

使用说明书

电气火灾监控设备

LDHS-1

目 录

1 概述.....	1
2 技术参数.....	1
3 结构特性.....	2
3.1 监控设备外形及结构尺寸.....	2
3.2 内部结构.....	2
3.3 安装尺寸图（壁挂安装）.....	2
4 接线说明.....	3
4.1 电源接线.....	3
4.2 备电连接.....	3
4.3 通讯端子及输入输出端子.....	3
5 操作界面.....	3
5.1 面板指示灯、按键功能说明.....	3
5.2 监控界面.....	4
6 操作说明.....	5
6.1 进入设置界面.....	5
6.2 查看本回路在线探测器.....	5
6.3 查看本机回路设置.....	6
6.4 设置节点信息.....	6
6.5 数据导入.....	8
6.6 打印与图显设置.....	9
6.7 日期时间设置.....	9
6.8 恢复出厂设置.....	10
7 故障分析与排除.....	10
8 注意事项.....	11
9 联系方式.....	11

1 概述

LDHS-1 型电气火灾监控设备，是我公司最新研制的二总线智能化监控设备，它可以连接我公司生产的 LDHT 系列组合式电气火灾监控探测器。本电气火灾监控设备满足 GB 14287.1-2014《电气火灾监控系统 第 1 部分：电气火灾监控设备》的具体要求。

2 技术参数

主电工作电压、功率	AC 187V-242V 50Hz 40W
备电电源	DC12V-4.5AH(2 节串联)
备电保护电压/恢复电压	21V±0.5V/23V±0.5V
显示和操作	4.3 英寸液晶、触摸屏
联动功能	与火灾报警系统联动，报警输出干接点
系统容量	自带 2 条回路，可连接 256 只通讯模块；
主机与现场模块间 通讯方式和距离	二总线，ZR-RVSP2*1.5mm ² ，≤1000 米
电源输出与用线	DC24V~28V/3.0A，ZR-RVSP2*2.5mm ²
通讯二总线回路电压	有效值 DC 15V-20V（有效值）
回路电流	<300mA
使用环境	0℃~40℃，相对湿度≤95%，海拔高度≤4500 米
外形尺寸	高 310mm×宽 410mm×厚 120mm
防护等级	IP30
安装方式	壁挂式安装

注：名词解释

回路：监控设备用于连接通讯模块的端口，一个回路可连接 128 个通讯模块（探测器）。

通道：电气火灾监控探测器所连接的互感器或温度传感器，一只互感器或一只温度传感器为一个通道。

节点：一个地址（一只探测器）为一个节点。

4 接线说明

4.1 电源接线



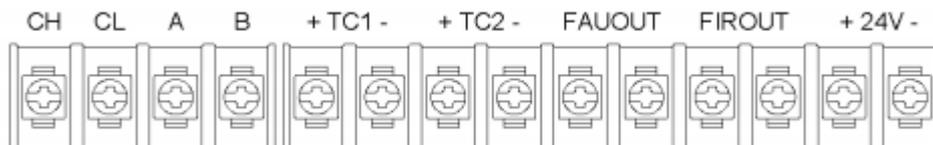
电源接线端子位于主机箱内右上侧开关板上，接入 AC220V 交流电。电源线应采用不小于 1.5mm^2 BV 线，PE 线可靠接地。

4.2 备电连接



电池采用插拔端子连接。在连接前先确认连接线极性及电池极性。

4.3 通讯端子及输入输出端子



- ❖ CH、CL：预留，未定义端口。
- ❖ A、B：485 通讯端口（可配接图形显示装置）。
- ❖ +TC1-：二总线通讯端口。
- ❖ +TC2-：二总线通讯端口。
- ❖ FAUOUT：故障输出，无源干接点。
- ❖ FIROUT：报警输出，无源干接点。
- ❖ +24V-：电源输出 DC24V。

