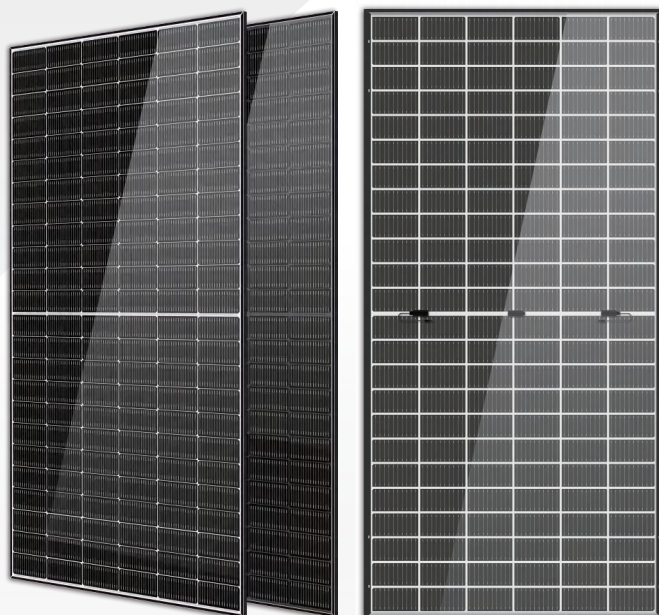


Solar Ocean

590-610 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
144片串单晶太阳能组件，
输出功率高达610W。



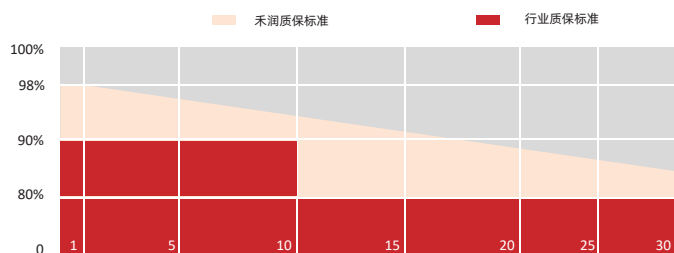
无光致衰减
N型电池天然无光致衰减（LID），提升组件发电量。



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	32.5kg
尺寸	2333mm*1134mm*30mm
电池片尺寸	182.2*93.4mm
电池片数量	72*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 , ±300mm (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	HS590TC-MHA-D	HS595TC-MHA-D	HS600TC-MHA-D	HS605TC-MHA-D	HS610TC-MHA-D
功率 (Pmax)	590W	595W	600W	605W	610W
开路电压(Voc)	52.02V	52.24V	52.44V	52.65V	52.92V
短路电流(Isc)	14.36A	14.42A	14.48A	14.55A	14.59A
最大工作电压(Vmp)	43.41V	43.59V	43.76V	43.94V	44.16V
最大工作电流(Imp)	13.59A	13.65A	13.71A	13.77A	13.81A
组件效率(%)	22.3%	22.5%	22.7%	22.9%	23.1%

*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)	637W	642W	648W	653W	658W
开路电压(Voc)	52.02V	52.24V	52.44V	52.65V	52.92V
短路电流(Isc)	15.36A	15.43A	15.50A	15.56A	15.61A
最大工作电压(Vmp)	43.41V	43.59V	43.76V	43.94V	44.16V
最大工作电流(Imp)	14.67A	14.73A	14.80A	14.86A	14.91A

*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)	450W	453W	457W	461W	465W
开路电压(Voc)	52.02V	52.24V	52.44V	52.65V	52.92V
短路电流(Isc)	10.94A	10.99A	11.04A	11.08A	11.12A
最大工作电压(Vmp)	43.41V	43.59V	43.76V	43.94V	44.16V
最大工作电流(Imp)	10.36A	10.40A	10.45A	10.49A	10.53A

*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。

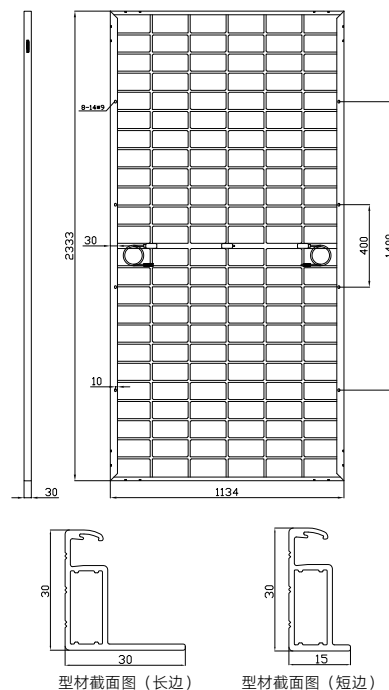
温度特性

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

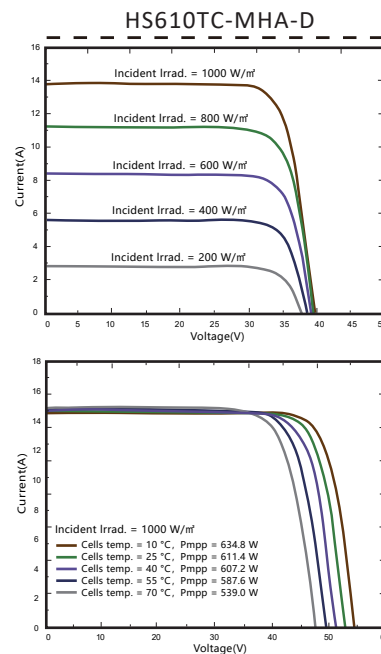
包装参数

组件/托盘	36片/托
包装说明	20托, 总计=(36+36)×10=720片
40尺高柜数量	720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	25A

15 年 材料工艺质保

30 年 功率线性质保