

JW-HD108N

N型单晶高效双面黑色组件

415-440W

J-TOPCon 2.0 技术

440W

最高组件功率输出

22.53%

最高组件效率

0~+5W

组件功率公差

IEC61215(2021), IEC61730(2016) | ISO9001:2015: 质量管理体系 | ISO14001:2015: 环境管理体系
ISO45001:2018: 职业健康安全管理体系 | IEC62941: 2019: 光伏组件制造质量体系



10%-30%额外发电增益

具有至少30年生命周期，双面发电，额外发电量比常规组件高约10%-30%



更优弱光响应

在雾霾、阴天等弱光条件下相比常规组件有更高功率输出



零光致衰减

N型电池天然无光致衰减(LID)，提升组件发电量



更优的温度系数

钝化接触电池技术组件，相比常规组件，工作状态下发电量更高



更高可靠性

采用中来自研发的J-TOPCon2.0技术，无绕镀，全隔离，不漏电，更安全



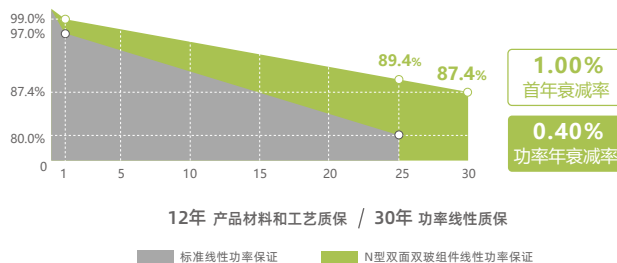
出众的视觉效果

遵循美学设计理念，更细的栅线实现纯黑视觉体验

信赖中来长久稳定的品质

- 全球N型双面产业化技术领导者
- 全自动的产线及领先的光伏技术
- 产品通过长期可靠性测试
- 彭博社Tier 1

线性功率保证



电性能参数 | STC*

测试条件	正面	正面	正面	正面	正面	正面
最大输出功率 (Pmax) (W)	415	420	425	430	435	440
最佳工作电压 (Vmp) (V)	31.7	31.9	32.1	32.3	32.5	32.7
最佳工作电流 (Imp) (A)	13.10	13.17	13.24	13.32	13.39	13.46
开路电压 (Voc) (V)	37.7	37.9	38.1	38.3	38.4	38.6
短路电流 (Isc) (A)	13.91	13.98	14.05	14.12	14.18	14.25
组件效率 (%)	21.25	21.51	21.76	22.02	22.27	22.53

*STC (标准测试环境): 辐照度1000W/m², 电池温度25°C, 光谱AM1.5功率测量公差±3%

电性能参数 | NOCT*

测试条件	正面	正面	正面	正面	正面	正面
最大输出功率 (Pmax) (W)	315	318	322	326	330	334
最佳工作电压 (Vmp) (V)	29.8	30.0	30.2	30.3	30.5	30.7
最佳工作电流 (Imp) (A)	10.56	10.62	10.67	10.74	10.82	10.88
开路电压 (Voc) (V)	36.0	36.2	36.4	36.6	36.8	37.0
短路电流 (Isc) (A)	11.22	11.27	11.33	11.38	11.44	11.49

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

工作参数

工作温度 (°C)	-40°C~+85°C
最大系统电压 (V)	1500V (IEC)
最大保险丝额定值 (A)	30
输出功率公差 (W)	0~+5W
双面率*	80%
静态载荷	雪载5400Pa, 风载2400Pa

*双面率=背面STC最大输出功率/正面STC最大输出功率, 双面率公差±5%

温度系数

峰值功率 (Pmax) 温度系数*	-0.300%/°C
开路电压 (Voc) 温度系数	-0.250%/°C
短路电流 (Isc) 温度系数	+0.045%/°C
标称工作温度 (NOCT)	42±2°C

*峰值功率 (Pmax) 温度系数±0.03%/°C

机械系数

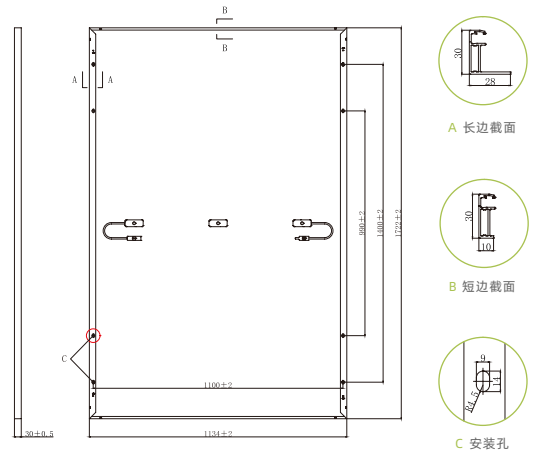
电池规格	182.00mm*91.00mm
电池数量	108片(6*18)
组件尺寸	1722mm*1134mm*30mm
组件重量	24.5kg
正面/背面玻璃*	2.0mm/2.0mm
组件边框	氧化铝合金
接线盒	分体式接线盒
电缆类型*	4.0mm ² , +300mm/-180mm 光伏专用线缆 (线缆长度可定制)

*钢化玻璃

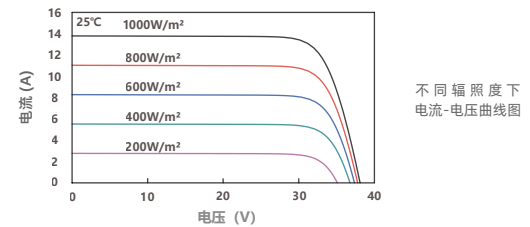
不同背面功率增益 (以415W为例)

功率增益 (%)	最大输出功率 (W)	最佳工作电压 (V)	最佳工作电流 (A)	开路电压 (V)	短路电流 (A)
10	448	31.7	14.13	37.7	14.99
15	465	31.7	14.65	37.7	15.54
20	481	31.7	15.17	37.7	16.08
25	498	31.7	15.69	37.7	16.62
30	515	31.8	16.20	37.8	17.16

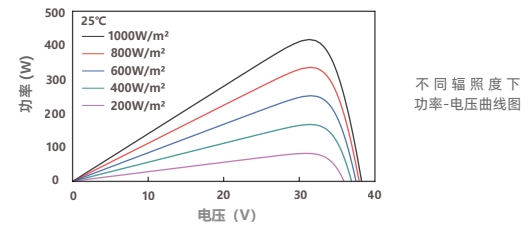
尺寸图 (单位: mm)



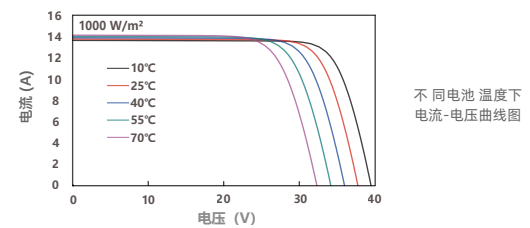
曲线特性图 | HD108N-415



不同辐照度下
电流-电压曲线图



不同辐照度下
功率-电压曲线图



不同电池温度下
电流-电压曲线图

包装信息

包装方式	13米平板车/高栏车
片/托盘	36
托盘/集装箱	28
片/集装箱	1008

*申明: 本技术参数文件中包含的技术参数可能略有偏差, 中来光电并不保证其完全准确无误。由于不断的技术创新、产品优化, 中来光电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。客户签订合同时应获取最新的技术参数文件, 并将其作为双方当事人签订的有约束力的合同组成部分。

