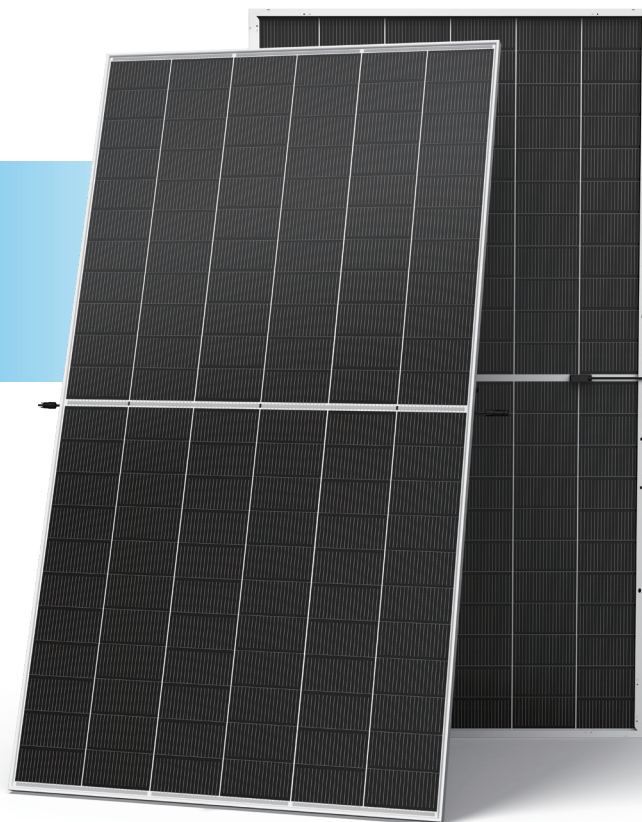


N型i-TOPCon 双面双玻组件

TSM-NEG21C.20 700-725W

725_W / 最大输出功率

23.3% / 最高效率



更高的客户价值

- 旗舰组件功率，标准版型尺寸，较传统技术高出35W
- 低电压设计带来更高的串功率，有效将BOS成本和LCOE降低2%-6%
- 更高集装箱利用率，有效降低运输成本
- 低碳足迹认证
- 度电成本之星



最高功率提升至725W

- 基于210创新技术平台，组件效率高达23.3%
- 专利i-TOPCon技术，持续提高效率，包括降低接触电阻、增强背面反射和边缘质量修复



高可靠性

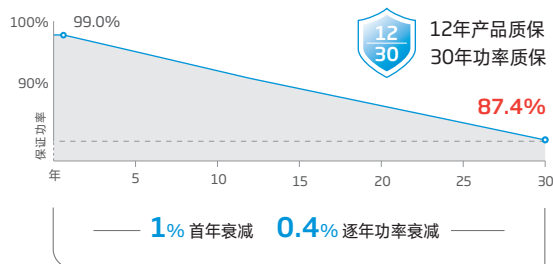
- 应用创新的无损切割技术和高密度封装技术，降低隐裂风险
- 使用半切割技术降低热斑风险
- 通过第三方验证的耐盐雾氨气沙尘，抗PID的性能测试
- 在恶劣环境和极端天气条件下可持续发电



高发电性能

- 经第三方验证的卓越低辐照性能
- 更低温度系数(-0.29%/°C)及更低工作温度，带来更多的发电量
- 更高的双面率，背面发电量提升最高可达10%~20%
- 可靠的双玻璃结构，30年功率质保

功率保证



* 详细信息请参阅产品质量保证书

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

ISO 14067: 产品碳足迹有限保证



电气参数 (电池额定工作温度条件下)

测试条件	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
最大功率-PMAX (Wp)*	700	534	776	705	540	781	710	543	787	715	547	792	720	551	798	725	555	801
功率分档 (W)**	0 ~ +5																	
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	40.5	38.0	40.5	40.7	38.3	40.7	40.9	38.5	40.9	41.1	38.7	41.1	41.3	38.8	41.3	41.5	39.0	41.5
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	17.29	14.04	19.15	17.33	14.08	19.19	17.36	14.12	19.23	17.40	14.14	19.28	17.44	14.19	19.32	17.47	14.23	19.36
开路电压-Voc (V)	48.6	46.1	48.6	48.8	46.3	48.8	49.0	46.5	49.0	49.2	46.7	49.2	49.4	46.9	49.4	49.6	47.1	49.6
短路电流-Isc (A)	18.32	14.76	20.30	18.36	14.80	20.34	18.40	14.83	20.39	18.44	14.86	20.43	18.49	14.90	20.49	18.54	14.94	20.54
组件效率 η_m (%)	22.5			22.7			22.9			23.0			23.2			23.3		

标准测试条件 (STC): 辐照度1000W/m², 电池温度25°C, 大气质量AM1.5 / 额定电池工作温度 (NOCT): 辐照度800W/m², 环境温度20°C, 风速1m/s / 双面测试条件 (BNPI): 正面辐照度1000W/m², 背面辐照度135W/m², 温度25°C, 大气质量AM1.5
*测量公差: ±3% **功率分档最高至: +3%

电性能参数与不同背面功率增益 (以5%&10%功率增益为例)

功率增益	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
最大功率-PMAX (Wp)	735	770	740	776	746	781	751	787	756	792	761	798
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	40.5	40.5	40.7	40.7	40.9	40.9	41.1	41.1	41.3	41.3	41.5	41.5
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	18.15	19.02	18.20	19.06	18.23	19.10	18.27	19.14	18.31	19.18	18.34	19.22
开路电压-Voc (V)	48.6	48.6	48.8	48.8	49.0	49.0	49.2	49.2	49.4	49.4	49.6	49.6
短路电流-Isc (A)	19.24	20.15	19.28	20.20	19.32	20.24	19.36	20.28	19.41	20.34	19.47	20.39

双面率: 80 ± 5%

温度额定值

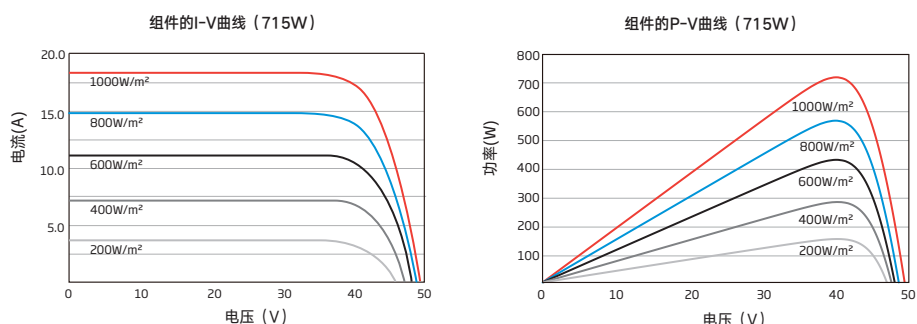
NOCT (额定电池工作温度)	43°C (±2°C)
最大功率(PMAX)温度系数	-0.29% /°C
开路电压(Voc) 温度系数	-0.24% /°C
短路电流(Isc) 温度系数	0.04% /°C

实际测试值因测试方法差异可能与技术参数略有偏差

应用条件

工作温度	-40~+70°C
最大系统电压	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
最大保险丝额定电流	35A

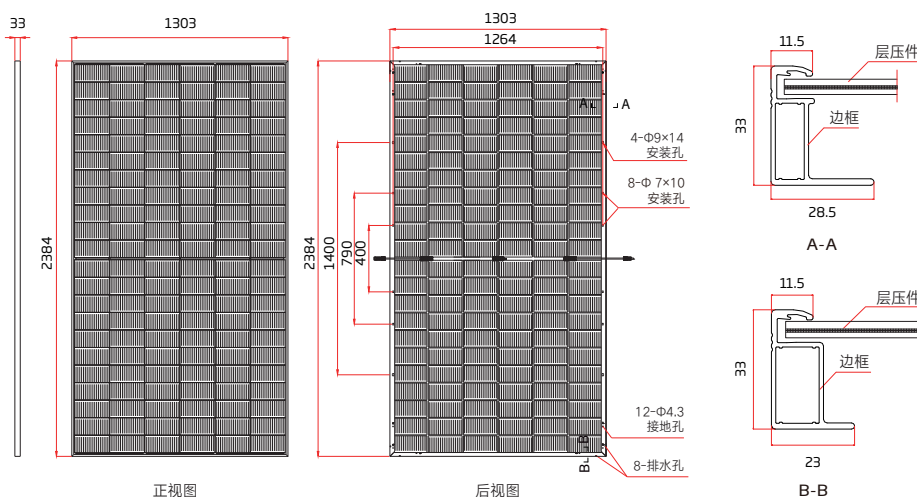
曲线图



机械参数

电池片类型	N型i-TOPCon 单晶
电池片数量	132片
组件尺寸	2384×1303×33 mm
重量	38.3kg
前玻	2.0 mm, 减反射镀膜热强化玻璃
后玻	2.0 mm, 热强化玻璃 (白网格)
边框	33 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 可定制长度
连接器	MC4 EVO2 / TS4 Plus / TS4*
包装方式	每箱容量: 33片 每17.5米平板车装载容量: 726片 每40英尺集装箱装载容量: 594片

*具体请参考区域数据表中连接器规格



注意: 使用本产品前请阅读安全和安装说明。
©2025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。
解释权归天合光能股份有限公司所有。
版本号: TSM_CN_2025_A

www.trinasolar.com