



LIDAYINGJIE
利达英杰

使 用 说 明 书

LDXF/S-1E
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

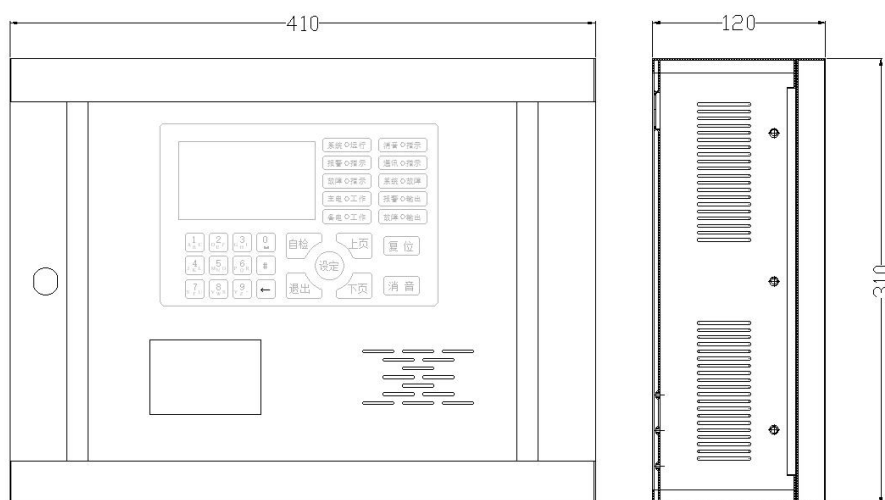
1. 产品概况

LDXF/S-1E 型消防设备电源状态监控器是符合 GB28184-2011《消防设备电源监控系统》的新型监控器。用于监测消防设备用电的欠压、过压、缺相、断电及过流情况，配接本公司的电压/电流传感器使用。采用总线供电，具有功耗低、抗干扰能力强、安装灵活、调试简单等优点。

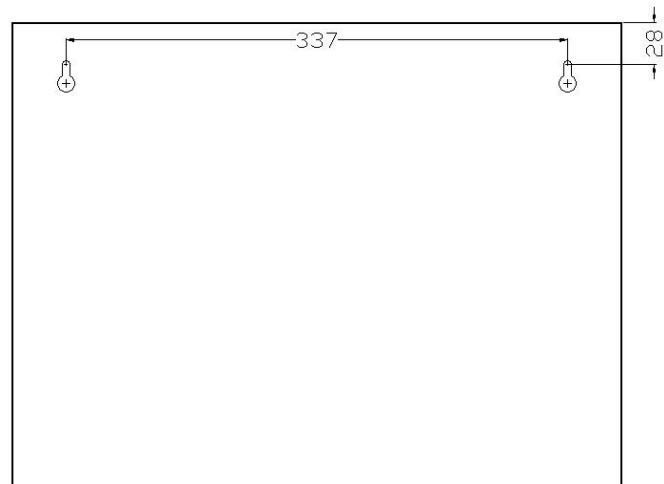
2. 主要参数

- 执行标准：GB28184—2011《消防设备电源监控系统》
- 供电电压：AC220V $\pm$ 15% 50Hz
- 备电电源：DC12V4.5Ah 铅酸电池 2 节 串接
- 显示和操作：4.3 吋，彩色，按键操作
- 总线接口：1 个，二总线，可连接 128 只电压/电流传感器
- 总线电压：DC24V（有效值）
- 系统容量：128 点位
- 通讯距离：使用 ZR-RVS2*1.0mm² 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：1 路 CAN，用于与集中机通讯
- 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 410mm $\times$ 高 310mm $\times$ 厚 120mm
- 安装方式：壁挂式安装
- 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

