

剩余电流式电气火灾监控探测器

产品使用说明书

山东精智信息科技有限公司



注意事项

- 1、设备安装、操作和维护之前务必仔细阅读本技术手册。
- 2、安装及操作必须严格遵守国家相关标准。
- 3、本设备必须具备资质的人员进行安装和维修。
- 4、在对设备或其内部进行操作之前应切断向此设备供电的电源。
- 5、切勿将本仪表置于超范围的温度下工作。
- 6、务必区分地线和零线，在监控回路中，零线必须穿过互感器。
- 7、由探测器触发的断路器脱扣之后务必排查原因，确认消除之后才能进行合闸操作。
- 8、探测器的报警值设定应考虑配电系统及漏电设备的正常漏电值。

目 录

1、 概述	3
2、 产品参数	4
3、 外观介绍	5
4、 面板功能示意图	9
5、 功能说明	10
6、 设置菜单参数说明	12
7、 界面功能说明	13
8、 故障排除	14
9、 服务承诺	14

1、概述

本产品是一款具备联网功能的剩余电流式电气火灾监控探测器。设备配备友好的人机交互界面，操作简便，报警阈值连续可调，支持 Modbus-RTU 通信协议，可实现远程网络化监控。在监测到异常数据时，能自动上传至软件平台，同步启动声光报警，及时提示工作人员排查故障、消除隐患。

本产品 in 电气火灾预防中的核心价值在于“先期预警”。通过对剩余电流等电气隐患的早期监测与报警，有效防范火灾发生，致力于“避免损失”，为电力安全提供更前沿的保障。

产品特点：

- （1）采用 2.0 寸液晶显示屏，操作界面菜单+按键，内容直观，操作简单。
- （2）漏电流报警值，20mA~1000mA 连续可调。
- （3）支持高速 RS-485 通讯接口，Modbus_RTU 通讯协议。
- （4）支持以太网通讯接口，使用 MQTT 通讯方式，搭配电力软件平台回传漏电值以及报警状态。

本系列产品设计、制造、检定遵守以下国家标准、检定规程：

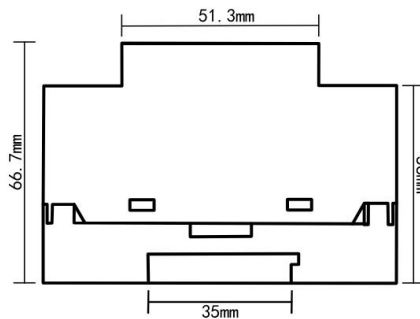
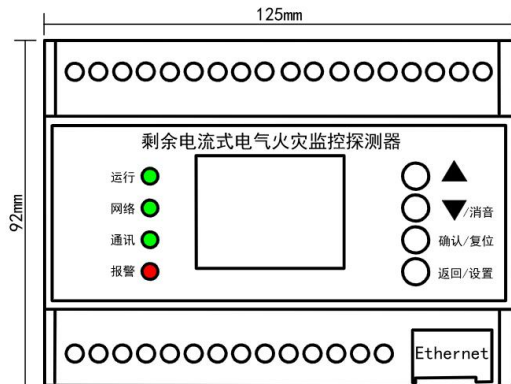
GB 14287.2-2014《电气火灾监控系统 第 2 部分：剩余电流式电气火灾监控探测器》

2、产品参数

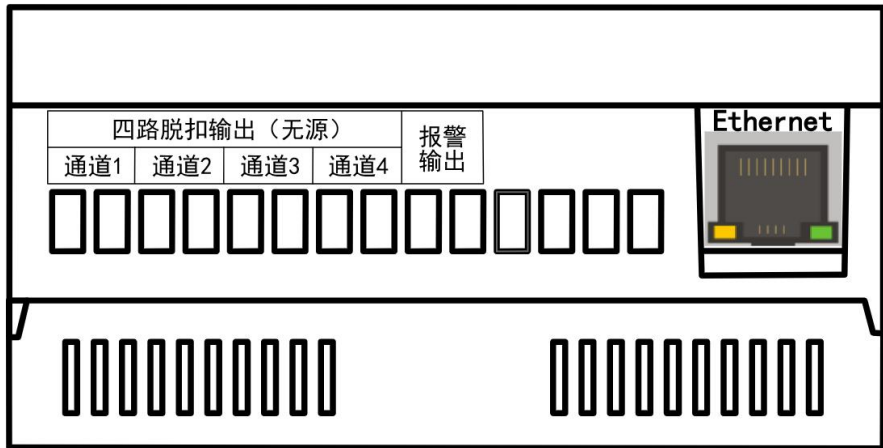
名称	技术参数
工作电压	220V/5A
剩余电流报警值	20~1000mA 连续可调
报警输出	无源干接点，容量：220V/5A
报警延时	0~300s 连续可调
报警方式选择	报警脱扣/报警不脱扣/不报警不脱扣，可选择
报警方式	声光报警
报警声压	$\geq 70\text{dB/m}$
通讯方式	485 总线/网络
安装方式	35mm 导轨式