5 操作界面

5.1 面板指示灯、按键功能说明

- ❖ 主电指示（绿色）：主电工作时，指示灯亮。
- ❖ 备电指示（绿色）：备电工作时，指示灯亮。
- ❖ 主电欠压（黄色）：主电发生故障时，指示灯亮。
- ❖ 备电故障（黄色）：备电发生故障时，指示灯亮。

- ❖ 报警指示（红色）：有报警（漏电报警和温度报警）时，指示灯亮。
- ❖ 温度报警（红色）：有温度报警时，指示灯亮。
- ❖ 漏电报警（红色）：有漏电报警时，指示灯亮。
- ❖ 故障指示（黄色）：主机有故障（主、备电故障及通讯故障）时，指示灯亮。
- ❖ 备用 1, 2, 3（红色）：暂未定义。
- ❖ 消音指示（绿色）：按下消音按键后，指示灯亮。报警音或故障音再次响起时灯灭。
- ❖ 消音按键：消除当前报警音和故障音。
- ❖ 复位：对主机进行复位，需要输入密码（1111）。

5.2 监控界面

监控界面分为主监控界面、报警界面、故障界面、历史记录界面。这四个界面可以通过屏幕下方的按键切换。

主监控界面下输入回路号和地址号可实现快速查找。

历史记录界面下输入序号可以实现快速翻页。

电气火灾监控设备								2019-07-31 15:13:27	
通道总数: 2 报警总数: 0 故障总数: 0 跳转到: 0 回路- 0 号									
地 址	类 型	阈 值	当 前 值	单 位	状 态	描 述	时 间		
00-000-0	漏电	500	350	mA	正常	2APLE	15:13:27		
00-000-1	温度	80	24	℃	正常	2APLE1	15:13:27		
<input type="button" value="上页"/> <input type="button" value="上条"/> <input type="button" value="下条"/> <input type="button" value="下页"/> <input type="button" value="报警"/> <input type="button" value="故障"/> <input type="button" value="记录"/> <input type="button" value="自检"/> <input type="button" value="复位"/> <input type="button" value="配置"/>									

主监界面

报警事件								2019-07-31 15:13:27	
通道总数: 2 报警总数: 2 故障总数: 0									
地 址	类 型	报 警 值	单 位	状 态	描 述	时 间			
00-000-0	漏电	618	mA	报警	2APLE	15:13:27			
00-000-1	温度	102	℃	报警	2APLE1	15:13:27			
<input type="button" value="上页"/> <input type="button" value="上条"/> <input type="button" value="下条"/> <input type="button" value="下页"/> <input type="button" value="报警"/> <input type="button" value="故障"/> <input type="button" value="记录"/> <input type="button" value="自检"/> <input type="button" value="复位"/> <input type="button" value="配置"/>									

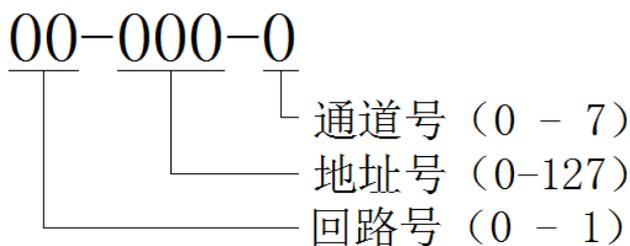
报警界面

故障事件					2019-07-31 15:13:27	
通道总数: 2 报警总数: 0 故障总数: 2						
地 址	类 型	事 件	描 述	时 间		
00-000-0	漏电	故障	2APLE	15:13:27		
00-000-1	温度	故障	2APLE1	15:13:27		
<input type="button" value="上页"/> <input type="button" value="上条"/> <input type="button" value="下条"/> <input type="button" value="下页"/> <input type="button" value="报警"/> <input type="button" value="故障"/> <input type="button" value="记录"/> <input type="button" value="自检"/> <input type="button" value="复位"/> <input type="button" value="配置"/>						

