

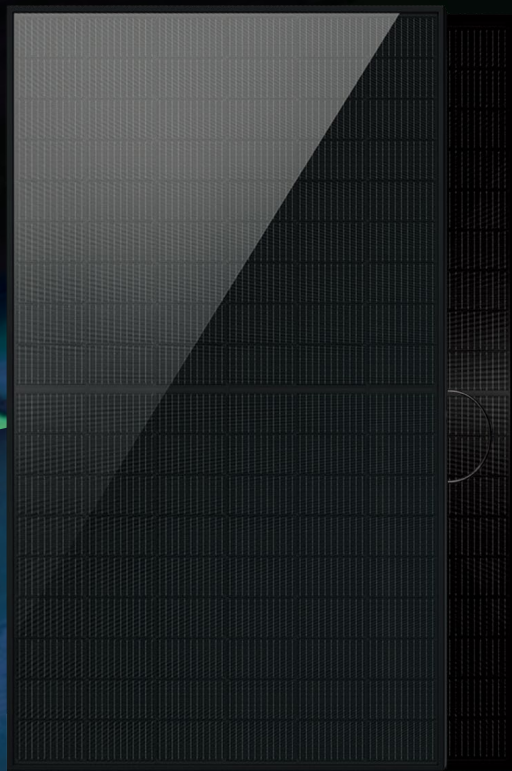
HP 182 PERC









双玻系列 全黑组件

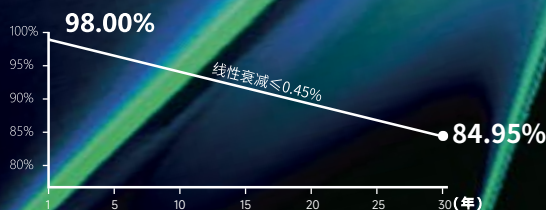
HY SOLAR

395~415W

HY-P10/54BGDF



-  高转换效率21.3%
-  SMBB叠加半片技术, 降低电流内部损耗, 提升功率, 降低隐裂影响, 提升可靠性
-  无损切割, 降低隐裂风险
-  70% 双面率高达70%, 背面发电量提升最高达25%
-  耐恶劣环境
-  抗PID
-  高投资收益, 低BOS和LCOE成本
-  全黑美学光伏组件



☑ 材料/工艺15年质保 ☑ 功率30年线性质保

全面的产品和体系证书

IEC 61215, IEC 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



弘元绿色能源股份有限公司

©弘元绿能版权所有, 拥有最终解释权。
产品规格书若有任何变更, 恕不另行通知。请使用我司最新版本。

集团总部: 江苏省无锡市滨湖区南湖中路158号

联系电话: 0510-85958787

邮箱: info@hoyuan.com

官网: <https://module.hysolar.com>

电气性能参数

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

| | | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 额定峰值功率 (Pmpp / Wp) | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 |
| 额定峰值电压 (Vmpp / V) | 31.03 | 31.21 | 31.38 | 31.57 | 31.74 |
| 额定峰值电流 (Impp / A) | 12.73 | 12.82 | 12.91 | 12.99 | 13.08 |
| 开路电压 (Voc / V) | 36.78 | 36.93 | 37.08 | 37.23 | 37.38 |
| 短路电流 (Isc / A) | 13.68 | 13.78 | 13.88 | 13.98 | 14.08 |
| 组件全面积效率 | 20.2% | 20.5% | 20.7% | 21.0% | 21.3% |
| 输出功率公差 | 0~+5W | | | | |

NMOT: 光照强度 800W/m², 环境温度 20°C, 大气质量 =1.5, 风速 1m/s

| | | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 额定峰值功率 (Pmpp / Wp) | 297.9 | 301.7 | 305.5 | 309.3 | 313.1 |
| 额定峰值电压 (Vmpp / V) | 28.89 | 29.06 | 29.21 | 29.39 | 29.55 |
| 额定峰值电流 (Impp / A) | 10.31 | 10.38 | 10.46 | 10.52 | 10.59 |
| 开路电压 (Voc / V) | 34.43 | 34.57 | 34.71 | 34.85 | 34.99 |
| 短路电流 (Isc / A) | 11.08 | 11.16 | 11.24 | 11.32 | 11.40 |

不同背面功率增益 (以410W为例)

| 功率增益 | Pmpp/Wp | Vmpp/V | Impp/A | Voc/V | Isc/A |
|------|---------|--------|--------|-------|-------|
| 5% | 431 | 31.57 | 13.64 | 37.23 | 14.68 |
| 15% | 472 | 31.57 | 14.94 | 37.23 | 16.08 |
| 25% | 513 | 31.57 | 16.23 | 37.23 | 17.48 |