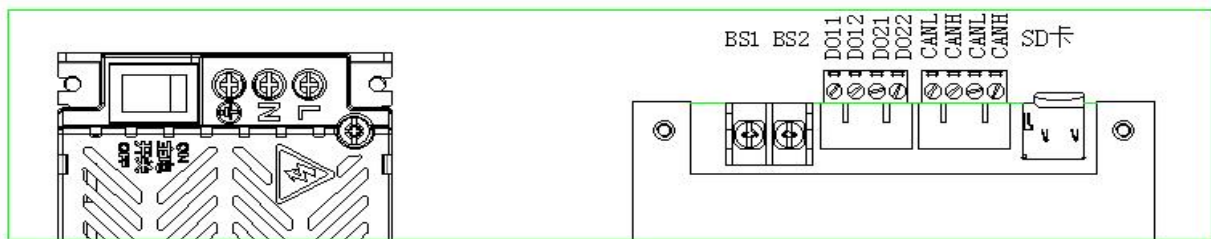


外形尺寸



安装固定

4. 接线



端子定义：

≡、N、L：AC220V 电源输入。

BS1、BS2：通讯二总线

CANH、CANL：CAN 总线

DI11、DI12，DI21、DI22：2 路无源触点输入，未定义

DO11、DO12：断电报警输出干接点

DO21、DO22：故障输出干接点

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 $50M\Omega$ 。

■ 将现场电压/电流传感器型号、配接电流互感器规格、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

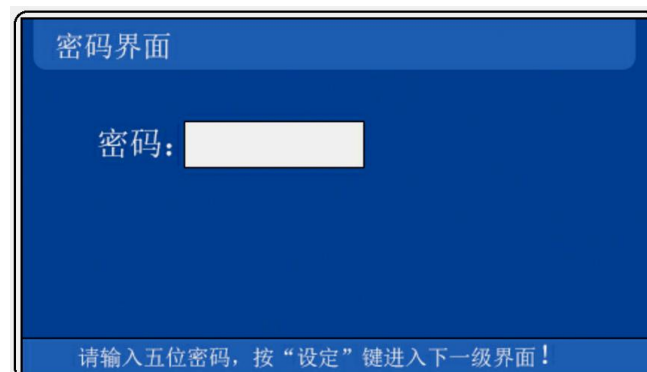
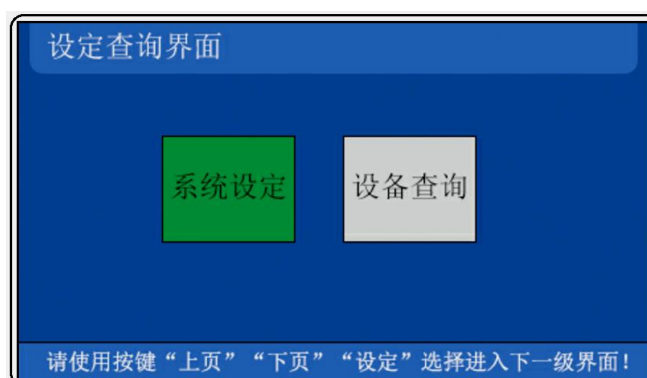
- 系统运行（绿色）：监控器运行时，指示灯闪亮。
- 报警指示（红色）：监控器检测到断电报警后，指示灯点亮，保持至复位。
- 故障指示（黄色）：监控器检测到其他故障（除断电故障外）后，指示灯点亮。
- 主电工作（绿色）：监控器主电正常供电时，指示灯点亮。
- 备电工作（黄色）：监控器主电故障后，由备电工作时，指示灯点亮。
- 消音指示（黄色）：按“消音”键后，指示灯亮。
- 通讯指示（绿色）：监控器与传感器通讯时，指示灯闪亮。
- 系统故障（绿色）：系统故障时，指示灯点亮。
- 报警输出（红色）：监控器检测到断电报警后，报警输出继电器动作，保持至复位。
- 故障输出（红色）：监控器检测到其他故障后，故障输出继电器动作。

5.3. 系统设定

消防设备电源状态监控器开机按“设定”键进入“设定查询界面”，如右图所示。使用“上页”“下页”键选择功能选项，按“设定”键进入下一级界面。

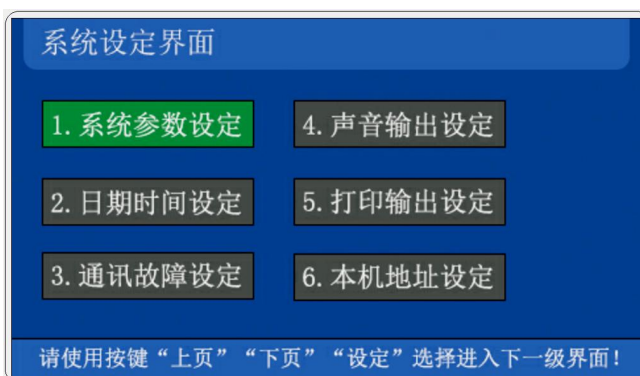
在设定查询界面，选择“系统设定”按“设定”键进入密码界面。输入密码 10119，按“设定”键进入系统设定界面。

