



领先的逆变器制造商

组串逆变器 | 储能逆变器 | 微型逆变器



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。

关于德业



Deye

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。

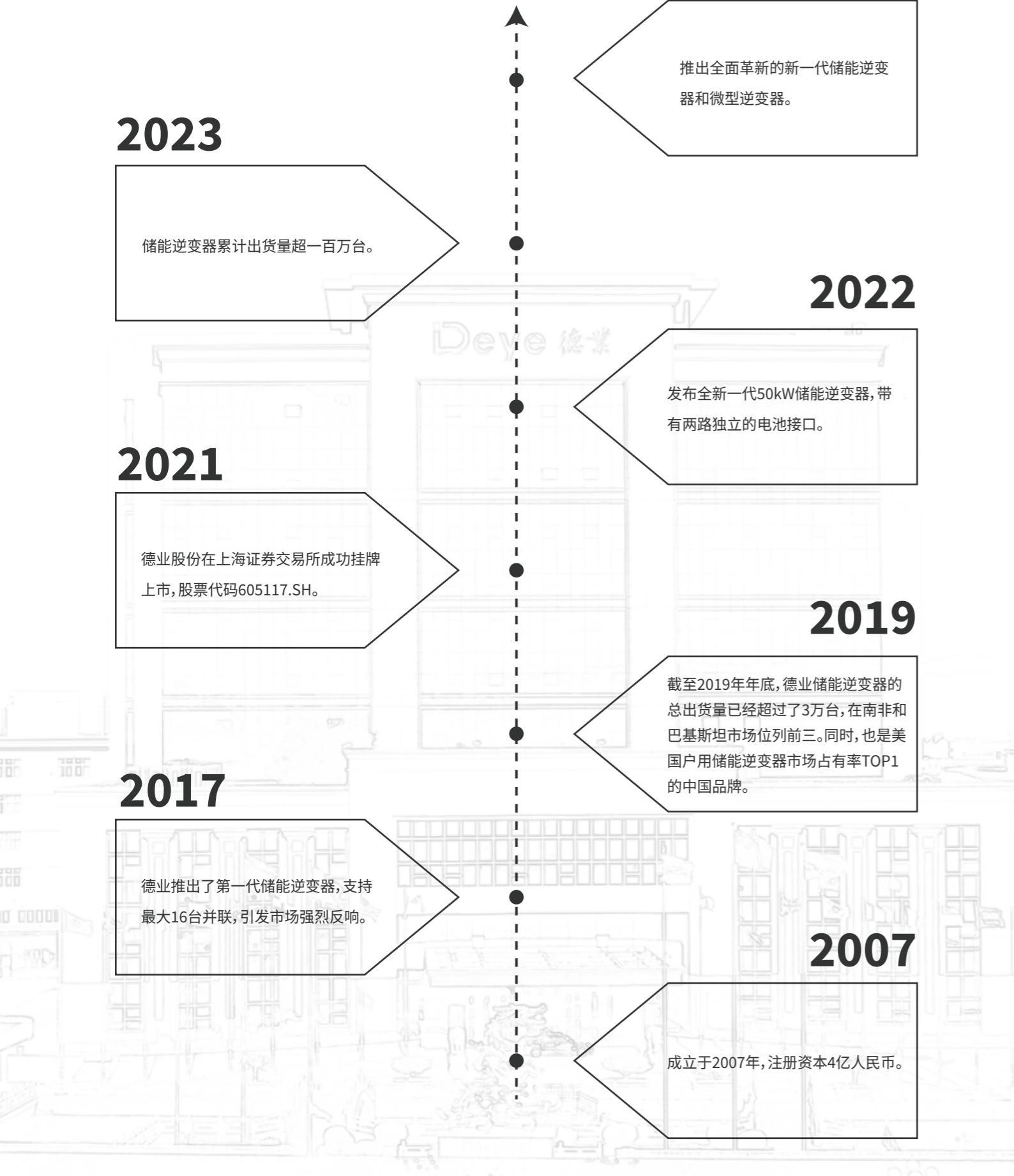
2

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、响誉世界,成为新能源逆变技术的创新者与引领者。

里程碑



组串式并网逆变器 1-136kW

支持组串监控、AFCI、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

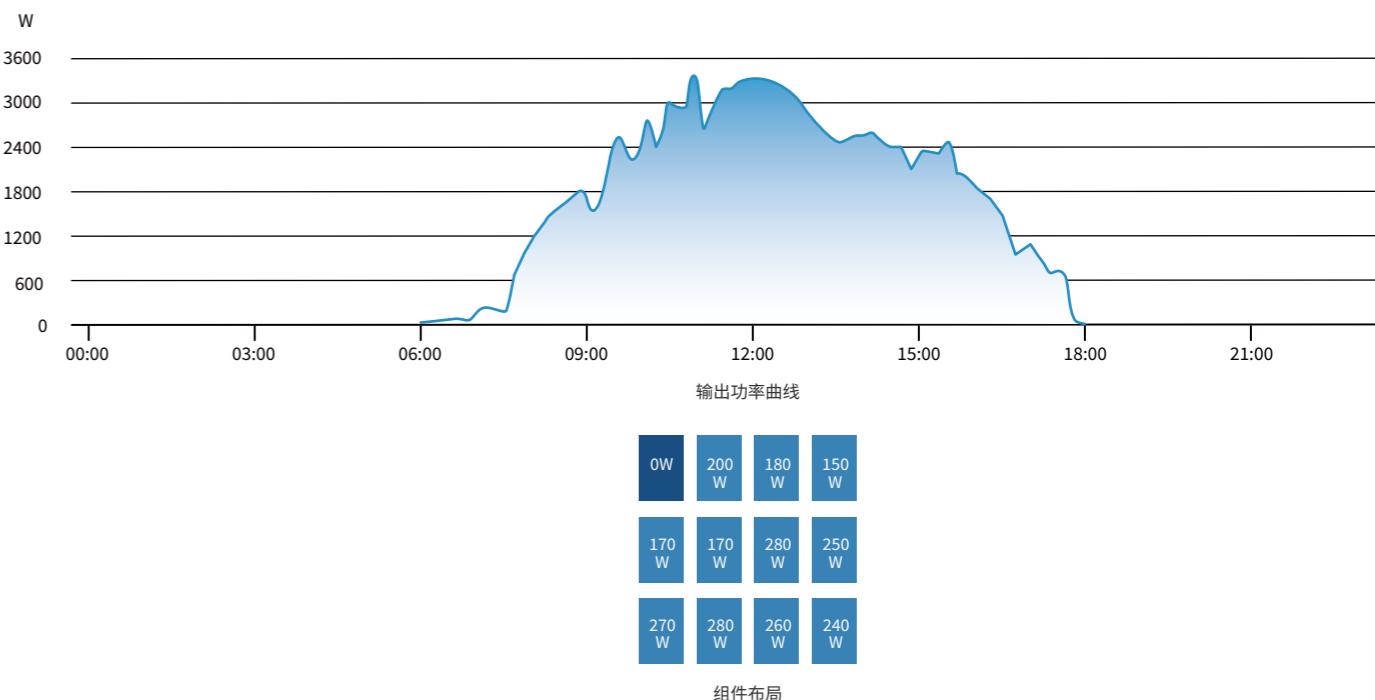
德业微型逆变器，提供300W~2200W多种功率选择，分别具有一路/两路/四路MPPT。

