



彭博新能源财经
一级光伏组件制造商

Deutsche
Qualität
Garantiert

HORIZON地平线
N型TOPCon电池技术

CMD-108BDS 系列 415W-435W

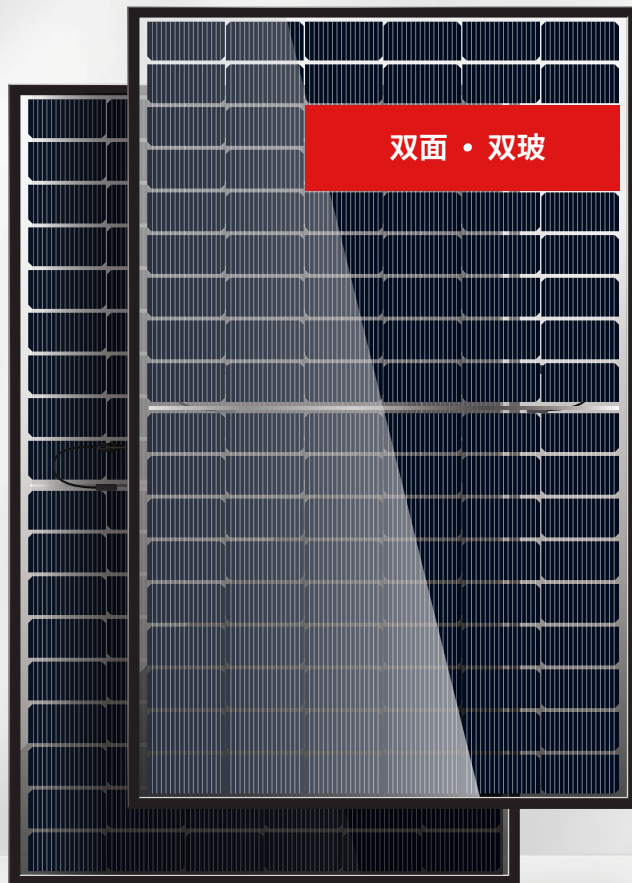
电力加速, 为座驾注入疾驰动能

22.31%
最高效率

108
半片电池片

30年
性能保证

25年
产品质保



抗LID



抗PID



抗盐雾



抗沙尘

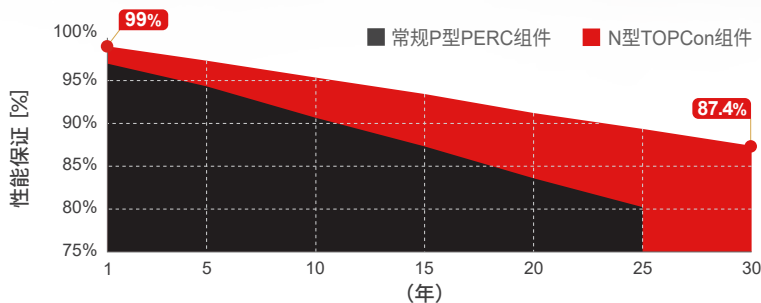


抗氨气

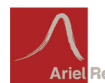


高载荷

组件功率输出保证



体系和产品认证



IEC 61215 IEC 61730
Regular Production Surveillance

www.tuv.com
ID 1111257249



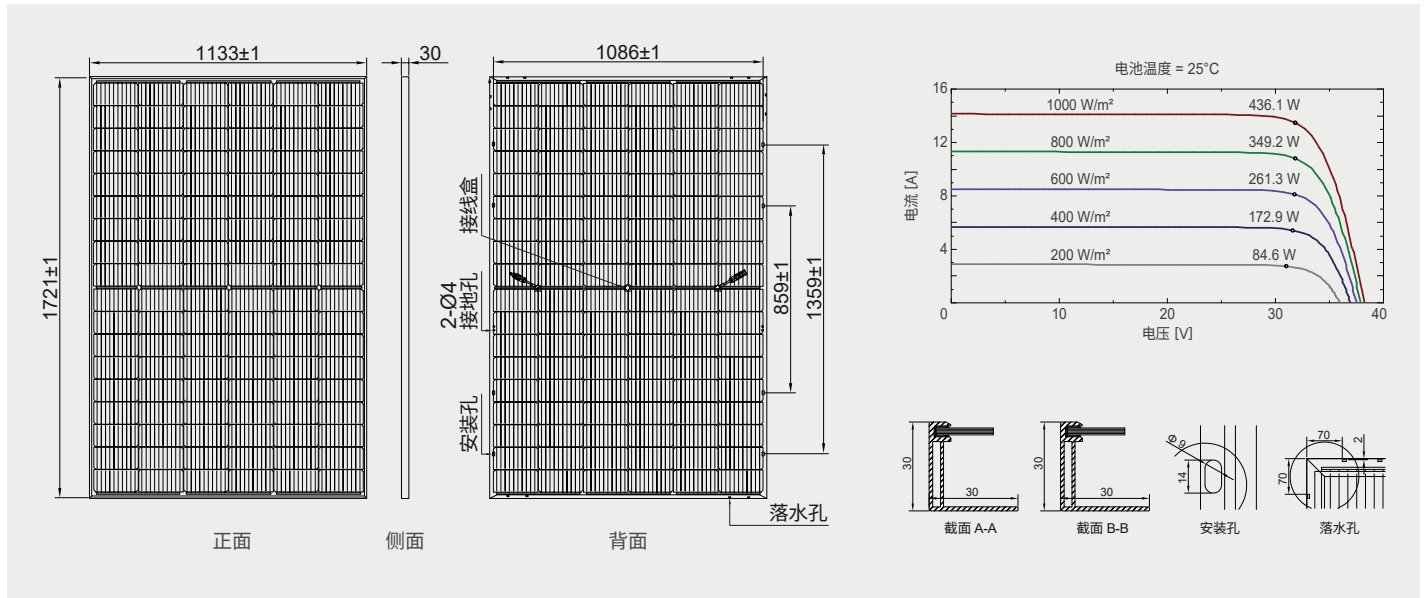
AESOLAR
新源太阳能

www.ae-solar.com.cn

AE CMD-108BDS 系列 415W-435W

N型TOPCon电池技术

双面 · 双玻



电性能数据 (STC*):

额定功率	P_{max} (Wp)	415	420	425	430	435
最佳工作电压	V_{MPP} (V)	31.81	32.04	32.25	32.43	32.64
最佳工作电流	I_{MPP} (A)	13.05	13.11	13.18	13.26	13.33
开路电压	V_{oc} (V)	37.67	37.86	38.08	38.26	38.46
短路电流	I_{sc} (A)	13.95	14.03	14.10	14.17	14.23
组件效率	η (%)	21.28	21.54	21.80	22.05	22.31
功率公差	(W)	0~+5				
最大系统电压	(V)	1500				
最大保险丝额定电流	(A)	25				

*STC: 标准测试条件(光照强度 1000 W/m², 电池温度 25°C, 大气质量 1.5), 最大功率测试误差 ±3%

电性能数据 (NMOT*):

额定功率	P_{max} (Wp)	316.0	320.0	323.5	327.1	331.0
最佳工作电压	V_{MPP} (V)	29.50	29.70	29.90	30.10	30.30
最佳工作电流	I_{MPP} (A)	10.70	10.76	10.81	10.87	10.93
开路电压	V_{oc} (V)	35.60	35.80	36.00	36.20	36.40
最大保险丝额定电流	I_{sc} (A)	11.25	11.31	11.37	11.42	11.48

*NMOT: 正常模块工作温度(光照强度 800 W/m², 环境温度 20°C, 大气质量 1.5, 风速 1 m/s)

双面电性能数据

正面最大功率	415		420		425		430		435	
$P_{max front}$ (Wp)										
背面功率增益	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
等效总功率	436	457	441	462	446	468	452	473	457	479
$P_{max equ}$ (Wp)										
组件效率 η (%)	22.35	23.42	22.62	23.70	22.89	23.98	23.16	24.26	23.43	24.54

*双面增益: 在标准测试条件下, 与正面功率相比, 组件背面的额外增益。它取决于安装方式(结构、高度、倾斜角等)和地面的反射率。

技术参数

电池片类型	N型 TOPCon 技术, 半片
电池片数量(半片)	108
双面系数	80 ± 5%
正面玻璃	2.0 mm 防反射钢化玻璃
封装	POE
背面	2.0 mm 黑色网格钢化玻璃
接线盒	IP68 等级, 3 个旁路二极管
边框	30 mm 阳极氧化铝合金
输出线缆	4 mm ² , 350 mm (可按需求定制)
连接器	MC 4 / MC 4 兼容
尺寸	1721 mm x 1133 mm x 30 mm
重量	23.5 kg
通过冰雹测试	最大直径 25 mm, 冲击速度 23 m/s
风载	2400 Pa 或 244 kg/m ²
雪载	5400 Pa 或 550 kg/m ²
防火等级	A级 (符合 UL 790 标准)
透明度	8%

温度范围

工作温度范围	-40 to +85°C
开路电压 / 温度系数	-0.29 %/°C
短路电压 / 温度系数	-0.25 %/°C
最大功率 / 温度系数	0.046 %/°C
名义电池工作温度 (NOCT)	42 ± 2°C

包装信息

每托组件数量	36 块 / 托
13 / 17米平板车装载量	1008 / 1368 块
尺寸 / 托	1755 mm x 1140 mm x 1245 mm
重量 / 托	880 kg

由于产品开发和测量设备的不确定性, 本规格书中包含的规格和特性可能与实际产品略有偏差; 规格书所包含数据如有变更, 恕不另行通知。