



Hinweis:

Die oben genannten technischen Daten können aufgrund der Produktentwicklung aktualisiert oder überarbeitet werden.

Die Daten in dieser Broschüre können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Das aktuelle Datenblatt und der Katalog können über [market@deye.com.cn](mailto:market@deye.com.cn) angefordert werden.

**Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.**

Address: No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, Zhejiang, China.

Tel: +86 (0)574 86228841 | Fax: +86 (0)574 86228852



Deye Inverter



[www.deyeinverter.com](http://www.deyeinverter.com)



[Market@Deye.com.cn](mailto:Market@Deye.com.cn)

Ver: 5.2.10.08.2025



# Führender Hersteller von Wechselrichtern

String-Wechselrichter | Hybrid-Wechselrichter | Microinverter







# Unternehmensprofil

1

Die 2007 gegründete **Ningbo Deye Inverter Technology Co. Ltd.** mit einem Grundkapital von 56 Mio. USD ist eines der Hightech-Unternehmen Chinas und eine Tochtergesellschaft der Deye-Gruppe. Mit einer Betriebsfläche von mehr als 600.000m<sup>2</sup> und kompletter Produktions- und Prüfeinrichtung ist Deye ein wichtiger Akteur auf dem globalen Markt für Solarwechselrichter geworden.

2

**Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.** widmet sich der Bereitstellung kompletter Photovoltaik-Systemlösungen, einschließlich Lösungen für private und kommerzielle Kraftwerke. Außerdem bietet Deye Lösungen für Solarenergie-Speichersysteme an. Dazu gehören netzgekoppelte PV-Wechselrichter mit einer Leistung von 1,5-136kW, Hybrid-Wechselrichter mit 3kW-80kW und Mikro-Wechselrichter mit 300W-2250W.

3

Als ein technologieorientiertes Unternehmen hat sich Deye stets der Forschung und Entwicklung neuer Spitzentechnologien verschrieben, um effiziente und zuverlässige Produkte anzubieten. So verwendet Deye beispielsweise die T-Typ-Dreistufen-Topologie und einen verbesserten SVPWM-Algorithmus, um den Wirkungsgrad der Umwandlung um 0,7% im Vergleich zur herkömmlichen SPWM zu verbessern. Mit der Technologie der Frequenzregelung kann der Deye-Stringwechselrichter mit einem Dieselgenerator arbeiten, was den Anwendungsbereich des Produkts erheblich erweitert.



# Meilensteine

2023

Kumulierte Lieferungen von Hybrid-Wechselrichtern übersteigen eine **Million** Einheiten.

2021

Die Deye-Gruppe wurde 2021 erfolgreich an der SSE in China notiert, **WKN: 605117.SH**.

2017

Deye hat die erste Generation von Hybrid-Wechselrichtern auf den Markt gebracht und mit vielen einzigartigen Merkmalen wie der U/f-Drop-Regelungstechnologie und der Batterie-DC / DC-Topologie usw. viel Aufmerksamkeit erregt.

2024

Markteinführung der nächsten Generation von Hybrid-Wechselrichtern und Mikrowechselrichtern mit einem frischen Design.

2022

Markteinführung der neuesten Generation von **50kW** Hybrid-Wechselrichtern, ausgestattet mit unabhängigem Zwei-Wege-Batterieanschluss.

2019

Bis Ende 2019 wurde Deye mit mehr als **30.000** verkauften Geräten zur Nr. 3 in Südafrika und Pakistan und zur **Nr. 1** unter den chinesischen Marken in den USA.

2007

Gegründet im Jahr 2007 mit einem Grundkapital von **56 Mio. USD**.

# Besondere Highlights

Deye Hybrid-Wechselrichter 3-80kW mit 208/230/240/400Vac

- ♦ Automatische Schaltzeit 4ms
- ♦ 6 Zeitintervalle für das Laden/Entladen der Batterie
- ♦ V/f droop control, Max. 16pcs in parallel
- ♦ Supports using diesel generator to charge battery directly, ensuring system energy supply 7\* 24H
- ♦ Max. conversion efficiency of 97.6%; Max. battery charge efficiency of 96.5%

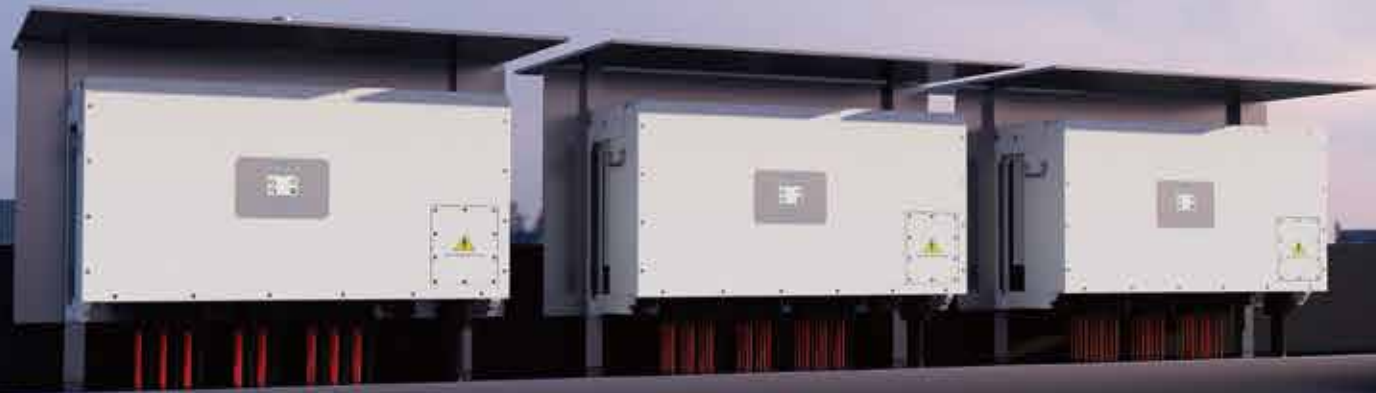




# Hauptmerkmale

## Deye netzgekoppelte Wechselrichter 1,5-136kW

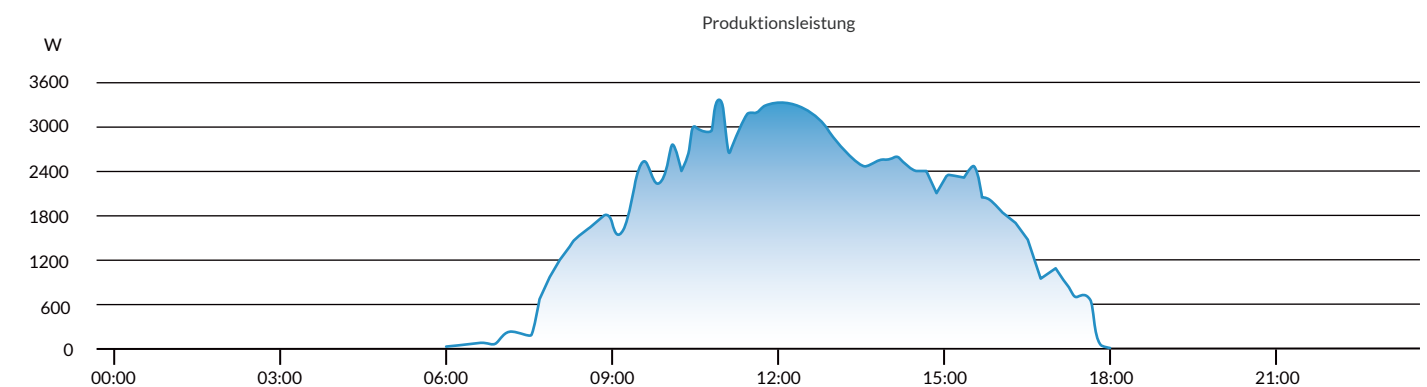
- ♦ Max. DC-Eingangsstrom von 16A/String, geeignet für 600W
- ♦ Solarmodul Max. 8 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis zu 98.9%
- ♦ Hohes DC/AC-Verhältnis 1.5 mal für mehr Ertrag
- ♦ Breiter Ausgangsspannungsbereich 277-520Vac
- ♦ Null-Export-Anwendung, Reaktion innerhalb von 0.5s
- ♦ T-Typ-Dreistufen-Topologie und verbesserte SVPWM
- ♦ Typ II DC / AC SPD, Technologie der Frequenzabfall-Regelung
- ♦ Intelligente String-Überwachung (optional), Anti-PID-Funktion (optional)



# Besondere Highlights

## Deye Mikro-Wechselrichter 300-2250W

- ♦ Unterstützt Blindleistungskompensation, entspricht der UL-Norm
- ♦ Überwachung auf Modulebene, Max. 4 MPPTs Entwurf
- ♦ Max. DC-Eingangsstrom 18A, geeignet für 790W PV-Modul
- ♦ Schnellabschaltfunktion, sicher und zuverlässig
- ♦ SPS, Zigbee oder WIFI Kommunikation
- ♦ Schutzart IP67, 15 Jahre Garantie



Physikalisches Layout

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 0W    | 200 W | 180 W | 150 W |
| 170 W | 170 W | 280 W | 250 W |
| 270 W | 280 W | 260 W | 240 W |







Einphasiger String-Wechselrichter



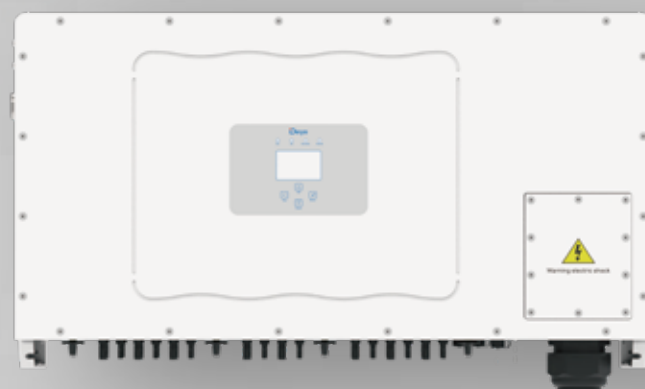
Mikro-Wechselrichter



Dreiphasiger String-Wechselrichter (LV)



Einphasiger String Hybrid-Wechselrichter



Dreiphasiger String-Wechselrichter



Dreiphasiger String Hybrid-Wechselrichter



Zubehör und Überwachung



# Einphasiger-String-Wechselrichter

SUN-1/1.5/2/2.2/2.5/2.7/3/3.3/3.6/4K-G04P1-EU-AM1



-  1 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 97.5%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Niedrige Anlaufspannung von 80V

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-1K-G04<br>P1-EU-AM1                                                                        | SUN-1.5K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-2K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-2.2K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-2.5K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-2.7K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-3K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-3.3K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-3.6K-G04<br>P1-EU-AM1 | SUN-4K-G04<br>P1-EU-AM1 |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 1.3                                                                                            | 2                         | 2.6                     | 2.9                       | 3.3                       | 3.5                       | 3.9                     | 4.3                       | 4.7                       | 5.2                     |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 550                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Startspannung (V)                                          | 80                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 70-500                                                                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 360                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           | 420                     |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 20                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 30                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 1/1                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 1                                                                                              | 1,5                       | 2                       | 2.2                       | 2.5                       | 2.7                       | 3                       | 3.3                       | 3.6                       | 4                       |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 1.1                                                                                            | 1.65                      | 2.2                     | 2.42                      | 2.75                      | 2.97                      | 3.3                     | 3.63                      | 3.96                      | 4.4                     |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 4.6/4.4                                                                                        | 6.8/6.5                   | 9.1/8.7                 | 10/9.6                    | 11.4/10.9                 | 12.3/11.8                 | 13.7/13.1               | 15/14.4                   | 16.4/15.7                 | 18.2/17.4               |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 5/4.8                                                                                          | 7.5/7.2                   | 10/9.6                  | 11/10.6                   | 12.5/12                   | 13.5/13                   | 15/14,4                 | 16.5/15.8                 | 18/17.3                   | 20/19.2                 |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                           |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Netzverbindungsformular                                    | L/N/PE                                                                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                  |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                        |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.3%                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           | 97.5%                   |                           |                           |                         |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.3%                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           | 97.0%                   |                           |                           |                         |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                           |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                                                       |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                       |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD1602                                                                                        |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +65°C, >45°C Leistungsminderung                                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 2000m                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Lärm                                                       | ≤35 dB (A)                                                                                     |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                          |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                 |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                        |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 280×272.5×171.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                          |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Gewicht (kg)                                               | 5.6                                                                                            |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                        |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                                                             |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                         |                           |                         |                           |                           |                           |                         |                           |                           |                         |



# Einphasiger-String-Wechselrichter

SUN-3.6/4/4.2/4.6/5/5.2/6/6.2K-G04



2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 97.5%



Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung



Intelligente String-Überwachung (optional)



Großer Ausgangsspannungsbereich



Anti-PID Funktion (optional)



Niedrige Anlaufspannung von 80V

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3.6K-G04                                                                                   | SUN-4K-G04 | SUN-4.2K-G0 | SUN-4.6K-G04 | SUN-5K-G04 | SUN-5.2K-G04 | SUN-6K-G04 | SUN-6.2K-G04 |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                |            |             |              |            |              |            |              |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 4.7                                                                                            | 5.2        | 5.46        | 5.98         | 6.5        | 6.76         | 7.8        | 8.06         |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 550                                                                                            |            |             |              |            |              |            |              |
| Startspannung (V)                                          | 80                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 70-500                                                                                         |            |             |              |            |              |            |              |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 360                                                                                            |            |             |              |            |              |            |              |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 13+13                                                                                          |            |             |              |            |              |            |              |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 19.5+19.5                                                                                      |            |             |              |            |              |            |              |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                          |            |             |              |            |              |            |              |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                |            |             |              |            |              |            |              |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 3.6                                                                                            | 4          | 4.2         | 4.6          | 5          | 5.2          | 6          | 6.2          |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 3.96                                                                                           | 4.4        | 4.62        | 5.06         | 5.5        | 5.72         | 6.6        | 6.82         |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 16.4/15.7                                                                                      | 18.2/17.4  | 19.1/18.3   | 21/20        | 22.8/21.8  | 23.7/22.7    | 27.3/26.1  | 28.2/27      |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 18/17.2                                                                                        | 20/19.2    | 21/20.1     | 23/22        | 25/24      | 26/24.9      | 30/28.7    | 31/29.7      |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                           |            |             |              |            |              |            |              |
| Netzverbindungsformular                                    | L/N/PE                                                                                         |            |             |              |            |              |            |              |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                  |            |             |              |            |              |            |              |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                            |            |             |              |            |              |            |              |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                        |            |             |              |            |              |            |              |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                |            |             |              |            |              |            |              |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.3%                                                                                          | 97.5%      |             |              |            |              |            |              |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.9%                                                                                          | 97.0%      |             |              |            |              |            |              |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                           |            |             |              |            |              |            |              |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                |            |             |              |            |              |            |              |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                      | Optional                                                                                       |            |             |              |            |              |            |              |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                       |            |             |              |            |              |            |              |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                |            |             |              |            |              |            |              |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                                                          |            |             |              |            |              |            |              |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD1602                                                                                        |            |             |              |            |              |            |              |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                |            |             |              |            |              |            |              |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +65°C, >45°C Leistungsminderung                                                         |            |             |              |            |              |            |              |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                                                         |            |             |              |            |              |            |              |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 2000m                                                                                          |            |             |              |            |              |            |              |
| Lärm                                                       | ≤35 dB (A)                                                                                     |            |             |              |            |              |            |              |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                          |            |             |              |            |              |            |              |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                 |            |             |              |            |              |            |              |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                        |            |             |              |            |              |            |              |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 330×323×190 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                              |            |             |              |            |              |            |              |
| Gewicht (kg)                                               | 8                                                                                              |            |             |              |            |              |            |              |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                        |            |             |              |            |              |            |              |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                                                             |            |             |              |            |              |            |              |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |            |             |              |            |              |            |              |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                         |            |             |              |            |              |            |              |



# Einphasiger-String-Wechselrichter

SUN-3.6/4/4.2/4.6/5/5.2/6/6.2K-G05P1-EU-AM2



-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 97.5%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Niedrige Anlaufspannung von 80V

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3.6K-G05<br>P1-EU-AM2                                        | SUN-4K-G05<br>P1-EU-AM2 | SUN-4.2K-G05<br>P1-EU-AM2 | SUN-4.6K-G05<br>P1-EU-AM2 | SUN-5K-G05<br>P1-EU-AM2 | SUN-5.2K-G05<br>P1-EU-AM2 | SUN-6K-G05<br>P1-EU-AM2 | SUN-6.2K-G05<br>P1-EU-AM2 |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                  |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 5.4                                                              | 6                       | 6.3                       | 6.9                       | 7.5                     | 8.7                       | 9                       | 9.3                       |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 550                                                              |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Startspannung (V)                                          | 80                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 70-500                                                           |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 360                                                              |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18+18                                                            |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27+27                                                            |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                            |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                  |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 3.6                                                              | 4                       | 4.2                       | 4.6                       | 5                       | 5.2                       | 6                       | 6.2                       |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 3.96                                                             | 4.4                     | 4.62                      | 5.06                      | 5.5                     | 5.72                      | 6.6                     | 6.82                      |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 16.4/15.7                                                        | 18.2/17.4               | 19.1/18.3                 | 21/20                     | 22.8/21.8               | 23.7/22.7                 | 27.3/26.1               | 28.2/27                   |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 18/17.3                                                          | 20/19.2                 | 21/20.1                   | 23/22                     | 25/24                   | 26/24.9                   | 30/28.7                 | 31/29.7                   |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/230 0.85Un-1.1Un                                             |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Netzverbindungsformular                                    | L/N/PE                                                           |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                    |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                              |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                          |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                  |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.3%                                                            | 97.5%                   |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.9%                                                            | 97.0%                   |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                             |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                  |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                      | Optional                                                         |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                         |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Schnittstelle                                              |                                                                  |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                            |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD1602                                                          |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                  |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                           |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Zulässige Umgebungs feuchte                                | 0-100%                                                           |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 3000m                                                            |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Lärm                                                       | ≤35 dB (A)                                                       |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                            |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                   |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                          |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 305×280×180 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Gewicht (kg)                                               | 7.7                                                              |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                          |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                               |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G99 |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2           |                         |                           |                           |                         |                           |                         |                           |



# Einphasiger-String-Wechselrichter

SUN-7/7.5/8K-G02P1-EU-AM2



-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 97.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Niedrige Anlaufspannung von 80V

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-7K-G02P1-EU-AM2                                              |  | SUN-7.5K-G02P1-EU-AM2 |  | SUN-8K-G02P1-EU-AM2 |  |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|--|---------------------|--|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 10.5                                                             |  | 11.3                  |  | 12                  |  |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 550                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Startspannung (V)                                          | 80                                                               |  |                       |  |                     |  |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 70-500                                                           |  |                       |  |                     |  |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 360                                                              |  |                       |  |                     |  |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18+26                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27+39                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+2                                                            |  |                       |  |                     |  |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 7                                                                |  | 7.5                   |  | 8                   |  |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 7.7                                                              |  | 8.25                  |  | 8.8                 |  |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 31.9/30.5                                                        |  | 34.1/32.7             |  | 36.4/34.8           |  |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 35/33.5                                                          |  | 37.5/35.9             |  | 40/38.3             |  |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/230 0.85Un-1.1Un                                             |  |                       |  |                     |  |
| Netzverbindungsformular                                    | L/N/PE                                                           |  |                       |  |                     |  |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                               |  |                       |  |                     |  |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                    |  |                       |  |                     |  |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                              |  |                       |  |                     |  |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                          |  |                       |  |                     |  |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.7%                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.2%                                                            |  |                       |  |                     |  |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                             |  |                       |  |                     |  |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                         |  |                       |  |                     |  |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                               |  |                       |  |                     |  |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                         |  |                       |  |                     |  |
| Schnittstelle                                              |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                            |  |                       |  |                     |  |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD1602                                                          |  |                       |  |                     |  |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                  |  |                       |  |                     |  |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                           |  |                       |  |                     |  |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                           |  |                       |  |                     |  |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 3000m                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Lärm                                                       | ≤35 dB (A)                                                       |  |                       |  |                     |  |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                            |  |                       |  |                     |  |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                   |  |                       |  |                     |  |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                          |  |                       |  |                     |  |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 330×310×208.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)              |  |                       |  |                     |  |
| Gewicht (kg)                                               | 12.1                                                             |  |                       |  |                     |  |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                          |  |                       |  |                     |  |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                               |  |                       |  |                     |  |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G99 |  |                       |  |                     |  |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2           |  |                       |  |                     |  |



# Einphasiger-String-Wechselrichter

SUN-9/10/10.5K-G02P1-EU-AM2



-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 97.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Niedrige Anlaufspannung von 80V