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。

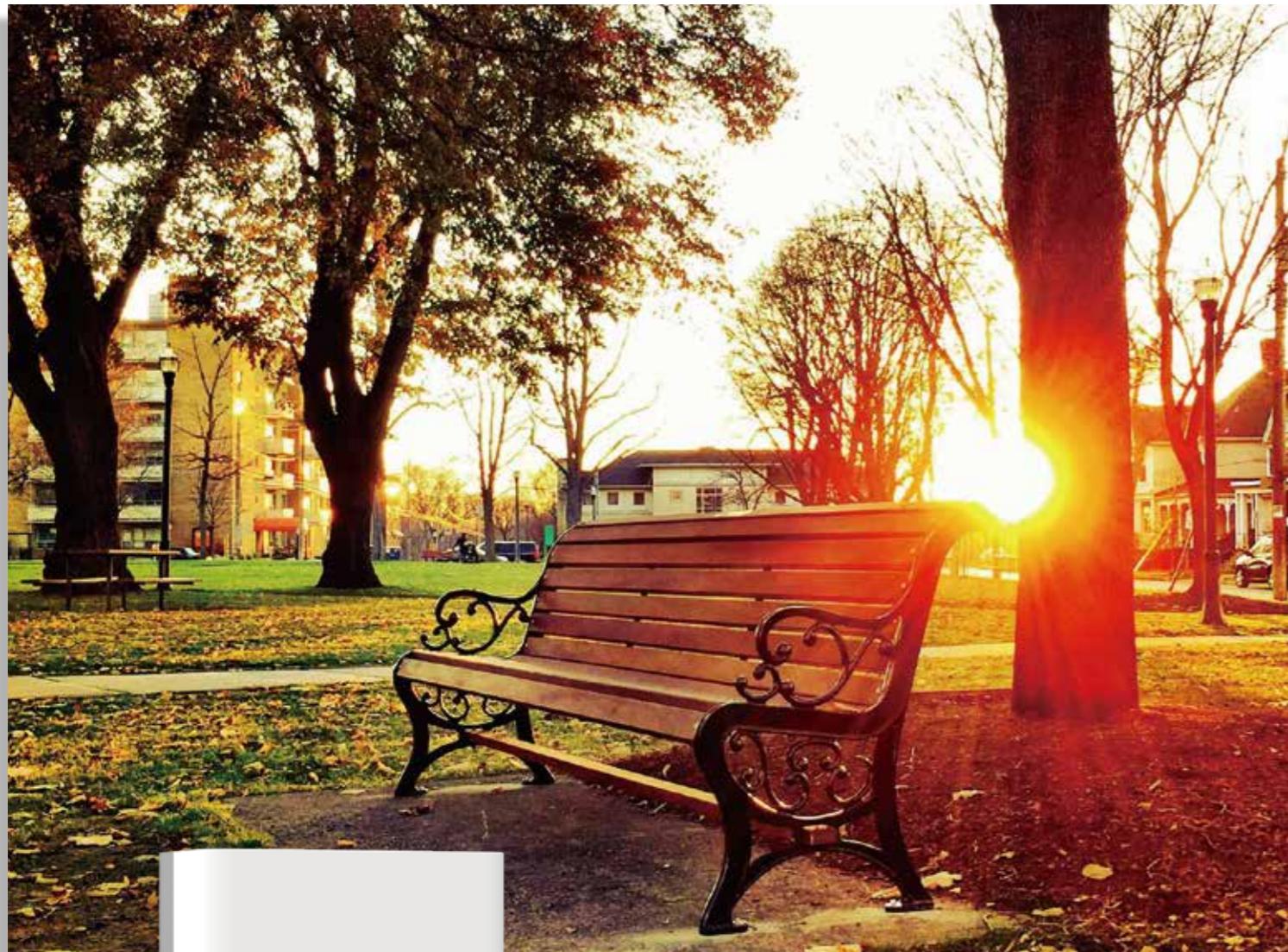
安装轻松简单，通过Wi-Fi热点配网即可接入家用WLAN网络实现云端监控和管理。

