



**Deye**

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



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



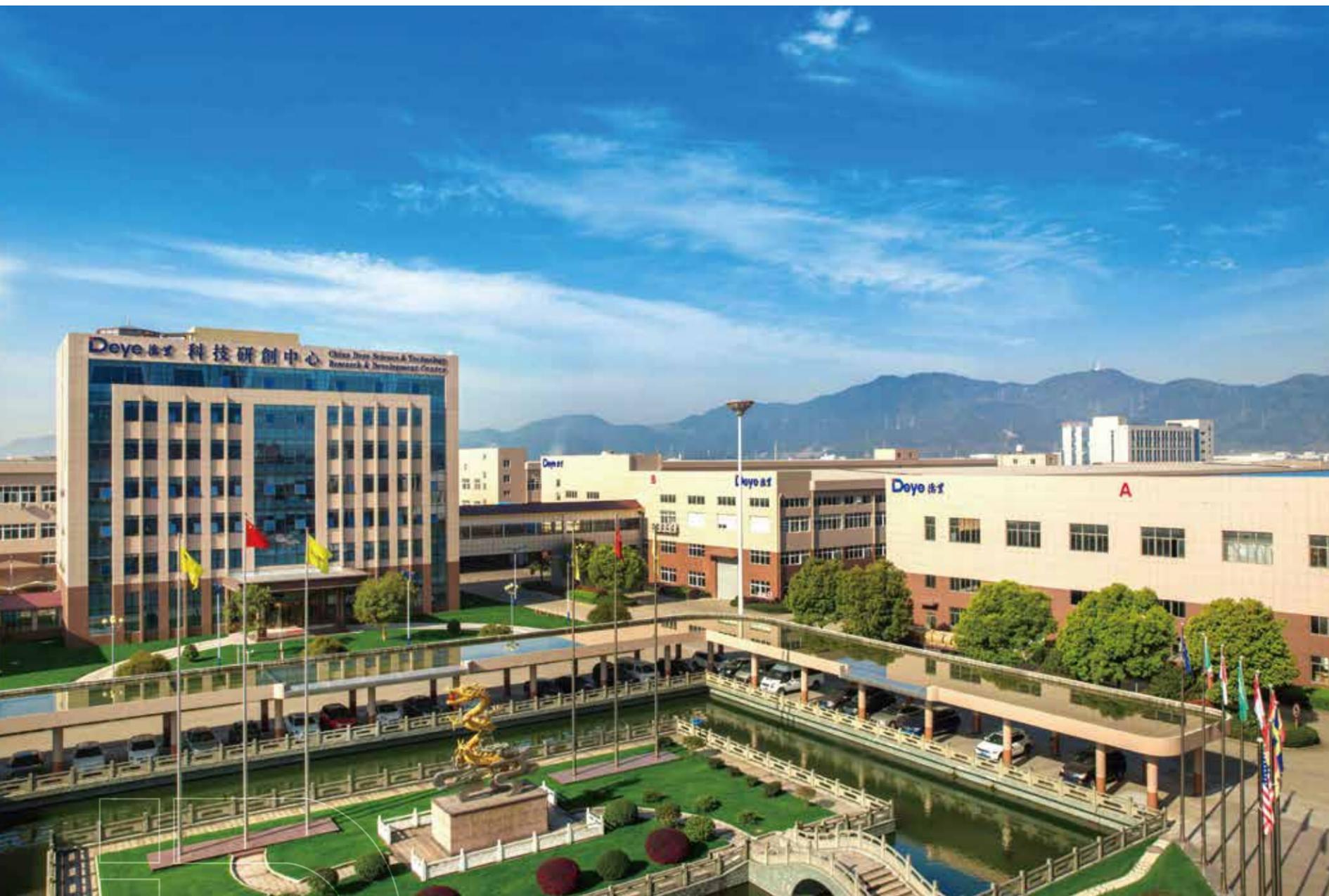
[Market@Deye.com.cn](mailto:Market@Deye.com.cn)

Ver: 5.1.6.20.2025

# Führender Hersteller von Wechselrichtern

String-Wechselrichter | Hybrid-Wechselrichter | Microinverter

**Deye**



# 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

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**.

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.

# Besondere Highlights

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

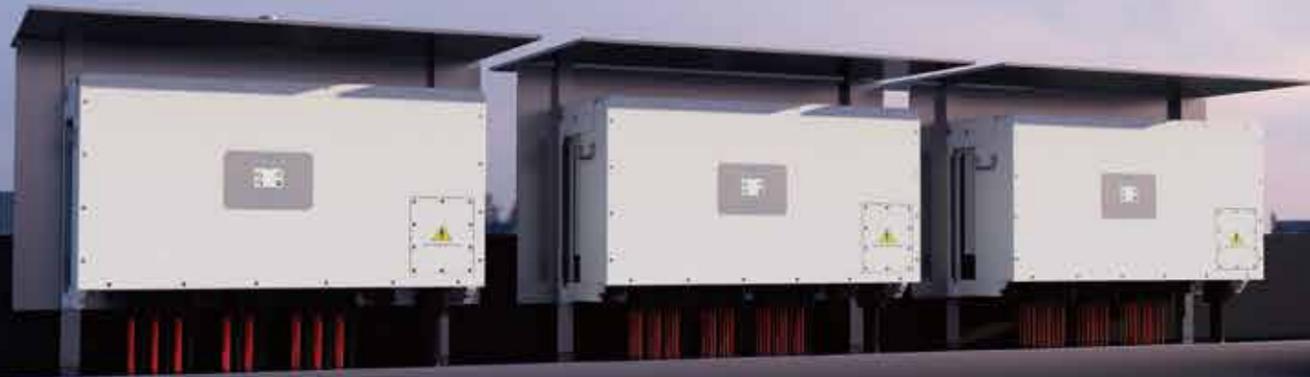
- ◆ Automatische Schaltzeit 4ms
- ◆ 6 Zeitintervalle für das Laden/Entladen der Batterie
- ◆ V/f droop control, Max. 16pcs in parallel
- ◆ Supports using diesel generator to charge battery directly, ensuring system energy supply 7\* 24H
- ◆ Max. conversion efficiency of 97.6%; Max. battery charge efficiency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



# Hauptmerkmale

## Deye netzgekoppelte Wechselrichter 1,5-136kW

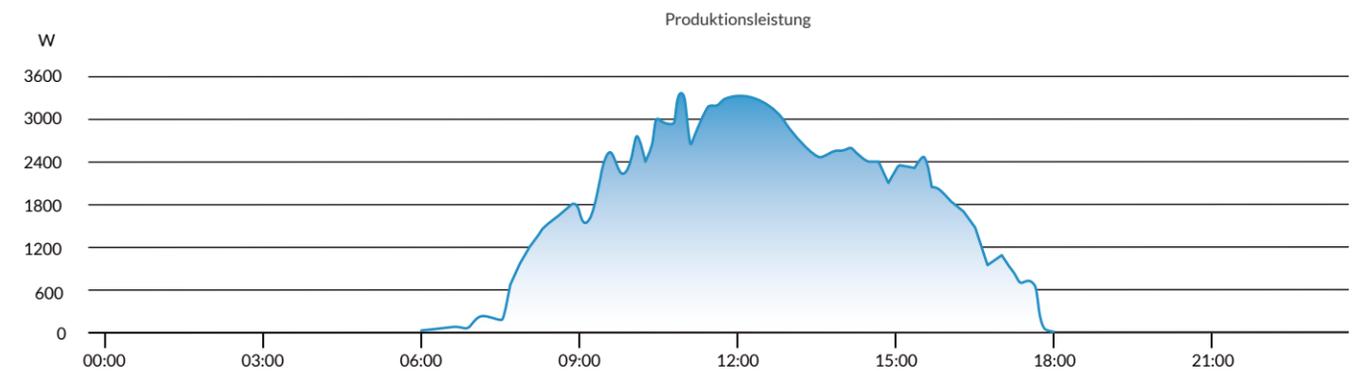
- ◆ Max. DC-Eingangsstrom von 16A/String, geeignet für 600W
- ◆ Solarmodul Max. 8 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis zu 98.9%
- ◆ Hohes DC/AC-Verhältnis 1.5 mal für mehr Ertrag
- ◆ Breiter Ausgangsspannungsbereich 277-520Vac
- ◆ Null-Export-Anwendung, Reaktion innerhalb von 0.5s
- ◆ T-Typ-Dreistufen-Topologie 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



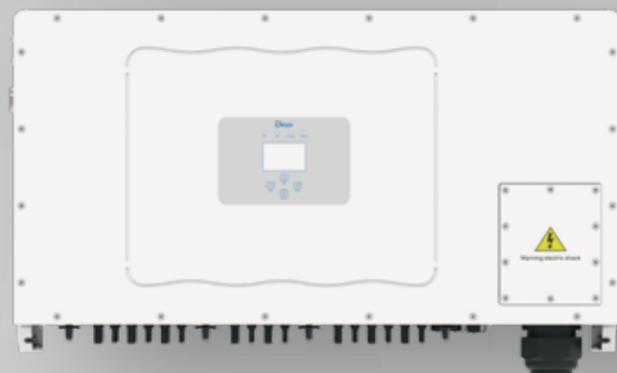
Mikro-Wechselrichter



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



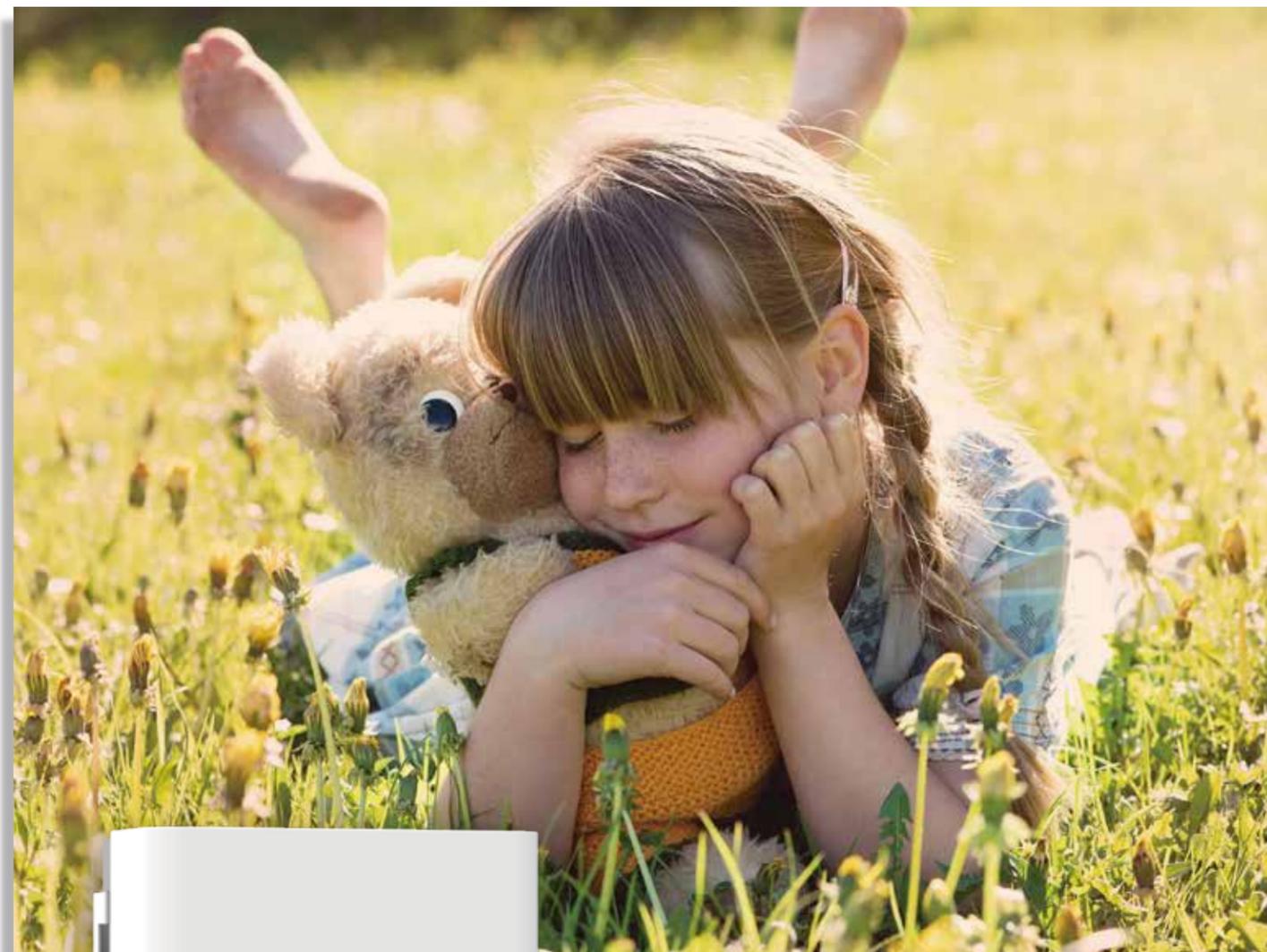
-  1 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 97.5%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Niedrige Anlaufspannung von 80V

