

JUDIELEC[®]

说明书

DIRECTION

RMFD3/Y型

剩余电流式电气火灾监控探测器

上海巨度电气有限公司

SHANGHAI JUDIELEC ELECTRIC CO.,LTD.

地址：上海市浦东新区行南路880号附4号

电话：400-023-9901

手机：158 6778 9191

上海巨度电气有限公司

SHANGHAI JUDIELEC ELECTRIC CO.,LTD.

引 言

非常感谢您使用本厂生产的RMFD3/Y系列剩余电流式电气火灾监控探测器,我们也将以可靠的质量,竭诚的服务让您放心使用本厂产品,敬请您在安装、电路连接(配线)、动作、维护检查前,必须熟读本说明书内容,以保证正确使用,使用时也必须熟知有关安全和注意事项。

1 主要用途

RMFD3/Y电气火灾监控探测器(以下简称探测器)是我公司综合采用国际先进技术设计、开发的新型电气火灾保护报警装置。适用于交流50/60HZ,额定工作电压至400V,额定工作电流16-1250A的配电网络电路中,排除因漏电形成的电气火灾安全隐患。

RMFD3/Y火灾监控产品集漏电、温度、烟雾和频率报警等功能为一体,可同时最多监控个独立同路的全功能型探测器。采用CAN通讯模式,配合高效的Windows系统平台和人性化的应用软件,高端型电气火灾监控系统能提供全方位、多功能的电气火灾预防、监控的保护。

2 适用范围

本产品符合国标GB14287.2-2005相关标准,采用国内领先微电子技术,智能化、模块化设计方案,将传统漏电保护电气与先进电子技术相结合,广泛应用于学校、商厦、酒店、体育场馆、工厂车间、集贸市场、工矿企业、国家重点消防单位、智能化小区、石油化工、电信以及国防等部门安全用电。

3 适用环境

3.1适用温度 环境温度-5℃~40℃, 24h平均温度<+35℃:

3.2海拔

海拔高度<2000米(海拔高度2000以上时需降容使用,降低额定电流)

3.3大气条件

大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%;在较低温度下可以有较高的相对湿度,最湿月的月平均最大相对湿度为90%,同时该月的月平均最低温度为+25,并且虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。

3.4污染等级

污染等级为3级。

4 工作环境

4.1适用于建筑物内无粉尘导电尘埃、无腐蚀性、易燃易爆气体、无雨雪侵袭场所;

4.2产品安装使用地点的外磁场干扰,任何方向的磁场强度应不超过地磁场5倍,远距离通讯线路附近无强电磁T扰;

4.3产品安装位置应无强烈阳光直射,即避免液晶显示器受强烈阳光照射而被损坏;

4.4产品要求安装在通风散热良好的环境下使用。

5 产品性能特点

5.1全中文菜单,页面操作友好;

5.2产品集过载保护、漏电报警、温度报警、烟雾报警等多功能于一体;

5.3独创报警延时、脱扣延时,可编程输出功能,使得安防人员自主监控各回路情况;

5.4探测器报警设定值可选择为50mA-999mA任意值;

5.5采用CAN现场总线通信技术,通过上位机管理软件实现远程控制,实时监控电路运行情况,建立集中智能化管理;

5.6事件储存功能,自动记录各类故障信息,为分析现场用电情况及消除故障提供依据。

6 主要技术参数

6.1探测器可匹配的塑壳断路器额定电流In A为1 6、20、25、32、40、50、63、80、100、125、150、160、180、200、225、250A、300A、315A、350A、400A、500A、630A、800A、1000A、1250A，塑壳断路器需用户自行选购，例如额定电流100A断路器，一般可选正泰NM1-100/4300、常熟CMI-100/4300、施耐德NSE-100/4300，如需强切和联网功能则另外配置分励脱扣器和辅助触头（注意：分励脱扣器可选择24V或AC220V）

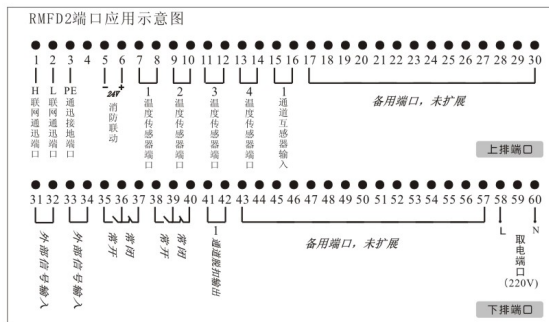
6.2技术参数表格

内容	技术参数
工作电压	AC220±10%
输出脱扣	接点200V
剩余电流报警值	50 ~ 999mA连续可调
温度报警值	55 ~ 140°C连续可调
报警通道数	8通道
报警方式	声光报警
报警声压	≥70dB/m
使用环境	-20°C ~ 60°C
相对湿度	≤90%RH(40°C±2°C)
海拔高度	≤4500m
设备尺寸	长179mmX宽100mmX高76mm
安装方式	35mm导轨或面板嵌入（开孔181X102mm）
执行标准	GB14287.2-2005

