OnSolar

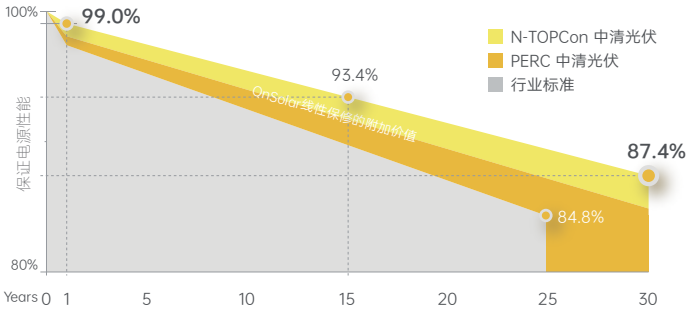
QNN182-HS-60 *Black Frame*

465-500W

黑边框N型TOPCon高效半片单玻太阳能组件

最大效率 23.11%

产品质保 LINEAR PERFORMANCE WARRANTY



线性功率保证30年功率输出超过87.4%。

15~30 年材料工艺质保 **30** 年线性功率质保

首年功率衰减 **< 1%**

后续每年功率衰减 **< 0.4%**

优异的低温度系数，较P-type组件在高温区地区多发电1%~2%。

更低的LCOE，发电量较PERC组件提升3.5%，极大降低度电成本。

0/+5

0~+5W正向功率容差峰值功率输出，保证模块功率输出可靠性。

Weak Light

该模块在早晨、晚上和阴天都表现出优异的弱光性能。

Anti-PID

改进的单元技术和精选的材料使模块具有良好的抗PID性能。

质量认证 COMPREHENSIVE CERTIFICATES

TÜV Rheinland · ISO · CE (Europe) · INMETRO (Brazil) · CSA (NA) · CQC (China) · RETIE (Colombia) · MCS (UK) · Double Insulation

TÜV SÜD · PVEL (USA) · JPEA (Japan) · SEC (Chile) · PV-CYCLE (Global) · ADQCC (Abu Dhabi) · CEC (Australia) · Fire Class 1 (Italy)

• IEC 61215, IEC 61730 • UNI9177 • ISO 9001:2015 • ISO 14001:2015 • ISO 45001:2018

*不同市场有不同的认证要求。此外，产品也在快速创新。请与区域销售代表确认认证状态。

履约保险 PERFORMANCE INSURANCE

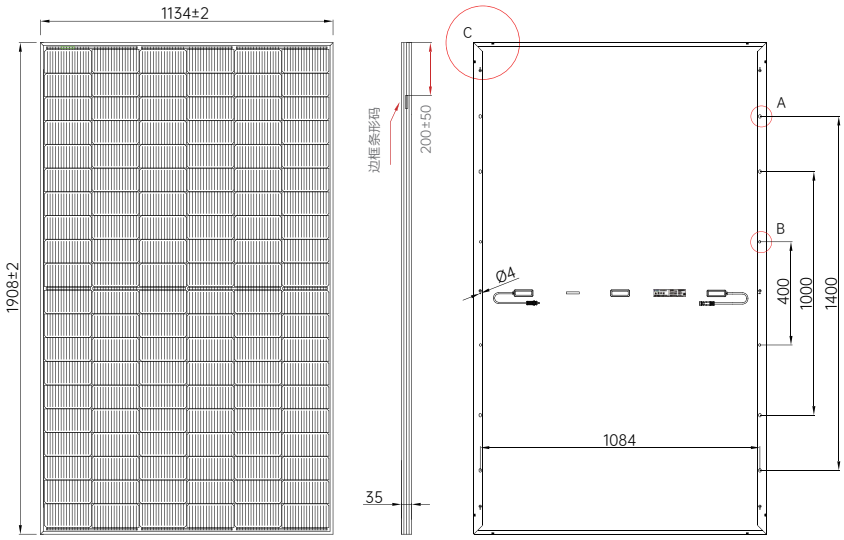
Ariel Re · LLOYD'S Underwriters

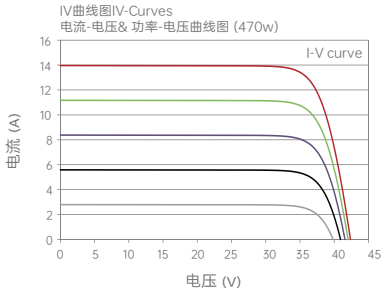
人类健康和自然环境的守护者。

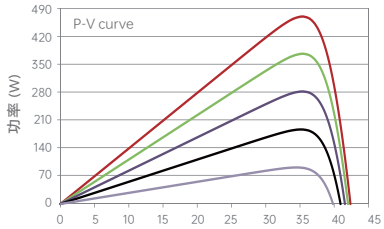
江苏中清光伏科技有限公司

装配图纸 ASSEMBLY DRAWING(UNIT:mm)

120 cells







电性能参数 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (STC)

组件型号 Module Type	QNN182-HS465-60	QNN182-HS470-60	QNN182-HS475-60	QNN182-HS480-60	QNN182-HS485-60	QNN182-HS490-60	QNN182-HS495-60	QNN182-HS500-60
最大功率 Pmax (Wp)	465	470	475	480	485	490	495	500
最佳工作电压 Vmp (V)	34.89	35.05	35.22	35.38	35.54	35.72	35.87	36.05
最佳工作电流 Imp (A)	13.33	13.41	13.49	13.57	13.65	13.72	13.80	13.87
开路电压 Voc (V)	42.22	42.38	42.54	42.71	42.88	43.05	43.22	43.39
短路电流 Isc (A)	14.07	14.15	14.23	14.31	14.39	14.47	14.55	14.63
组件效率 Module Efficiency (%)	21.49	21.72	21.95	22.18	22.42	22.65	22.88	23.11

STC(标准测试条件)：辐照度1000W/m²，电池温度25℃，光谱在AM1.5。`

机械性能 MECHANICAL CHARACTERISTICS

电池片类型 Cell Type	N型TOPCon 单晶
电池片数量 No. of Cells	120 (2x60)
组件尺寸 Module Size	1908mm × 1134mm × 30mm (35mm)
重量 Weight	23.7kg (30mm 边框) / 23.9kg (35mm 边框)
玻璃 Glass	3.2mm镀膜钢化玻璃
边框 Frame	阳极氧化铝合金
接线盒 Junction Box	IP68防护等级(3个二极管)
输出电缆 Output Cable	1*4mm²/线长1200mm或定制化
连接器 Connector	MC4 或 MC4兼容
冰雹测试 Hailstone Test	25mm冰雹，速度为23m/s
机械载荷 Mechanical load	雪压5400pa ，风压2400pa

NOCT (标称工作电池温度)：辐照度800W/m²，环境温度20℃，光谱在AM1.5，风速1m/s。

温度参数 & 应用环境 TEMPERATURE CHARACTERISTICS

标称工作电池温度（NOCT）	45±2℃
最佳功率的温度系数 Temperature Coefficient of Pmax	-0.30%/℃
开路电压的温度系数 Temperature Coefficient of Voc	-0.25%/℃
短路电流的温度系数 Temperature Coefficient of Isc	0.046%/℃
组件功率公差 Power Tolerance (W)	0~+5
最大额定熔丝电流 Maximum Series Fuse Rating	25A
最大系统电压 Maximum System Voltage	DC1500V
组件工作温度范围 Operating Module Temperature	-40℃ ~ +85℃

包装方式 PACKING CONFIGURATION (40'HC)

864 件/集装箱，24 托/集装箱，36 件/托盘 （30mm边框）

744 件/集装箱，24 托/集装箱，31 件/托盘 （35mm边框）

Web：www.qn-solarpv.com E-mail：info@qn-solarpv.com

*本数据表中包含的技术参数可能略有偏差，中清光伏不保证它们是完全准确的。由于不断创新、研发和产品改进，中清光伏保留随时调整本数据表中信息的权利，恕不另行通知。客户在签订合同时应获取最新版本的数据表，并将其作为双方签订的具有约束力的合同的组成部分。本数据表的中文(或其他语言)翻译文件仅供参考。

查看网站