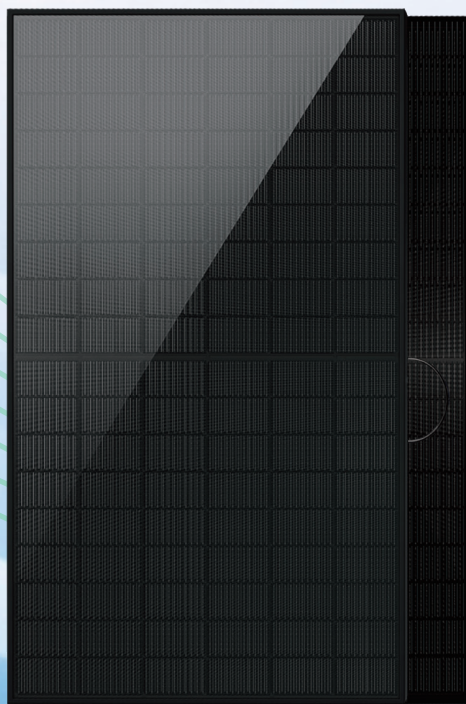


HT
182
TOPCon

双玻系列 全黑组件

445~465W

HY-NT10/54BGDF



产品特点

N 型TOPCon技术

更低的光致衰减 (LID)
优异的低辐照度性能

SMBB、半片、无损切割

降低电流内部损耗
降低隐裂影响

高可靠性

耐盐雾、耐氨气、抗沙尘
抗PID

高转换效率

组件转换效率最高达23.3%
双面率高达80-85%

高发电性能

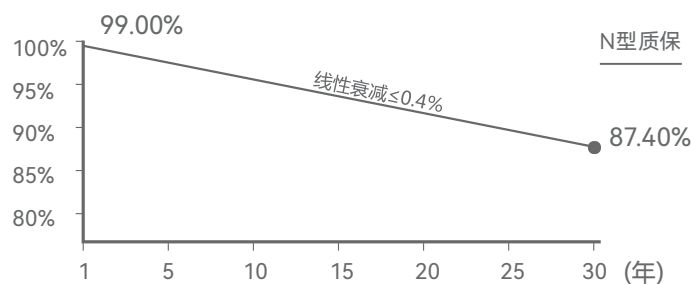
低温度系数 ($-0.29\%/^{\circ}\text{C}$)
低工作温度, 提升组件发电量

低度电成本

更低BOS和LCOE成本
更高投资收益

全面的产品认证和质量管理体系

- 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



30年

材料/工艺质保

30年

功率线性质保

≤1%

首年功率衰减

≤0.4%

线性功率衰减



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长广溪湿地公园7号楼

联系电话: +86 0510-85958787

邮箱: info@hysolar.com

官网: https://www.hysolar.com

N型双玻全黑组件 HY-NT10/54BGDF

445~465W
输出功率范围

23.3%
转换效率

0~+5W
输出功率公差

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)	445	450	455	460	465
额定峰值电压(Vmpp/V)	32.71	32.89	33.07	33.24	33.43
额定峰值电流(mpp/A)	13.61	13.67	13.76	13.84	13.91
开路电压(Voc/V)	39.19	39.39	39.57	39.77	39.95
短路电流(Isc/A)	14.36	14.44	14.52	14.60	14.69
组件全面积效率	22.3%	22.5%	22.8%	23.0%	23.3%

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)	336.1	339.8	343.5	347.2	351.1
额定峰值电压(Vmpp/V)	30.75	30.92	31.09	31.25	31.43
额定峰值电流(mpp/A)	10.93	10.99	11.05	11.11	11.17
开路电压(Voc/V)	36.93	37.12	37.29	37.47	37.64
短路电流(Isc/A)	11.53	11.59	11.66	11.72	11.79

不同背面功率增益(以450W为例)

功率增益	Pmpp/Wp	Vmpp/V	Impp/A	Voc/V	Isc/A
5%	473	32.89	14.37	39.39	15.16
15%	518	32.89	15.73	39.39	16.61
25%	563	32.89	17.10	39.39	18.05

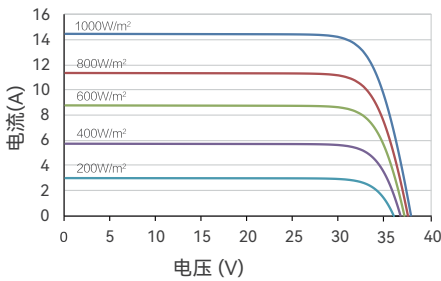
温度系数

额定功率温度系数(Pmpp)	-0.29%/°C
短路电流温度系数(Isc)	+0.043%/°C
开路电压温度系数(Voc)	-0.24%/°C
组件标称工作温度(NMOT)	42±2°C

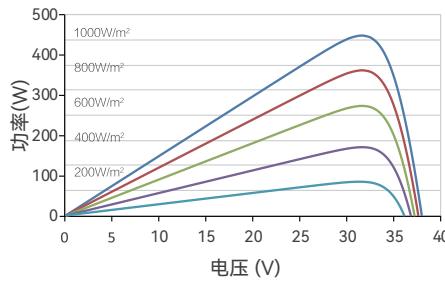
工作参数

最大系统电压(IEC)	1500Vdc
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	30A
工作温度	-40~+85°C
双面率	80±5%

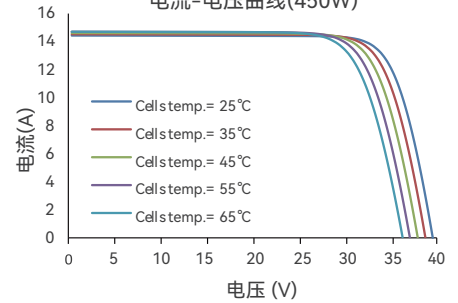
电流-电压曲线(450W)



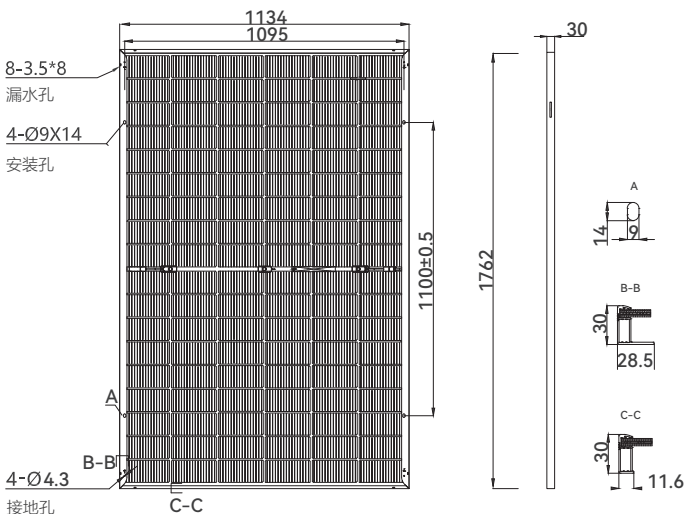
功率-电压曲线(450W)



电流-电压曲线(450W)



机械参数



组件外形尺寸 (长 x 宽 x 高)	1762 x 1134 x 30 mm
电池片	N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 (黑色镀釉/透明背板玻璃)
电缆长度 (包含连接头)	竖直安装: (+) 300 mm, (-) 300 mm ; 或客制化;
电缆截面积 (IEC)	4 mm ² / 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)	PV-HYC11xyz(标准) / MC4 EVO2(可选)
包装参数	组件重量24.5 kg
	每托数量36 块/托
	单托重量928 kg
	装载量 (17.5m 平板车) 1224 块 / 车