

GEP-HfMcNH系列



户用



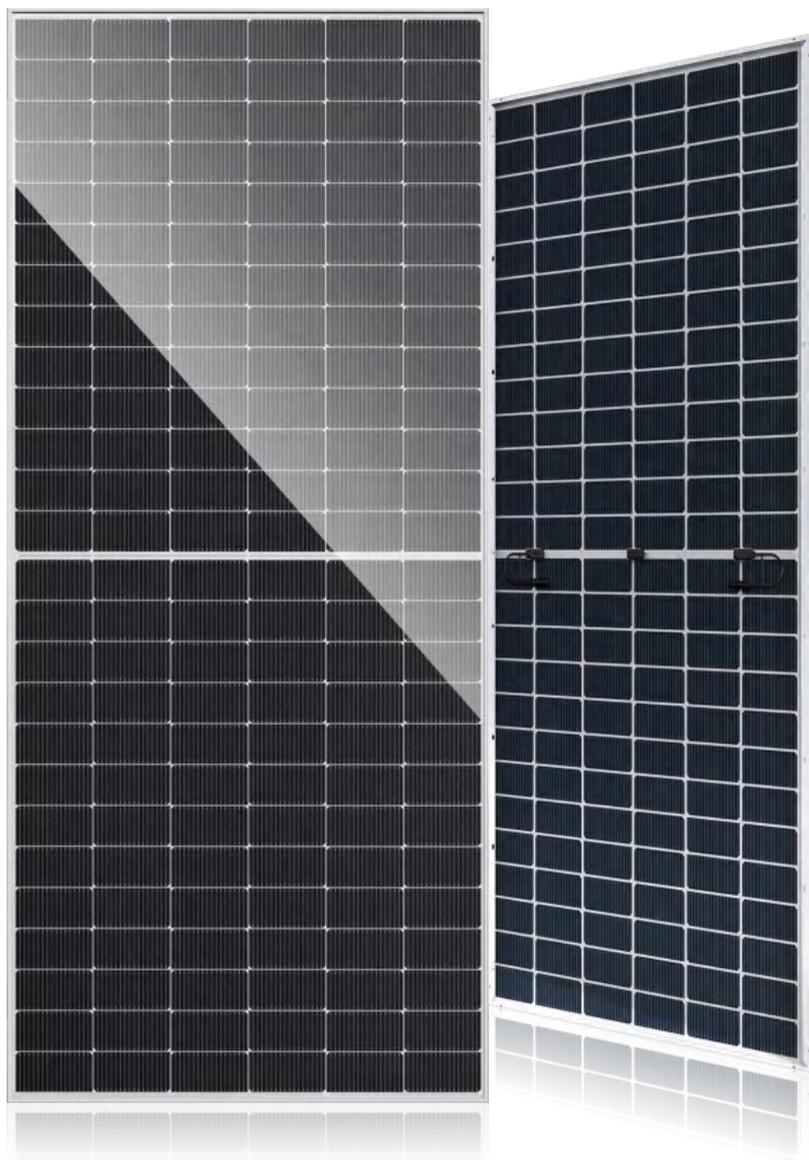
工商业



地面电站

156单晶硅N型双面组件

635~650W



N 型技术

产品使用了Tunnel Oxide Passivating Contacts (TOPCon)技术。



多主栅技术

更优的光线利用率和电流收集能力，有效提升产品功率输出和可靠性。



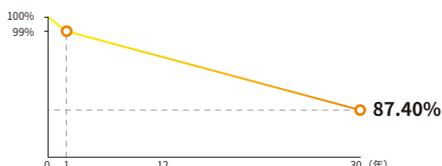
双面发电

双面发电增益随背面受光增加，显著降低LCOE。



载荷能力

整个组件的最大测试静载荷为正面5400Pa，背面2400Pa。



12年产品质保

30年线性输出功率保证

首年衰减 $\leq 1.0\%$; 2-30年每年衰减 $\leq 0.4\%$



- IEC61215:2021/IEC61730:2023
- ISO9001:2015: 质量管理体系
- ISO14001:2015: 环境管理体系
- ISO45001:2018: 职业健康安全管理体系

