HIRUN
杭州恒瑞电气科技有限公司
HANGZHOU HENGRUI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD.
地址：杭州市拱墅区康平路9号
客服热线：400-0086-030
电话：0571-88020577
传真：0571-88021577
E-mail：hirun@vip.163.com
企业QQ：4000086030
英文域名：www.hrdqkj.com

HIRUN
HANGZHOU HENGRUI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD.
杭州恒瑞电气科技有限公司

HRLB-FM剩余电流式电气火灾监控探测器

使用说明书

杭州恒瑞电气科技有限公司
HANGZHOU HENGRUI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

一、序 言

感谢您使用本公司剩余电流式电气火灾监控探测器，本探测器采用高品质的元件、材料及融合最新的CAN现场总线控制技术而成。

本手册提供给使用者安装、参数设定、异常诊断、排除等相关注意事项。为确保能够正确的安装及操作本探测器，请在装机之前，详细阅读本使用手册，并妥善保存及交由该机器的使用者。更详细的说明请参阅公司网站相关下载。

以下为特别需要注意的事项：

●实施配线，务必关闭电源，不可带电操作。

●探测器内部的电子元件对静电特别敏感，因此不可将异物置入探测器内部或触摸主控制板。

●探测器接线端子请务必正确接入，否则会烧毁本探测器。

●探测线路A、B、C、N四线请全部穿过互感器穿心。

●本产品为智能型电子消防产品，在使用前做通电测试，如需技术支持，请拨打说明书后面的电话获得技术支持。

二、产品介绍

2.1到货检查

本产品有优良的质量保证体系，出厂前已经经过严格的检验，并做了防撞、防震等包装处理，但也不能排除产品在运输过程中受到强烈碰撞或挤压，造成本产品的损坏，因此产品到货时请立即开箱对下列事项进行检查并确认：

①产品外壳是否损坏变形，元件是否有损坏、脱落；

②检查探测器的铭牌，以确认该产品与您的定货要求一致；

③装相单内所列物品是否齐全；

如发现上述内容有问题，请立即与供货商或本公司联系解决。

HIRUN 杭州恒瑞电气科技有限公司
HANGZHOU HENGRUI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD

2.2 概 述

剩余电流式电气火灾监控探测器（以下简称探测器）是一种智能型电气火灾监控探测器，硬件16位微控制器，软件实时操作系统（RTOS）构建，全天候可靠有效监控被保护电气线路中由于漏电可能发生的火灾隐患。可同时实现探测1路剩余电流，可显示当前剩余电流值、回路编号，可自由决定每个回路是否需要监控。

实时处理当前的剩余电流，将监测到的异常参数通过CAN通讯网络发送到监控中心，同时会发出声、光报警信号，并保存报警记录。

本产品实时监控精度高，可靠性强。本产品具有小型化，集成度高，功能齐全，简单实用，安装方便，采用LED数码管显示，亮度高，适合安装在恶劣的工作环境中。

本探测器依据GB14287.2-2014《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》设计，并符合本标准的要求。广泛应用于工厂、学校、大型库房、办公室、商业建筑、宾馆、民用住宅及娱乐场所等电气火灾发生几率比较大，电气线路复杂的变电、配电系统中。

2.3 电流框架等级

框架电流(A)	额定电流(A)
225	100～225
630	100～630

2.4 正常使用条件

2.4.1周围空气温度不低于-5℃，不高于+45℃，日平均气温不超过35℃，当周围空气超出以上范围，用户可与我厂协商。

2.4.2 海拔：安装地点海拔不超过2000m

2.4.3大气条件：在环境温度为+45℃时，大气的相对湿度不超过50%；在较低的环境温度下可以有较高的湿度。月平均最低温度为25℃时该月的平均最大相对温度为90%，由于温度变化发生在产品的凝露必须采取措施。

2.4.4 污染等级：3类。

2.4.5 安装类别：Ⅱ类。

三：主要技术参数

3.1 产品基本参数

3.1.1 剩余电流报警值:200mA-1000mA连续可调、（自由设定）

3.1.2 工作电压：AC220±15%，50HZ

3.1.3 报警功能输出：无源开关(俗称干触点)，触点最大容量是220V 5A

3.1.4 额定剩余电流报警值：600mA

3.1.5 安装方式：导轨式安装

3.1.6 外形尺寸：100*70*67

3.1.7 通讯方式：CAN现场总线

四：显示屏与操作按键

4.1 指示灯

4.1.1 运行指示灯：显示探测控制器是否正常运行，正常运行时应为绿色闪烁状态。

4.1.2 通讯指示灯：探测器与监控设备之间的通讯是否正常，正常应为绿色闪烁状态。

4.1.3 故障指示灯：当传感器与探测器连接线发生断路或短路时，表现为黄色常亮状态，同时发出报警音。

HIRUN 杭州恒瑞电气科技有限公司 HANGZHOU HENGRUI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