3、外观介绍

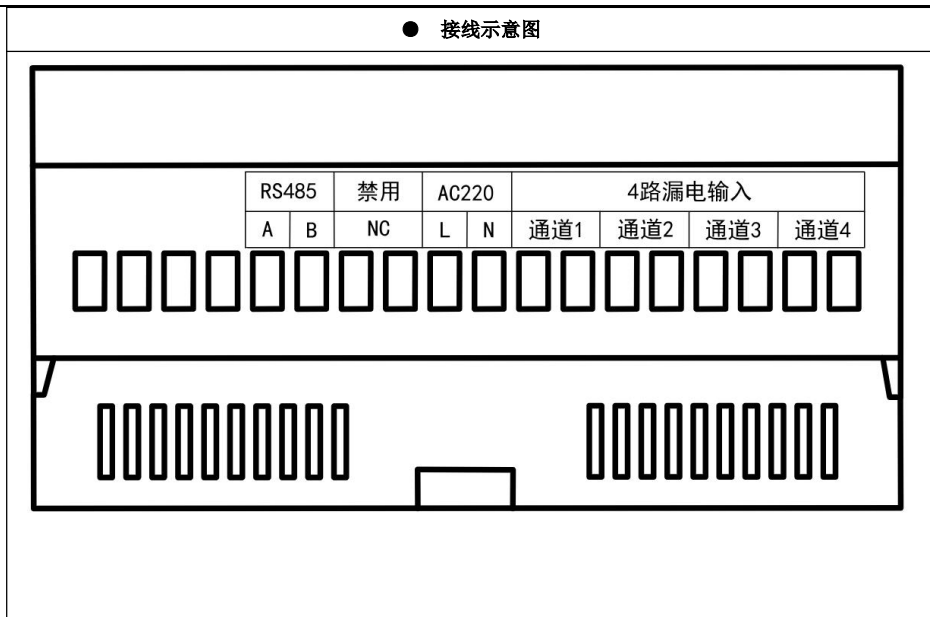
● 壳体尺寸



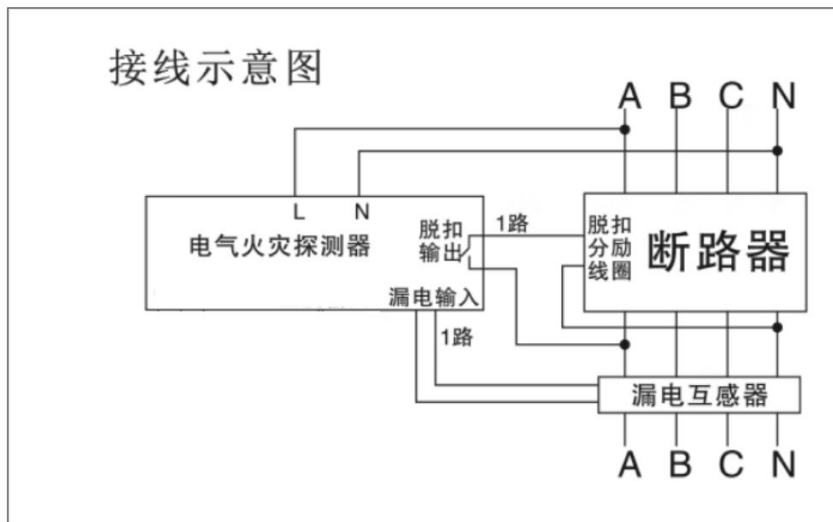
● 接线示意图



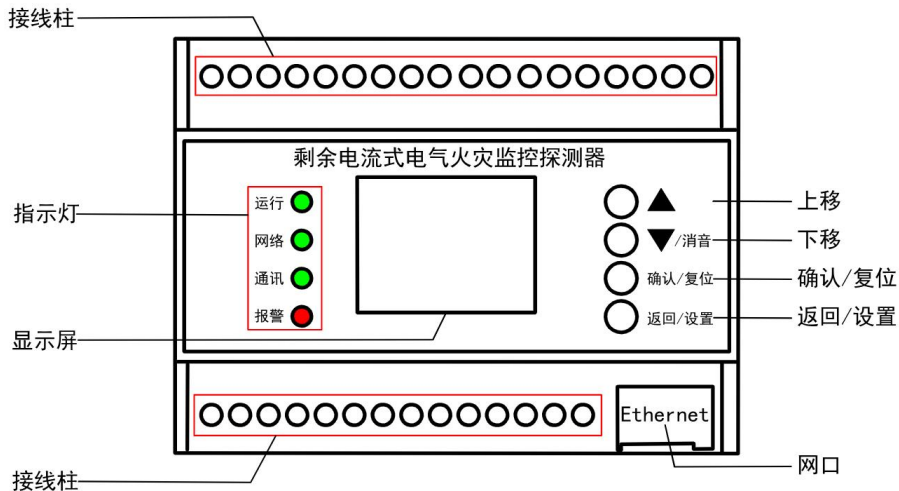
● 接线示意图



● 接线示意图



4、面板功能示意图



5、功能说明

5.1 接线说明

- (1) 必须使用配套的剩余电流互感器（规格：1A/0.5mA）。安装时，互感器中必须同时穿过该回路的所有相线与零线，否则将引起系统误报警。
- (2) 设备提供四路漏电监测回路，每路均独立对应一路脱扣输出。
- (3) 剩余电流互感器为无极性设计，接线时无需区分正负。
- (4) 信号端子有锁紧螺丝，接线完成后请将锁紧螺丝拧紧防止电流端子松脱，造成 CT 二次侧开路。
- (5) 脱扣输出为无源干接点，即当无报警时触点常开，有报警时触点闭合。

