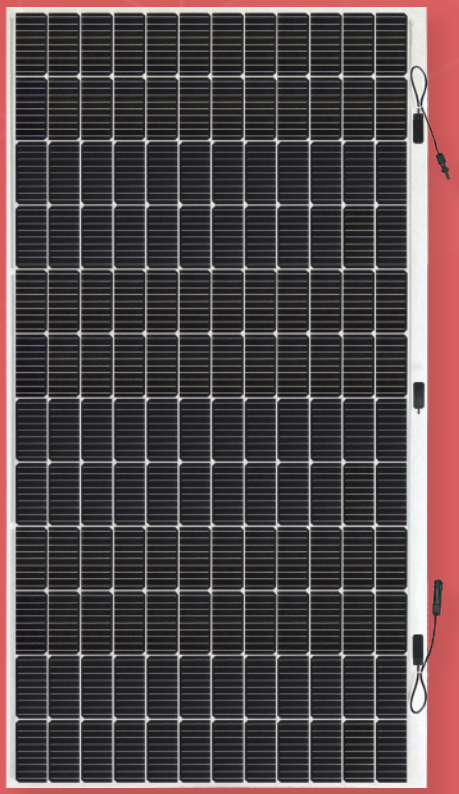
SUNMAN
轻 质 光 伏 开 拓 者

eArc

SMF520J-12X12UW

520 Watt

144半片单晶硅太阳能组件



超轻： 通过替代玻璃及优化边框，该款组件的重量仅为 7.7 kg，比常规玻璃组件减重高达70%。

快速安装： 通过“Quick-bonding”安装技术，消除了传统的支架系统，可节约安装成本。

安全： 无需穿透屋面生根，确保屋面的防水性能和安全性能。

耐久性： eArc是首款通过与常规玻璃组件相同耐久性测试的无玻璃组件。包括 IEC61215:2016,IEC61730:2016和UL61730，同时还通过了PID，盐雾level8测试。

输出功率	520 W
功率公差	0-5 W

十二年产品质保

二十五年线性功率质保

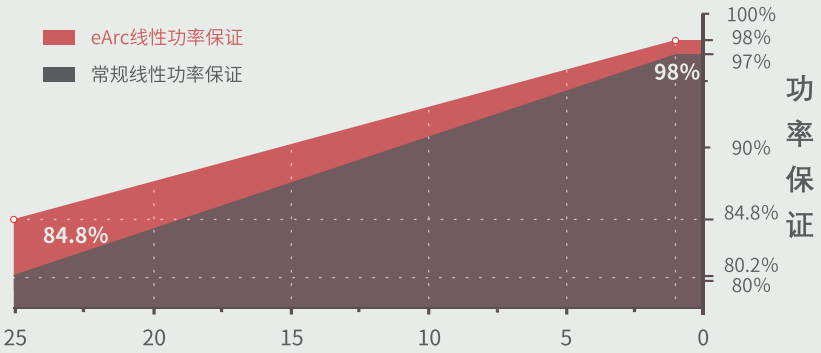
www.sunman-energy.com

ULTRA-LIGHT&FLEXIBLE SOLAR PANEL

单晶组件线性功率保证

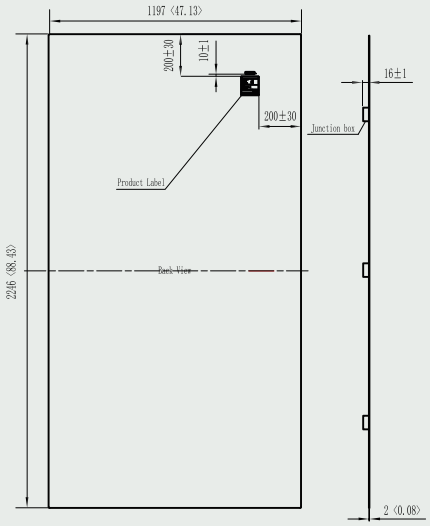
注意：使用产品前请阅读安装手册。

© 2023 Sunman (Zhenjiang) Company Limited。 版权所有。本数据表格如有更改，恕不另行通知。

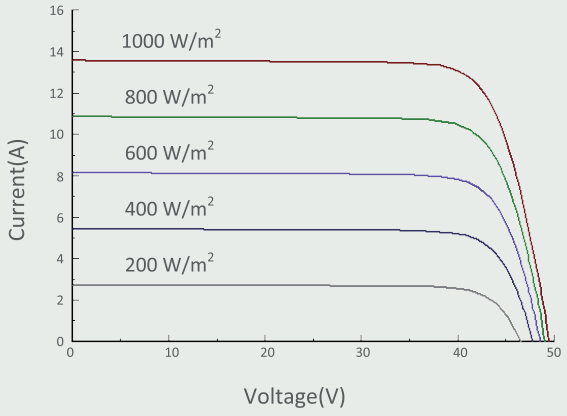


SUNMAN
轻 质 光 伏 开 拓 者

组件尺寸



I-V 曲线图 (520)



温度特性

额定电池工作温度(NMOT)	41±2℃
温度系数 P_{max}	-0.34 %/℃
温度系数 V_{oc}	-0.26 %/℃
温度系数 I_{sc}	0.033 %/℃

SMFUW IEC CN 2023E 6

电学性能

STC	SMF520J-12X12UW
STC峰值功率 (P_{max})	520
最佳工作电压 (V_{mp})	42.3
最佳工作电流 (I_{mp})	12.31
开路电压 (V_{oc})	49.5
短路电流 (I_{sc})	13.56
组件转换效率 (%)	19.3
组件工作温度	-40 ℃ to 85 ℃
最大系统电压	1500 V DC (IEC)
最大串联保险丝电流等级	25 A
应用等级	Class A
功率公差	0/+5 W

STC: 辐照度 1000W/m²，电池温度 25℃，AM=1.5. P_{max}，V_{oc}，I_{sc} 的公差为 ±5%

NMOT	SMF520J-12X12UW
NMOT峰值功率 (P_{max})	429.2
最佳工作电压 (V_{mp})	41.8
最佳工作电流 (I_{mp})	10.26
开路电压 (V_{oc})	49.8
短路电流 (I_{sc})	10.82

NMOT: 辐照度 800W/m²，环境温度 20℃,AM=1.5, 风速 1 m/s.

产品规格

太阳能电池	单晶硅(182mm半片)
电池数量	144 (12×12)
组件尺寸	2246×1197×2 mm
重量	7.7kg
背板	白色
边框材质	无边框
接线盒	IP 68 rated
输出电缆	Photovoltaic technology cable 4.0 mm 2 , (+)450 / (-)450 mm
连接器	MC4 兼容

包装信息

	13.5米平板车	17.5米平板车
片/托盘	66	66
片/车	1056	1848