

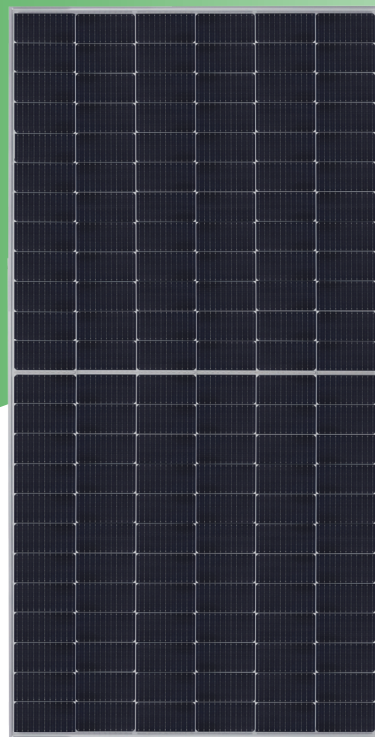


EN182M-144 - 530/535/540/545/550W

单晶PERC太阳能光伏组件 144半片电池系列

关于东鋆光伏

由江苏华东集团创建于2009年，东鋆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



更高的客户价值

更低BOS成本和度电成本

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

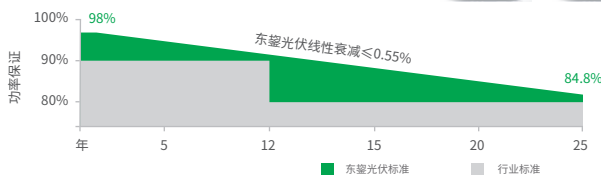
东鋆光伏保证其产品在按照安装手册正常的安装、使用和维护的情况下，质保生效日起 12 年内，不会出现因材料和生产工艺的缺陷导致产生不符合 IEC61215 或 IEC61730 标准中定义的重缺陷产品。

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)	530	535	540	545	550
额定峰值电压 (Vmpp/V)	41.43	41.60	41.76	41.93	42.10
额定峰值电流 (Impp/A)	12.79	12.86	12.93	13.00	13.06
开路电压 (Voc/V)	49.30	49.50	49.70	49.90	50.10
短路电流 (Isc/A)	13.52	13.61	13.72	13.81	13.90
组件效率 η_m (%)	20.51	20.70	20.89	21.08	21.28

NMOT标准下组件性能

额定峰值功率 (Pmpp/W)	396.1	399.8	403.5	407.3	411.1
额定峰值电压 (Vmpp/V)	38.61	38.77	38.92	39.08	39.24
额定峰值电流 (Impp/A)	10.26	10.31	10.37	10.42	10.48
开路电压 (Voc/V)	46.59	46.78	46.97	47.16	47.32
短路电流 (Isc/A)	10.97	11.04	11.13	11.20	11.26

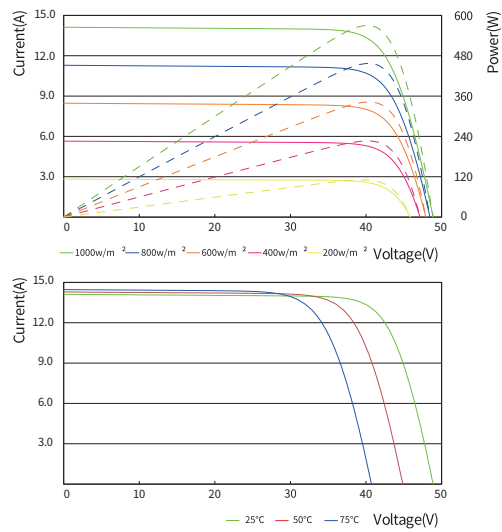
STC(标准测试环境): 辐照度1000W/m², 电池温度25°C, 光谱AM1.5

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	27.5 kg
组件尺寸	2279 x 1134 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	31片/托, 620片/40尺高柜
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	IP68

I-V 曲线



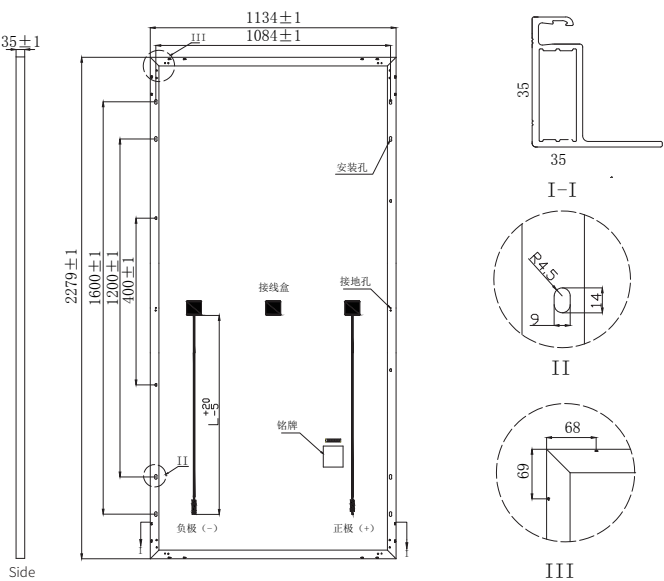
工作条件

最大系统电压	1500V/DC(IEC)
工作温度	-40°C ~ +85°C
熔断电流	25 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)	-0.35%/°C
温度系数(Voc)	-0.27%/°C
温度系数(Isc)	+0.045%/°C
电池工作温度NMOT	41±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