## Technische Daten

Modell	SUN-1K-G04 P1-EU-AM1	SUN-1.5K-G04 P1-EU-AM1	SUN-2K-G04 P1-EU-AM1	SUN-2.2K-G04 P1-EU-AM1	SUN-2.5K-G04 P1-EU-AM1	SUN-2.7K-G04 P1-EU-AM1	SUN-3K-G04 P1-EU-AM1	SUN-3.3K-G04 P1-EU-AM1	SUN-3.6K-G04 P1-EU-AM1	SUN-4K-G04 P1-EU-AM1
<b>PV String Eingangsdaten</b>										
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									
Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)	20									
Max. Eingang-Kurzschlussstrom (A)	30									
Anzahl der MPPTTrackers/ Anzahl der Strings MPP Tracker	1/1									
<b>AC Ausgangsseite</b>										
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									
<b>Wirkungsgrad</b>										
Max. Wirkungsgrad	97.3%						97.5%			
Euro-Wirkungsgrad	96.3%						97.0%			
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 /WiFi/LAN									
LCD/LED-Anzeige	LCD1602									
<b>Allgemeine Daten</b>										
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-G04	SUN-4.6K-G04	SUN-5K-G04	SUN-5.2K-G04	SUN-6K-G04	SUN-6.2K-G04
<b>PV String Eingangsdaten</b>								
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1							
<b>AC Ausgangsseite</b>								
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							
<b>Wirkungsgrad</b>								
Max. Wirkungsgrad	97.3%							97.5%
Euro-Wirkungsgrad	96.9%							97.0%
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 /WiFi/LAN							
LCD/LED-Anzeige	LCD1602							
<b>Allgemeine Daten</b>								
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)	330x323x190 (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	SUN-4K-G05	SUN-4.2K-G05	SUN-4.6K-G05	SUN-5K-G05	SUN-5.2K-G05	SUN-6K-G05	SUN-6.2K-G05
	P1-EU-AM2	P1-EU-AM2	P1-EU-AM2	P1-EU-AM2	P1-EU-AM2	P1-EU-AM2	P1-EU-AM2	P1-EU-AM2
<b>PV String Eingangsdaten</b>								
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1							
<b>AC Ausgangsseite</b>								
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							
<b>Wirkungsgrad</b>								
Max. Wirkungsgrad	97.3%							97.5%
Euro-Wirkungsgrad	96.9%							97.0%
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 /WiFi/LAN							
LCD/LED-Anzeige	LCD1602							
<b>Allgemeine Daten</b>								
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)	305x280x180 (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
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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. Eingang-Kurzschlussstrom (A)	27+39		
Anzahl der MPPTTrackers/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+2		
<b>AC Ausgangsseite</b>			
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		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	97.7%		
Euro-Wirkungsgrad	97.2%		
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 /WiFi/LAN		
LCD/LED-Anzeige	LCD1602		
<b>Allgemeine Daten</b>			
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



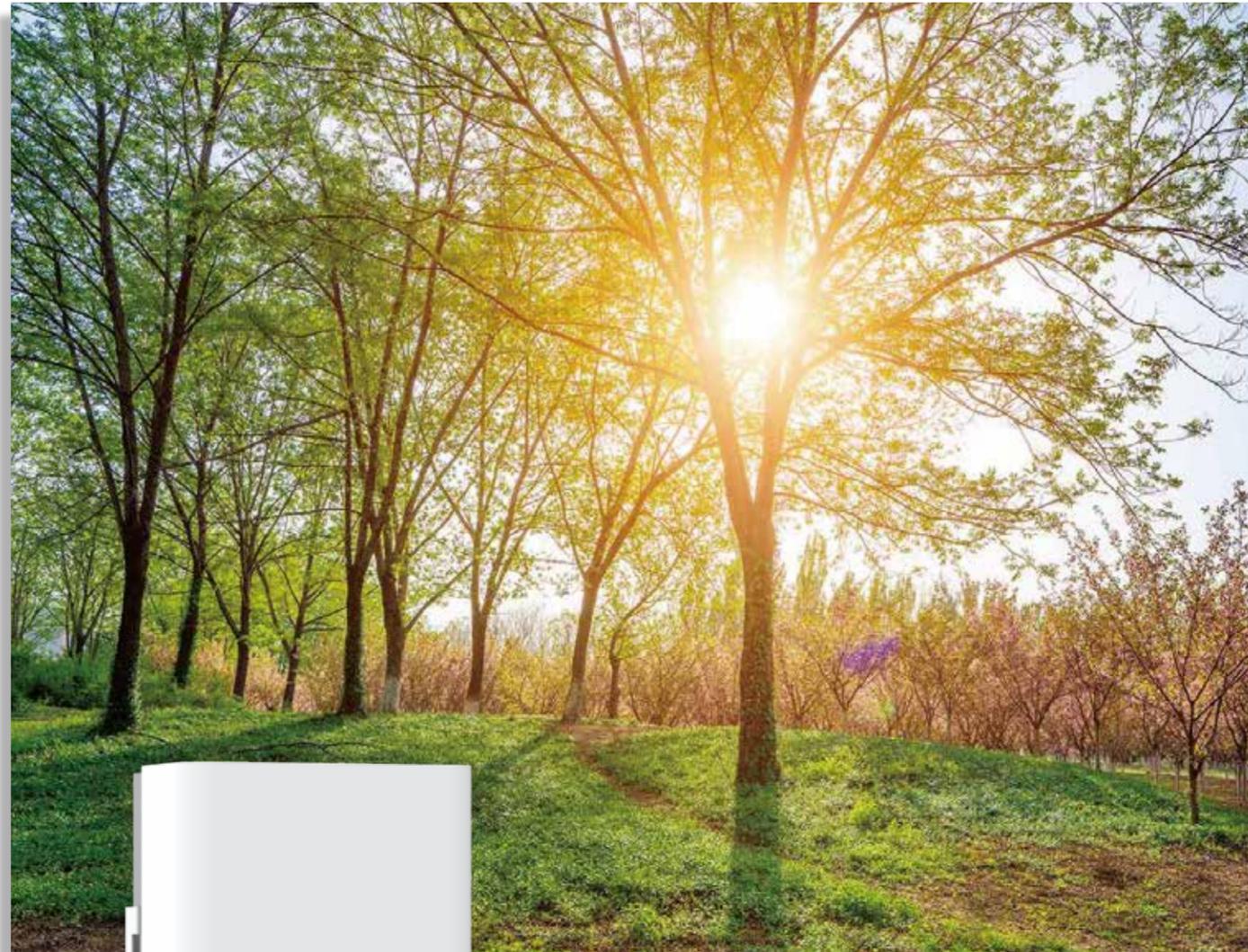
-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 97.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Niedrige Anlaufspannung von 80V

## Technische Daten

Modell	SUN-9K-G02P1-EU-AM2	SUN-10K-G02P1-EU-AM2	SUN-10.5K-G02P1-EU-AM2
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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 MPPTrackers/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2		
<b>AC Ausgangsseite</b>			
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		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	97.7%		
Euro-Wirkungsgrad	97.2%		
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 /WiFi/LAN		
LCD/LED-Anzeige	LCD1602		
<b>Allgemeine Daten</b>			
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



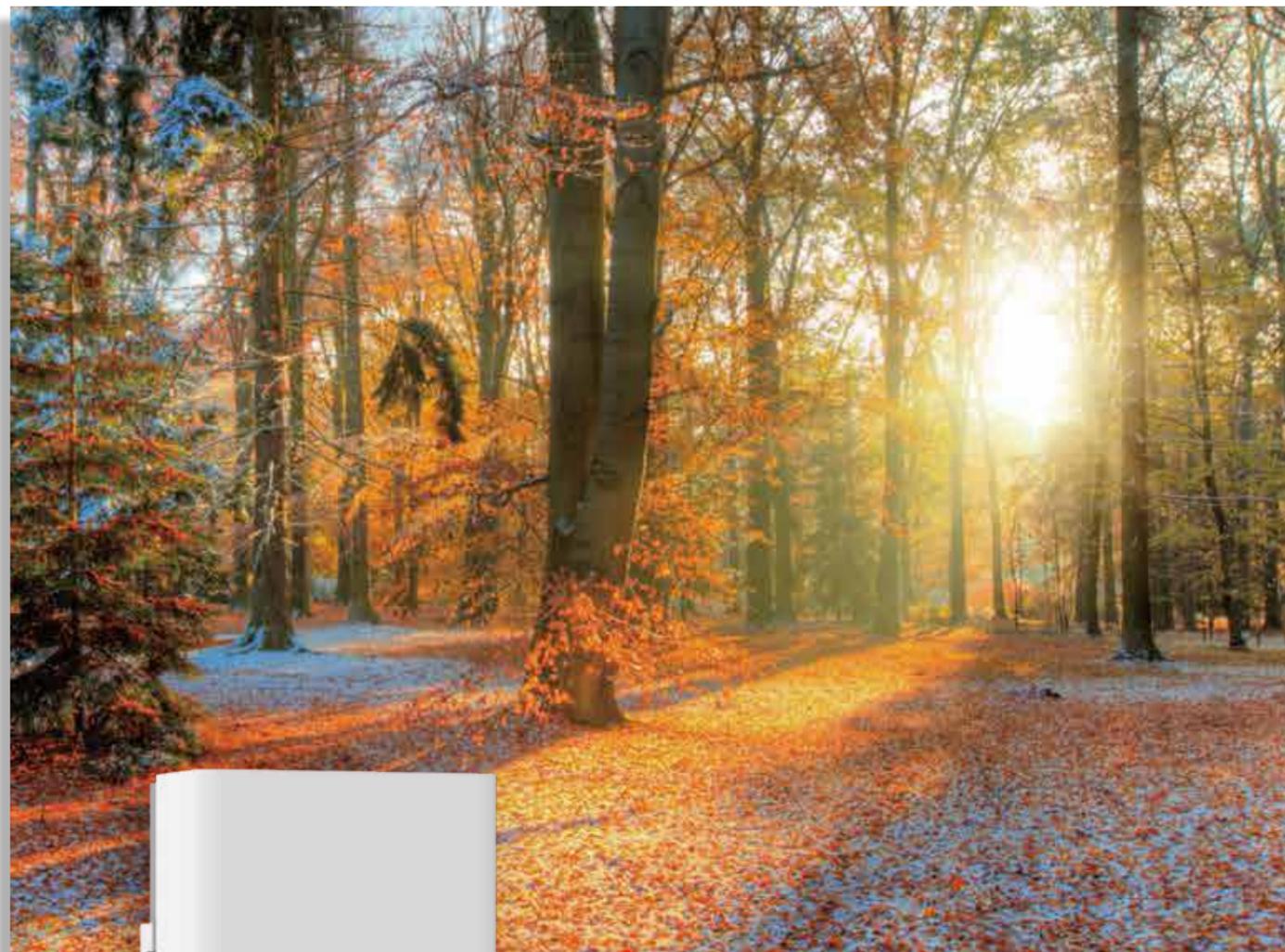
-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.5%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

Modell	SUN-3K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-4K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-5K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-6K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-7K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-8K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-9K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-10K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-12K-G06 P3-EU-BM2 -P1	SUN-15K-G06 P3-EU-BM2 -P1
<b>PV String Eingangsdaten</b>										
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1									2/1+2
<b>AC Ausgangsseite</b>										
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									
<b>Wirkungsgrad</b>										
Max. Wirkungsgrad	98.1%		98.2%		98.3%			98.5%		98.5%
Euro-Wirkungsgrad	97.5%		97.6%		97.8%			98%		98%
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 /WiFi/LAN									
LCD/LED-Anzeige	LCD1602									
<b>Allgemeine Daten</b>										
Betriebstemperaturbereich (°C)	-25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung									
Zulässige Umgebung feuchte	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)	283x525x178 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)									283x525x188
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-18/20K-G06P3-EU-BM2-P1



