

DUOMAX^M PLUS⁺

双玻组件



60片
单晶组件

280-315W
输出功率

19.2%
最高效率

0~+5W
功率公差

天合光能有限公司创立于1997年，作为世界领先的太阳能整体解决方案提供商，我们相信，与合作伙伴的紧密合作是成功的关键。天合光能的产品遍布全球60多个国家和地区，我们为每位客户提供创新可靠的产品和优质的服务，并以良好的财务状况和品牌的可融资性为合作伙伴提供强大的经济支持。天合光能致力于与安装商、开发商、分销商及其他合作伙伴建立战略互惠的合作关系；天合光能与光同行，诚就梦想。

全面的产品和体系证书

IEC61215/IEC61730/UL1703/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: 质量管理体系
ISO 14001: 环境管理体系
ISO14064: 温室气体排放核查
OHSAS 18001: 职业健康安全管理体系



提升耐久可靠性

- 抗电势诱导衰减 (PID)
- 防止蜗牛纹的发生
- 双层玻璃结构增强组件抗隐裂能力



提升安全性

- 通过防火测试A级 (TUV莱茵)



提升组件价值

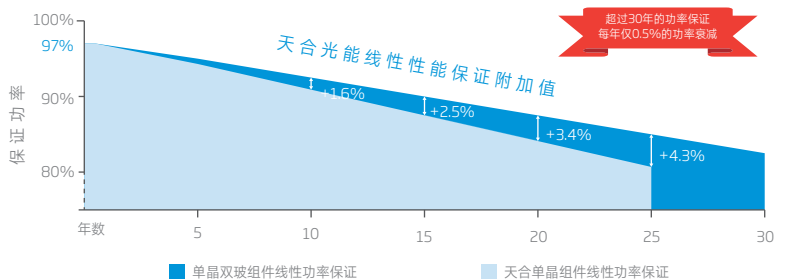
- 更高的最大系统电压降低系统成本
- 30年线性功率保证
- 每年仅0.5%的线性衰减



应对严酷环境的最佳解决方案

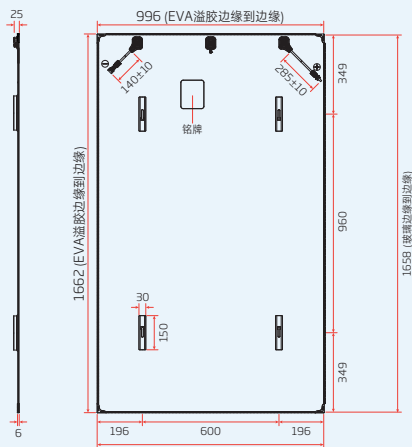
- 通过沙尘、盐雾、氨气认证测试
- 通过5400帕正面雪压，2400帕风压载荷认证测试
- 通过直径达35毫米，速度97千米/小时的冰雹测试

单晶双玻组件线性功率保证

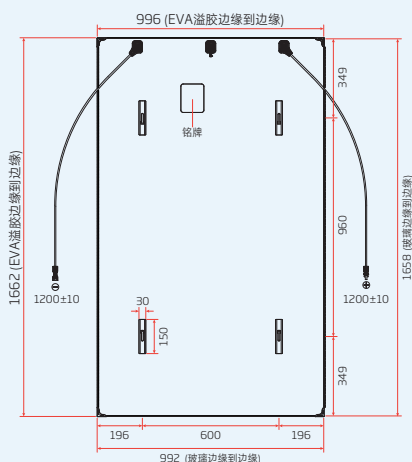


组件型号	安装方式	功率范围
TSM-DEG5(II)	压块	280-315W
TSM-DEG5.40(II)	背挂式	280-315W

组件尺寸 (mm)

