

# SUN5000 Series

## 优光解决方案



### ProfiLink

优与逆互联，无惧短板效应  
实现组件级优化，最高多装50%  
平均提升发电30%



### SafeLink

链接多重安全措施，保障人身/资产安全  
智能电弧防护+快速关断  
智能组串式分断+快速关断



### SmartLink

一站式智能平台，链接Smartdesign  
设计工具与组件级监控系统  
提供全生命周期智能化运维体验

技术参数	MERC-1100W-P	MERC-1300W-P
<b>输入</b>		
额定输入 <sup>1</sup>	1100 W	1300W
最大输入电压		125 V
MPPT电压工作范围		12.5 - 105 V
最大短路电流(Isc)		20 A
最大效率		99.5 %
加权效率		99.0 %
过电压分类		II
<b>输出</b>		
最大输出电压		80 V
最大输出电流		22 A
旁路输出 <sup>2</sup>		是
输出关断电压 <sup>3</sup>		1 V
<b>通讯</b>		
通讯方式		MBUS
<b>合规认证</b>		
安全		IEC62109-1 (class II safety)
RoHS环保认证		是
<b>常规参数</b>		
尺寸(宽 x 高 x 厚)		149 x 104 x 49 mm
重量(包含线缆)		1.0 kg
安装部件(可选)		边框安装(边框安装件), 支架安装(T型螺栓)
输入端子		史陶比尔 MC4
输入线缆长度		短输入线缆版本: 0.1 m (+/-) 长输入线缆版本: 1.3m (+/-) <sup>4</sup>
输出端子		史陶比尔 MC4
输出线缆长度		短输入线缆版本: 0.1 m (+), 5.1 m (-) 长输入线缆版本: 0.1 m (+), 2.9 m (-) <sup>4</sup>
工作温度 / 湿度范围		-40 °C ~ 85 °C <sup>5</sup> / 0 %RH ~ 100 %RH
保护等级		IP68

# SUN5000优光解决方案

## 技术参数

效率	
最大效率	98.66% @ 380 V, 98.8% @ 480 V
中国效率	98.2%

输入	
最大输入电压	1,100 V
每路MPPT最大短路电流	66 A
输入路数	12

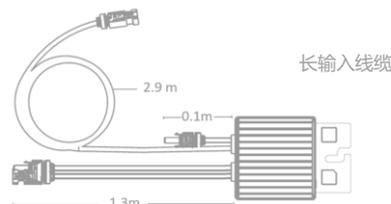
输出	
额定输出功率	150,000 W
最大有功功率 (cos φ =1)	165,000 W
额定输出电压	220 V/380 Vac, 277 V/480 Vac
适配电网频率	50 Hz
额定输出电流	227.9 A @380 V
最大输出电流	253.2 A @380 V
功率因数	0.8 超前 ... 0.8 滞后
交流THDi	<1% ( 额定工况 )

保护	
防孤岛保护	支持
输出过流保护	支持
输入反接保护	支持
组串故障检测	支持
直流浪涌保护 <sup>1</sup>	支持
交流浪涌保护 <sup>1</sup>	支持
残余电流监测	支持
智能组串式分断	支持
电弧故障保护	支持
交直流端子温度检测	支持

显示与通信	
显示	LED指示灯, WLAN+APP
RS485	支持
USB	支持
MBUS	可选
通信	智能通信棒 - 4G / WLAN ( 可选 )

常规参数	
尺寸 ( 宽 x 高 x 厚 )	1,000 x 710 x 395 mm
重量 ( 含挂架 )	102 kg
工作温度	-25° C ~ 60° C
输入端子	CT75A
防护等级	IP66

组串设计 (需全配优化器) <sup>2/3</sup>	SUN5000-150KTL-MG0
*一拖二优化器只支持全配场景, 不支持选配	
组串最多输入路数	12串
组串最少优化器数量	12块
组串最多优化器数量	20块
组串最大直流功率	20,000 W
* 建议组串均分, 组串之间功率差值≤2kW, 否则可能会对发电量造成影响	



\* 早期版本彩页, 详细请联系华为员工

\* 在STC环境下组件额定功率不能超过MERC-1300W-P的额定直流输入功率, 可以接受功率测量误差+5%以内光伏组件

\* 失效优化器输出会被旁路在组串中, 不影响系统其它部分的正常运行

\* 当MERC-1300W-P的输出开路或所连接的智能能源控制器处于停机, 则单个MERC-1300W-P只能输出1V直流电压。

\* 请确保光伏组件线缆长度满足需求。“长输入线缆版本”仅适配组件纵向安装场景。

\* 当智能组件控制器和光伏组件安装位置贴近屋顶时 (例如: 彩钢瓦屋顶), 请保证智能组件控制器的通风, 建议环境温度不超过70°C。如果环境温度达到70°C至85°C时, 可能出现过温保护关机, 并上报过温警告; 待工作温度降低后, 它会自动恢复工作, 无损坏风险。

\*1 符合IEC / EN 61643-11的兼容II类保护等级

\*2 如选择在系统中使用MERC-1300W-P, 则接入单个智能能源控制器的全部光伏组件都必须配置MERC-1300W-P。同一系统内的智能能源控制器不做限制。

\*3 不支持SUN2000-450W-P2/600W-P与MERC-1300W-P智能组件控制器在同一智能能源控制器下混合使用。