7 界面示意图



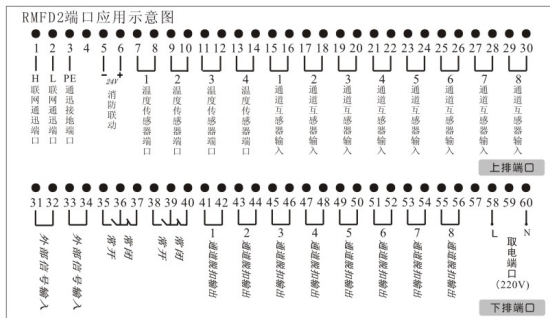
8 路图（1托1）



RMFD2端口应用说明表

序号	定义	说明	序号	定义	说明
1	CAN+接口	CAN通讯连接消防监控主机	31	外部信号输入	
2	CAN-接口	CAN通讯连接消防监控主机	32	外部信号输入	
3	CAN接地端口	PE通信接地端口	33	外部信号输入	
4	空	空	34	外部信号输入	
5	消防联动负极	联接火灾报警控制终端	35	常开	
6	消防联动正极	联接火灾报警控制终端	36	常闭	
7	温度传感器端口	连接温度传感器, 无极性	37	常开	
8	温度传感器端口	连接温度传感器, 无极性	38	常闭	
9	温度传感器端口	连接温度传感器, 无极性	39	常开	
10	温度传感器端口	连接温度传感器, 无极性	40	常闭	
11	温度传感器端口	连接温度传感器, 无极性	41	1通道脱扣输出	
12	温度传感器端口	连接温度传感器, 无极性	42		
13	温度传感器端口	连接温度传感器, 无极性	43		
14	温度传感器端口	连接温度传感器, 无极性	44		
15	1通道互感器输入	1通道互感器信号输入, 无极性	45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58	L取电端口	取电220V
29			59		
30			60	N取电端口	

9 电路图 (1托8)



9、RMFD2端口应用说明表

序号	定义	说明	序号	定义	说明
1	CAN H接口	CAN通讯连接消防监控主机	31	外部信号输入	
2	CAN L接口	CAN通讯连接消防监控主机	32	外部信号输入	
3	CAN 接地端口	PE通讯接地端口	33	外部信号输入	
4	空	空	34	外部信号输入	
5	消防联动负极	联接火灾报警控制终端	35	空	
6	消防联动正极	联接火灾报警控制终端	36	空	
7	温度传感器端口	连接温度传感器，无极性	37	空	
8	温度传感器端口	连接温度传感器，无极性	38	空	
9	温度传感器端口	连接温度传感器，无极性	39	空	
10	温度传感器端口	连接温度传感器，无极性	40	空	
11	温度传感器端口	连接温度传感器，无极性	41	1通道脱扣输出	
12	温度传感器端口	连接温度传感器，无极性	42	1通道脱扣输出	
13	温度传感器端口	连接温度传感器，无极性	43	2通道脱扣输出	
14	温度传感器端口	连接温度传感器，无极性	44	2通道脱扣输出	
15	1通道互感器输入	1通道互感器信号输入，无极性	45	3通道脱扣输出	
16	1通道互感器输入	1通道互感器信号输入，无极性	46	3通道脱扣输出	
17	2通道互感器输入	2通道互感器信号输入，无极性	47	4通道脱扣输出	
18	2通道互感器输入	2通道互感器信号输入，无极性	48	4通道脱扣输出	
19	3通道互感器输入	3通道互感器信号输入，无极性	49	5通道脱扣输出	
20	3通道互感器输入	3通道互感器信号输入，无极性	50	5通道脱扣输出	
21	4通道互感器输入	4通道互感器信号输入，无极性	51	6通道脱扣输出	
22	4通道互感器输入	4通道互感器信号输入，无极性	52	6通道脱扣输出	
23	5通道互感器输入	5通道互感器信号输入，无极性	53	7通道脱扣输出	
24	5通道互感器输入	5通道互感器信号输入，无极性	54	7通道脱扣输出	
25	6通道互感器输入	6通道互感器信号输入，无极性	55	8通道脱扣输出	
26	6通道互感器输入	6通道互感器信号输入，无极性	56	8通道脱扣输出	
27	7通道互感器输入	7通道互感器信号输入，无极性	57	L取电端口	
28	7通道互感器输入	7通道互感器信号输入，无极性	58	L取电端口	
29	8通道互感器输入	8通道互感器信号输入，无极性	59	N取电端口	取电220V
30	8通道互感器输入	8通道互感器信号输入，无极性	60	N取电端口	