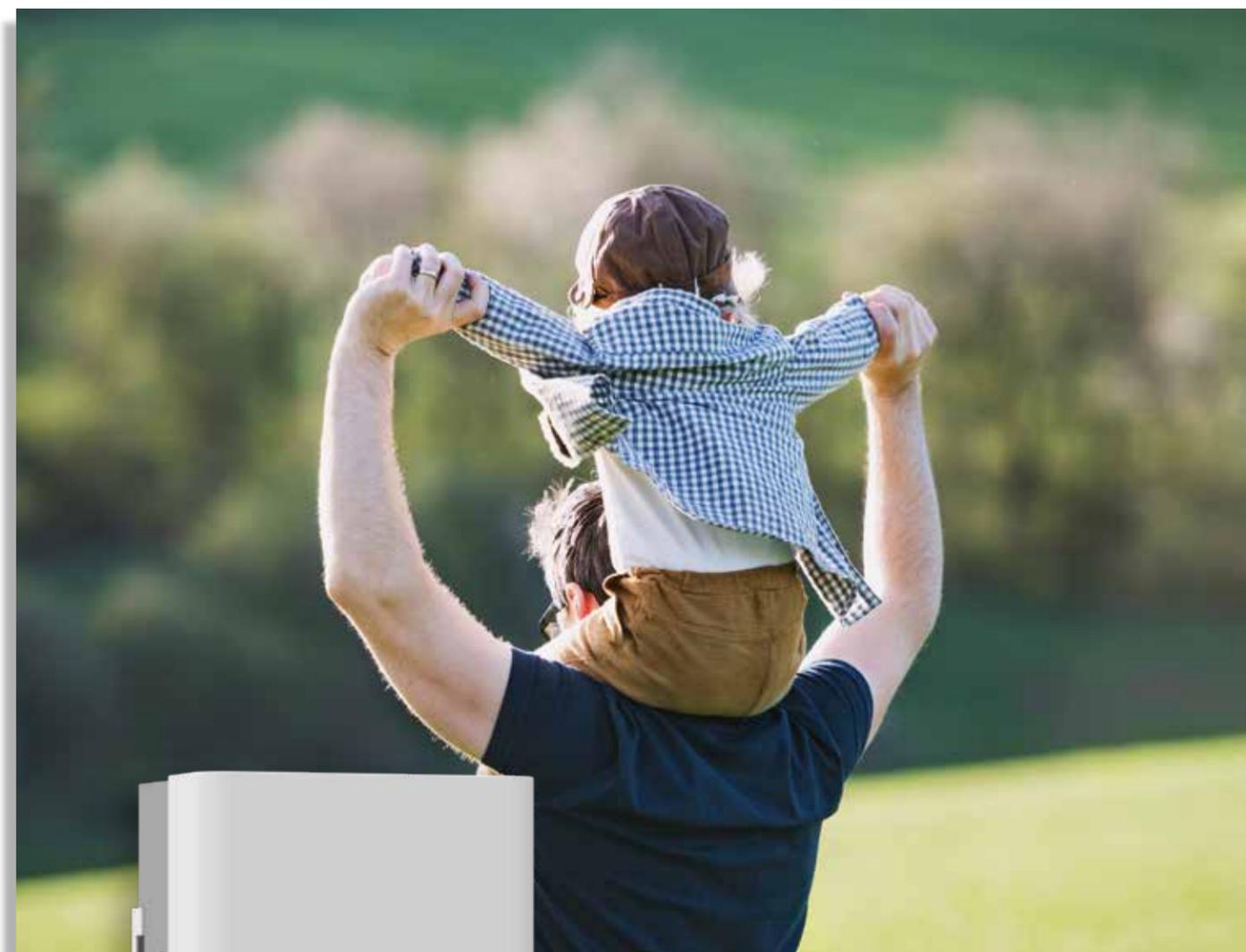
-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.5%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

Modell	SUN-18K-G06P3-EU-BM2-P1	SUN-20K-G06P3-EU-BM2-P1
<b>PV String Eingangsdaten</b>		
Max.PV-Eingangsleistung (kW)	27	30
Max.PV-Eingangsspannung (V)	1100	
Startspannung (V)	250	
MPPT-Spannungsbereich (V)	120-1000	
Nenn-PV-Eingangsspannung (V)	600	
Max. Betriebs-PV-Eingangsstrom (A)	32+32	
Max. Eingang-Kurzschlussstrom (A)	48+48	
Anzahl der MPPTTrackers/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2	
<b>AC Ausgangsseite</b>		
Nennleistung AC Ausgangsleistung (kW)	18	20
Max. AC Output Scheinbare Leistung (kVA)	19.8	22
Nennstrom AC-Ausgangsstrom (A)	27.3/26.1	30.3/29
Max. AC Ausgangsstrom (A)	30/28.7	33.4/31.9
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	
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad	98.5%	
Euro-Wirkungsgrad	98%	
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 /WiFi/LAN	
LCD/LED-Anzeige	LCD1602	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebstemperaturbereich (°C)	-25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung	
Zulässige Umgebungsfeuchte	0-100%	
Zulässige Höhenlage (m)	4000m	
Lärm	<45	
Wechselrichter-Topologie Schutzart	IP 65	
Wechselrichter-Topologie	Nicht-isoliert	
Überspannungskategorie	OVC II(DC), OVC III(AC)	
Abmessung (BxHxT mm)	283x525x188 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)	
Gewicht (kg)	12	
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-18/20/22/23/25K-G05



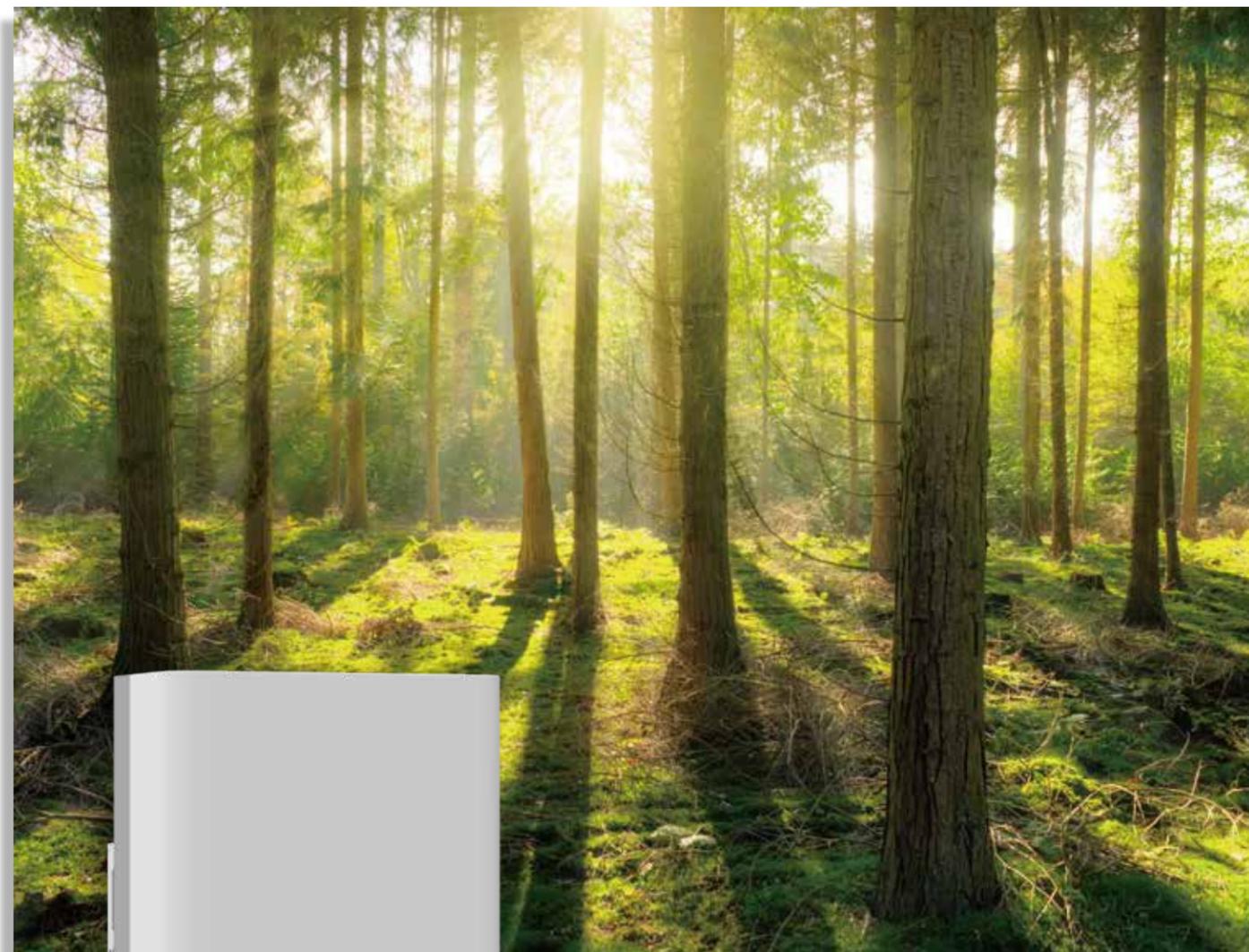
-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.6%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

Modell	SUN-18K-G05	SUN-20K-G05	SUN-22K-G05	SUN-23K-G05	SUN-25K-G05
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2				
<b>AC Ausgangsseite</b>					
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				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	98,5%				
Euro-Wirkungsgrad	98%				
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 +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)	362x527x220 (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
<b>PV String Eingangsdaten</b>				
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/3+3			
<b>AC Ausgangsseite</b>				
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			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad	98.6%			
Euro-Wirkungsgrad	98.1%			
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 +60°C, >45°C Leistungsminderung			
Zulässige Umgebung 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)	330x572x206 (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
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	3/3+3+3	4/3+3+3+3	
<b>AC Ausgangsseite</b>			
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		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	98.7%		
Euro-Wirkungsgrad	98.1%		
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 /WiFi/LAN		
LCD/LED-Anzeige	LCD1602		
<b>Allgemeine Daten</b>			
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)	434x570x243 (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
<b>PV String Eingangsdaten</b>				
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	4/3+3+3+3	4/4+4+4+4		
<b>AC Ausgangsseite</b>				
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			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad	98.6%	98.7%		
Euro-Wirkungsgrad	98.0%	98.1%		
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 /WiFi/LAN			
LCD/LED-Anzeige	LCD240 x 160			
<b>Allgemeine Daten</b>				
Betriebstemperaturbereich (°C)	-25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung			
Zulässige Umgebungfeuchte	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)	698x613x236.5 (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



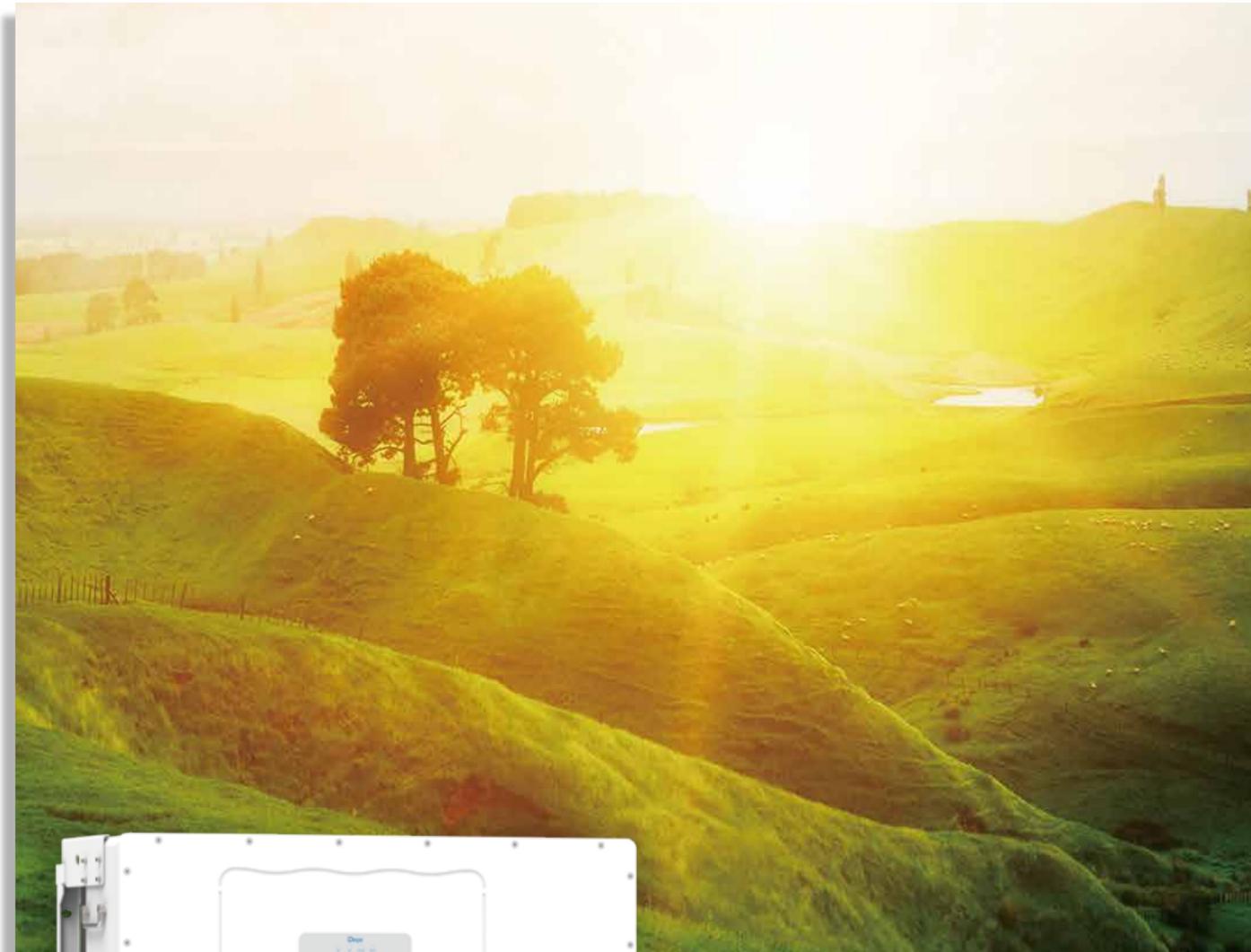
-  Max. 6 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)
-  Type II DC/AC SPD