156单晶硅N型双面组件

GEP-HfMcNH

组件功率

635~650W

功率正公差

0~+5W

最高组件转换效率

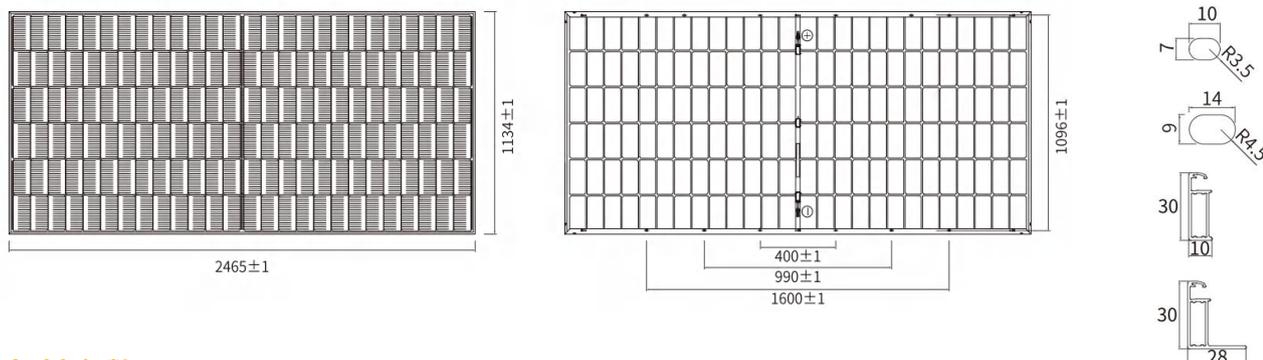
23.3%

首年衰减

≤1.0%

2-30年每年衰减

≤0.4%



机械参数

电池片类型	N型单晶TOPCon182.2×91.875mm 16主栅	安全防护等级	Class II
电池片数量	156(6×26)	组件防火等级	Class A
组件外形尺寸(长×宽×高)	2465×1134×30 mm	接线盒	IP68
重量	34.2Kg	电缆长度	300mm(+)/200mm(-)/可按需定制
前玻璃	2.0mm高透镀膜玻璃	连接器	EVO2/MC4适配 兼容
后玻璃	2.0mm半钢化玻璃	双面率	80%±5%
边框	阳极氧化铝合金		

电气参数

最大功率 Pmax [W]	635±3%	640±3%	645±3%	650±3%
最大功率点的工作电压 Vmp [V]	48.51	48.67	48.83	48.99
最大功率点的工作电流 Imp [A]	13.09	13.15	13.21	13.27
开路电压 Voc [V]	57.02±3%	57.18±3%	57.34±3%	57.50±3%
短路电流 Isc [A]	14.22±3%	14.28±3%	14.34±3%	14.40±3%
组件效率 [%]	22.7	22.9	23.1	23.3
公差 [W]	0~+5			
最大功率温度系数 Pmax	-0.30%/°C			
开路电压温度系数 Voc	-0.25%/°C			
短路电流温度系数 Isc	+0.046%/°C			

STC: 光照强度 1000W/m², 电池温度 25°C, 大气质量 =1.5

最大功率 Pmax [W]	700±3%	705±3%	710±3%	715±3%
开路电压 Voc [V]	57.02±3%	57.18±3%	57.34±3%	57.50±3%
短路电流 Isc [A]	15.64±3%	15.71±3%	15.77±3%	15.84±3%

BNPI: 正面1000W/m², 背部135W/m², 环境温度25°C, 大气质量 =1.5

背面功率增益

5%	最大功率 Pmax [W]	667±3%	672±3%	677±3%	683±3%
	组件效率 [%]	23.9	24.0	24.2	24.4
15%	最大功率 Pmax [W]	730±3%	736±3%	742±3%	748±3%
	组件效率 [%]	26.1	26.3	26.5	26.7
25%	最大功率 Pmax [W]	794±3%	800±3%	806±3%	813±3%
	组件效率 [%]	28.4	28.6	28.8	29.1

STC: 光照强度 1000W/m², 电池温度 25°C, 大气质量 =1.5

包装方式

单托组件数量 [块]	36
托盘数 [托]	16
组件总数 [块]	576

40HC

工作参数

组件工作温度 NOCT	-40~+85°C
最大系统电压	DC1500V (IEC)
最大保险丝额定电流 [A]	30