5.2 指示灯状态说明

- (1) 运行指示灯：闪烁为正常，不亮或常亮表示故障
- (2) 网络指示灯：常亮表示网络已连接，不亮表示网络已断开
- (3) 通讯指示灯：闪烁表示有数据交换
- (4) 报警指示灯：当出现漏电报警时，该指示灯常亮。

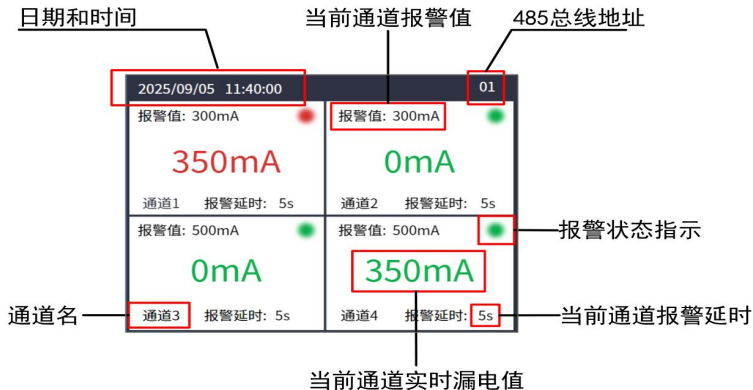
5.3 按键功能说明

- (1) △按键:在参数设置页面，在未选中参数时，用于移动选择参数光标。在选中参数时，用于增加数值。
- (2) ▽/消音:在实时显示页面，用于消正在报警中的声音，在下一次发生报警时，还会自动触发声音报警
- (3) 确定/复位：在实时显示界面，当出现漏电报警时，用于对设备进行复位操作。在参数设置页面，在未选中参数时，用于选中参数。在选中参数时，用于光标移位。
- (4) 返回/设置：在实时显示页面，用于切换至参数设置页面。在参数设置页面，在未选中参数时，用于切换至实时显示页面。在选中参数时，用于保存参数。

6、设置菜单参数说明

参数名称	范围	出厂值	说明
设备地址	0-255	1	485 总线设备地址
报警延时 1	0-300s	5s	通道 1 报警延时
报警延时 2	0-300s	5s	通道 2 报警延时
报警延时 3	0-300s	5s	通道 3 报警延时
报警延时 4	0-300s	5s	通道 4 报警延时
报警值 1&2	0-1000mA	300mA	通道 1 和通道 2 漏电报警值
报警值 3&4	0-1000mA	300mA	通道 3 和通道 4 漏电报警值
报警方式 1	0、1、2	0	0:报警/脱扣, 1:报警/不脱扣, 2:不报警/不脱扣
报警方式 2	0、1、2	0	0:报警/脱扣, 1:报警/不脱扣, 2:不报警/不脱扣
报警方式 3	0、1、2	0	0:报警/脱扣, 1:报警/不脱扣, 2:不报警/不脱扣
报警方式 4	0、1、2	0	0:报警/脱扣, 1:报警/不脱扣, 2:不报警/不脱扣

7、界面功能说明



界面显示实时漏电值、报警延时、报警值、通道名、报警状态指示、日期时间、485 总线地址。

当出现漏电值大于报警值，并且持续时间大于报警延时，此时设备处于漏电报警状态，该通道的报警状态指示以及漏电值，颜色由绿变红。

8、故障排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
漏电流显示异常	接线错误	测量回路中零线未按要求从互感器中穿过	
漏电值到达报警值 不报警	报警模式设置错误	到参数设置页面检查报警模式是否设置正确	
漏电报警已触发， 但断开的回路错误	漏电通道和脱扣通道 对应错误	检查漏电通道和脱扣通道接线对应关系是否正确	

9、服务承诺

- ◇ 我公司生产的产品，质保期为自出厂之日起一年（人为因素和不可抗力除外）。
- ◇ 保修期内的产品可应客户要求，返厂免费为客户进行一次维修和维护,我公司不承担产品往返运费。
- ◇ 超出质保期的产品，甲方只收取维修成本费。
- ◇ 公司为客户提供 7×24 小时的专业服务，公司在接到客户通知后 4 小时内作出反应，24 小时内出具解决方案。

山东精智信息科技有限公司

地址：山东省济南市高新区凤凰路 2116 号

电话：0531-82896800