



LIDAYINGJIE
利达英杰

使 用 说 明 书

LDXF/S-E
消防设备电源状态监控器

北京利达英杰联合技术有限公司

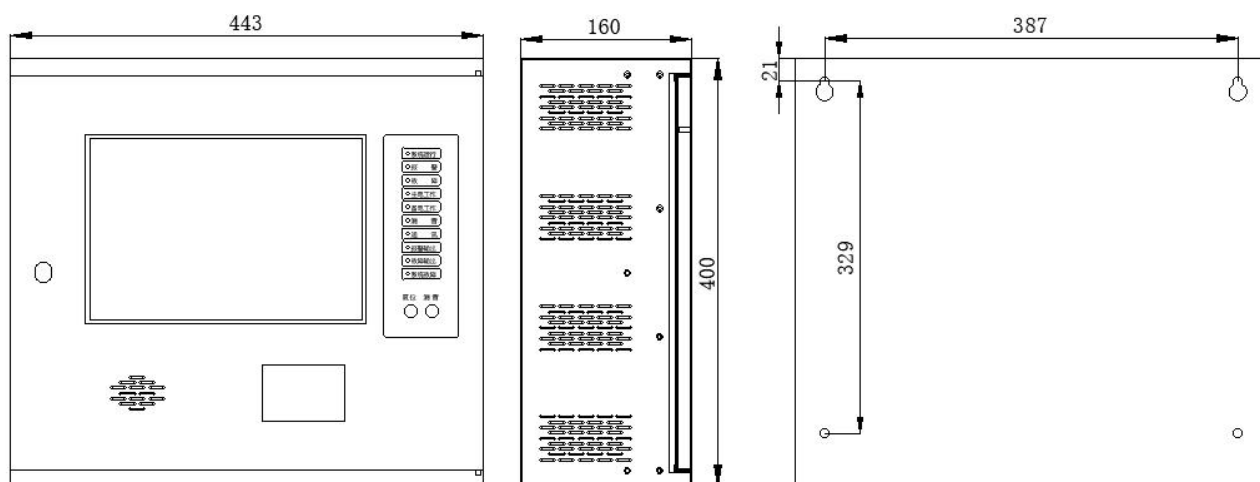
1. 产品概况

LDXF/S-E 型消防设备电源状态监控器符合 GB 28184-2011《消防设备电源监控系统》。用于配接我公司生产的电压传感器、电压/电流传感器，监测被保护线路的过压、欠压、缺相、过流、供电中断等。具有操作简单，易于安装，性能稳定等优点。

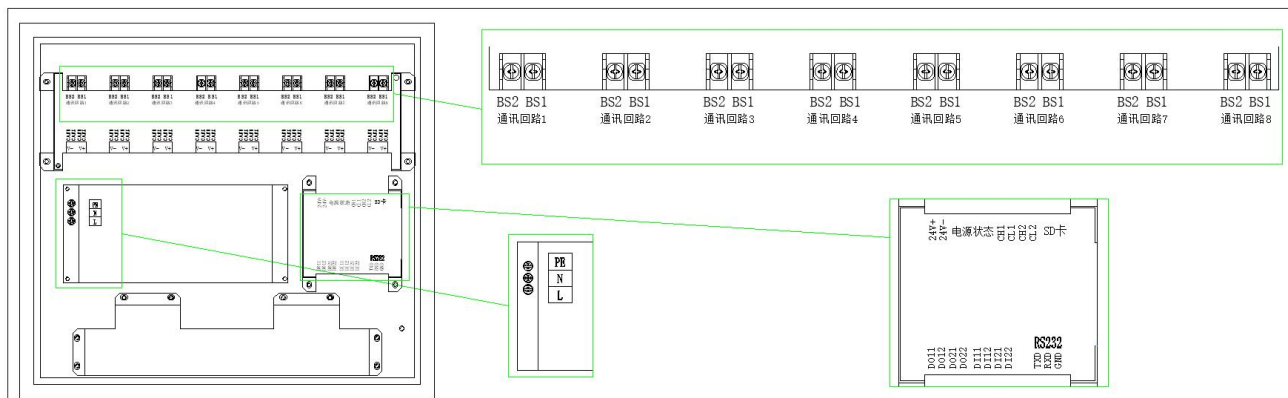
2. 主要参数

- 执行标准：GB 28184-2011《消防设备电源监控系统》
- 供电电压：AC220V $\pm$ 15% 50Hz
- 备电电源：DC12V7Ah 铅酸电池 2 节 串接
- 显示和操作：10 吋，彩色，按键操作
- 总线接口：1—8 个回路(可选)，二总线，每个回路可连接 128 只电压/电流传感器
- 总线电压：DC24V（有效值）
- 系统容量：可扩展至 16 个回路
- 通讯距离：使用 ZR-RVS2*1.5mm² 双绞线，有效距离约 1000 米，实际通讯距离受现场电磁环境、导线阻值影响。可通过加装总线中继器的方式延长通讯距离
- 通讯接口：2 路 CAN，用于与区域分机通讯和功能扩展
- 工作状态指示：LED 指示灯，指示灯定义见 5.0 章节
- 外形尺寸：宽 443mm $\times$ 高 400mm $\times$ 厚 160mm
- 安装方式：壁挂式安装或嵌入式安装
- 防护等级：IP30
- 使用环境：环境温度 0℃ $\sim$ 40℃；相对湿度 $\leq$ 95%；海拔 $\leq$ 4500m

3. 外形结构和安装固定



4. 接线



端子定义：

PE、N、L：AC220V 电源输入

BS1、BS2：通讯二总线(8 条回路)

CH1、CL1：CAN 总线，功能扩展

CH2、CL2：CAN 总线，回路板通讯

DI11、DI12，DI21、DI22：2 路无源触点输入，未定义

D011、D012：报警输出干接点

D021、D022：故障输出干接点

RS232：RS232 通讯接口

电池连接：红色线接总正，黑色线接总负，用短接线将两节电池串接。

通讯总线布线要求：

- 通讯总线应选用 ZR-RVS2*1.5mm² 的双绞线，总线不分极性，走线应尽量避免开强电干扰。敷设于弱电线槽，无弱电线槽部分应另布金属管。
- 通讯线敷设距离考虑总线压降，总线压降与导线电阻和所接传感器数量有关。如果总线电压降至 18V，应增加总线中继器，以确保通讯稳定。

5. 调试

5.1. 调试前准备

- 调试前应先检查接入系统的各种连线是否满足要求，通讯总线不能有短路、断路、接地现象；用万用表测量通讯总线对地绝缘电阻应大于 50MΩ。
- 将现场传感器的 6 位序列号及安装位置记录下来。
- 在确定总线不接地、不短路后，将总线接到消防设备电源状态监控器的总线端子（BS1、BS2）上，打开消防设备电源状态监控器的电源开关和电池开关。

5.2. 指示灯定义

- 系统运行（绿色）：监控器运行时，指示灯闪亮。
- 报警指示（红色）：监控器检测到供电中断后，指示灯点亮。
- 故障指示（黄色）：监控器检测到故障后，指示灯点亮。
- 主电工作（绿色）：监控器主电正常供电时，指示灯点亮。
- 备电工作（黄色）：监控器主电故障后，由备电工作时，指示灯点亮。
- 消音指示（黄色）：按“消音”键后，指示灯点亮。
- 通讯指示（绿色）：监控器与传感器通讯时，指示灯闪亮。
- 系统故障（绿色）：系统故障时，指示灯点亮。
- 报警输出（红色）：监控器检测到报警后，报警输出继电器动作，保持至复位。
- 故障输出（红色）：监控设备检测到故障后，故障输出继电器动作。

5.3. 系统设置

监控器正常运行界面，如右图所示。



在设备正常运行界面点击“系统设置”（在故障/报警界面点击左下角“系统设置”图标）进入密码界面。输入密码 10119，按“Ent”键进入系统设置界面。

系统设置界面如右图所示：点击相应选项，进入下一级界面。



5.3.1. 系统容量配置

系统容量配置界面如右图所示，点击屏幕唤醒数字键盘输入数字，各回路容量输入完毕，点击保存即可。



5.3.2. 设备配置

1) 传感器地址配置

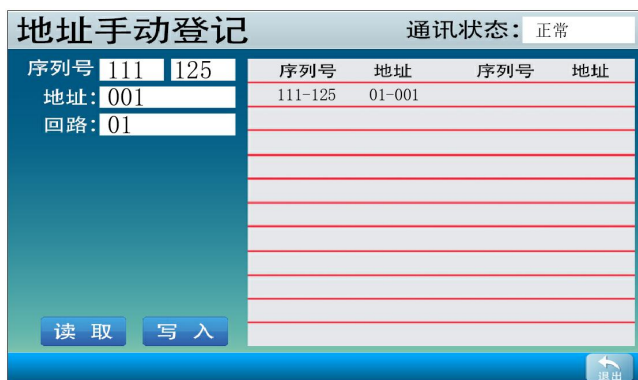
传感器地址设定分“手动登记”“自动登记”和“地址屏蔽”，点击选项进入相应级界面。

