



组合式电气火灾监控探测器

JF-DQ2 系列

使用说明书

四川久远智能消防设备有限责任公司

(使用产品前, 请阅读使用说明书)

1 概述

JF-DQ2 系列组合式电气火灾监控探测器包括剩余电流互感器和可外接的温度传感器。当被保护线路中剩余电流达到报警设定值时, 探测器会在 30 秒内发出报警信号, 温度达到报警设定值时, 探测器会在 40 秒内发出报警信号。可以有效的保障安全用电和防止电气火灾的发生。

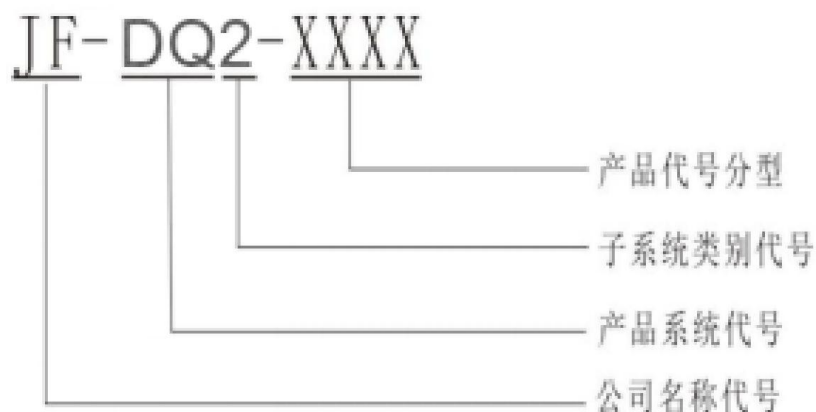
1.1 产品特点

- 探测器和监控设备采用无极性两总线制连接方式, 通讯稳定可靠, 布线简便;
- 探测器设有一个指示灯, 能清楚地指示探测器的状态。绿色闪烁时表示为正常工作状态, 红色常亮为报警状态, 黄色常亮为故障状态;
- 探测器能将实时的剩余电流值、温度值、报警信号和故障信号传送到配接的电气火灾监控设备;
- 报警设定值在 200mA~1000mA 的范围内, 步距 1mA, 默认报警设定值为 500mA; 外接的温度传感器报警温度值设定在 55℃~140℃的范围内, 步距 1℃, 默认值为 85℃; 剩余电流和温度的报警值与设定值之差的绝对值不大于设定值的 5%;
- 外接的温度传感器的使能开关可以在电气火灾监控设备或专用编码器上开启或关闭;
- 探测器的地址可以通过专用编码器或电气火灾监控设备在线实现现场设置;
- 探测器具有可读出产品 PSN 码, 便于产品跟踪管理;

1.2 适用范围

JF-DQ2 系列组合式电气火灾监控探测器可被广泛应用于危险品场所、高层建筑、公共场所及住宅楼宇的单元供电系统。该电气火灾监控探测器产品的设计制造和检定符合以下国家标准: 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、GB 14287.3-2014《电气火灾监控系统》第 3 部分: 测温式电气火灾监控探测器。

1.3 型号组成



2 工作原理

探测器内嵌微处理器, 微处理器实现对剩余电流值和温度值进行实时监测与状态判断、与电气火

灾监控设备的通讯和对状态指示灯控制。模块占用一个编码地址，编址范围 1-252。当探测器正常状态时指示灯为绿色闪亮、当探测器处于报警状态时指示灯为红色常亮，当探测器处于故障状态时指示灯为黄色常亮。

3 性能参数

环境特性

工作温度	-10~+55℃
贮存温度	-20~+65℃
相对湿度	≤95%(无凝露)

防爆特性

防爆标志	不涉及
------	-----

电气特性

工作电压	DC18V-28V，调制型，控制器提供
主回路电流	JF-DQ2-D1:100A、JF-DQ2-D2:250A、JF-DQ2-D4:400A、JF-DQ2-D6:630A、 JF-DQ2-D1C:100A、JF-DQ2-D2C:250A、JF-DQ2-D4C:400A、JF-DQ2-D6C:630A、 JF-DQ2-D10C:1000A
监视电流	≤ 0.85mA (DC24V)
报警电流	≤ 0.95mA (DC24V)
确 认 灯	正常状态绿色闪亮，报警状态红色常亮，故障状态黄色常亮

