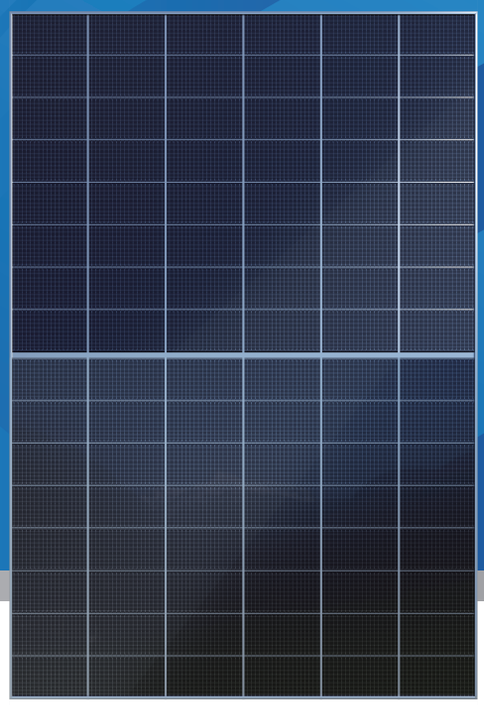
WINHITECH
润海光能

435-455W

RHB48TDGDC

TOPCon 16主栅半片双面双玻组件



N型TOPCon技术，降低LCOE

N型电池更低的温度系数、更优的弱光性能所带来的发电增益可有效降低LCOE。

适应严酷环境，更高防火等级

双玻组件背面采用高透光强化玻璃，可以适应各类严苛环境。

30年功率质保

双玻组件平均寿命可达30年，比单玻组件长5年。

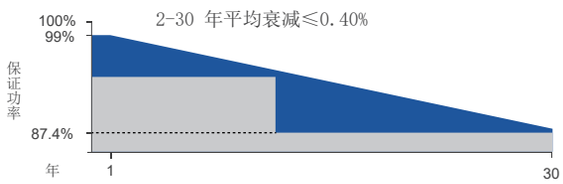
双面发电，收益更高

双玻组件的双面率高达80%，背面可带来7%-25%的收益。

产品线性质保

15 years 产品材料和工艺质保

30 years 线性功率质保



认证

ISO 9001: 2015
质量管理体系

IEC 61215 / IEC 61730

ISO 14001: 2015
环境管理体系

ISO 45001: 2018
职业健康安全管理体系

*不同的市场有不同的认证要求，请咨询润海销售以获取适合当地的市场的认证。

435-455W

TOPCon 16主栅半片双面双玻组件

WINHITECH 润海光能

电学参数 @ STC

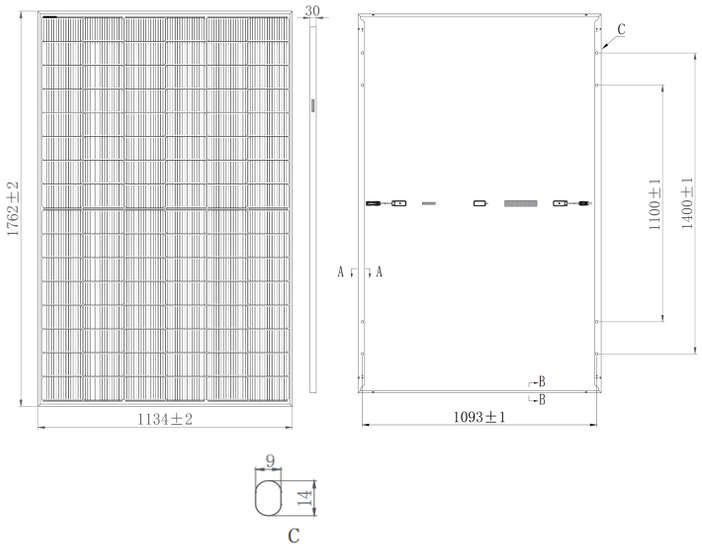
最大功率 Pmax (W)	435	440	445	450	455
功率公差	0~+3%	0~+3%	0~+3%	0~+3%	0~+3%
最大功率点工作电压 Vmp (V)	27.96	28.17	28.37	28.58	28.78
最大功率点工作电流 Imp (A)	15.56	15.62	15.69	15.75	15.81
开路电压 Voc (V)	33.87	34.08	34.29	34.50	34.71
短路电流 Isc (A)	16.42	16.48	16.55	16.61	16.67
组件效率 (%)	21.77	22.02	22.27	22.52	22.77

