



宁波德业变频技术有限公司

地址: 浙江省宁波市北仑区大碶街道甬江南路26号

电话: 0574-86228841 | 传真: 0574-86228852

\* 产品资料如发生更新或修正, 恕不另行通知。最新的产品资料可直接与我司联系获取。



Deye Inverter



德业新能源



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

Ver: 10.14.2025

## 领先的逆变器制造商

组串逆变器 | 储能逆变器 | 微型逆变器







# 关于德业

1

宁波德业变频技术有限公司隶属于宁波德业科技股份有限公司（上交所股票代码：605117.SH）100%控股的全资子公司，于2007年成立，注册资本4亿人民币，拥有超过5万平方米的生产车间和完整的生产测试设备，是一家高新技术企业。

2

德业致力于提供完整的光伏发电解决方案，包括住宅和商业电站解决方案，太阳能储能系统解决方案。作为一家以技术为导向的企业，德业持续加大对新产品的研发及现有产品的升级改造，致力于研究和发展新的尖端技术，使产品更加贴合市场，为用户提供高效和可靠的产品。近年来德业逆变器市场需求量持续高增，产品结构得到了持续改善，核心产品包括：组串式并网逆变器1KW-136KW，储能逆变器3KW-80KW，微型并网逆变器300W-2200W。产品远销巴西、美国、南非、德国、菲律宾等40多个国家和地区。

3

德业秉承“德为首，业更兴，绿色产业，美好未来”的经营理念，紧紧围绕习总书记“天要更蓝、地要更绿、水要更清”的绿色发展理念，立足于现有基础，发挥既有的各项优势，加快转型升级，创新驱动，以全球化的视野和前瞻的思路，创新求变，顺应潮流，赋予德业产品“智能、健康、节能、环保”的全新定位，依托中国广阔的市场优势和强大的互联网科技资源，使德业品牌植根中国、享誉世界，成为新能源逆变技术的创新者与引领者。



# 里程碑

2023

储能逆变器累计出货量超一百万台。

2021

德业股份在上海证券交易所成功挂牌上市, 股票代码605117.SH。

2017

德业推出了第一代储能逆变器, 支持最大16台并联, 引发市场强烈反响。

2024

推出全面革新的新一代储能逆变器和微型逆变器。

2022

发布全新一代50kW储能逆变器, 带有两路独立的电池接口。

2019

截至2019年年底, 德业储能逆变器的总出货量已经超过了3万台, 在南非和巴基斯坦市场位列前三。同时, 也是美国户用储能逆变器市场占有率TOP1的中国品牌。

2007

成立于2007年, 注册资本4亿人民币。

# 组串式并网逆变器 1-136kW

支持组串监控、AFCl、防逆流、PID修复等实用功能, 弱电网条件下支持和柴油发电机一起工作, 无需额外控制器, 适应不同场景光伏电站的建设需求。

积极开发支持更大电流组件、具备更大单机功率的组串机型, 助力分布式光伏电站进一步降低度电成本, 减少投资费用, 加速回本周期, 为合作伙伴提供可预见的高价值回报。

- ◆ 1-136kW 丰富的功率选择
- ◆ 多功能解决方案
- ◆ 稳定、安全、可靠
- ◆ 支持发电机应用





## 3-80kW 储能逆变器

德业储能逆变器在全球享有盛誉,在南非、菲律宾、巴基斯坦等国家市占率更是处于领先地位,为诸多弱电网或高电价地区的用户带去了低门槛、高可靠、可持续的能源方案。产品类型丰富,拥有单相低压、三相低压、三相高压等三种类型的储能逆变器,满足户用家庭储能、工商业建筑储能等多种需求。

- ◆ 3-80kW 多种功率覆盖
- ◆ 4ms 并离网切换时间
- ◆ 最多16台并联
- ◆ 支持柴油发电机
- ◆ 灵活充放,削峰填谷
- ◆ 支持交流耦合
- ◆ 快充快放

## 微型并网逆变器 300-2200W

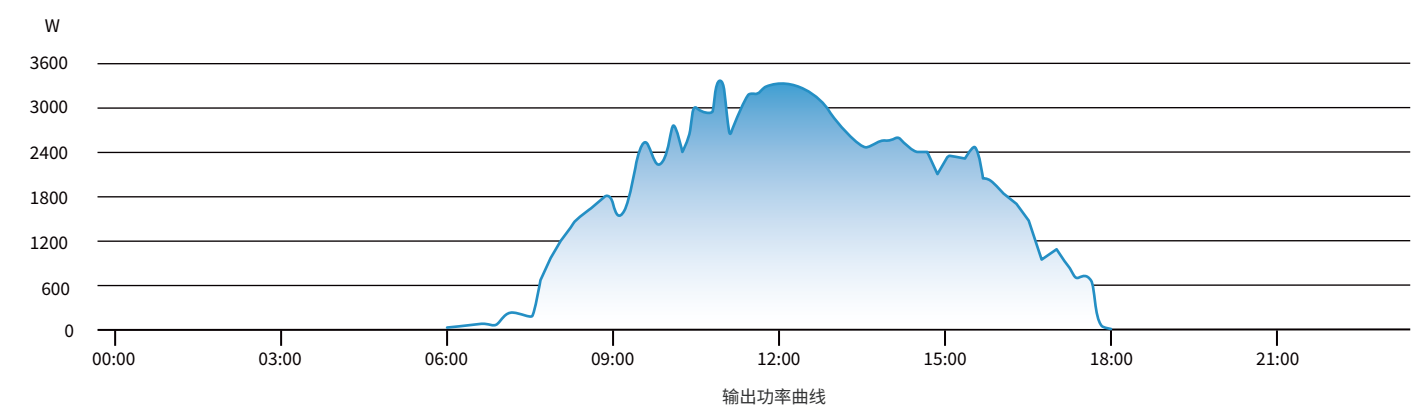
德业微型逆变器,提供300W~2200W多种功率选择,分别具有一路/两路/四路MPPT。

具备组件级监控/优化、Wi-Fi直连、远程快速关断等功能。

带有可便捷替换的防孤岛继电器,保证产品长寿命运行。

安装轻松简单,通过Wi-Fi热点配网即可接入家用WLAN网络实现云端监控和管理。

为小型光伏电站和阳台光伏提供更具经济性和便捷性的解决方案。



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

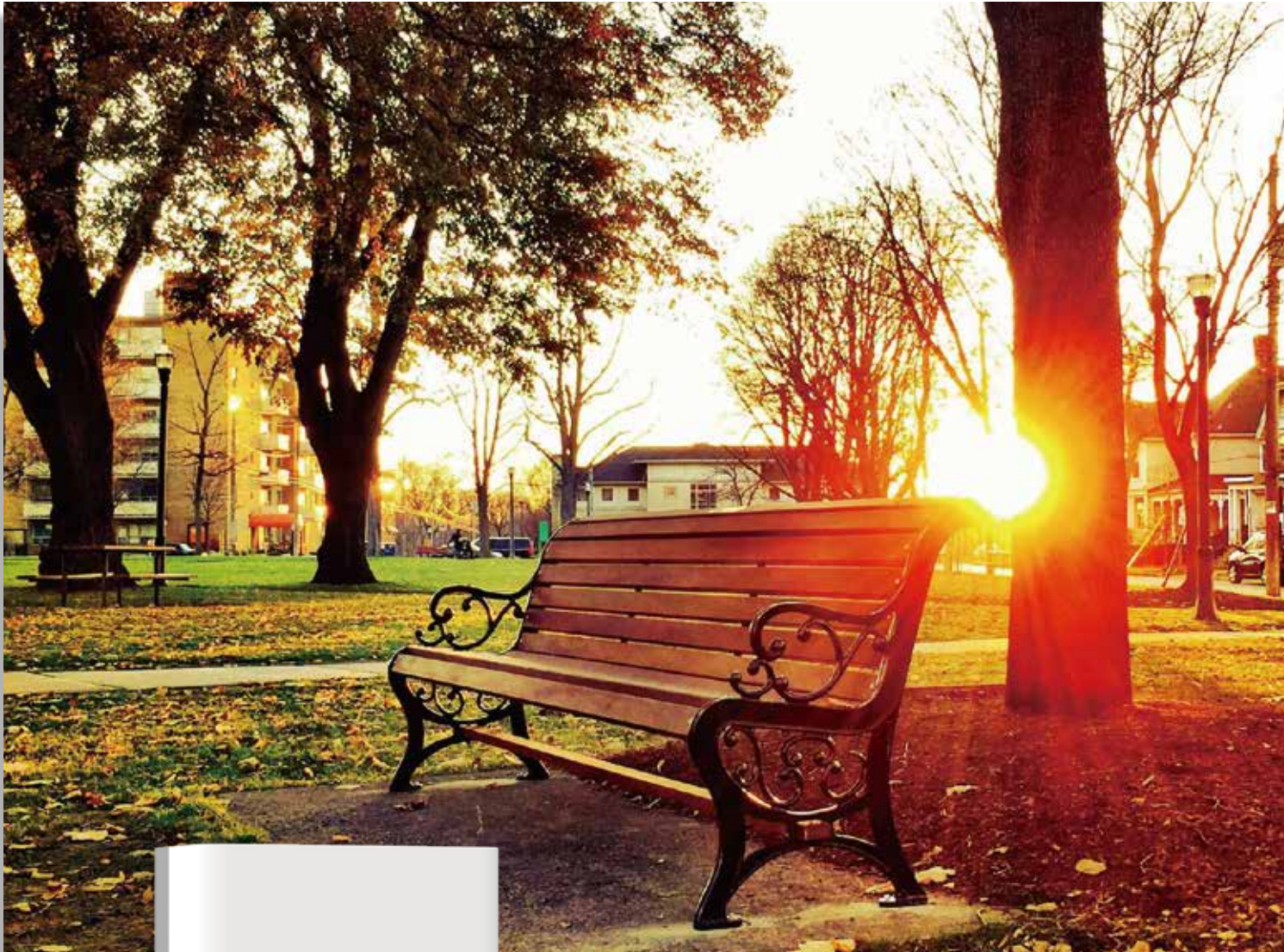
组件布局






# 组串式三相并网逆变器

## SUN-17/18/20/22/23/25K-G05



-  2路MPPT, 最高效率可达98.5%
-  频率下垂控制, 兼容柴发应用
-  智能组串监控(可选)
-  超大输出电压范围
-  防PID功能(可选)