通讯特性

线 制	二线制（无极性）
编址范围	1~252
编址方式	专用电子编码器
最远传输距离	1000m （RVS 2x1.0mm ² ）

兼容性

JF-DQ20K

机械特性

外 观	信号处理单元颜色：白色 剩余电流互感器颜色：白色
外壳材质	ABS
产品质量	JF-DQ2-D1:220g、JF-DQ2-D2:320g、JF-DQ2-D4:420g、JF-DQ2-D6:580g、 JF-DQ2-D1C:390g、JF-DQ2-D2C:560g、JF-DQ2-D4C:1080g、 JF-DQ2-D6C:1620g、JF-DQ2-D10C:3400g
外形尺寸	详见 4.1 节

**探测特性**

传感器数量	共 2 个通道，其中 1 个测温通道；1 个电流通道
保护面积	不涉及
报警温度	55-140℃，调节精度 1℃
报警电流	200-1000mA，调节精度 1mA

认证特性

消防认证

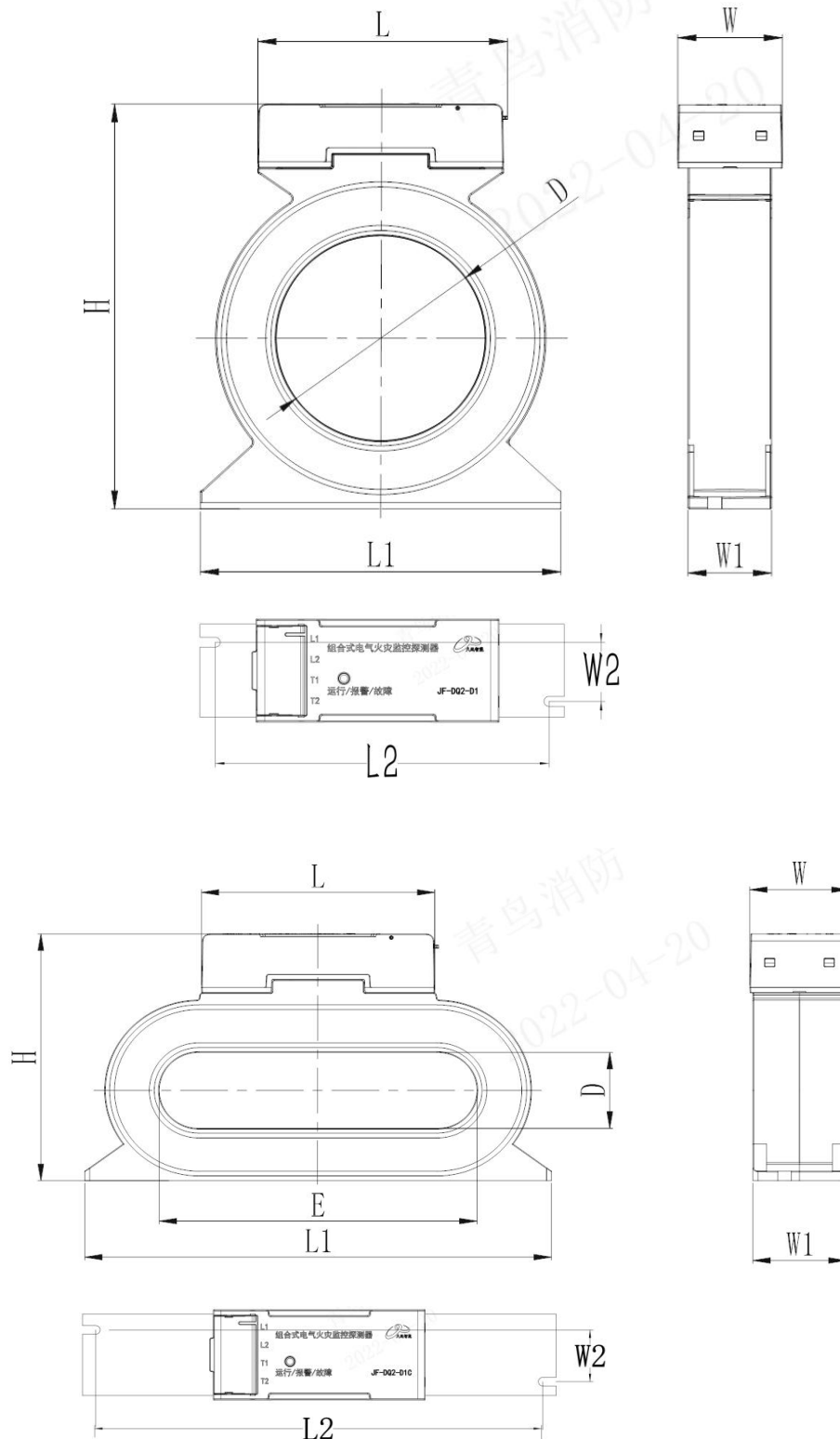
执行标准

1)	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)	GB 14287.3-2014《电气火灾监控系统》第 3 部分：测温式电气火灾监控探测器

4 安装调试**4.1 安装说明/步骤**

JF-DQ2 系列组合式电气火灾监控探测器设计尺寸如下所示：

产品型号	信号处理单元长 L (mm)	信号处理单元宽 W (mm)	剩余电流互感器长 L1 (mm)	剩余电流互感器宽 W1 (mm)	高度 H (mm)	穿心尺寸 D (mm)	安装孔间距 L2×W2 (mm)	最大外形尺寸 L1×W×H (mm)