*STC (标准测试条件): 辐照度 1000W/m², 电池温度 25 C, 光谱 1.5
*测试公差 (±3.0%)

背面增益 @ STC（以 445W 为例）

背面增益	5%	10%	15%	20%	25%
最大功率 Pmax (W)	467	490	512	534	556
最大功率点工作电压 Vmp (V)	28.37	28.37	28.37	28.37	28.37
最大功率点工作电流 Imp (A)	16.47	17.26	18.04	18.83	19.61
开路电压 Voc (V)	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29
短路电流 Isc (A)	17.38	18.21	19.03	19.86	20.69

装配图 (单位:mm)



温度系数

功率温度系数	-0.29%/ °C
电压温度系数	-0.25%/ °C
电流温度系数	+0.045%/ °C

机械参数

电池片规格	Topcon 182x105mm
组件电池片数量	96pcs(6x16)
组件尺寸	1762x1134x30mm
重量	23.0kg
组件边框	阳极氧化铝
接线盒	IP68, 3个二极管
线缆	4.0mm², 300mm

工作参数

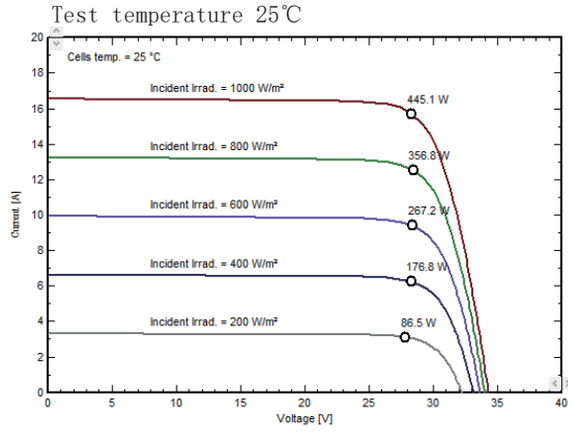
最大系统电压(V)	1500(DC)
工作温度(℃)	-40~+85
最大风载/最大雪载(Pa)	2400/5400
最大保险丝额定电流(A)	35
防火等级	Class C
双面率	80±5%
NOCT	45±2℃

包装信息

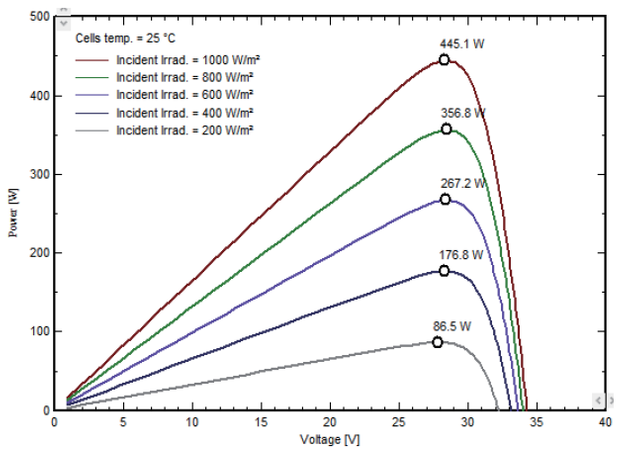
装车 17.5m	1224件
单托数量	36件

I-V 曲线

Test temperature 25℃



Irradiance: AM1.5, 1000W/㎡



以上所有信息最终解释权归润海所有，如有任何更改，请参照最新版本 。