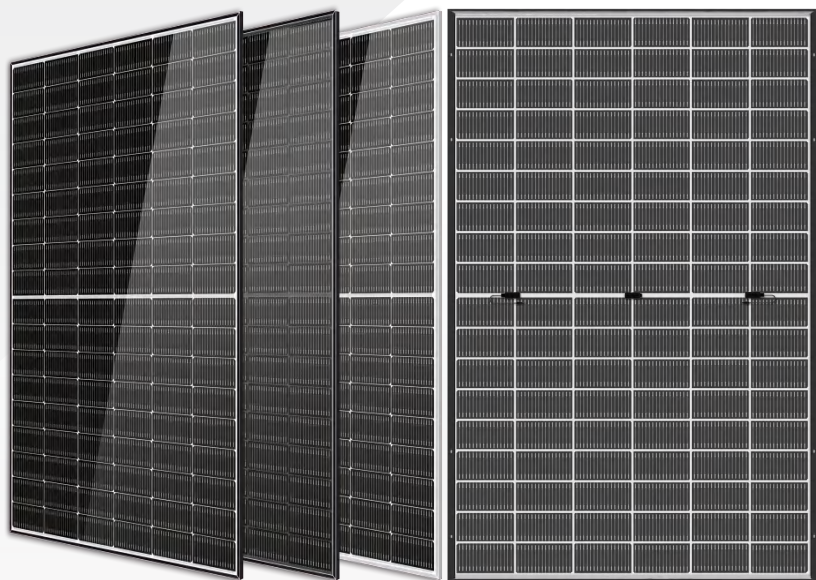


# Solar Ocean

## 465-485 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片单晶太阳能组件，  
输出功率高达485W。



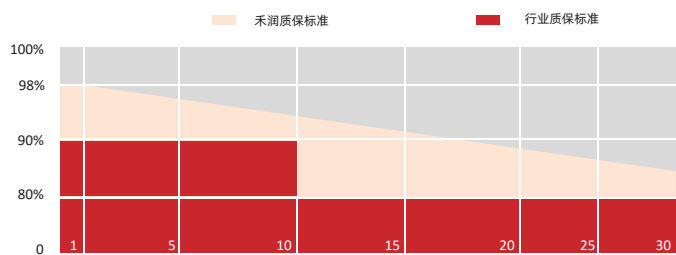
**无光致衰减**  
N型电池天然无光致衰减（LID），提升组件发电量。



**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	26kg
尺寸	1862mm*1134mm*30mm
电池片尺寸	182*99.5mm
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 <sup>2</sup> ,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	HS465TC-MHD-D	HS470TC-MHD-D	HS475TC-MHD-D	HS480TC-MHD-D	HS485TC-MHD-D
功率 (Pmax)	465W	470W	475W	480W	485W
开路电压(Voc)	38.73V	38.90V	39.08V	39.26V	39.31V
短路电流(Isc)	15.08A	15.17A	15.26A	15.35A	15.49A
最大工作电压(Vmp)	32.85V	33.00V	33.15V	33.30V	33.35V
最大工作电流(Imp)	14.16A	14.24A	14.33A	14.41A	14.54A
组件效率(%)	22.02%	22.26%	22.50%	22.73%	22.97%

\*STC条件 (标准测试条件): 辐照度1000 W/m<sup>2</sup>、光谱AM 1.5、电池温度为25°C。

## 电性能参数 (BNPI 条件)

功率 (Pmax)	512W	517W	523W	528W	534W
开路电压(Voc)	38.73V	38.90V	39.08V	39.26V	39.31V
短路电流(Isc)	16.73A	16.84A	16.94A	17.04A	17.19A
最大工作电压(Vmp)	32.85V	33.00V	33.15V	33.30V	33.35V
最大工作电流(Imp)	15.57A	15.67A	15.76A	15.86A	16.00A

\*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)	354W	358W	362W	366W	370W
开路电压(Voc)	38.73V	38.90V	39.08V	39.26V	39.31V
短路电流(Isc)	11.49A	11.56A	11.63A	11.70A	11.80A
最大工作电压(Vmp)	32.85V	33.00V	33.15V	33.30V	33.35V
最大工作电流(Imp)	10.79A	10.85A	10.92A	10.98A	11.08A

\*NMOT条件 (正常组件运行条件): 辐照度800 W/m<sup>2</sup>, 光谱AM 1.5, 环境温度20°C, 风速1 m/s。

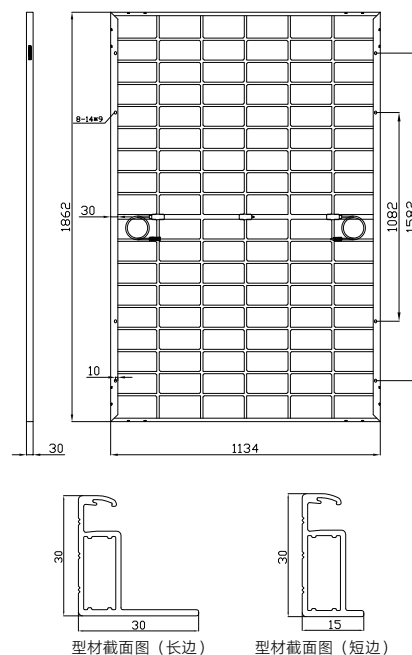
## 温度特性

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

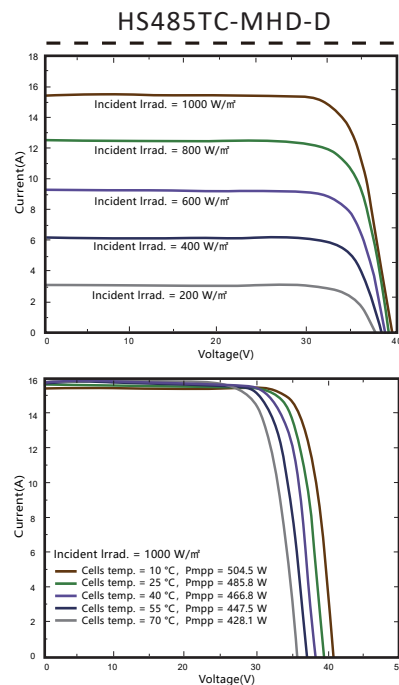
## 包装参数

组件/托盘	37 片/托
包装说明	24 托, 总计=(37+37)×12=882 片
40尺高柜数量	882 片

## 机械示意图



## 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	30A

15年

材料工艺质保

30年

功率线性质保