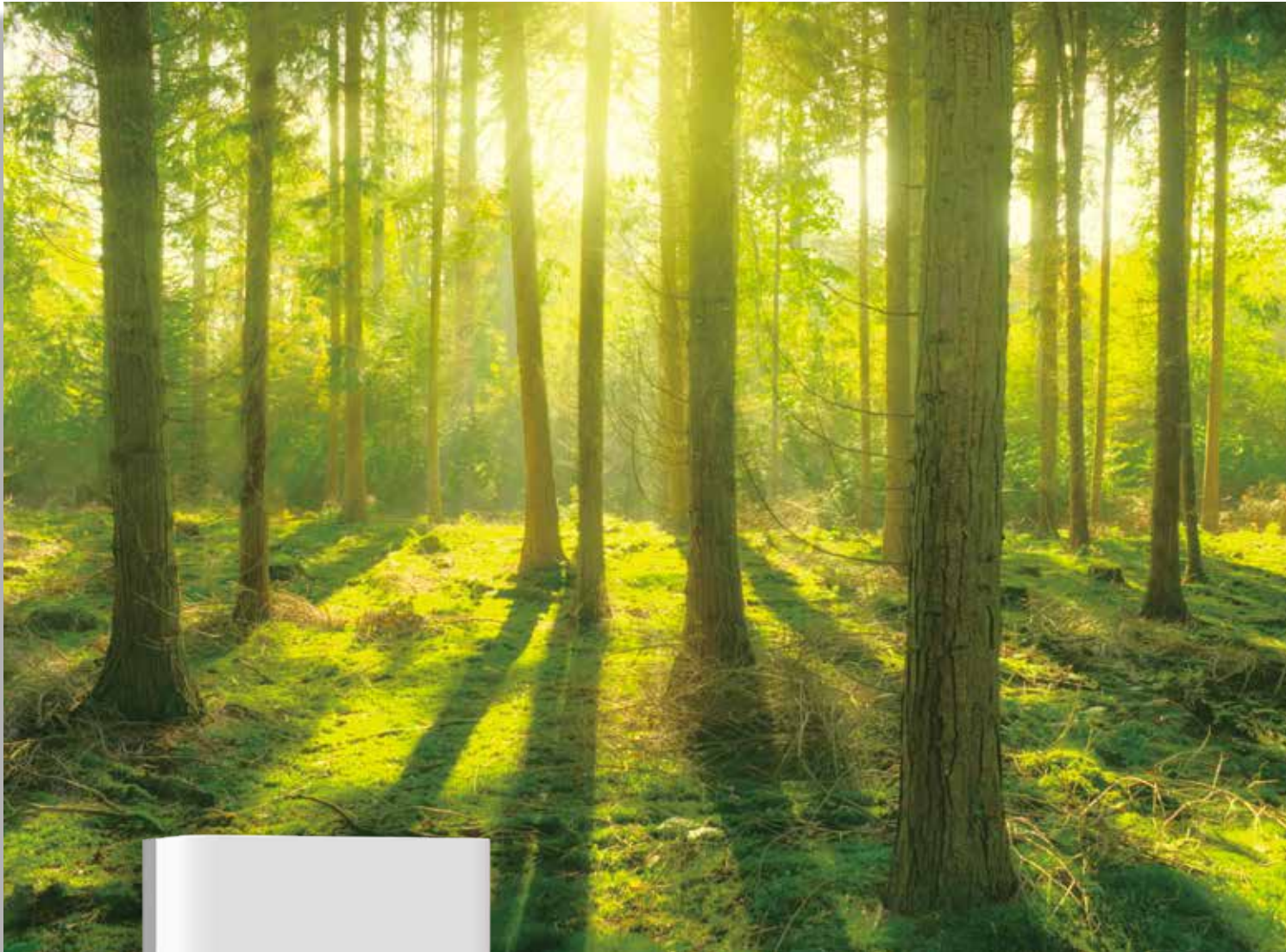
### 技术参数



| 型号                 | SUN-17K-G05             | SUN-18K-G05 | SUN-20K-G05 | SUN-22K-G05 | SUN-23K-G05 | SUN-25K-G05 |
|--------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 输入数据(直流)           |                         |             |             |             |             |             |
| 最大直流输入功率 (kW)      | 22.1                    | 23.4        | 26          | 28.6        | 29.9        | 32.5        |
| 最大直流输入电压 (V)       | 1100                    |             |             |             |             |             |
| 启动电压 (V)           | 250                     |             |             |             |             |             |
| MPPT电压范围 (V)       | 200-1000                |             |             |             |             |             |
| 额定直流输入电压 (V)       | 600                     |             |             |             |             |             |
| 最大工作直流输入电流 (A)     | 32+32                   |             |             |             |             |             |
| 最大直流短路电流 (A)       | 48+48                   |             |             |             |             |             |
| MPPT数量 / 每路MPPT组串数 | 2/2+2                   |             |             |             |             |             |
| 交流输出               |                         |             |             |             |             |             |
| 额定交流输出有功功率 (kW)    | 17                      | 18          | 20          | 22          | 23          | 25          |
| 最大交流输出视在功率 (kW)    | 18.7                    | 19.8        | 22          | 24.2        | 25.3        | 27.5        |
| 额定交流输出电流 (A)       | 24.7                    | 26.1        | 29          | 31.9        | 33.4        | 36.2        |
| 最大交流输出电流 (A)       | 27.2                    | 28.7        | 31.9        | 35.1        | 36.7        | 39.8        |
| 额定输出电压/范围          | 230V/400V 0.85Un-1.1Un  |             |             |             |             |             |
| 电网连接形式             | 3L+N+PE                 |             |             |             |             |             |
| 额定输出电网频率/范围        | 50Hz/45Hz-55Hz          |             |             |             |             |             |
| 功率因数调节范围           | 0.8 超前-0.8 滞后           |             |             |             |             |             |
| 总电流谐波失真度THDi       | <3%                     |             |             |             |             |             |
| 电网直流分量值            | <0.5%In                 |             |             |             |             |             |
| 效率                 |                         |             |             |             |             |             |
| 最大效率               | 98.5%                   |             |             |             |             |             |
| 中国效率               | 98.0%                   |             |             |             |             |             |
| MPPT 效率            | >99%                    |             |             |             |             |             |
| 设备保护               |                         |             |             |             |             |             |
| 直流反极性保护            | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 交流输出过流保护           | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 交流输出过压保护           | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 交流输出短路保护           | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 过热保护               | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 绝缘阻抗检测             | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 直流分量监测             | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 电弧故障保护 (AFCI)      | 可选                      |             |             |             |             |             |
| 防孤岛保护措施            | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 直流开关               | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 残余电流检测             | 具备                      |             |             |             |             |             |
| 浪涌防护等级             | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷        |             |             |             |             |             |
| 接口与界面              |                         |             |             |             |             |             |
| LCD/LED显示          | LED                     |             |             |             |             |             |
| 通讯接口               | RS485/RS232 /WiFi/LAN   |             |             |             |             |             |
| 基本参数               |                         |             |             |             |             |             |
| 工作温度范围             | -25~60℃, >45℃降额         |             |             |             |             |             |
| 允许环境湿度             | 0-100%                  |             |             |             |             |             |
| 允许海拔高度             | 4000米                   |             |             |             |             |             |
| 噪声                 | ≤50 dB                  |             |             |             |             |             |
| 防护等级               | IP65                    |             |             |             |             |             |
| 逆变器类型              | 非隔离                     |             |             |             |             |             |
| 过电压等级              | OVC II(DC), OVC III(AC) |             |             |             |             |             |
| 尺寸 (宽x高x厚, mm)     | 362×527×220 (不包括连接器和挂架) |             |             |             |             |             |
| 重量 (kg)            | 20                      |             |             |             |             |             |
| 质保期                | 5 年标准, 可延保              |             |             |             |             |             |
| 冷却方式               | 智能冷却                    |             |             |             |             |             |
| 并网标准               | NB/T 32004-2018         |             |             |             |             |             |
| 安规/EMC标准           | NB/T 32004-2018         |             |             |             |             |             |



# 组串式三相并网逆变器

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



-  2路MPPT, 最高效率可达98.6%
-  频率下垂控制, 兼容柴发应用
-  智能组串监控(可选)
-  超大输出电压范围
-  防PID功能(可选)

### 技术参数


| 型号                 | SUN-30K-G04             | SUN-33K-G04 | SUN-35K-G04 | SUN-36K-G04 |
|--------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 输入数据(直流)           |                         |             |             |             |
| 最大直流输入功率(kW)       | 39                      | 42.9        | 45.5        | 46.8        |
| 最大直流输入电压(V)        | 1100                    |             |             |             |
| 启动电压(V)            | 250                     |             |             |             |
| MPPT电压范围(V)        | 200-1000                |             |             |             |
| 额定直流输入电压(V)        | 600                     |             |             |             |
| 最大工作直流输入电流(A)      | 40+40                   |             |             |             |
| 最大直流短路电流(A)        | 60+60                   |             |             |             |
| MPPT数量 / 每路MPPT组串数 | 2/3+3                   |             |             |             |
| 交流输出               |                         |             |             |             |
| 额定交流输出有功功率(kW)     | 30                      | 33          | 35          | 36          |
| 最大交流输出视在功率(kW)     | 33                      | 36.3        | 38.5        | 39.6        |
| 额定交流输出电流(A)        | 43.5                    | 47.8        | 50.7        | 52.2        |
| 最大交流输出电流(A)        | 47.9                    | 52.6        | 55.8        | 57.4        |
| 额定输出电压/范围          | 230V/400V 0.85Un-1.1Un  |             |             |             |
| 电网连接形式             | 3L+N+PE                 |             |             |             |
| 额定输出电网频率/范围        | 50Hz/45Hz-55Hz          |             |             |             |
| 功率因数调节范围           | 0.8 超前-0.8 滞后           |             |             |             |
| 总电流谐波失真度THDi       | <3%                     |             |             |             |
| 电网直流分量值            | <0.5%In                 |             |             |             |
| 效率                 |                         |             |             |             |
| 最大效率               | 98.6%                   |             |             |             |
| 中国效率               | 98.1%                   |             |             |             |
| MPPT 效率            | >99%                    |             |             |             |
| 设备保护               |                         |             |             |             |
| 直流反极性保护            | 具备                      |             |             |             |
| 交流输出过流保护           | 具备                      |             |             |             |
| 交流输出过压保护           | 具备                      |             |             |             |
| 交流输出短路保护           | 具备                      |             |             |             |
| 过热保护               | 具备                      |             |             |             |
| 绝缘阻抗检测             | 具备                      |             |             |             |
| 直流分量监测             | 具备                      |             |             |             |
| 电弧故障保护(AFCI)       | 可选                      |             |             |             |
| 防孤岛保护措施            | 具备                      |             |             |             |
| 直流开关               | 具备                      |             |             |             |
| 残余电流检测             | 具备                      |             |             |             |
| 浪涌防护等级             | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷        |             |             |             |
| 接口与界面              |                         |             |             |             |
| LCD/LED显示          | LED                     |             |             |             |
| 通讯接口               | RS485/RS232 /WiFi/LAN   |             |             |             |
| 基本参数               |                         |             |             |             |
| 工作温度范围             | -25-65℃, >45℃降额         |             |             |             |
| 允许环境湿度             | 0-100%                  |             |             |             |
| 允许海拔高度             | 4000米                   |             |             |             |
| 噪声                 | ≤50 dB                  |             |             |             |
| 防护等级               | IP65                    |             |             |             |
| 逆变器类型              | 非隔离                     |             |             |             |
| 过电压等级              | OVC II(DC), OVC III(AC) |             |             |             |
| 尺寸(宽x高x厚, mm)      | 362×577×215 (不包括连接器和挂架) |             |             |             |
| 重量(kg)             | 23                      |             |             |             |
| 质保期                | 5 年标准, 可延保              |             |             |             |
| 冷却方式               | 智能冷却                    |             |             |             |
| 并网标准               | NB/T 32004-2018         |             |             |             |
| 安规/EMC标准           | NB/T 32004-2018         |             |             |             |



# 组串式三相并网逆变器

## SUN-40/45/50K-G04



-  最大4路MPPT, 最高效率可达98.7%
-  频率下垂控制, 兼容柴发应用
-  智能组串监控(可选)
-  超大输出电压范围
-  防PID功能(可选)

