

# 星辰系列 单晶108片太阳能组件

EG-415M54-HLV

**395~415W** 0~3%正公差

## 组件特性



**多主栅设计**  
多主栅电池片带来更低的电阻, 增加的多主栅反射率确保更高的功率输出



**高兼容**  
采用创新的182mm大电池, 小尺寸版型设计, 适用多种形状的屋面灵活配置



**高可靠性**  
CNAS认可、TUV和VDE认证的实验室内  
测试, 严格的质量管控确保组件的高可靠性

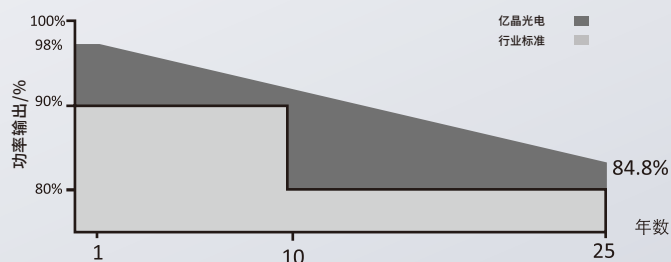


**弱光性能**  
玻璃和电池表面处理技术的运用, 使组件在弱光环境下仍获得优异的性能



**PID FREE**  
优异的抗PID表现  
创新的电池技术, 使组件免于电势差所诱发的衰减

单晶组件线性功率保证



**12** 12年产品质保

**25** 25年线性功率质保

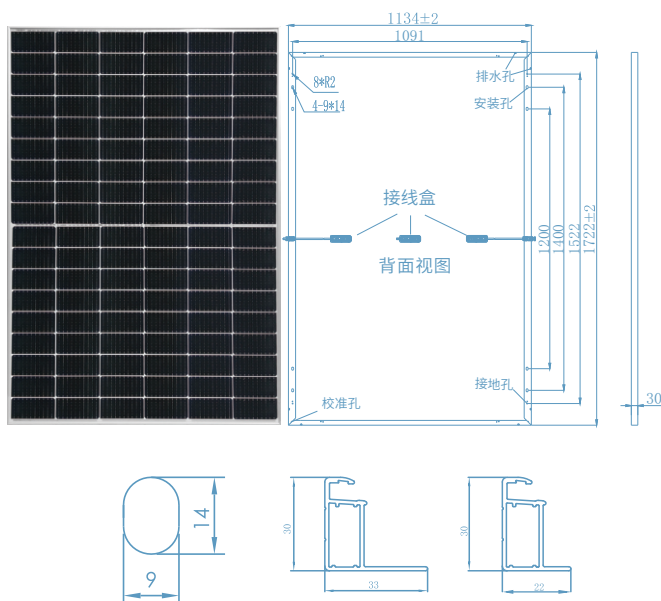


10主栅电池片



# EG-415M54-HLV

## 组件尺寸



## 电气参数

STC:辐照度1000W/m<sup>2</sup>,组件温度25℃,大气质量AM=1.5

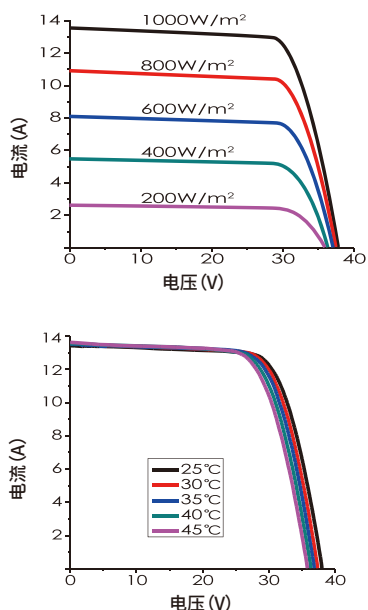
| 功率等级                                | 395    | 400   | 405   | 410   | 415   |
|-------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 最大功率 (P <sub>max</sub> /W)          | 395    | 400   | 405   | 410   | 415   |
| 最大功率点的工作电压 (V <sub>mp</sub> /V)     | 31.03  | 31.28 | 31.52 | 31.76 | 32.00 |
| 最大功率点的工作电流 (I <sub>mp</sub> /A)     | 12.73  | 12.79 | 12.85 | 12.91 | 12.97 |
| 开路电压 (V <sub>oc</sub> /V)           | 36.93  | 37.18 | 37.42 | 37.66 | 37.90 |
| 短路电流 (I <sub>sc</sub> /A)           | 13.48  | 13.54 | 13.60 | 13.66 | 13.72 |
| 组件效率 (%)                            | 20.22  | 20.48 | 20.74 | 20.99 | 21.25 |
| 最大系统电压 (V)                          | 1500   |       |       |       |       |
| 最大熔断电流 (A)                          | 25     |       |       |       |       |
| 最大功率 (P <sub>max</sub> ) 温度系数 (%/℃) | -0.350 |       |       |       |       |
| 短路电流 (I <sub>sc</sub> ) 温度系数 (%/℃)  | 0.05   |       |       |       |       |
| 开路电压 (V <sub>oc</sub> ) 温度系数 (%/℃)  | -0.275 |       |       |       |       |

## 工作参数

NOCT:辐照度800W/m<sup>2</sup>,环境温度20℃,风速1m/s

| 功率等级                            | 395   | 400   | 405   | 410   | 415   |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 最大功率 (P <sub>max</sub> /W)      | 299   | 303   | 307   | 310   | 313   |
| 最大功率点的工作电压 (V <sub>mp</sub> /V) | 28.70 | 28.94 | 29.19 | 29.36 | 29.51 |
| 最大功率点的工作电流 (I <sub>mp</sub> /A) | 10.42 | 10.47 | 10.52 | 10.56 | 10.61 |
| 开路电压 (V <sub>oc</sub> /V)       | 34.35 | 34.58 | 34.81 | 35.03 | 35.18 |
| 17.5 短路电流 (I <sub>sc</sub> /A)  | 11.03 | 11.08 | 11.13 | 11.18 | 11.23 |
| 功率公差 (%)                        | 0~+3  |       |       |       |       |
| 标称工作温度 (℃)                      | 44±2  |       |       |       |       |

## I-V曲线



## 机械参数

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| 电池片数量      | 108片                     |
| 电池片尺寸 (mm) | 182*91                   |
| 电池片类型      | 单晶                       |
| 玻璃厚度 (mm)  | 3.2                      |
| 边框         | 阳极氧化铝                    |
| 接线盒        | IP68                     |
| 组件尺寸 (mm)  | 1722*1134*30             |
| 组件重量 (kg)  | 20.2                     |
| 电缆/连接器     | 4mm <sup>2</sup> , MC4兼容 |
| 电缆长度       | 竖装:正极300mm/负极300mm       |

## 包装信息

|           |                |
|-----------|----------------|
| 托盘容量 (片)  | 36             |
| 外箱尺寸 (mm) | 1790*1140*1275 |
| 每托重量 (kg) | 772            |
| 装车数量 (片)  | 1152/13.75m    |
| 装车数量 (片)  | 1404/17.5m     |

## 环境参数

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 工作温度 (℃) | -40~85                 |
| 工作湿度 (%) | 5~85                   |
| 冰雹撞击测试   | 通过直径25mm, 速度23m/s的冰雹测试 |

