



高发电量  
低度电成本



最高功率可达  
455W+



# TWMNH

N型半片双玻组件(48版型)

## 48HD435-455W

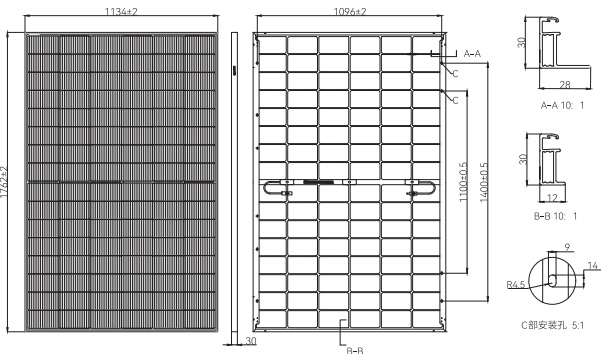


[www.tongwei.com.cn](http://www.tongwei.com.cn)



获取更多信息

三尺寸图 (单位: mm)



机械参数

单晶电池	TNC(N Type Monocrystalline Cell)
电池片排列	96片[6X16]
组件尺寸	1762±2X1134±2X30mm
组件重量	20.9kg
正面玻璃	1.6mm高透、减反射镀膜钢化玻璃
背面玻璃	1.6mm半钢化玻璃
组件边框	阳极氧化膜铝合金
接线盒	IP68, 3个二极管
导线	4.0mm <sup>2</sup>
导线长度	±1200mm; 或定制
风压/雪压	2400Pa/5400Pa
每托	36件
装车数量	40高柜: 936片, 13米平板车: 1008片, 17.5米平板车: 1296片

STC条件下的电性能参数

组件型号: TWMNH-48HDXXX					
最大功率: Pmax [W]	435	440	445	450	455
开路电压: Voc [V]	34.49	34.67	34.85	35.03	35.21
短路电流: Isc [A]	15.90	15.95	16.00	16.05	16.10
最大功率点电压: Vmp [V]	29.54	29.72	29.90	30.08	30.26
最大功率点电流: Imp [A]	14.73	14.81	14.89	14.97	15.04
组件效率: η [%]	21.8	22.0	22.3	22.5	22.8

NMOT条件下的电性能参数

最大功率: Pmax [W]	327	331	335	338	342
开路电压: Voc [V]	32.77	32.94	33.11	33.28	33.45
短路电流: Isc [A]	12.84	12.88	12.92	12.96	13.00
最大功率点电压: Vmp [V]	27.51	27.68	27.88	27.96	28.18
最大功率点电流: Imp [A]	11.89	11.96	12.02	12.09	12.14

\* 标准测试条件(STC): 辐照度=1000W/m<sup>2</sup>, 电池片温度=25°C, AM=1.5, 测试误差: ±3%  
\* 组件标称工作温度(NMOT): 辐照度=800W/m<sup>2</sup>, 环境温度=20°C, AM=1.5, 风速: 1m/s

双面发电参数 (背面增益)

5%	最大功率: Pmax[W]	456	462	467	472	477
	组件效率: η [%]	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9
15%	最大功率: Pmax[W]	500	506	511	517	523
	组件效率: η [%]	25.0	25.3	25.6	25.9	26.2
25%	最大功率: Pmax[W]	543	550	556	562	568
	组件效率: η [%]	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4

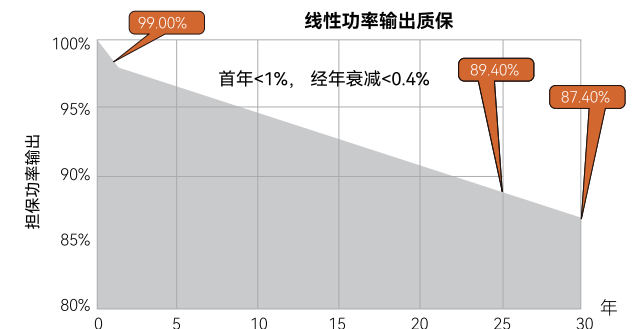
温度参数

温度系数(Pmax)	-0.30%/°C
温度系数(Voc)	-0.25%/°C
温度系数(Isc)	+0.046%/°C
标称工作温度(NMOT)	45±2°C

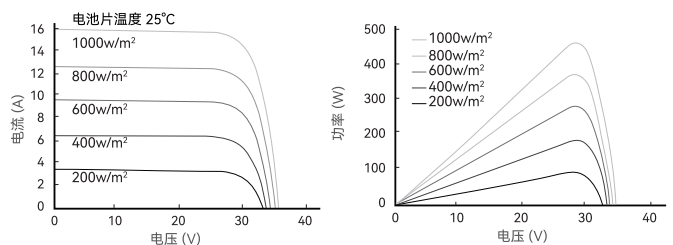
最大额定参数

工作温度	-40°C~+85°C
最大系统电压	1500V DC
最大保险丝额定值	30A
输出功率公差	0~+5W
最大功率双面率	80±5%

线性质保



I-V 曲线



质量认证

质量管理体系与产品认证

- 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
- ISO 50001: 2018/能源管理体系
- IEC 62941: 2019/光伏组件制造质量体系
- IEC 61215/61730, IEC 62804(PID), IEC 61701(Salt), IEC 62716 (Ammonia), IEC 60068-2-68(Sand)