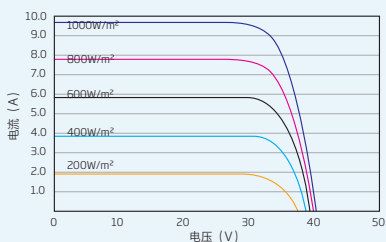


后视图 (竖装)

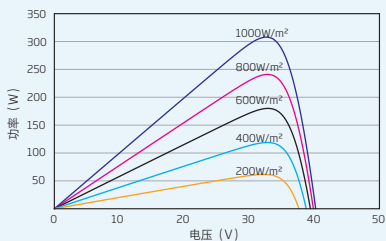


后视图 (横装)

组件的I-V曲线 (305W)



组件的P-V曲线 (305W)



电气参数 (标准测试条件下)

参数	280	285	290	295	300	305	310	315
最大功率- P_{MAX} (Wp)	280	285	290	295	300	305	310	315
功率公差- P_{MAX} (W)	0 ~ +5							
最大功率点的工作电压- V_{MPP} (V)	31.7	31.8	32.2	32.5	32.7	32.9	33.1	33.3
最大功率点的工作电流- I_{MPP} (A)	8.84	8.96	9.02	9.08	9.18	9.26	9.37	9.46
开路电压- V_{OC} (V)	38.4	38.5	38.7	39.4	39.8	40.0	40.2	40.4
短路电流- I_{SC} (A)	9.44	9.49	9.59	9.75	9.81	9.84	9.86	9.88
组件效率 η_m (%)	17.0	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.2

标准测试条件 (大气质量AM1.5, 辐照度1000W/m², 电池温度25°C) 下的测量值

电气参数 (电池额定工作温度条件下)

参数	209	212	216	220	223	227	231	235
最大功率- P_{MAX} (Wp)	209	212	216	220	223	227	231	235
最大功率点的工作电压- V_{MPP} (V)	29.4	29.5	29.9	30.1	30.3	30.5	30.7	30.9
最大功率点的工作电流- I_{MPP} (A)	7.10	7.20	7.25	7.30	7.38	7.44	7.53	7.60
开路电压- V_{OC} (V)	35.7	35.8	36.0	36.6	37.0	37.2	37.4	37.5
短路电流- I_{SC} (A)	7.62	7.66	7.74	7.87	7.92	7.94	7.96	7.98

NOCT: 辐照度800W/m², 环境温度20°C, 风速1m/s

机械参数

电池片类型	156.75 × 156.75 mm 单晶硅
电池片数量	一组60片 (6 × 10)
组件尺寸	1658 × 992 × 6 mm 1662 × 996 × 6 mm 包含边缘EVA溢胶; 1664 × 998 × 7.6 mm 包含护角
重量	23.5 kg
前板玻璃	2.5 mm, 高透、减反射镀膜、半钢化玻璃
EVA	白色
后板玻璃	2.5 mm 半钢化玻璃
边框	无铝边框
接线盒	防护等级 IP 67 或 IP 68
电缆	竖装: 140/285 mm; 横装: 1200/1200 mm, 4.0 mm ² 光伏专用电缆
连接器	UTX, TS4, QC4

温度额定值

NOCT (额定电池工作温度)	44°C (±2°C)
最大功率 (P_{MAX}) 温度系数	-0.39%/°C
开路电压 (V_{OC}) 温度系数	-0.29%/°C
短路电流 (I_{SC}) 温度系数	0.05%/°C

极限参数

工作温度	-40~+85°C
最大系统电压	1500V DC (IEC)
最大保险丝额定电流	15A (≤290W) 20A (≥295W)

(不要并联两串或更多组件在同一路汇流箱熔丝中)

质量保证

10年产品质保
30年线性功率保证
(详细信息请参阅产品质量保证书)

包装方式

每箱容量: 33片
每40英尺集装箱装载容量: 858片

更多选择

- 2.0mm 玻璃: 19.7 kg (仅针对 DEG5.40(II) 产品)
- POE (Polyolefin Elastomer) 封装材料

