

Vertex 至尊

超高功率双面双玻组件

组件型号:TSM-DEG19RC.20

功率范围:555-575W

575W

最大输出功率

0~+5W

功率公差

21.3%

最高效率

更高的客户价值



- 有效降低系统BOS成本，实现更低的度电成本，更短的回报时间周期
- 首年及逐年衰减值更低
- 产品与主流的系统设计兼容
- 更高的投资回报

最大功率提升至575W



- 应用密排技术，组件效率提升至21.3%
- 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

高可靠性



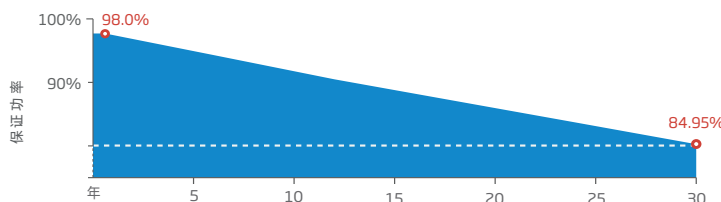
- 应用创新的无损切割技术，降低隐裂风险
- 通过电池工艺优化及材料管控提升抗PID性能
- 耐盐、氨、沙、高温高湿等恶劣环境
- 通过正面5400帕，背面2400帕机械载荷测试

高发电性能



- 经第三方验证具有优秀的IAM及弱光响应性能
- 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
- 独特的版型设计带来更强的抗阴影遮挡能力
- 双面发电，根据不同安装环境，背面发电量提升最高可达25%