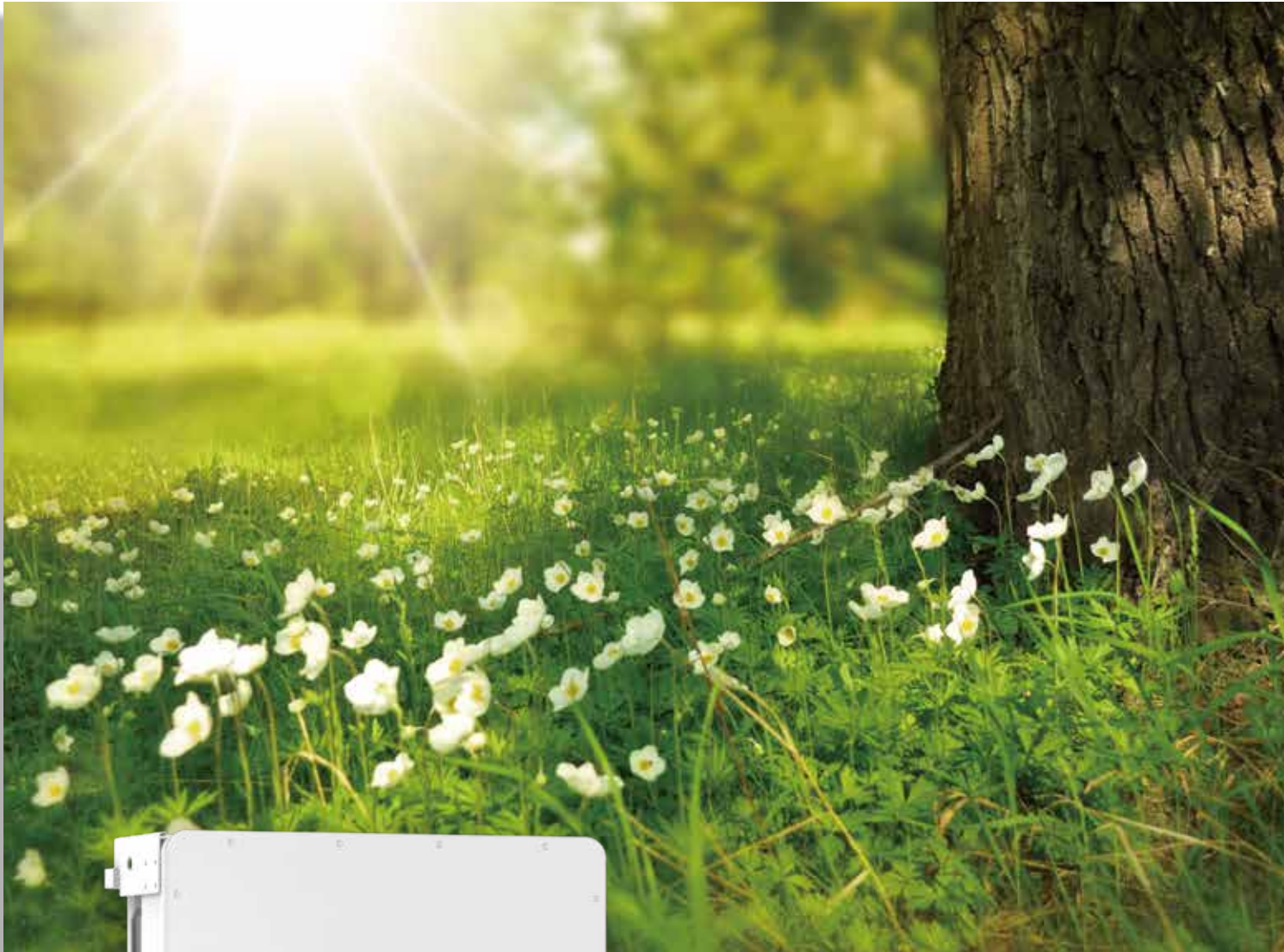
### 技术参数

| 型号                 | SUN-40K-G04             | SUN-45K-G04 | SUN-50K-G04 |
|--------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| 输入数据(直流)           |                         |             |             |
| 最大直流输入功率(kW)       | 52                      | 58.5        | 65          |
| 最大直流输入电压(V)        | 1100                    |             |             |
| 启动电压(V)            | 250                     |             |             |
| MPPT电压范围(V)        | 200-1000                |             |             |
| 额定直流输入电压(V)        | 600                     |             |             |
| 最大工作直流输入电流(A)      | 40+40+40                |             | 40+40+40+40 |
| 最大直流短路电流(A)        | 60+60+60                |             | 60+60+60+60 |
| MPPT数量 / 每路MPPT组串数 | 3/3+3+3                 |             | 4/3+3+3+3   |
| 交流输出               |                         |             |             |
| 额定交流输出有功功率(kW)     | 40                      | 45          | 50          |
| 最大交流输出视在功率(kW)     | 44                      | 49.5        | 55          |
| 额定交流输出电流(A)        | 58                      | 65.2        | 72.5        |
| 最大交流输出电流(A)        | 63.8                    | 71.7        | 79.7        |
| 额定输出电压/范围          | 230V/400V 0.85Un-1.1Un  |             |             |
| 电网连接形式             | 3L+N+PE                 |             |             |
| 额定输出电网频率/范围        | 50Hz/45Hz-55Hz          |             |             |
| 功率因数调节范围           | 0.8 超前-0.8 滞后           |             |             |
| 总电流谐波失真度THDi       | <3%                     |             |             |
| 电网直流分量值            | <0.5%In                 |             |             |
| 效率                 |                         |             |             |
| 最大效率               | 98.7%                   |             |             |
| 中国效率               | 98.1%                   |             |             |
| MPPT 效率            | >99%                    |             |             |
| 设备保护               |                         |             |             |
| 直流反极性保护            | 具备                      |             |             |
| 交流输出过流保护           | 具备                      |             |             |
| 交流输出过压保护           | 具备                      |             |             |
| 交流输出短路保护           | 具备                      |             |             |
| 过热保护               | 具备                      |             |             |
| 绝缘阻抗检测             | 具备                      |             |             |
| 直流分量监测             | 具备                      |             |             |
| 电弧故障保护(AFCI)       | 可选                      |             |             |
| 防孤岛保护措施            | 具备                      |             |             |
| 直流开关               | 具备                      |             |             |
| 残余电流检测             | 具备                      |             |             |
| 浪涌防护等级             | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷        |             |             |
| 接口与界面              |                         |             |             |
| LCD/LED显示          | LED                     |             |             |
| 通讯接口               | RS485/RS232 /WiFi/LAN   |             |             |
| 基本参数               |                         |             |             |
| 工作温度范围             | -25-65℃, >45℃降额         |             |             |
| 允许环境湿度             | 0-100%                  |             |             |
| 允许海拔高度             | 4000米                   |             |             |
| 噪声                 | ≤50 dB                  |             |             |
| 防护等级               | IP65                    |             |             |
| 逆变器类型              | 非隔离                     |             |             |
| 过电压等级              | OVC II(DC), OVC III(AC) |             |             |
| 尺寸(宽x高x厚, mm)      | 434×570×228(不包括连接器和挂架)  |             |             |
| 重量(kg)             | 37.8                    |             |             |
| 质保期                | 5 年标准, 可延保              |             |             |
| 冷却方式               | 智能冷却                    |             |             |
| 并网标准               | NB/T 32004-2018         |             |             |
| 安规/EMC标准           | NB/T 32004-2018         |             |             |



# 组串式三相并网逆变器

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



-  4路MPPT, 最高效率可达98.7%
-  频率下垂控制, 兼容柴发应用
-  智能组串监控 (可选)
-  超大输出电压范围
-  防PID功能 (可选)

## 技术参数


| 型号                 | SUN-60K-G04<br>P3-EU-AM4  | SUN-70K-G04<br>P3-EU-AM4 | SUN-75K-G04<br>P3-EU-AM4 | SUN-80K-G04<br>P3-EU-AM4 |
|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 输入数据(直流)           |                           |                          |                          |                          |
| 最大直流输入功率 (kW)      | 90                        | 105                      | 112.5                    | 120                      |
| 最大直流输入电压 (V)       | 1100                      |                          |                          |                          |
| 启动电压 (V)           | 250                       |                          |                          |                          |
| MPPT电压范围 (V)       | 200-1000                  |                          |                          |                          |
| 额定直流输入电压 (V)       | 600                       | 720                      |                          |                          |
| 最大工作直流输入电流 (A)     | 40+40+40+40               |                          |                          |                          |
| 最大直流短路电流 (A)       | 60+60+60+60               |                          |                          |                          |
| MPPT数量 / 每路MPPT组串数 | 4/3+3+3+3                 | 4/4+4+4+4                |                          |                          |
| 交流输出               |                           |                          |                          |                          |
| 额定交流输出有功功率 (kW)    | 60                        | 70                       | 75                       | 80                       |
| 最大交流输出视在功率 (kW)    | 66                        | 77                       | 82.5                     | 88                       |
| 额定交流输出电流 (A)       | 87                        | 101.5                    | 108.7                    | 116                      |
| 最大交流输出电流 (A)       | 95.7                      | 111.6                    | 119.6                    | 127.6                    |
| 额定输出电压/范围          | 400V/340V-440V            |                          |                          |                          |
| 电网连接形式             | 3L+N+PE                   |                          |                          |                          |
| 额定输出电网频率/范围        | 50Hz/45Hz-55Hz            |                          |                          |                          |
| 功率因数调节范围           | 0.8 超前-0.8 滞后             |                          |                          |                          |
| 总电流谐波失真度THDi       | <3%                       |                          |                          |                          |
| 电网直流分量值            | <0.5%In                   |                          |                          |                          |
| 效率                 |                           |                          |                          |                          |
| 最大效率               | 98.6%                     | 98.7%                    |                          |                          |
| 中国效率               | 98.0%                     | 98.1%                    |                          |                          |
| MPPT 效率            | >99%                      |                          |                          |                          |
| 设备保护               |                           |                          |                          |                          |
| 直流反极性保护            | 具备                        |                          |                          |                          |
| 交流输出过流保护           | 具备                        |                          |                          |                          |
| 交流输出过压保护           | 具备                        |                          |                          |                          |
| 交流输出短路保护           | 具备                        |                          |                          |                          |
| 过热保护               | 具备                        |                          |                          |                          |
| 绝缘阻抗检测             | 具备                        |                          |                          |                          |
| 直流分量监测             | 具备                        |                          |                          |                          |
| 电弧故障保护 (AFCI)      | 可选                        |                          |                          |                          |
| 防孤岛保护措施            | 具备                        |                          |                          |                          |
| 直流开关               | 具备                        |                          |                          |                          |
| 残余电流检测             | 具备                        |                          |                          |                          |
| 浪涌防护等级             | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷          |                          |                          |                          |
| 接口与界面              |                           |                          |                          |                          |
| LCD/LED显示          | LCD 240×160               |                          |                          |                          |
| 通讯接口               | RS485/RS232 /WiFi/LAN     |                          |                          |                          |
| 基本参数               |                           |                          |                          |                          |
| 工作温度范围             | -25-60℃, >45℃降额           |                          |                          |                          |
| 允许环境湿度             | 0-100%                    |                          |                          |                          |
| 允许海拔高度             | 4000米                     |                          |                          |                          |
| 噪声                 | ≤55 dB                    |                          |                          |                          |
| 防护等级               | IP65                      |                          |                          |                          |
| 逆变器类型              | 非隔离                       |                          |                          |                          |
| 过电压等级              | OVC II(DC), OVC III(AC)   |                          |                          |                          |
| 尺寸 (宽x高x厚, mm)     | 698×613×236.5 (不包括连接器和挂架) |                          |                          |                          |
| 重量 (kg)            | 53.7                      |                          |                          |                          |
| 质保期                | 5 年标准, 可延保                |                          |                          |                          |
| 冷却方式               | 智能冷却                      |                          |                          |                          |
| 并网标准               | NB/T 32004-2018           |                          |                          |                          |
| 安规/EMC标准           | NB/T 32004-2018           |                          |                          |                          |



# 组串式三相并网逆变器

SUN-70/75/80K-G03P3-EU-BM4  
SUN-90/100/110K-G03P3-EU-BM6



-  最大6路MPPT, 最高效率可达98.8%
-  频率下垂控制, 兼容柴发应用
-  智能组串监控 (可选)
-  超大输出电压范围
-  防PID功能 (可选)
-  交流侧和直流侧二级防雷