4.1.4 报警指示灯：当发生报警事件时，表现为红色常亮状态，同时发出报警音，这表示用电线路中出现漏电或超负载情况，提醒工作人员及时解决处理。

4.1.5 消音指示灯：当发生报警事件时，按下消音键后消音指示灯为红色常亮状态。

4.2 设定说明

4.2.1 消音/确定按键：按下此键，可消除正在报警中的声音，在下 一次发生报警时，还会自动触发声音报警。当在参数设置时，用来做确定修改用。

4.2.2 复位按键：复位探测器，该过程不会改变参数设置内容。

4.2.3 两个方向键：翻屏或进行参数修改。

4.2.4 设置按键：进入设置页面进行参数设置。

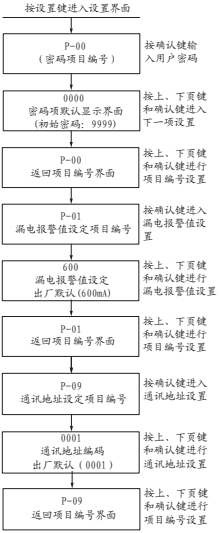
4.2.5 自检按键：检查监控器功能是否正常。

4.3 通讯参数设定

4.3.1 设定探测器正常工作需要的各种参数，本探测器的参数设置可以通过面板上的按键进行设定。

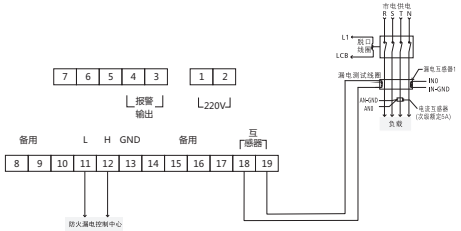
依次进入：按功能键进入菜单（P-00）----按设置键-----按上下方向键-----输入密码(9999)------按设置键-------参数设置菜单-------按上下方向键进入下一页

4.3.2 界面说明(LED段码显示表)



任意时刻按设置键，退出设置界面。

五：端口说明



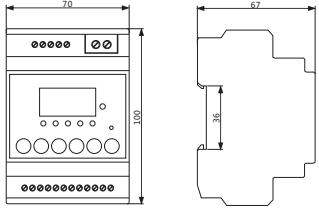
漏电输入：外接配套专用的剩余电流互感器(无极性)。

L H / CAN：CAN现场通讯总线接入端口(主机联网使用)。见通讯组图示意图L与H并联，不可混接，短接。

报警输出：外部报警信号输出接口,本接口为AC220V 5A无源输出(即:继电器干接点)。

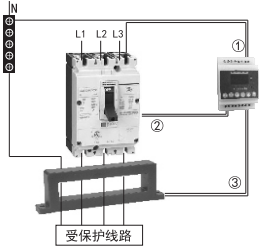
N L电源：L,给产品探测器供电AC220相线;N, 给产品探测器供电零线。

六：外型尺寸及安装尺寸



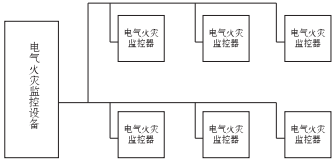
七：组网通讯及消防联动说明

构成示意图



HIRUN 杭州恒瑞电气科技有限公司 HANGZHOU HENGRUI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD

通讯组网示意图



探测器CAN通讯接口是一种广泛地址广播通信方式，通讯速度快，可靠，本机采用了光电隔离方式，有着高防雷和抗干扰性能。本机通讯距离为≤2KM，通讯用导线材质个规格为2×1.5㎜²双交织屏蔽线。探测器在同一区域内采用并联方式连接，将每一台探测器的H、L 两端子并联连接，然后和电气火灾监控设备CAN模块接口连接。在通讯距离大于1KM时候，在最远处末端应并联一个匹配电阻，阻值为120欧姆，在整个系统搭建布线时应采用树干形式布线。

八：包装说明

8.1 包装盒内应有

8.1.1	电气火灾探测器	1台
8.1.2	产品使用说明书	1份
8.1.3	产品合格证	1份

九：**品质保证**

9.1 品质保证依下列规定办理

●本产品自用户从厂家购买之日起一个月内发生质量问题，包退、包换、包修；

●本产品自用户从厂家购买之日起三个月内发生质量问题，包换、包修；

●本产品自用户从厂家购买之日起十二个月内发生质量问题，包修；

9.2 若无法确认购买日期的，以探测器出厂日期十八个月内为保修期，超过保修期为有偿服务，无论何时、何地使用本公司探测器，均享受终身服务；

9.3 若属于下列原因引起的探测器损坏，即使在保修期内，也是有偿维修；

●不按照用户手册操作使用导致的损坏；

●超出探测器标准、技术要求使用造成的损坏；

●火灾、水灾、电压异常等自然灾害造成的损坏；

●自行修理或改造等造成的人为损坏；

●因环境不良所引起的器件老化或故障；

●未依购买约定按时付清货款；

●探测器的铭牌、标准和出厂日期无法辨认；

●购买后搬运或储存不当造成损坏；

●对于安装、接线、操作及维护等使用情况不能客观实际描述；

●对于包退、包换或修理的服务，须将产品退回本公司，经确认责任归属后，方可退换或维修。

9.4 本产品出现质量问题或产品事故，本公司只承担以上所说内容的责任，若用户需要更多的责任保证，请自行向保险公司投保。

9.5 在本产品使用过程中，有任何问题欢迎来电咨询；

HIRUN 杭州恒瑞电气科技有限公司
HANGZHOU HENGRUI ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD