

GEP-IfMcNH系列



108单晶硅N型单玻组件

445~460W



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。



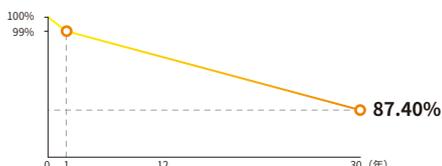
双面发电

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

108单晶硅N型单玻组件

GEP-lfMcNH

组件功率

445~460W

功率正公差

0~+5W

最高组件转换效率

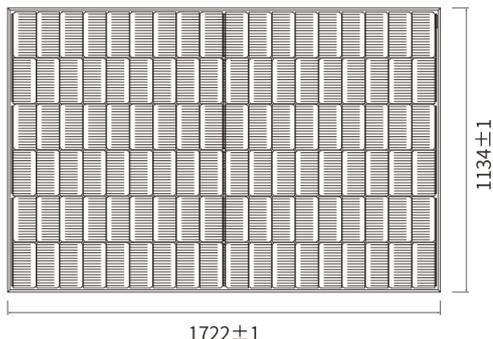
23.6%

首年衰减

≤1.0%

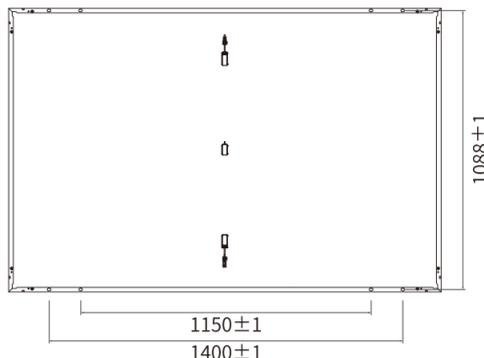
2-30年每年衰减

≤0.4%



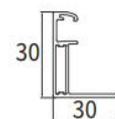
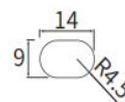
1722±1

1134±1



1150±1
1400±1

1088±1



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	108(6×18)	组件防火等级	Class C
组件外形尺寸(长×宽×高)	1722×1134×30 mm	接线盒	IP68
重量	21Kg	电缆长度	300mm(+)/200mm(-)/可按需定制
前玻璃	3.2mm高透镀膜玻璃	连接器	EVO2/MC4适配 兼容
后玻璃	白色	双面率	80%±5%
边框	阳极氧化铝合金		

电气参数

最大功率 Pmax [W]	445±3%	450±3%	455±3%	460±3%
最大功率点的工作电压 Vmp [V]	33.72	33.92	34.12	34.32
最大功率点的工作电流 Imp [A]	13.21	13.27	13.34	13.41
开路电压 Voc [V]	39.70±3%	39.81±3%	39.92±3%	40.03±3%
短路电流 Isc [A]	14.34±3%	14.40±3%	14.46±3%	14.52±3%
组件效率 [%]	22.8	23.0	23.3	23.6
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]	490±3%	495±3%	500±3%	505±3%
开路电压 Voc [V]	39.70±3%	39.81±3%	39.92±3%	40.03±3%
短路电流 Isc [A]	15.77±3%	15.84±3%	15.91±3%	15.97±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]	467±3%	473±3%	478±3%	483±3%
	组件效率 [%]	23.9	24.2	24.5	24.7
15%	最大功率 Pmax [W]	512±3%	518±3%	523±3%	529±3%
	组件效率 [%]	26.2	26.5	26.8	27.1
25%	最大功率 Pmax [W]	556±3%	563±3%	569±3%	575±3%
	组件效率 [%]	28.5	28.8	29.1	29.4

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]	26
组件总数 [块]	936

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]	25

