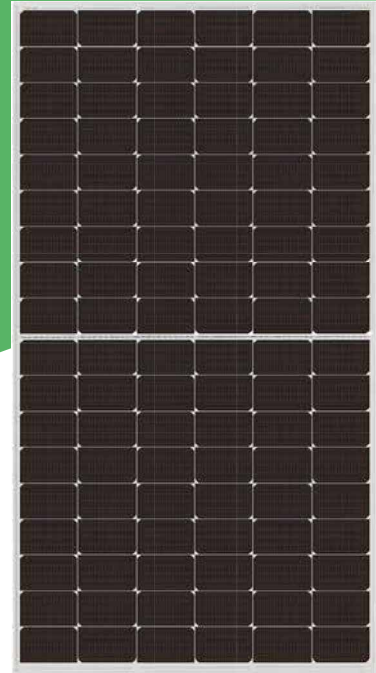


# EN182N-108D-420/425/430/435/440/445W

## 双面双玻N型单晶太阳能光伏组件 108半片电池系列

### 关于东鋈光伏

东鋈光伏创建于2009年，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12GW，客户遍布德国、西班牙、意大利、法国、印度、老挝、日本等国家，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
- 双面发电**  
双面发电技术，根据不同场景可获得5%~25%的额外发电增益
- 更低的温度系数**  
有效提高组件发电量产出
- 更高的客户价值**  
更低BOS成本和度电成本
- 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

### 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



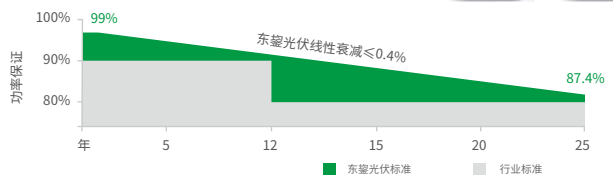
### 质量保证

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

#### 双面双玻 N型单晶硅太阳能电池组件

12 年 质量保证  
30 年 功率保证



## 电性能参数

### STC 标准下组件性能 (公差: 0-+5W)

额定峰值功率 (Pmpp/W)	420	425	430	435	440	445
额定峰值电压 (Vmpp/V)	31.70	31.91	32.12	32.32	32.53	32.73
额定峰值电流 (Impp/A)	13.25	13.32	13.39	13.46	13.53	13.60
开路电压 (Voc/V)	38.32	38.53	38.74	38.95	39.16	39.37
短路电流 (Isc/A)	14.00	14.08	14.16	14.24	14.32	14.40
组件效率 $\eta$ (%)	21.51	21.76	22.02	22.28	22.53	22.79

### NOCT标准下组件性能

额定峰值功率 (Pmpp/W)	319.6	323.4	327.1	330.8	334.5	338.2
额定峰值电压 (Vmpp/V)	30.21	30.37	30.53	30.69	30.85	30.01
额定峰值电流 (Impp/A)	10.58	10.65	10.71	10.78	10.85	10.92
开路电压 (Voc/V)	36.29	36.48	36.67	36.86	37.05	37.24
短路电流 (Isc/A)	11.28	11.37	11.46	11.55	11.64	11.73

STC(标准测试环境): 辐照度1000W/m<sup>2</sup>, 电池温度25°C, 光谱AM1.5

NOCT(电池片标称工作温度条件): 辐照度800W/m<sup>2</sup>, 环境20°C, 光谱AM1.5, 风速1m/s

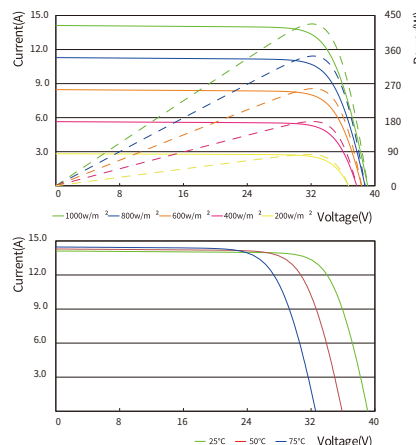
### 双面发电性能参数 (参考正面功率445W)

背面增益 (%)	5%	10%	15%	20%	25%
最大额定功率 (Pmax/W)	467.3	489.5	511.8	534.0	556.3
最大功率下的电压 (Vmpp/V)	32.73	32.73	32.73	32.73	32.73
最大功率下的电流 (Impp/A)	14.28	14.96	15.64	16.32	17.00

## 机械参数

电池片排列	108 [2 x (9 x 6)]
组件重量	24.5 kg
组件尺寸	1722 x 1134 x 30 mm
线缆	300 mm · 4 mm <sup>2</sup>
正面玻璃	2.0 mm 高透钢化玻璃
包装标准	36片/托, 936片/40尺高柜
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	IP68, 旁路二极管 x 3

## I-V 曲线



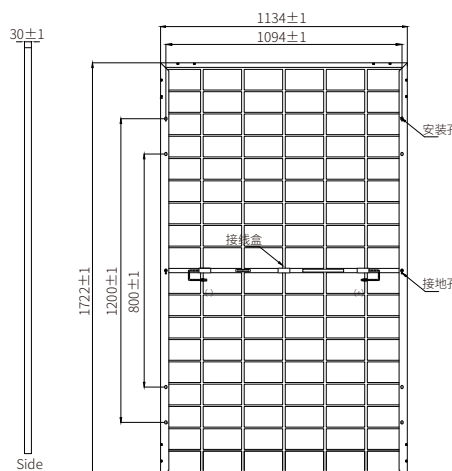
## 工作条件

最大系统电压	1500V/DC(IEC)
工作温度	-40°C ~ +85°C
最大保险丝额定电流	25 A
静态载荷	5400 Pa
接线器	MC4兼容

## 温度特性

温度系数(Pmax)	-0.30%/°C
温度系数(Voc)	-0.24%/°C
温度系数(Isc)	+0.043%/°C
电池工作温度NOCT	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: 2024Q1-1-CN