JF-DQ2-D1	95.5	40	100	32	117	Φ 45	91×11.5	100×40×117
JF-DQ2-D2	95.5	40	120	32	138	Φ 65	111×11.5	120×40×138
JF-DQ2-D4	95.5	40	138	32	156	Φ 80	129×11.5	138×40×156
JF-DQ2-D6	95.5	40	169	32	186	Φ 105	160×11.5	169×40×186
产品型号	信号处理单元长 L (mm)	信号处理单元宽 W (mm)	剩余电流互感器长 L1 (mm)	剩余电流互感器宽 W1 (mm)	高度 H (mm)	穿心尺寸 E×D (mm)	安装孔间距 L2×W2 (mm)	最大外形尺寸 L1×W×H (mm)
JF-DQ2-D1C	95.5	40	189	37.5	104	128×32	176×12	189×40×104
JF-DQ2-D2C	95.5	40	212	37.5	112	150×38	200×12	212×40×112
JF-DQ2-D4C	95.5	40	289	37.5	136	210×45	277×12	289×40×136
JF-DQ2-D6C	95.5	40	330	37.5	142	250×50	318×12	330×40×142
JF-DQ2-D10C	95.5	40	427	48	174	325×60	415×12	427×48×174

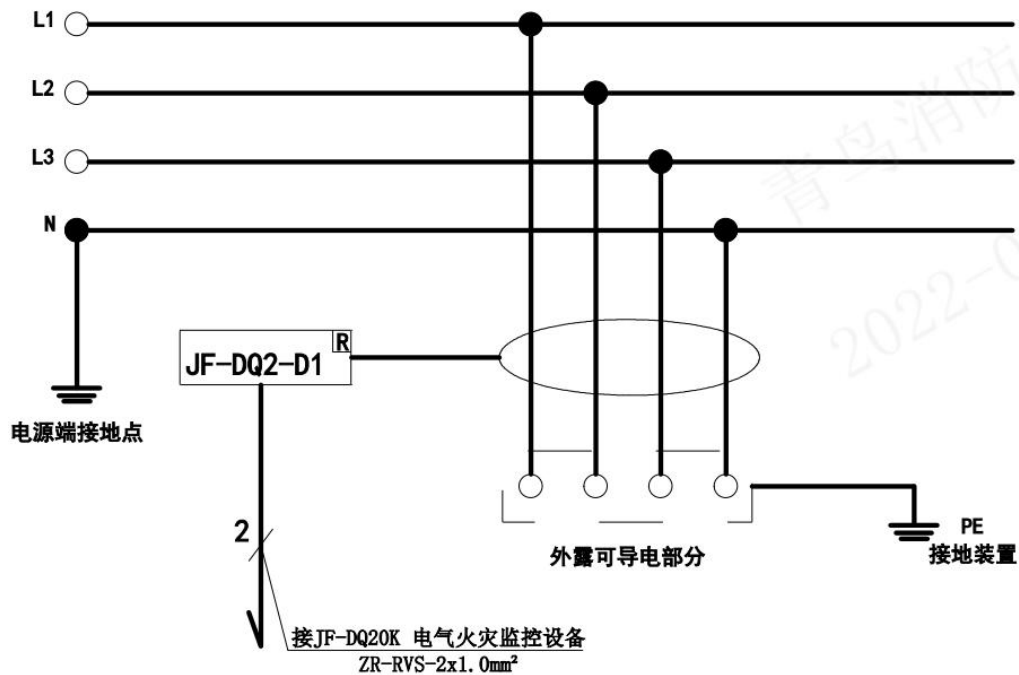


JF-DQ2 系列组合式电气火灾监控探测器安装步骤:

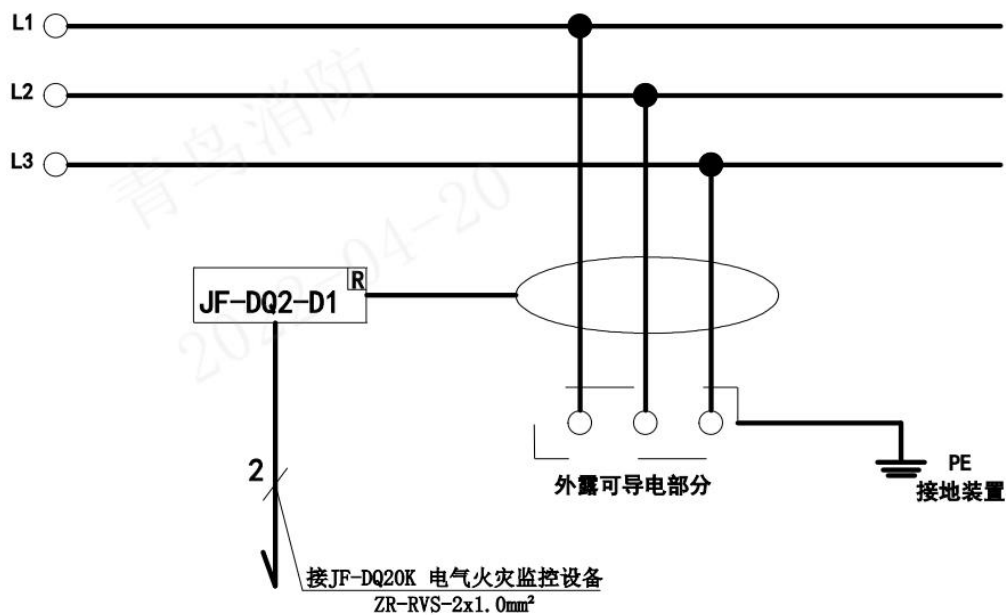
- 探测器底部有 2 个螺钉固定用的安装孔，先将安装螺钉穿过安装孔，用螺钉将探测器固定在配电箱底板上。
- 将用电设备的电源线穿过剩余电流互感器的内孔后再连接到用电设备。将温度传感器的连接器端连接到探测器 T1、T2 接线端子上，将温度传感器的传感器端固定在供电线缆上（或铜排连接处）。
- 将回路线一端连接到探测器 L1、L2 接线端子上，回路线另一端连接至电气火灾监控设备。

