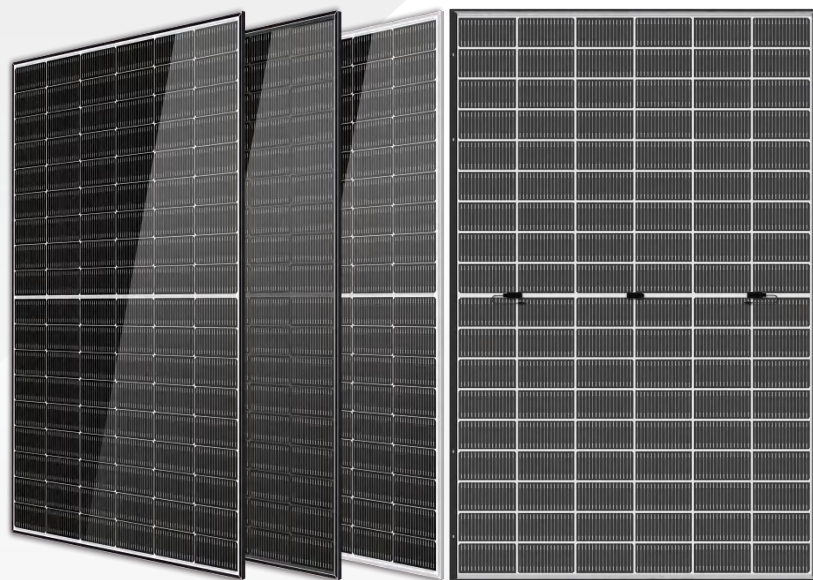


Solar Ocean

435-455 Watt N-Type

单晶双面组件



- IEC61215: 2021
- IEC61730: 2023
- TUV莱茵标准认证
- 劳合社Ariel Re
光伏组件效能损失补偿责任保险
- ISO9001: 2015质量管理体系认证
- 中国质量认证中心太阳能产品认证
- ISO14001环境管理体系认证
- CE: 欧洲标准认证
- 巴西 Inmetro认证
- 日本JP-AC列名

组件特性



超级多主栅技术
更均匀的电流收集能力，
减少内部电池的电流热损失。



弱光性能
通过使用出色的玻璃及电池片的表面制绒技术，
以达到在弱光环境下获得优异的性能。



高输出功率
108片串单晶太阳能组件，
输出功率高达455W。



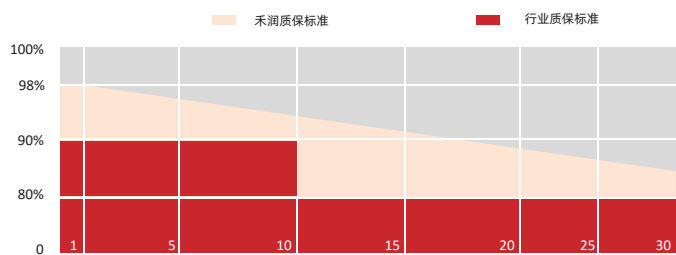
无光致衰减
N型电池天然无光致衰减（LID），提升组件发电量。



恶劣环境适应性强
通过严格的第三方盐雾及氨气腐蚀试验。



载荷能力
整体组件通过2400pa的风载荷及5400pa的雪载荷。



参数规格

重量	24.5kg
尺寸	1762mm*1134mm*30mm
电池片尺寸	182.2*93.4mm
电池片数量	54*2 pcs
最大系统电压	1500V
防护等级	IP68
上表面玻璃材质	2.0mm 高透镀膜玻璃
下表面玻璃材质	2.0mm 半钢化玻璃
边框	阳极氧化铝合金
线缆	4mm ² ,长度可定制
接头	MC4 兼容
应用等级	A级

电性能参数 (STC 条件)

