



BIPRO

TM7G54M 108-cell

420 - 440 W

双面双玻组件
16BB切片N型



体系及产品认证

- IEC 61215 / IEC 61730 / 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



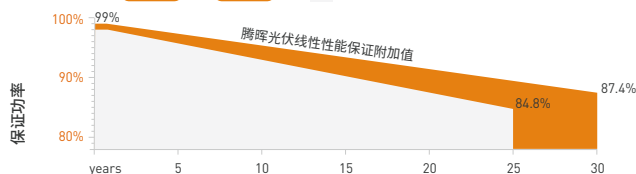
质量保证

15年
质量保证

30年
功率保证

腾晖光伏线性功率保证

标准线性功率保证



产品特性



16BB半片电池技术

全新电路设计，LID/LeTID 衰减更低，弱光性能更好
首年衰减 $\leq 1\%$ 、线性衰减 $\leq 0.4\%$



行业领先的发电效率增益

TOPCon双面电池技术
双面发电增益随背面受光增加，显著降低LCOE



抗PID和低辐照度性能优异

192小时抗PID测试，低辐照度性能优异
在雾霾、阴天等弱光条件下相比常规组件有更高的发电量



更广泛的应用性

应用场景更加广泛，
如垂直安装、雪地、高湿度及强风沙地带等



优异的载荷能力

整体组件通过 5400Pa 的正面最大测试静态载荷，
及 2400Pa 的背面最大测试静态载荷认证

www.alesun.com

marketing.hq@alesun.com

* GL-CN-Version 2024.04.10

电性能参数

测试条件	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
最大功率 (Pmax/W)	420	319	425	323	430	326	435	330	440	334
最大功率点的电压 (Vmpp/V)	32.42	30.70	32.55	30.90	32.68	31.10	32.81	31.30	32.94	31.50
最大功率点的电流 (Impp/A)	12.96	10.39	13.06	10.44	13.16	10.49	13.26	10.54	13.36	10.59
开路电压 (Voc/V)	38.70	36.70	38.85	36.80	39.00	37.00	39.15	37.10	39.30	37.20
短路电流 (Isc/A)	13.57	10.95	13.62	10.98	13.67	11.02	13.72	11.06	13.77	11.10
组件效率(%)	21.50		21.80		22.00		22.30		22.50	

STC (标准测试环境): 辐照度1000W/m², 大气质量AM1.5, 电池温度25°C。最大功率公差: 0~+5W, 功率测试不确定度: ±3%
 NMOT(额定工作温度条件下): 辐照度800W/m², 大气质量AM1.5, 环境温度20°C, 风速1m/s

背面功率增益(以430W为例)

功率增益	5%	10%	15%	20%	25%
最大功率 (Pmax/W)	452	473	495	516	538
最大功率点的电压 (Vmpp/V)	32.68	32.68	32.68	32.68	32.68
最大功率点的电流 (Impp/A)	13.82	14.48	15.13	15.79	16.45
开路电压 (Voc/V)	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00
短路电流 (Isc/A)	14.35	15.04	15.72	16.40	17.09

机械参数

电池片类型	N型单晶硅电池片16BB
半片电池片数量	108 (6*18)
组件尺寸	1722*1134*30mm (67.80*44.65*1.18英寸)
组件重量	24.5kg (54.01lbs)
正面玻璃	2.0mm镀膜高透半钢化玻璃
背面玻璃	2.0mm半钢化玻璃
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	IP68, 3个二极管
线缆	4mm ² (IEC), 12AWG(UL) 350mm(+), 250mm(-) 或客制化
连接器	T01/LJQ-3-CSY/MC4/MC4-EVO2

应用条件

最大系统电压	1500V/DC
工作温度范围	-40°C~+85°C
最大保险丝额定电流	30A
安全防护等级	Class II
静态静载	正面5400Pa, 背面2400Pa
背面系数	80%±5%

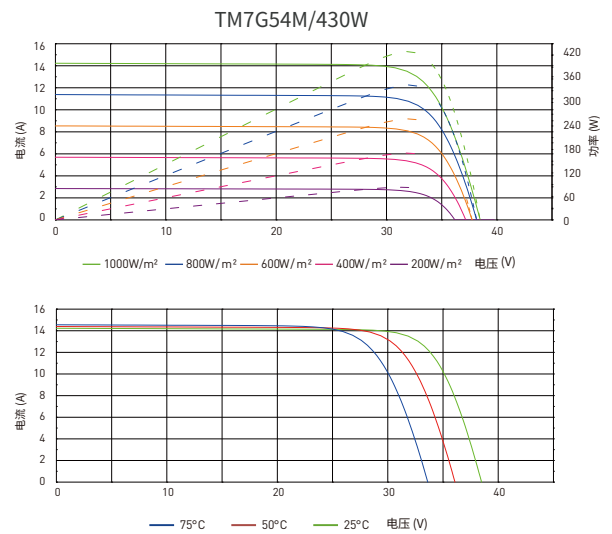
温度系数

最大功率温度系数 (Pmax)	-0.29%/°C
开路电压温度系数 (Voc)	-0.24%/°C
短路电流温度系数 (Isc)	+0.043%/°C
标称工作温度 (NMOT)	43±2°C

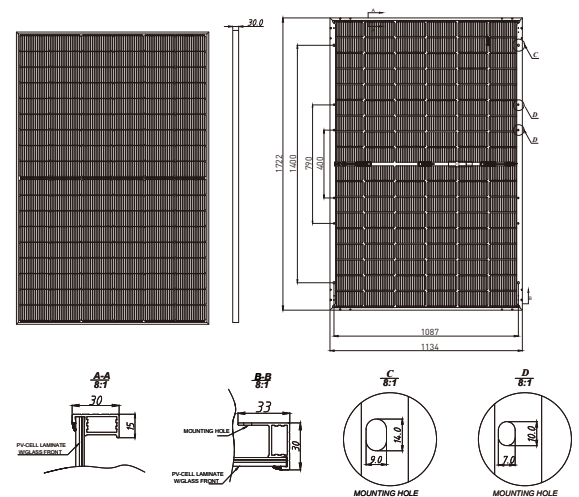
包装

每托数量	36	36(USA)
每柜数量(40'HC)	936	720

I-V曲线



技术图



本技术参数文件中包含的技术参数可能略有偏差, 腾晖光伏并不保证其完全准确无误。由于不断创新、研发和产品改良, 腾晖光伏有权在不事先通知的情况下, 随时调整本技术参数文件中的信息。客户签订合同时应获取最新版的技术参数文件, 并将其作为双方当事人签订的有约束力的合同的组成部分。