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。



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



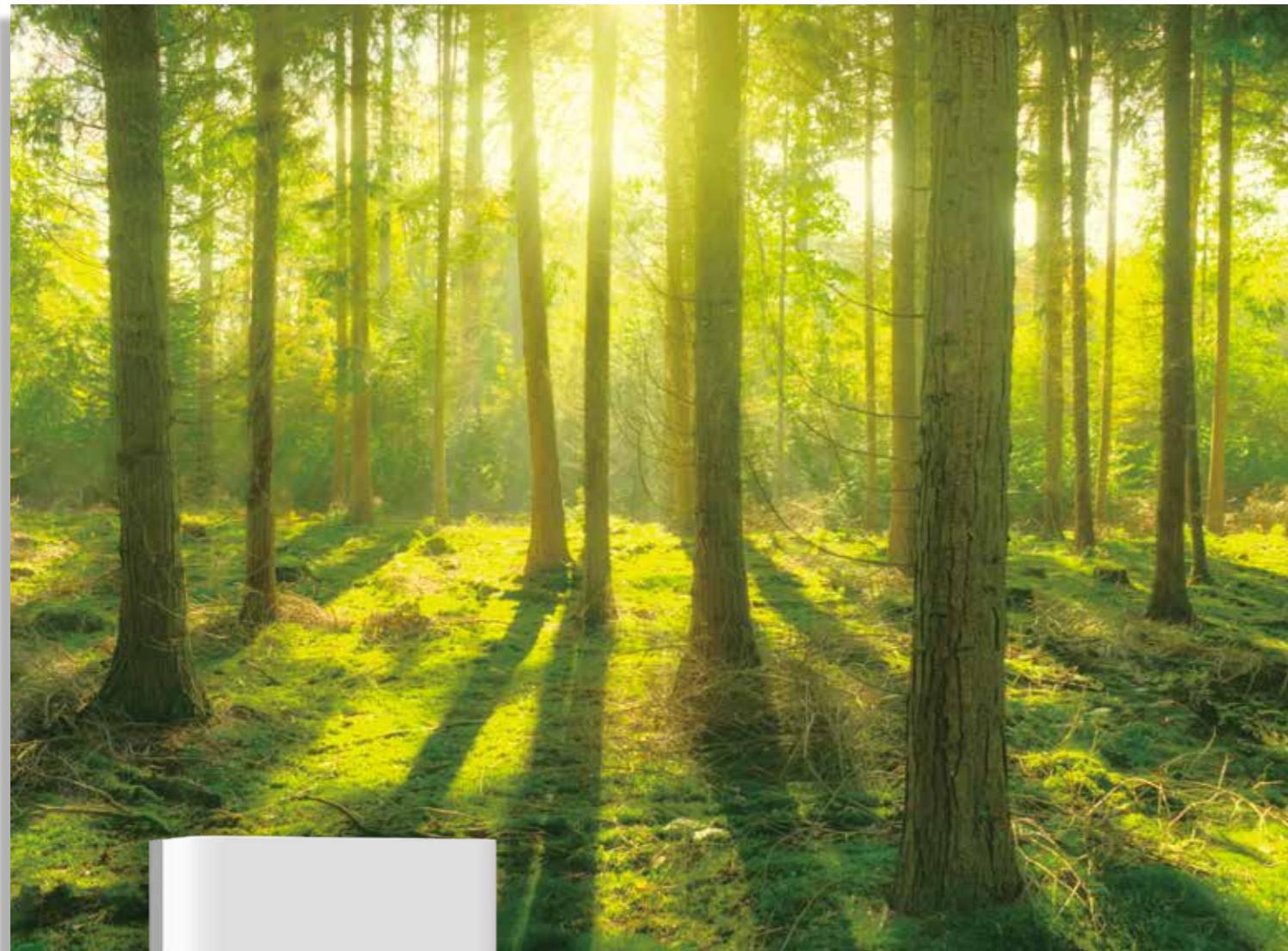
防PID功能(可选)

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°C, >45°C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

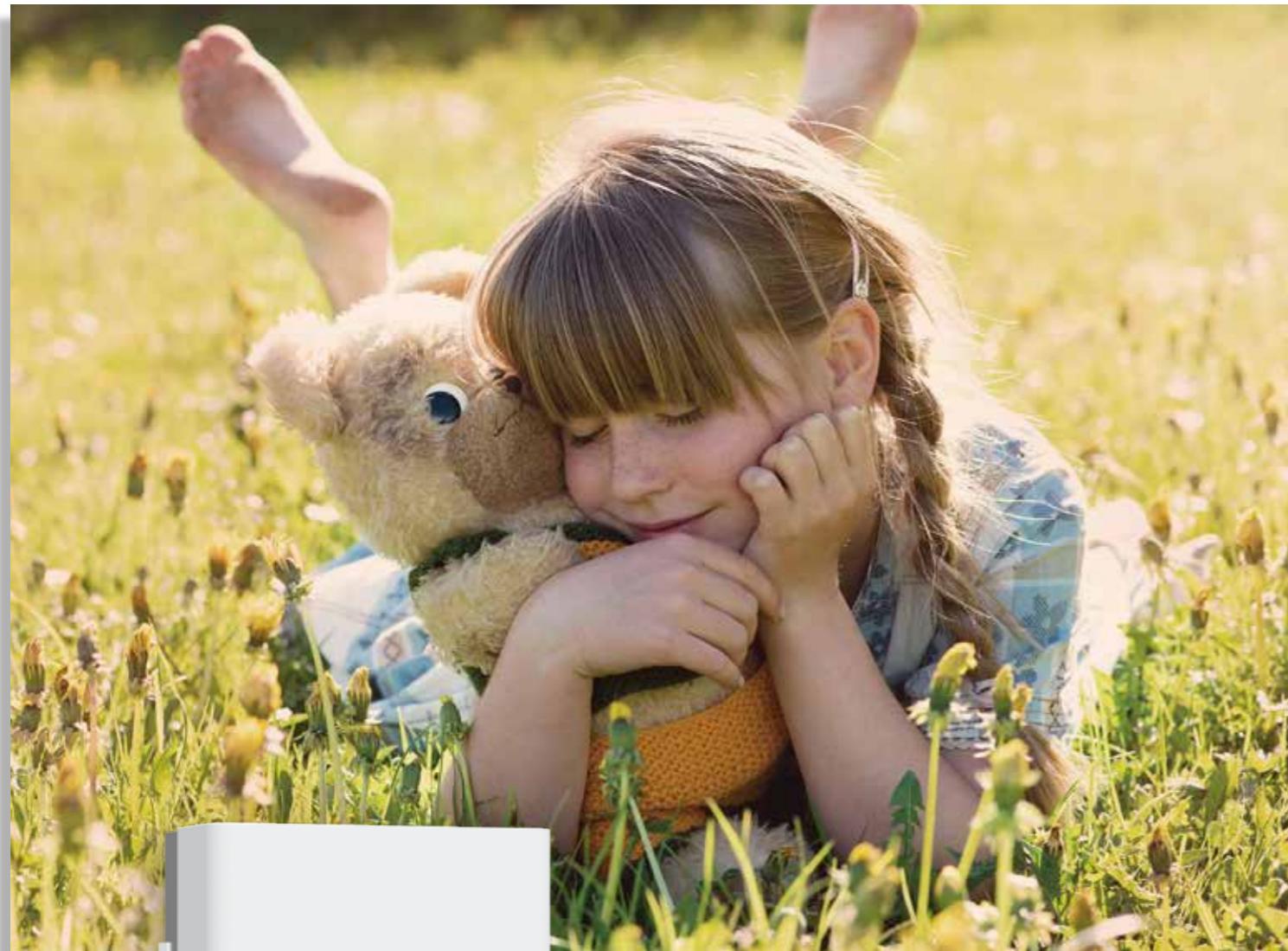
防PID功能(可选)