系统设定界面如右图所示：使用“上页”“下页”键选择相应选项，按设定键进入下一级界面。



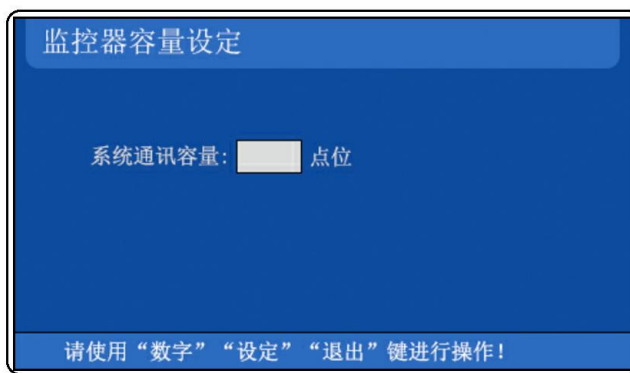
5.3.1. 系统参数设定

系统参数设定界面如右图所示：根据提示使用“上页”“下页”键选择相应功能选项，按“设定”键进入相应界面



1) 监控器容量设定

根据显示屏下方提示使用数字键输入 3 位系统容量值，按“设定”键保存，然后按“退出”即可。（系统容量即接入该设备探测器的数量，比如现场有 50 个探测器，输入“050”按设定键，然后退出即可）。



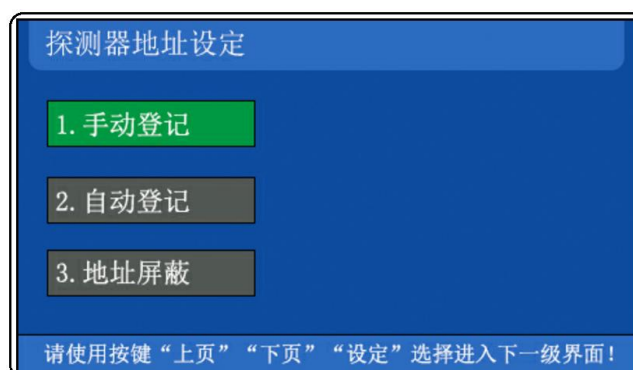
2) 传感器地址设定

探测器地址设定分“手动登记”“自动登记”和“地址屏蔽”，根据下方文字提示使用“上页”“下页”“设定”键进入下一级界面。
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探测器通讯总线连接正常后进行。

■ 地址手动登记

地址登记：根据下方文字提示，使用“上页”“下页”键移动光标位置，使用“数字”键输入序列号和地址号，按“设定”键，通讯状态显示“正常”，右侧列表显示登记结果即表示登记成功。

地址读取：输入序列号，按“#”键，通讯状态显示“正常”，右侧列表显示读取结果即表示读取成功。



■ 地址自动登记

自动登记可对所有**在线**探测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）。

按“自检”键移动光标位置输入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“设定”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	序列号	地址	序列号	地址
001	001	001	002047	010
	001002	002	002058	011
	001011	003		
	001012	004		
	001015	005		
	001017	006		
	001020	007		
	001023	008		
	002032	009		

请使用“数字”“上页”“下页”“设定”等键操作！

■ 地址屏蔽

地址屏蔽界面如右图所示：输入要屏蔽传感器的地址号按“#”键即屏蔽该地址号，列表内为灰色显示。

如果要释放屏蔽的地址号，输入传感器地址号（3位数）按“设定”键即释放该地址号。在该界面按“自检”键可一键释放所有屏蔽地址号。

地址屏蔽界面								设备数量: 030
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			

请输入设备号: 000 01/01 页

3) 传感器参数设定

进入传感器参数设定界面如右图所示：

输入传感器地址号，按“#”键可读出该传感器的参数，使用“上页”“下页”键可移动光标，使用数字键改动相应参数。

备注：

- 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；
- 用按键数字“1”和“0”切换打开和关闭功能；
- 参数设定时，修改每一项需单独按“设定”键保存。

传感器参数设定				
序列号	设备名称: 电压/电流传感器			读写状态
111 115	设备型号: LDXF-2VA			正常
地址: 003	读写类型	读写参数	读写类型	读写参数
	过压报警值	253V	过流报警值	0120A
	欠压报警值	187V	电流额定值	0100A
	辅路监测	打开	电流检测	打开

请使用数字、上页、下页、设定、自检、退出、#等键操作！

传感器参数设定				
序列号	设备名称: 电压/电流传感器			读写状态
111 114	设备型号: LDXF-1VA			正常
地址: 002	读写类型	读写参数	读写类型	读写参数
	过压报警值	253V	过流报警值	0120A
	欠压报警值	187V	电流额定值	0100A
	电流检测	打开		