## 技术参数

| 型号                 | SUN-70K-G03<br>P3-EU-BM4  | SUN-75K-G03<br>P3-EU-BM4 | SUN-80K-G03<br>P3-EU-BM4 | SUN-90K-G03<br>P3-EU-BM6 | SUN-100K-G03<br>P3-EU-BM6 | SUN-110K-G03<br>P3-EU-BM6 |
|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 输入数据(直流)           |                           |                          |                          |                          |                           |                           |
| 最大直流输入功率 (kW)      | 105                       | 112.5                    | 120                      | 135                      | 150                       | 165                       |
| 最大直流输入电压 (V)       | 1100                      |                          |                          |                          |                           |                           |
| 启动电压 (V)           | 250                       |                          |                          |                          |                           |                           |
| MPPT电压范围 (V)       | 200-1000                  |                          |                          |                          |                           |                           |
| 额定直流输入电压 (V)       | 600                       |                          |                          |                          |                           |                           |
| 最大工作直流输入电流 (A)     | 40+40+40+40               |                          |                          | 40+40+40+40+40+40        |                           |                           |
| 最大直流短路电流 (A)       | 60+60+60+60               |                          |                          | 60+60+60+60+60+60        |                           |                           |
| MPPT数量 / 每路MPPT组串数 | 4/4+4+4+4                 |                          |                          | 6/4+4+4+4+4+4            |                           |                           |
| 交流输出               |                           |                          |                          |                          |                           |                           |
| 额定交流输出有功功率 (kW)    | 70                        | 75                       | 80                       | 90                       | 100                       | 110                       |
| 最大交流输出视在功率 (kW)    | 77                        | 82.5                     | 88                       | 99                       | 110                       | 121                       |
| 额定交流输出电流 (A)       | 101.5                     | 108.7                    | 116                      | 130.5                    | 145                       | 159.5                     |
| 最大交流输出电流 (A)       | 111.6                     | 119.6                    | 127.6                    | 143.5                    | 159.5                     | 175.4                     |
| 额定输出电压/范围          | 230V/400V                 |                          |                          | 0.85Un-1.1Un             |                           |                           |
| 电网连接形式             | 3L+N+PE                   |                          |                          |                          |                           |                           |
| 额定输出电网频率/范围        | 50Hz/45Hz-55Hz            |                          |                          |                          |                           |                           |
| 功率因数调节范围           | 0.8 超前-0.8 滞后             |                          |                          |                          |                           |                           |
| 总电流谐波失真度THDi       | <3%                       |                          |                          |                          |                           |                           |
| 电网直流分量值            | <0.5%In                   |                          |                          |                          |                           |                           |
| 效率                 |                           |                          |                          |                          |                           |                           |
| 最大效率               | 98.7%                     |                          |                          | 98.8%                    |                           |                           |
| 中国效率               | 98.1%                     |                          |                          | 98.2%                    |                           |                           |
| MPPT 效率            | >99%                      |                          |                          |                          |                           |                           |
| 设备保护               |                           |                          |                          |                          |                           |                           |
| 直流反极性保护            | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 交流输出过流保护           | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 交流输出过压保护           | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 交流输出短路保护           | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 过热保护               | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 绝缘阻抗检测             | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 直流分量监测             | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 电弧故障保护 (AFCI)      | 可选                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 防孤岛保护措施            | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 直流开关               | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 残余电流检测             | 具备                        |                          |                          |                          |                           |                           |
| 浪涌防护等级             | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷          |                          |                          |                          |                           |                           |
| 接口与界面              |                           |                          |                          |                          |                           |                           |
| LCD/LED显示          | LCD 240×160               |                          |                          |                          |                           |                           |
| 通讯接口               | RS485/RS232 /WiFi/LAN     |                          |                          |                          |                           |                           |
| 基本参数               |                           |                          |                          |                          |                           |                           |
| 工作温度范围             | -25~60℃, >45℃降额           |                          |                          |                          |                           |                           |
| 允许环境湿度             | 0-100%                    |                          |                          |                          |                           |                           |
| 允许海拔高度             | 4000米                     |                          |                          |                          |                           |                           |
| 噪声                 | ≤65 dB                    |                          |                          |                          |                           |                           |
| 防护等级               | IP65                      |                          |                          |                          |                           |                           |
| 逆变器类型              | 非隔离                       |                          |                          |                          |                           |                           |
| 过电压等级              | OVC II(DC), OVC III(AC)   |                          |                          |                          |                           |                           |
| 尺寸(宽x高x厚, mm)      | 970×516×312.7 (不包括连接器和挂架) |                          |                          |                          |                           |                           |
| 重量 (kg)            | 85.3                      |                          |                          |                          |                           |                           |
| 质保期                | 5 年标准, 可延保                |                          |                          |                          |                           |                           |
| 冷却方式               | 智能冷却                      |                          |                          |                          |                           |                           |
| 并网标准               | NB/T 32004-2018           |                          |                          |                          |                           |                           |
| 安规/EMC标准           | NB/T 32004-2018           |                          |                          |                          |                           |                           |



# 组串式三相并网逆变器

## SUN-120/125/130/135/136K-G01P3-EU-BM8



-  最大8路MPPT, 最高效率可达98.8%
-  频率下垂控制, 兼容柴发应用
-  智能组串监控 (可选)
-  超大输出电压范围
-  防PID功能 (可选)
-  交流侧和直流侧二级防雷

### 技术参数







| 型号                 | SUN-120K-G01P3<br>-EU-BM8  | SUN-125K-G01P3<br>-EU-BM8 | SUN-130K-G01P3<br>-EU-BM8 | SUN-135K-G01P3<br>-EU-BM8 | SUN-136K-G01P3<br>-EU-BM8 |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 输入数据 (直流)          |                            |                           |                           |                           |                           |
| 最大直流输入功率 (kW)      | 180                        | 187.5                     | 195                       | 202.5                     | 204                       |
| 最大直流输入电压 (V)       | 1100                       |                           |                           |                           |                           |
| 启动电压 (V)           | 250                        |                           |                           |                           |                           |
| MPPT电压范围 (V)       | 200-1000                   |                           |                           |                           |                           |
| 额定直流输入电压 (V)       | 600                        |                           |                           |                           |                           |
| 最大工作直流输入电流 (A)     | 40+40+40+40+40+40+40+40    |                           |                           |                           |                           |
| 最大直流短路电流 (A)       | 60+60+60+60+60+60+60+60    |                           |                           |                           |                           |
| MPPT数量 / 每路MPPT组串数 | 8/4+4+4+4+4+4+4+4          |                           |                           |                           |                           |
| 交流输出               |                            |                           |                           |                           |                           |
| 额定交流输出有功功率 (kW)    | 120                        | 125                       | 130                       | 135                       | 136                       |
| 最大交流输出视在功率 (KVA)   | 132                        | 135                       | 135                       | 135                       | 136                       |
| 额定交流输出电流 (A)       | 174                        | 181.2                     | 188.5                     | 195.7                     | 197.2                     |
| 最大交流输出电流 (A)       | 191.4                      | 195.7                     | 195.7                     | 195.7                     | 197.2                     |
| 额定输出电压/范围          | 230V/400V 0.85Un-1.1Un     |                           |                           |                           |                           |
| 电网连接形式             | 3L+N+PE                    |                           |                           |                           |                           |
| 额定输出电网频率/范围        | 50Hz/45Hz-55Hz             |                           |                           |                           |                           |
| 功率因数调节范围           | 0.8 超前-0.8 滞后              |                           |                           |                           |                           |
| 总电流谐波失真度THDi       | <3%                        |                           |                           |                           |                           |
| 电网直流分量值            | <0.5%In                    |                           |                           |                           |                           |
| 效率                 |                            |                           |                           |                           |                           |
| 最大效率               | 98.8%                      |                           |                           |                           |                           |
| 中国效率               | 98.2%                      |                           |                           |                           |                           |
| MPPT 效率            | >99%                       |                           |                           |                           |                           |
| 设备保护               |                            |                           |                           |                           |                           |
| 直流反极性保护            | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 交流输出过流保护           | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 交流输出过压保护           | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 交流输出短路保护           | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 过热保护               | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 绝缘阻抗检测             | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 直流分量监测             | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 电弧故障保护 (AFCI)      | 可选                         |                           |                           |                           |                           |
| 防孤岛保护措施            | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 直流开关               | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 残余电流检测             | 具备                         |                           |                           |                           |                           |
| 浪涌防护等级             | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷           |                           |                           |                           |                           |
| 接口与界面              |                            |                           |                           |                           |                           |
| LCD/LED显示          | LCD 240×160                |                           |                           |                           |                           |
| 通讯接口               | RS485/RS232 /WiFi/LAN      |                           |                           |                           |                           |
| 基本参数               |                            |                           |                           |                           |                           |
| 工作温度范围             | -25~60°C, >45°C降额          |                           |                           |                           |                           |
| 允许环境湿度             | 0-100%                     |                           |                           |                           |                           |
| 允许海拔高度             | 4000米                      |                           |                           |                           |                           |
| 噪声                 | ≤65 dB                     |                           |                           |                           |                           |
| 防护等级               | IP65                       |                           |                           |                           |                           |
| 逆变器类型              | 非隔离                        |                           |                           |                           |                           |
| 过电压等级              | OVC II(DC), OVC III(AC)    |                           |                           |                           |                           |
| 尺寸 (宽x高x厚, mm)     | 1153×516×325.5 (不包括连接器和挂架) |                           |                           |                           |                           |
| 重量 (kg)            | 107                        |                           |                           |                           |                           |
| 质保期                | 5 年标准, 可延保                 |                           |                           |                           |                           |
| 冷却方式               | 智能冷却                       |                           |                           |                           |                           |
| 并网标准               | NB/T 32004-2018            |                           |                           |                           |                           |
| 安规/EMC标准           | NB/T 32004-2018            |                           |                           |                           |                           |



# 单相储能逆变器

SUN-3K-SG04LP1-24-EU-SM1  
SUN-3K-SG04LP1-EU-SM1  
SUN-3.6/5/6K-SG04LP1-EU-SM2



-  彩色触摸液晶屏, IP65 防护等级
-  支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
-  最大支持16台并联(并离网模式), 支持多节电池并联
-  最大充放电电流120A
-  6个可设置的充放电时间段
-  支持柴油发电机直接给电池充电

## 技术参数







| 型号              | SUN-3K-SG04<br>LP1-24-EU-SM1   | SUN-3K-SG04<br>LP1-EU-SM1 | SUN-3.6K-SG04<br>LP1-EU-SM2 | SUN-5K-SG04<br>LP1-EU-SM2 | SUN-6K-SG04<br>LP1-EU-SM2 |
|-----------------|--|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 电池端参数           |  |                           |                             |                           |                           |
| 电池类型            | 铅酸蓄电池或锂电池  |                           |                             |                           |                           |
| 电池电压范围 (V)      | 20~30  | 40~60                     |                             |                           |                           |
| 最大充电电流 (A)      | 140  | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| 最大放电电流 (A)      | 140  | 70                        | 90                          | 120                       | 135                       |
| 外部温度传感器         | 具备   |                           |                             |                           |                           |
| 充电曲线            | 三段式/均充   |                           |                             |                           |                           |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统   |                           |                             |                           |                           |
| 直流输入参数          |  |                           |                             |                           |                           |
| 最大直流接入功率 (W)    | 6000   | 6000                      | 7200                        | 10000                     | 12000                     |
| 最大直流输入功率 (W)    | 4800   | 4800                      | 5760                        | 8000                      | 9600                      |
| 最大直流输入电压 (V)    | 500  |                           |                             |                           |                           |
| 启动电压 (V)        | 125  |                           |                             |                           |                           |
| MPPT电压范围 (V)    | 150-425  |                           |                             |                           |                           |
| 额定直流输入电压 (V)    | 370  |                           |                             |                           |                           |
| 最大直流输入电流 (A)    | 18   |                           | 18+18                       |                           |                           |
| 最大直流短路电流 (A)    | 27   |                           | 27+27                       |                           |                           |
| MPPT数量          | 1  |                           | 2                           |                           |                           |
| 每路MPPT组串数       | 1  |                           | 1+1                         |                           |                           |
| 交流输出参数          |  |                           |                             |                           |                           |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 3000   |                           | 3600                        | 5000                      | 6000                      |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 3300   |                           | 3960                        | 5500                      | 6600                      |
| 额定交流输出电流 (A)    | 13.7/13.1  |                           | 16.4/15.7                   | 22.8/21.8                 | 27.3/26.1                 |
| 最大交流输出电流 (A)    | 15/14.4  |                           | 18/17.3                     | 25/24                     | 30/28.7                   |
| 电网旁路电流 (A)      | 35   |                           |                             |                           | 40                        |
| 峰值功率 (离网)       | 2倍额定功率, 10秒  |                           |                             |                           |                           |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后  |                           |                             |                           |                           |
| 交流输出频率及电压       | 50/60Hz; L/N/PE 220/230Vac (单相)  |                           |                             |                           |                           |
| 电网类型            | 单相   |                           |                             |                           |                           |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)   |                           |                             |                           |                           |
| 电网直流分量          | <0.5%In  |                           |                             |                           |                           |
| 效率              |  |                           |                             |                           |                           |
| 最大效率            | 97.60%   |                           |                             |                           |                           |
| 欧洲加权效率          | 96.50%   |                           |                             |                           |                           |
| MPPT 效率         | >99%   |                           |                             |                           |                           |
| 保护              |  |                           |                             |                           |                           |
| 集成              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测,电弧故障保护 (AFCI 选配) |                           |                             |                           |                           |
| 浪涌防护等级          | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷   |                           |                             |                           |                           |
| 接口与界面           |  |                           |                             |                           |                           |
| LCD/LED显示       | LCD  |                           |                             |                           |                           |
| 通讯接口            | RS485/WiFi/CAN   |                           |                             |                           |                           |
| 基本参数            |  |                           |                             |                           |                           |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额   |                           |                             |                           |                           |
| 冷却方式            | 自然冷却   |                           |                             |                           |                           |
| 噪音指数 (dB)       | <30 dB   |                           |                             |                           |                           |
| 重量 (kg)         | 17.6   |                           |                             | 19                        |                           |
| 尺寸 (宽x高x厚 mm)   | 376 x 470 x241.5 (不包括连接器和挂架)   |                           |                             |                           |                           |
| 防护等级            | IP65   |                           |                             |                           |                           |
| 安装方式            | 壁挂式  |                           |                             |                           |                           |
| 质保期限            | 5 年  |                           |                             |                           |                           |



# 单相储能逆变器

## SUN-8/10K-SG05LP1-EU-SM2



-  彩色触摸液晶屏, IP65 防护等级
-  支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
-  最大支持16台并联(并离网模式), 支持多节电池并联
-  最大充放电电流190A
-  6个可设置的充放电时间段
-  支持柴油发电机直接给电池充电