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%		
电网直流失量值		<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°C, >45°C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



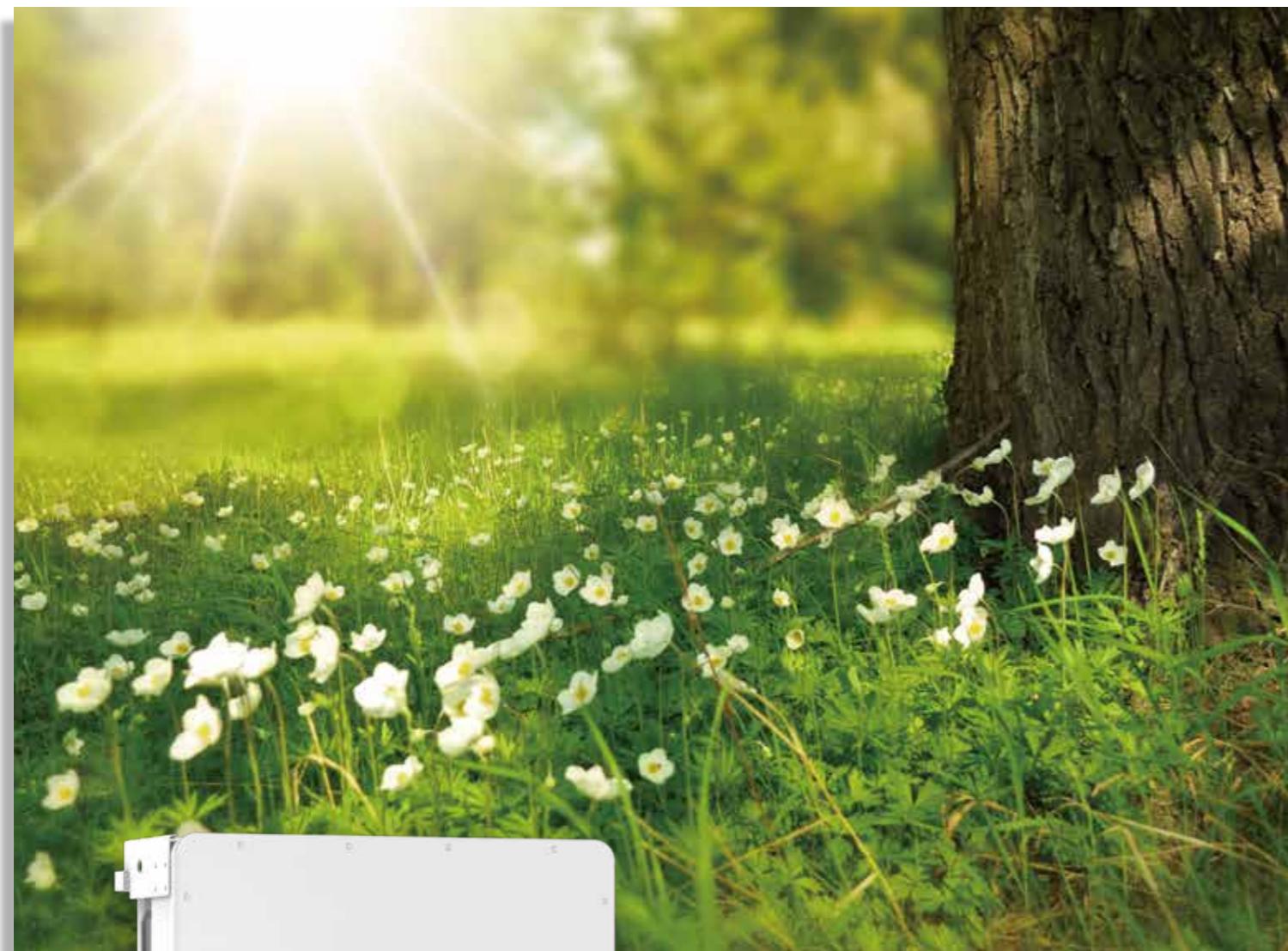
防PID功能 (可选)

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%		
电网直流失量值	<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°C, >45°C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 P3-EU-AM4	SUN-70K-G04 P3-EU-AM4	SUN-75K-G04 P3-EU-AM4	SUN-80K-G04 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%			
电网直流失量值	<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 x 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	≤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 x 613 x 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)**

