

AFCI 电弧防护解决方案

丰郅（上海）新能源科技有限公司

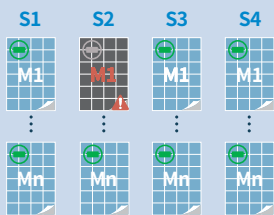


清洁能源安全领导者

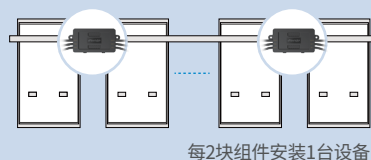
A LEADER IN CLEAN ENERGY SAFETY

Fonrich丰邮电弧版智能安全保护器(快速关断)解决方案,提供组件级关断与电弧防护双重保障,严格遵循国际安全标准,可实现组件级快速关断、电弧防护、远程监控,有效规避火灾引发的财产损失与人身安全风险。

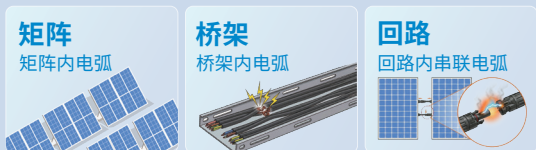
故障定位 组件级



安装位置 组件



电弧防护范围



远程管理 云平台+APP



组件级电弧防护+关断方案

HOT 高精度

核心应用场景

- ✓ 工业/商业/公共
- ✓ 复杂环境项目
- ✓ 高安全场所
- ✓ 高耗能设施
- ✓ 住宅建筑
- 大型电站
- ✓ 高速服务区



自动保护
手动关断



远程数据
实时监控



组件级
电弧防护



1600米
PLC通讯



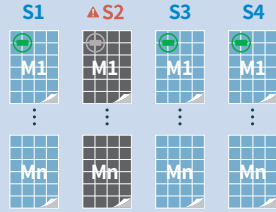
智能安全保护器(快速关断)

产品型号	FR-PVMS-TTQB	FR-PVMS-TTQC	FR-PVMS-THQJ
支持的光伏输入通道数/组件数	2 / 2	2 / 2	1 / 2
最大输入电压	70 V DC × 2	70 V DC × 2	140 V DC
最大连续输入/输出电流	20 A DC	23 A DC	23 A DC
最大短路电流	25 A DC	25 A DC	25 A DC
最大系统电压		1500 V DC	
最大线缆环路长度		1600 m	
工作环境温度范围		-40 °C ~ +85 °C	
安装方式		光伏导轨安装	
防护等级		IP68 / NEMA Type 6P	
主体尺寸(不含线束)		120 × 68 × 26mm	

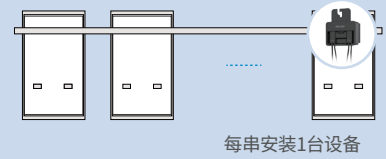
* 产品各型号规格参数,以最新版官方规格书为准。

Fonrich丰鄞组串级AFCl解决方案,有效解决地面电站光伏系统的电弧问题,使每一路具有组串级电弧检测及关断功能,检测到组串中有电弧时,进行组串关断。

故障定位 组串级



安装位置 组件



电弧防护范围

桥架

桥架内电弧



回路

回路内串联电弧



远程管理 云平台+APP



组串级电弧防护+关断方案

HOT 低成本

核心应用场景

✓工业/商业/公共 ✓复杂环境项目 ✓高安全场所 ✓高耗能设施 ✓住宅建筑 ✓大型电站 ✓高速服务区



组串级
电弧防护



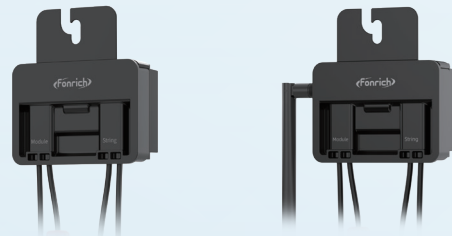
组串级
电流监测



远程数据
实时监控



配置灵活
不受组串数限制



组串级电弧保护器

产品型号	FR-AFCI-KNJC	FR-AFCI-KNJW
最大系统电压	1500 V DC	1500 V DC
最大连续输入/输出电流	20 A DC	20 A DC
通信方式	PLC 电力线载波	LoRa
工作电压范围	20 V DC ~ 60 V DC	
最大线缆环路长度	1600 m	
工作环境温度范围	-30 °C ~ +85 °C	
相对湿度范围	0% ~ 100%	
安装方式	光伏导轨安装	
防护等级	IP68 / NEMA Type 6P	
主体尺寸 (不含线束)	120×132×45mm	

* 产品各型号规格参数,以最新版官方规格书为准。

Fonrich丰郅AFCI防护箱解决方案，适用于屋顶光伏电站，快速满足电弧故障检测与防护的安全需求，最高支持4或16通道电弧检测，提供WiFi与蓝牙等两种通信技术。