### 技术参数

| 型号              | SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2  | SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2 |
|-----------------|--|------------------------|
| 电池端参数           | 铅酸蓄电池或锂电池  |                        |
| 电池电压范围 (V)      | 40~60  |                        |
| 最大充电电流 (A)      | 190  | 210                    |
| 最大放电电流 (A)      | 190  | 210                    |
| 外部温度传感器         | 具备   |                        |
| 充电曲线            | 三段式/均充   |                        |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统   |                        |
| 直流输入参数          |  |                        |
| 最大直流入功率 (W)     | 16000  | 20000                  |
| 最大直流输入功率 (W)    | 12800  | 16000                  |
| 最大直流输入电压 (V)    | 500  |                        |
| 启动电压 (V)        | 125  |                        |
| MPPT电压范围 (V)    | 150-425  |                        |
| 额定直流输入电压 (V)    | 370  |                        |
| 最大直流输入电流 (A)    | 26+26  |                        |
| 最大直流短路电流 (A)    | 34+34  |                        |
| MPPT数量          | 2  |                        |
| 每路MPPT组串数       | 2+2  |                        |
| 交流输出参数          |  |                        |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 8000   | 10000                  |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 8800   | 11000                  |
| 额定交流输出电流 (A)    | 36.4/34.8  | 45.5/43.5              |
| 最大交流输出电流 (A)    | 40/38.3  | 50/47.9                |
| 电网旁路电流 (A)      | 50   |                        |
| 峰值功率 (离网)       | 2倍额定功率, 10秒  |                        |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后  |                        |
| 交流输出频率及电压       | 50 / 60Hz; L/N/PE 220/230Vac (单相)  |                        |
| 电网类型            | 单相   |                        |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)   |                        |
| 电网直流分量          | <0.5%In  |                        |
| 效率              |  |                        |
| 最大效率            | 97.60%   |                        |
| 欧洲加权效率          | 95.50%   |                        |
| MPPT 效率         | >99%   |                        |
| 保护              |  |                        |
| 集成              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测,电弧故障保护 (AFCI 选配) |                        |
| 浪涌防护等级          | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷   |                        |
| 接口与界面           |  |                        |
| LCD/LED显示       | LCD  |                        |
| 通讯接口            | RS485/WiFi/CAN   |                        |
| 基本参数            |  |                        |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额   |                        |
| 冷却方式            | 智能风冷   |                        |
| 噪音指数 (dB)       | <30 dB   |                        |
| 重量 (kg)         | 26.8   |                        |
| 尺寸 (宽x高x厚mm)    | 366×589.5×237 (不包括连接器和挂架)  |                        |
| 防护等级            | IP65   |                        |
| 安装方式            | 壁挂式  |                        |
| 质保期限            | 5 年  |                        |









# 单相储能逆变器

## SUN-8K-SG02LP1-EU-AM2-P

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



-  彩色触摸液晶屏, IP65 防护等级
-  支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
-  最大支持16台并联(并离网模式), 支持多节电池并联
-  最大充放电电流250A
-  6个可设置的充放电时间段
-  支持柴油发电机直接给电池充电

### 技术参数







| 型号              | SUN-8K-SG02LP1<br>-EU-AM2-P  |           | SUN-10K-SG02LP1<br>-EU-AM3-P | SUN-12K-SG02LP1<br>-EU-AM3-P |
|-----------------|--|-----------|------------------------------|------------------------------|
| 电池端参数           |  |           |                              |                              |
| 电池类型            | 铅酸蓄电池或锂电池  |           |                              |                              |
| 电池电压范围 (V)      | 40~60  |           |                              |                              |
| 最大充电电流 (A)      | 190  | 220       | 250                          |                              |
| 最大放电电流 (A)      | 190  | 220       | 250                          |                              |
| 外部温度传感器         | 具备   |           |                              |                              |
| 充电曲线            | 三段式/均充   |           |                              |                              |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统   |           |                              |                              |
| 直流输入参数          |  |           |                              |                              |
| 最大直流接入功率 (W)    | 16000  | 20000     | 24000                        |                              |
| 最大直流输入功率 (W)    | 12800  | 16000     | 19200                        |                              |
| 最大直流输入电压 (V)    | 500  |           |                              |                              |
| 启动电压 (V)        | 125  |           |                              |                              |
| MPPT电压范围 (V)    | 150-425  |           |                              |                              |
| 额定直流输入电压 (V)    | 370  |           |                              |                              |
| 最大直流输入电流 (A)    | 32+32  | 32+32+32  |                              |                              |
| 最大直流短路电流 (A)    | 60+60  | 60+60+60  |                              |                              |
| MPPT数量          | 2  | 3         |                              |                              |
| 每路MPPT组串数       | 2+2  | 2+2+2     |                              |                              |
| 交流输出参数          |  |           |                              |                              |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 8000   | 10000     | 12000                        |                              |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 8800   | 11000     | 13200                        |                              |
| 额定交流输出电流 (A)    | 36.4/34.8  | 45.5/43.5 | 54.6/52.2                    |                              |
| 最大交流输出电流 (A)    | 40/38.3  | 50/47.9   | 60/57.4                      |                              |
| 电网旁路电流 (A)      | 60   |           |                              |                              |
| 峰值功率 (离网)       | 2倍额定功率, 10秒  |           |                              |                              |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后  |           |                              |                              |
| 交流输出频率及电压       | 50 / 60Hz; L/N/PE 220/230Vac (单相)  |           |                              |                              |
| 电网类型            | 单相   |           |                              |                              |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)   |           |                              |                              |
| 电网直流分量          | <0.5%In  |           |                              |                              |
| 效率              |  |           |                              |                              |
| 最大效率            | 97.60%   |           |                              |                              |
| 欧洲加权效率          | 96.50%   |           |                              |                              |
| MPPT 效率         | >99%   |           |                              |                              |
| 保护              |  |           |                              |                              |
| 集成              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测,电弧故障保护 (AFCI 选配) |           |                              |                              |
| 浪涌防护等级          | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷   |           |                              |                              |
| 接口与界面           |  |           |                              |                              |
| LCD/LED显示       | LCD  |           |                              |                              |
| 通讯接口            | RS485/WiFi/CAN   |           |                              |                              |
| 基本参数            |  |           |                              |                              |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额   |           |                              |                              |
| 冷却方式            | 智能风冷   |           |                              |                              |
| 噪音指数 (dB)       | < 45 dB  |           |                              |                              |
| 重量 (kg)         | 35.6   |           |                              |                              |
| 尺寸 (宽x高x厚 mm)   | 420×670×233 (不包括连接器和挂架)  |           |                              |                              |
| 防护等级            | IP65   |           |                              |                              |
| 安装方式            | 壁挂式  |           |                              |                              |
| 质保期限            | 5 年  |           |                              |                              |



# 单相储能逆变器

## SUN-16K-SG01LP1-EU



-  彩色触摸液晶屏, IP65 防护等级
-  支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
-  最大支持16台并联(并离网模式), 支持多节电池并联
-  最大充放电电流290A
-  6个可设置的充放电时间段
-  支持柴油发电机直接给电池充电

### 技术参数

| 型号              | SUN-16K-SG01LP1-EU   |
|-----------------|--|
| 电池端参数           |  |
| 电池类型            | 铅酸蓄电池或锂电池  |
| 电池电压范围 (V)      | 40~60  |
| 最大充电电流 (A)      | 290  |
| 最大放电电流 (A)      | 290  |
| 外部温度传感器         | 具备   |
| 充电曲线            | 三段式/均充   |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统   |
| 直流输入参数          |  |
| 最大直流入功率 (W)     | 32000  |
| 最大直流输入功率 (W)    | 25600  |
| 最大直流输入电压 (V)    | 500  |
| 启动电压 (V)        | 125  |
| MPPT电压范围 (V)    | 150-425  |
| 额定直流输入电压 (V)    | 370  |
| 最大直流输入电流 (A)    | 26+26+26   |
| 最大直流短路电流 (A)    | 44+44+44   |
| MPPT数量          | 3  |
| 每路MPPT组串数       | 2+2+2  |
| 交流输出参数          |  |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 16000  |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 17600  |
| 额定交流输出电流 (A)    | 72.7/69.6  |
| 最大交流输出电流 (A)    | 80/76.5  |
| 电网旁路电流 (A)      | 100  |
| 峰值功率 (离网)       | 2倍额定功率, 10秒  |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后  |
| 交流输出频率及电压       | 50 / 60Hz; L/N/PE 220/230Vac (单相)  |
| 电网类型            | 单相   |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)   |
| 电网直流分量          | <0.5%In  |
| 离网参数            |  |
| 离网功率 (W)        | 14000  |
| 离网额定电流 (A)      | 63.6/60.9  |
| 切换时间            | 4毫秒自动切换时间  |
| 效率              |  |
| 最大效率            | 97.60%   |
| 欧洲加权效率          | 96.50%   |
| MPPT 效率         | >99%   |
| 保护              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测,电弧故障保护 (AFCI 选配) |
| 集成              | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷   |
| 浪涌防护等级          |  |
| 接口与界面           |  |
| LCD/LED显示       | LCD  |
| 通讯接口            | RS485/WiFi/CAN   |
| 基本参数            |  |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额   |
| 冷却方式            | 智能风冷   |
| 噪音指数 (dB)       | <50 dB   |
| 重量 (kg)         | 52   |
| 尺寸 (宽x高x厚 mm)   | 464 x 763 x282 (不包括连接器和挂架)   |
| 防护等级            | IP65   |
| 安装方式            | 壁挂式  |
| 质保期限            | 5 年  |
| 特征              |  |
| 最大并机数           | 16   |



# 三相低压储能逆变器

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



- 100** 100%三相不平衡输出, 每相最大可以输出整机额定功率的**50%**
- 支持交流耦合**来改造现有的光伏发电系统
- 10** 最大支持10台并联(并离网模式), 支持多节电池并联
- 240** 最大充放电电流240A
- 48** 48V低压电池, 内置变压器安全隔离
- 6** 6个可设置的充放电时间段
- 支持柴油发电机**直接给电池充电

### 技术参数

| 型号              | SUN-3K-SG05<br>LP3-EU-SM2   | SUN-4K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-5K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-6K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-8K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-10K-SG05<br>LP3-EU-SM2 | SUN-12K-SG05<br>LP3-EU-SM2 |
|-----------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 电池端参数           |   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 电池类型            | 铅酸蓄电池或锂电池   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 电池电压范围 (V)      | 40~60   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 最大充电电流 (A)      | 70  | 95                        | 120                       | 135                       | 190                       | 210                        | 240                        |
| 最大放电电流 (A)      | 70  | 95                        | 120                       | 135                       | 190                       | 210                        | 240                        |
| 外部温度传感器         | 具备  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 充电曲线            | 三段式/均充  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 直流输入参数          |   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 最大直流接入功率 (W)    | 6000  | 8000                      | 10000                     | 12000                     | 16000                     | 20000                      | 24000                      |
| 最大直流输入功率 (W)    | 4800  | 6400                      | 8000                      | 9600                      | 12800                     | 16000                      | 19200                      |
| 最大直流输入电压 (V)    | 800   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 启动电压 (V)        | 160   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| MPPT电压范围 (V)    | 200-650   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 额定直流输入电压 (V)    | 500   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 最大直流输入电流 (A)    | 20+20   |                           |                           |                           |                           | 26+26                      |                            |
| 最大直流短路电流 (A)    | 30+30   |                           |                           |                           |                           | 39+39                      |                            |
| MPPT数量          | 2   |                           |                           |                           |                           | 2                          |                            |
| 每路MPPT组串数       | 1+1   |                           |                           |                           |                           | 2+2                        |                            |
| 交流输出参数          |   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 3000  | 4000                      | 6000                      | 6000                      | 8000                      | 10000                      | 12000                      |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 3300  | 4400                      | 5500                      | 6600                      | 8800                      | 11000                      | 13200                      |
| 额定交流输出电流 (A)    | 4.6/4.4   | 6.1/5.8                   | 7.6/7.3                   | 9.1/8.7                   | 12.1/11.6                 | 15.2/14.5                  | 18.2/17.4                  |
| 最大交流输出电流 (A)    | 5/4.8   | 6.7/6.4                   | 8.4/8                     | 10/9.6                    | 13.4/12.8                 | 16.7/15.9                  | 20/19.1                    |
| 电网旁路电流 (A)      | 45  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 峰值功率 (离网)       | 2倍额定功率, 10秒   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 交流输出频率及电压       | 50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 电网类型            | 三相  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 电网直流分量          | <0.5%In   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 效率              |   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 最大效率            | 97.60%  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 欧洲加权效率          | 97.00%  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| MPPT 效率         | >99%  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 保护              |   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 集成              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测, 电弧故障保护 (AFCI 选配) |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 浪涌防护等级          | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 接口与界面           |   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| LCD/LED显示       | LCD   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 通讯接口            | RS485/WiFi/CAN  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 基本参数            |   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 冷却方式            | 智能风冷  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 噪音指数 (dB)       | ≤55 dB  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 重量 (kg)         | 35.2  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 尺寸 (宽x高x厚 mm)   | 386 x 660 x250 (不包括连接器和挂架)  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 防护等级            | IP65  |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 安装方式            | 壁挂式   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |
| 质保期限            | 5 年   |                           |                           |                           |                           |                            |                            |