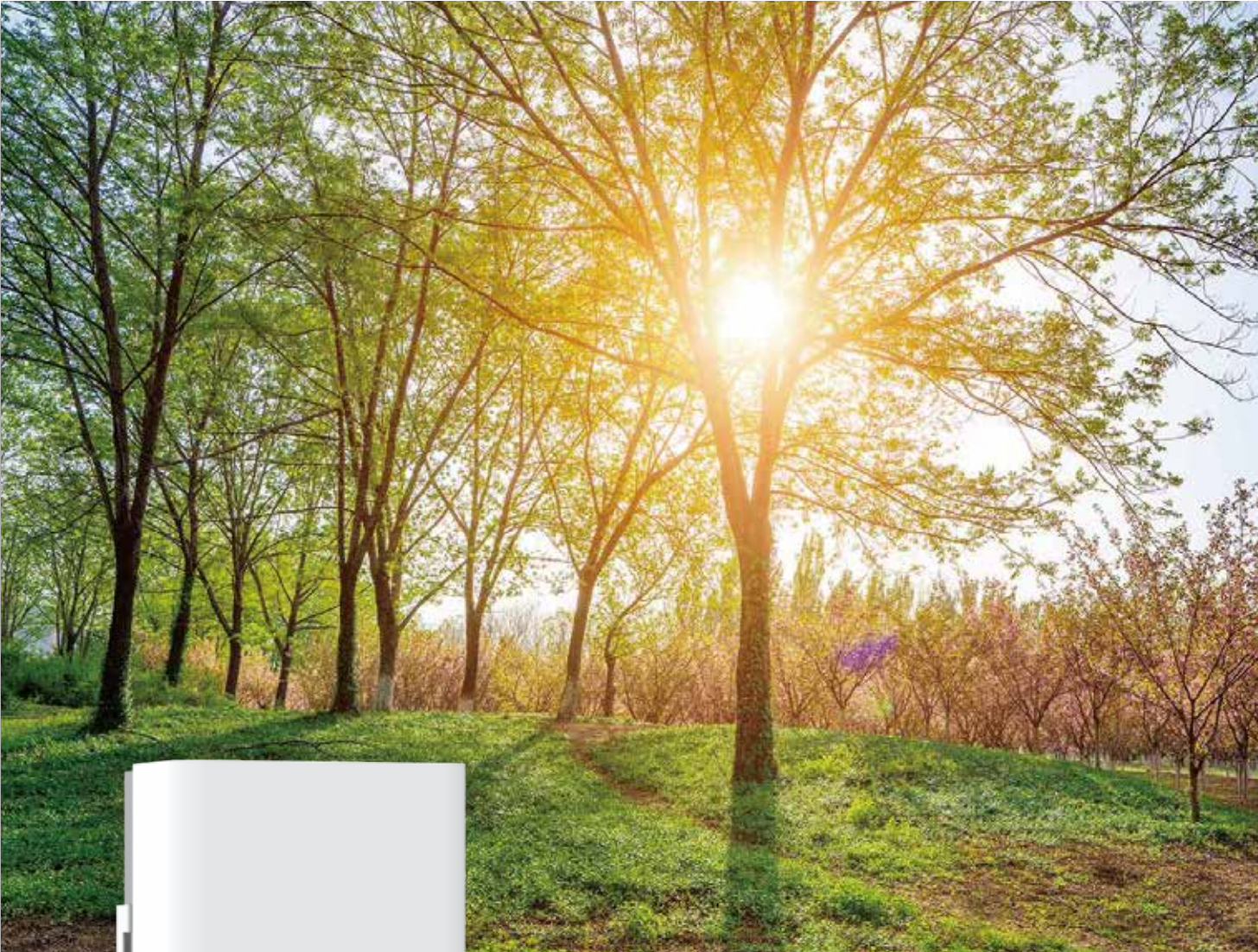
## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-9K-G02P1-EU-AM2                                              |           | SUN-10K-G02P1-EU-AM2 | SUN-10.5K-G02P1-EU-AM2 |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                  |           |                      |                        |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 13.5                                                             | 15        | 15.8                 |                        |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 550                                                              |           |                      |                        |
| Startspannung (V)                                          | 80                                                               |           |                      |                        |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 70-500                                                           |           |                      |                        |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 360                                                              |           |                      |                        |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 26+26                                                            |           |                      |                        |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 39+39                                                            |           |                      |                        |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                            |           |                      |                        |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                  |           |                      |                        |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 9                                                                | 10        | 11                   |                        |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 9.9                                                              | 11        | 11.55                |                        |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 41/39.2                                                          | 45.5/43.5 | 47.8/45.7            |                        |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 45/43.1                                                          | 50/47.9   | 52.5/50.3            |                        |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/230 0.85Un-1.1Un                                             |           |                      |                        |
| Netzverbindungsformular                                    | L/N/PE                                                           |           |                      |                        |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                               |           |                      |                        |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                    |           |                      |                        |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                              |           |                      |                        |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                          |           |                      |                        |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                  |           |                      |                        |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.7%                                                            |           |                      |                        |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.2%                                                            |           |                      |                        |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                             |           |                      |                        |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                  |           |                      |                        |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                               |           |                      |                        |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                               |           |                      |                        |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                               |           |                      |                        |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                               |           |                      |                        |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                               |           |                      |                        |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                               |           |                      |                        |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                               |           |                      |                        |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                         |           |                      |                        |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                               |           |                      |                        |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                               |           |                      |                        |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                               |           |                      |                        |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                         |           |                      |                        |
| Schnittstelle                                              |                                                                  |           |                      |                        |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                            |           |                      |                        |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD1602                                                          |           |                      |                        |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                  |           |                      |                        |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                           |           |                      |                        |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                           |           |                      |                        |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 3000m                                                            |           |                      |                        |
| Lärm                                                       | ≤35 dB (A)                                                       |           |                      |                        |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                            |           |                      |                        |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                   |           |                      |                        |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                          |           |                      |                        |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 330×410×213.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)              |           |                      |                        |
| Gewicht (kg)                                               | 14.8                                                             |           |                      |                        |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                          |           |                      |                        |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                               |           |                      |                        |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G99 |           |                      |                        |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2           |           |                      |                        |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter

SUN-3/4/5/6/7/8/9/10/12/15K-G06P3-EU-BM2-P1



-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.5%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1                                                                                     | SUN-4K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-5K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-6K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-7K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-8K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-9K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-10K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-12K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 | SUN-15K-G06<br>P3-EU-BM2<br>-P1 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 4.5                                                                                                                | 6                              | 7.5                            | 9                              | 10.5                           | 12                             | 13.5                           | 15                              | 18                              | 22.5                            |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 1100                                                                                                               |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Startspannung (V)                                          | 140                                                                                                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 120-1000                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 20+20                                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 20+26                           |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 30+30                                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 30+39                           |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 2/1+2                           |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 3                                                                                                                  | 4                              | 5                              | 6                              | 7                              | 8                              | 9                              | 10                              | 12                              | 15                              |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 3.3                                                                                                                | 4.4                            | 5.5                            | 6.6                            | 7.7                            | 8.8                            | 9.9                            | 11                              | 13.2                            | 16.5                            |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 4.6/4.4                                                                                                            | 6.1/5.8                        | 7.6/7.3                        | 9.1/8.7                        | 10.7/10.2                      | 12.2/11.6                      | 13.7/13.1                      | 15.2/14.5                       | 18.2/17.4                       | 22.8/21.8                       |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 5/4.8                                                                                                              | 6.7/6.4                        | 8.4/8                          | 10/9.6                         | 11.7/11.2                      | 13.4/12.8                      | 15/14.4                        | 16.7/16                         | 20/19.2                         | 25/24                           |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                                                                            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                                            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.1%                                                                                                              |                                | 98.2%                          |                                | 98.3%                          |                                |                                |                                 | 98.5%                           |                                 |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.5%                                                                                                              |                                | 97.6%                          |                                | 97.8%                          |                                |                                |                                 | 98%                             |                                 |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                               |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD1602                                                                                                            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Lärm                                                       | <45 dB (A)                                                                                                         |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                     |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 283×525×178 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                  |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 283×525×188                     |
| Gewicht (kg)                                               | 11.5                                                                                                               |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 | 12                              |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                                            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                             |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                 |                                 |                                 |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter

SUN-18/20/22/23/25K-G05



-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.6%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

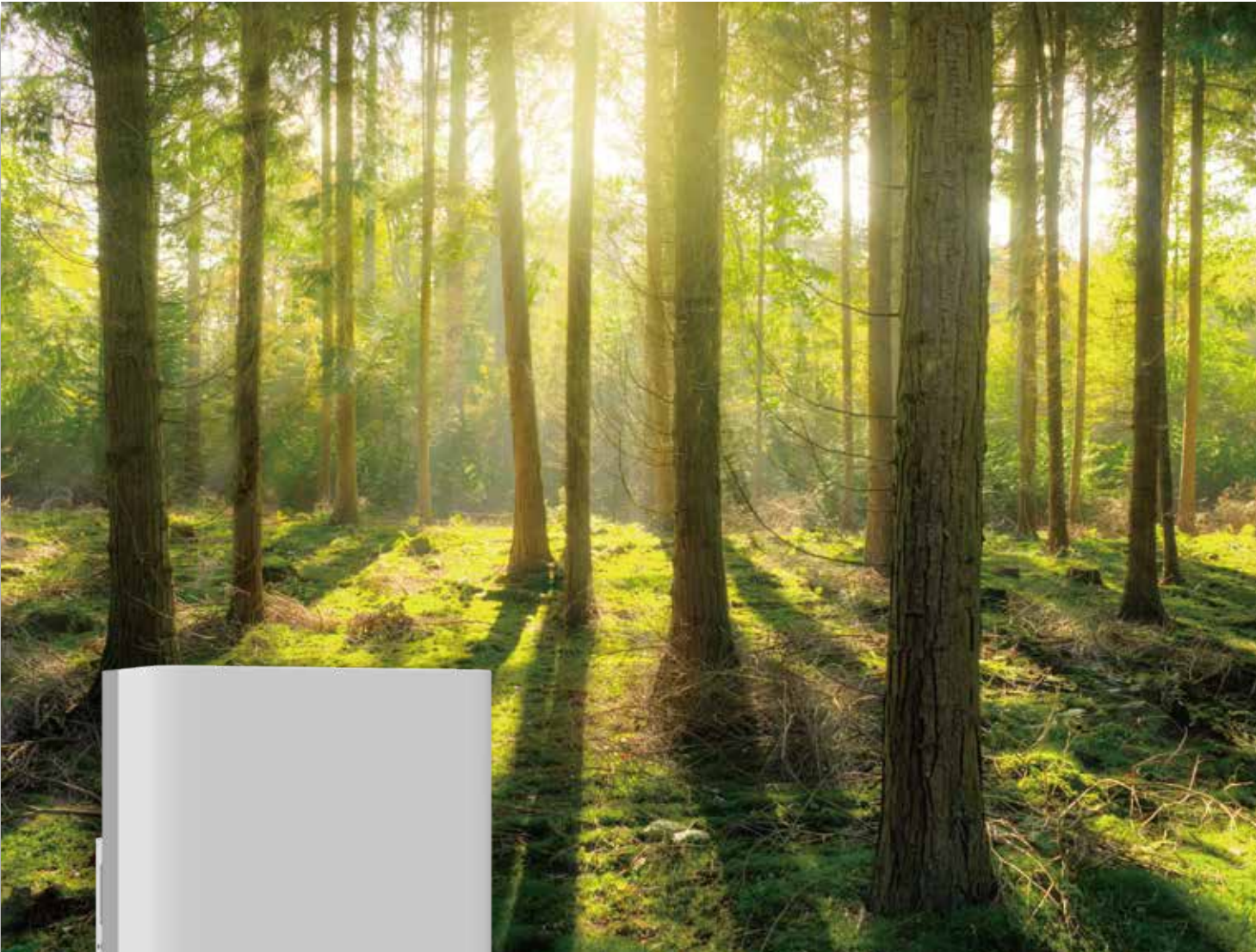
## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-18K-G05                                                                                                        | SUN-20K-G05 | SUN-22K-G05 | SUN-23K-G05 | SUN-25K-G05 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                    |             |             |             |             |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 23.4                                                                                                               | 26          | 28.6        | 29.9        | 32.5        |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 1100                                                                                                               |             |             |             |             |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                                                                                |             |             |             |             |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-1000                                                                                                           |             |             |             |             |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                |             |             |             |             |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 26+26                                                                                                              |             |             |             |             |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 39+39                                                                                                              |             |             |             |             |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                                                                              |             |             |             |             |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                                    |             |             |             |             |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 18                                                                                                                 | 20          | 22          | 23          | 25          |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 19.8                                                                                                               | 22          | 24.2        | 25.3        | 27.5        |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 27.3/26.1                                                                                                          | 30.3/29     | 33.4/31.9   | 34.9/33.4   | 37.9/36.2   |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 30/28.7                                                                                                            | 33.3/31.9   | 36.7/35.1   | 38.4/36.7   | 41.7/39.8   |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/380V, 230/400V 0,85Un-1,1Un                                                                                    |             |             |             |             |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                                                                            |             |             |             |             |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                 |             |             |             |             |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                                      |             |             |             |             |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                                                |             |             |             |             |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                                            |             |             |             |             |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                    |             |             |             |             |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98,5%                                                                                                              |             |             |             |             |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 98%                                                                                                                |             |             |             |             |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                               |             |             |             |             |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                    |             |             |             |             |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                                                                           |             |             |             |             |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                                                 |             |             |             |             |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                           |             |             |             |             |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                    |             |             |             |             |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232                                                                                                        |             |             |             |             |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                              |             |             |             |             |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                    |             |             |             |             |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                             |             |             |             |             |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                                                                             |             |             |             |             |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                                                                              |             |             |             |             |
| Lärm                                                       | ≤50 dB (A)                                                                                                         |             |             |             |             |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                                              |             |             |             |             |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                     |             |             |             |             |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                            |             |             |             |             |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 362×527×220 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                  |             |             |             |             |
| Gewicht (kg)                                               | 20                                                                                                                 |             |             |             |             |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                                            |             |             |             |             |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                                                                                           |             |             |             |             |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |             |             |             |             |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                             |             |             |             |             |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter

SUN-30/33/35/36K-G04



2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.6%



Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung



Intelligente String-Überwachung (optional)



Großer Ausgangsspannungsbereich



Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-30K-G04                                                                                                        |  | SUN-33K-G04 |  | SUN-35K-G04 |  | SUN-36K-G04 |  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                    |  |             |  |             |  |             |  |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 39                                                                                                                 |  | 42.9        |  | 45.5        |  | 46.8        |  |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 1100                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                                                                                |  |             |  |             |  |             |  |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-1000                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                |  |             |  |             |  |             |  |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 40+40                                                                                                              |  |             |  |             |  |             |  |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 60+60                                                                                                              |  |             |  |             |  |             |  |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/3+3                                                                                                              |  |             |  |             |  |             |  |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                                    |  |             |  |             |  |             |  |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 30                                                                                                                 |  | 33          |  | 35          |  | 36          |  |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 33                                                                                                                 |  | 36.3        |  | 38.5        |  | 39.6        |  |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 45.5/43.5                                                                                                          |  | 50/47.8     |  | 53/50,7     |  | 54.5/52.2   |  |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 50/47.9                                                                                                            |  | 55/52.6     |  | 58.3/55.8   |  | 60/57.4     |  |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/380V, 230/400V 0,85Un-1,1Un                                                                                    |  |             |  |             |  |             |  |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                                                                            |  |             |  |             |  |             |  |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                                      |  |             |  |             |  |             |  |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                                                |  |             |  |             |  |             |  |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                                            |  |             |  |             |  |             |  |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                    |  |             |  |             |  |             |  |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.6%                                                                                                              |  |             |  |             |  |             |  |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 98.1%                                                                                                              |  |             |  |             |  |             |  |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                    |  |             |  |             |  |             |  |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                                                 |  |             |  |             |  |             |  |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                    |  |             |  |             |  |             |  |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232                                                                                                        |  |             |  |             |  |             |  |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                              |  |             |  |             |  |             |  |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                    |  |             |  |             |  |             |  |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                             |  |             |  |             |  |             |  |
| Zulässige Umgebungs feuchte                                | 0-100%                                                                                                             |  |             |  |             |  |             |  |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                                                                              |  |             |  |             |  |             |  |
| Lärm                                                       | ≤60 dB (A)                                                                                                         |  |             |  |             |  |             |  |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                                              |  |             |  |             |  |             |  |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                     |  |             |  |             |  |             |  |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                            |  |             |  |             |  |             |  |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 330×572×206 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                  |  |             |  |             |  |             |  |
| Gewicht (kg)                                               | 28.7                                                                                                               |  |             |  |             |  |             |  |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                                            |  |             |  |             |  |             |  |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                                                                                           |  |             |  |             |  |             |  |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |  |             |  |             |  |             |  |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                             |  |             |  |             |  |             |  |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter

SUN-40/45/50K-G04



-  Max. 4 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-40K-G04                                                                                                        |             | SUN-45K-G04 | SUN-50K-G04 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                    |             |             |             |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 52                                                                                                                 | 58.5        | 65          |             |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 1100                                                                                                               |             |             |             |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                                                                                |             |             |             |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-1000                                                                                                           |             |             |             |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                |             |             |             |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 40+40+40                                                                                                           | 40+40+40+40 |             |             |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 60+60+60                                                                                                           | 60+60+60+60 |             |             |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 3/3+3+3                                                                                                            | 4/3+3+3+3   |             |             |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                                    |             |             |             |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 40                                                                                                                 | 45          | 50          |             |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 44                                                                                                                 | 49.5        | 55          |             |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 60.6/58                                                                                                            | 68.2/65.2   | 75.8/72.5   |             |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 66.7/63.8                                                                                                          | 75/71.7     | 83.3/79.7   |             |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                    |             |             |             |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                                                                            |             |             |             |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                 |             |             |             |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                                      |             |             |             |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                                                |             |             |             |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                                            |             |             |             |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                    |             |             |             |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.7%                                                                                                              |             |             |             |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 98.1%                                                                                                              |             |             |             |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                               |             |             |             |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                    |             |             |             |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                                                                           |             |             |             |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                                                 |             |             |             |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                           |             |             |             |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                    |             |             |             |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                                                                              |             |             |             |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD1602                                                                                                            |             |             |             |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                    |             |             |             |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                             |             |             |             |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                                                                             |             |             |             |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                                                                              |             |             |             |
| Lärm                                                       | <65 dB (A)                                                                                                         |             |             |             |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                                              |             |             |             |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                     |             |             |             |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                            |             |             |             |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 434×570×243 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                  |             |             |             |
| Gewicht (kg)                                               | 39                                                                                                                 |             |             |             |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                                            |             |             |             |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                                                                                           |             |             |             |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |             |             |             |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                             |             |             |             |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter

SUN-60/70/75/80K-G04P3-EU-AM4



4 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%



Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung



Intelligente String-Überwachung (optional)



Großer Ausgangsspannungsbereich



Anti-PID Funktion (optional)



Type II DC/AC SPD

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-60K-G04P3-EU-AM4                                                                                               | SUN-70K-G04P3-EU-AM4 | SUN-75K-G04P3-EU-AM4 | SUN-80K-G04P3-EU-AM4 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                    |                      |                      |                      |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 90                                                                                                                 | 105                  | 112.5                | 150                  |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 1100                                                                                                               |                      |                      |                      |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                                                                                |                      |                      |                      |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-1000                                                                                                           |                      |                      |                      |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                | 720                  |                      |                      |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 40+40+40+40                                                                                                        |                      |                      |                      |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 60+60+60+60                                                                                                        |                      |                      |                      |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 4/3+3+3+3                                                                                                          | 4/4+4+4+4            |                      |                      |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                                    |                      |                      |                      |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 60                                                                                                                 | 70                   | 75                   | 80                   |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 66                                                                                                                 | 77                   | 82.5                 | 88                   |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 90.9/87.0                                                                                                          | 106.1/101.5          | 113.6/108.7          | 121.2/115.9          |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 100/95.7                                                                                                           | 116.7/111.6          | 125/119.6            | 133.3/127.5          |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/380V, 230/400V 0,85Un-1,1Un                                                                                    |                      |                      |                      |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                                                                            |                      |                      |                      |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                 |                      |                      |                      |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                                      |                      |                      |                      |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                                                |                      |                      |                      |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                                            |                      |                      |                      |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                    |                      |                      |                      |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98,6%                                                                                                              | 98.7%                |                      |                      |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 98,0%                                                                                                              | 98.1%                |                      |                      |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                               |                      |                      |                      |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                    |                      |                      |                      |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                                                                           |                      |                      |                      |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                                                 |                      |                      |                      |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                           |                      |                      |                      |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                    |                      |                      |                      |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                                                                              |                      |                      |                      |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD240 x 160                                                                                                       |                      |                      |                      |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                    |                      |                      |                      |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                             |                      |                      |                      |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                                                                             |                      |                      |                      |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                                                                              |                      |                      |                      |
|                                                            | ≤55 dB (A)                                                                                                         |                      |                      |                      |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                                              |                      |                      |                      |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                     |                      |                      |                      |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                            |                      |                      |                      |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 698×613×236.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                |                      |                      |                      |
| Gewicht (kg)                                               | 53.7                                                                                                               |                      |                      |                      |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                                            |                      |                      |                      |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                                                                                           |                      |                      |                      |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |                      |                      |                      |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                             |                      |                      |                      |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter