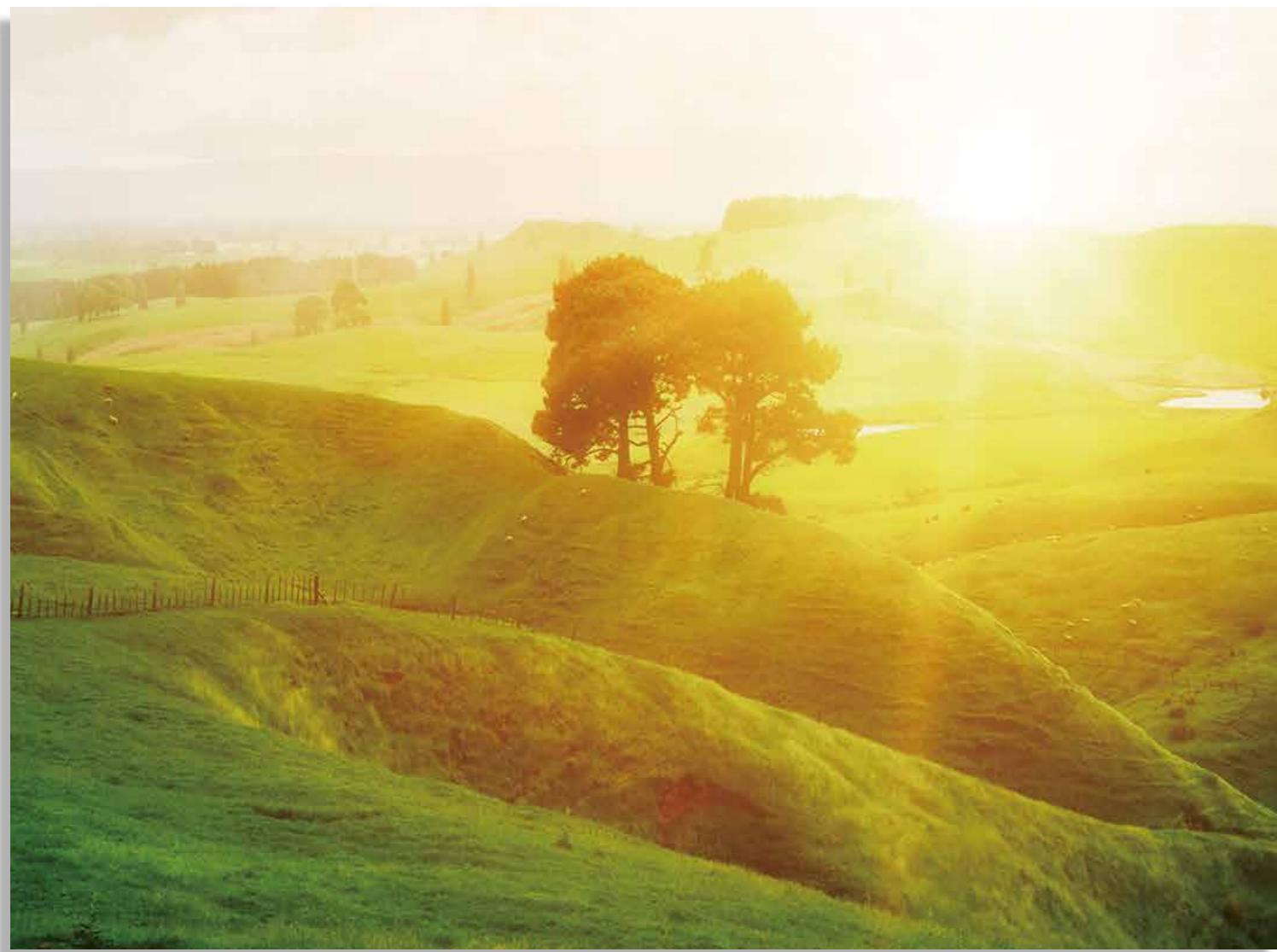
 **交流侧和直流侧二级防雷**

技术参数

型号	SUN-70K-G03 P3-EU-BM4	SUN-75K-G03 P3-EU-BM4	SUN-80K-G03 P3-EU-BM4	SUN-90K-G03 P3-EU-BM6	SUN-100K-G03 P3-EU-BM6	SUN-110K-G03 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		
最大直流短路电流 (A)	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		
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%		
电网直流失量值				<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°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)			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

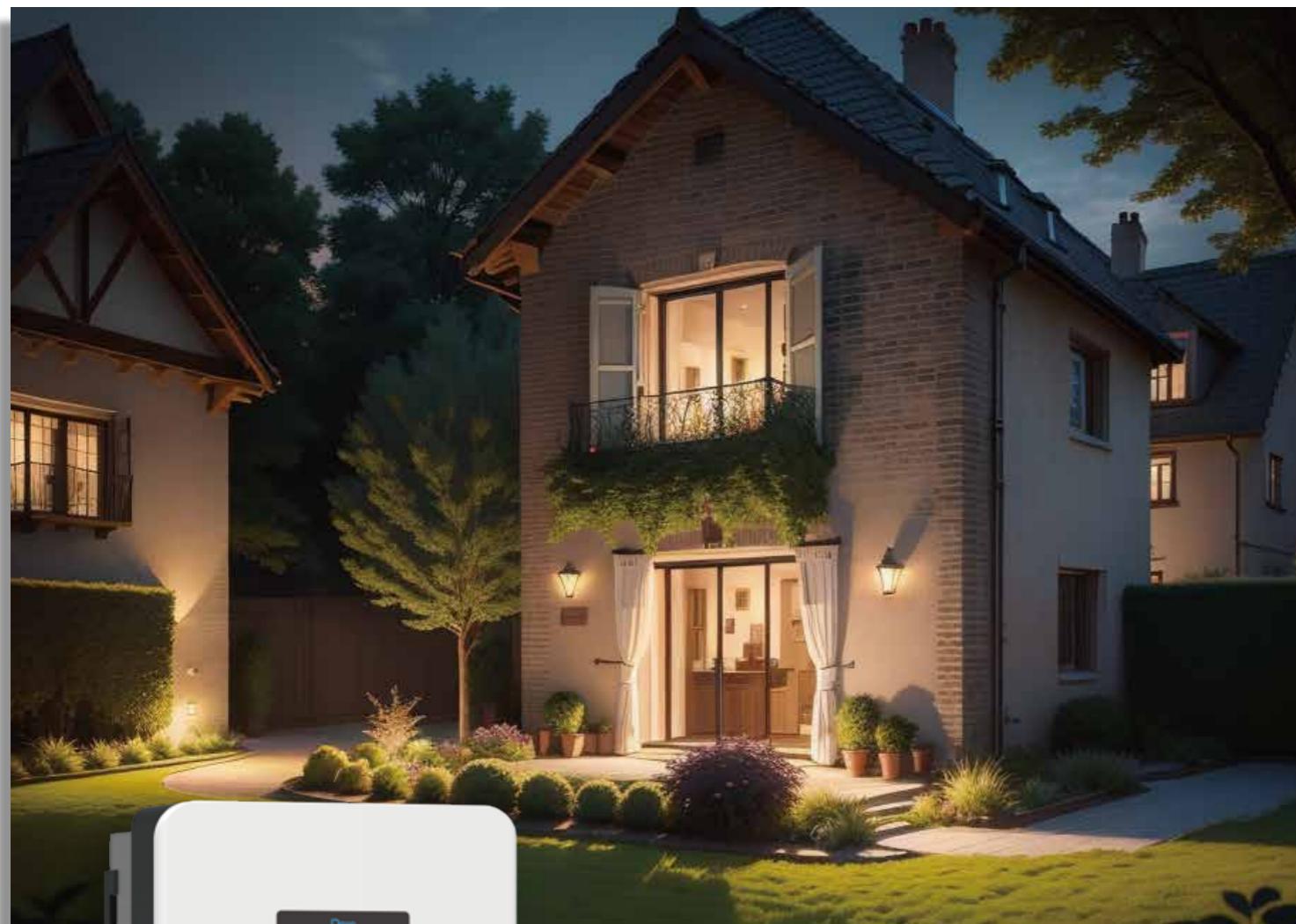
型号	SUN-120K-G01P3 -EU-BM8	SUN-125K-G01P3 -EU-BM8	SUN-130K-G01P3 -EU-BM8	SUN-135K-G01P3 -EU-BM8	SUN-136K-G01P3 -EU-BM8
输入数据(直流)					
最大直流输入功率 (kW)	180	187.5	195	202.5	204
最大直流输入电压 (V)		1100			
启动电压 (V)		250			
MPPT电压范围 (V)		200-1000			
额定直流输入电压 (V)		600			
最大工作直流输入电流 (A)		40+40+40+40+40+40+40			
最大直流短路电流 (A)		60+60+60+60+60+60+60			
MPPT数量 / 每路MPPT组串数		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%			
电网直流失量值		<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 LP1-24-EU-SM1	SUN-3K-SG04 LP1-EU-SM1	SUN-3.6K-SG04 LP1-EU-SM2	SUN-5K-SG04 LP1-EU-SM2	SUN-6K-SG04 LP1-EU-SM2				
电池端参数									
电池类型									
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								
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%)								
电网直流失量	<0.5%In								
效率	97.60%								
最大效率	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	直交流侧二级防雷								
接口与界面	LCD								
LCD/LED显示	RS485/WiFi/CAN								
通讯接口									
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 x 241.5 (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
电池类型	40~60	
电池电压范围 (V)		
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		
最大直流接入功率 (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%)	
电网直流失量	<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



