至尊小金刚

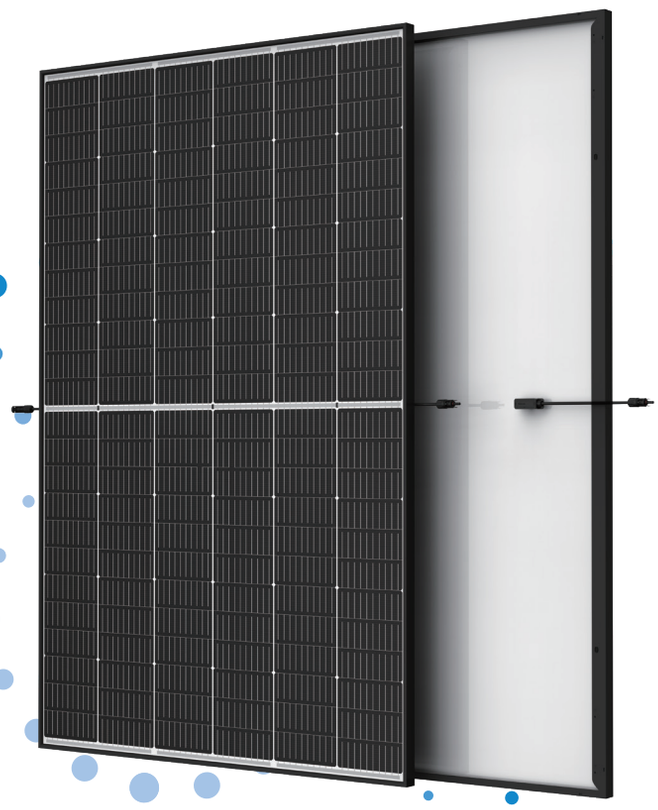
超高功率单面组件

组件型号:TSM-DE09R.08
功率范围:415-435W

435W
最大输出功率

0~+5W
功率公差

21.8%
最高效率



小尺寸，大能量

- 外型小巧，小板型功率提升至435W
  高密度组件技术使得最大效率达到21.8%
- 应用了多主栅(MBB)技术，有效提高光学利用率，
  并降低内部电流损耗
- 更低的温度系数(-0.34%) 及更低的工作温度带来
  更多的发电量
- 更高的功率和效率，有效降低安装成本

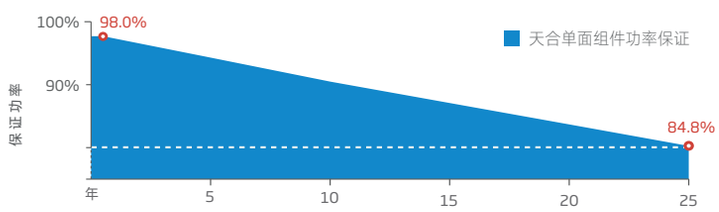
灵活易配

- 完美适配主流逆变器和安装系统
- 尺寸理想，重量轻，节省运输成本
- 多样化的安装解决方案可以支持更灵活的系统设计

坚实可靠

- 15年产品质保
- 25年功率质保，降低衰减率
- 通过电池工艺优化及材料管控提升抗PID性能
- 通过正面6000帕，背面4000帕机械载荷测试
- 应用创新的无损切割技术，降低隐裂风险

天合光能单面组件功率保证



全面的产品和体系证书

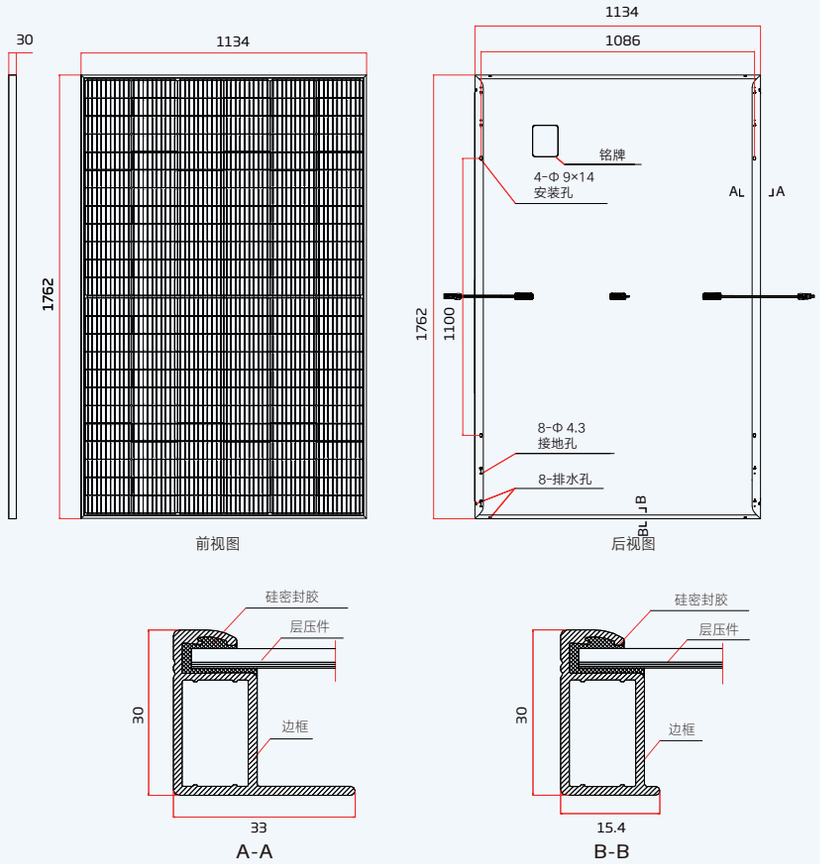
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: 质量管理体系
ISO 14001: 环境管理体系
ISO 14064: 温室气体排放核查
ISO 45001: 职业健康安全管理体系