故障界面

历史记录						2019-07-31 15:13:27	
通道总数: 2 报警总数: 0 故障总数: 2 跳转到: 0 条						<input type="button" value="打印"/>	
序 号	地 址	事 件	值	描 述	时 间		
1	本机	系统复位	0		2019-07-31 15:13:27		
2	00-000-0	故障	0	2APLE	2019-07-31 15:13:27		
3	00-000-1	故障	0	2APLE1	2019-07-31 15:13:27		
4							
5							
6							
7							
8							
<input type="button" value="上页"/> <input type="button" value="上条"/> <input type="button" value="下条"/> <input type="button" value="下页"/> <input type="button" value="报警"/> <input type="button" value="故障"/> <input type="button" value="记录"/> <input type="button" value="自检"/> <input type="button" value="复位"/> <input type="button" value="配置"/>							

历史记录界面



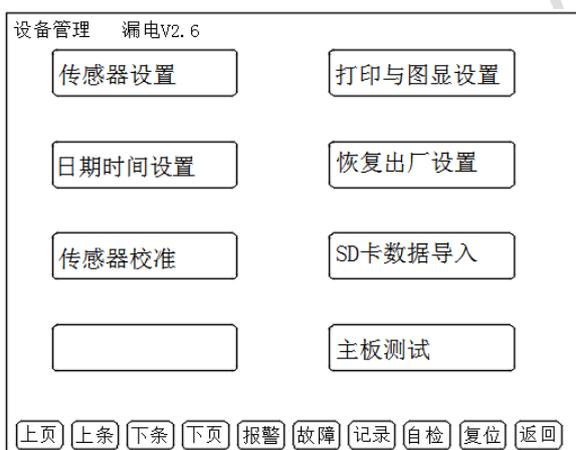
节点地址定义

6 操作说明

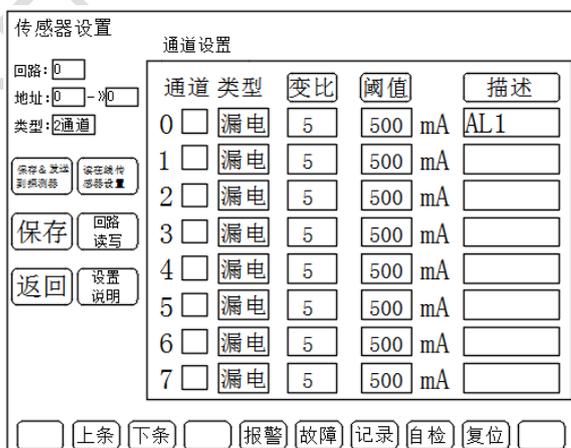
6.1 进入设置界面



在四种监控界面下，点击“配置”键（密码 1111），进入“配置界面”。



配置界面



传感器设置界面

在“配置界面”下，点击“传感器设置”后进入“传感器设置界面”。

6.2 查看本回路在线探测器

说明：可检查探测器与主机的总线连接情况。查看之前须检查：①探测器与主机间的总线连接正确；②探测器已编地址码。

在“传感器设置界面”点击“回路读写”按键，进入“整回路操作界面”。

传感器设置

回路: 0
地址: 0 - X0
类型: 2通道

保存并发送到探测器 查看在线传感器

保存 回路读写
返回 设置说明

上条 下条 报警 故障 记录 自检 复位

通道设置

通道	类型	变比	阈值	描述
0	漏电	5	500 mA	AL1
1	漏电	5	500 mA	
2	漏电	5	500 mA	
3	漏电	5	500 mA	
4	漏电	5	500 mA	
5	漏电	5	500 mA	
6	漏电	5	500 mA	
7	漏电	5	500 mA	

整回路操作

传感器列表 T2: 2通道; T8: 8通道; OK: 成功; xx: 失败

L00 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

000 T2 T2 T2 T2 T8 T8 -- -- -- --

010 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

020 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

030 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

040 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

050 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

060 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

070 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

080 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

090 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

100 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

110 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

120 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

上页 上条 下条 下页 报警 故障 记录 自检 复位 配置

传感器设置界面

整回路操作界面

在“整回路操作界面”，输入回路号，点击“查看在线传感器”键，在表格内将返回探测器类型 T2（2 通道）、T8（8 通道）。如未返回类型，请检查回路总线连接情况及探测器地址码。