注：①地址设定前应先设定监控器容量

②地址和参数设定要在主机与传感器通讯总线连接正常后进行。

■ 手动登记

设备配置界面，点击“传感器地址配置”，选择手动登记，如右图所示，输入传感器序列号、传感器地址及回路号，点击“写入”按钮。通讯状态显示“正常”，列表内反馈相应的序列号、回路号和地址号，则地址写入成功。输入传感器序列号和回路号按“读取”按钮，通讯状态显示“正常”，列表内反馈相应的序列号、回路号和地址号，则地址读取成功。



地址手动登记 通讯状态：正常

序列号 111 125
地址：001
回路：01

序列号	地址	序列号	地址
111-125	01-001		

读取 写入

■ 自动登记

自动登记可对所有在线传感器按序列号由小到大自动登记（序列号间隔不能大于 128，如大于 128 请使用手动登记或重新输入起始地址号再次自动登记）。

输入 6 位起始序列号和 3 位起始地址号（首次从 001 开始，再次登记延续上次已登记的地址号），按“开始”键开始登记。登记结果如右图所示，可按上页、下页翻页查看。



地址自动登记

起始序列号 111 101
起始地址 001
起始回路 01

序列号	地址	序列号	地址
111-101	01-001	111-112	01-012
111-102	01-002	111-114	01-013
111-103	01-003	111-116	01-014
111-104	01-004	111-117	01-015
111-105	01-005	111-118	01-016
111-106	01-006	111-119	01-017
111-107	01-007	111-120	01-018
111-108	01-008	111-121	01-019
111-109	01-009	111-122	01-020
111-110	01-010	111-123	01-021
111-111	01-011	111-124	01-022

开始 暂停

上页 下页 退出

注：地址登记前须先设定好监控器容量

■ 地址屏蔽

地址屏蔽界面如右图所示：点击需要屏蔽的传感器即屏蔽该地址号，颜色变为灰色显示。

点击已经屏蔽的地址号即释放该地址号。点击“全部释放”按钮释放全部被屏蔽的地址号。



回路 01 设备屏蔽 设备数量：064

001	002	003	004	005	006	007	008
009	010	011	012	013	014	015	016
017	018	019	020	021	022	023	024
025	026	027	028	029	030	031	032
033	034	035	036	037	038	039	040
041	042	043	044	045	046	047	048

正常 屏蔽 全部释放 退出

2) 传感器参数配置

进入传感器参数设定界面：

输入传感器回路号、地址号，点击“读取”键可读出该传感器的参数，修改参数后点击“写入”键保存即可。

探测器参数设定

序列号: 002 125

地址: 012

回路: 01

设备名称: 电压\电流传感器

设备型号: LDXF-2VA

读写状态: 正常

读写类型	读写参数	读写类型	读写参数
过压报警值	253 V	过流报警值	0120 A
欠压报警值	187 V	电流额定值	0100 A
电压校正值	2048 V	电流校正值	2048 A
辅路监测开关	打开	电流检测开关	打开

读取

写入

退出

LDXF-2VA 参数设置界面

探测器参数设定

序列号: 002 127

地址: 011

回路: 01

设备名称: 电压\电流传感器

设备型号: LDXF-1VA

读写状态: 正常

读写类型	读写参数	读写类型	读写参数
过压报警值	253 V	过流报警值	0120 A
欠压报警值	187 V	电流额定值	0100 A
电压校正值	2048 V	电流校正值	2048 A
		电流检测开关	打开

读取

写入

退出

LDXF-1VA 参数设置界面

- 针对 LDXF-2VA 的辅路监测功能，即双电源的备用电监测，不用时需将辅路监测关闭；
- 电流额定值按实际互感器额定值设定，电流检测功能不用时需关闭；
- 电压、电流校正值出厂前已校正，不可更改。