SUN-70/75/80/90/100/110K-G03



-  Max. 6 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Type II DC/AC SPD

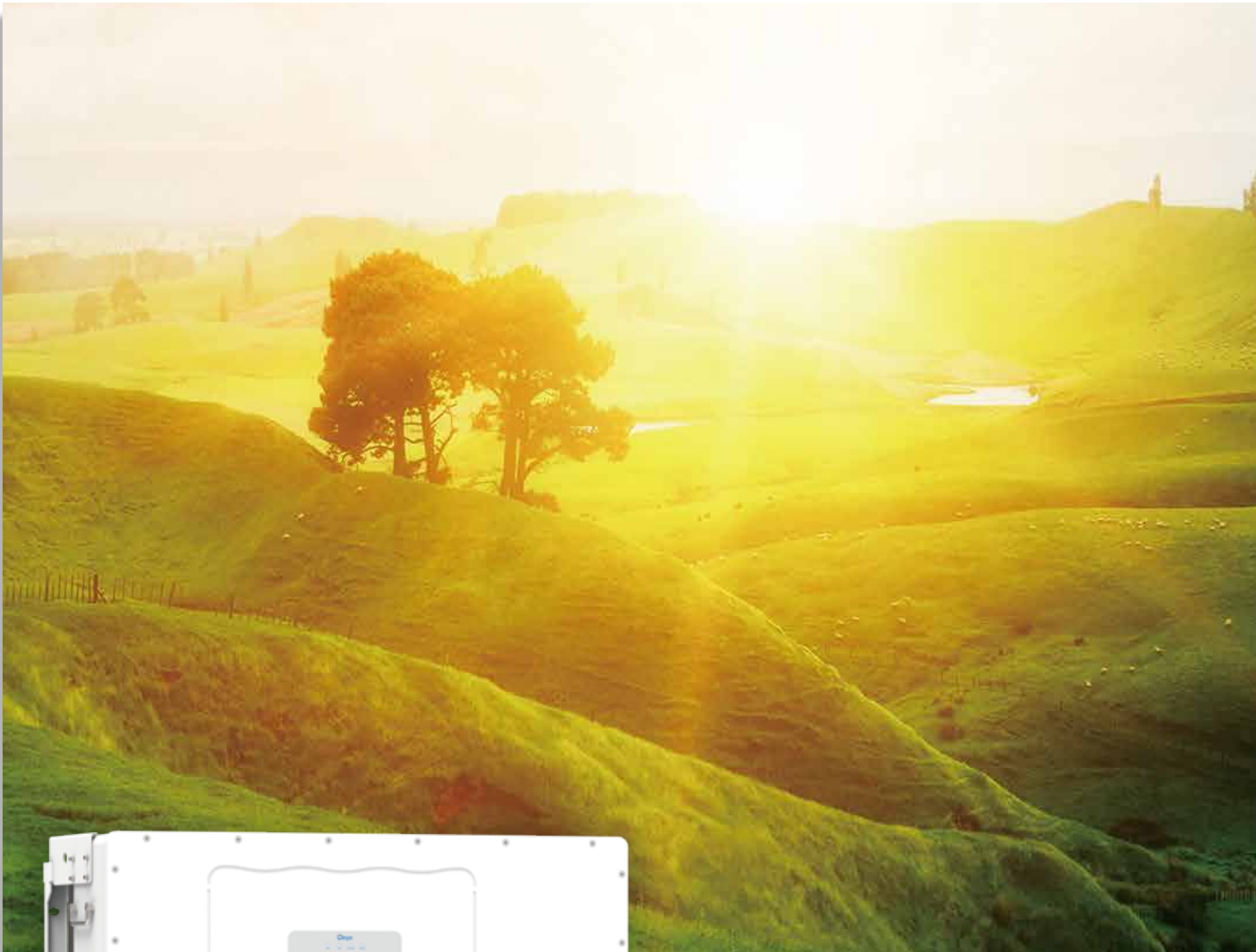
## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-70K-G03                                                                                                        | SUN-75K-G03 | SUN-80K-G03 | SUN-90K-G03       | SUN-100K-G03 | SUN-110K-G03 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------|--------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                    |             |             |                   |              |              |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 91                                                                                                                 | 97.5        | 104         | 135               | 150          | 150          |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 1000                                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                                                                                |             |             |                   |              |              |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-850                                                                                                            |             |             |                   |              |              |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                |             |             |                   |              |              |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 40+40+40+40                                                                                                        |             |             | 40+40+40+40+40+40 |              |              |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 60+60+60+60                                                                                                        |             |             | 60+60+60+60+60+60 |              |              |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 4/4+4+4                                                                                                            |             |             | 6/4+4+4+4+4+4     |              |              |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                                    |             |             |                   |              |              |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 70                                                                                                                 | 75          | 80          | 90                | 100          | 110          |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 77                                                                                                                 | 82.5        | 88          | 99                | 110          | 121          |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 106.1/101.5                                                                                                        | 113.6/108.7 | 121.2/115.9 | 136.4/130.4       | 151.5/144.9  | 166.7/159.4  |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 116.7/111.6                                                                                                        | 125/119.6   | 133.3/127.5 | 150/143.5         | 166.7/159.4  | 183.3/175.4  |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                    |             |             |                   |              |              |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                                                                            |             |             |                   |              |              |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                                      |             |             |                   |              |              |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                                                |             |             |                   |              |              |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                                            |             |             |                   |              |              |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                    |             |             |                   |              |              |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.7%                                                                                                              |             |             | 98.8%             |              |              |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 98.1%                                                                                                              |             |             | 98.2%             |              |              |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                               |             |             |                   |              |              |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                    |             |             |                   |              |              |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                    |             |             |                   |              |              |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                                                                              |             |             |                   |              |              |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD240 x 160                                                                                                       |             |             |                   |              |              |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                    |             |             |                   |              |              |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                             |             |             |                   |              |              |
| Zulässige Umgebungs feuchte                                | 0-100%                                                                                                             |             |             |                   |              |              |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                                                                              |             |             |                   |              |              |
| Lärm                                                       | ≤55 dB (A)                                                                                                         |             |             |                   |              |              |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                                              |             |             |                   |              |              |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                     |             |             |                   |              |              |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                            |             |             |                   |              |              |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 824×516×312.7 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                |             |             |                   |              |              |
| Gewicht (kg)                                               | 81                                                                                                                 |             |             |                   |              |              |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                                            |             |             |                   |              |              |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                                                                                           |             |             |                   |              |              |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |             |             |                   |              |              |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                             |             |             |                   |              |              |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter

SUN-120/125/130/135/136K-G01P3-EU-AM8



-  8 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Type II DC/AC SPD

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-120K-G01P3<br>-EU-AM8                                                                                          | SUN-125K-G01P3<br>-EU-AM8 | SUN-130K-G01P3<br>-EU-AM8 | SUN-135K-G01P3<br>-EU-AM8 | SUN-136K-G01P3<br>-EU-AM8 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 180                                                                                                                | 187.5                     | 195                       | 202.5                     | 204                       |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 1100                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-1000                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 40+40+40+40+40+40+40                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 60+60+60+60+60+60+60                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 8/4+4+4+4+4+4+4                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 120                                                                                                                | 125                       | 130                       | 135                       | 136                       |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 132                                                                                                                | 136                       | 136                       | 135                       | 136                       |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 181.9/174                                                                                                          | 189.4/181.2               | 197/188.5                 | 204.6/195.7               | 206.1/197.2               |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 200/191.4                                                                                                          | 204.6/195.7               | 204.6/195.7               | 204.6/195.7               | 206.1/197.2               |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                    |                           |                           |                           |                           |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                                                                            |                           |                           |                           |                           |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                                                                                      |                           |                           |                           |                           |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                                                                            |                           |                           |                           |                           |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.8%                                                                                                              |                           |                           |                           |                           |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 98.2%                                                                                                              |                           |                           |                           |                           |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                                                                              |                           |                           |                           |                           |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD240 x 160                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                             |                           |                           |                           |                           |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                                                                             |                           |                           |                           |                           |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                                                                              |                           |                           |                           |                           |
| Lärm                                                       | ≤65 dB (A)                                                                                                         |                           |                           |                           |                           |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                                                                              |                           |                           |                           |                           |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                     |                           |                           |                           |                           |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                            |                           |                           |                           |                           |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 1006×516×325.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                               |                           |                           |                           |                           |
| Gewicht (kg)                                               | 103                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                                                                            |                           |                           |                           |                           |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                                                                                           |                           |                           |                           |                           |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |                           |                           |                           |                           |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                             |                           |                           |                           |                           |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter(LV)

SUN-6/8K-G06P3-EU-BM2-LV-P1



-  127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Dreiphasen-System
-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.3%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

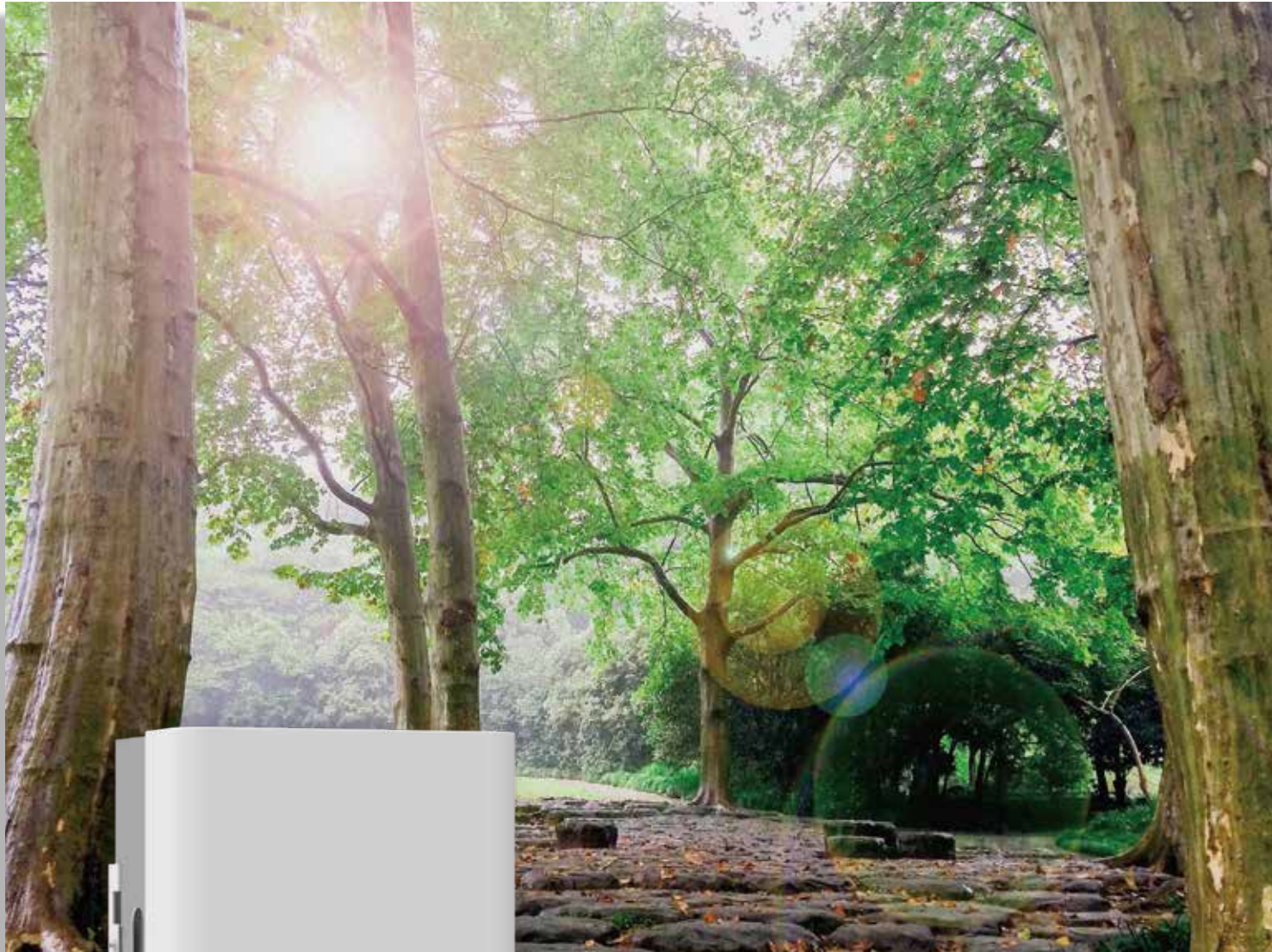
## Technische Daten

| Modell                                                        | SUN-6K-G06P3-EU-BM2-LV-P1                              |  | SUN-8K-G06P3-EU-BM2-LV-P1 |  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|---------------------------|--|
| PV String Eingangsdaten                                       |                                                        |  |                           |  |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                                  | 9                                                      |  | 12                        |  |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                   |                                                        |  | 800                       |  |
| Startspannung (V)                                             |                                                        |  | 250                       |  |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                     |                                                        |  | 200-700                   |  |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                                  |                                                        |  | 500                       |  |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                            | 20+20                                                  |  | 20+26                     |  |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                            | 30+30                                                  |  | 30+39                     |  |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker    | 2/1+1                                                  |  | 2/1+2                     |  |
| AC Ausgangsseite                                              |                                                        |  |                           |  |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                         | 6                                                      |  | 8                         |  |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                      | 6                                                      |  | 8                         |  |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                                | 15.8/15.1                                              |  | 21/20.1                   |  |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                     | 15.8/15.1                                              |  | 21/20.1                   |  |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                              | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |  |                           |  |
| Netzverbindungsformular                                       | 3L+N+PE                                                |  |                           |  |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                          | 50/45-55, 60/55-65                                     |  |                           |  |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                          | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                          |  |                           |  |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                       | <3%                                                    |  |                           |  |
| DC-Stromeinspeisung                                           | <0.5In                                                 |  |                           |  |
| Wirkungsgrad                                                  |                                                        |  |                           |  |
| Max. Wirkungsgrad                                             |                                                        |  | 98.3%                     |  |
| Euro-Wirkungsgrad                                             | 97.8%                                                  |  | 98.0%                     |  |
| MPPT-Wirkungsgrad                                             |                                                        |  | >99%                      |  |
| Schutz der Geräte                                             |                                                        |  |                           |  |
| DC Verpolungsschutz                                           | Ja                                                     |  |                           |  |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                    | Ja                                                     |  |                           |  |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                                | Ja                                                     |  |                           |  |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                   | Ja                                                     |  |                           |  |
| Temperaturschutz                                              | Ja                                                     |  |                           |  |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                              | Ja                                                     |  |                           |  |
| DC-Komponenten-Überwachung                                    | Ja                                                     |  |                           |  |
| Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                         | Optional                                               |  |                           |  |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                          | Ja                                                     |  |                           |  |
| DC-Schalter                                                   | Ja                                                     |  |                           |  |
| Fehlerstromerkennung                                          | Ja                                                     |  |                           |  |
| Überspannungsschutzstufe                                      | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |  |                           |  |
| Schnittstelle                                                 |                                                        |  |                           |  |
| Kommunikationsschnittstelle                                   | RS485/RS232 /WiFi/LAN                                  |  |                           |  |
| LCD/LED-Anzeige                                               | LCD1602                                                |  |                           |  |
| Allgemeine Daten                                              |                                                        |  |                           |  |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                                | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                 |  |                           |  |
| Zulässige Umgebungsfuchte                                     | 0-100%                                                 |  |                           |  |
| Zulässige Höhenlage (m)                                       | 4000m                                                  |  |                           |  |
| Lärm                                                          | <45 dB (A)                                             |  |                           |  |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                            | IP 65                                                  |  |                           |  |
| Wechselrichter-Topologie                                      | Nicht-isoliert                                         |  |                           |  |
| Überspannungskategorie                                        | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |  |                           |  |
| Abmessung (BxHxT mm)<br>(Ohne Steckverbinder und Halterungen) | 283×525×178                                            |  | 283×525×188               |  |
| Gewicht (kg)                                                  | 11.5                                                   |  | 12                        |  |
| Garantie                                                      | 5 Jahre                                                |  |                           |  |
| Kühlmodus                                                     | Natürliche Kühlung                                     |  |                           |  |
| Netzregelung                                                  | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |  |                           |  |
| Sicherheit EMC/Standard                                       | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |  |                           |  |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter(LV)

SUN-10/12/15K-G05-LV



-  120V/208V, 127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Dreiphasen-System
-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.5%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-10K-G05-LV                                         |           | SUN-12K-G05-LV | SUN-15K-G05-LV |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                        |           |                |                |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 13                                                     | 15.6      | 19.5           |                |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 800                                                    |           |                |                |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                    |           |                |                |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-700                                                |           |                |                |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 500                                                    |           |                |                |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 26+26                                                  |           |                |                |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 39+39                                                  |           |                |                |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                  |           |                |                |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                        |           |                |                |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 10                                                     | 12        | 15             |                |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 10                                                     | 12        | 15             |                |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 26.3/25.1                                              | 31.5/30.1 | 39.4/37.6      |                |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 26.3/25.1                                              | 31.5/30.1 | 39.4/37.6      |                |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |           |                |                |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                |           |                |                |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                     |           |                |                |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                          |           |                |                |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                    |           |                |                |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                |           |                |                |
| Wirkungsgrad                                               |                                                        |           |                |                |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.5%                                                  |           |                |                |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                   |           |                |                |
| Schutz der Geräte                                          |                                                        |           |                |                |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                     |           |                |                |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                     |           |                |                |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                     |           |                |                |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                     |           |                |                |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                     |           |                |                |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                     |           |                |                |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                     |           |                |                |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                               |           |                |                |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                     |           |                |                |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                     |           |                |                |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                     |           |                |                |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |           |                |                |
| Schnittstelle                                              |                                                        |           |                |                |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232                                            |           |                |                |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                  |           |                |                |
| Allgemeine Daten                                           |                                                        |           |                |                |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                 |           |                |                |
| Zulässige Umgebungs feuchte                                | 0-100%                                                 |           |                |                |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                  |           |                |                |
| Lärm                                                       | ≤50 dB (A)                                             |           |                |                |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                  |           |                |                |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                         |           |                |                |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |           |                |                |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 362×527×220(Ohne Steckverbinder und Halterungen)       |           |                |                |
| Gewicht (kg)                                               | 20                                                     |           |                |                |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                |           |                |                |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                               |           |                |                |
| Netzregelung                                               | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |           |                |                |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |           |                |                |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter(LV)

SUN-18/20/21K-G04-LV



- 127/220Vac und 60Hz, Dreiphasen-System
- 2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.6%
- Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
- Intelligente String-Überwachung (optional)
- Großer Ausgangsspannungsbereich
- Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-18K-G04-LV                                         |  | SUN-20K-G04-LV |  | SUN-21K-G04-LV |  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|----------------|--|----------------|--|
| <b>PV String Eingangsdaten</b>                             |                                                        |  |                |  |                |  |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 23.4                                                   |  | 26             |  | 27.3           |  |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                |                                                        |  | 800            |  |                |  |
| Startspannung (V)                                          |                                                        |  | 250            |  |                |  |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  |                                                        |  | 200-700        |  |                |  |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               |                                                        |  | 350            |  |                |  |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         |                                                        |  | 40+40          |  |                |  |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         |                                                        |  | 60+60          |  |                |  |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker |                                                        |  | 2/3+3          |  |                |  |
| <b>AC Ausgangsseite</b>                                    |                                                        |  |                |  |                |  |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 18                                                     |  | 20             |  | 21             |  |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 18                                                     |  | 20             |  | 21             |  |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 47.3/45.2                                              |  | 52.5/50.2      |  | 55.2/52.7      |  |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 47.3/45.2                                              |  | 52.5/50.2      |  | 55.2/52.7      |  |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1,1UN                      |  |                |  |                |  |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                |  |                |  |                |  |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                     |  |                |  |                |  |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                          |  |                |  |                |  |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                    |  |                |  |                |  |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                |  |                |  |                |  |
| <b>Wirkungsgrad</b>                                        |                                                        |  |                |  |                |  |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.6%                                                  |  |                |  |                |  |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                   |  |                |  |                |  |
| <b>Schutz der Geräte</b>                                   |                                                        |  |                |  |                |  |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                               |  |                |  |                |  |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                     |  |                |  |                |  |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |  |                |  |                |  |
| <b>Schnittstelle</b>                                       |                                                        |  |                |  |                |  |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232                                            |  |                |  |                |  |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                  |  |                |  |                |  |
| <b>Allgemeine Daten</b>                                    |                                                        |  |                |  |                |  |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +65°C, >45°C Leistungsminderung                 |  |                |  |                |  |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                 |  |                |  |                |  |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                  |  |                |  |                |  |
| Lärm                                                       | ≤50 dB (A)                                             |  |                |  |                |  |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                  |  |                |  |                |  |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                         |  |                |  |                |  |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |  |                |  |                |  |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 362×577×215(Ohne Steckverbinder und Halterungen)       |  |                |  |                |  |
| Gewicht (kg)                                               | 23                                                     |  |                |  |                |  |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                |  |                |  |                |  |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                               |  |                |  |                |  |
| Netzregelung                                               | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |  |                |  |                |  |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |  |                |  |                |  |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter(LV)