# 三相低压储能逆变器

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



- 100** 100%三相不平衡输出, 每相最大可以输出整机额定功率的**50%**
- 支持交流耦合**来改造现有的光伏发电系统
- 10** 最大支持10台并联(并离网模式), 支持多节电池并联
- 240** 最大充放电电流**240A**
- 48** 48V低压电池, 内置变压器安全隔离
- 6** 6个可设置的充放电时间段
- 支持柴油发电机**直接给电池充电

### 技术参数

| 型号              | 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 |
|-----------------|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 电池端参数           |  |                        |                        |                        |                        |
| 电池类型            | 铅酸蓄电池或锂电池  |                        |                        |                        |                        |
| 电池电压范围 (V)      | 40~60  |                        |                        |                        |                        |
| 最大充电电流 (A)      | 260  | 280                    | 300                    | 330                    | 350                    |
| 最大放电电流 (A)      | 260  | 280                    | 300                    | 330                    | 350                    |
| 外部温度传感器         | 具备   |                        |                        |                        |                        |
| 充电曲线            | 三段式/均充   |                        |                        |                        |                        |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统   |                        |                        |                        |                        |
| 直流输入参数          |  |                        |                        |                        |                        |
| 最大直流入功率 (W)     | 28000  | 30000                  | 32000                  | 36000                  | 40000                  |
| 最大直流输入功率 (W)    | 22400  | 24000                  | 25600                  | 28800                  | 32000                  |
| 最大直流输入电压 (V)    | 800  |                        |                        |                        |                        |
| 启动电压 (V)        | 160  |                        |                        |                        |                        |
| MPPT电压范围 (V)    | 160-650  |                        |                        |                        |                        |
| 额定直流输入电压 (V)    | 550  |                        |                        |                        |                        |
| 最大直流输入电流 (A)    | 36+36  |                        |                        |                        |                        |
| 最大直流短路电流 (A)    | 54+54  |                        |                        |                        |                        |
| MPPT数量          | 2  |                        |                        |                        |                        |
| 每路MPPT组串数       | 2+2  |                        |                        |                        |                        |
| 交流输出参数          |  |                        |                        |                        |                        |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 14000  | 15000                  | 16000                  | 18000                  | 20000                  |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 15400  | 16500                  | 17600                  | 19800                  | 22000                  |
| 额定交流输出电流 (A)    | 21.3/20.3  | 22.8/21.8              | 24.3/23.2              | 27.3/26.1              | 30.4/29                |
| 最大交流输出电流 (A)    | 23.4/22.4  | 25/24                  | 26.7/25.6              | 30/28.7                | 33.4/31.9              |
| 电网旁路电流 (A)      | 70   |                        |                        |                        |                        |
| 峰值功率 (离网)       | 2倍额定功率, 10秒  |                        |                        |                        |                        |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后  |                        |                        |                        |                        |
| 交流输出频率及电压       | 50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac   |                        |                        |                        |                        |
| 电网类型            | 三相   |                        |                        |                        |                        |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)   |                        |                        |                        |                        |
| 电网直流分量          | <0.5%In  |                        |                        |                        |                        |
| 效率              |  |                        |                        |                        |                        |
| 最大效率            | 97.60%   |                        |                        |                        |                        |
| 欧洲加权效率          | 97.00%   |                        |                        |                        |                        |
| MPPT 效率         | >99%   |                        |                        |                        |                        |
| 保护              |  |                        |                        |                        |                        |
| 集成              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测,电弧故障保护 (AFCI 选配) |                        |                        |                        |                        |
| 浪涌防护等级          | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷   |                        |                        |                        |                        |
| 接口与界面           |  |                        |                        |                        |                        |
| LCD/LED显示       | LCD  |                        |                        |                        |                        |
| 通讯接口            | RS485/WiFi/CAN   |                        |                        |                        |                        |
| 基本参数            |  |                        |                        |                        |                        |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额   |                        |                        |                        |                        |
| 冷却方式            | 智能风冷   |                        |                        |                        |                        |
| 噪音指数 (dB)       | <60 dB   |                        |                        |                        |                        |
| 重量 (kg)         | 51.9   |                        |                        |                        |                        |
| 尺寸 (宽x高x厚 mm)   | 456 x 750 x 268.5 (不包括连接器和挂架)  |                        |                        |                        |                        |
| 防护等级            | IP65   |                        |                        |                        |                        |
| 安装方式            | 壁挂式  |                        |                        |                        |                        |
| 质保期限            | 5 年  |                        |                        |                        |                        |



# 三相高压储能逆变器

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



- 100

100%三相不平衡输出
- 支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
- 10

最大支持10台并联(并离网模式), 支持多节电池并联
- 37

最大充放电电流37A
- 6

6个可设置的充放电时间段
- 支持柴油发电机直接给电池充电

### 技术参数



| 型号              | SUN-5K-SG01<br>HP3-EU-AM2  | SUN-6K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-8K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-10K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-12K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-15K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-20K-SG01<br>HP3-EU-AM2 | SUN-25K-SG01<br>HP3-EU-AM2 |
|-----------------|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 电池端参数           |  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 电池类型            | 锂电池  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 电池电压范围 (V)      | 160~700  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 最大充电电流 (A)      | 30   | 37                        |                           |                            |                            |                            |                            | 50                         |
| 最大放电电流 (A)      | 30   | 37                        |                           |                            |                            |                            |                            | 50                         |
| 电池输入路数          | 1  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 直流输入参数          |  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 最大直流接入功率 (W)    | 10000  | 12000                     | 16000                     | 20000                      | 24000                      | 30000                      | 40000                      | 50000                      |
| 最大直流输入功率 (W)    | 8000   | 9600                      | 12800                     | 16000                      | 19200                      | 24000                      | 32000                      | 40000                      |
| 最大直流输入电压 (V)    | 1000   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 启动电压 (V)        | 180  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| MPPT电压范围 (V)    | 150-850  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 满载MPPT电压范围 (V)  | 195-850  | 195-850                   | 260-850                   | 325-850                    | 340-850                    | 420-850                    | 500-850                    | 625-850                    |
| 额定直流输入电压 (V)    | 600  |                           |                           |                            |                            |                            |                            | 700                        |
| 最大直流输入电流 (A)    | 20+20  |                           |                           |                            | 26+20                      |                            | 26+26                      |                            |
| 最大直流短路电流 (A)    | 30+30  |                           |                           |                            | 39+30                      |                            | 39+39                      |                            |
| MPPT数量          | 2  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 每路MPPT组串数       | 1+1  |                           |                           |                            | 2+1                        |                            | 2+2                        |                            |
| 交流输出参数          |  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 5000   | 6000                      | 8000                      | 10000                      | 12000                      | 15000                      | 20000                      | 25000                      |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 5500   | 6600                      | 8800                      | 11000                      | 13200                      | 16500                      | 22000                      | 27500                      |
| 交流额定输出电流 (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                  |
| 最大交流输出电流 (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                  |
| 电网旁路电流 (A)      | 40   |                           |                           |                            | 80                         |                            |                            |                            |
| 峰值功率 (离网)       | 1.5倍额定功率, 10秒  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 交流输出频率及电压       | 50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 电网类型            | 三相   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 电网直流分量          | <0.5%In  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 效率              |  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 最大效率            | 97.60%   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 欧洲加权效率          | 97.00%   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| MPPT 效率         | >99%   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 保护              |  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 集成              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测,电弧故障保护 (AFCI 选配) |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 浪涌防护等级          | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 接口与界面           |  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| LCD/LED显示       | LCD  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 通讯接口            | RS485/WiFi/CAN   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 基本参数            |  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 冷却方式            | 自然冷却   | 智能风冷                      |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 噪音指数 (dB)       | ≤55 dB   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 重量 (kg)         | 30.5   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 尺寸 (宽x高x厚 mm)   | 408 x 638 x 237 (不包括连接器和挂架)  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 防护等级            | IP65   |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 安装方式            | 壁挂式  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |
| 质保期限            | 5 年  |                           |                           |                            |                            |                            |                            |                            |



# 三相高压储能逆变器

SUN-30K-SG02HP3-EU-AM3



- 100** 100%三相不平衡输出
-  支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
- 10** 最大支持10台并联 (并离网模式), 支持多节电池并联
- 75** 最大充放电电流75A
- H** 高压电池, 效率高
- 6** 6个可设置的充放电时间段
-  支持柴油发电机直接给电池充电

## 技术参数

| 型号                | SUN-30K-SG02HP3-EU-AM3  |
|-------------------|---|
| 电池端参数             |   |
| 电池类型              | 锂电池   |
| 电池电压范围 (V)        | 160-700   |
| 最大充电电流 (A)        | 75  |
| 最大放电电流 (A)        | 75  |
| 电池输入路数            | 1   |
| 锂电池充电管理系统         | 自适应BMS系统  |
| 直流输入参数            |   |
| 最大直流接入功率 (W)      | 60000   |
| 最大直流输入功率 (W)      | 48000   |
| 最大直流输入电压 (V)      | 1000  |
| 启动电压 (V)          | 180   |
| MPPT电压范围 (V)      | 150-850   |
| 额定直流输入电压 (V)      | 600   |
| 最大直流输入电流 (A)      | 36+36+36  |
| 最大直流短路电流 (A)      | 54+54+54  |
| MPPT数量/MPPT组串数    | 3/2+2+2   |
| 交流输出参数            |   |
| 额定交流输出有功功率 (W)    | 30000   |
| 最大交流输出视在功率 (VA)   | 33000   |
| 交流额定输出电流 (A)      | 45.5/43.5   |
| 最大交流输出电流 (A)      | 50/47.9   |
| 电网旁路电流 (A)        | 80  |
| 峰值功率 (离网)         | 1.5倍额定功率, 10秒   |
| 功率因数              | 0.8 超前~0.8 滞后   |
| 额定输出电压/范围         | 220/380V, 230/400V 0.85Un~1.1Un   |
| 额定输出电网频率/范围       | 50/45-55, 60/55-65  |
| 电网连接形式            | 3L+N+PE   |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下)   | THD<3% (线性负载<1.5%)  |
| 电网直流分量            | <0.5%In   |
| 效率                |   |
| 最大效率              | 98.50%  |
| 欧洲加权效率            | 98.0%   |
| MPPT 效率           | >99%  |
| 保护                |   |
| 集成                | 直流反极性保护, 交流输出过流保护, 交流输出过压保护, 交流输出短路保护, 过热保护, 绝缘阻抗检测, 直流分量监测, 电弧故障保护 (AFCI), 防孤岛保护措施, 直流开关, 残余电流检测, 浪涌防护等级 |
| 浪涌防护等级            | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷  |
| 接口与界面             |   |
| LCD/LED显示         | LCD+LED   |
| 通讯接口              | RS485/RS232/CAN   |
| 监控模式              | GPRS/WIFI/蓝牙/4G/LAN(可选)   |
| 基本参数              |   |
| 工作环境温度范围 (°C)     | -40~60°C, >45°C 降额  |
| 允许环境湿度            | 0-100%  |
| 允许海拔高度            | 3000m   |
| 噪声                | ≤55   |
| 防护等级              | IP 65   |
| 逆变器类型             | 非隔离   |
| 过压电等级             | OVC II(DC), OVC III(AC)   |
| 外形尺寸 (W*H*D) [mm] | 448x688x 270(不包括连接端子以及挂板)   |
| 重量[kg]            | 46  |
| 冷却方式              | 智能冷却  |
| 质保期[年]            | 5年标准,可延保  |



# 三相高压储能逆变器

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



- 100 100%三相不平衡输出
- 支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
- 10 最大支持10台并联(并离网模式), 支持多节电池并联
- 100 最大充放电电流100A
- 6 6个可设置的充放电时间段
- 支持柴油发电机直接给电池充电