5.3.3. 日期时间设定

右图为日期时间设定界面，可设定日期、时间及星期。修改完成后按“退出”键即可。

时间设置

2025 年 05 月 16 日

10 时 30 分 25 秒

星期 5

退出

5.3.4. 通讯设定

右图为通讯故障设定界面，可关闭或打开通讯故障检测，设置完成后按“退出”键即可。设备出厂默认通讯故障检测为打开状态。

通讯设定

通讯故障: 打开 关闭

退出

5.3.5. 声音设定

声音设定界面，可关闭或打开声音输出，设置完成后按“退出”键即可。设备出厂默认声音输出为关闭状态。

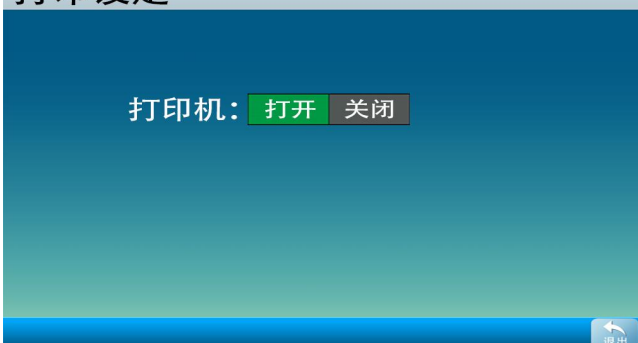
声音设定



5.3.6. 打印设定

打印设定界面，可关闭或打开打印机，设置完成后按“退出”键即可。设备出厂默认打印机为关闭状态。

打印设定



5.4. 信息查询

主界面点击“信息查询”或在故障\报警界面点击左下角“信息查询”图标进入信息查询界面。

信息查询



5.4.1. 设备状态

- 点击“设备状态”，选择相应回路，进入设备状态信息界面，如右图所示，点击左右箭头进行翻页。
- 图中表示 01 回路共有 64 个传感器。其中 011 号、012 号两个传感器故障。037 号、038 号两个传感器断电报警，040 号传感器屏蔽。其余传感器正常运行。



- 点击传感器编号可查询该传感器的序列号和实时监控状态。

设备号:	01-01-095	安装位置:	壹貳叁肆伍陆柒捌玖拾壹貳叁玖玖090
设备名称:	电压/电流传感器	通讯状态:	正常
设备型号:	LDPF-2VA	序列号:	111-113

部位类型	部位状态	部位数值	安装位置
主电-A相	电压正常	225 V	
主电-B相	电压正常	224 V	
主电-C相	电压正常	225 V	
备电-A相	电压正常	224 V	
备电-B相	电压正常	225 V	
备电-C相	电压正常	225 V	
电流-A相	电流正常	1 A	
电流-B相	电流正常	1 A	

- 设备检测到报警或故障时，主动跳转到报警/故障反馈界面。可手动切换报警反馈、主机故障、通讯故障、故障反馈四个界面，用上页、下页查询信息

[illegible]

5.4.2. 历史记录查询

点击“历史记录”，可查看历史记录。上下箭头可翻页查看。

6. 主监控界面

在设备正常运行过程中系统出现异常情况会自动弹出报警/故障反馈界面，如上图所示。点击“报警反馈”“主机故障”“通讯故障”可切换窗口。点击“上页”“下页”按钮可翻页查询。

7. 传感器安装位置设定

7.1. 在主机关机状态下，将主板上的 SD 卡取出（取卡前关闭主机电源）插在电脑上进行编辑。设备出厂前 SD 卡已经配置了 16 个 TXT 文件 (FENJI01、FENJI02……FENJI16)，分别为 1~16 回路传感器的安装位置。

7.2. 在电脑上打开相应回路的 TXT 文件,如右图所示,每行为一个地址的位置信息。

格式为：传感器地址号（3 位）+30 个字节+分号结束；
※：传感器地址号从 001-128 依次排序，只需修改
地址号与分号间的 30 个字节内容（汉字占 2 个字节，



字母、数字、符号占一个字节），内容不足用空格或“—”短横线代替，

7.3. 编辑完成后保存文件，将 SD 卡插进主板 SD 卡槽内，打开主机电源，位置信息将自动读取。

8. 联系方式

北京利达英杰联合技术有限公司

网址: www.ldyingjie.com

地址: 北京市通州区工业开发区云杉南路 17 号

电话: 010-69570588