天合光能至尊双面双玻组件功率保证



全面的产品和体系证书



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: 质量管理体系

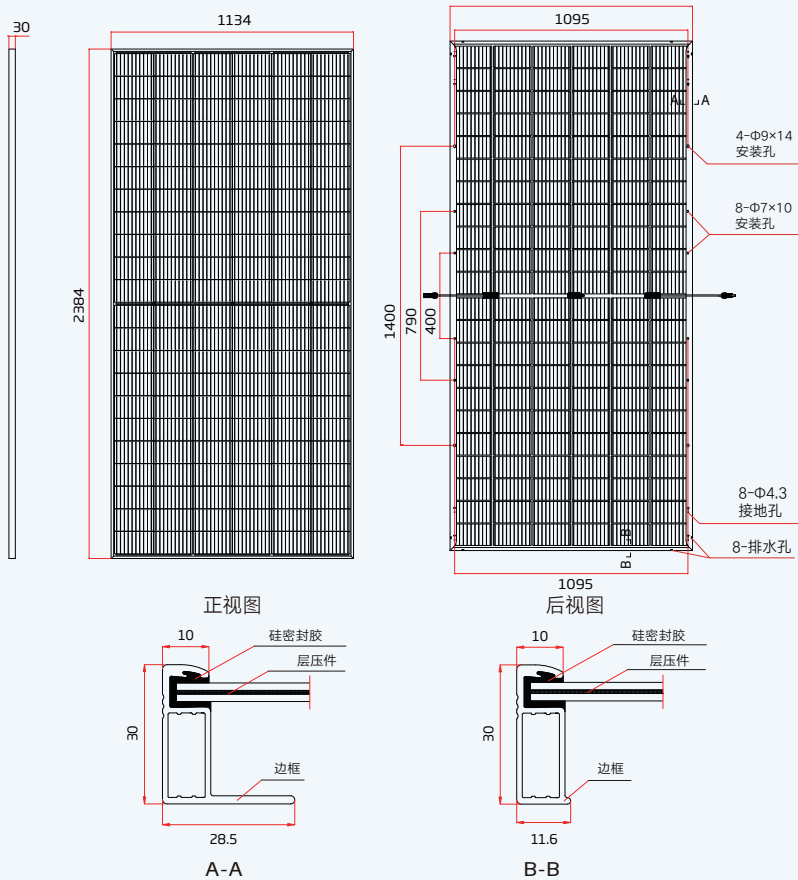
ISO 14001: 环境管理体系

ISO 14064: 温室气体排放核查

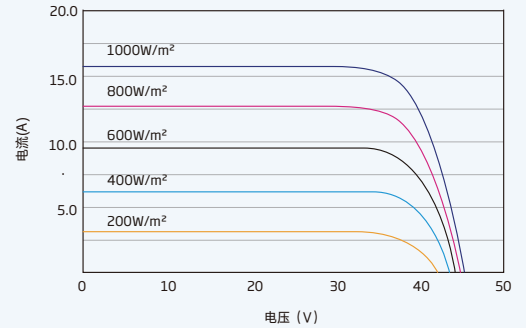
ISO 45001: 职业健康安全管理体系



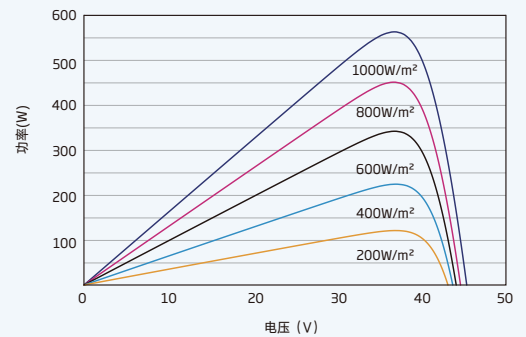
组件尺寸(mm)



组件的I-V曲线 (565W)



组件的P-V曲线 (565W)



电气参数 (标准测试条件下)

最大功率 P_{MAX} (Wp)	555	560	565	570	575
功率公差 $\pm P_{MAX}$ (W)			0 ~ +5		
最大功率点的工作电压 V_{MPP} (V)	37.7	37.9	38.2	38.4	38.7
最大功率点的工作电流 I_{MPP} (A)	14.72	14.76	14.80	14.84	14.87
开路电压 V_{OC} (V)	45.0	45.2	45.5	45.7	46.0
短路电流 I_{SC} (A)	15.80	15.86	15.90	15.93	15.97
组件效率 η_m (%)	20.5	20.7	20.9	21.1	21.3

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%

电性能参数与不同的背面功率增益 (以10%辐照比为例)

最大功率 P_{MAX} (Wp)	594	599	605	610	615
最大功率点的工作电压 V_{MPP} (V)	37.7	37.9	38.2	38.4	38.7
最大功率点的工作电流 I_{MPP} (A)	15.75	15.81	15.83	15.88	15.90
开路电压 V_{OC} (V)	45.0	45.2	45.5	45.7	46.0
短路电流 I_{SC} (A)	16.91	16.97	17.01	17.05	17.09
辐照比率 (rear/front)			10%		

双面率: 70 ± 5%

电气参数 (电池额定工作温度条件下)

最大功率 P_{MAX} (Wp)	420	424	428	431	436
最大功率点的工作电压 V_{MPP} (V)	34.8	34.9	35.2	35.4	35.7
最大功率点的工作电流 I_{MPP} (A)	12.07	12.12	12.15	12.18	12.22
开路电压 V_{OC} (V)	42.4	42.6	42.8	43.0	43.3
短路电流 I_{SC} (A)	12.73	12.78	12.81	12.84	12.87

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	132片
组件尺寸	2384 × 1134 × 30 mm
重量	33.7 kg
玻璃	2.0 mm, 高透、AR涂层热强化玻璃
封装材料	EVA/POE
背板	2.0 mm, 热强化玻璃(白色网格玻璃)
边框	30 mm铝边框
接线盒	防护等级IP 68
电缆	4.0mm ² , 光伏专用电缆 竖装:负极280mm/正极350mm 长度可定制
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°C (±2°C)
最大功率(PMAx)温度系数	- 0.34% /°C
开路电压(Voc) 温度系数	- 0.25% /°C
短路电流(Isc) 温度系数	0.04% /°C

极限参数

工作温度	- 40~+85°C
最大系统电压	1500V DC (IEC)
最大保险丝额定电流	35A

质量保证

12年产品质保
30年功率保证
2%首年衰减
0.45%逐年功率衰减

(详细信息请参阅产品质量证明书)

包装方式

每箱容量: 36片
每17.5米平板车装载容量: 828片
每40英尺集装箱装载容量: 720片