6.3 查看本机回路设置

整回路操作

传感器列表 T2: 2通道; T8: 8通道; OK: 成功; xx: 失败

L00 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

000 T2 T2 T2 T2 T8 T8 -- -- -- --

010 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

020 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

030 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

040 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

050 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

060 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

070 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

080 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

090 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

100 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

110 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

120 -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

上页 上条 下条 下页 报警 故障 记录 自检 复位 配置

回路设备浏览

地址	开关	类型	阈值	变比	描述
00-000-0	打开	漏电	500	5	2APLE
00-000-0	打开	温度	80	5	2APLE1
00-000-1	关闭	漏电	500	5	
00-000-0	关闭	漏电	500	5	
00-000-0	关闭	漏电	500	5	
00-000-0	关闭	漏电	500	5	
00-000-0	关闭	漏电	500	5	
00-000-0	关闭	漏电	500	5	
00-000-0	关闭	漏电	500	5	
00-000-0	关闭	漏电	500	5	
00-000-0	关闭	漏电	500	5	

上页 下页 保存并发送到传感器 返回

整回路操作界面

回路设备浏览界面

在“整回路操作界面”，点击“查看本机回路设置”按键，屏幕将跳转到“回路设备浏览界面”。在此界面输入回路号（0、1），可以查对应每个回路的设置。

6.4 设置节点信息

电气火灾监控探测器的通道属性（漏电、温度、过电流）及打开、关闭通道，需用户在主机上设置。通道属性须与模块所接探测器类型一致。可通过数据导入方式（见 6.5 节）将

6.5 数据导入

数据导入功能是在系统调试中，将编好的节点信息通过 SD 卡导入监控设备中。

步骤 1: 下载应用软件：配置数据模板（Excel 文件）、数据配置工具。

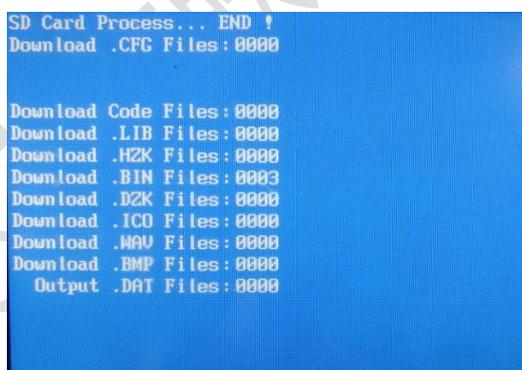
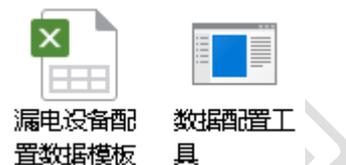
步骤 2: 打开模板文件，请仔细阅读文档内的文字说明，按要求格式填写。