SUN-23/25/30K-G04-LV



-  127/220V,133V/230V ac und 50/60Hz, Dreiphasen-System
-  Max. 4 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-23K-G04-LV                                         |  | SUN-25K-G04-LV | SUN-30K-G04-LV |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|----------------|----------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                        |  |                |                |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 29.9                                                   |  | 32.5           | 39             |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 800                                                    |  |                |                |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                    |  |                |                |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-700                                                |  |                |                |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 400                                                    |  |                |                |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 40+40+40                                               |  |                | 40+40+40+40    |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 60+60+40                                               |  |                | 60+60+60+60    |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 3/3+3+3                                                |  |                | 4/3+3+3+3      |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                        |  |                |                |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 23                                                     |  | 25             | 30             |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 23                                                     |  | 25             | 30             |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 60.4/57.7                                              |  | 65.7/62.7      | 78.8/75.2      |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 60.4/57.7                                              |  | 65.7/62.7      | 78.8/75.2      |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |  |                |                |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                |  |                |                |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                     |  |                |                |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                          |  |                |                |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                    |  |                |                |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                |  |                |                |
| Wirkungsgrad                                               |                                                        |  |                |                |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98,7%                                                  |  |                |                |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                   |  |                |                |
| Schutz der Geräte                                          |                                                        |  |                |                |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                     |  |                |                |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                     |  |                |                |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                     |  |                |                |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                     |  |                |                |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                     |  |                |                |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                     |  |                |                |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                     |  |                |                |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                               |  |                |                |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                     |  |                |                |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                     |  |                |                |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                     |  |                |                |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |  |                |                |
| Schnittstelle                                              |                                                        |  |                |                |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232                                            |  |                |                |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                  |  |                |                |
| Allgemeine Daten                                           |                                                        |  |                |                |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                 |  |                |                |
| Zulässige Umgebung feuchte                                 | 0-100%                                                 |  |                |                |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                  |  |                |                |
| Lärm                                                       | ≤65 dB (A)                                             |  |                |                |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                  |  |                |                |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                         |  |                |                |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |  |                |                |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 434×570×243(Ohne Steckverbinder und Halterungen)       |  |                |                |
| Gewicht (kg)                                               | 37.1                                                   |  |                |                |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                |  |                |                |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                               |  |                |                |
| Netzregelung                                               | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |  |                |                |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |  |                |                |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter(LV)

SUN-33/35/40/45/50K-G04P3-EU-AM4-LV



- 127V/220V, 133V/230Vac und 50/60Hz, Dreiphasen-System
- 4 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%
- Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
- Intelligente String-Überwachung (optional)
- Großer Ausgangsspannungsbereich
- Anti-PID Funktion (optional)

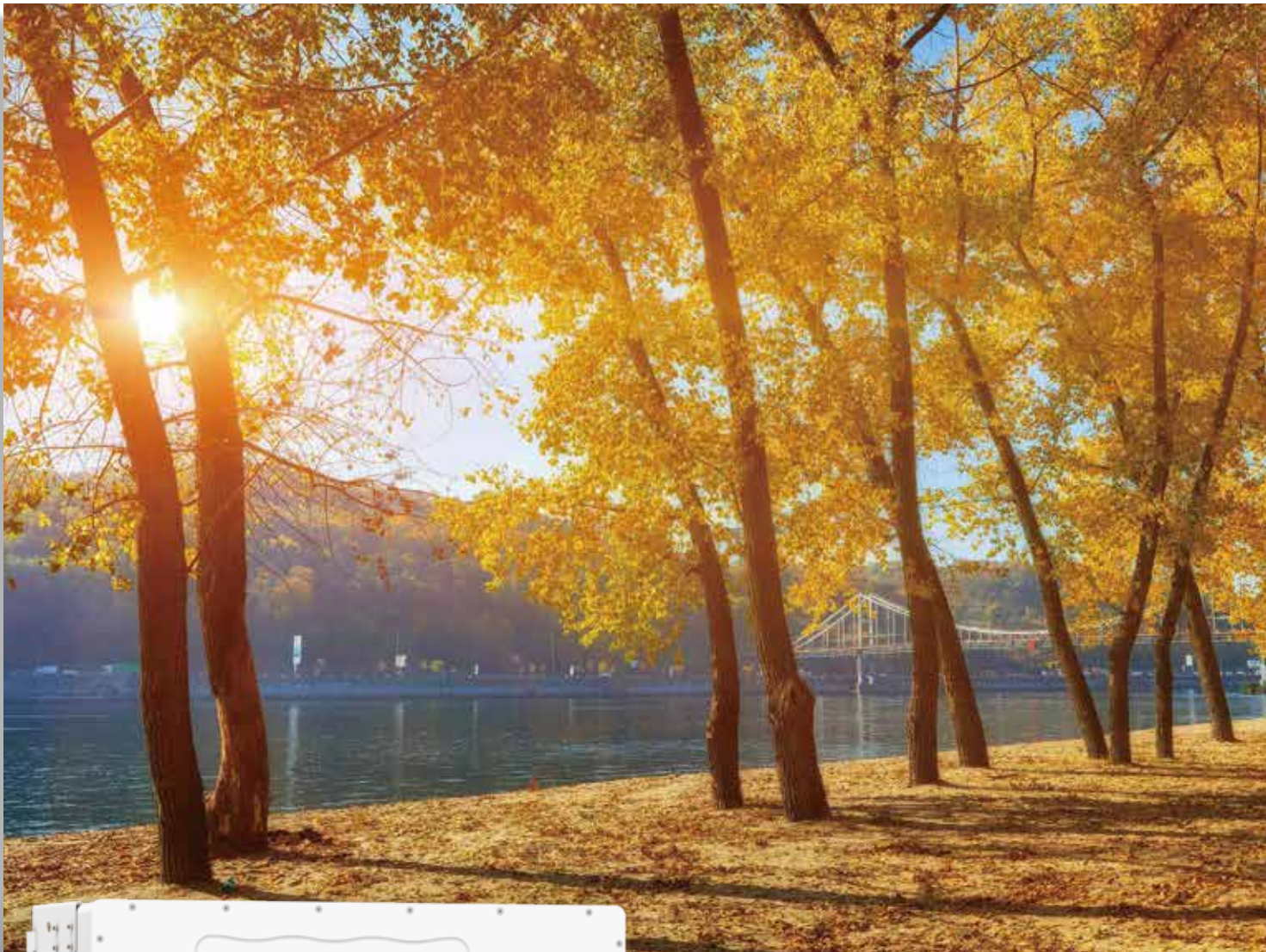
## Technische Daten

| Modell                                                      | SUN-33KG04P3<br>-EU-AM4-LV                             | SUN-35KG04P3<br>-EU-AM4-LV | SUN-40KG04P3<br>-EU-AM4-LV | SUN-45KG04P3<br>-EU-AM4-LV | SUN-50KG04P3<br>-EU-AM4-LV |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| PV String Eingangsdaten                                     |                                                        |                            |                            |                            |                            |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                                | 49.5                                                   | 52.5                       | 60                         | 67.5                       | 75                         |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                 | 800                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Startspannung (V)                                           | 250                                                    |                            |                            |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                   | 200-700                                                |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                                | 400                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                          | 40+40+40+40                                            |                            |                            |                            |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                          | 60+60+60+60                                            |                            |                            |                            |                            |
| Anzahl der MPPT trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 4/3+3+3+3                                              |                            | 4/4+4+4+4                  |                            |                            |
| AC Ausgangsseite                                            |                                                        |                            |                            |                            |                            |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                       | 33                                                     | 35                         | 40                         | 45                         | 50                         |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                    | 33                                                     | 35                         | 40                         | 45                         | 50                         |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                              | 86.7/82.8                                              | 91.9/87.8                  | 105/100.3                  | 118.2/112.8                | 131.3/125.4                |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                   | 86.7/82.8                                              | 91.9/87.8                  | 105/100.3                  | 118.2/112.8                | 131.3/125.4                |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                            | 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN                      |                            |                            |                            |                            |
| Netzverbindungsformular                                     | 3L/N/PE                                                |                            |                            |                            |                            |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                        | 50/45-55, 60/55-65                                     |                            |                            |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                        | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                          |                            |                            |                            |                            |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                     | <3%                                                    |                            |                            |                            |                            |
| DC-Stromeinspeisung                                         | <0.5%In                                                |                            |                            |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                                |                                                        |                            |                            |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                           | 98.6%                                                  |                            | 98.7%                      |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                           | >99%                                                   |                            | >99%                       |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                           |                                                        |                            |                            |                            |                            |
| DC Verpolungsschutz                                         | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                  | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                              | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                 | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Temperaturschutz                                            | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                            | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| DC-Komponenten-Überwachung                                  | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                        | Optional                                               |                            |                            |                            |                            |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                        | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| DC-Schalter                                                 | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Fehlerstromerkennung                                        | Ja                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Überspannungsschutzstufe                                    | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |                            |                            |                            |                            |
| Schnittstelle                                               |                                                        |                            |                            |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                 | RS485/RS232                                            |                            |                            |                            |                            |
| Monitormodus                                                | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                  |                            |                            |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                            |                                                        |                            |                            |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                              | -25 to +65°C, >45°C Leistungsminderung                 |                            |                            |                            |                            |
| Zulässige Umgebung feuchte                                  | 0-100%                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage (m)                                     | 2000m                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Lärm                                                        | ≤55 dB (A)                                             |                            |                            |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                          | IP 65                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                    | Nicht-isoliert                                         |                            |                            |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                      | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |                            |                            |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                        | 698×613×236.5(Ohne Steckverbinder und Halterungen)     |                            |                            |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                                | 53.7                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Garantie                                                    | 5 Jahre                                                |                            |                            |                            |                            |
| Kühlmodus                                                   | Intelligente Luftkühlung                               |                            |                            |                            |                            |
| Netzregelung                                                | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |                            |                            |                            |                            |
| Sicherheit EMC/Standard                                     | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |                            |                            |                            |                            |



# Dreiphasiger-String-Wechselrichter(LV)

SUN-60/70/75K-G01P3-EU-AM8-LV



-  120V/208V, 127V/220V, 133V/230V ac und 50/60Hz, Dreiphasen-System
-  8 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-60K-G01P3-EU-AM8-LV                                |  | SUN-70K-G01P3-EU-AM8-LV |  | SUN-75K-G01P3-EU-AM8-LV |  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|--|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Max.PV-Eingangsleistung (kW)                               | 90                                                     |  | 105                     |  | 112.5                   |  |
| Max.PV-Eingangsspannung (V)                                | 800                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Startspannung (V)                                          | 250                                                    |  |                         |  |                         |  |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-700                                                |  |                         |  |                         |  |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 500                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 40+40+40+40+40+40+40+40                                |  |                         |  |                         |  |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 60+60+60+60+60+60+60+60                                |  |                         |  |                         |  |
| Anzahl der MPPTTrackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 8/4+4+4+4+4+4+4+4                                      |  |                         |  |                         |  |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)                      | 60                                                     |  | 70                      |  | 75                      |  |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)                   | 60                                                     |  | 70                      |  | 75                      |  |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 157.5/150.4                                            |  | 183.8/175.5             |  | 196.9/188               |  |
| Max. AC Ausgangsstrom (A)                                  | 157.5/150.4                                            |  | 183.8/175.5             |  | 196.9/188               |  |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 120V/208V, 127V/220V, 133V/230V 0.85UN-1.1UN           |  |                         |  |                         |  |
| Netzverbindungsformular                                    | 3L/N/PE                                                |  |                         |  |                         |  |
| Nennausgangnetzfrequenz/Bereich (Hz)                       | 50/45-55, 60/55-65                                     |  |                         |  |                         |  |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 voreilende-0.8 nacheilend                          |  |                         |  |                         |  |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                    |  |                         |  |                         |  |
| DC-Stromeinspeisung                                        | <0.5%In                                                |  |                         |  |                         |  |
| Wirkungsgrad                                               |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.7%                                                  |  |                         |  |                         |  |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                   |  |                         |  |                         |  |
| Schutz der Geräte                                          |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| DC Verpolungsschutz                                        | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| AC-Ausgang-Überstromschutz                                 | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| AC-Ausgang-Überspannungsschutz                             | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| AC-Ausgang-Kurzschlusschutz                                | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| Temperaturschutz                                           | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| DC-Komponenten-Überwachung                                 | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)                       | Optional                                               |  |                         |  |                         |  |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| DC-Schalter                                                | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| Fehlerstromerkennung                                       | Ja                                                     |  |                         |  |                         |  |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                               |  |                         |  |                         |  |
| Schnittstelle                                              |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232                                            |  |                         |  |                         |  |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                  |  |                         |  |                         |  |
| Allgemeine Daten                                           |                                                        |  |                         |  |                         |  |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                 |  |                         |  |                         |  |
| Zulässige Umgebungs feuchte                                | 0-100%                                                 |  |                         |  |                         |  |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 4000m                                                  |  |                         |  |                         |  |
|                                                            | ≤55 dB (A)                                             |  |                         |  |                         |  |
| Wechselrichter-Topologie Schutzart                         | IP 65                                                  |  |                         |  |                         |  |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                         |  |                         |  |                         |  |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                |  |                         |  |                         |  |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 1006×516×325.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)   |  |                         |  |                         |  |
| Gewicht (kg)                                               | 103                                                    |  |                         |  |                         |  |
| Garantie                                                   | 5 Jahre                                                |  |                         |  |                         |  |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Luftkühlung                               |  |                         |  |                         |  |
| Netzregelung                                               | NBR 16149, NBR 16150, EN 50549, RD 140                 |  |                         |  |                         |  |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |  |                         |  |                         |  |



# Einphasiger Off-Grid Wechselrichter

SUN-3K-OG01LP1-24-EU-AM1  
SUN-3K-OG01LP1-EU-AM1  
SUN-3.6/5/6K-OG01LP1-EU-AM2



-  Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
-  Max. 16 Einheiten parallel (Grid-gebundene/off-Grid-Modbus)  
Unterstützt die parallele Verbindung mehrerer Batterien
-  Max. Lade-/Entladestrom von 135A
-  Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3K-OG01LP1<br>-24-EU-AM1                                                                                                                                                                                                                              | SUN-3K-OG01LP1<br>-EU-AM1 | SUN-3.6K-OG01LP1<br>-EU-AM2 | SUN-5K-OG01LP1<br>-EU-AM2 | SUN-6K-OG01LP1<br>-EU-AM2 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 20-30                                                                                                                                                                                                                                                     | 40-60                     |                             |                           |                           |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 130                                                                                                                                                                                                                                                       | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 130                                                                                                                                                                                                                                                       | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                           |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 6000                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | 7200                        | 10000                     | 12000                     |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 4800                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | 5760                        | 8000                      | 9600                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Volllast MPPT-Spannungsbereich(V)                          | 300-425                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | 18+18                       |                           |                           |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | 27+27                       |                           |                           |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 1/1                                                                                                                                                                                                                                                       |                           | 2/1+1                       |                           |                           |
| AC-Eingang                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Nenn-AC-Eingangs- wirkleistung                             | 3000                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| Max. AC-Eingangs-Scheinleistung(VA)                        | 3000                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| Max. AC-Eingangs-sstrom (A)                                | 13.1                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | 15.7                        | 21.8                      | 26.1                      |
| Spitzenleistung (off-grid) (W)                             | 2-mal Nennleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Nenn -Eingangs spannung (V)                                | 230                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Nenn ausgangsfrequenz (Hz)                                 | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Ausgangsspannungswellenform                                | Reine Sinuswelle                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                             |                           |                           |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3%                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| AC Eingangsdaten (Netz und Generator)                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Max. Eingangsleistung auf Batterie (W)                     | 3000                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| Nenn spannung/Bereich (V)                                  | 230                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Nenn eingangsfrequenz(Hz)                                  | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Netze ingang sstrom (A)                                    | 35                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                             |                           |                           |
| Generatore ingang sstrom (A)                               | 35                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                             |                           |                           |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), DC-Schalter |                           |                             |                           |                           |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Kommunikationsschnittstelle                                | WIFI,RS485,CAN,Bluetooth                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Zulässige Umgebungsfeuchre                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Zulässige Höhenlage                                        | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Lärm (dB)                                                  | <55                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Schutzart (IP)                                             | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                             |                           |                           |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 306×427.5×175.77 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Gewicht (kg)                                               | 12.65                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                           |                           |                             |                           |                           |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |



# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-3K-SG04LP1-24-EU

SUN-3/3.6/5/6K-SG04LP1-EU



Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65



AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage

16

Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel

140

Max. Lade-/Entladestrom von 140A

6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie



Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3K<br>-SG04LP1-24-EU                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SUN-3K<br>-SG04LP1-EU | SUN-3.6K<br>-SG04LP1-EU | SUN-5K<br>-SG04LP1-EU | SUN-6K<br>-SG04LP1-EU |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |                       |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 20-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 40-60                 | 40-60                   | 40-60                 | 40-60                 |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 70                    | 90                      | 120                   | 135                   |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 70                    | 90                      | 120                   | 135                   |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |                       |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |                       |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6000                  | 7200                    | 10000                 | 12000                 |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 4800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4800                  | 5760                    | 8000                  | 9600                  |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |                       |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |                       |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                         |                       |                       |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |                       |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18+18                 |                         |                       |                       |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27+27                 |                         |                       |                       |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 1/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2/1+1                 |                         |                       |                       |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       | 3600                    | 5000                  | 6000                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 3300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       | 3960                    | 5500                  | 6600                  |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 13.6/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       | 16.4/15.7               | 22.7/21.7             | 27.3/26.1             |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 15/14.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       | 18/17.2*                | 25/23.9               | 30/28.7               |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       | 40                    |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |                       |                       |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |                       |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |                       |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |                       |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |                       |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                         |                       |                       |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |                       |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |                       |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |                       |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                       |                         |                       |                       |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                         |                       |                       |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Kommunikationsschnittstelle                                | WIFI,RS485,CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                         |                       |                       |
| LCD/LED-Anzeige                                            | LCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |                       |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |                       |
| Zulässige Umgebungsfeuchre                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |                       |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |                       |
| Lärm (dB)                                                  | <30 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                         |                       |                       |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |                       |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                         |                       |                       |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                         |                       |                       |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 330×433×229 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |                       |
| Gewicht (kg)                                               | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |                       |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       | Intelligente Kühlung  |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |                       |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |                       |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |                       |

\*Für das Modell SUN-3.6K-SG04LP1-EU wird der maximale Ausgangsstrom auf 15,7A begrenzt, um die Norm G98 zu erfüllen.

