

# RUNERGY

润阳股份

## HY-DH96N11B

黑色双玻单面

# 440-460W

**23.0%**

最高效率

**N-Type**

单面 & 双玻

**96片**

半片



先进技术

采用N型电池和210R新型产品技术平台，集成先进设计和制造工艺，量产效率和可靠性行业领先。



高发电量

温度系数低。弱光相应好。抗LID、LeTID、PID衰减。增加发电量，显著降低LCOE。



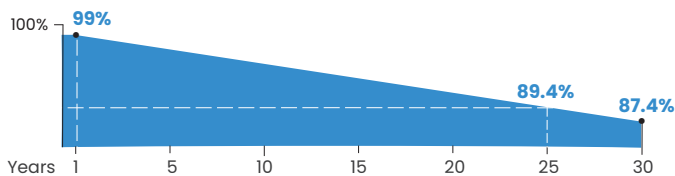
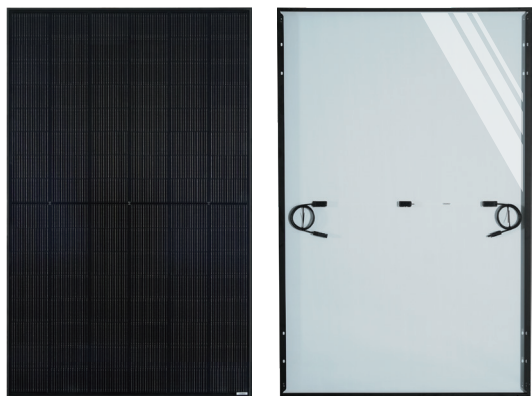
独特外观

正面全黑外观，与屋顶搭配更美观。双玻结构搭配白底胶膜，背面白瓷质感。2m<sup>2</sup>黄金尺寸，便于安装操作。



质量可靠

耐久的产品结构，严格的质量控制体系，完善的售后保障服务。保证产品长期运行过程中的可靠性、稳定性。



润阳N型双玻组件功率保证

· 首年功率衰减 **<1.0%**，每年线性功率衰减 **<0.4%**



12年材料与工艺质保



30年线性功率质保

IEC61215 / IEC61730 / UL61730 / IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / ISO9001 / ISO14001 / ISO45001



www.runergy.cn  
sales-inform@runergy.com

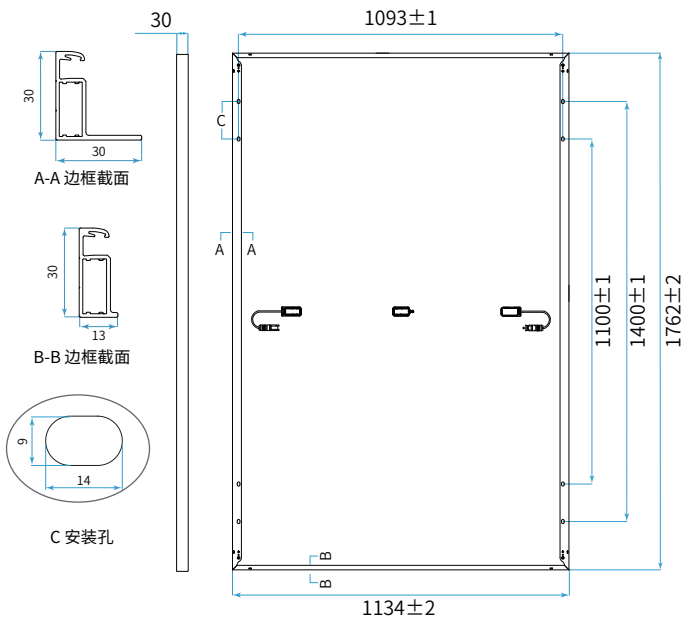
单位: mm

结构参数

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| 电池片型号 | 单晶N型182×210mm                                     |
| 电池片数量 | 96 (6 × 16)                                       |
| 组件尺寸  | 1762 × 1134 × 30mm                                |
| 组件重量  | 25.0kg                                            |
| 接线盒   | IP68 (3个旁路二极管)                                    |
| 输出线缆  | 4mm <sup>2</sup> (IEC), +1200/-1200mm或定制长度        |
| 连接器   | MC4-EVO2或类似连接器                                    |
| 前面板   | 2.0mm 镀膜热强化玻璃                                     |
| 后面板   | 2.0mm 热强化玻璃                                       |
| 边框    | 铝合金, 黑色, 阳极氧化                                     |
| 装箱数量  | 36件/箱, 936件/40尺高柜<br>1008件/13米平板车, 1188件/17.5米平板车 |

工作参数

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 最大系统电压    | DC 1500V (IEC/UL) |
| 工作温度      | -40°C ~ +85°C     |
| 最大保险丝额定电流 | 35A               |
| 正面最大静态载荷  | 5400Pa            |
| 背面最大静态载荷  | 2400Pa            |
| 冰雹测试      | 冰球直径35mm, 27.2m/s |
| 防火等级      | IEC Class A       |



电气参数 - STC

标准测试条件 (STC) : 辐照强度1000 W/m<sup>2</sup>, 温度25 °C, AM1.5, 实验室测量误差: ±3%

|                 |        |       |       |       |       |
|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 功率等级 (Pmax/W)   | 460    | 455   | 450   | 445   | 440   |
| 功率公差 (W)        | 0 ~ +5 |       |       |       |       |
| 最大功率点电压 (Vmp/V) | 29.70  | 29.57 | 29.44 | 29.30 | 29.16 |
| 最大功率点电流 (Imp/A) | 15.49  | 15.39 | 15.29 | 15.19 | 15.09 |
| 开路电压 (Voc/V)    | 35.52  | 35.39 | 35.26 | 35.12 | 34.98 |
| 短路电流 (Isc/A)    | 16.23  | 16.15 | 16.07 | 15.99 | 15.91 |
| 组件效率            | 23.0%  | 22.8% | 22.5% | 22.3% | 22.0% |

电气参数 - NMOT

标称工作温度条件 (NMOT) : 辐照强度: 800W/m<sup>2</sup>, 环境温度20°C, AM1.5, 风速1m/s

|                  |       |       |       |       |       |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 最大功率点功率 (Pmax/W) | 352.3 | 348.5 | 344.8 | 340.9 | 337.0 |
| 最大功率点电压 (Vmp/V)  | 28.44 | 28.31 | 28.19 | 28.05 | 27.92 |
| 最大功率点电流 (Imp/A)  | 12.39 | 12.31 | 12.23 | 12.15 | 12.07 |
| 开路电压 (Voc/V)     | 34.01 | 33.89 | 33.76 | 33.63 | 33.49 |
| 短路电流 (Isc/A)     | 13.08 | 13.02 | 12.95 | 12.89 | 12.83 |

质量保证

|         |       |
|---------|-------|
| 材料与工艺质保 | 12年   |
| 线性功率质保  | 30年   |
| 首年衰减    | ≤1.0% |
| 逐年功率衰减  | ≤0.4% |

温度性能

|          |           |
|----------|-----------|
| 组件标称工作温度 | 42 ± 2 °C |
| 电池标称工作温度 | 45 ± 2 °C |
| 功率温度系数   | -0.29%/°C |
| 开路电压温度系数 | -0.25%/°C |
| 短路电流温度系数 | 0.045%/°C |

