

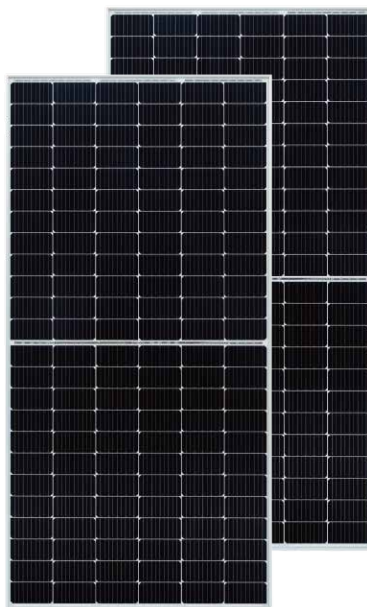
BIPRO

TD6172M **144 half-cell**

435 - 455W

双面双玻组件

9BB切片单晶PERC



产品特性



9BB半片电池技术

全新电路设计，更低的内部电流，更低的内阻损耗
掺镓硅片，首年衰减<2%、线性衰减≤0.45%



行业领先的发电效率增益

双面电池技术
不同安装地面，额外5%-25%发电收益



优秀的抗PID性能

通过TUV南德两倍于行业标准的抗PID（电势诱导衰减）
测试（85°C/85% RH、192小时）



更广泛的应用性

无透水性及高耐磨性，可更广泛的应用在高湿度及
强风沙地带



IP68接线盒

高标准等级防水性能、有效抵御恶劣环境

体系及产品认证

- IEC 61215 / IEC 61730 / UL 1703 / UL 61730
- ISO 9001: 2015 质量管理体系
- ISO 14001: 2015 环境管理体系
- ISO 45001: 2018 职业健康安全管理体系

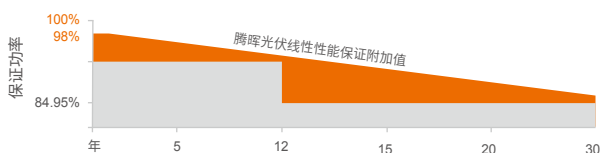


PERFORMANCE WARRANTY

12年
质量保证

30年
功率保证

腾晖光伏线性功率保证
行业标准



电性能参数

STC标准下组件性能 (公差: 0 ~ +3%)

最大额定功率 (Pmax/W)	435	440	445	450	455
最大功率点的电压 (Vmpp/V)	41.4	41.6	41.8	42.0	42.2
最大功率点的电流 (Impp/A)	10.51	10.58	10.65	10.72	10.79
开路电压 (Voc/V)	49.8	50.0	50.2	50.4	50.6
短路电流 (Isc/A)	11.16	11.22	11.29	11.36	11.43
组件效率 η_m (%)	20.0	20.2	20.5	20.7	20.9

NMOT标准下组件性能

最大额定功率 (Pmax/W)	323	327	330	334	338
最大功率点的电压 (Vmpp/V)	38.7	38.9	39.1	39.3	39.4
最大功率点的电流 (Impp/A)	8.36	8.41	8.47	8.52	8.57
开路电压 (Voc/V)	46.6	46.8	46.9	47.1	47.3
短路电流 (Isc/A)	9.00	9.04	9.10	9.16	9.21

STC (标准测试环境): 辐照度1000W/m², 电池温度25°C, 光谱AM1.5 NMOT (组件标称工作温度): 辐照度800W/m², 环境温度20°C, 光谱AM1.5, 风速1m/s

双面发电参数 (参考440W)

Pmax gain	Pmax/W	Vmpp/V	Impp/A	Voc/V	Isc/A
5%	462	41.6	11.11	50.0	11.78
10%	484	41.6	11.64	50.0	12.34
15%	506	41.6	12.17	50.0	12.90
20%	528	41.6	12.70	50.2	13.46
25%	550	41.6	13.23	50.2	14.03

机械参数

电池片种类	单晶
电池片尺寸	166*166mm
电池片排列	144 (6*24)
组件质量	28kg (61.73lbs)
组件尺寸	2094*1038*30mm (82.44*40.87*1.18inches)
电缆长度	300mm (11.81inches)
电缆横截面积	TUV: 4mm ² (0.006inches ²)/UL: 12AWG
正面玻璃	2.0mm 镀膜高透钢化玻璃
背面玻璃	2.0mm 高透玻璃
旁路二极管数量	3
包装标准	35片/托, 770片/40尺柜
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	IP68

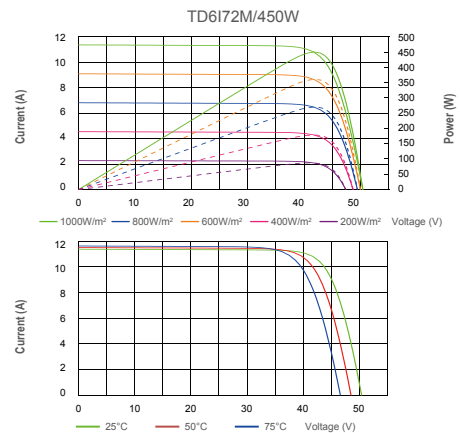
工作条件

最大系统电压	1500V/DC(IEC)
工作温度	-40°C ~ +85°C
熔断电流	25A
静态载荷	雪载: 5400Pa/ 风载: 2400Pa
接地电阻	≤0.1Ω
安全等级	II
绝缘电阻	≥100MΩ
接线器	T01/LJQ-3-CSY/MC4/MC4-EVO2
背面系数	70% ± 5%
*Under STC: Backside Output Ratio = $P_{\max(\text{rear})} / P_{\max(\text{front})}$	

温度特性

温度系数 Pmax	-0.36%/°C
温度系数 Voc	-0.26%/°C
温度系数 Isc	+0.043%/°C
电池工作温度 NMOT	43 ± 2°C

I-V曲线



技术图