## 技术参数

| 型号              | SUN-40K-SG01<br>HP3-EU-BM4   | SUN-50K-SG01<br>HP3-EU-BM4 |
|-----------------|--|----------------------------|
| 电池端参数           | 锂电池  |                            |
| 电池类型            | 锂电池  |                            |
| 电池电压范围 (V)      | 160~800  |                            |
| 最大充电电流 (A)      | 50+50  |                            |
| 最大放电电流 (A)      | 50+50  |                            |
| 电池输入路数          | 2  |                            |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统   |                            |
| 直流输入参数          |  |                            |
| 最大直流接入功率 (W)    | 80000  | 100000                     |
| 最大直流输入功率 (W)    | 64000  | 80000                      |
| 最大直流输入电压 (V)    | 1000   |                            |
| 启动电压 (V)        | 180  |                            |
| MPPT电压范围 (V)    | 150-850  |                            |
| 满载MPPT电压范围 (V)  | 360-850  | 450-850                    |
| 额定直流输入电压 (V)    | 600  |                            |
| 最大直流输入电流 (A)    | 36+36+36+36  |                            |
| 最大直流短路电流 (A)    | 55+55+55+55  |                            |
| MPPT数量          | 4  |                            |
| 每路MPPT组串数       | 2+2+2+2  |                            |
| 交流输出参数          |  |                            |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 40000  | 50000                      |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 44000  | 55000                      |
| 交流额定输出电流 (A)    | 60.7/58  | 75.8/72.5                  |
| 最大交流输出电流 (A)    | 66.7/63.8  | 83.4/79.8                  |
| 电网旁路电流 (A)      | 200  |                            |
| 峰值功率 (离网)       | 1.5倍额定功率, 10秒  |                            |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后  |                            |
| 交流输出频率及电压       | 50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac   |                            |
| 电网类型            | 三相   |                            |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)   |                            |
| 电网直流分量          | <0.5%In  |                            |
| 效率              |  |                            |
| 最大效率            | 97.60%   |                            |
| 欧洲加权效率          | 97.00%   |                            |
| MPPT 效率         | >99%   |                            |
| 保护              |  |                            |
| 集成              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测,电弧故障保护 (AFCI 选配) |                            |
| 浪涌防护等级          | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷   |                            |
| 接口与界面           |  |                            |
| LCD/LED显示       | LCD  |                            |
| 通讯接口            | RS485/WiFi/CAN   |                            |
| 基本参数            |  |                            |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额   |                            |
| 冷却方式            | 智能风冷   |                            |
| 噪音指数 (dB)       | ≤65 dB   |                            |
| 重量 (kg)         | 80   |                            |
| 尺寸 (宽x高x厚 mm)   | 527 x 894 x 294 (不包括连接器和挂架)  |                            |
| 防护等级            | IP65   |                            |
| 安装方式            | 壁挂式  |                            |
| 质保期限            | 5 年  |                            |



# 三相高压储能逆变器

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



- 100

100%三相不平衡输出
- 支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
- 10

最大支持10台并联(并离网模式),  
支持多节电池并联
- 100

最大充放电电流100A
- 6

6个可设置的充放电时间段
- 支持柴油发电机直接给电池充电

## 技术参数

| 型号              | SUN-60K-SG02<br>HP3-EU-EM6   | SUN-75K-SG02<br>HP3-EU-EM6 | SUN-80K-SG02<br>HP3-EU-EM6 |
|-----------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 电池端参数           |  |                            |                            |
| 电池类型            | 锂电池  |                            |                            |
| 电池电压范围 (V)      | 160-1000   |                            |                            |
| 最大充电电流 (A)      | 80+80  |                            |                            |
| 最大放电电流 (A)      | 80+80  |                            |                            |
| 电池输入路数          | 2  |                            |                            |
| 锂电池充电管理系统       | 自适应BMS系统   |                            |                            |
| 直流输入参数          |  |                            |                            |
| 最大直流接入功率 (W)    | 120000   | 150000                     | 160000                     |
| 最大直流输入功率 (W)    | 96000  | 120000                     | 128000                     |
| 最大直流输入电压 (V)    | 1000   |                            |                            |
| 启动电压 (V)        | 180  |                            |                            |
| MPPT电压范围 (V)    | 150-850  |                            |                            |
| 满载MPPT电压范围 (V)  | 365-850  | 455-850                    | 485-850                    |
| 额定直流输入电压 (V)    | 650  |                            |                            |
| 最大直流输入电流 (A)    | 36+36+36+36+36+36  |                            |                            |
| 最大直流短路电流 (A)    | 54+54+54+54+54+54  |                            |                            |
| MPPT数量          | 6  |                            |                            |
| 每路MPPT组串数       | 2+2+2+2+2+2  |                            |                            |
| 交流输出参数          |  |                            |                            |
| 额定交流输出有功功率 (W)  | 60000  | 75000                      | 80000                      |
| 最大交流输出视在功率 (VA) | 66000  | 82500                      | 88000                      |
| 交流额定输出电流 (A)    | 91/87  | 113.7/108.7                | 121.3/116                  |
| 最大交流输出电流 (A)    | 100/95.7   | 125/119.6                  | 133.4/127.6                |
| 电网旁路电流 (A)      | 200  |                            |                            |
| 峰值功率 (离网)       | 1.5倍额定功率, 10秒  |                            |                            |
| 功率因数            | 0.8 超前~0.8 滞后  |                            |                            |
| 交流输出频率及电压       | 50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac   |                            |                            |
| 电网类型            | 三相   |                            |                            |
| 电流谐波畸变率 (额定功率下) | THD<3% (线性负载<1.5%)   |                            |                            |
| 电网直流分量          | <0.5%In  |                            |                            |
| 效率              |  |                            |                            |
| 最大效率            | 98.70%   |                            |                            |
| 欧洲加权效率          | 98.10%   |                            |                            |
| MPPT 效率         | >99%   |                            |                            |
| 保护              |  |                            |                            |
| 集成              | 直流反极性保护,交流输出过流保护,交流输出过压保护,交流输出短路保护,过热保护,绝缘阻抗检测,直流分量监测,防孤岛保护措施,直流开关,残余电流检测,电弧故障保护 (AFCI 选配) |                            |                            |
| 浪涌防护等级          | 直流侧二级防雷,交流侧二级防雷  |                            |                            |
| 接口与界面           |  |                            |                            |
| LCD/LED显示       | LCD+LED  |                            |                            |
| 通讯接口            | RS485/RS232/CAN  |                            |                            |
| 监控模式            | GPRS/WIFI/蓝牙/4G/LAN(可选)  |                            |                            |
| 基本参数            |  |                            |                            |
| 工作环境温度范围 (°C)   | -40~60°C, >45°C 降额   |                            |                            |
| 冷却方式            | 智能制冷   |                            |                            |
| 噪音指数 (dB)       | ≤65 dB   |                            |                            |
| 重量 (kg)         | 105  |                            |                            |
| 尺寸 (宽x高x厚 mm)   | 606 x 927 x 314 (不包括连接器和挂架)  |                            |                            |
| 防护等级            | IP65   |                            |                            |
| 安装方式            | 壁挂式  |                            |                            |
| 质保期限            | 5 年  |                            |                            |



# 微型并网逆变器

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



- ☑ 2路MPPT, 组件级监控
- ☑ IP67 防护等级
- ☑ 内置WIFI
- ☑ 适用于快速插拔的阳台光伏系统
- ☑ <100ms交流快速放电, 保护人身安全, 符合新要求标准 DIN VDE 0126-95 (<200ms)
- ☑ 完善的防孤岛保护, 具备自检功能
- ☑ 外置继电器技术温度更低, 寿命更长, 方便维护
- ☑ 超长寿命, 10年质保

### 技术参数

| 型号                 | SUN-M60G4-EU-Q0          | SUN-M80G4-EU-Q0 | SUN-M100G4-EU-Q0 |
|--------------------|--------------------------|-----------------|------------------|
| 直流输入               |                          |                 |                  |
| 最大直流输入功率 (W)       | 210-420 (2块)             | 210-560 (2块)    | 210-700 (2块)     |
| 最大直流输入电压 (V)       | 60                       |                 |                  |
| 启动电压 (V)           | 20                       |                 |                  |
| MPPT电压范围 (V)       | 25-55                    |                 |                  |
| 额定直流输入电压 (V)       | 42.5                     |                 |                  |
| 最大工作直流输入电流 (A)     | 13+13                    |                 |                  |
| 最大输入短路电流 (A)       | 19.5+19.5                |                 |                  |
| MPPT数量 / 每路MPPT组串数 | 2/1                      |                 |                  |
| 交流输出               |                          |                 |                  |
| 额定交流输出功率 (W)       | 600                      | 800             | 1000             |
| 最大交流输出视在功率 (VA)    | 600                      | 800             | 1000             |
| 额定交流输出电流 (A)       | 2.8/2.7                  | 3.7/3.5         | 4.6/4.4          |
| 最大交流输出电流 (A)       | 2.8/2.7                  | 3.7/3.5         | 4.6/4.4          |
| 额定输出电压/范围          | 230V 0.85Un-1.1Un        |                 |                  |
| 电网连接形式             | L+N+PE                   |                 |                  |
| 额定输出电网频率/范围        | 50Hz/45Hz-55Hz           |                 |                  |
| 功率因数调节范围           | 0.95 超前-0.95 滞后          |                 |                  |
| 每支路最大单位            | 8                        | 6               | 5                |
| 总电流谐波失真度THDi       | <3%                      |                 |                  |
| 电网直流分量值            | <0.5%In                  |                 |                  |
| 效率                 |                          |                 |                  |
| 最大效率               | 96.5%                    |                 |                  |
| 中国效率               | 96.0%                    |                 |                  |
| MPPT 效率            | >99%                     |                 |                  |
| 设备保护               |                          |                 |                  |
| 直流反极性保护            | 具备                       |                 |                  |
| 交流输出过流保护           | 具备                       |                 |                  |
| 交流输出过压保护           | 具备                       |                 |                  |
| 交流输出短路保护           | 具备                       |                 |                  |
| 过热保护               | 具备                       |                 |                  |
| 绝缘阻抗检测             | 具备                       |                 |                  |
| 电网监测               | 具备                       |                 |                  |
| 反孤岛保护措施            | 具备                       |                 |                  |
| 浪涌防护等级             | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷         |                 |                  |
| 接口与界面              |                          |                 |                  |
| 通讯接口               | WiFi                     |                 |                  |
| 基本参数               |                          |                 |                  |
| 工作温度范围             | -40°C~65°C               |                 |                  |
| 允许环境湿度             | 0-100%                   |                 |                  |
| 允许海拔高度             | 2000米                    |                 |                  |
| 噪声                 | ≤25 dB                   |                 |                  |
| 防护等级               | IP67                     |                 |                  |
| 逆变器类型              | 隔离                       |                 |                  |
| 过电压等级              | OVC II(DC), OVC III(AC)  |                 |                  |
| 尺寸 (宽x高x厚, mm)     | 280.5×190×40 (不包括连接器和挂架) |                 |                  |
| 重量 (kg)            | 3                        |                 |                  |
| 质保期                | 十年                       |                 |                  |
| 冷却方式               | 自然冷却                     |                 |                  |