步骤 3: 保存 Excel 文件，打开数据配置工具。

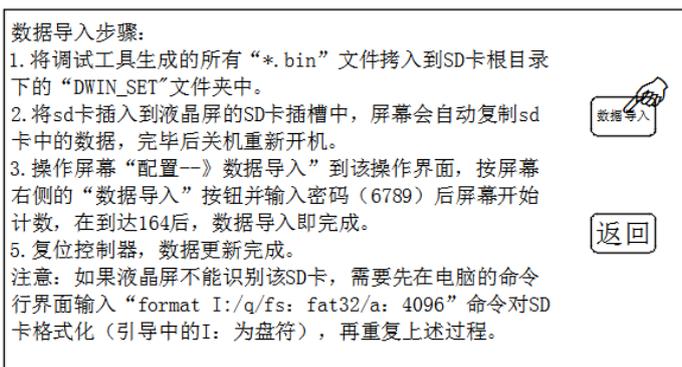
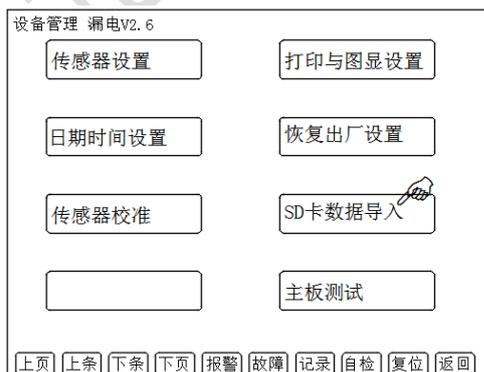
点击“漏电监控 excel 文件”，选择已保存的 excel 文件，稍后将生成三个后缀为“.bin”的文件并提示“转换完毕”。如提示格式错误，请检查文件格式。

步骤 4: 将电脑生成的三个“.bin”文件拷入到 SD 卡根目录下的“DWIN_SET”文件夹中。新 SD 卡需要先在电脑的命令行界面输入“format I:/q/fs:fat32/a:4096”命令对 SD 卡格式化。“I”为盘符。

步骤 5: 将 SD 卡插到液晶屏的 SD 卡槽，主机会重启并进入蓝屏模式。在蓝屏模式下，待主机第一行文字末端显示“END”后关闭主机电源，取下 SD 卡。



步骤 6: 在“配置界面”下点击“SD 卡数据导入”按钮进入“导入界面”。在此界面下点击“数据导入”按钮，输入密码“6789”后主机开始计数。



步骤 7: 待主机计数到达 164 后，点击“复位”（密码 1111），使导入数据生效。

步骤 8: 进入“回路设备浏览界面”，输入回路号，点击“保存并发送到传感器”按键，屏幕将跳至“传感器设置界面”，通讯正常的探测器将会显示“XX 保存成功”。如显示“XX 保存失败”，可再次点击“保存并发送到传感器”按键。多次尝试仍显示“XX 保存失败”，请检查总线连接情况和探测器地址是否正确。