注意：

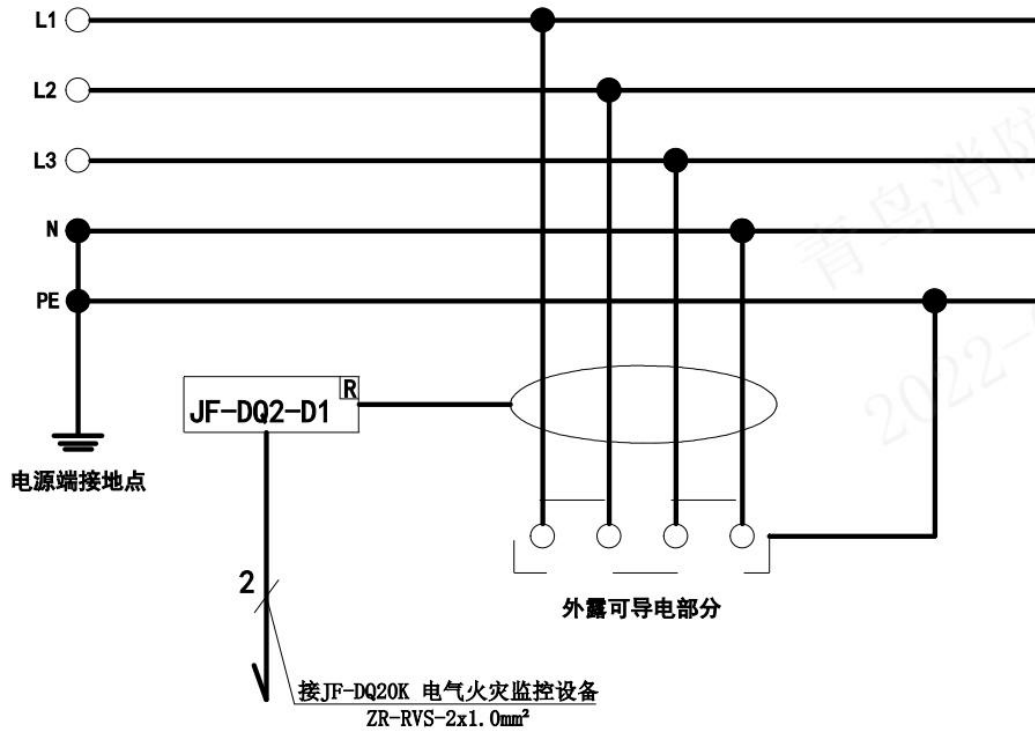
- 本产品应安装在干燥的环境中，安装时应确保设备安装牢固，定期检查设备是否正常运行。
被检测供电线缆（或铜排）回路必须全部穿过探测器贯穿孔，等电位线（或接地线）不可穿过探测器贯穿孔。在不同的接地系统（或接地方式）中，对剩余电流的检测的方式如下图所示：