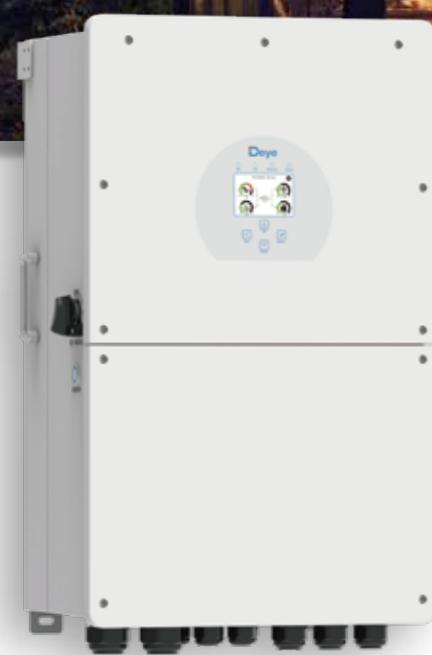
支持柴油发电机直接给电池充电

技术参数

型号	SUN-8K-SG02LP1 -EU-AM2-P	SUN-10K-SG02LP1 -EU-AM3-P	SUN-12K-SG02LP1 -EU-AM3-P
电池端参数	铅酸蓄电池或锂电池		
电池类型			
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%)	
电网直流失量		<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	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)		< 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	
最大直流接入功率 (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%)
电网直流失量	<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	
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)	<50 dB
重量 (kg)	52
尺寸 (宽x高x厚 mm)	464 x 763 x 282 (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%

10 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

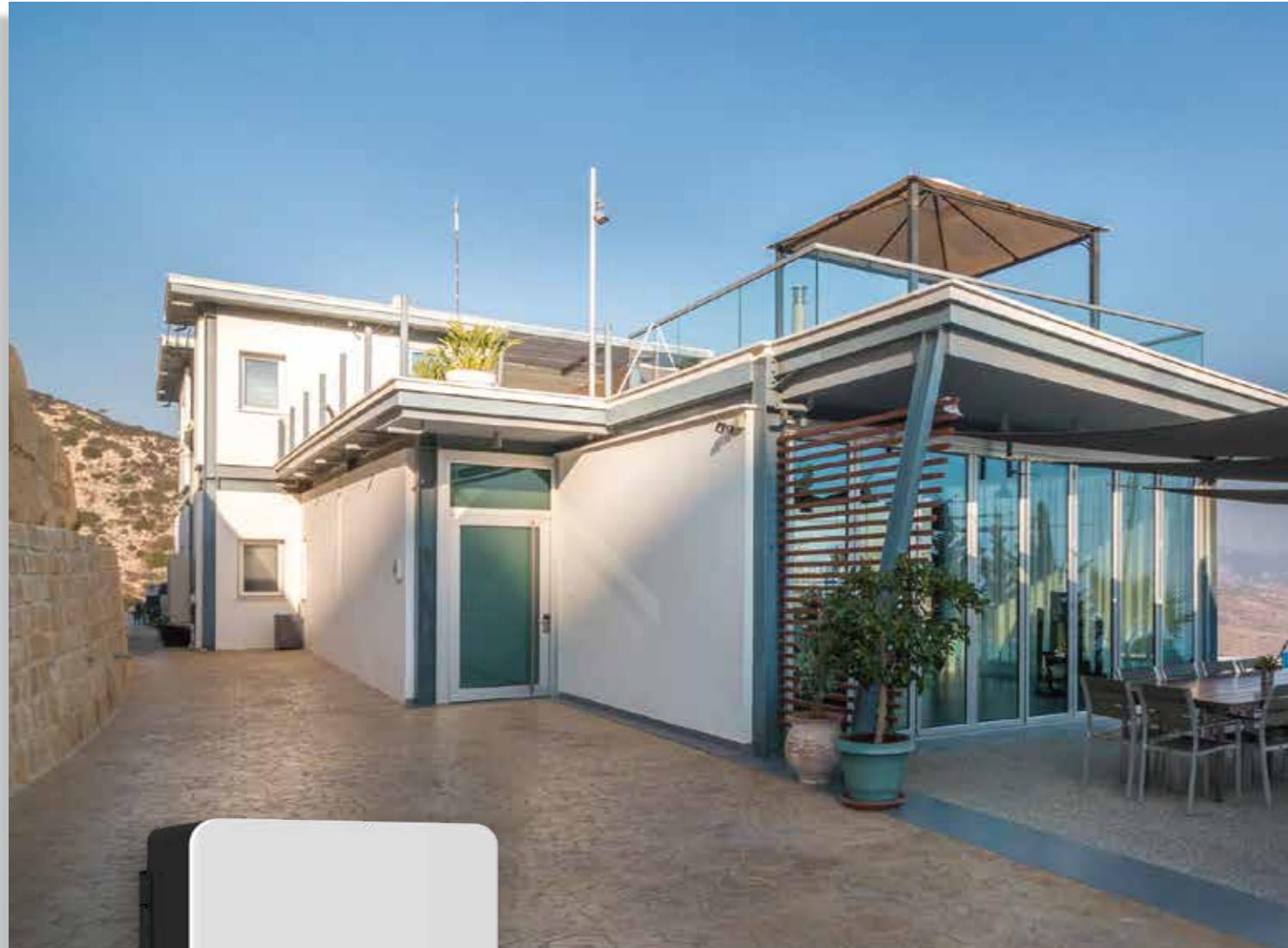
1 支持柴油发电机直接给电池充电

技术参数

型号	SUN-3K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-4K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-5K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-6K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-8K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-10K-SG05 LP3-EU-SM2	SUN-12K-SG05 LP3-EU-SM2
电池端参数	铅酸蓄电池或锂电池						
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						
最大直流短路电流 (A)	30+30						
MPPT数量	2						
每路MPPT组串数	1+1						
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%)						
电网直流失量	<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 x 250 (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%
- 10** 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
- 1** 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	铅酸蓄电池或锂电池				
电池类型	40~60				
电池电压范围 (V)	260	280	300	330	350
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					
最大直流接入功率 (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%)				
电网直流失量	<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
- 10** 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
- 1** 支持柴油发电机直接给电池充电

技术参数

型号	SUN-5K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-6K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-8K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-10K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-12K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-15K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-20K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-25K-SG01 HP3-EU-AM2							
电池端参数	锂电池														
电池类型	160~700														
电池电压范围 (V)	30	37						50							
最大充电电流 (A)	30	37						50							
最大放电电流 (A)			1												
电池输入路数	自适应BMS系统														
锂电池充电管理系统	自适应BMS系统														
直流输入参数	自适应BMS系统														
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														
最大直流输入电流 (A)	20+20														
最大直流短路电流 (A)	30+30														
MPPT数量	2														
每路MPPT组串数	1+1														
交流输出参数	2+1														
每路MPPT组串数	2+2														
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														
峰值功率 (离网)	80														
功率因数	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%)														
电网直流失量	<0.5%In														
效率	97.60%														
最大效率	97.00%														
欧洲加权效率	>99%														
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	浪涌防护等级														
接口与界面	LCD														
LCD/LED显示	RS485/WiFi/CAN														
通讯接口	RS485/WiFi/CAN														
基本参数	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



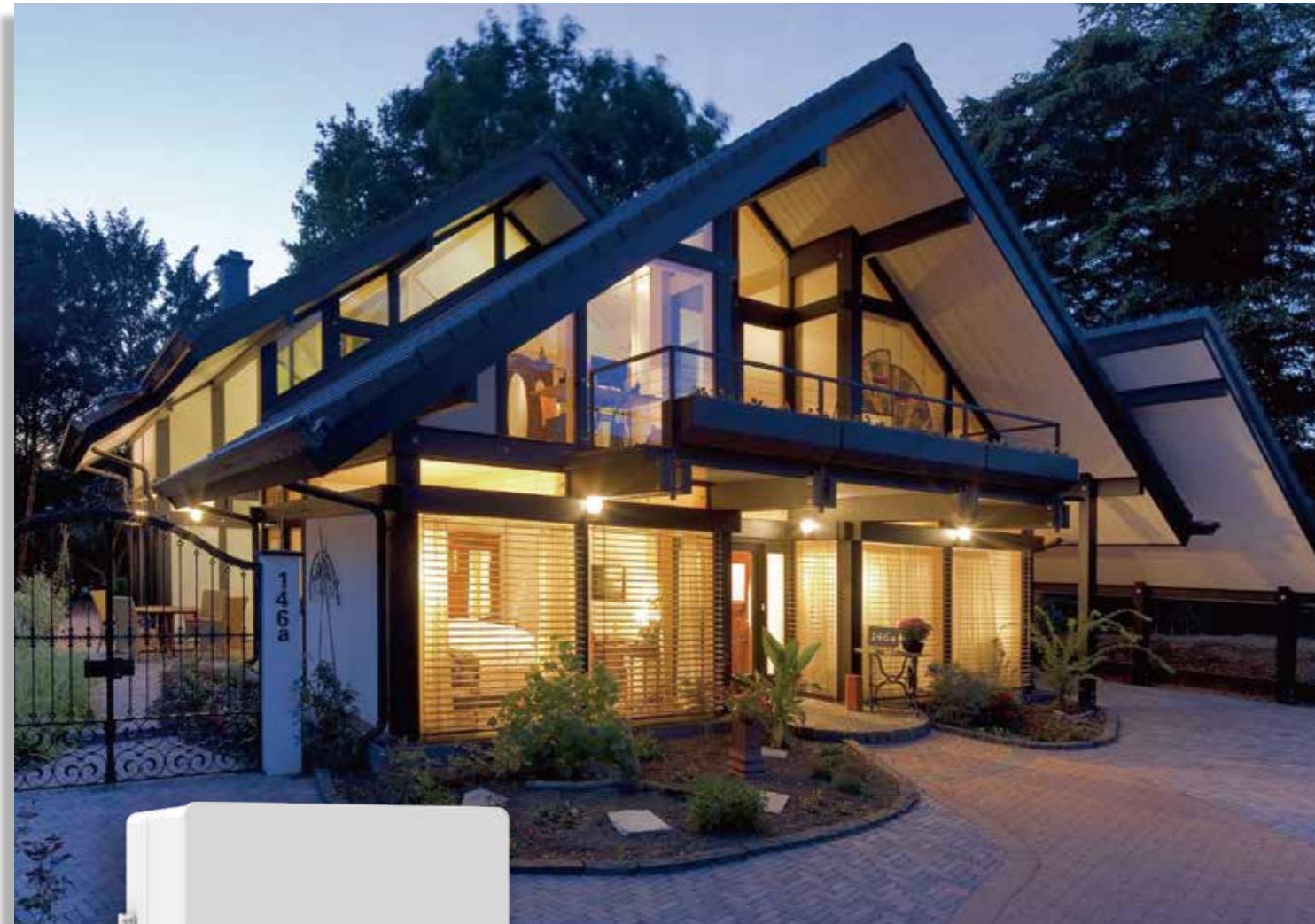
- 100** 100%三相不平衡输出
- 10** 支持交流耦合来改造现有的光伏发电系统
- 10** 最大支持10台并联(并离网模式),支持多节电池并联
- 75** 最大充放电电流75A
- H** 高压电池, 效率高
- 6** 6个可设置的充放电时间段
- 1** 支持柴油发电机直接给电池充电