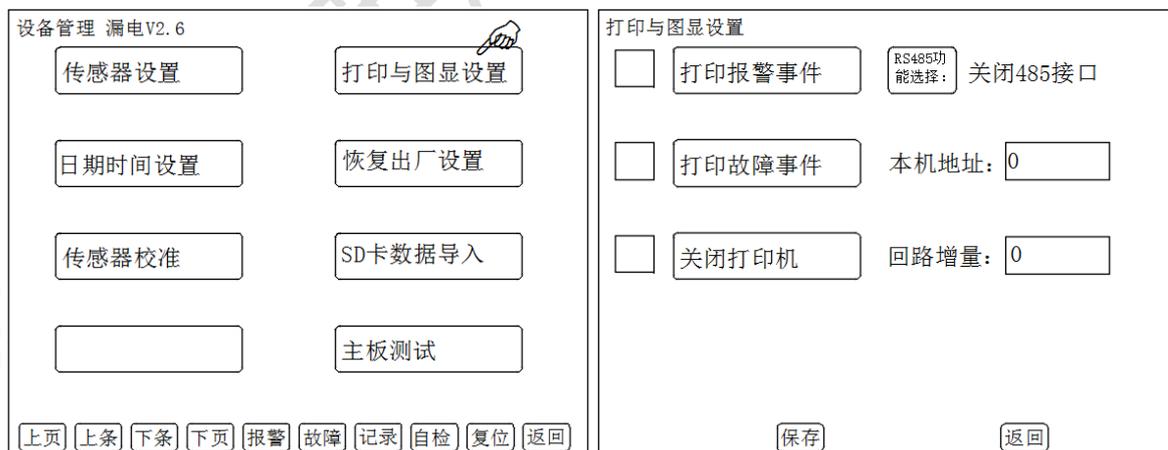
步骤 9: 待步骤 8 完成后，复位主机，设置完成。



回路设备浏览界面

6.6 打印与图显设置

在“设备管理界面”点击“打印与图显设置”按键，在“打印与图显设置界面”可以对打印功能和 485 接口进行打开和关闭操作。

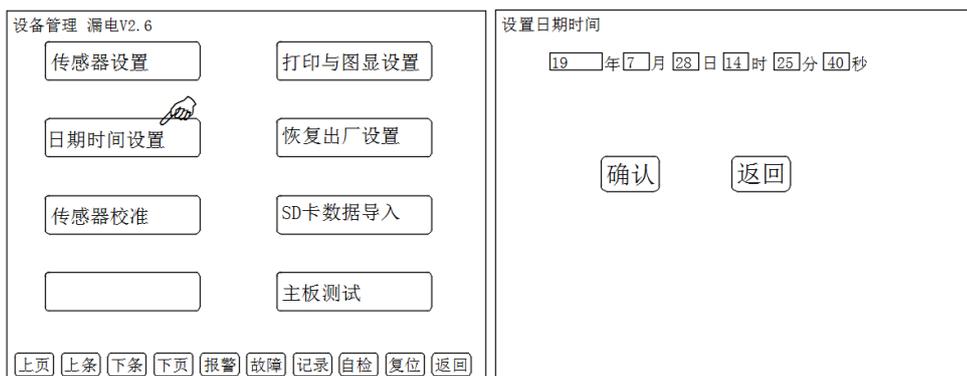


设备管理界面

打印与图显设置界面

6.7 日期时间设置

在“设备管理界面”点击“日期时间设置”按键，在“日期时间设置界面”可以对系统的日期和时间进行更改。

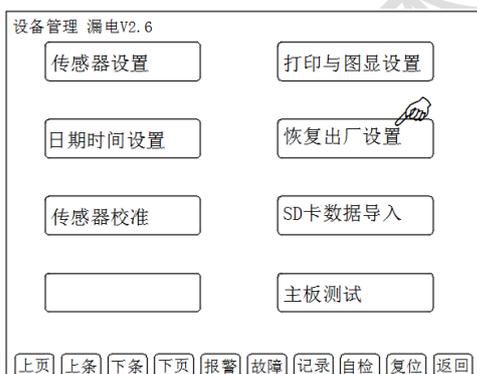


设备管理界面

日期时间设置界面

6.8 恢复出厂设置

恢复出厂设置使用后会清除掉所有的设置数据和历史记录，慎重使用！密码（12345）。主机格式化完成后，复位主机。



★：主机密码：恢复出厂设置密码（12345）、数据导入密码（6789）、其他密码皆为（1111）

7 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
液晶屏不亮	主板液晶屏电源线有问题 主机供电有问题	检测液晶电源线 检查主机主备电是否正常
探测器的 3-7 通道同时报故障	探测器类型错误，实际安装 2 通道探测器，打开了 8 个通道	1. 更换 8 通道探测器 2. 检查主机设置参数
“保存并发送到探测器”不返回“OK”	通讯故障	1. 检查 CAN 总线连接情况 2. 检查二总线连接情况 3. 检查探测器地址
本机 CRT 故障	设置问题	检查 485 接口设置，不用时应关闭
打印机不打印	设置问题，缺纸	检查打印机设置，更换打印纸

8 注意事项

本控制器属精密电子产品，需专人管理，严禁他人随意触动。

用户应认真做好值班记录，如发生报警，应先按下控制器上的“消音”键，迅速确认火情后酌情处理。处理完毕后做执行记录，然后按“复位”键消除。

我公司负责控制器的保修，发现问题请及时和我公司客服中心联系，用户不得自行拆开或维修，否则后果自负。

9 联系方式

地 址：北京市朝阳区大羊坊路新华国际广场

网 址：www.ldyingjie.com

技术支持：010-87370757

电 话：010-87370758

传 真：010-87370757

邮 编：100122