故障定位 组串级



安装位置 逆变器直流侧



电弧防护范围

桥架

部分桥架内电弧



回路

回路内串联电弧



远程告警 云平台+APP



组串级电弧防护+关断方案

HOT 施工快

核心应用场景

工业/商业/公共
 复杂环境项目
 高安全场所
 高耗能设施
 住宅建筑
 大型电站
 高速服务区



快速实现
电弧防护



壁挂安装
简单快捷



远程运维
故障监控



支持系统电压
1100V



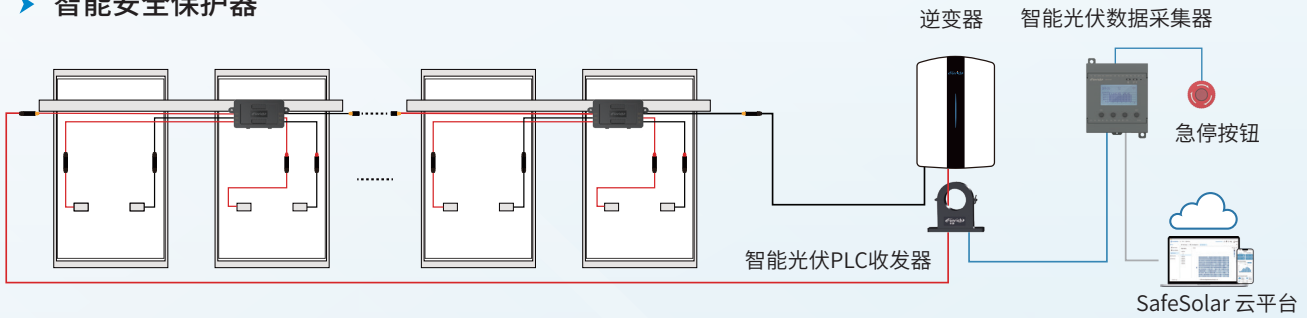
AFCI防护箱

产品型号	FR-AFCI-B04A	FR-AFCI-B16C
最大系统电压	1100 V DC	1100 V DC
最大组串电流	20 A DC	20 A DC
最大检测组串数量	4	16
安装位置	串联在逆变器和组串之间	
电弧保护时间	≤2.5 s	
电弧种类	UL1699B (Type 1)	
工作环境温度范围	-20 °C ~ +60 °C	
防护等级	IP66	
通讯方式/协议	蓝牙 / Wi-Fi	RS485 / Modbus-RTU

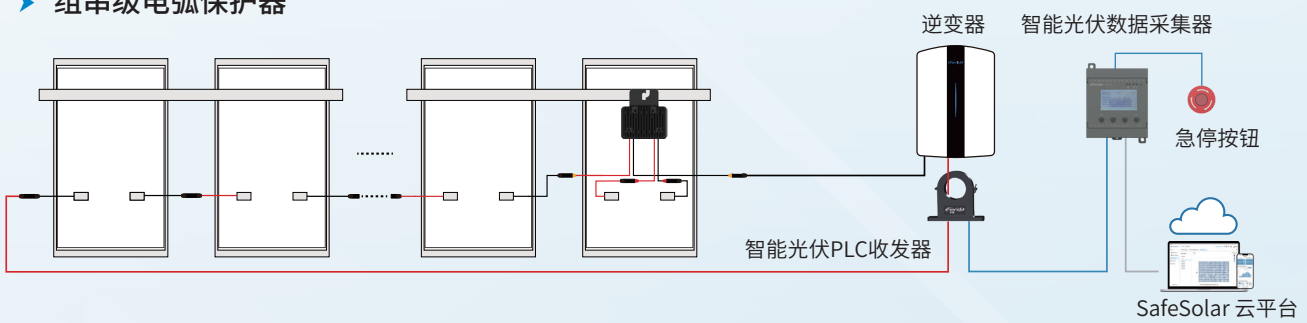
* 产品各型号规格参数，以最新版官方规格书为准。

◆ 系统拓扑图

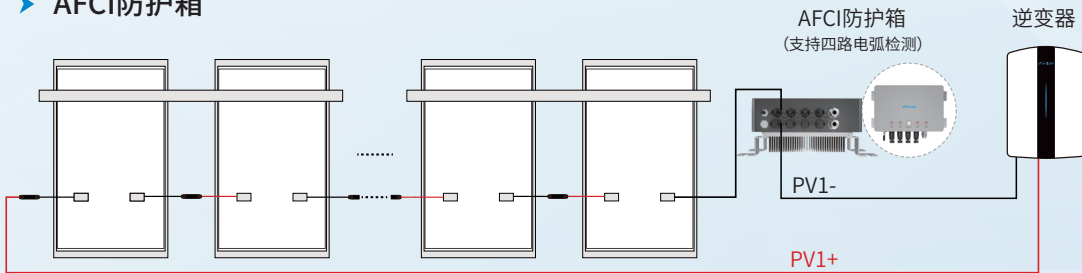
▶ 智能安全保护器



▶ 组串级电弧保护器



▶ AFCI防护箱



*本拓扑架构旨在展示逻辑链路,实际部署将根据业务规模与硬件环境进行定制化深度优化。

◆ 项目案例展示



守护能源安全
赋能绿色发展

丰郅新能源

直流电弧故障防护（AFCI）技术领航者

依托百余项发明专利硬实力

保障全球新能源系统安全可靠运行

丰郅（上海）新能源科技有限公司

Fonrich (Shanghai) New Energy Technology Co., Ltd.

邮箱: info@fonrich.com

网址: www.fonrich.com

地址: 上海市闵行区联航路1588号科创楼2号楼1层



丰郅官网



微信公众号