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%)
电网直流失量	<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
- 100** 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
- 1** 支持柴油发电机直接给电池充电

技术参数

型号	SUN-40K-SG01 HP3-EU-BM4	SUN-50K-SG01 HP3-EU-BM4
电池端参数		
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%)	
电网直流失量	<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



技术参数

型号	SUN-60K-SG02 HP3-EU-EM6	SUN-75K-SG02 HP3-EU-EM6	SUN-80K-SG02 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%)		
电网直流失量	<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			
额定交流输出有功功率 (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



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 -EU-Q0-I	SUN-M160G4 -EU-Q0-I	SUN-M180G4 -EU-Q0-I	SUN-M200G4 -EU-Q0-I	SUN-M220G4 -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%				
电网直流失量值	<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 1710MHZ-2690MHZ	10M / 100M 自适应
卫星定位	/	/	/
天线选项	外置 WiFi 棒式天线	外置 4G 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
	天线 内置天线
BLE	协议 BLE 4.2
	发射功率 MAX/18dBm
	数据接口 USB
	供电电压 直流5V
	功耗 3.5W
	LED NET(网络)
	COM(通信)
硬件	SIM 纳米SIM
	工作温度 -30°C~+70°C
	工作湿度 10%-90% (无冷凝)
	储存温度范围 -40°C~+65°C
	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。



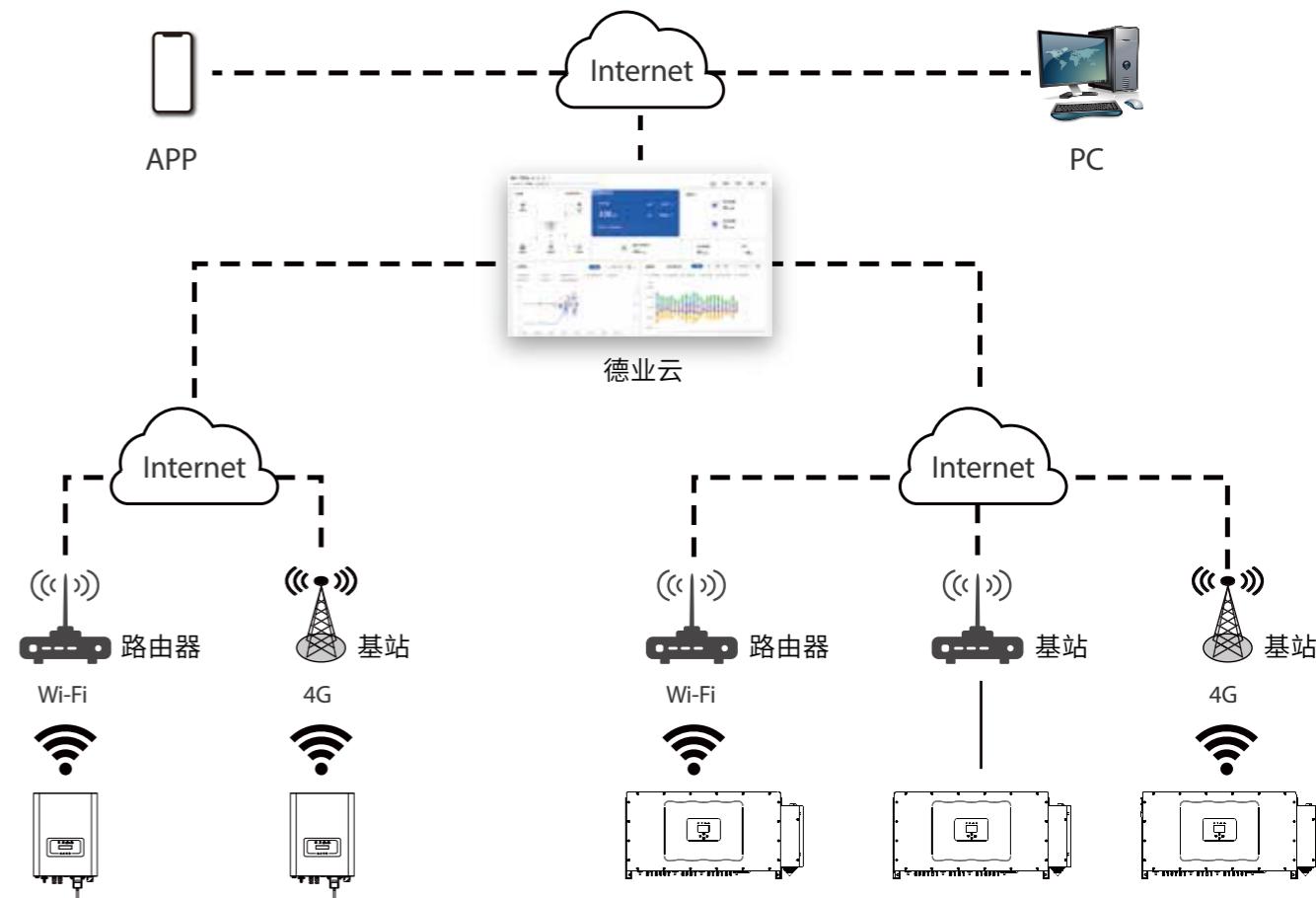
高效

- 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