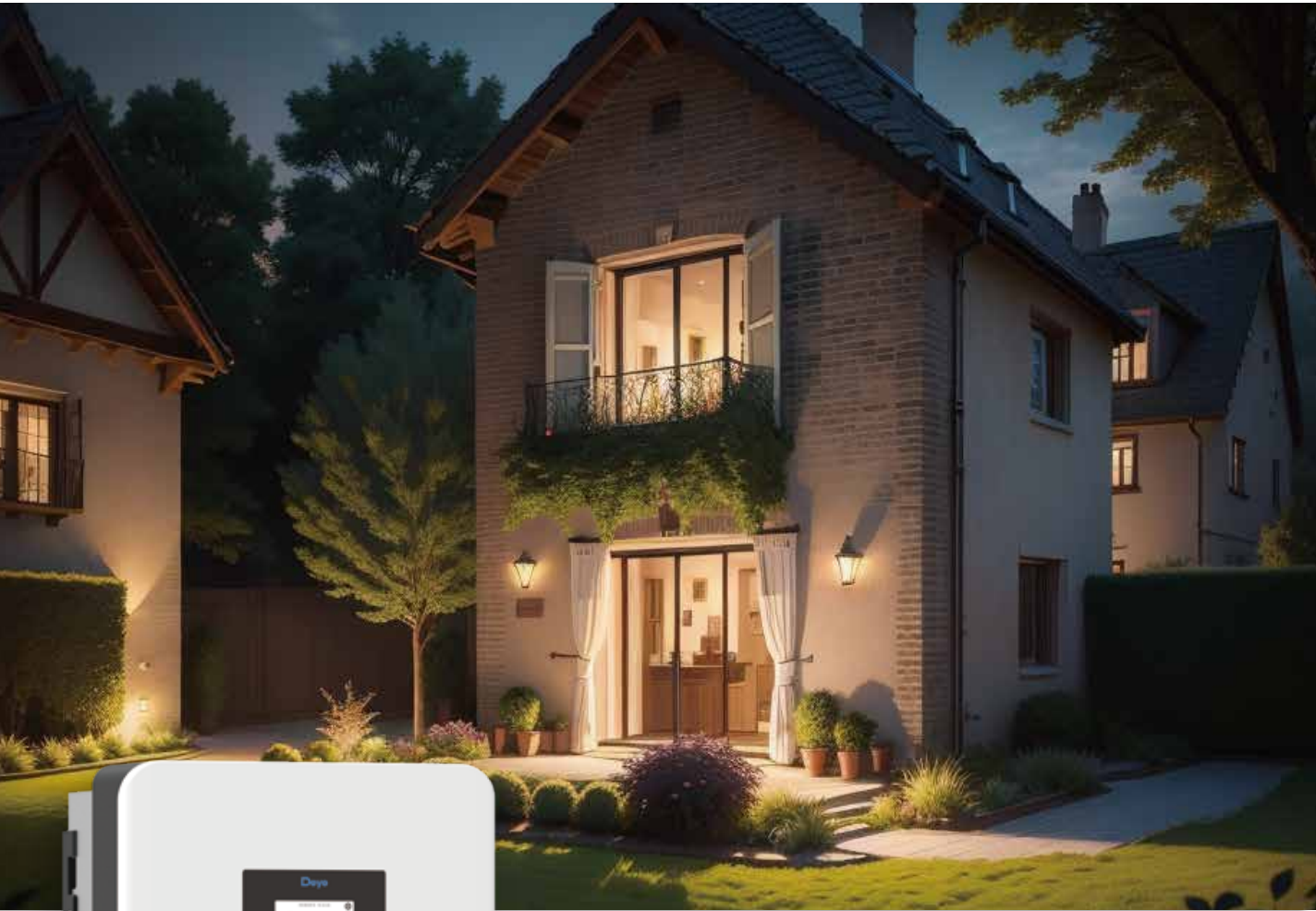


# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-3K-SG04LP1-24-EU-SM1

SUN-3K-SG04LP1-EU-SM1

SUN-3.6/5/6K-SG04LP1-EU-SM2



- Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
- AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
- Max. Lade-/Entladestrom von 140A
- 6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3K-SG04LP1<br>-24-EU-SM1                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUN-3K-SG04LP1<br>-EU-SM1 | SUN-3.6K-SG04LP1<br>-EU-SM2 | SUN-5K-SG04LP1<br>-EU-SM2 | SUN-6K-SG04LP1<br>-EU-SM2 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 20-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 40-60                     | 40-60                       | 40-60                     | 40-60                     |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                           |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6000                      | 7200                        | 10000                     | 12000                     |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 4800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4800                      | 5760                        | 8000                      | 9600                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                           |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18+18                     |                             |                           |                           |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27+27                     |                             |                           |                           |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 1/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2/1+1                     |                             |                           |                           |
| AC-Eingang/Ausgangsseite                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 3300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           | 3960                        | 5500                      | 6600                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 13.7/13.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           | 16.4/15.7                   | 22.7/21.7                 | 27.3/26.1                 |
| Max. Eingangs-/Ausgangsstrom(A)                            | 15/14.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           | 18/17.3*                    | 25/24                     | 30/28.7                   |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           | 40                        |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                           |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un- 1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| DC-stromstromeinspeisung                                   | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                           |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                           |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                           |                             |                           |                           |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                           |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Lärm (dB)                                                  | <30 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                             |                           |                           |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                           |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                             |                           |                           |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                           |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 376×470×241.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                             |                           |                           |
| Gewicht (kg)                                               | 17,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             | 19                        |                           |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                           |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                           |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                           |

\*Für das Modell SUN-3.6K-SG04LP1-EU-SM2 wird der maximale Ausgangsstrom auf 15,7A begrenzt, um die Norm G98 zu erfüllen.



# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-3.6/5/6/7/7.6/8/10K-SG05LP1-EU



-  Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
-  AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
-  Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
-  Max. Lade-/Entladestrom von 210A
-  6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
-  Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3.6K<br>-SG05LP1-EU                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SUN-5K<br>-SG05LP1-EU | SUN-6K<br>-SG05LP1-EU | SUN-7K<br>-SG05LP1-EU | SUN-7.6K<br>-SG05LP1-EU | SUN-8K<br>-SG05LP1-EU | SUN-10K<br>-SG05LP1-EU |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 120                   | 135                   | 175                   | 190                     | 190                   | 210                    |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 120                   | 135                   | 175                   | 190                     | 190                   | 210                    |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 7200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10000                 | 12000                 | 14000                 | 15200                   | 16000                 | 20000                  |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 5760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8000                  | 9600                  | 11200                 | 12160                   | 12800                 | 16000                  |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 13+13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       | 26+26                 |                         |                       |                        |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 17+17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       | 34+34                 |                         |                       |                        |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       | 2/2+2                 |                         |                       |                        |
| AC-Eingang/Ausgangsseite                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 3600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5000                  | 6000                  | 7000                  | 7600                    | 8000                  | 10000                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 3960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5500                  | 6600                  | 7700                  | 8360                    | 8800                  | 11000                  |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 16.4/15.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22.7/21.7             | 27.3/26.1             | 31.9/30.5             | 34.5/33                 | 36.4/34.8             | 45.5/43.5              |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 18/17.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 25/23.9               | 30/28.7               | 35/33.5               | 38/36.3                 | 40/38.3               | 50/47.9                |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       | 40                    | 50                    |                         |                       |                        |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Lärm (dB)                                                  | <30 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 330×580×232 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Gewicht (kg)                                               | 24.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                       |                         |                       |                        |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                       |                         |                       |                        |



# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-3.6/5/6/7/7.6/8/10K-SG05LP1-EU-AM2-P



Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65



AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage

16

Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel

210

Max. Lade-/Entladestrom von 190A

6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie



Unterstützt die Energiespeicherung  
aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3.6K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SUN-5K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-6K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-7K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-7.6K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-8K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-10K-SG05<br>LP1-EU-AM2-P |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 120                         | 135                         | 175                         | 190                           | 190                         | 210                          |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 120                         | 135                         | 175                         | 190                           | 190                         | 210                          |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 7200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10000                       | 12000                       | 14000                       | 15200                         | 16000                       | 20000                        |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 5760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8000                        | 9600                        | 11200                       | 12160                         | 12800                       | 16000                        |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18+18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             | 32+32                       |                               |                             |                              |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27+27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             | 48+48                       |                               |                             |                              |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             | 2/2+2                       |                               |                             |                              |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 3600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5000                        | 6000                        | 7000                        | 7600                          | 8000                        | 10000                        |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 3960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5500                        | 6600                        | 7700                        | 8360                          | 8800                        | 11000                        |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 16.4/15.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22.7/21.7                   | 27.3/26.1                   | 31.9/30.5                   | 34.5/33                       | 36.4/34.8                   | 45.5/43.5                    |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 18/17.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 25/23.9                     | 30/28.7                     | 35/33.5                     | 38/36.3                       | 40/38.3                     | 50/47.9                      |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | 40                          | 50                          |                               |                             |                              |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Zulässige Umgebungfeuchre                                  | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Lärm (dB)                                                  | <30 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 330×580×232 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Gewicht (kg)                                               | 24.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |                              |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |                              |



# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-7/7.6/8K-SG05LP1-EU-SM2



Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65



AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage



Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel



Max. Lade-/Entladestrom von 190A



6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie



Unterstützt die Energiespeicherung  
aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-7K-SG05<br>LP1-EU-SM2                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SUN-7.6K-SG05<br>LP1-EU-SM2 | SUN-8K-SG05<br>LP1-EU-SM2 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 175                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 190                         | 190                       |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 175                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 190                         | 190                       |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                           |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                           |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 14000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15200                       | 16000                     |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 11200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12160                       | 12800                     |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                           |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 34+34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 7000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7600                        | 8000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 7700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8360                        | 8800                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 31.9/30.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 34.6/33.1                   | 36.4/34.8                 |
| Max. Eingangs-/Ausgangsstrom(A)                            | 35/33.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 38/36.4                     | 40/38.3                   |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                           |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                           |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                           |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                           |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |
| DC-stromstromeinspeisung                                   | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                           |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                             |                           |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                           |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                           |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                           |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| Lärm (dB)                                                  | <30 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                           |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                           |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                           |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                           |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 366×589.5×237 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                           |
| Gewicht (kg)                                               | 26.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                           |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                             |                           |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                         |                             |                           |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                           |



# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-3.6/5/6/7/7.6/8K-SG05LP1-EU-SM2-P



-  Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
-  AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
-  Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
-  Max. Lade-/Entladestrom von 190A
-  6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
-  Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3.6K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SUN-5K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-6K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-7K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-7.6K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P | SUN-8K-SG05<br>LP1-EU-SM2-P |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 120                         | 135                         | 175                         | 190                           | 190                         |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 120                         | 135                         | 175                         | 190                           | 190                         |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                             |                               |                             |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 7200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10000                       | 12000                       | 14000                       | 15200                         | 16000                       |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 5760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8000                        | 9600                        | 11200                       | 12160                         | 12800                       |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                             |                               |                             |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18+18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             | 32+32                       |                               |                             |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27+27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             | 48+48                       |                               |                             |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             | 2/2+2                       |                               |                             |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 3600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5000                        | 6000                        | 7000                        | 7600                          | 8000                        |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 3960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5500                        | 6600                        | 7700                        | 8360                          | 8800                        |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 16.4/15.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22.7/21.8                   | 27.3/26.1                   | 31.9/30.5                   | 34.6/33.1                     | 36.4/34.8                   |
| Max. Eingangs-/Ausgangsstrom(A)                            | 18/17.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 25/24                       | 30/28.7                     | 35/33.5                     | 38/36.4                       | 40/38.3                     |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | 40                          | 50                          |                               |                             |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                             |                               |                             |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                             |                               |                             |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |
| DC-stromstromeinspeisung                                   | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                             |                               |                             |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                             |                             |                             |                               |                             |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                             |                               |                             |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |
| Lärm (dB)                                                  | <30 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                             |                             |                               |                             |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                             |                               |                             |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                             |                             |                               |                             |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                             |                               |                             |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 366×589.5×237 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                             |                               |                             |
| Gewicht (kg)                                               | 26.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                             |                               |                             |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                             |                             |                             |                               |                             |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                             |                               |                             |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                             |                               |                             |



# Split Hybrid-Wechselrichter

SUN-5/6/7.6/8K-SG01LP1-US



Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65



AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage



Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel



Max. Lade-/Entladestrom von 190A



6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie



Unterstützt die Energiespeicherung  
aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-5K<br>-SG01LP1-US                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SUN-6K<br>-SG01LP1-US | SUN-7.6K<br>-SG01LP1-US | SUN-8K<br>-SG01LP1-US |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 135                   | 190                     | 190                   |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 135                   | 190                     | 190                   |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 6500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7800                  | 9880                    | 10400                 |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                         |                       |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |                       |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 13+13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 26+13                 | 26+26                   |                       |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 22+22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 44+22                 | 44+44                   |                       |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2/2+1                 | 2/2+2                   |                       |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6000                  | 7600                    | 8000                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 5500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6600                  | 8360                    | 8800                  |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 20.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 25                    | 31.7                    | 33.3                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 22.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 27.5                  | 34.8                    | 36.7                  |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       | 50                      |                       |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung,10s                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un<U<1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                         |                       |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |
| Form des Netzanschlusses                                   | 2L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                         |                       |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                         |                       |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                       |                         |                       |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                         |                       |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |
| Zulässige Umgebungsfeuchre                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         |                       |
| Lärm (dB)                                                  | <30 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                         |                       |
| Schutzart                                                  | TYPE3R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                         |                       |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                         |                       |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                         |                       |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 420×670×233 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |                       |
| Gewicht (kg)                                               | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                         |                       |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garanziezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |
| Netzregelung                                               | EN 50549, UNE 217002, NRS 097, IEEE 1547.1, SRD V2.0                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                         |                       |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, UL 1741                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                         |                       |



# Split Hybrid-Wechselrichter

SUN-5/6/7.6/8K-SG02LP2-US-AM2

SUN-10/12K-SG02LP2-US-AM3



Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65



AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage



Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel



Max. Lade-/Entladestrom von 190A



6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie



Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-5K-SG02<br>LP2-US-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-6K-SG02<br>LP2-US-AM2 | SUN-7.6K-SG02<br>LP2-US-AM2 | SUN-8K-SG02<br>LP2-US-AM2 | SUN-10K-SG02<br>LP2-US-AM3 | SUN-12K-SG02<br>LP2-US-AM3 |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 135                       | 190                         | 190                       | 220                        | 250                        |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 135                       | 190                         | 190                       | 220                        | 250                        |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                            |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                            |                            |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 7500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9000                      | 11400                       | 12000                     | 15000                      | 18000                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                            |                            |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                            |                            |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                             |                           |                            |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 20+20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20+20                     | 26+26                       | 26+26+26                  |                            |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 44+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 44+44                     | 44+44                       | 44+44+44                  |                            |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/2+2                     | 2/2+2                       | 3/2+2+2                   |                            |                            |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6000                      | 7600                        | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6000                      | 7600                        | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 20.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25                        | 31.7                        | 33.4                      | 41.7                       | 50                         |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 20.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25                        | 31.7                        | 33.4                      | 41.7                       | 50                         |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40                        | 50                          |                           | 60                         |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                             |                           |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 120/240; 208 0.88Un<U<1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                             |                           |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                             |                           |                            |                            |
| Form des Netzanschlusses                                   | 2L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                            |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                            |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                             |                           |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                           |                             |                           |                            |                            |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                             |                           |                            |                            |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                            |                            |
| Zulässige Umgebungfeuchre                                  | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Lärm (dB)                                                  | <45 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                             |                           |                            |                            |
| Schutzart                                                  | TYPE3R                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                             |                           |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                             |                           |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                             |                           |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 420×670×233 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                             |                           |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                               | 35.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                            |                            |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                             |                           |                            |                            |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                           |                             |                           |                            |                            |
| Netzregelung                                               | IEEE 1547.1, SRD V2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                             |                           |                            |                            |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | FCC, UL 1741                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                             |                           |                            |                            |



# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-7.6/8K-SG02LP1-EU-AM2

SUN-10/12K-SG02LP1-EU-AM3



- Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
- AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
- Max. Lade-/Entladestrom von 250A
- 6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-7,6K-SG02<br>LP1-EU-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUN-8K-SG02<br>LP1-EU-AM2 | SUN-10K-SG02<br>LP1-EU-AM3 | SUN-12K-SG02<br>LP1-EU-AM3 |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Batterie- Typ                                              | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                            |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                            |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 190                       | 220                        | 250                        |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 190                       | 220                        | 250                        |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                            |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                            |                            |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 15200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16000                     | 20000                      | 24000                      |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 12160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12800                     | 16000                      | 19200                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                            |                            |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                            |                            |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                            |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | 26+26+26                   |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 44+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | 44+44+44                   |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | 3/2+2+2                    |                            |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 7600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 8360                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8800                      | 11000                      | 13200                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 34.6/33.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 36.4/34.8                 | 45.5/43.5                  | 54.6/52.2                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangssstrom (A)                       | 38/36.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40/38.3                   | 50/47.9                    | 60/57.4                    |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           | 60                         |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0,8 führend bis 0,8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0,85Un-1,1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                            |                            |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                            |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                            |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0,5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97,6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                            |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96,5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                           |                            |                            |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                            |                            |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                            |                            |
| Zulässige Umgebungsfeuchre                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                            |                            |
| Lärm (dB)                                                  | <45 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                            |                            |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 420×670×233 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                               | 35,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                            |                            |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                            |                            |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garanziezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Netzregelung                                               | VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0 21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002, NBR16149/NBR16150                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |                            |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                            |                            |

# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-7.6/8K-SG02LP1-EU-AM2-P

SUN-10/12K-SG02LP1-EU-AM3-P



Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65



AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage



Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel



Max. Lade-/Entladestrom von 250A



6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie



Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-7.6K-SG02<br>LP1-EU-AM2-P                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SUN-8K-SG02<br>LP1-EU-AM2-P | SUN-10K-SG02<br>LP1-EU-AM3-P | SUN-12K-SG02<br>LP1-EU-AM3-P |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Batterie Eingangsdaten</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                              |                              |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                              |                              |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 190                         | 220                          | 250                          |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 190                         | 220                          | 250                          |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              |                              |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                              |                              |
| <b>PV String Eingangsdaten</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 15200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16000                       | 20000                        | 24000                        |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 12160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12800                       | 16000                        | 19200                        |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                              |                              |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                              |                              |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                              |                              |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                              |                              |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 32+32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | 32+32+32                     |                              |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 48+48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | 48+48+48                     |                              |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | 3/2+2+2                      |                              |
| <b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 7600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8000                        | 10000                        | 12000                        |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 8360                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8800                        | 11000                        | 13200                        |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 34.6/33.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 36.4/34.8                   | 45.5/43.5                    | 54.6/52.2                    |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangssstrom (A)                       | 38/36.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40/38.3                     | 50/47.9                      | 60/57.4                      |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             | 60                           |                              |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                              |                              |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                              |                              |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                              |                              |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              |                              |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDI)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                              |                              |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                              |                              |
| <b>Wirkungsgrad</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                              |                              |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                              |                              |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                              |                              |
| <b>Schutz der Geräte</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                             |                              |                              |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                              |                              |
| <b>Schnittstelle</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                              |                              |
| <b>Allgemeine Daten</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              |                              |
| Zulässige Umgebungsfuechre                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              |                              |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                              |                              |
| Lärm (dB)                                                  | <45 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                              |                              |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                              |                              |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                              |                              |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                              |                              |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 420×670×233 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                              |                              |
| Gewicht (kg)                                               | 35.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                              |                              |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                              |                              |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garanziezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Netzregelung                                               | VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0 21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002, NBR16149/NBR16150                                                                                                                                                                                                      |                             |                              |                              |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              |                              |



# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

## SUN-12/14/16K-SG01LP1-EU



-  Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
-  AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
-  Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
-  Max. Lade-/Entladestrom von 290A
-  6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
-  Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

### Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-12K-SG01LP1-EU                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           | SUN-14K-SG01LP1-EU | SUN-16K-SG01LP1-EU |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                    |                    |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                    |                    |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 250       | 290                |                    |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 250       | 290                |                    |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                    |                    |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                    |                    |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 24000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 28000     | 32000              |                    |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 19200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22400     | 25600              |                    |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                    |                    |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                    |                    |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                    |                    |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                    |                    |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 26+26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                    |                    |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 44+44+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                    |                    |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                    |                    |
| AC-Eingang/Ausgangsseite                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 12000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14000     | 16000              |                    |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 13200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15400     | 17600              |                    |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 54.5/52.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 63.6/60.9 | 72.7/69.6          |                    |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 60/57.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 70/67     | 80/76.5            |                    |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                    |                    |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung,10s                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                    |                    |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                    |                    |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                    |                    |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                    |                    |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                    |                    |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                    |                    |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                    |                    |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                    |                    |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |           |                    |                    |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                    |                    |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                    |                    |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                    |                    |
| Zulässige Umgebungsfeuchre                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                    |                    |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                    |                    |
| Lärm(dB)                                                   | <50 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                    |                    |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                    |                    |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                    |                    |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                    |                    |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 464×763×282 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                    |                    |
| Gewicht (kg)                                               | 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                    |                    |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                    |                    |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |           |                    |                    |
| Netzregelung                                               | IEC 61727,IEC 62116,NRS 097                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                    |                    |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                    |                    |



# Einphasiger Hybrid-Wechselrichter

SUN-12/14/16/18K-SG01LP1-EU-AM3-P



-  Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
-  AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
-  Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
-  Max. Lade-/Entladestrom von 350A
-  6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
-  Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-12K-SG01LP1<br>-EU-AM3-P                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SUN-14K-SG01LP1<br>-EU-AM3-P | SUN-16K-SG01LP1<br>-EU-AM3-P | SUN-18K-SG01LP1<br>-EU-AM3-P |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250                          | 290                          | 350                          |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250                          | 290                          | 350                          |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                              |                              |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                              |                              |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 24000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 28000                        | 32000                        | 36000                        |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 19200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22400                        | 25600                        | 28800                        |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |
| Startspannung (V)                                          | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-425                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                              |                              |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                              |                              |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 54+54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                              |                              |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                              |                              |
| AC-Eingang/Ausgangsseite                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 12000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14000                        | 16000                        | 18000                        |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 13200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15400                        | 17600                        | 19800                        |
| AC-Eingangs-/Ausgangs Nennstrom (A)                        | 54.6/52.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 63.7/60.9                    | 72.8/69.6                    | 81.9/78.3                    |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 60/57.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 70/67                        | 80/76.6                      | 90/86.1                      |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |                              |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung,10s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              |                              |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                              |                              |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                              |                              |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              |                              |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                              |                              |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              |                              |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                              |                              |                              |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                              |                              |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                              |                              |
| Zulässige Umgebungsfeuchre                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                              |                              |
| Zulässige Höhenlage                                        | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Lärm(dB)                                                   | <50 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                              |                              |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                              |                              |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                              |                              |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                              |                              |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 464×763×282 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                              | 464×863×282                  |
| Gewicht (kg)                                               | 54.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              | 59.8                         |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                              |                              |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garanziezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                              |                              |                              |
| Netzregelung                                               | IEC 61727,IEC 62116,NRS 097                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                              |                              |
| Sicherheit EMC /Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                              |                              |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

## SUN-5/6/8/10/12K-SG04LP3-EU



- 100

100% unsymmetrischer Ausgang, jede Phase max.Ausgang ist bis zu 50% der Nennleistung
- AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10

Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 240

Max. Lade-/Entladestrom von 240A
- 48

48V Niedervoltbatterie, Transformator-Isolationsdesign
- 6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

### Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-5K<br>-SG04LP3-EU                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SUN-6K<br>-SG04LP3-EU | SUN-8K<br>-SG04LP3-EU | SUN-10K<br>-SG04LP3-EU | SUN-12K<br>-SG04LP3-EU |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150                   | 190                   | 210                    | 240                    |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150                   | 190                   | 210                    | 240                    |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                        |                        |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                       |                        |                        |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12000                 | 16000                 | 20000                  | 24000                  |
| Max.DC-Eingangssleistung (W)                               | 7500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9000                  | 12000                 | 15000                  | 18000                  |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                        |                        |
| Startspannung (V)                                          | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                        |                        |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                        |                        |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |                        |                        |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 13+13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       | 26+13                  |                        |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 17+17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       | 34+17                  |                        |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       | 2/2+1                  |                        |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6000                  | 8000                  | 10000                  | 12000                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 5500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6600                  | 8800                  | 11000                  | 13200                  |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 7.6/7.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9.1/8.7               | 12.1/11.6             | 15.2/14.5              | 18.2/17.4              |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 8.4/8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10/9.6                | 13.4/12.8             | 16.7/15.9              | 20/19.1                |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                       |                        |                        |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                        |                        |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Form des Netzanschlusses                                   | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                        |                        |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                        |                        |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                       |                        |                        |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                        |                        |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                       |                       |                        |                        |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                       |                        |                        |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                        |                        |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                        |                        |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Lärm (dB)                                                  | ≤55 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                       |                        |                        |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                        |                        |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                       |                        |                        |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                       |                        |                        |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 422×658×254 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                       |                        |                        |
| Gewicht (kg)                                               | 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                       |                        |                        |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                       |                       |                        |                        |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                        |                        |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                       |                        |                        |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

SUN-5/6/8/10/12K-SG04LP3-EU-AM2-P



- 100

100% unsymmetrischer Ausgang, jede Phase max.Ausgang ist bis zu 50% der Nennleistung
- AC-Koppel

AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10

Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 240

Max. Lade-/Entladestrom von 240A
- 48

48V Niedervoltbatterie, Transformator-Isolationsdesign
- 6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Generator

Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

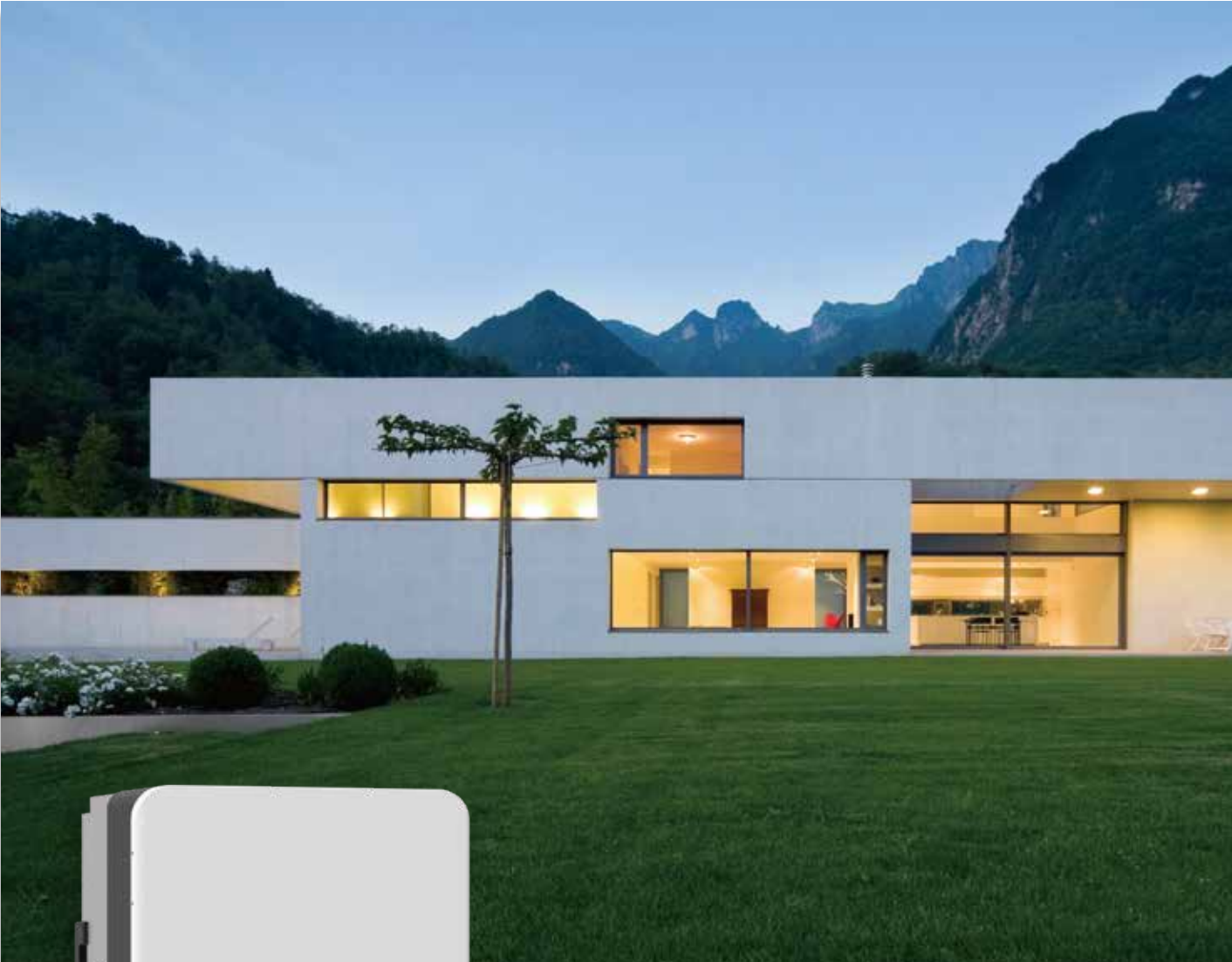
## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-5K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUN-6K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P | SUN-8K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P | SUN-10K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P | SUN-12K-SG04LP3<br>-EU-AM2-P |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                              |                              |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                              |                              |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 130                         | 190                         | 210                          | 240                          |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 130                         | 190                         | 210                          | 240                          |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                              |                              |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                              |                              |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12000                       | 16000                       | 20000                        | 24000                        |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9600                        | 12800                       | 16000                        | 19200                        |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                              |                              |
| Startspannung (V)                                          | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                              |                              |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                              |                              |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                             |                              |                              |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 20+20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             | 36+20                        |                              |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 20+30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             | 54+30                        |                              |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             | 2/2+2                        |                              |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6000                        | 8000                        | 10000                        | 12000                        |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 5500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6600                        | 8800                        | 11000                        | 13200                        |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 7.6/7.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9.1/8.7                     | 12.1/11.6                   | 15.2/14.5                    | 18.2/17.4                    |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 8.4/8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10/9.6                      | 13.4/12.8                   | 16.7/15.9                    | 20/19.1                      |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                              |                              |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                             |                              |                              |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                              |                              |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                              |                              |
| Form des Netzanschlusses                                   | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                              |                              |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                              |                              |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                             |                              |                              |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                              |                              |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                              |                              |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                              |                              |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                             |                             |                              |                              |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                             |                              |                              |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                              |                              |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                              |                              |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                              |                              |
| Zulässige Höhenlage                                        | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                              |                              |
| Lärm (dB)                                                  | ≤55 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                             |                              |                              |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                             |                              |                              |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                              |                              |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                              |                              |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 422×658×254 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                             |                              |                              |
| Gewicht (kg)                                               | 39.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                              |                              |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |                              |                              |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garanziezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                             |                             |                              |                              |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                   |                             |                             |                              |                              |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                             |                              |                              |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

SUN-3/4/5/6/8/10/12K-SG05LP3-EU-SM2



- 100

100% unsymmetrischer Ausgang, jede Phase max.Ausgang ist bis zu 50% der Nennleistung
- AC-Koppel

AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10

Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 240

Max. Lade-/Entladestrom von 240A
- 48

48V Niedervoltbatterie, Transformator-Isolationsdesign
- 6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die

Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-3K-SG05<br>LP3-EU-SM2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-4K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-5K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-6K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-8K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-10K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-12K-SG05<br>LP3-EU-SM2 |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Batterie-Typ                                               | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 95                        | 120                       | 135                       | 190                       | 210                        | 240                        |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 95                        | 120                       | 135                       | 190                       | 210                        | 240                        |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8000                      | 10000                     | 12000                     | 16000                     | 20000                      | 24000                      |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 4500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6000                      | 7500                      | 9000                      | 12000                     | 15000                      | 18000                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Startspannung (V)                                          | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 200-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 20+20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           | 26+26                      |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 30+30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           | 39+39                      |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           | 2/2+2                      |                            |
| AC-Eingang/ Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4000                      | 5000                      | 6000                      | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 3300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4400                      | 5500                      | 6600                      | 8800                      | 11000                      | 13200                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 4.6/4.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6.1/5.8                   | 7.6/7.3                   | 9.1/8.7                   | 12.2/11.6                 | 15.2/14.5                  | 18.2/17.4                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangssstrom (A)                       | 5/4.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6.7/6.4                   | 8.4/8                     | 10/9.6                    | 13.4/12.8                 | 16.7/16                    | 20/19.2                    |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Form des Netzanschlusses                                   | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDI)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Lärm (dB)                                                  | ≤55 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 386×660×250 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                               | 35.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                           |                           |                            |                            |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

SUN-14/15/16/18/20K-SG05LP3-EU-SM2



- 100** 100% unsymmetrischer Ausgang, jede Phase max.Ausgang ist bis zu 50% der Nennleistung
- AC-Koppel** zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10** Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 350** Max. Lade-/Entladestrom von 350A
- 48** 48V Niedervoltbatterie, Transformator-Isolationsdesign
- 6** 6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die** Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-14K-SG05LP3<br>-EU-SM2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-15K-SG05LP3<br>-EU-SM2 | SUN-16K-SG05LP3<br>-EU-SM2 | SUN-18K-SG05LP3<br>-EU-SM2 | SUN-20K-SG05LP3<br>-EU-SM2 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Batterie- Typ                                              | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 280                        | 300                        | 330                        | 350                        |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 280                        | 300                        | 330                        | 350                        |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 28000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30000                      | 32000                      | 36000                      | 40000                      |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 22400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24000                      | 25600                      | 28800                      | 32000                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Startspannung (V)                                          | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 160-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 14000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15000                      | 16000                      | 18000                      | 20000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 15400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16500                      | 17600                      | 19800                      | 22000                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangs-nennstrom (A)                        | 21.3/20,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22.8/21.8                  | 24.3/23.2                  | 27.3/26.1                  | 30.4/29                    |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 23.4/22,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 25/24                      | 26.7/25.6                  | 30/28.7                    | 33.4/31.9                  |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Form des Netzanschlusses                                   | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                            |                            |                            |                            |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |                            |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage                                        | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Lärm (dB)                                                  | <60 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                            |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                            |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 456×750×268.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                               | 51.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

SUN-5/6/8/10/12/15/20/25K-SG01HP3-EU-AM2



- 100

100% unsymmetrischer Ausgang
- AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10

Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 50

Max. Lade-/Entladestrom von 50A
- H

Hochspannungsbatterie, höhere Effizienz
- 6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-5K-SG01<br>HP3-EU-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-6K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-8K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-10K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-12K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-15K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-20K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-25K-SG01<br>HP3-EU-AM2 |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Batterie-Typ                                               | Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 160-700                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30                        | 37                        |                            |                            |                            |                            | 50                         |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30                        | 37                        |                            |                            |                            |                            | 50                         |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12000                     | 16000                     | 20000                      | 24000                      | 30000                      | 40000                      | 50000                      |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9600                      | 12800                     | 16000                      | 19200                      | 24000                      | 32000                      | 40000                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Startspannung (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-800                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-DC-Eingangssspannung (V)                              | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                           |                            |                            |                            |                            | 700                        |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 20+20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                            | 26+20                      |                            | 26+26                      |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 30+30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                            | 39+30                      |                            | 39+39                      |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                            | 2/2+1                      |                            | 2/2+2                      |                            |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6000                      | 8000                      | 10000                      | 12000                      | 15000                      | 20000                      | 25000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 5500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6600                      | 8800                      | 11000                      | 13200                      | 16500                      | 22000                      | 27500                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 7.6/7.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9.1/8.7                   | 12.2/11.6                 | 15.2/14.5                  | 18.2/17.4                  | 22.8/21.8                  | 30.4/29                    | 37.9/36.3                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 8.4/8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10/9.6                    | 13.4/12.8                 | 16.7/16                    | 20/19.2                    | 25/24                      | 33.4/31.9                  | 41.7/39.9                  |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                            | 80                         |                            |                            |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 1.5fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Form des Netzanschlusses                                   | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Lärm (dB)                                                  | ≤55 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 408×638×237 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                               | 30.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           | Intelligente Kühlung      |                            |                            |                            |                            |                            |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |



# Split Hybrid-Wechselrichter

## SUN-8/10/12/15K-SG01HP2-US-AM2



- 100

100% unsymmetrischer Ausgang
- AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10

Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 50

Max. Lade-/Entladestrom von 50A
- H

Hochspannungsbatterie, höhere Effizienz
- 6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

### Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-8K-SG01HP2<br>-US-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | SUN-10K-SG01HP2<br>-US-AM2 |  | SUN-12K-SG01HP2<br>-US-AM2 |  | SUN-15K-SG01HP2<br>-US-AM2 |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|--|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Batterie-Typ                                               | Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 160-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 16000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 20000                      |  | 24000                      |  | 30000                      |  |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 12000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 15000                      |  | 18000                      |  | 22500                      |  |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Startspannung (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 380                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 39+39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 10000                      |  | 12000                      |  | 15000                      |  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 10000                      |  | 12000                      |  | 15000                      |  |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 33.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 41.7                       |  | 50                         |  | 62.5                       |  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 33.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 41.7                       |  | 50                         |  | 62.5                       |  |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 1,5fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0,8 führend bis 0,8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 120/240, 208 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Form des Netzanschlusses                                   | 2L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDI)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0,5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Zulässige Umgebungfeuchte                                  | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Lärm (dB)                                                  | ≤55 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Schutzart                                                  | TYPE3R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 436×680×277.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Gewicht (kg)                                               | 34.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Netzregelung                                               | IEEE 1547.1, SRD V2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |  |                            |  |                            |  |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | FCC, UL 1741                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                            |  |                            |  |                            |  |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

SUN-8/10/12/15K-SG01HP3-US-AM2



- 100 100% unsymmetrischer Ausgang
- AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10 Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 50 Max. Lade-/Entladestrom von 50A
- H Hochspannungsbatterie, höhere Effizienz
- 6 6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-8K-SG01HP3<br>-US-AM2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-10K-SG01HP3<br>-US-AM2 | SUN-12K-SG01HP3<br>-US-AM2 | SUN-15K-SG01HP3<br>-US-AM2 |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Batterie-Typ                                               | Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 160-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 16000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20000                      | 24000                      | 30000                      |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 12000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15000                      | 18000                      | 22500                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Startspannung (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 380                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 26+26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 39+39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10000                      | 12000                      | 15000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10000                      | 12000                      | 15000                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 22.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27.8                       | 33.4                       | 41.7                       |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangssstrom (A)                       | 22.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27.8                       | 33.4                       | 41.7                       |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 1.5fache Nennausgangsleistung,10s                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 120/ 208 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Form des Netzanschlusses                                   | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0,5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                            |                            |                            |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Lärm (dB)                                                  | ≤55 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |
| Schutzart                                                  | TYPE3R                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 408×678×247 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                               | 31.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                      |                            |                            |                            |
| Netzregelung                                               | IEEE 1547.1, SRD V2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | FCC, UL 1741                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

SUN-25/29.9/30K-SG02HP3-EU-AM3



- 100** 100% unsymmetrischer Ausgang
- AC-Koppel** zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10** Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 75** Max. Lade-/Entladestrom von 75A
- H** Hochspannungsbatterie, höhere Effizienz
- 6** 6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt** die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-25K-SG02HP3<br>-EU-AM3                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-29.9K-SG02HP3<br>-EU-AM3 | SUN-30K-SG02HP3<br>-EU-AM3 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>Batterie Eingangsdaten</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Batterie-Typ                                               | Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 160-700                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                            |
| <b>PV String Eingangsdaten</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 50000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 59800                        | 60000                      |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 40000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 47840                        | 48000                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| Startspannung (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                            |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 54+54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                            |
| <b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 25000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 29900                        | 30000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 27500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 29900                        | 33000                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 37.9/36.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 45.4/43.4                    | 45.5/43.5                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 41.7/39.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 45.4/43.4                    | 50/47.9                    |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 1.5fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Form des Netzanschlusses                                   | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                            |
| <b>Wirkungsgrad</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 98.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 98.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| <b>Schutz der Geräte</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                              |                            |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                            |
| <b>Schnittstelle</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| <b>Allgemeine Daten</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                            |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                            |
| Zulässige Höhenlage                                        | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| Lärm (dB)                                                  | ≤55 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                            |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                            |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 448x688x 270 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Gewicht (kg)                                               | 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                            |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                            |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                              |                            |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                         |                              |                            |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                            |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

SUN-29.9/30/35K-SG01HP3-EU-BM3

SUN-40/50K-SG01HP3-EU-BM4



- 100

100% unsymmetrischer Ausgang
- AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10

Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 100

Max. Lade-/Entladestrom von 100A
- H

Hochspannungsbatterie, höhere Effizienz
- 6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-29.9K-SG01HP3<br>-EU-BM3                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SUN-30K-SG01HP3<br>-EU-BM3 | SUN-35K-SG01HP3<br>-EU-BM3 | SUN-40K-SG01HP3<br>-EU-BM4 | SUN-50K-SG01HP3<br>-EU-BM4 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Batterie-Typ                                               | Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 160-800                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 50+50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 50+50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Max. PV Access Power (W)                                   | 59800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60000                      | 70000                      | 80000                      | 100000                     |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 47840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 48000                      | 56000                      | 64000                      | 80000                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Startspannung (V)                                          | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 150-800                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            | 36+36+36+36                |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 55+55+55                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            | 55+55+55+55                |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            | 4/2+2+2+2                  |                            |
| AC-Eingang/Ausgangsseite                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 29900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30000                      | 35000                      | 40000                      | 50000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 29900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 33000                      | 38500                      | 44000                      | 55000                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 45.4/43.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 45.5/43.5                  | 53.1/50.8                  | 60.7/58                    | 75.8/72.5                  |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 45.4/43.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50/47.9                    | 58.4/55.8                  | 66.7/63.8                  | 83.4/79.8                  |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 1.5fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Form des Netzanschlusses                                   | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 97.6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                            |                            |                            |                            |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |                            |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Monitormodus                                               | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Lärm (dB)                                                  | ≤65 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                            |
| Schutzart                                                  | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                            |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 527×894×294 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                               | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |                            |
| Kühlmodus                                                  | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Garantie                                                   | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |                            |



# Dreiphasen-Hybrid-Wechselrichter

SUN-60/70/75/80K-SG02HP3-EU-EM6



- 100

100% unsymmetrischer Ausgang
- Wechselstrom-Paar zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10

Max. 10 Einheiten parallel (Grid-gebundene/off-Grid-modus)  
Unterstützt die parallele Verbindung mehrerer Batterien
- 160

Max. Lade-/Entladestrom von 160A
- H

Hochspannungsbatterie, höhere Effizienz
- 6

6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

| Modell                                                         | SUN-60K-SG02HP3<br>-EU-EM6                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SUN-70K-SG02HP3<br>-EU-EM6 | SUN-75K-SG02HP3<br>-EU-EM6 | SUN-80K-SG02HP3<br>-EU-EM6 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Batterie-Typ                                                   | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Batteriespannungsbereich (V)                                   | 160-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Max. Ladestrom (A)                                             | 80+80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Max. Entladestrom (A)                                          | 80+80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                            | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Anzahl der Batterieeingänge                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| PV String Eingangsdaten                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Max. PV Access Power (W)                                       | 120000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 140000                     | 150000                     | 160000                     |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                    | 96000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 112000                     | 120000                     | 128000                     |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                    | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Startspannung (V)                                              | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                      | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                                   | 650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                             | 36+36+36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                            |                            |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                             | 54+54+54+54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                            |                            |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings pro MPP Tracker | 6/2+2+2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                            |                            |
| AC-Eingang-/Ausgangsseite                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                         | 60000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70000                      | 75000                      | 80000                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                      | 66000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 77000                      | 82500                      | 88000                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                             | 91/87                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 106.1/101.5                | 113.7/108.7                | 121.3/115.9                |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                            | 100/95.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 116.7/111.6                | 125/119.6                  | 133.4/127.6                |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)          | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                    | 1.5fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                           | 0.8 führend bis 0.8 nachlaufend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                    | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)               | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                            |
| Form des Netzanschlusses                                       | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                     | <3% ( Nennleistung )                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| DC-strom stromeinspeisung                                      | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Wirkungsgrad                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Max. Wirkungsgrad                                              | 98.7%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Euro-Wirkungsgrad                                              | 98.1%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| MPPT-Wirkungsgrad                                              | >99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Schutz der Geräte                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Integriert                                                     | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, DC-Komponenten-Überwachung, Störllichtbogen-Schutzschalter (AFCI)(optional), Inselbildungsschutz (Anti-Islanding),DC-Schalter, Fehlerstromerkennung |                            |                            |                            |
| Überspannungs schutzstufe                                      | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                            |
| Schnittstelle                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Kommunikationsschnittstelle                                    | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Monitormodus                                                   | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (optional)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Allgemeine Daten                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                                 | -40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                     | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |
| Zulässige Höhenlage                                            | 3000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Lärm (dB)                                                      | ≤65 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |
| Schutzart                                                      | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |
| Wechselrichter-Topologie                                       | Nicht-isoliert                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                            |                            |
| Überspannungskategorie                                         | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Abmessung (BxHxT mm)                                           | 606x927x314 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |
| Gewicht (kg)                                                   | 105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |
| Kühlmodus                                                      | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |
| Garantie                                                       | 5-jährige/10-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |
| Netzregelung                                                   | IEC 61727,IEC 62116,CEI 0-21,EN 50549 , NRS 097,RD 140,UNE 217002, OVE-Richtlinie R25,G99,VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                               |                            |                            |                            |
| Sicherheit EMC / Standard                                      | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                            |                            |