## Technische Daten

Modell	SUN-70K-G03	SUN-75K-G03	SUN-80K-G03	SUN-90K-G03	SUN-100K-G03	SUN-110K-G03
<b>PV String Eingangsdaten</b>						
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 MPPTrackers/ Anzahl der Strings MPP Tracker	4/4+4+4			6/4+4+4+4+4		
<b>AC Ausgangsseite</b>						
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					
<b>Wirkungsgrad</b>						
Max. Wirkungsgrad	98.7%			98.8%		
Euro-Wirkungsgrad	98.1%			98.2%		
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 /WiFi/LAN					
LCD/LED-Anzeige	LCD240 x 160					
<b>Allgemeine Daten</b>						
Betriebstemperaturbereich (°C)	-25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung					
Zulässige Umgebung 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)	824x516x312.7 (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 -EU-AM8	SUN-125K-G01P3 -EU-AM8	SUN-130K-G01P3 -EU-AM8	SUN-135K-G01P3 -EU-AM8	SUN-136K-G01P3 -EU-AM8
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
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+40				
Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)	60+60+60+60+60+60+60+60				
Anzahl der MPPTTrackers/ Anzahl der Strings MPP Tracker	8/4+4+4+4+4+4+4+4				
<b>AC Ausgangsseite</b>					
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				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	98.8%				
Euro-Wirkungsgrad	98.2%				
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 /WiFi/LAN				
LCD/LED-Anzeige	LCD240 x 160				
<b>Allgemeine Daten</b>					
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



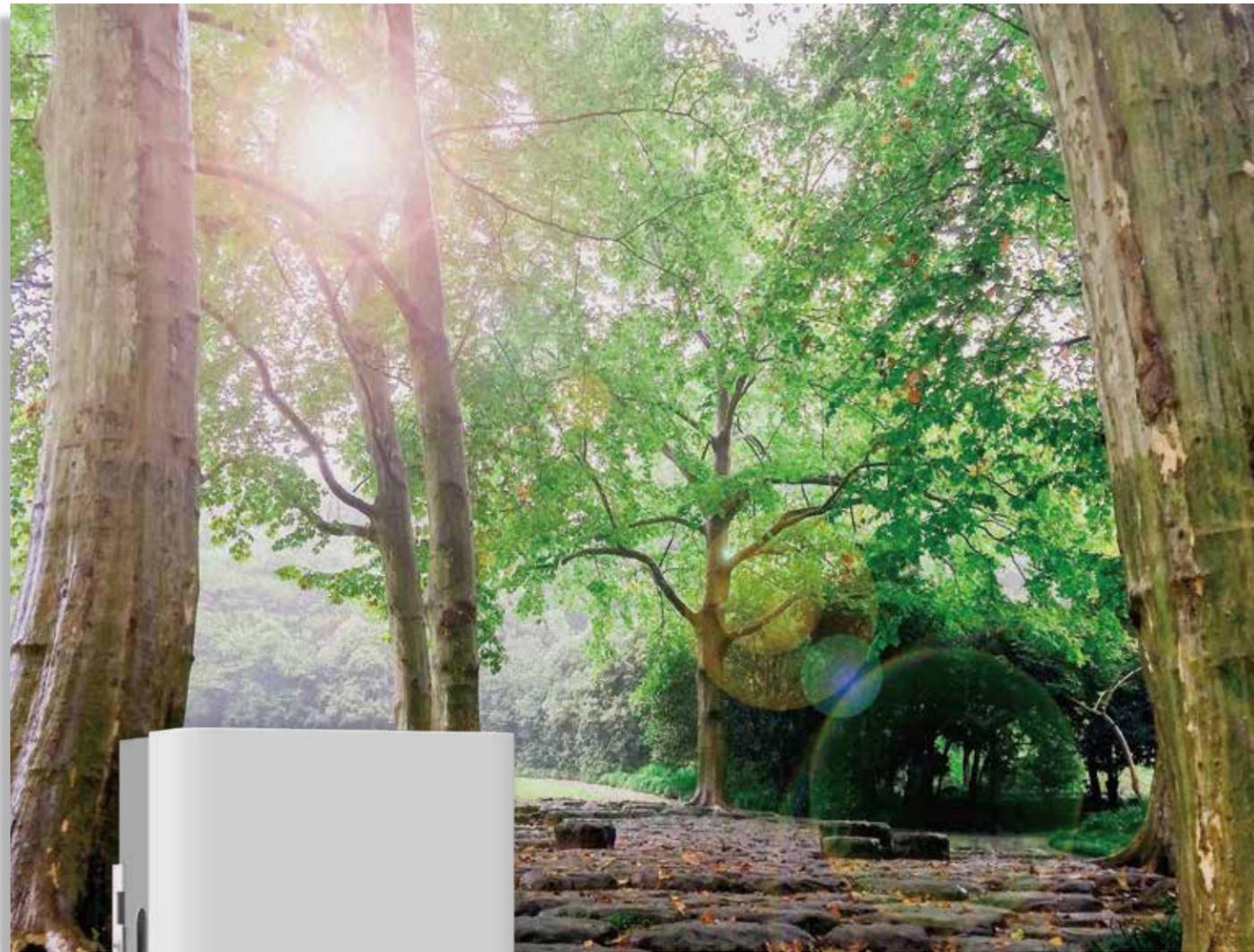
-  127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Dreiphasen-System
-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.3%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

Modell	SUN-6K-G06P3-EU-BM2-LV-P1	SUN-8K-G06P3-EU-BM2-LV-P1
<b>PV String Eingangsdaten</b>		
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1	2/1+2
<b>AC Ausgangsseite</b>		
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	<0.5%In	
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad	98.3%	
Euro-Wirkungsgrad	97.8%	98.0%
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 (AFCl)	Optional	
Inselbildungsschutz (Anti-Islanding)	Ja	
DC-Schalter	Ja	
Fehlerstromerkennung	Ja	
Überspannungsschutzstufe	TYPE II(DC), TYPE II(AC)	
<b>Schnittstelle</b>		
Kommunikationsschnittstelle	RS485/RS232 /WiFi/LAN	
LCD/LED-Anzeige	LCD1602	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebstemperaturbereich (°C)	-25 to +60°C, >45°C Leistungsminderung	
Zulässige Umgebungfeuchte	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) (Ohne Steckverbinder und Halterungen)	283x525x178	283x525x188
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



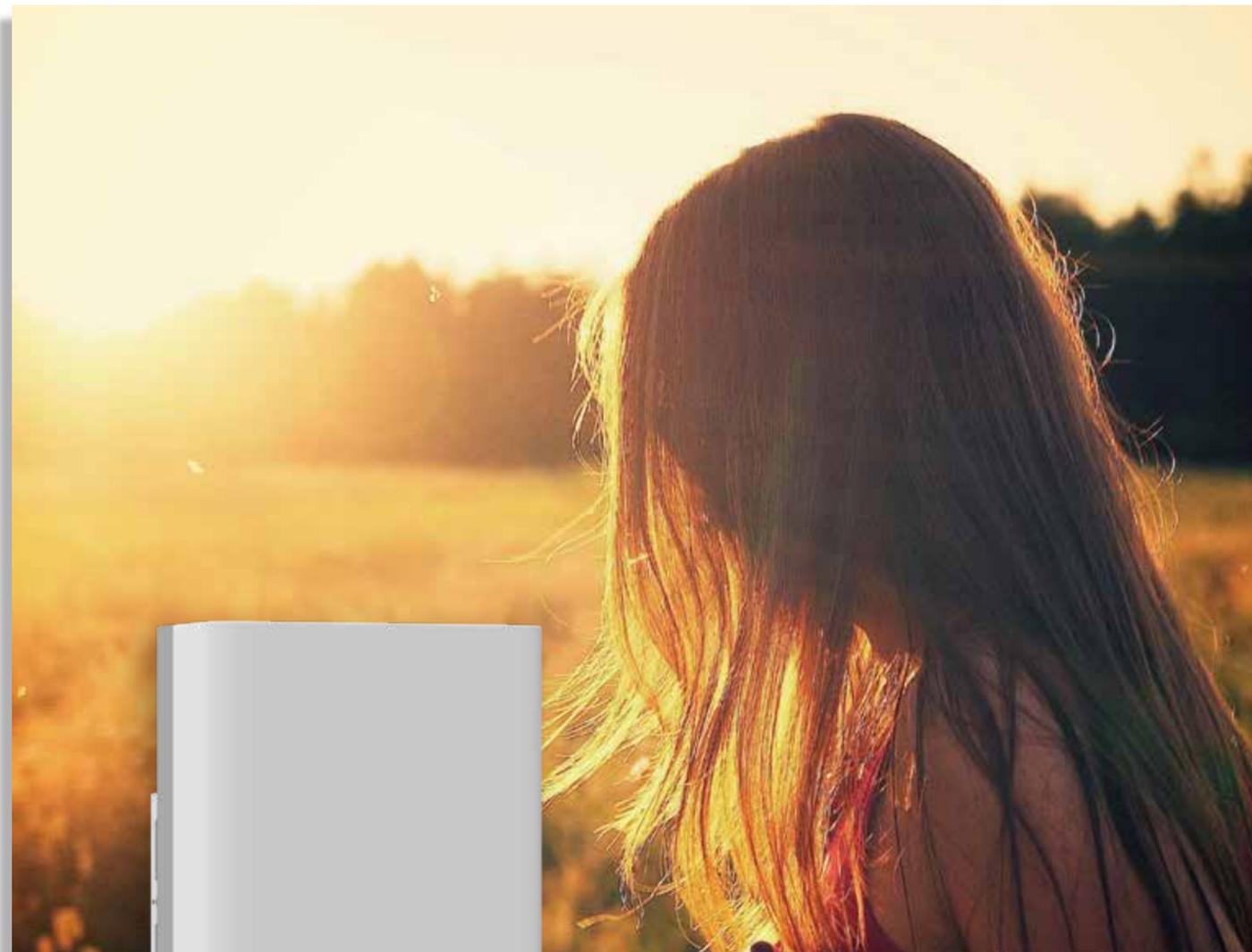
-  120V/208V, 127V/220V, 133V/230V and 50/60Hz, Dreiphasen-System
-  2 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.5%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

Modell	SUN-10K-G05-LV	SUN-12K-G05-LV	SUN-15K-G05-LV
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2		
<b>AC Ausgangsseite</b>			
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		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	98.5%		
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 +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	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/ 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	<0.5In		
<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
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	3/3+3+3		4/3+3+3+3
<b>AC Ausgangsseite</b>			
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		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	98,7%		
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 +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



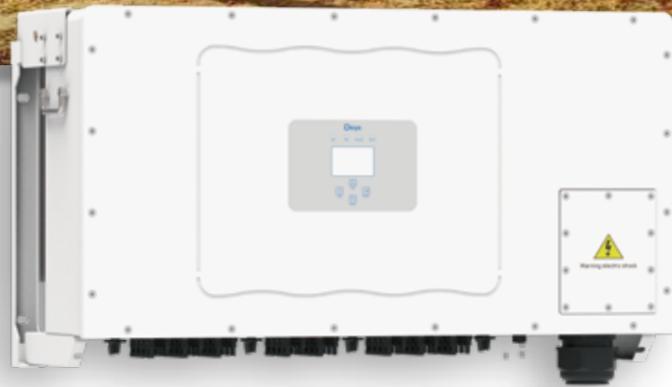
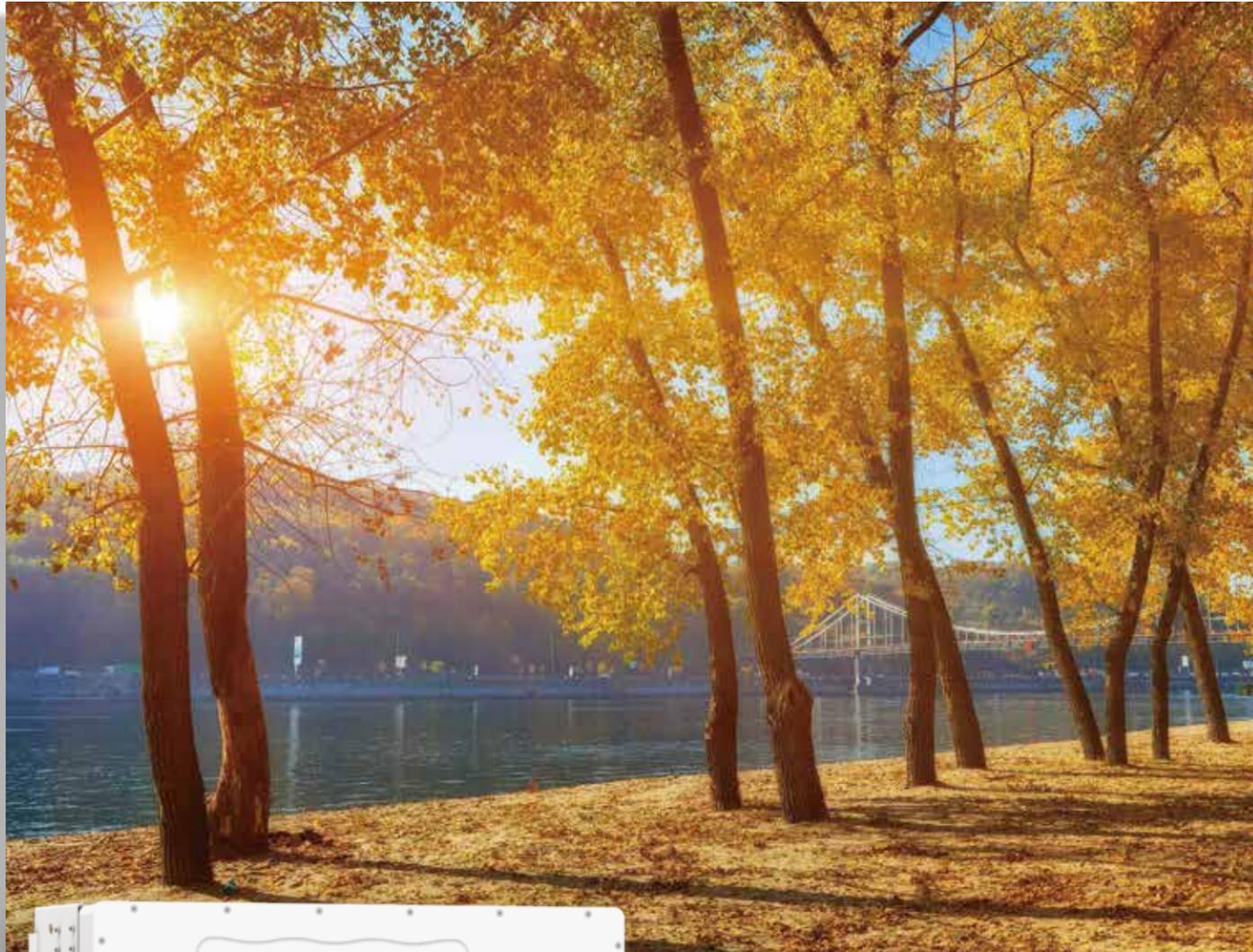
-  127V/220V, 133V/230Vac und 50/60Hz, Dreiphasen-System
-  4 MPP-Tracker, max. Wirkungsgrad bis 98.7%
-  Null-Export-Anwendung, VSG-Anwendung
-  Intelligente String-Überwachung (optional)
-  Großer Ausgangsspannungsbereich
-  Anti-PID Funktion (optional)