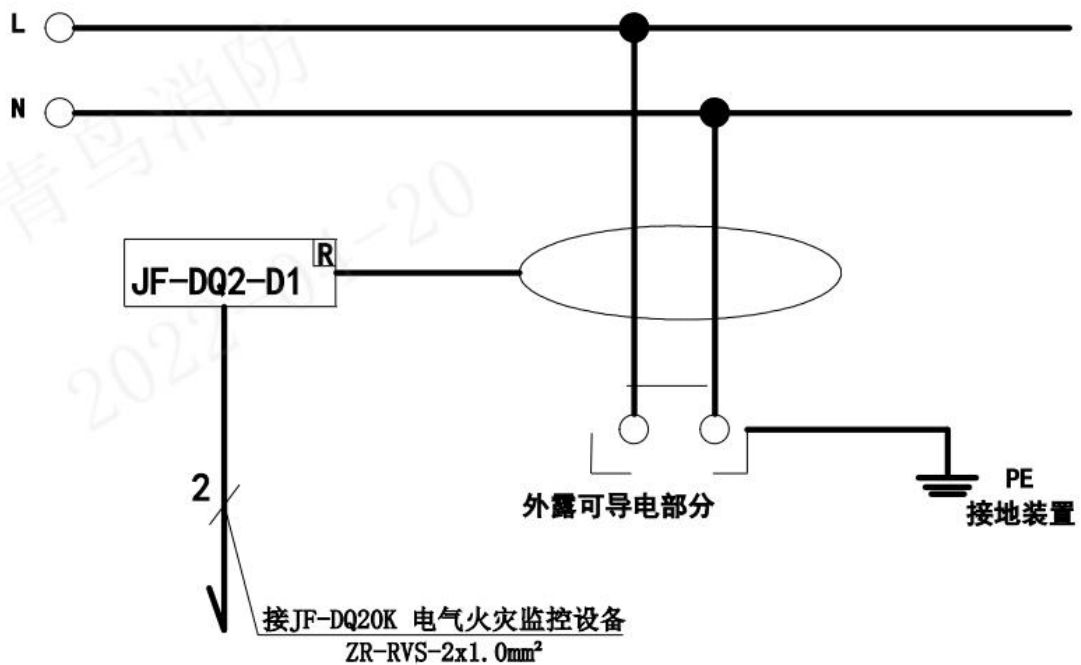
TT系统



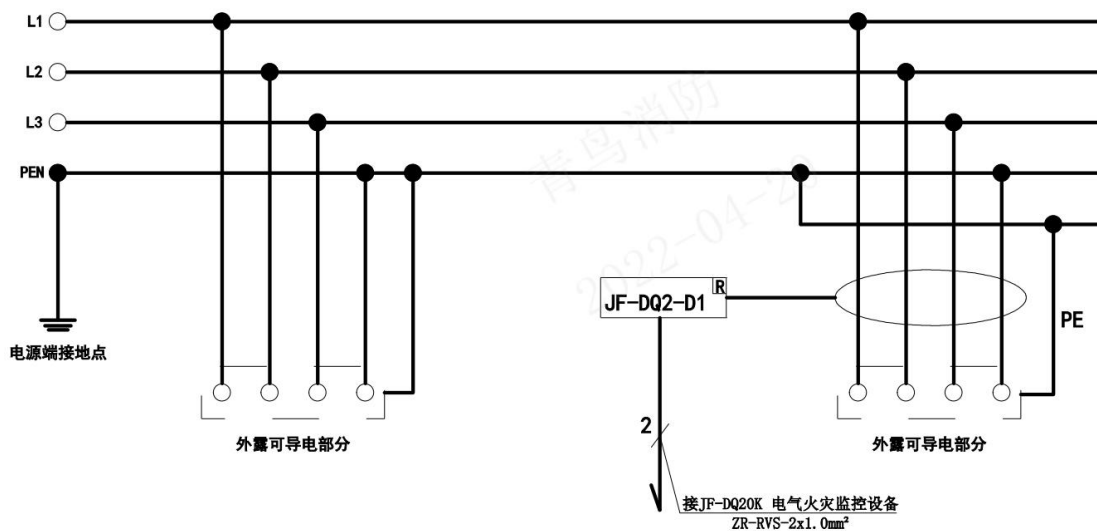
IT系统



TN-S系统

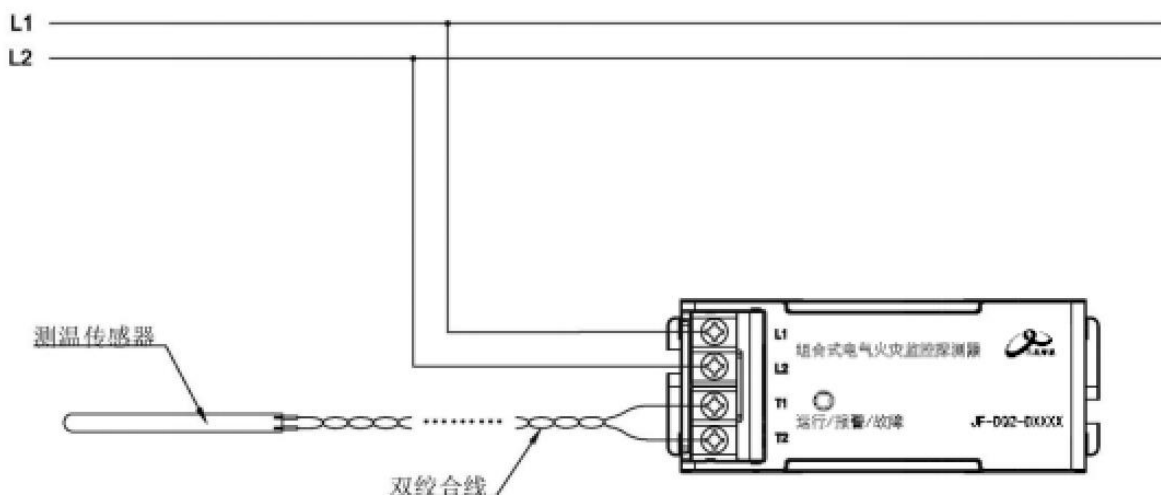


单相分支线路



TN—C—S系统

- 探测器的所有安装应符合产品设计本身适用的环境条件，同时也要符合施工规范的要求。探测器的端子接线如下图所示：



L1、L2: 为二总线接线端子, 连接在回路总线 L+、L-上;

T1、T2: 为连接温度传感器的接线端子, 连接温度传感器接线端的插针;

