

# 光伏智能接线盒

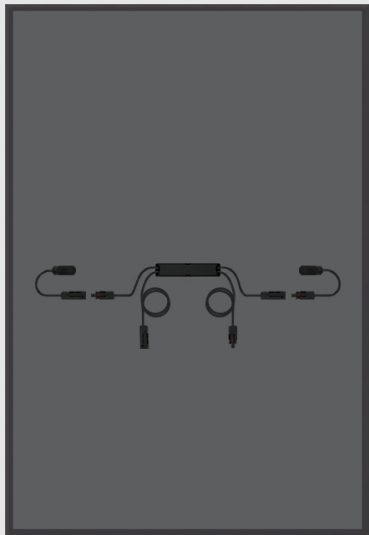
功率优化(MPPT) + 智能监控 + 快速关断 + 旁路保护

V202502



## 产品描述

本产品应用场景为采用分体式接线盒的光伏组件，能够实时采集光伏组件的发电数据（如电量、电压、电流、温度），数据在通信网关处汇总后上传服务器。同时，该产品具备必要情况下主动快速关断对应光伏组件输出的功能，提供安全保障。另外，最大功率点追踪（MPPT）实时优化组件功率输出，提升发电量。为光伏系统投资者及运维机构带来更加便利及高效的技术保障。



## 产品特点

### 实时数据监控

分钟级数据监控，毫秒级数据响应。即使远在千里之外，也可以通过多途径实时掌握光伏组件发电状况

### 电量优化提升

实时最大功率点追踪(MPPT)，保障光伏组件最大功率输出。挽回光伏组件因阴影遮挡和电池衰减不一等因素造成的发电损失

### 安全快速关断

智能设备发现高风险发电异常后，将在毫秒内主动关断光伏组件输出，优先保障人员及系统安全

### 异常及时响应

越来越完善的数据模型，精准确定数据异常，迅速诊断异常因素，并及时并通知电站业主

### 超长工作年限

精选可靠元器件，双倍标准的测试条件，日常工作功率小于1%，力保与光伏组件同等的工作年限

### 简易安装流程

预安装到光伏组件，不影响正常功率测试及包装，极大简化安装流程

技术规格

规格参数

|      |                |
|------|----------------|
| 尺寸   | 210*35*21.5mm  |
| 重量   | 340g           |
| 输入线长 | 200mm / （定制长度） |
| 输出线长 | 600mm / （定制长度） |
| 连接器  | MC4/MC4 兼容     |
| 工作温度 | -40℃ ~ +85℃    |
| 防护等级 | IP68           |

输入

|          |          |
|----------|----------|
| 最大系统电压   | 1500V    |
| 工作电压范围   | 8 ~ 80V  |
| MPPT电压范围 | 17 ~ 60V |
| 最大输入电流   | 20A      |
| 过流保护     | 25A      |
| 过温保护     | 135℃     |

输出

|        |     |
|--------|-----|
| 最大输出电流 | 20A |
|--------|-----|

转换效率

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| 峰值转换效率 | 99.7%                    |
| 功耗@12A | 99.6%@Vin:70V,Duty:95%   |
| 功耗@14A | 99.7%@Vin:60V,Duty:95%   |
| 功耗@17A | 99.5%@Vin:50V,Duty:95%   |
| 功耗@20A | 99.6%@Vin:44.5V,Duty:95% |

数据通信

|      |            |
|------|------------|
| 通信方式 | PLC        |
| 数据平台 | 光点智能数据监控平台 |
| 数据周期 | 5分钟（自定义）   |

设计标准

|        |     |
|--------|-----|
| 质保     | 5年  |
| 设计使用寿命 | 25年 |

认证标准

|    |     |
|----|-----|
| 认证 | TUV |
|----|-----|