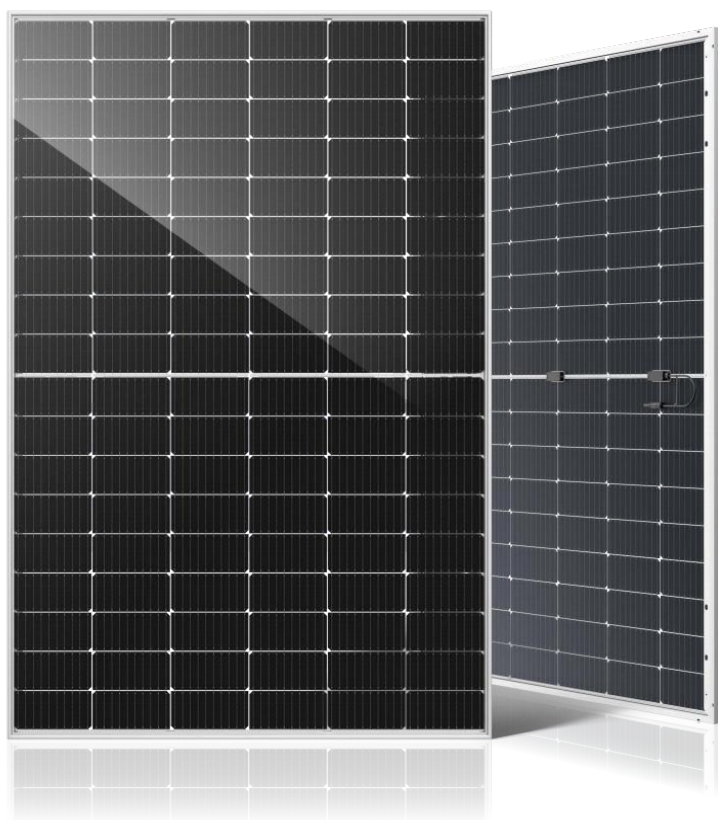


GEP-IfMcMHT系列

108单晶硅P型双面组件



400~415W



P 型技术

产品使用了Passivated Emitter and Rear Cell(PERC)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。



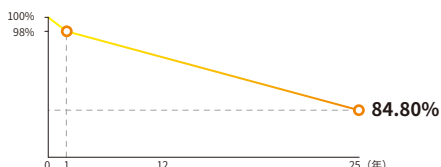
双面发电

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
25年线性输出功率保证
首年衰减 $\leq 2.0\%$; 2-25年每年衰减 $\leq 0.55\%$



- 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P型双面组件

GEP-IfMcMHT

组件功率

400~415W

功率正公差

0~+5W

最高组件转换效率

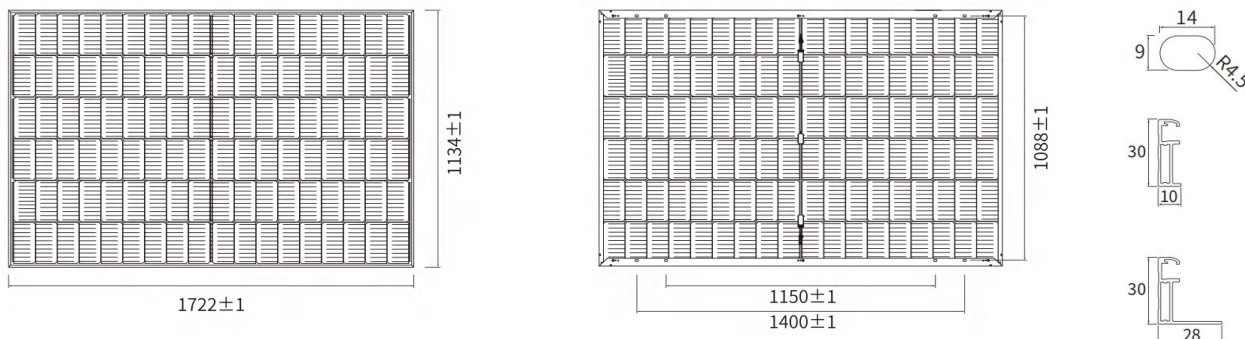
21.3%

首年衰减

≤2.0%

2-25年每年衰减

≤0.55%



机械参数

电池片类型	P型单晶 182×182mm 10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	20.2Kg	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	透明背板	双面率	80%±5%
边框	阳极氧化铝合金		

电气参数

最大功率 Pmax [W]	400±3%	405±3%	410±3%	415±3%
最大功率点的工作电压 Vmp [V]	31.28	31.52	31.76	31.99
最大功率点的工作电流 Imp [A]	12.79	12.85	12.91	12.97
开路电压 Voc [V]	37.18±3%	37.42±3%	37.67±3%	37.92±3%
短路电流 Isc [A]	13.54±3%	13.60±3%	13.66±3%	13.72±3%
组件效率 [%]	20.5	20.7	21.0	21.3
公差 [W]			0~+5	
最大功率温度系数 Pmax			-0.36%/°C	
开路电压温度系数 Voc			-0.304%/°C	
短路电流温度系数 Isc			+0.05%/°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]	440±3%	445±3%	450±3%	455±3%
开路电压 Voc [V]	37.18±3%	37.42±3%	37.67±3%	37.92±3%
短路电流 Isc [A]	14.89±3%	14.96±3%	15.03±3%	15.09±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]	420±3%	425±3%	431±3%	436±3%
	组件效率 [%]	21.5	21.8	22.0	22.3
15%	最大功率 Pmax [W]	460±3%	466±3%	472±3%	477±3%
	组件效率 [%]	23.6	23.9	24.1	24.4
25%	最大功率 Pmax [W]	500±3%	506±3%	513±3%	519±3%
	组件效率 [%]	25.6	25.9	26.2	26.6

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]	30