# 微型并网逆变器

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



内置WiFi



双向测量可记录用电数据, 并防逆流



IP67 防护等级, 十年质保

18

最大直流输入电流18A



4路MPPT, 组件级监控



Rapid shutdown function

### 技术参数

| 型号                 | SUN-M130G4<br>-EU-Q0-I     | SUN-M160G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M180G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M200G4<br>-EU-Q0-I | SUN-M220G4<br>-EU-Q0-I |
|--------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 直流输入               |                            |                        |                        |                        |                        |
| 最大直流输入功率 (W)       | 210-460(4块)                | 210-560(4块)            | 210-630(4块)            | 210-700(4块)            | 210-770(4块)            |
| 最大直流输入电压 (V)       | 60                         |                        |                        |                        |                        |
| 启动电压 (V)           | 20                         |                        |                        |                        |                        |
| MPPT电压范围 (V)       | 25-55                      |                        |                        |                        |                        |
| 额定直流输入电压 (V)       | 42.5                       |                        |                        |                        |                        |
| 最大工作直流输入电流 (A)     | 18+18+18+18                |                        |                        |                        |                        |
| 最大输入短路电流 (A)       | 27+27+27+27                |                        |                        |                        |                        |
| MPPT数量 / 每路MPPT组串数 | 4/1                        |                        |                        |                        |                        |
| 交流输出               |                            |                        |                        |                        |                        |
| 额定交流输出有功功率 (W)     | 1300                       | 1600                   | 1800                   | 2000                   | 2200                   |
| 最大交流输出视在功率 (VA)    | 1300                       | 1600                   | 1800                   | 2000                   | 2200                   |
| 额定交流输出电流 (A)       | 6/5.7                      | 7.3/7                  | 8.2/7.9                | 9.1/8.7                | 10/9.6                 |
| 最大交流输出电流 (A)       | 6/5.7                      | 7.3/7                  | 8.2/7.9                | 9.1/8.7                | 10/9.6                 |
| 额定输出电压/范围          | 220/230 0.85Un-1.1Un       |                        |                        |                        |                        |
| 电网连接形式             | L+N+PE                     |                        |                        |                        |                        |
| 额定输出电网频率/范围        | 50/45-55Hz, 60/55-65Hz     |                        |                        |                        |                        |
| 功率因数调节范围           | 0.9 超前-0.9 滞后              |                        |                        |                        |                        |
| 每支路最大单位            | 5                          | 4                      | 3                      | 3                      | 3                      |
| 总电流谐波失真度THDi       | <3%                        |                        |                        |                        |                        |
| 电网直流分量值            | <0.5%In                    |                        |                        |                        |                        |
| 效率                 |                            |                        |                        |                        |                        |
| 最大效率               | 96.5%                      |                        |                        |                        |                        |
| 中国效率               | 96.0%                      |                        |                        |                        |                        |
| MPPT 效率            | >99%                       |                        |                        |                        |                        |
| 设备保护               |                            |                        |                        |                        |                        |
| 直流反极性保护            | 具备                         |                        |                        |                        |                        |
| 交流输出过流保护           | 具备                         |                        |                        |                        |                        |
| 交流输出过压保护           | 具备                         |                        |                        |                        |                        |
| 交流输出短路保护           | 具备                         |                        |                        |                        |                        |
| 过热保护               | 具备                         |                        |                        |                        |                        |
| 绝缘阻抗检测             | 具备                         |                        |                        |                        |                        |
| 电网监测               | 具备                         |                        |                        |                        |                        |
| 反孤岛保护措施            | 具备                         |                        |                        |                        |                        |
| 浪涌防护等级             | 直流侧二级防雷, 交流侧二级防雷           |                        |                        |                        |                        |
| 接口与界面              |                            |                        |                        |                        |                        |
| 通讯接口               | WiFi                       |                        |                        |                        |                        |
| 基本参数               |                            |                        |                        |                        |                        |
| 工作温度范围             | -40°C~65°C                 |                        |                        |                        |                        |
| 允许环境湿度             | 0-100%                     |                        |                        |                        |                        |
| 允许海拔高度             | 2000米                      |                        |                        |                        |                        |
| 噪声                 | ≤25 dB                     |                        |                        |                        |                        |
| 防护等级               | IP67                       |                        |                        |                        |                        |
| 逆变器类型              | 隔离                         |                        |                        |                        |                        |
| 过电压等级              | OVC II(DC), OVC III(AC)    |                        |                        |                        |                        |
| 尺寸 (宽x高x厚, mm)     | 358×255.5×36.5 (不包括连接器和挂架) |                        |                        |                        |                        |
| 重量 (kg)            | 4.95                       |                        |                        |                        |                        |
| 质保期                | 十年                         |                        |                        |                        |                        |
| 冷却方式               | 自然冷却                       |                        |                        |                        |                        |



# 数据采集器

## WIFI / 4G / 以太网

随时随地关注您的系统



- ◆ 外置指示灯设计, 采集器状态一目了然;
- ◆ 即插即用, 逆变器内部取电, 无需外部电源, 安装更便捷;
- ◆ 独立模块, 保护逆变器内部零件, 杜绝隐患;
- ◆ IP65防水设计, 抵御恶劣天气, 提高设备稳定性;
- ◆ 插拔式设计, 易于安装和更换;
- ◆ 终端用户可通过小麦智电APP随时查看发电收益。

### 技术参数

| 品类型号    | LSW-3                       | LS4G-3                           | LSE-3             |
|---------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 远程通信接口  | WiFi                        | 4G                               | LAN               |
| 工作频率    | 2.142GHz~2.484GHz           | 704MHZ-960MHZ<br>1710MHZ-2690MHZ | 10M / 100M<br>自适应 |
| 卫星定位    | /                           | /                                | /                 |
| 天线选项    | 外置 Wifi<br>棒式天线             | 外置 4G<br>棒式天线                    | /                 |
| 数据接口    | RS485 / RS232 / TTL         |                                  |                   |
| 工作电压    | DC4.7V~DC15V                |                                  |                   |
| 工作功率    | 1.5W                        | 5W                               | 1W                |
| SIM 卡   | /                           | MicroSIM                         | /                 |
| 数据存储    | 2M Flash (2M-16M 可选)        |                                  |                   |
| 工作温度    | -40°C~+85°C                 |                                  |                   |
| 工作湿度    | <90% (无冷凝)                  |                                  |                   |
| 连接逆变器数量 | 1台                          |                                  |                   |
| 串口通信速率  | 9600Bps (1200-115200Bps 可调) |                                  |                   |
| 数据采集间隔  | 5分钟 (1-15分钟可选)              |                                  |                   |
| 用户配置    | AT+指令集                      |                                  |                   |
|         | 远程服务器                       |                                  |                   |
|         | APP / Web                   | 4G                               | LAN               |
| 固件升级    | 远程升级                        |                                  |                   |
| 其他      | 实时控制, 断点续传                  |                                  |                   |

Solarman数据采集器支持Wifi、4G、以太网多种通讯方式, 通过本地模式它可以现场采集和配置逆变器参数。它可以通过Solarman平台对光伏系统进行远程监控和配置, 从而以最低的消耗和最高的效率对光伏系统进行管理。



# 数据采集器

## DL1000B-4G

随 时 随 地 关 注 您 的 系 统



- ◆ 即插即用；
- ◆ 1分钟数据刷新间隔；
- ◆ 通过蓝牙应用本地模式；
- ◆ 支持本地和远程OTA；
- ◆ 支持数据回填；
- ◆ 加密传输。

### 技术参数

| 品类型号 |             | DL1000B-4G            |
|------|-------------|-----------------------|
| 4G   | FDD通信频段     | B1/3/5/7/8/20/28      |
|      | TDD通信频段     | B38/40/41             |
|      | 全球通信频段      | B2/3/5/8              |
| BLE  | 天线          | 内置天线                  |
|      | 协议          | BLE 4.2               |
|      | 发射功率        | MAX/18dBm             |
| 硬件   | 数据接口        | USB                   |
|      | 供电电压        | 直流5V                  |
|      | 功耗          | 3.5W                  |
|      | LED         | NET (网络)              |
|      |             | COM (通信)              |
|      | SIM         | 纳米SIM                 |
|      | 工作温度        | -30℃~+70℃             |
|      | 工作湿度        | 10%-90% (无冷凝)         |
|      | 储存温度范围      | -40℃~+65℃             |
|      | 储存湿度        | <40 %                 |
|      | 防护等级        | IP65                  |
|      | 外型尺寸(宽*深*高) | 116.6mm×70.5mm×30.5mm |
| 软件   | 串行通信速度      | 默认值:9600bps           |
|      | 数据收集间隔      | 默认值:1分钟 (1-15分钟可选)    |
|      | 用户配置        | AT命令                  |
|      |             | 远程服务器                 |
|      | OTA         | 远程OTA                 |
|      | 其他          | 实时控制、数据回填             |



# 德业云



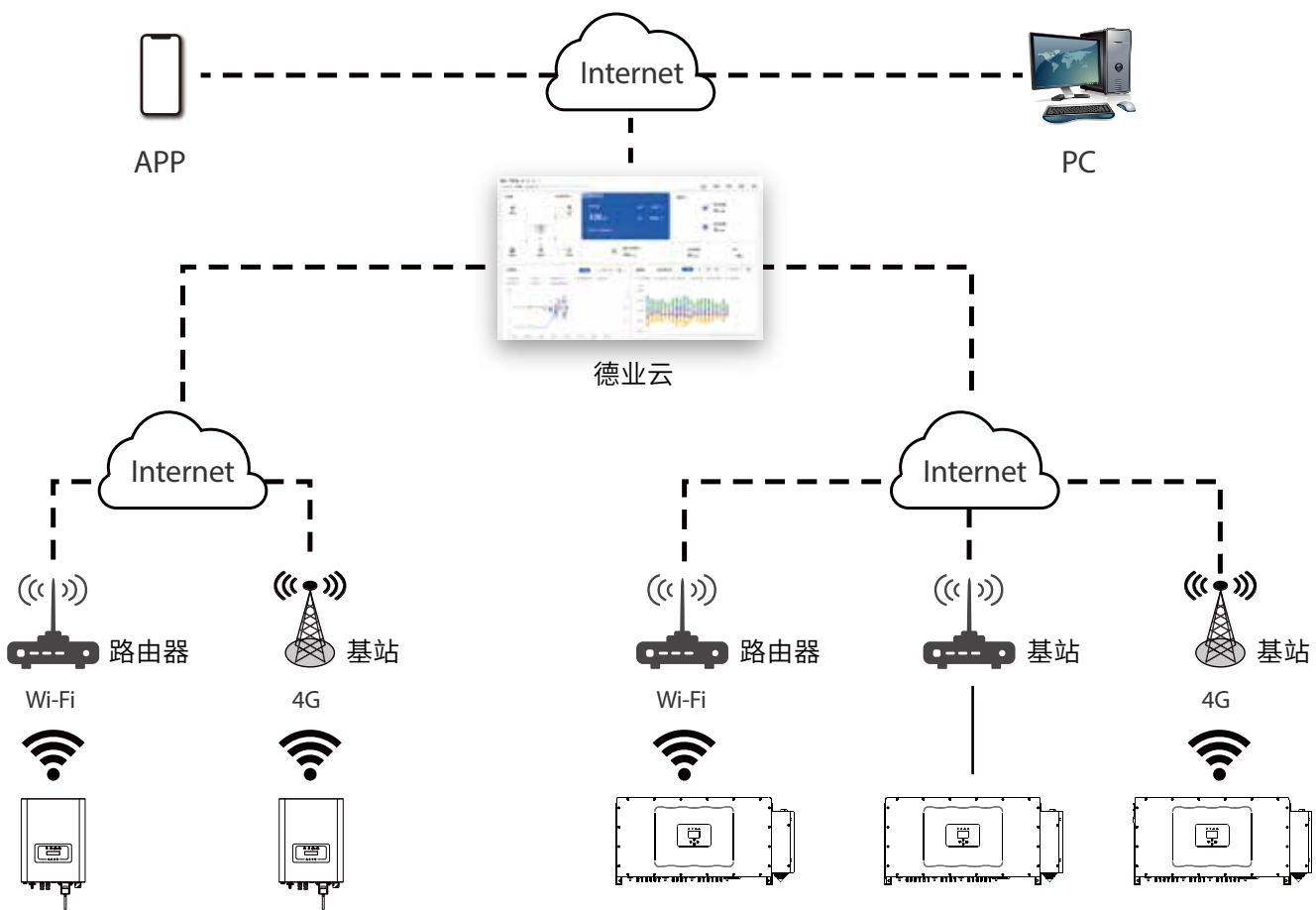
德业为用户提供优质的互联网监控服务方案,确保用户实时监测光伏系统,平台操作简便,智能高效。数据将通过采集器自动上传到智能光伏监控平台。您可以轻易地从智能光伏监控平台获得包括日发电量,月发电量,年发电量,总发电量等在内的详细信息,您可以通过网站或手机APP查看您的光伏系统的相关数据。

## 高效

- 一站式操作,快速完成安装和注册;
- 故障问题快速定位和分析。

## 安全

- 操作日志可以追溯;
- 完整记录整个生命周期的运行数据,安全,可靠。





## 项目案例



- ▶ 20kW并网系统
- ▶ 德国



- ▶ 220kW并网系统
- ▶ 中国



- ▶ 50kW并网系统
- ▶ 巴西



- ▶ 660kW并网系统
- ▶ 中国



- ▶ 200kW并网系统
- ▶ 越南





- ▶ 10kW储能系统
- ▶ 泰国



- ▶ 16kW储能系统
- ▶ 南非



- ▶ 6kW储能系统
- ▶ 意大利

- ▶ 32kW储能系统
- ▶ 南非



- ▶ 10kW储能系统
- ▶ 瑞士