## Technische Daten

Modell	SUN-33KG04P3 -EU-AM4-LV	SUN-35KG04P3 -EU-AM4-LV	SUN-40KG04P3 -EU-AM4-LV	SUN-45KG04P3 -EU-AM4-LV	SUN-50KG04P3 -EU-AM4-LV
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
Max.PV-Eingangleistung (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-Tracker/ Anzahl der Strings MPP Tracker	4/3+3+3+3		4/4+4+4+4		
<b>AC Ausgangsseite</b>					
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				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	98.6%		98.7%		
MPPT-Wirkungsgrad	>99%		>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 Umgebungsfeuchte	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
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	8/4+4+4+4+4+4+4+4		
<b>AC Ausgangsseite</b>			
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		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	98.7%		
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 +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)	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

16

Max. 16 Einheiten parallel (Grid-gebundene/off-Grid-Modbus)  
Unterstützt die parallele Verbindung mehrerer Batterien

135

Max. Lade-/Entladestrom von 135A



Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

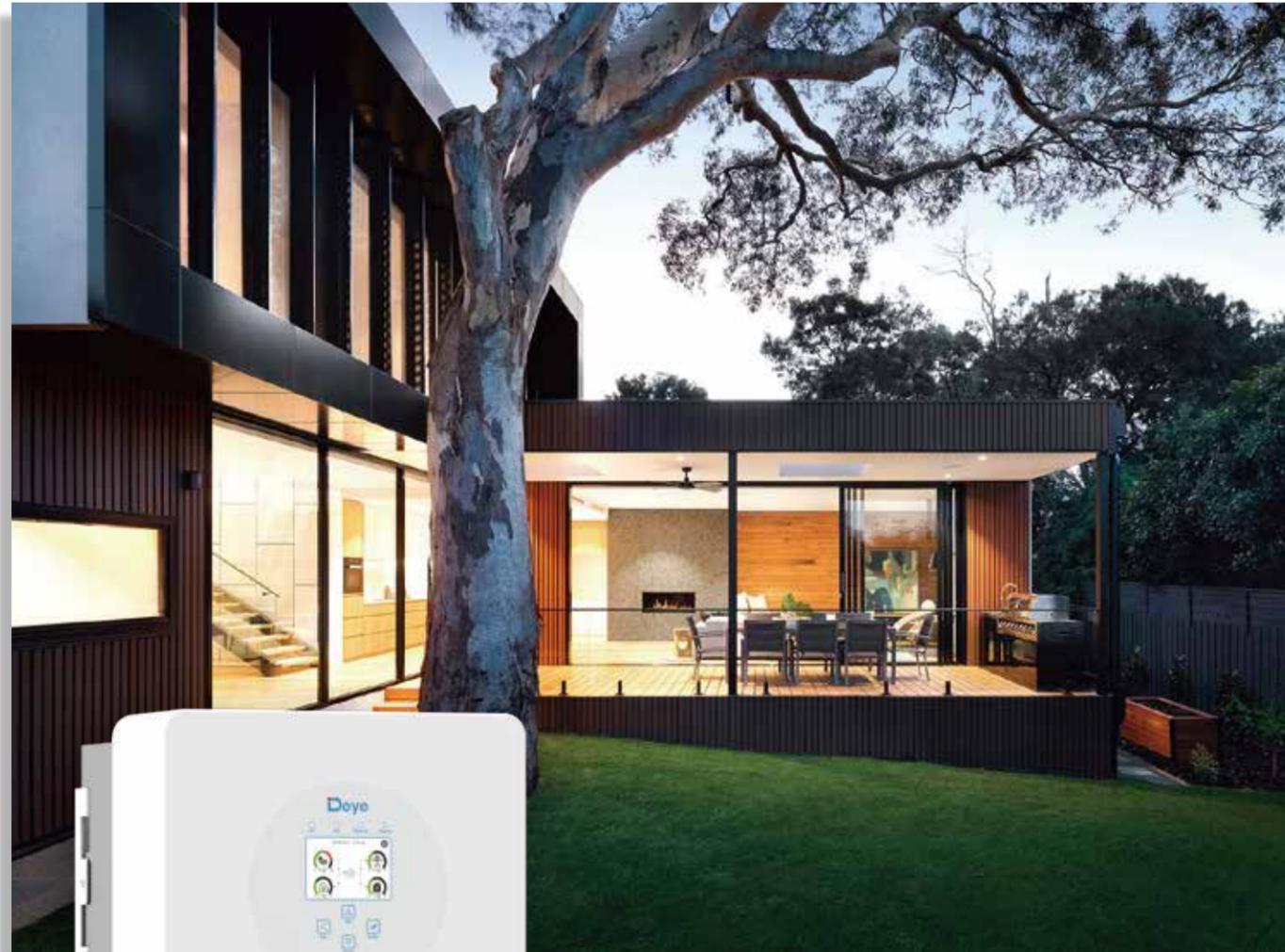
## Technische Daten

Modell	SUN-3K-OG01LP1 -24-EU-AM1	SUN-3K-OG01LP1 -EU-AM1	SUN-3.6K-OG01LP1 -EU-AM2	SUN-5K-OG01LP1 -EU-AM2	SUN-6K-OG01LP1 -EU-AM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>					
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				
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
Max. PV Access Power (W)	6000	7200	10000	12000	
Max.DC-Eingangleistung (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	1/1	2/1+1			
<b>AC-Eingang</b>					
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-Eingangsspannung (V)	230				
Form des Netzanschlusses	L+N+PE				
Nenn ausgangsfrequenz (Hz)	50/60				
Ausgangsspannungswellenform	Reine Sinuswelle				
Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)	<3%				
<b>AC Eingangsdaten (Netz und Generator)</b>					
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				
<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), DC-Schalter				
Überspannungsschutzstufe	TYPE II(DC), TYPE II(AC)				
<b>Schnittstelle</b>					
Kommunikationsschnittstelle	WIFI,RS485,CAN,Bluetooth				
LCD/LED-Anzeige	LCD				
<b>Allgemeine Daten</b>					
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 to +60°C, >45°C Leistungsminderung				
Zulässige Umgebungsfeuchte	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
-  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 -SG04LP1-24-EU	SUN-3K -SG04LP1-EU	SUN-3.6K -SG04LP1-EU	SUN-5K -SG04LP1-EU	SUN-6K -SG04LP1-EU
<b>Batterie Eingangsdaten</b>					
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				
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	1/1			2/1+1	
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>					
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				
<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				
Überspannungsschutzstufe	TYPE II(DC), TYPE II(AC)				
<b>Schnittstelle</b>					
Kommunikationsschnittstelle	WIFI,RS485,CAN				
LCD/LED-Anzeige	LCD				
<b>Allgemeine Daten</b>					
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)	330x433x229 (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				

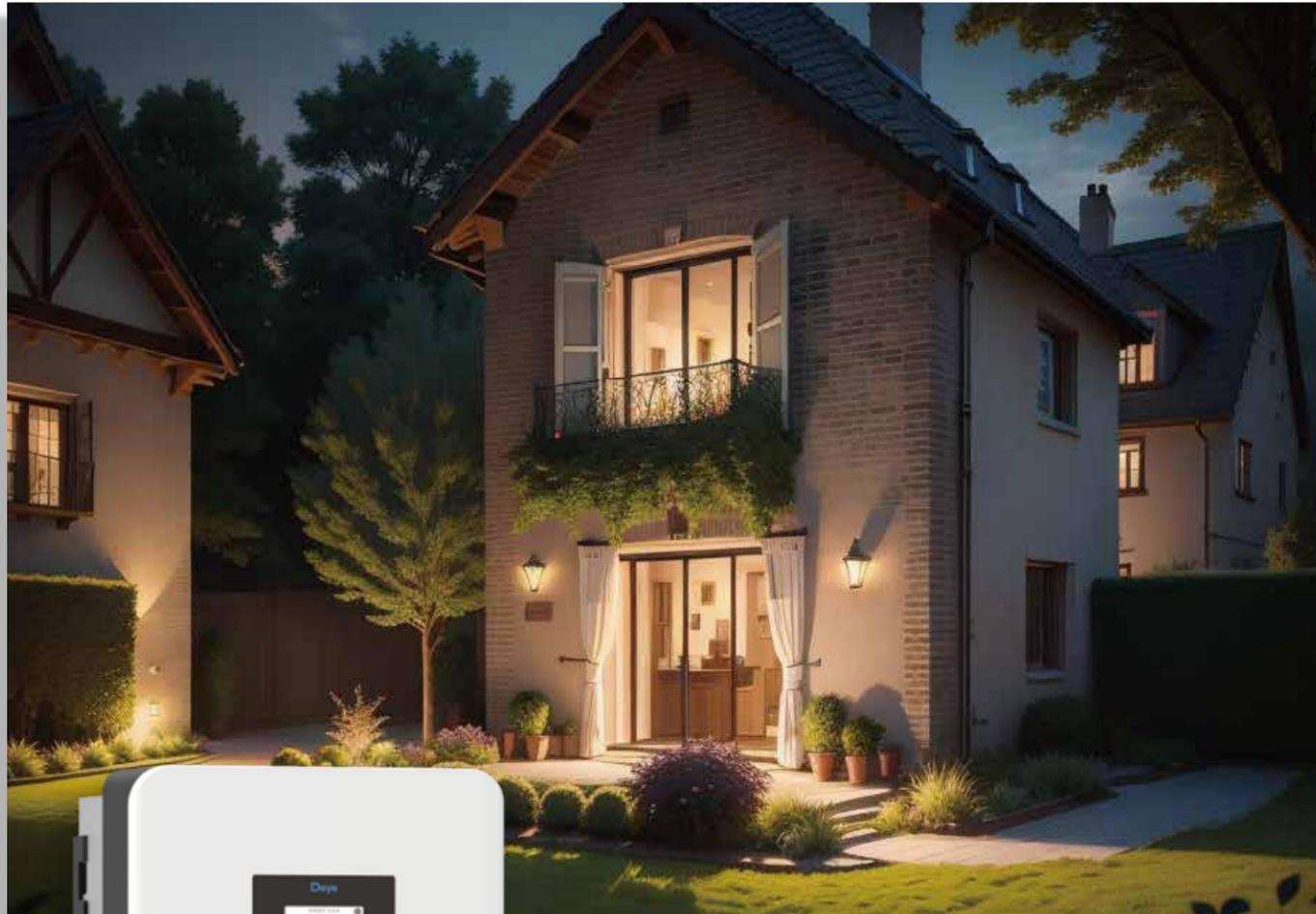
\*Für das Modell SUN-3.6K-SG04LP1-EU wird der maximale Ausgangsstrom auf 15,7A begrenzt, um die Norm G98 zu erfüllen.