组件型号	HS435TC-MHA-D	HS440TC-MHA-D	HS445TC-MHA-D	HS450TC-MHA-D	HS455TC-MHA-D
功率 (Pmax)	435W	440W	445W	450W	455W
开路电压(Voc)	39.36V	39.57V	39.77V	39.97V	40.14V
短路电流(Isc)	13.72A	13.8A	13.87A	13.94A	14.03A
最大工作电压(Vmp)	32.78V	32.99V	33.19V	33.39V	33.53V
最大工作电流(Imp)	13.27A	13.34A	13.41A	13.48A	13.57A
组件效率(%)	21.8%	22.0%	22.3%	22.5%	22.8%

*STC条件 (标准测试条件): 辐照度1000 W/m²、光谱AM 1.5、电池温度为25°C。

电性能参数 (BNPI 条件)

功率 (Pmax)	469W	475W	480W	486W	491W
开路电压(Voc)	39.36V	39.57V	39.77V	39.97V	40.14V
短路电流(Isc)	14.68A	14.77A	14.84A	14.92A	15.01A
最大工作电压(Vmp)	32.78V	32.99V	33.19V	33.39V	33.53V
最大工作电流(Imp)	14.32A	14.40A	14.47A	14.55A	14.64A

*背面功率增益: 在标准测试条件下, 与正面的功率相比, 背面的额外增益;
背面额外增益取决于安装 (结构、高度、倾斜角度等) 和地面的反照率。

电性能参数 (NMOT 条件)

功率 (Pmax)	331W	335W	339W	343W	347W
开路电压(Voc)	39.36V	39.57V	39.77V	39.97V	40.14V
短路电流(Isc)	10.45A	10.52A	10.57A	10.62A	10.69A
最大工作电压(Vmp)	32.78V	32.99V	33.19V	33.39V	33.53V
最大工作电流(Imp)	10.11A	10.17A	10.22A	10.27A	10.34A

*NMOT条件 (正常组件运行条件): 辐照度800 W/m², 光谱AM 1.5, 环境温度20°C, 风速1 m/s。

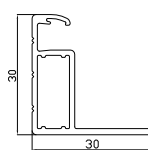
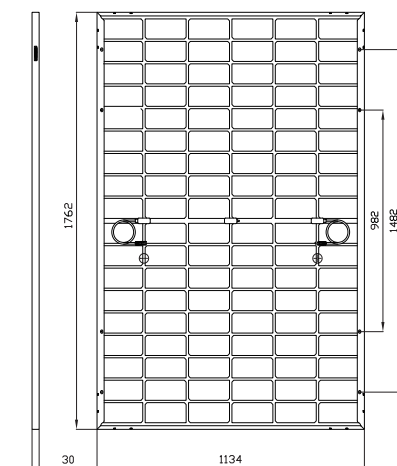
温度特性

NMOT	45±2°C
短路电流温度系数 (ISC)	+0.04%/°C
开路电压温度系数 (VOC)	-0.23%/°C
峰值功率温度系数 (Pmax)	-0.28%/°C

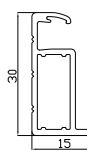
包装参数

组件/托盘	37 片/托
包装说明	26 托, 总计=(37+37)×13=962 片
40尺高柜数量	962 片

机械示意图

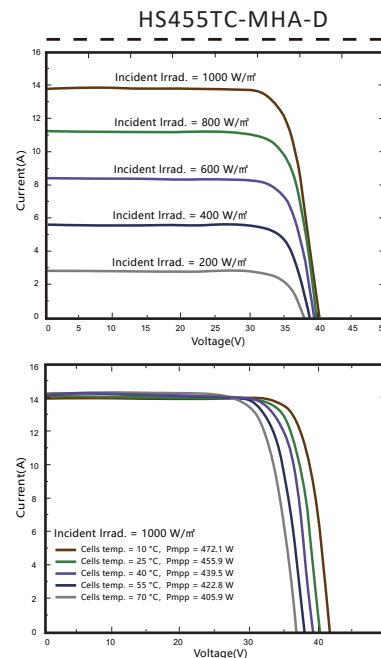


型材截面图 (长边)



型材截面图 (短边)

曲线图



应用条件

功率档选择	0~+5W
功率测量误差	0~±3%
环境温度	-40°C~+85°C
风载/雪载	2400pa/5400pa
最大熔断电流	25A

15年

材料工艺质保

30年

功率线性质保