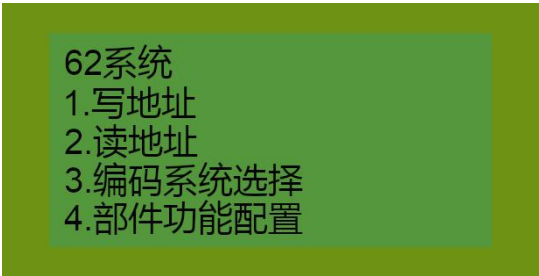
接线用的导线应选用截面积不小于 1.0 mm^2 多股铜芯双绞线 (RVS- $2 \times 1.0 \text{ mm}^2$)。两总线安装走线时, 注意强弱电线分开走线, 不允许交叉和搭线。配线应整齐, 导线应绑扎成束, 穿线可用阻燃 PVC 管、金属管及金属线槽。在穿管、线槽后, 应将管口、槽口封堵。

4.2 调试方法

- 探测器地址、剩余电流报警值、温度报警值和外接温度传感器使能开关等参数可以通过本公司专用的编码器进行操作设置。设置探测器地址时将编码器的引出线分别连在 L1、L2 端子上，然后进入编码器写地址界面，输入正确的地址号听见“滴”并显示成功后即可。（详细的使用方法请参照编码器的使用说明书）；
- 检查设备安装和信号线路连接是否正确，确保设备已正确安装，信号线路连接正确；
- 开启电气火灾监控设备，通过电气火灾监控设备登记探测器；
- 在电气火灾监控设备上查询并确认登记的探测器数量正确，在监控设备端查看探测的实时值，如

无其他异常情况则探测器开始正常进入监视状态。

探测器地址编写：



62系统
1.写地址
2.读地址
3.编码系统选择
4.部件功能配置

打开编码器，进入上图界面，选择【1.写地址】并进入。

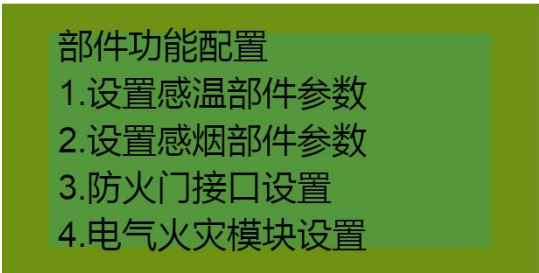


写地址

地址：1_

在上图界面写入要编写的地址并按确认键进行编址，编址成功或失败会在该界面提示。

探测器参数设置：



部件功能配置
1.设置感温部件参数
2.设置感烟部件参数
3.防火门接口设置
4.电气火灾模块设置

打开编码器，选择【部件功能配置】并进入（如上图），选择【电气火灾模块设置】并进入。



电气火灾模块设置
电流通道：1
剩余电流：0500
测温通道：1
测 温：085_

进入上图界面可设置通道开关、剩余电流报警值和温度报警值，‘1’表示通道打开，‘0’表示通道关闭，按确认键设置参数。

5 故障分析与排除

调试与运行中可能出现的故障现象及排除办法。

故障现象	原因分析	排除方法	备注
指示灯不亮	1 监控设备未开启 2 线路连接不良或断开 3 设备损坏	1 检查监控设备 2 检查线路，重新连接 3 联系维修	
误报警	1 未将同一回路的火零线一起	1 同回路的火线零线一起穿过	

	穿过互感器。 2 保护 PE 线不能穿过互感器。 3 穿过互感器的零线重复接地。	互感器, PE 线不得穿过互感器。 2 零线不的重复接地。	
注: 出现不能自行排除的故障时, 联系厂家或代理商由专业人员指导处理, 严禁非专业人员操作!			

6 保养、维护

定期检查探测器运行状态是否正常, 接线端子是否牢固, 参数设置是否被改动, 建议每半年一次。

7 开箱及检查

打开包装后, 本产品应该包括: JF-DQ2 系列组合式电气火灾监控探测器和产品使用说明书。

如发现任意项有缺失或有损坏, 请速与我们联系, 我们将立即补全产品的缺失项, 或者在确定是非人为因素造成的破损下, 无条件的为客户更换新的产品。

8 注意事项、免责声明

- 在使用中, 必须严格按照本说明书的描述进行安装与调试。
- 本公司保留对本说明书的最终解释权。

联系我们

四川久远智能消防设备有限责任公司

地 址: 四川省绵阳安州工业园区创业路 4 号

邮 编: 622650

服务热线: 0816-4682123 4682119

传 真: 0816-4682123

网 址: www.jyznxf.com