# 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-SG04LP1-24-EU-SM1	SUN-3K-SG04LP1-EU-SM1	SUN-3.6K-SG04LP1-EU-SM2	SUN-5K-SG04LP1-EU-SM2	SUN-6K-SG04LP1-EU-SM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>					
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				
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
Max. PV Access Power (W)	6000	6000	7200	10000	12000
Max.DC-Eingangleistung (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	1/1		2/1+1		
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>					
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				
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-stromstromspeisung	<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				
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 Umgebungfeuchte	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)	376x470x241.5 (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 -SG05LP1-EU	SUN-5K -SG05LP1-EU	SUN-6K -SG05LP1-EU	SUN-7K -SG05LP1-EU	SUN-7.6K -SG05LP1-EU	SUN-8K -SG05LP1-EU	SUN-10K -SG05LP1-EU
<b>Batterie Eingangsdaten</b>							
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						
<b>PV String Eingangsdaten</b>							
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1			2/2+2			
<b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>							
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						
<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						
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 Umgebungfeuchte	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)	330x580x232 (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
-  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 LP1-EU-AM2-P	SUN-5K-SG05 LP1-EU-AM2-P	SUN-6K-SG05 LP1-EU-AM2-P	SUN-7K-SG05 LP1-EU-AM2-P	SUN-7.6K-SG05 LP1-EU-AM2-P	SUN-8K-SG05 LP1-EU-AM2-P	SUN-10K-SG05 LP1-EU-AM2-P
<b>Batterie Eingangsdaten</b>							
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						
<b>PV String Eingangsdaten</b>							
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1			2/2+2			
<b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>							
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						
<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						
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 Umgebungfeuchte	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)	330x580x232 (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 LP1-EU-SM2	SUN-7.6K-SG05 LP1-EU-SM2	SUN-8K-SG05 LP1-EU-SM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>			
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		
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2		
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>			
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		
<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		
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 Umgebungfeuchte	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)	366x589.5x237 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)		
Gewicht (kg)	26.8		
Kühlmodus	Intelligente Kühlung		
Garantie	5-jährige/10-jährige Garanzzeit 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



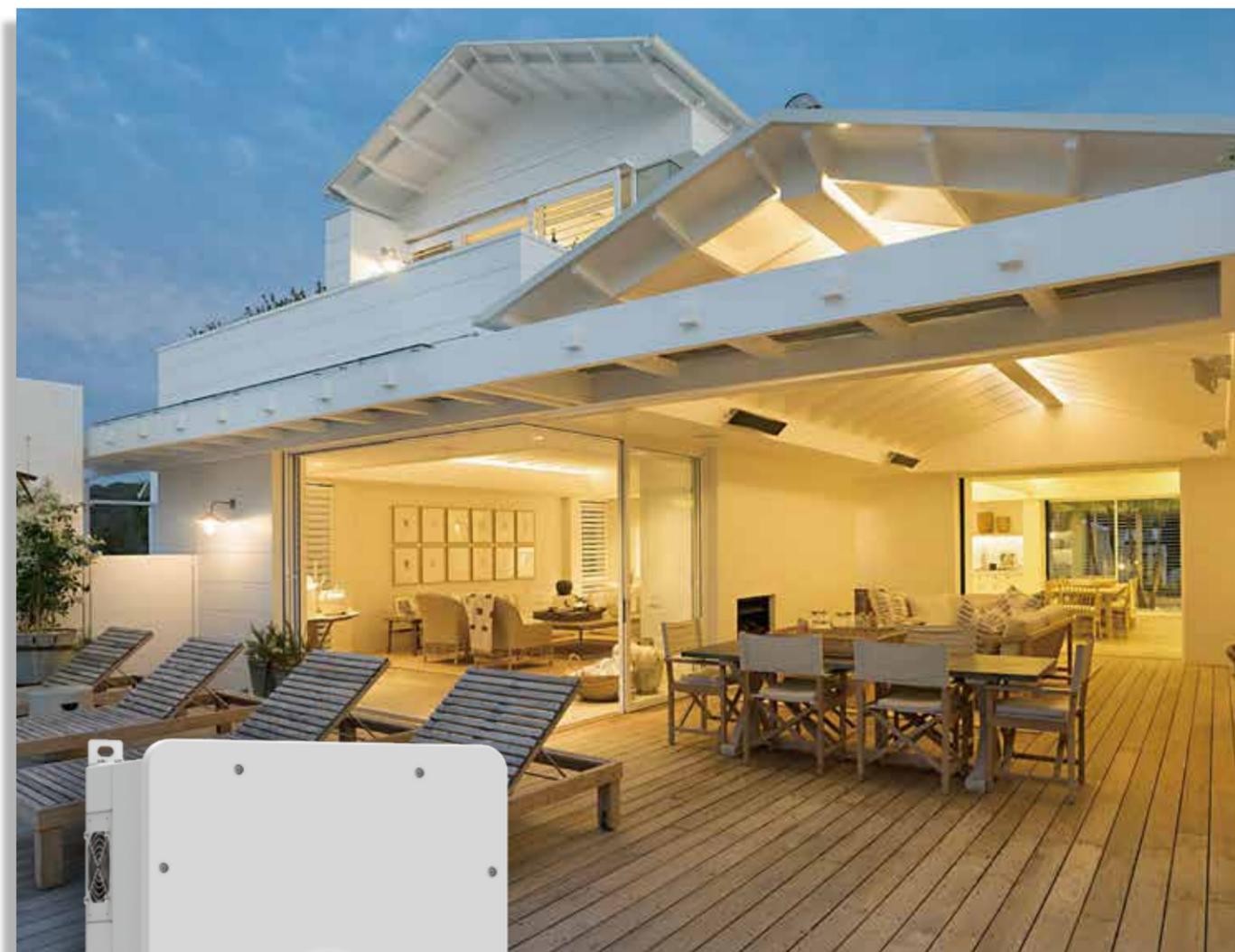
-  Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
-  AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
-  Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
-  Max. Lade-/Entladestrom von 190A
-  6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
-  Unterstützt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

## Technische Daten

Modell	SUN-3.6K-SG05 LP1-EU-SM2-P	SUN-5K-SG05 LP1-EU-SM2-P	SUN-6K-SG05 LP1-EU-SM2-P	SUN-7K-SG05 LP1-EU-SM2-P	SUN-7.6K-SG05 LP1-EU-SM2-P	SUN-8K-SG05 LP1-EU-SM2-P
<b>Batterie Eingangsdaten</b>						
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					
<b>PV String Eingangsdaten</b>						
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1			2/2+2		
<b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>						
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					
<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					
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	2000m					
Lärm (dB)	<30 dB(A)					
Schutzart	IP 65					
Wechselrichter-Topologie	Nicht-isoliert					
Überspannungskategorie	OVC II(DC), OVC III(AC)					
Abmessung (BxHxT mm)	366x589.5x237 (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 -SG01LP1-US	SUN-6K -SG01LP1-US	SUN-7.6K -SG01LP1-US	SUN-8K -SG01LP1-US
<b>Batterie Eingangsdaten</b>				
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			
<b>PV String Eingangsdaten</b>				
Max.DC-Eingangleistung (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1	2/2+1		2/2+2
<b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>				
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			
<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			
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 Umgebungfeuchte	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)	420x670x233 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)			
Gewicht (kg)	30			
Kühlmodus	Intelligente Kühlung			
Garantie	5-jährige/10-jährige Garantiezeit 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 LP2-US-AM2	SUN-6K-SG02 LP2-US-AM2	SUN-7.6K-SG02 LP2-US-AM2	SUN-8K-SG02 LP2-US-AM2	SUN-10K-SG02 LP2-US-AM3	SUN-12K-SG02 LP2-US-AM3
<b>Batterie Eingangsdaten</b>						
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					
<b>PV String Eingangsdaten</b>						
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2	2/2+2	2/2+2		3/2+2+2	
<b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>						
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					
<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					
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 Umgebungfeuchte	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)	420x670x233 (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



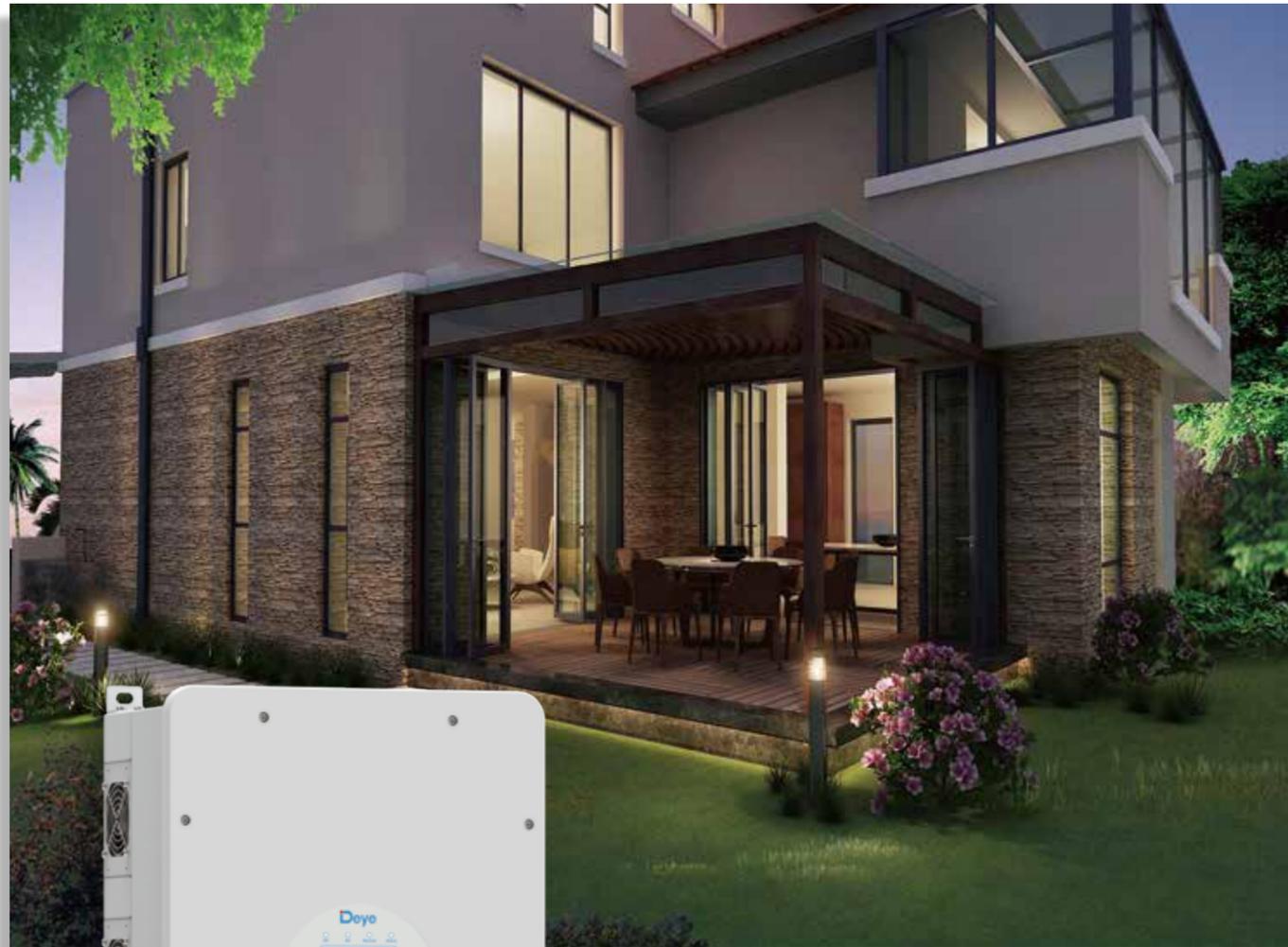
-  Bunte Touch-LCD, Schutzart IP65
-  AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
-  Max. 16 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
-  Max. Lade-/Entladestrom von 250A
-  6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
-  Unterstützt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

## Technische Daten

Modell	SUN-7,6K-SG02 LP1-EU-AM2	SUN-8K-SG02 LP1-EU-AM2	SUN-10K-SG02 LP1-EU-AM3	SUN-12K-SG02 LP1-EU-AM3
<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)	26+26		26+26+26	
Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)	44+44		44+44+44	
Anzahl der MPP Trackers/ 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-/Ausgangsstrom (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			
<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			
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 Umgebungsfuchre	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)	420x670x233 (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	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 LP1-EU-AM2-P	SUN-8K-SG02 LP1-EU-AM2-P	SUN-10K-SG02 LP1-EU-AM3-P	SUN-12K-SG02 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/ 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-/Ausgangsstrom (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			
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 Umgebungfeuchte	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)	420x670x233 (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	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
<b>Batterie Eingangsdaten</b>			
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		
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
Max. PV Access Power (W)	24000	28000	32000
Max.DC-Eingangleistung (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	3/2+2+2		
<b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>			
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		
<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		
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 Umgebungfeuchte	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)	464x763x282 (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 -EU-AM3-P	SUN-14K-SG01LP1 -EU-AM3-P	SUN-16K-SG01LP1 -EU-AM3-P	SUN-18K-SG01LP1 -EU-AM3-P
<b>Batterie Eingangsdaten</b>				
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			
<b>PV String Eingangsdaten</b>				
Max. PV Access Power (W)	24000	28000	32000	36000
Max.DC-Eingangleistung (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	3/2+2+2			
<b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>				
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			
<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			
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)	<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 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			

# 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
- 10 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
- 6 Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

Modell	SUN-5K -SG04LP3-EU	SUN-6K -SG04LP3-EU	SUN-8K -SG04LP3-EU	SUN-10K -SG04LP3-EU	SUN-12K -SG04LP3-EU
<b>Batterie Eingangsdaten</b>					
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				
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
Max. PV Access Power (W)	10000	12000	16000	20000	24000
Max. DC-Eingangsleistung (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1			2/2+1	
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>					
Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung	5000	6000	8000	10000	12000
Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung	5500	6600	8800	11000	13200
AC-Eingangs-/Ausgangsstrom (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				
<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				
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	2000m				
Lärm (dB)	≤55 dB(A)				
Schutzart	IP 65				
Wechselrichter-Topologie	Nicht-isoliert				
Überspannungskategorie	OVC II(DC), OVC III(AC)				
Abmessung (BxHxT mm)	422x658x254 (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



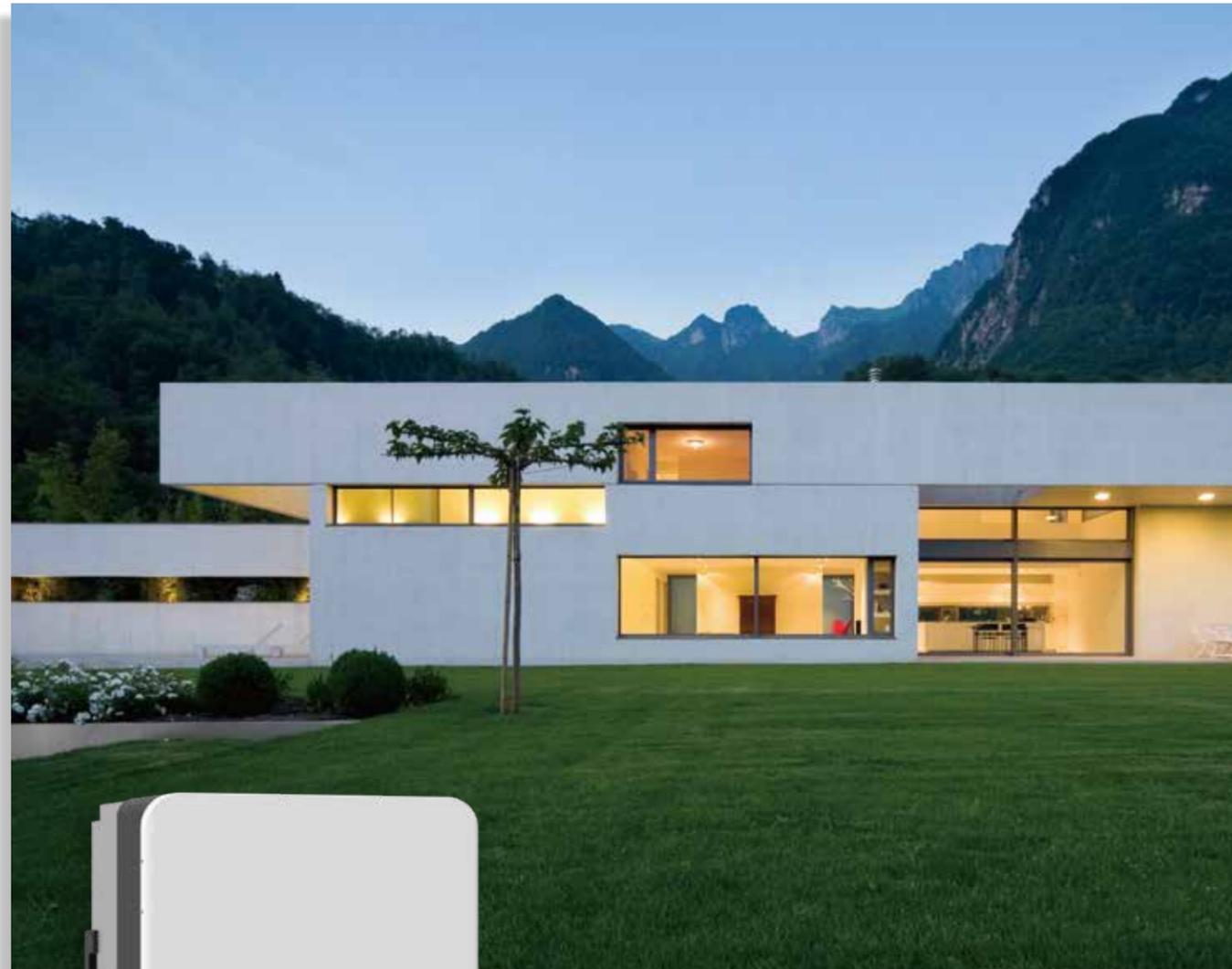
- 100** 100% unsymmetrischer Ausgang, jede Phase max. Ausgang ist bis zu 50% der Nennleistung
- AC-Koppel** zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10** Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb) Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 240** Max. Lade-/Entladestrom von 240A
- 48** 48V Niedervoltbatterie, Transformator-Isolationsdesign
- 6** 6 einstellbare Zeiträume zum Laden und Entladen der Batterie
- Unterstützt die** Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

Modell	SUN-5K-SG04LP3 -EU-AM2-P	SUN-6K-SG04LP3 -EU-AM2-P	SUN-8K-SG04LP3 -EU-AM2-P	SUN-10K-SG04LP3 -EU-AM2-P	SUN-12K-SG04LP3 -EU-AM2-P
<b>Batterie Eingangsdaten</b>					
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				
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1			2/2+2	
<b>AC-Eingang /Ausgangsseite</b>					
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				
<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				
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 Umgebungfeuchte	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)	422x658x254 (Ohne Steckverbinder und Halterungen)				
Gewicht (kg)	39.8				
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, 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** 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
- IG** Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

Modell	SUN-3K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-4K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-5K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-6K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-8K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-10K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-12K-SG05 LP3-EU-SM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>							
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						
<b>PV String Eingangsdaten</b>							
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker					2/1+1		2/2+2
<b>AC-Eingang /Ausgangsseite</b>							
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-/Ausgangsstrom (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						
<b>Wirkungsgrad</b>							
Max. Wirkungsgrad	97.6%						
Euro-Wirkungsgrad	97.0%						
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, Störlichtbogen-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	2000m						
Lärm (dB)	≤55 dB(A)						
Schutzart	IP 65						
Wechselrichter-Topologie	Nicht-isoliert						
Überspannungskategorie	OVC II(DC), OVC III(AC)						
Abmessung (BxHxT mm)	386x660x250 (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 -EU-SM2	SUN-15K-SG05LP3 -EU-SM2	SUN-16K-SG05LP3 -EU-SM2	SUN-18K-SG05LP3 -EU-SM2	SUN-20K-SG05LP3 -EU-SM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>					
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				
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2				
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>					
Nenn-AC-Eingangs-/Ausgangswirkleistung	14000	15000	16000	18000	20000
Max. AC-Eingangs-/Ausgangs-Scheinleistung	15400	16500	17600	19800	22000
AC-Eingangs-/Ausgangsnennstrom (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				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	97.6%				
Euro-Wirkungsgrad	97.0%				
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, Störlichtbogen-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)	<60 dB(A)				
Schutzart	IP 65				
Wechselrichter-Topologie	Nicht-isoliert				
Überspannungskategorie	OVC II(DC), OVC III(AC)				
Abmessung (BxHxT mm)	456x750x268,5 (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** 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
- Generator** Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

Modell	SUN-5K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-6K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-8K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-10K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-12K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-15K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-20K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-25K-SG01 HP3-EU-AM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>								
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							
<b>PV String Eingangsdaten</b>								
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-Eingangsspannung (V)	600							
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1+1			2/2+1			2/2+2	
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>								
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							
<b>Wirkungsgrad</b>								
Max. Wirkungsgrad	97.6%							
Euro-Wirkungsgrad	97.0%							
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, Störlichtbogen-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	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



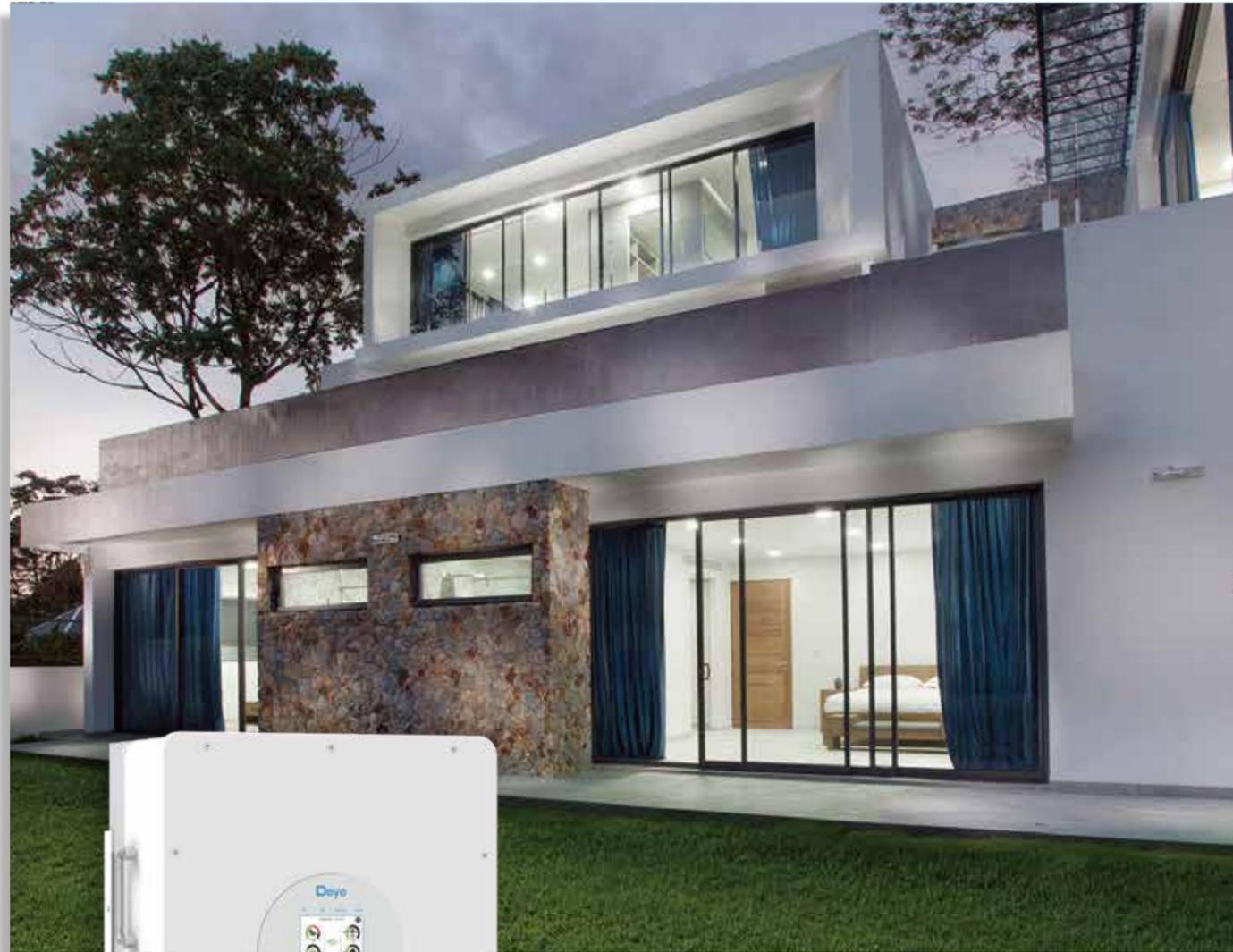
- 100** 100% unsymmetrischer Ausgang
- AC-Koppel** AC-Koppel zur Nachrüstung bestehender Solaranlage
- 10** Max. 10 Einheiten parallel (für On-Grid und Off-Grid Betrieb)  
Unterstützt mehrere Batterien parallel
- 50** Max. Lade-/Entladestrom von 50A
- H** Hochspannungsbatterie, höhere Effizienz
- 6**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

## Technische Daten

Modell	SUN-8K-SG01HP2 -US-AM2	SUN-10K-SG01HP2 -US-AM2	SUN-12K-SG01HP2 -US-AM2	SUN-15K-SG01HP2 -US-AM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>				
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			
<b>PV String Eingangsdaten</b>				
Max. PV Access Power (W)	16000	20000	24000	30000
Max.DC-Eingangleistung (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2			
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>				
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			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad	97.6%			
Euro-Wirkungsgrad	97.0%			
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, Störlichtbogen-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 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 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
- DG Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

Modell	SUN-8K-SG01HP3 -US-AM2	SUN-10K-SG01HP3 -US-AM2	SUN-12K-SG01HP3 -US-AM2	SUN-15K-SG01HP3 -US-AM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>				
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			
<b>PV String Eingangsdaten</b>				
Max. PV Access Power (W)	16000	20000	24000	30000
Max.DC-Eingangleistung (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/2+2			
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>				
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-/Ausgangsstrom (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			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad	97.6%			
Euro-Wirkungsgrad	97.0%			
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, Störlichtbogen-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	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
- Generator** Unterstützt die Energiespeicherung aus Dieselgenerator