# Mikro-Wechselrichter

SUN-M30/40/50G4-EU-Q0-I



- ✓ 1 MPP Tracker, Modul Level Monitoring
- ✓ Schutzart IP67
- ✓ WIFI-Kommunikation
- ✓ Schnellabschaltfunktion
- ✓ Einfache Installation, geeignet für schnellsteckbare Balkon PV-Anlage
- ✓ <100ms AC schnelle Entladung, konform mit neuen geforderte Norm DIN VDE 0620-1 (<200ms) bis Schutz der menschlichen Sicherheit
- ✓ Kompletter NS-Schutz mit Selbstkontrolle
- ✓ Externer Relaisvorteil mit niedriger Temperatur, langes Leben, einfachere Wartung
- ✓ 25 Jahre Design Lebensdauer und 10 Jahre Garantie
- ✓ Mit integriertem WIFI

## Technische Daten

| Modell                                                    | SUN-M30G4-EU-Q0-I                                                                              |         | SUN-M40G4-EU-Q0-I | SUN-M50G4-EU-Q0-I |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|-------------------|
| PV String Eingangsdaten                                   |                                                                                                |         |                   |                   |
| Max. PV-Eingangsleistung (W)                              | 210-420(1 Stk.)                                                                                |         | 210-560(1 Stk.)   | 210-700(1Stk.)    |
| Max. PV-Eingangsspannung (V)                              | 60                                                                                             |         |                   |                   |
| Startspannung (V)                                         | 20                                                                                             |         |                   |                   |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                 | 25-55                                                                                          |         |                   |                   |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                              | 42,5                                                                                           |         |                   |                   |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                        | 15                                                                                             |         |                   |                   |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                        | 22.5                                                                                           |         |                   |                   |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracke | 1/1                                                                                            |         |                   |                   |
| AC Ausgangsseite                                          |                                                                                                |         |                   |                   |
| Nennleistung AC-Ausgangsleistung (W)                      | 300                                                                                            | 400     | 500               |                   |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (VA)                   | 300                                                                                            | 400     | 500               |                   |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                            | 1.4/1.4                                                                                        | 1.9/1.8 | 2.3/2.2           |                   |
| Max. AC-Ausgangsstrom (A)                                 | 1.4/1.4                                                                                        | 1.9/1.8 | 2.3/2.2           |                   |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                          | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                           |         |                   |                   |
| Form des Netzanschlusses                                  | L/N/PE                                                                                         |         |                   |                   |
| Nennausgangsraster Frequenz/Bereich (Hz)                  | 50/45-55, 60/55-65                                                                             |         |                   |                   |
| Max. Einheit pro Zweig                                    | 17                                                                                             | 13      | 10                |                   |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                      | 0.95 führend bis 0.95 nachlaufend                                                              |         |                   |                   |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                   | <3%                                                                                            |         |                   |                   |
| DC-Einspritzstrom                                         | <0.5%In                                                                                        |         |                   |                   |
| Wirkungsgrad                                              |                                                                                                |         |                   |                   |
| Max. Wirkungsgrad                                         | 96.5%                                                                                          |         |                   |                   |
| Euro-Wirkungsgrad                                         | 96.0%                                                                                          |         |                   |                   |
| MPPT-Wirkungsgrad                                         | >99%                                                                                           |         |                   |                   |
| Schutz der Geräte                                         |                                                                                                |         |                   |                   |
| DC-Verpolungsschutz                                       | Ja                                                                                             |         |                   |                   |
| AC-Ausgangs-Überstromschutz                               | Ja                                                                                             |         |                   |                   |
| AC-Ausgangs-Überspannungsschutz                           | Ja                                                                                             |         |                   |                   |
| AC-Ausgangs-Kurzschlusschutz                              | Ja                                                                                             |         |                   |                   |
| Thermischer Schutz                                        | Ja                                                                                             |         |                   |                   |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                          | Ja                                                                                             |         |                   |                   |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                      | Ja                                                                                             |         |                   |                   |
| Überspannungsschutzstufe                                  | TYPE II(AC)                                                                                    |         |                   |                   |
| Schnittstelle                                             |                                                                                                |         |                   |                   |
| Kommunikationsschnittstelle                               | WiFi                                                                                           |         |                   |                   |
| Allgemeine Daten                                          |                                                                                                |         |                   |                   |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                            | -40 bis +65°C, >45°C Leistungsminderung                                                        |         |                   |                   |
| Zulässige Umgebungsluftfeuchtigkeit                       | 0-100%                                                                                         |         |                   |                   |
| Zulässige Höhenlage (m)                                   | 2000m                                                                                          |         |                   |                   |
| Lärm (dB)                                                 | ≤25 dB(A)                                                                                      |         |                   |                   |
| Schutzart                                                 | IP 67                                                                                          |         |                   |                   |
| Wechselrichter-Topologie                                  | Isoliert                                                                                       |         |                   |                   |
| Überspannungskategorie                                    | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                        |         |                   |                   |
| Abmessungen des Gehäuses (BxHxT mm)                       | 173×158.5×31.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                           |         |                   |                   |
| Gewicht                                                   | 1.85                                                                                           |         |                   |                   |
| Garantie                                                  | 10 Jahre                                                                                       |         |                   |                   |
| Kühlmodus                                                 | Natürliche Kühlung                                                                             |         |                   |                   |
| Netzregelung                                              | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |         |                   |                   |
| Sicherheit EMC/Standard                                   | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                         |         |                   |                   |



# Mikro-Wechselrichter

SUN-M60/80/100G4-EU-Q0



- ✓ 2 MPP Tracker, Modul Level Monitoring
- ✓ Schutzart IP67
- ✓ WIFI-Kommunikation
- ✓ Schnellabschaltfunktion
- ✓ Einfache Installation, geeignet für schnellsteckbare Balkon PV-Anlage
- ✓ <100ms AC schnelle Entladung, konform mit neuen geforderte Norm DIN VDE 0620-1 (<200ms) bis Schutz der menschlichen Sicherheit
- ✓ Kompletter NS-Schutz mit Selbstkontrolle
- ✓ Externer Relaisvorteil mit niedriger Temperatur, langes Leben, einfachere Wartung
- ✓ 25 Jahre Design Lebensdauer und 10 Jahre Garantie
- ✓ Mit integriertem WIFI

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-M60G4-EU-Q0                                                                                |         | SUN-M80G4-EU-Q0 | SUN-M100G4-EU-Q0 |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|------------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                |         |                 |                  |
| Max. PV-Eingangsleistung (W)                               | 210-420(2 Stk.)                                                                                |         | 210-560(2 Stk.) | 210-700(2 Stk.)  |
| Max. PV-Eingangsspannung (V)                               | 60                                                                                             |         |                 |                  |
| Startspannung (V)                                          | 20                                                                                             |         |                 |                  |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 25-55                                                                                          |         |                 |                  |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 42,5                                                                                           |         |                 |                  |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 13+13                                                                                          |         |                 |                  |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 19,5+19,5                                                                                      |         |                 |                  |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1                                                                                            |         |                 |                  |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                                |         |                 |                  |
| Nennleistung AC-Ausgangsleistung (W)                       | 600                                                                                            | 800     | 1000            |                  |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (VA)                    | 600                                                                                            | 800     | 1000            |                  |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 2.8/2.7                                                                                        | 3.7/3.5 | 4.6/4.4         |                  |
| Max. AC-Ausgangsstrom (A)                                  | 2.8/2.7                                                                                        | 3.7/3.5 | 4.6/4.4         |                  |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                           |         |                 |                  |
| Form des Netzan schlusses                                  | L/N/PE                                                                                         |         |                 |                  |
| Nennausgangsraster Frequenz/Bereich (Hz)                   | 50/45-55, 60/55-65                                                                             |         |                 |                  |
| Max. Einheit pro Zweig                                     | 8                                                                                              | 6       | 5               |                  |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.95 führend bis 0.95 nachlaufend                                                              |         |                 |                  |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                            |         |                 |                  |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5%In                                                                                        |         |                 |                  |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                |         |                 |                  |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                          |         |                 |                  |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.0%                                                                                          |         |                 |                  |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                           |         |                 |                  |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                |         |                 |                  |
| DC-Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                             |         |                 |                  |
| AC-Ausgangs- berstromschutz                                | Ja                                                                                             |         |                 |                  |
| AC-Ausgangs- berspannungsschutz                            | Ja                                                                                             |         |                 |                  |
| AC-Ausgangs-Kurzschlusschutz                               | Ja                                                                                             |         |                 |                  |
| Thermischer Schutz                                         | Ja                                                                                             |         |                 |                  |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                             |         |                 |                  |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                             |         |                 |                  |
|  berspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(AC)                                                                                    |         |                 |                  |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                |         |                 |                  |
| Kommunikationsschnittstelle                                | WiFi                                                                                           |         |                 |                  |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                |         |                 |                  |
| Betriebstemperaturbereich ( C)                             | -40 bis +65 C, >45 C Leistungsminderung                                                        |         |                 |                  |
| Zulässige Umgebungsluftfeuchtigkeit                        | 0-100%                                                                                         |         |                 |                  |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 2000m                                                                                          |         |                 |                  |
| Lärm (dB)                                                  |  25 dB(A)                                                                                      |         |                 |                  |
| Schutzart                                                  | IP 67                                                                                          |         |                 |                  |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Isoliert                                                                                       |         |                 |                  |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                        |         |                 |                  |
| Abmessungen des Gehäuses (BxHxT mm)                        | 280.5 190 40 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                             |         |                 |                  |
| Gewicht                                                    | 3                                                                                              |         |                 |                  |
| Garantie                                                   | 10 Jahre                                                                                       |         |                 |                  |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                                                             |         |                 |                  |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |         |                 |                  |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                         |         |                 |                  |



# Mikro-Wechselrichter

SUN-M130/160/180/200/220G4-EU-Q0



18

Max. DC Eingangsstrom von 18A, Anpassung an 770W PV Modul



IP67 Schutzart, 10Jahre Garantie



4 MPP-Tracker, Überwachung der Modulebene



WIFI-Kommunikation



Schnellabschaltfunktion

## Technische Daten

| Modell                                                                       | SUN-M130G4<br>-EU-Q0                                                                           | SUN-M160G4<br>-EU-Q0  | SUN-M180G4<br>-EU-Q0  | SUN-M200G4<br>-EU-Q0  | SUN-M220G4<br>-EU-Q0  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| PV String Eingangsdaten                                                      |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Max. PV-Eingangsleistung (W)                                                 | 210-460<br>(4 Pieces)                                                                          | 210-560<br>(4 Pieces) | 210-630<br>(4 Pieces) | 210-700<br>(4 Pieces) | 210-770<br>(4 Pieces) |
| Max. PV-Eingangsspannung (V)                                                 | 60                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Startspannung (V)                                                            | 20                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                                    | 25-55                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                                                 | 42.5                                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                                           | 15+15+15+15                                                                                    |                       |                       |                       | 18+18+18+18           |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                                           | 22.5+22.5+22.5+22.5                                                                            |                       |                       |                       | 27+27+27+27           |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker                   | 4/1                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| AC Ausgangsseite                                                             |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Nennleistung AC-Ausgangsleistung (W)                                         | 1300                                                                                           | 1600                  | 1800                  | 2000                  | 2200                  |
| Max.AC Output Scheinbare Leistung (VA)                                       | 1300                                                                                           | 1600                  | 1800                  | 2000                  | 2200                  |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                                               | 6/5.7                                                                                          | 7.3/7                 | 8.2/7.9               | 9.1/8.7               | 10/9.6                |
| Max. AC-Ausgangsstrom (A)                                                    | 6/5.7                                                                                          | 7.3/7                 | 8.2/7.9               | 9.1/8.7               | 10/9.6                |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                                             | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Form des Netzanschlusses                                                     | L/N/PE                                                                                         |                       |                       |                       |                       |
| Nennausgangsraster Frequenz/Bereich (Hz)                                     | 50/45-55, 60/55-65                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Max. Einheit pro Zweig                                                       | 5                                                                                              | 4                     | 3                     | 3                     | 3                     |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                                         | 0.9 führend bis 0.9 nachlaufend/0.95 führend bis 0.95 nachlaufend                              |                       |                       |                       |                       |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                                      | <3%                                                                                            |                       |                       |                       |                       |
| DC-strom stromeinspeisung                                                    | <0.5%In                                                                                        |                       |                       |                       |                       |
| Wirkungsgrad                                                                 |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Max. Wirkungsgrad                                                            | 96.5%                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Euro-Wirkungsgrad                                                            | 96.0%                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| MPPT-Wirkungsgrad                                                            | >99%                                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Schutz der Geräte                                                            |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| DC-Verpolungsschutz                                                          | Ja                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| AC-Ausgangs-Überstromschutz                                                  | Ja                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| AC-Ausgangs-Überspannungsschutz                                              | Ja                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| AC-Ausgangs-Kurzschlusschutz                                                 | Ja                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Thermischer Schutz                                                           | Ja                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                                             | Ja                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                                         | Ja                                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Überspannungsschutzstufe                                                     | TYPE II(AC)                                                                                    |                       |                       |                       |                       |
| Schnittstelle                                                                |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Kommunikationsschnittstelle                                                  | WiFi                                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Allgemeine Daten                                                             |                                                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                                               | -40 bis +65°C, >45°C Leistungsminderung                                                        |                       |                       |                       |                       |
| Zulässige Umgebungsluftfeuchtigkeit                                          | 0-100%                                                                                         |                       |                       |                       |                       |
| Zulässige Höhenlage (m)                                                      | 2000m                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Lärm (dB)                                                                    | ≤25 dB(A)                                                                                      |                       |                       |                       |                       |
| Schutzart                                                                    | IP 67                                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Wechselrichter-Topologie                                                     | Isoliert                                                                                       |                       |                       |                       |                       |
| Überspannungskategorie                                                       | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                        |                       |                       |                       |                       |
| Abmessungen des Gehäuses (BxHxT mm)<br>(Ohne Steckverbinder und Halterungen) | 311×250.5×36.5                                                                                 |                       |                       |                       | 358×255.5×36.5        |
| Gewicht                                                                      | 5.1                                                                                            |                       |                       |                       | 5.2                   |
| Garantie                                                                     | 10 Jahre                                                                                       |                       |                       |                       |                       |
| Kühlmodus                                                                    | Natürliche Kühlung                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Netzregelung                                                                 | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |                       |                       |                       |                       |
| Sicherheit EMC/Standard                                                      | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                         |                       |                       |                       |                       |



# Mikro-Wechselrichter

SUN-M130/160/180/200/220G4-EU-Q0-I



- 18

Max. DC Eingangsstrom von 18A, Anpassung an 770W PV Modul
- IP67 Schutzart, 10Jahre Garantie
- 4 MPP-Tracker, Überwachung der Modulebene
- WIFI-Kommunikation
- Schnellabschaltfunktion

## Technische Daten

| Modell                                                     | SUN-M130G4<br>-EU-Q0-I                                                                    | SUN-M160G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M180G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M200G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M220G4<br>-EU-Q0-I |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                           |                        |                        |                        |                        |
| Max. PV-Eingangsleistung (W)                               | 210-460<br>(4 Pieces)                                                                     | 210-560<br>(4 Pieces)  | 210-630<br>(4 Pieces)  | 210-700<br>(4 Pieces)  | 210-770<br>(4 Pieces)  |
| Max. PV-Eingangsspannung (V)                               | 60                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| Startspannung (V)                                          | 20                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 25-55                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Nenn-PV-Eingangsspannung (V)                               | 42.5                                                                                      |                        |                        |                        |                        |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18+18+18+18                                                                               |                        |                        |                        |                        |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27+27+27+27                                                                               |                        |                        |                        |                        |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 4/1                                                                                       |                        |                        |                        |                        |
| AC Ausgangsseite                                           |                                                                                           |                        |                        |                        |                        |
| Nennleistung AC-Ausgangsleistung (W)                       | 1300                                                                                      | 1600                   | 1800                   | 2000                   | 2200                   |
| Max. AC Output Scheinbare Leistung (VA)                    | 1300                                                                                      | 1600                   | 1800                   | 2000                   | 2200                   |
| Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)                             | 6/5.7                                                                                     | 7.3/7                  | 8.2/7.9                | 9.1/8.7                | 10/9.6                 |
| Max. AC-Ausgangsstrom (A)                                  | 6/5.7                                                                                     | 7.3/7                  | 8.2/7.9                | 9.1/8.7                | 10/9.6                 |
| Nennausgangsspannung/Bereich (V)                           | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                      |                        |                        |                        |                        |
| Form des Netzanschlusses                                   | L/N/PE                                                                                    |                        |                        |                        |                        |
| Nennausgangsraster Frequenz/Bereich (Hz)                   | 50/45-55, 60/55-65                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| Max. Einheit pro Zweig                                     | 5                                                                                         | 4                      | 3                      | 3                      | 3                      |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0.9 führend bis 0.9 nachlaufend                                                           |                        |                        |                        |                        |
| Gesamtstrom harmonische Verzerrung THDi                    | <3%                                                                                       |                        |                        |                        |                        |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5%In                                                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                           |                        |                        |                        |                        |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.0%                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                      |                        |                        |                        |                        |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                           |                        |                        |                        |                        |
| DC-Verpolungsschutz                                        | Ja                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| AC-Ausgangs-Überstromschutz                                | Ja                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| AC-Ausgangs-Überspannungsschutz                            | Ja                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| AC-Ausgangs-Kurzschlusschutz                               | Ja                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| Thermischer Schutz                                         | Ja                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| Erkennung der Isolationsimpedanz                           | Ja                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)                       | Ja                                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| Überspannungsschutzstufe                                   | TYPE II(AC)                                                                               |                        |                        |                        |                        |
| Schnittstelle                                              |                                                                                           |                        |                        |                        |                        |
| Kommunikationsschnittstelle                                | WiFi                                                                                      |                        |                        |                        |                        |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                           |                        |                        |                        |                        |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 bis +65°C, >45°C Leistungsminderung                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Zulässige Umgebungsluftfeuchtigkeit                        | 0-100%                                                                                    |                        |                        |                        |                        |
| Zulässige Höhenlage (m)                                    | 2000m                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Lärm (dB)                                                  | ≤25 dB(A)                                                                                 |                        |                        |                        |                        |
| Schutzart                                                  | IP 67                                                                                     |                        |                        |                        |                        |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Isoliert                                                                                  |                        |                        |                        |                        |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                   |                        |                        |                        |                        |
| Abmessungen des Gehäuses (BxHxT mm)                        | 358×255.5×36.5 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                      |                        |                        |                        |                        |
| Gewicht                                                    | 4.95                                                                                      |                        |                        |                        |                        |
| Garantie                                                   | 10 Jahre                                                                                  |                        |                        |                        |                        |
| Kühlmodus                                                  | Natürliche Kühlung                                                                        |                        |                        |                        |                        |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, VDE-AR-N 4105 |                        |                        |                        |                        |
| Sicherheit EMC/Standard                                    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                    |                        |                        |                        |                        |



# Mikro-Hybrid-Wechselrichter

SUN-BK60/80/100SG01-EU-AM2



- ✓ IP67 Schutzart, 10Jahre Garantie
- ✓ WIFI-Kommunikation
- ✓ Wireless CT, Wireless Smart Switch und Wireless BMS Kommunikation
- ✓ Wechselstrom-Paar zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- ✓ Max. Lade-/Entladestrom 25A
- ✓ Zwei unabhängige PV-Eingänge erweitern
- ✓ Arbeiten im Microinverter-Modus oder Speicher-Wechselrichter-Modus
- ✓ Unterstützt USV Last, schnelles Schalten innerhalb von 4ms