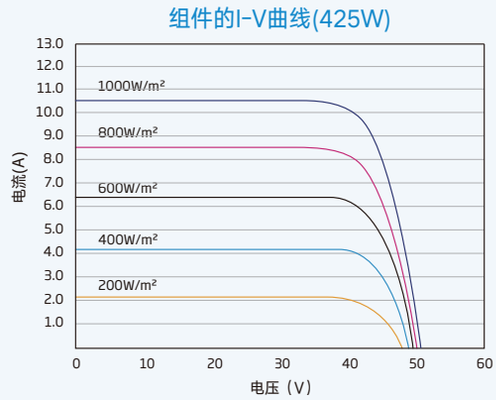
Trinasolar
天合光能

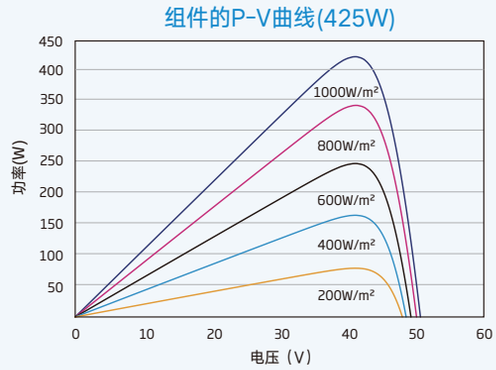
至尊小金刚

单面组件

组件尺寸(mm)







电气参数（标准测试条件下）

最大功率-P_{MAX} (Wp)	415	420	425	430	435
功率公差-P_{MAX} (W)			0 ~ +5		
最大功率点的工作电压-V_{MPP} (V)	41.7	42.0	42.2	42.3	42.5
最大功率点的工作电流-I_{MPP} (A)	9.94	10.01	10.08	10.17	10.24
开路电压-Voc (V)	50.0	50.1	50.2	50.3	50.4
短路电流-Isc (A)	10.55	10.58	10.61	10.64	10.67
组件效率ηm (%)	20.8	21.0	21.3	21.5	21.8

标准测试条件(大气质量AM1.5,辐照度1000W/m²，电池温度25°C)下的测量值 测量公差: ±3%

电气参数(电池额定工作温度条件下)

最大功率-P_{MAX} (Wp)	312	317	321	325	329
最大功率点的工作电压-V_{MPP} (V)	38.7	39.2	39.5	39.7	40.0
最大功率点的工作电流-I_{MPP} (A)	8.07	8.10	8.13	8.17	8.23
开路电压-Voc (V)	47.1	47.1	47.2	47.4	47.5
短路电流-Isc (A)	8.50	8.53	8.55	8.60	8.65

NOCT:辐照度800W/m²，环境温度20°C，风速1m/s

机械参数

电池片类型	单晶
电池片数量	144片
组件尺寸	1762 × 1134 × 30 mm
重量	21.8 kg
玻璃	3.2 mm, 高透、AR涂层热强化玻璃
封装材料	EVA/POE
背板	白色
边框	30 mm铝边框
接线盒	防护等级IP 68
电缆	4.0mm²，光伏专用电缆 竖装:负极280mm/正极350mm 可定制长度
连接器	MC4-EV02/TS4*

具体请参考区域数据表中连接器规格

温度额定值

NOCT (额定电池工作温度)	43℃（±2℃）
最大功率(PMAx)温度系数	- 0.34% /℃
开路电压(Voc) 温度系数	- 0.25% /℃
短路电流(Isc) 温度系数	0.04% /℃

极限参数

工作温度	- 40~+85℃
最大系统电压	1500V DC (IEC)
最大保险丝额定电流	20A

质量保证

15年产品质保

25年功率保证

2%首年衰减

0.55%逐年功率衰减

(详细信息请参阅产品质量保证书)

包装方式

每箱容量: 36片

每17.5米平板车装载容量：1260片

每40英尺集装箱装载容量: 936片

Trinasolar 天合光能

注意：使用本产品前请阅读安全和安装说明。

©2022年天合光能股份有限公司版权所有。本数据表现规格如有更改，恕不另行通知。

版本号: TSM_CN_2022_A

www.trinasolar.com