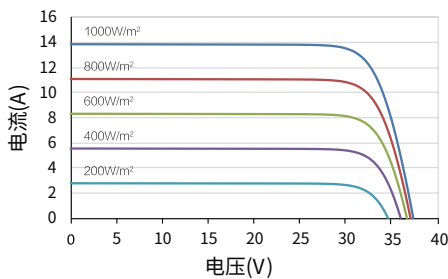
温度系数

| | |
|-----------------|-----------|
| 额定功率温度系数 (Pmpp) | -0.34%/°C |
| 短路电流温度系数 (Isc) | +0.05%/°C |
| 开路电压温度系数 (Voc) | -0.26%/°C |
| 组件标称工作温度 (NMOT) | 42±2°C |

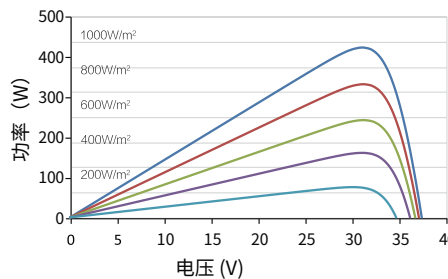
工作参数

| | |
|--------------|-----------|
| 最大系统电压 (IEC) | 1500Voc |
| 二极管数量 | 3 |
| 接线盒防护等级 | IP 68 |
| 最大串联保险丝额定电流 | 30 A |
| 工作温度 | -40~+85°C |

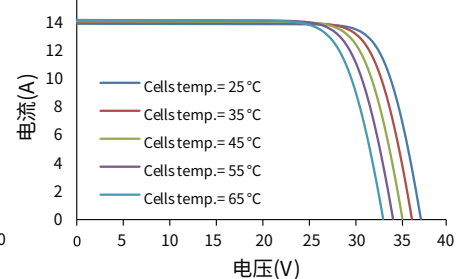
电流-电压曲线 (410W)



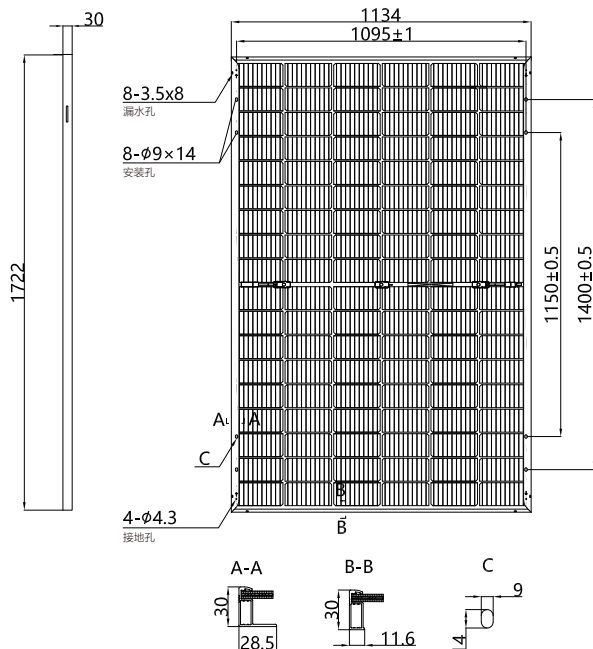
功率-电压曲线 (410W)



电流-电压曲线 (410W)



机械参数



组件外形尺寸 (长 x 宽 x 高) 1722 x 1134 x 30 mm

电池片 P 型单晶硅

电池片数量 108 (6*18)

边框类型 黑色阳极氧化铝型材

玻璃厚度 2.0+2.0 mm

电缆长度 (包含接头) 竖直安装: (+) 300 mm, (-) 300 mm; 或客制化;

电缆截面积 (IEC) 4 mm² / 12 AWG

①最大测试机械载荷 5400 Pa (正面) / 2400 Pa (背面)

接线器类型 (IEC) MC4 EVO2 (兼容) / MC4 EVO2

组件重量 23.7 kg

每托数量 36 块 / 托

单托重量 896 kg

装载量 (17.5m 平板车) 1224 块 / 车

① 请参考组件安装手册或联系我司确认; 最大测试机械载荷 = 1.5 × 最大设计机械载荷。

* 以上数据仅供参考, 准确数据以实际测试为准。STC 标准下的功率测试公差为±3%。