

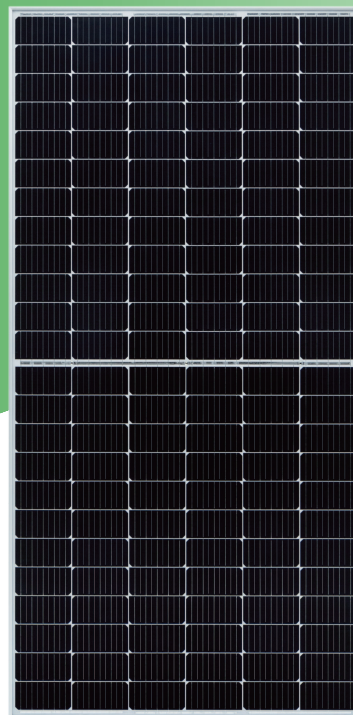


EN166M-144 - 440/445/450/455/460W

单晶PERC太阳能光伏组件 144半片电池系列

关于东鋈光伏

由江苏华东集团创建于2009年，东鋈光伏是一家专业的太阳能解决方案提供商，项目涵盖大型地面电站、扶贫项目、工商业分布式及户用分布式等。公司目前组件年产能已达3GW，客户遍布36个国家和地区，我们为每位客户提供创新可靠的产品和服务，并以良好的财务状况和品牌可融资性为合作伙伴提供强大的支持。



组件特性



多主栅技术

更优的光线利用率和电池收集能力，有效提升产品功率输出和可靠性



抗PID性能

通过电池技术优化及材料管控将PID现象造成的衰减几率降至更小



显著减少热斑效应

独特的电路设计显著降低热斑温度，减少功率损失



IP68接线盒

高标准等级防水性能，有效抵御恶劣环境



应对严酷环境的解决方案

在指定安装方式下，可承载2400Pa风压、5400Pa雪荷



更低的温度系数

有效提高组件发电量产出

体系及产品认证

- IEC 61215 / IEC 61730
- IEC 61701 / IEC 62804
- ISO 9001 : 2015 质量管理体系
- ISO 14001 : 2015 环境管理体系
- ISO 45001 : 2018 职业健康安全管理体系



质量保证

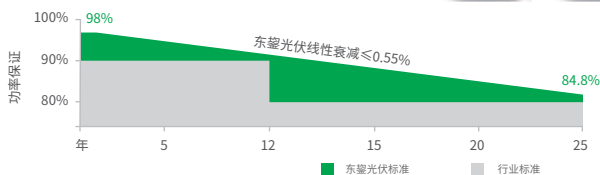
东鋈光伏保证其产品在按照安装手册正常的安装、使用和维护的情况下，质保生效日起 12 年内，不会出现因材料和生产工艺的缺陷导致产生不符合 IEC61215 或 IEC61730 标准中定义的重缺陷产品。

功率保证

单晶硅太阳能电池组件

12 年
质量保证

25 年
功率保证



电性能参数

STC 标准下组件性能 (公差:0 - +3%)

额定峰值功率 (Pmpp/W)	440	445	450	455	460
额定峰值电压 (Vmpp/V)	40.85	41.05	41.32	41.51	41.70
额定峰值电流 (Impp/A)	10.77	10.84	10.89	10.96	11.03
开路电压 (Voc/V)	48.50	48.80	49.05	49.35	49.62
短路电流 (Isc/A)	11.24	11.30	11.37	11.44	11.51
组件效率 η_m (%)	20.24	20.47	20.70	20.93	21.16

NMOT标准下组件性能

额定峰值功率 (Pmpp/W)	327	331	335	338	342
额定峰值电压 (Vmpp/V)	37.93	38.12	38.37	38.55	38.72
额定峰值电流 (Impp/A)	8.62	8.68	8.72	8.78	8.83
开路电压 (Voc/V)	45.42	45.70	45.94	46.22	46.47
短路电流 (Isc/A)	9.06	9.10	9.16	9.22	9.27

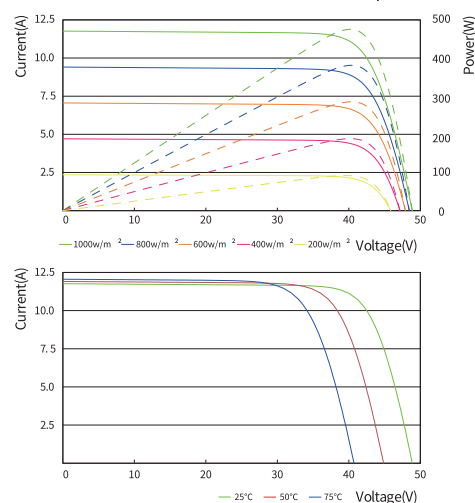
STC(标准测试环境): 辐照度1000W/m², 电池温度25°C, 光谱AM1.5

NMOT(电池片标称工作温度条件): 辐照度800W/m², 环境20°C, 光谱AM1.5, 风速1m/s

机械参数

电池片排列	144 [2 x (12 x 6)]
组件重量	23.5kg
组件尺寸	2094 x 1038 x 35mm
电缆长度	300 mm; 或客制化
电缆横截面积	4 mm ²
正面玻璃	3.2mm 高钢化玻璃
旁路二极管数量	3
包装标准 (1)	31片/托, 682片/40尺高柜
包装标准 (2)	31片+4片/托, 726片/40尺高柜
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	IP68

I-V 曲线



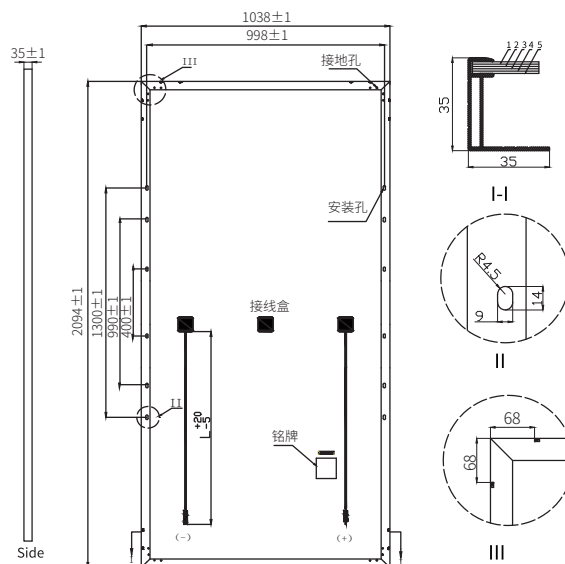
工作条件

最大系统电压	1000V/DC(IEC)/1500V/DC(IEC)
工作温度	-40°C ~ +85°C
熔断电流	20 A
静态载荷	5400 Pa
接地电阻	≤0.1Ω
安全等级	II
绝缘电阻	≥100MΩ
接线器	MC4兼容

温度特性

温度系数(Pmax)	-0.3427%/°C
温度系数(Voc)	-0.2998%/°C
温度系数(Isc)	+0.0549%/°C
电池工作温度NMOT	45±2°C

技术图 (mm)



江苏东鋆光伏科技有限公司

地址: 中国江苏省江阴市华士镇海达路58号 +86-510-86076868 sales@eco-pv.com www.eco-pv.com

本技术参数文件中包含的技术参数可能略有偏差, 东鋆光伏并不保证其完全准确无误。由于不断创新、研发和产品改良, 东鋆光伏有权在不事先通知的情况下, 随时调整本技术参数文件中的信息。

版本号: CN_2021_12