## Technische Daten

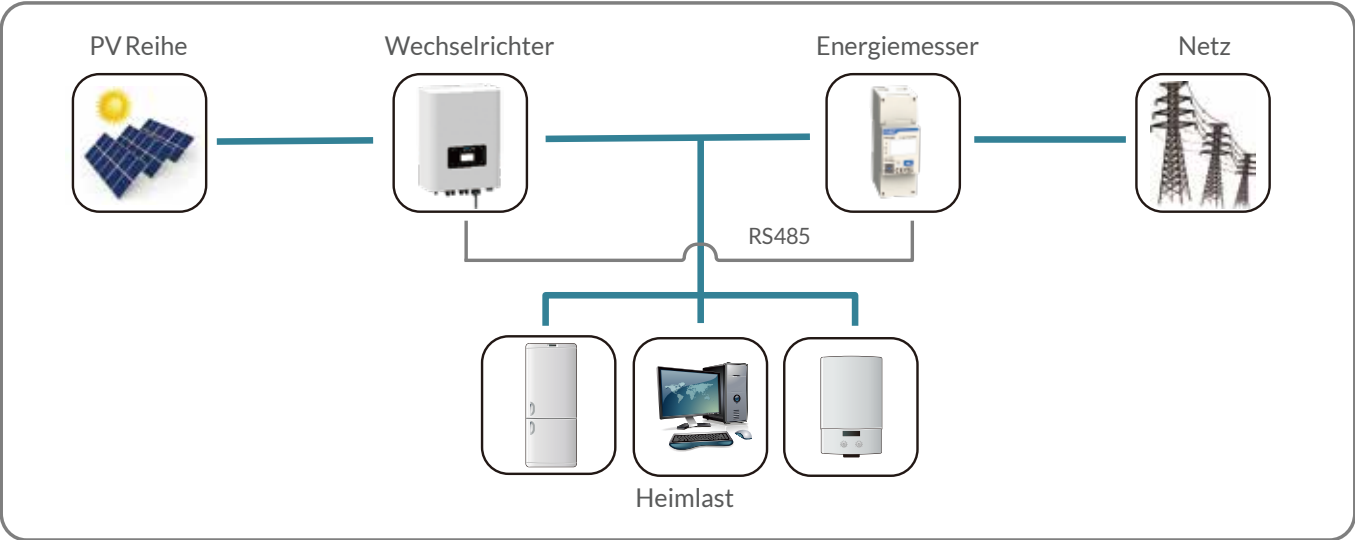
| Modell                                                     | SUN-BK60SG01-EU-AM2                                                                                                                                                                                    |         | SUN-BK80SG01-EU-AM2 | SUN-BK100SG01-EU-AM2 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|----------------------|
| Batterie Eingangsdaten                                     |                                                                                                                                                                                                        |         |                     |                      |
| Batterie- Typ                                              | Bleisäure oder Li-Ion                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Batteriespannungsbereich (V)                               | 40-60                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Max. Ladestrom (A)                                         | 25                                                                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| Max. Entladestrom (A)                                      | 25                                                                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie                        | Selbstanpassung an BMS                                                                                                                                                                                 |         |                     |                      |
| Anzahl der Batterieeingänge                                | 1                                                                                                                                                                                                      |         |                     |                      |
| PV String Eingangsdaten                                    |                                                                                                                                                                                                        |         |                     |                      |
| Max.DC-Eingangsleistung (W)                                | 1320                                                                                                                                                                                                   | 1760    | 2200                |                      |
| Max. PV-Eingangsleistung (W)                               | 960                                                                                                                                                                                                    | 1280    | 1600                |                      |
| Max.DC-Eingangsspannung (V)                                | 60                                                                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| Startspannung (V)                                          | 25                                                                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| MPPT-Spannungsbereich (V)                                  | 20-55                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Nenn-DC-Eingangsspannung (V)                               | 42.5                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)                         | 18+18                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)                         | 27+27                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Anzahl der MPP Trackers/<br>Anzahl der Strings MPP Tracker | 2/1                                                                                                                                                                                                    |         |                     |                      |
| AC-Eingang/Ausgangsseite                                   |                                                                                                                                                                                                        |         |                     |                      |
| Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung                     | 600                                                                                                                                                                                                    | 800     | 1000                |                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung                  | 660                                                                                                                                                                                                    | 880     | 1100                |                      |
| Max. AC Input/Output Scheinbare Leistung (VA)              | 660                                                                                                                                                                                                    | 880     | 1100                |                      |
| AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (A)                         | 2.8/2.7                                                                                                                                                                                                | 3.7/3.5 | 4.6/4.4             |                      |
| Max. AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)                        | 3/2.9                                                                                                                                                                                                  | 4/3.9   | 5/4.8               |                      |
| Max. Kontinuierlicher AC-Passthrough (Netz zum Laden)      | 10                                                                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| Spitzenleistung (ohne Netz)                                | 2fache Nennausgangsleistung, 10s                                                                                                                                                                       |         |                     |                      |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors                       | 0,8 führend bis 0,8 nachlaufend                                                                                                                                                                        |         |                     |                      |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung/Bereich (V)                | 220/230 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Nenn-Eingangs-/Ausgangsnetzfrequenz/Bereich (Hz)           | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                     |         |                     |                      |
| Form des Netzanschlusses                                   | L+N+PE                                                                                                                                                                                                 |         |                     |                      |
| Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)                 | <3% (Nennleistung )                                                                                                                                                                                    |         |                     |                      |
| DC-strom stromeinspeisung                                  | <0.5% In                                                                                                                                                                                               |         |                     |                      |
| Wirkungsgrad                                               |                                                                                                                                                                                                        |         |                     |                      |
| Max. Wirkungsgrad                                          | 96.5%                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Euro-Wirkungsgrad                                          | 96.0%                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| MPPT-Wirkungsgrad                                          | >99%                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Schutz der Geräte                                          |                                                                                                                                                                                                        |         |                     |                      |
| Integriert                                                 | DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI) |         |                     |                      |
| Überspannungs schutzstufe                                  | TYPE II(DC), TYPE II(AC)                                                                                                                                                                               |         |                     |                      |
| Schnittstelle                                              |                                                                                                                                                                                                        |         |                     |                      |
| Kommunikationsschnittstelle                                | WiFi, Lora, Bluetooth                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Allgemeine Daten                                           |                                                                                                                                                                                                        |         |                     |                      |
| Betriebstemperaturbereich (°C)                             | -40 to +65°C, >45°C Leistungsminderung                                                                                                                                                                 |         |                     |                      |
| Zulässige Umgebungsfeuchte                                 | 0-100%                                                                                                                                                                                                 |         |                     |                      |
| Zulässige Höhenlage                                        | 2000m                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Lärm (dB)                                                  | ≤25                                                                                                                                                                                                    |         |                     |                      |
| Schutzart (IP)                                             | IP 67                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Wechselrichter-Topologie                                   | Isoliert                                                                                                                                                                                               |         |                     |                      |
| Überspannungskategorie                                     | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                |         |                     |                      |
| Abmessung (BxHxT mm)                                       | 364,5×183×32.85 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)                                                                                                                                                  |         |                     |                      |
| Gewicht (kg)                                               | 4.3                                                                                                                                                                                                    |         |                     |                      |
| Type of Cooling                                            | Intelligente Kühlung                                                                                                                                                                                   |         |                     |                      |
| Garantie                                                   | 10-jährige/15-jährige Garantiezeit hängt von den Installationsbedingungen des Wechselrichters ab. Einzelheiten finden Sie in den allgemeinen Garantiebedingungen                                       |         |                     |                      |
| Netzregelung                                               | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, VDE-AR-N 4105                                                                                                              |         |                     |                      |
| Sicherheit EMC / Standard                                  | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                 |         |                     |                      |



# Energiespeicher



Typisches Anwendungsdiagramm



## Technische Daten

| Modell                                        | CHNT DDSU666    | CHNT DTSU666    | EASTRON SDM 230 Modbus | EASTRON SDM 630-Modbus V2 | EASTRON SDM 630 MCT |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
| Battery Data                                  |                 |                 |                        |                           |                     |
| Max. Gleichstrommessung (A)                   | 60              | 80              | 100                    | 100                       | 1-9999A (with CT)   |
| Direkte Spannungsmessung zwischen Phasen      | /               | 176-458V        | /                      | 147-480V                  | 50-950V             |
|                                               |                 |                 |                        |                           | 50-550V             |
| Direkte Messung zwischen Phase und Nullleiter | 176-264V        | 100-265V        | 176-276V               | 85-480V                   | 20-550V             |
| Genauigkeitsklasse                            |                 |                 |                        |                           |                     |
| Wirkleistung                                  | Klasse1         |                 |                        |                           |                     |
| Blindleistung                                 | Klasse2         |                 |                        |                           |                     |
| Stromversorgung                               |                 |                 |                        |                           |                     |
| Stromverbrauch                                | ≤1W / 8VA       | ≤1.5W / 6VA     | ≤2W / 10VA             | ≤2W / 10VA                | ≤2W / 10VA          |
| Eingangsspannung des AC-Netzteils             | 176-264V        | 100-265V        | 176-276V               | 85-480V                   | 85-275V / 120-380V  |
| Eingangsfrequenz des AC-Netzteils             | 50/60Hz         |                 | 50Hz                   | 50/60Hz ±2%               | 50/60Hz ±2%         |
| Spezifikationen                               |                 |                 |                        |                           |                     |
| Abmessungen (L/H/B) in mm                     | 36×85×66        | 100×72×66       | 36×99×63               | 72×100×66                 | 72×94,5×65          |
| Gewicht (kg)                                  | 0,21            | 0,44            | 0,21                   | 0,42                      | 0,29                |
| Montageoptionen                               | DIN-Schiene     |                 |                        |                           |                     |
| Schutzart                                     | IP51            |                 |                        |                           |                     |
| Anzeige                                       | LCD             |                 |                        |                           |                     |
| Kommunikations-Schnittstelle                  | RS485           |                 |                        |                           |                     |
| Max. Anzahl der anschließbaren Geräte         | 32              |                 |                        |                           |                     |
| Geregelter Arbeitstemperaturbereich           | -25°C bis +55°C | -10°C bis +45°C | -25 C bis +55 C        |                           |                     |
| Begrenzter Arbeitstemperaturbereich           | -40°C bis +70°C | 25°C bis +75°C  | /                      |                           |                     |
| Luftfeuchtigkeit                              | ≤75%            |                 | 0-95%, non-Condensing  |                           |                     |
| Garantie                                      | 1,5 Jahre       |                 |                        |                           |                     |



# Stab Logger

## GPRS / WIFI / 4G / Ethernet

IHR SYSTEM ÜBERWACHEN, ÜBERALL AUF DER WELT.



- ◆ Externe Leuchtanzeige, Protokollierstatus auf einen Blick;
- ◆ Plug & Play, Stromabnahme im Wechselrichter, externer Strom unnötig, einfach zu
- ◆ installieren; Unabhängig vom Wechselrichter, um Teile im Wechselrichter zu schützen und mögliche Probleme
- ◆ zu vermeiden; Wasserdichtes Design (IP65), wetterbeständig, verbesserte Stabilität;
- ◆ Externe Bauweise, leichter Austausch bei Defekt;
- ◆ Endnutzer kann Erträge jederzeit mit der APP SOLARMAN einsehen.

### Technische Daten

| Produkt-Modell                   | LSG-3                                        | LSG-4                                    | LSW-3                      | LS4G-3                           | LSE-3                           |
|----------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Fernkommunikations-Schnittstelle | GPRS                                         | GPRS                                     | WiFi                       | 4G                               | LAN                             |
| Betriebsfrequenz                 | GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS 1900MHz     | GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS 1900MHz | 2,142GHz~2,484GHz          | 704MHZ-960MHZ<br>1710MHZ-2690MHZ | Adaptive Network;<br>10M / 100M |
| Satelliten-Ortung                | /                                            | GPS / Beidou <15m                        | /                          | /                                | /                               |
| Antenne                          | Externes GPRS Stab-Antenne                   | Externes GPRS Stab-Antenne               | Externer WiFi Stab-Antenne | Externes 4G Stab-Antenne         | /                               |
| Daten-Schnittstelle              | RS485 / RS232 / TTL                          |                                          |                            |                                  |                                 |
| Betriebsspannung                 | DC4.7V-DC15V                                 |                                          |                            |                                  |                                 |
| Betriebsleistung                 | 3W                                           | 3W                                       | 1,5W                       | 5W                               | 1W                              |
| SIM Karte                        | Chip-Karte/MicroSIM                          | Chip-Karte/MicroSIM                      | /                          | MicroSIM                         | /                               |
| Speicher                         | 2M Flash (2M-16M optional)                   |                                          |                            |                                  |                                 |
| Betriebstemperaturen             | -40°C bis +85°C                              |                                          |                            |                                  |                                 |
| Luftfeuchtigkeit im Betrieb      | < 90% (nicht-kondensierend)                  |                                          |                            |                                  |                                 |
| Anzahl der Verbindungen          | Eine                                         |                                          |                            |                                  |                                 |
| Serielle Kommunikationsrate      | bps (1200-115200bps konfigurierbar)          |                                          |                            |                                  |                                 |
| Intervall der Datenerfassung     | Voreinstellung 5min (1-15min konfigurierbar) |                                          |                            |                                  |                                 |
| Benutzer-Konfiguration           | AT+AnweisungSatz                             |                                          |                            |                                  |                                 |
|                                  | Fern-Server                                  |                                          |                            |                                  |                                 |
|                                  | Bluetooth                                    |                                          | APP / Web                  | Lokal Serial Port                | Web                             |
| Firmware-Upgrade                 | Fern-Upgrade                                 |                                          |                            |                                  |                                 |
| Sonstiges                        | Echtzeit-Kontrolle, Datenerfassung           |                                          |                            |                                  |                                 |

Der Stab-Logger unterstützt GPRS, WIFI, 4G, Ethernet und andere Kommunikationsmodi. Seine Bluetooth-Funktion ermöglicht eine lokale Debugging-Konfiguration, um Betriebs- und Stromerzeugungsdaten von Wechselrichtern zu sammeln. Er lässt sich mit der professionellen Solarman-Plattform verbinden, um die Fernüberwachung von PV-Anlagen zu ermöglichen und das Management von verteilten Stromanlagen mit geringeren Kosten und höherer Effizienz zu realisieren.



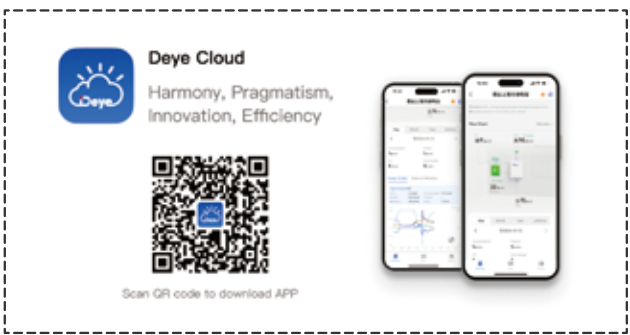
# Deye Wolke



Unterstützung der Einrichtung, Datenerfassung, Überwachung, Betrieb, Wartung und Kundendienst für neue Energie Anlagen wie Photovoltaik, Energiespeicher und Mikro-Wechselrichter.

Die Deye Smart Cloud Big Data Plattform ermöglicht eine transparente Verwaltung aller Kraftwerkstypen und steigert deren Wert. Es bietet eine Vielzahl von Kraftwerks- und Anlagentypen, umfassende Überwachung, effiziente Fehlerbehebung, intelligente Daten Analyse, Visualisierung des Energieflusses und verschiedene Managementmodi.

Darüber hinaus ermöglicht unsere neue Rechenzentrumsfunktion die Zusammenarbeit mit Händlern für gemeinsamen Betrieb und Wartung. Sicherheit und Stabilität des Kraftwerks.

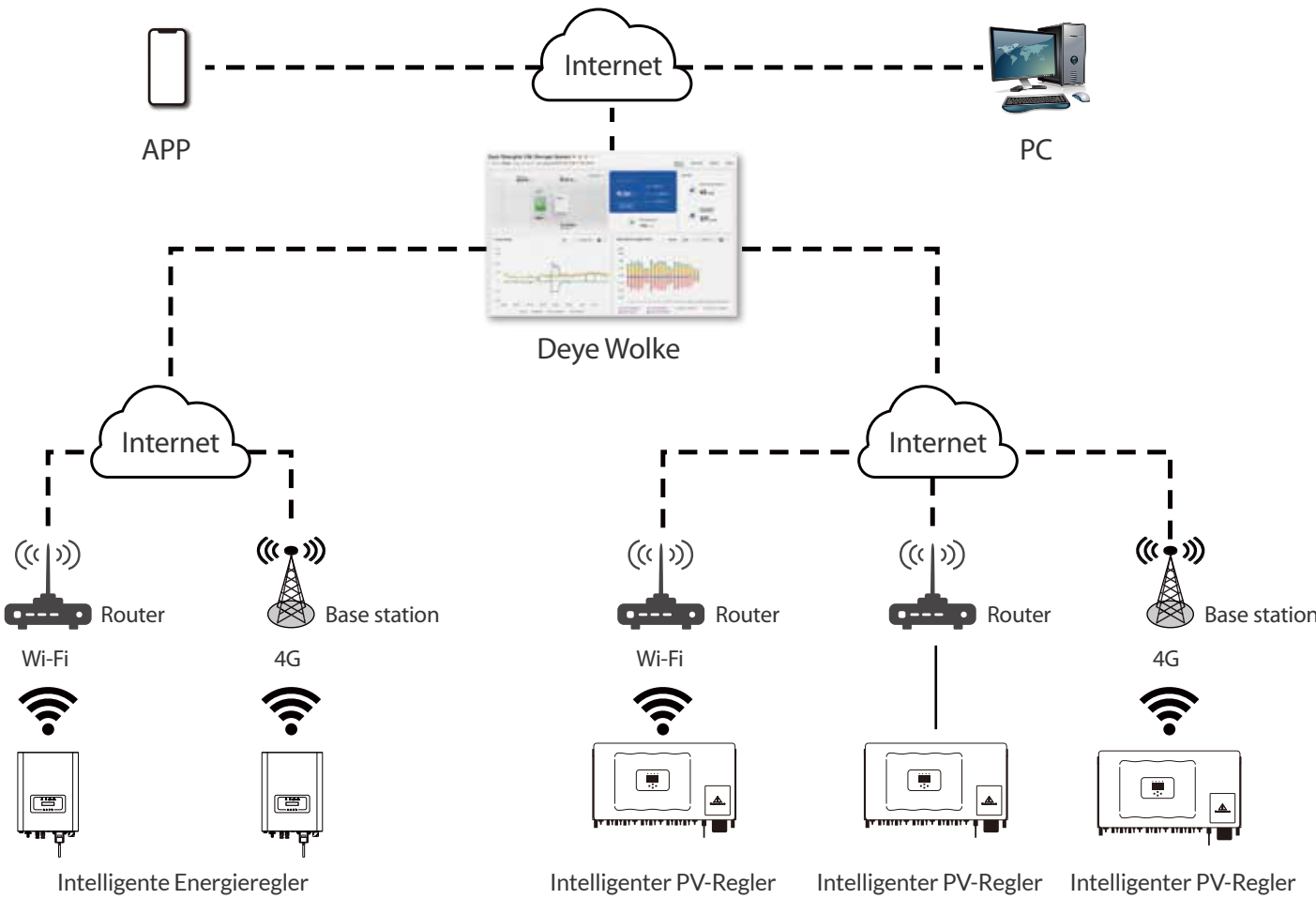


Alles in einem



Sicherheit

- Unterstützt mehrere Geräte wie Photovoltaik, Batterien, Windkraftanlagen, Stromnetze, Mikrowechselrichter, Dieselgeneratoren, Lasten, USV und Smartload in allen Aspekten;
- Unterstützt sowohl Geschäftsanwender als auch Eigentümer in einer APP.
- Separate Rechenzentren in Europa und Amerika;
- Einhaltung der ETSI/EN 303645, DSGVO.





- ▶ 20kW
- ▶ Germany
- ▶ SUN-10K-G



- ▶ 220kW
- ▶ China
- ▶ SUN-110K-G



- ▶ 5kW
- ▶ Australia
- ▶ SUN-5K-G

## Project cases



- ▶ 660kW
- ▶ Ching
- ▶ SUN-110K-G



- ▶ 50kW
- ▶ Brazil
- ▶ SUN-25K-G



# Project cases



- ▶ 320kW
- ▶ Brazil
- ▶ SUN-80K-G



- ▶ 16kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-8K-SG



- ▶ 150kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-50K-SG

- ▶ 32kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-8K-SG



- ▶ 6kW
- ▶ Italy
- ▶ SUN-6K-SG



# Project cases



- ▶ 48kW
- ▶ Lebanon
- ▶ SUN-12K-SG



- ▶ 12kW
- ▶ Myanmar
- ▶ SUN-12K-SG

- ▶ 120kW
- ▶ Philippines
- ▶ SUN-12K-SG



- ▶ 50kW
- ▶ India
- ▶ SUN-50K-SG



- ▶ 12kW
- ▶ Vietnam
- ▶ SUN-12K-SG