10 安装、使用及维护

10.1 准备

安装前请仔细阅读本说明书上的注意事项。

10.2 安装

在配电箱柜内安排合适位置，安装监控器和互感器，互感器应安装在塑壳断路器出线端，且监控回路的火线和零线都需要从互感器中穿过；

10.3 接线

10.3.1 交流电源线、地线、控制信号输出等选用ZR-RVS-2×1.5双绞线；

10.3.2 取电：接入220V.L线接入58号端子，N线接入60号端子；

10.3.3 互感器连接：将各个互感器导线连接在对应的互感器信号输入端子；

10.3.4 塑壳断路器连接：

10.3.5 CAN总线连接：监控器的CAN H和CAN L端口分别接入到总线的H和L线上。

10.3.6 其它控制信号输入输出功能，请根据端子示意表要求接线；

10.4 检查

探测器在工作前，对照安装要求进行检查，其固定连接部分应可靠；反复操作主开关手柄分合几次，其操作机构应灵活、可靠。

10.5 程序应用

10.5.1 本监控器上电后，LCD显示屏会出现欢迎界面与白检界面，初始化过程

完成后，进入主监控界面，在下监控界面中通过“↑↓”显示以下监控数据：

回 路图 (1托8)

A实际漏电流值和脱扣动作值

	漏电流	动作值
1路:	0mA	300mA
2路:	0mA	300mA
3路:	0mA	300mA

B温度值和动作值

	温度值	
1路:	0.0℃	100℃

10.5.2按动“设置键”进入主菜单界面：

1. 历史记录查询
2. 控制器参数设置
3. 日期时间设置

10.5.3按动相应的“↑↓”键和“确定键”进入菜单项(初始密码:8888)其中“控制器参数设置”是用户经常需要设置的菜单项,以此菜单项中的内容为例(共有37个项目可调整,现以漏电流阈值界面为例)设置说明:进入该项目后,选择“确定键”,然后选择“数字键”或者“上翻键”和“下翻键”对“当前值”进行设置,设置好数值后选择“确定键”,再选择“上翻键”和“下翻键”进行下一个项目的更改。

所有项目更改好后,选择“取消键”会出现“保存参数?”如果需对更改进行保存则选择“确定键”,不保存更改则继续选择“取消键”

1. 漏电 1 电流阈值
范围: (20 - 1000) mA
当前值: 500

回 安装、使用及维护

设置注意事项：

1. 当前值”更改只能在规定范围内
2. 各种“延时”设置中,“当前值=0”代表报警同时脱扣,“当前值=999”代表报警时不脱扣

记录: 001
2012-02-08 15:29

再按“谓狙键”,则可以看到详细的报警信息记录,该界面显示与主监控界面相近,如需要查看下条记录可再次选择“查询键”,以此类推。

10.5.5自校正采样功能:本功能为产品出厂时,厂家检验校正使用,用户无需操作;

10.6 联网设置(“控制器参数设置”中13项可更改通讯地址)

10.5.4在主监控界面下,按动“查询键”进入如下界面

13 本机地址
范围:(1-2000)
当前值:1

10.6.1设置完成后,按“确定键”连接到网络,请检查本机ID地址是否与其他机器设置重复。

10.6.2如需修改ID地址,重复1、2步骤操作。

10.6.3每台监控器ID地址具有唯一性的特点,不能重复设置同一ID地址。

10.7使用与维护

10.7.1在选用探测器时，探测器上的技术参数应与实际的要求相符。

10.7.2探测器各种特性与附件由制造厂整定，使用中不可任意调节。

10.7.3周期性检查，清除外壳表层尘埃，保持良好绝缘。

10.7.4使用、贮存、运输过程中，不得受雨水侵袭和跌落。

11 注意事项

11.1严禁擅自拆封，否则后果自负。

11.2本探测器必须由具有专业资格的人员进行配线作业。

11.3严禁湿手操作探测器，否则可能发生电击事故。

11.4断路器因被保护电路发生故障而分闸，必须查明原因，排除故障后，才能合闸操作。

11.5安装时，严格区分N线和PE线，3P四线式的N线应通过剩余电流互感器。通过剩余电流互感器的N线不得作为PE线，不得重复接地或接设备外露可接近导体。PE线不得接入剩余电流保护装置。

11.6漏电火灾报警系统纳入配电系统施工单位施工时，双方应充分沟通，协调有关安装方式，尺寸和电气技术参数。

11.7电气火灾监控系统的剩余电流互感器，电流互感器在配电柜（箱）内安装时，要特别注意施工安全，要在断电情况下施工，并注意强弱电分开走线，特别注意防止接错线或搭线。

11.8电气火灾探测器的报警设定值应考虑配电系统及用电设备的正常泄露电流。

7 产品尺寸图（单位mm）



国家消防电子产品质量监督检验中心认证

执行标准：GB14287.2-2005

智能监控，安全用电.....