## Technische Daten

Modell	SUN-25K-SG02HP3 -EU-AM3	SUN-29.9K-SG02HP3 -EU-AM3	SUN-30K-SG02HP3 -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-Eingangsspannung (V)	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. Eingang-Kurzschlussstrom (A)	54+54+54		
Anzahl der MPP Tracker/ 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, Störlichtbogen-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 Umgebungfeuchte	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 -EU-BM3	SUN-30K-SG01HP3 -EU-BM3	SUN-35K-SG01HP3 -EU-BM3	SUN-40K-SG01HP3 -EU-BM4	SUN-50K-SG01HP3 -EU-BM4
<b>Batterie Eingangsdaten</b>					
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				
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
Max. PV Access Power (W)	59800	60000	70000	80000	100000
Max.DC-Eingangsspannung (V)	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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	3/2+2+2			4/2+2+2+2	
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>					
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				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	97.6%				
Euro-Wirkungsgrad	97.0%				
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, Störlichtbogen-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	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
- 10** 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 -EU-EM6	SUN-70K-SG02HP3 -EU-EM6	SUN-75K-SG02HP3 -EU-EM6	SUN-80K-SG02HP3 -EU-EM6
<b>Batterie Eingangsdaten</b>				
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			
<b>PV String Eingangsdaten</b>				
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+36			
Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)	54+54+54+54+54+54			
Anzahl der MPP Trackers/ Anzahl der Strings pro MPP Tracker	6/2+2+2+2+2+2			
<b>AC-Eingang-/Ausgangsseite</b>				
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			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad	98.7%			
Euro-Wirkungsgrad	98.1%			
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			
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)	≤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 Garantiezzeit 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
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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/ Anzahl der Strings MPP Tracke		1/1	
<b>AC Ausgangsseite</b>			
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		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	96.5%		
Euro-Wirkungsgrad	96.0%		
MPPT-Wirkungsgrad	>99%		
<b>Schutz der Geräte</b>			
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)		
<b>Schnittstelle</b>			
Kommunikationsschnittstelle	WiFi		
<b>Allgemeine Daten</b>			
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)	173x158.5x31.5 (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
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1		
<b>AC Ausgangsseite</b>			
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 Netzanschlusses	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	<0.5In		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	96.5%		
Euro-Wirkungsgrad	96.0%		
MPPT-Wirkungsgrad	>99%		
<b>Schutz der Geräte</b>			
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)		
<b>Schnittstelle</b>			
Kommunikationsschnittstelle	WiFi		
<b>Allgemeine Daten</b>			
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 -EU-Q0	SUN-M160G4 -EU-Q0	SUN-M180G4 -EU-Q0	SUN-M200G4 -EU-Q0	SUN-M220G4 -EU-Q0
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
Max. PV-Eingangsleistung (W)	210-460 (4 Pieces)	210-560 (4 Pieces)	210-630 (4 Pieces)	210-700 (4 Pieces)	210-770 (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	4/1				
<b>AC Ausgangsseite</b>					
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				
Gesamtsstrom harmonische Verzerrung THDi	<3%				
DC-strom stromeinspeisung	<0.5%In				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	96.5%				
Euro-Wirkungsgrad	96.0%				
MPPT-Wirkungsgrad	>99%				
<b>Schutz der Geräte</b>					
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)				
<b>Schnittstelle</b>					
Kommunikationsschnittstelle	WiFi				
<b>Allgemeine Daten</b>					
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) (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



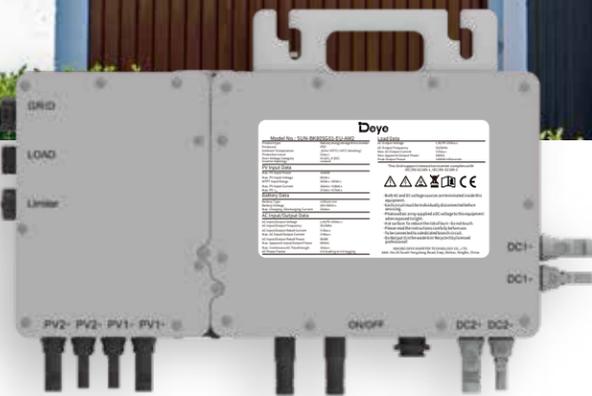
Schnellabschaltfunktion

## Technische Daten

Modell	SUN-M130G4 -EU-Q0-I	SUN-M160G4 -EU-Q0-I	SUN-M180G4 -EU-Q0-I	SUN-M200G4 -EU-Q0-I	SUN-M220G4 -EU-Q0-I
<b>PV String Eingangsdaten</b>					
Max. PV-Eingangsleistung (W)	210-460 (4 Pieces)	210-560 (4 Pieces)	210-630 (4 Pieces)	210-700 (4 Pieces)	210-770 (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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	4/1				
<b>AC Ausgangsseite</b>					
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				
Nennausgangsrastrer 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				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	96.5%				
Euro-Wirkungsgrad	96.0%				
MPPT-Wirkungsgrad	>99%				
<b>Schutz der Geräte</b>					
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)				
<b>Schnittstelle</b>					
Kommunikationsschnittstelle	WiFi				
<b>Allgemeine Daten</b>					
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, 10 Jahre 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

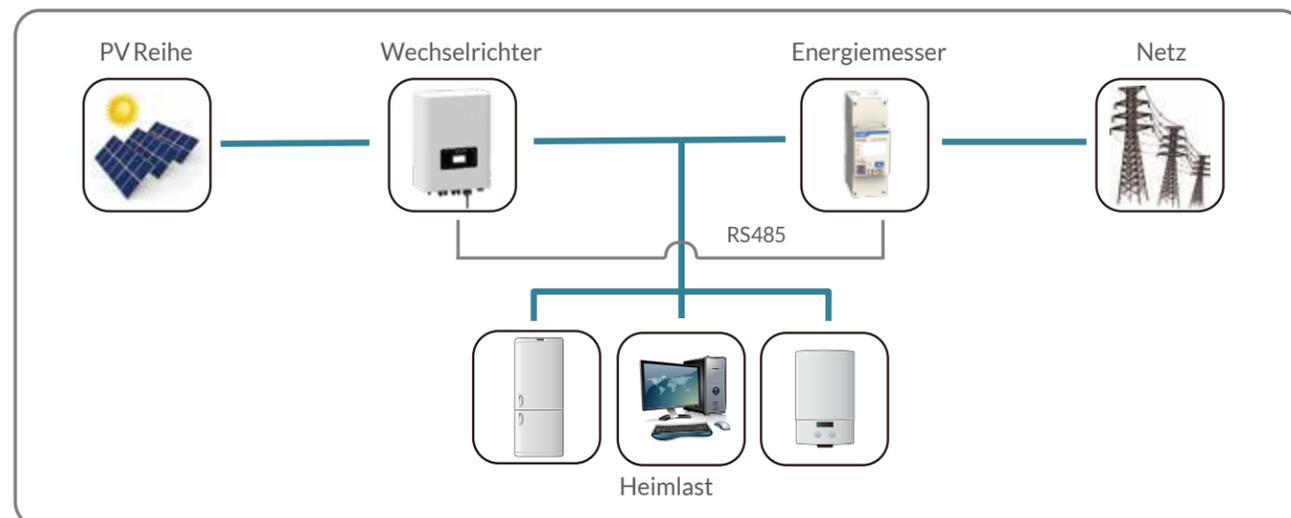
## Technische Daten

Modell	SUN-BK60SG01-EU-AM2	SUN-BK80SG01-EU-AM2	SUN-BK100SG01-EU-AM2
<b>Batterie Eingangsdaten</b>			
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		
<b>PV String Eingangsdaten</b>			
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/ Anzahl der Strings MPP Tracker	2/1		
<b>AC-Eingang/Ausgangsseite</b>			
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		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	96.5%		
Euro-Wirkungsgrad	96.0%		
MPPT-Wirkungsgrad	>99%		
<b>Schutz der Geräte</b>			
Integriert	DC-Verpolungsschutz, AC-Ausgang-Überstromschutz, AC-Ausgang-Überspannungsschutz, AC-Ausgang-Kurzschlusschutz, Temperaturschutz, Erkennung der Isolationsimpedanz, Störlichtbogen-Schutzschalter (AFCI)		
Überspannungsschutzstufe	TYPE II(DC), TYPE II(AC)		
<b>Schnittstelle</b>			
Kommunikationsschnittstelle	WiFi, Lora, Bluetooth		
<b>Allgemeine Daten</b>			
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 to +65°C, >45°C Leistungsminderung		
Zulässige Umgebungfeuchte	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)	364.5x183x32.85 (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		

# Energiemesser



## Typisches Anwendungsdiagramm



## Technische Daten

Modell	CHNT DDSU666	CHNT DTSU666	EASTRON SDM 230 Modbus	EASTRON SDM 630-Modbus V2	EASTRON SDM 630 MCT
<b>Battery Data</b>					
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
<b>Genauigkeitsklasse</b>					
Wirkleistung	Klasse1				
Blindleistung	Klasse2				
<b>Stromversorgung</b>					
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%
<b>Spezifikationen</b>					
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 / 1710MHZ-2690MHZ	Adaptive Network; 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.

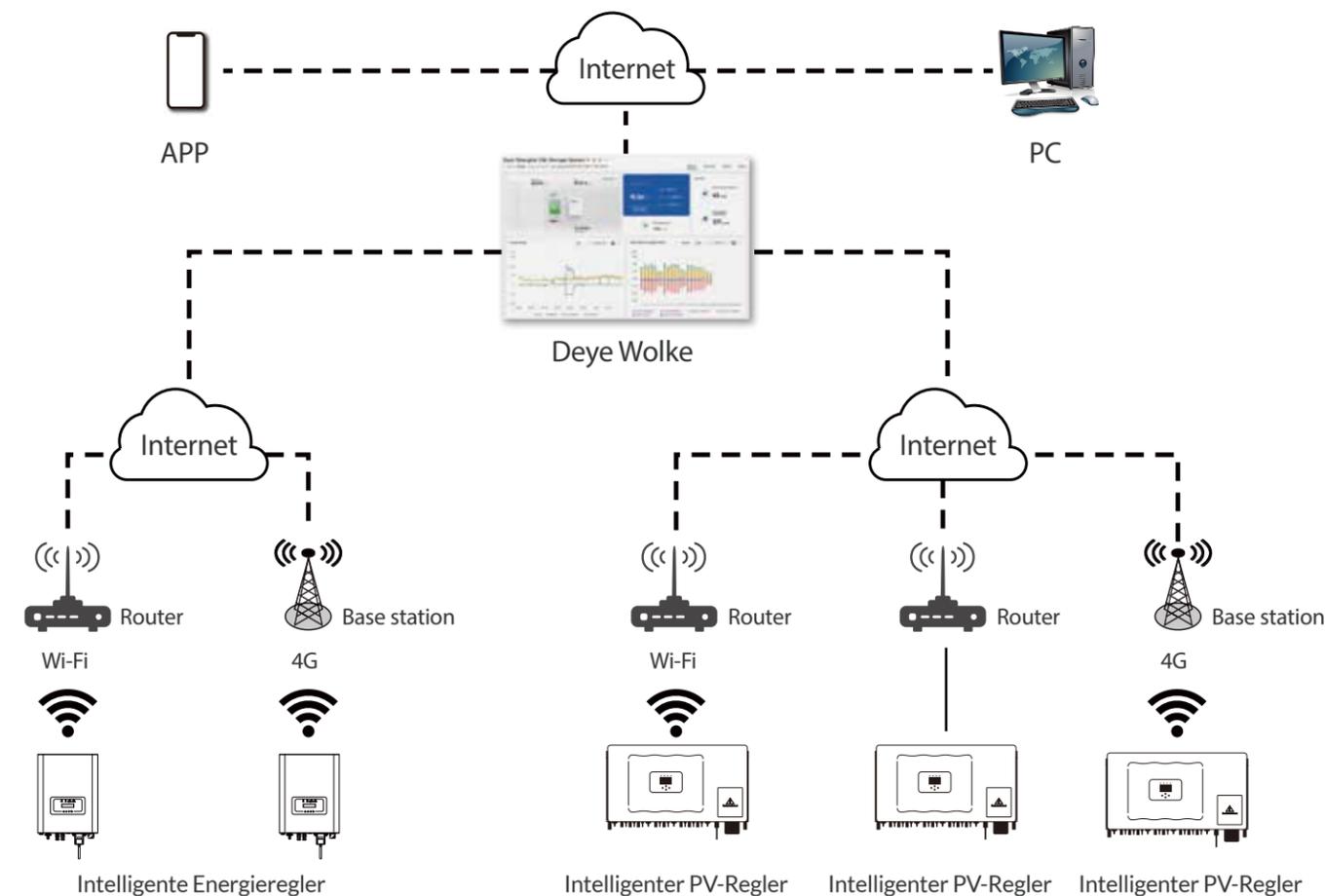


Alles in einem



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.



# Project cases



- ▶ 20kW
- ▶ Germany
- ▶ SUN-10K-G



- ▶ 660kW
- ▶ China
- ▶ SUN-110K-G



- ▶ 220kW
- ▶ China
- ▶ SUN-110K-G



- ▶ 5kW
- ▶ Australia
- ▶ SUN-5K-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