请使用数字、上页、下页、设定、自检、退出、#等键操作！

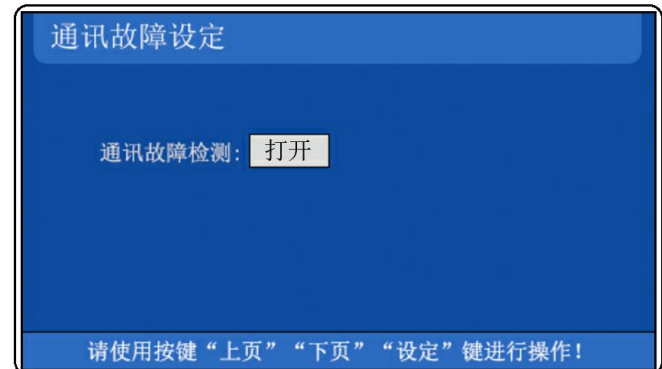
5.3.2. 日期时间设定

右图为日期时间设定界面，可设定日期、星期及时间。使用“上页”“下页”键进行光标的移位，使用数字键进行修改，修改完成后按“设定”键保存即可。



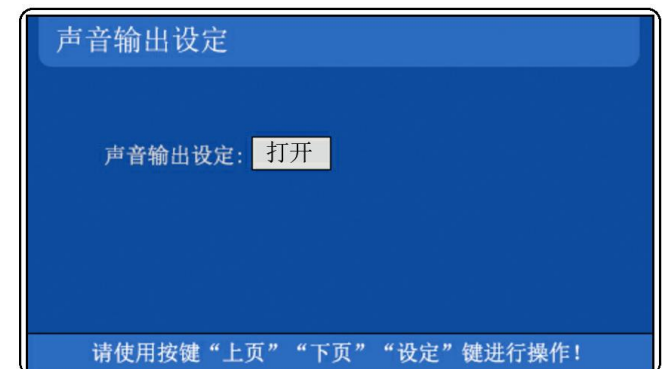
5.3.3. 通讯故障设定

右图为通讯故障设定界面，使用“上页”“下页”键关闭和开启通讯故障检测，设置完成后按“设定”键保存即可。设备出厂默认通讯故障检测为打开状态。



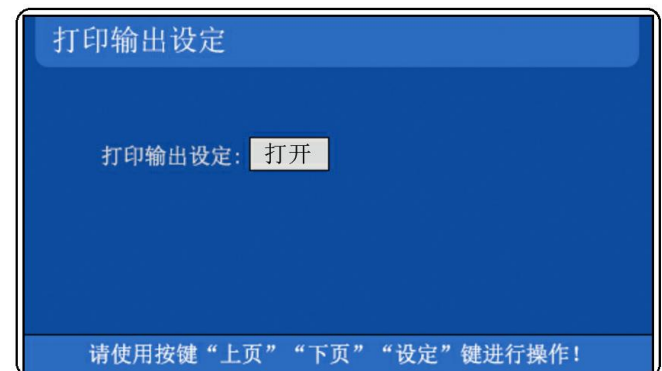
5.3.4. 声音输出设定

右图为声音输出设定界面，使用“上页”“下页”键关闭和开启声音输出，设置完成后按“设定”键保存即可。设备出厂默认声音输出为关闭状态。



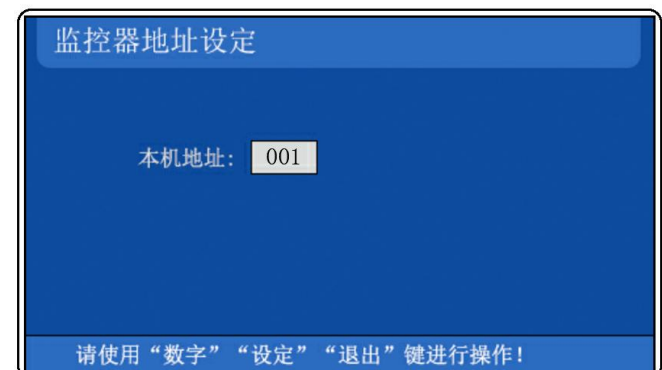
5.3.5. 打印输出设定

右图为打印输出设定界面，左右方向键关闭或开启打印输出，按设定键保存设置。设备出厂默认：打印输出为关闭状态。



5.3.6. 本机地址设定

右图为监控器地址设定界面。使用数字键输入地址号，按“设定”键即可。监控器地址主机联网时使用。



5.4. 设备查询

要查询历史记录和各探测器通讯状态信息，在主界面，使用“上页”“下页”键选择“设备查询”选项按“设定”键进入查询窗口。

5.4.1. 设备信息查询

使用“上页”“下页”键选择“设备信息查询”或“历史记录查询”，按设定键进入下一级界面。

说明：界面显示设备总数，绿色表示正常，黄色表示故障，红色表示供电中断，灰色表示屏蔽。如：

图中表示该系统共有 30 个传感器。其中“015、016”两个传感器已屏蔽。“011、020”两个探测器故障，“012、019”传感器报供电中断。其余传感器正常运行。

在设备信息查询界面输入三位设备地址号按“设定”键可查询该传感器的安装位置、设备名称、设备型号及实时监控状态，如右图所示：

5.4.2. 历史记录查询

在设备查询界面使用“上页”“下页”键选择“历史记录查询”，按设定键进入“历史记录查询”界面，按“上页”“下页”键可进行翻页查询，如右图所示。

