

JLD9320 消防水系统监测终端说明书



兰州金利达电子科技有限公司

目录

第一章 产品概述.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 产品型号及意义.....	1
1.3 产品功能特点.....	1
1.4 对环境的影响.....	2
1.5 使用范围.....	2
第二章 系统硬件介绍.....	2
2.1 水系统监测终端.....	2
2.1.1 总体结构及外形尺寸图.....	2
2.1.2 控制面板介绍.....	3
2.1.3 技术指标.....	4
2.2 主板介绍.....	5
2.3 传感器介绍.....	5
2.3.1 液位传感器.....	5
2.3.2 水压传感器.....	6
第三章 安装接线及调试.....	6
3.1 接线端子.....	6
3.2 安装要求.....	6
3.3 接线要求.....	7
第四章 基本功能与面板操作.....	7
4.1 开机.....	7
4.2 系统设置.....	8
4.3 开启通道.....	9
4.4 本机设置.....	10
4.5 关闭通道.....	10
4.6 网络设置.....	11
第五章 安全注意事项.....	12
第六章 常见故障分析.....	12
第七章 日常维修与运输储存.....	13
第八章 售后服务.....	13

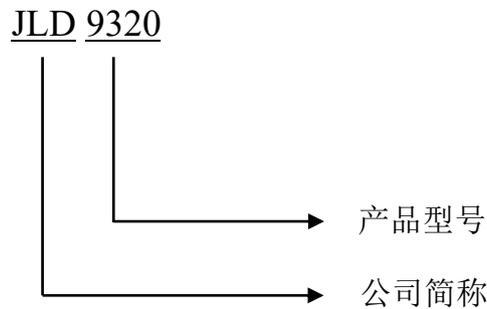
第一章 产品概述

1.1 概述

目前大多已有建筑物都有消防水系统，为了确保发生火灾时，消防水系统能够正常工作，水系统监控设备也越来越重要。JLD9320 消防水系统监测终端采用全数字处理技术，内置高性能的 MCU 处理器，性能稳定可靠、灵活性高、功能强大、使用简单、设计完善。该设备能实时监测建筑物顶部水箱的水位及重要末端消防水的压力，显示监测节点的水位、水压信息，记录并保存报警信息，指示报警部位，有效减少系统成本和系统漏报误报等情况的发生。

JLD9320 消防水监控系统采用 4G 无线通信方式进行数据传输，实际安装条件灵活，兼容性强，稳定可靠，可实时向服务器上传监测数据。

1.2 产品型号及意义



1.3 产品功能特点

◆JLD9320 水系统监控系统采用 ARM 嵌入式系统，安全可靠，设备适用性强、性能稳定可靠、安装方便灵活、操作简单；

◆采用 0.96 寸低功耗 OLED 显示屏，I2C 通信模式，显示内容丰富、直观富有科技感，操作简便，实时显示水位水压数据及报警状态；

◆配有 5 个独立式的按键，操作简单高效，可在按键上面完成设备全部的配置功能，大大减少了产品的调试难度；

◆实现一个节点可以同时接 4 路水位水压传感器，实时监测消火栓系统不利点水压，喷淋系统末端压力，室外消火栓市政管网压力及地下水泵房的水池水位和楼顶的高位水箱的水位；

◆实现对喷淋泵、消火栓泵的手动状态进行监控，检测的输入信号为无源常

开干节点输入（闭合信号）；

- ◆可对所接输入的类型及报警阈值进行自行设置；
- ◆采用 AC 220V 转 24V3A 电源适配器作为系统主电，直插式接口，简单高效；
- ◆具有电源防反接保护功能，过载过流保护功能，具有监管报警功能。

1.4 对环境的影响

本产品属于环保产品，对环境无影响。

本产品在有效的使用年限里不会对环境及人身、财产造成严重的伤害，产品在报废后可以回收再利用。安装地点应做到防晒、防潮、防热、防较强磁场干扰等，避免外界因素给设备的正常运行带来干扰。

1.5 使用范围

应用于各类大小型，高低层建筑（已有消防水相关基础设施）。

第二章 系统硬件介绍

2.1 水系统监测终端

2.1.1 总体结构及外形尺寸图

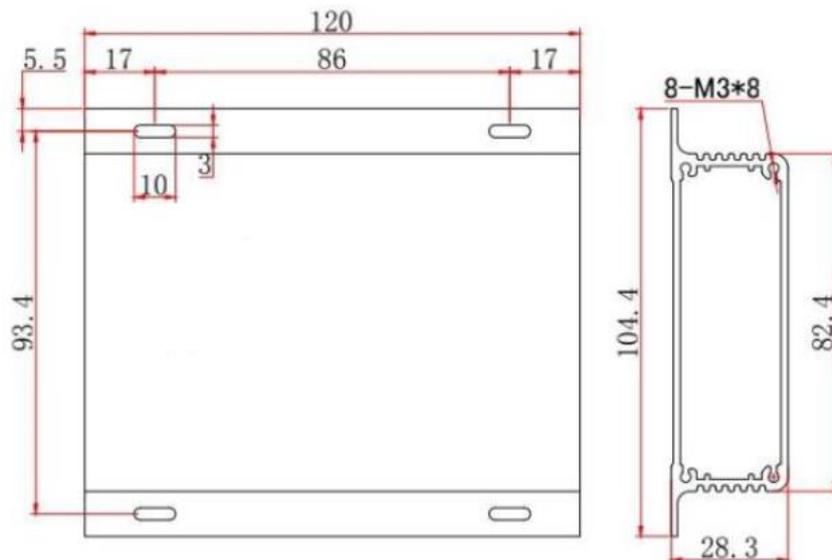


图 2-1 监控终端总体结构图

2.1.2 控制面板介绍



图 2-2 监控终端面板图

1、面板上有 5 个按键，其功能如下：

菜单按键：在任何界面下按“菜单”键，系统将跳转到菜单界面。

确定按键：按确定按键则对相关的参数进行确认。

向上按键：在参数的修改界面，按上键可对具体的参数值大小进行加操作。

向下按键：在参数设置界面对具体参数某一位选择移动，或对菜单列表向下
列选择移动。

复位按键：在任何界面按复位按键可复位主机，复位主机后即可向服务器发
送实时值。

2、液晶显示屏实时显示 4 通道水位水压监测值。

显现的效果如下：



图 2-3 监控主界面

3、侧面板上有 3 个指示灯及电源开关，其功能如下：

电源（红）：主电工作并打开开关时灯亮；

运行（黄）：主机运行正常并程序运行灯亮，程序未下载及主机异常时灯灭；

网络（绿）：常亮表示联网模块工作正常，常灭表示联网模块异常，闪烁表示设备连接服务器正常；

电源开关：拨在开的位置为打开电源，关的位置则关闭电源。

2.1.3 技术指标

类别	参数
设备容量	4 路
液晶屏	0.96 寸 OLED 显示屏
通信形式	4G 兼容移动联通电信三网联网
工作电源	DC24V
水位报警阈值	用户设定
压力报警阈值	用户设定
操作方式	按键操作
外形尺寸	（长、宽、高）120*104.4*28.3mm
工作环境	温度-10℃~40℃，相对湿度≤95%，海拔高度≤4500 米，避免灰尘、腐蚀性气体、爆炸性气体、易燃性气体、结露及海水的影响。

2.2 主板介绍

水系统通信板采用 4G 无线通讯模块，主板如图 2-4；

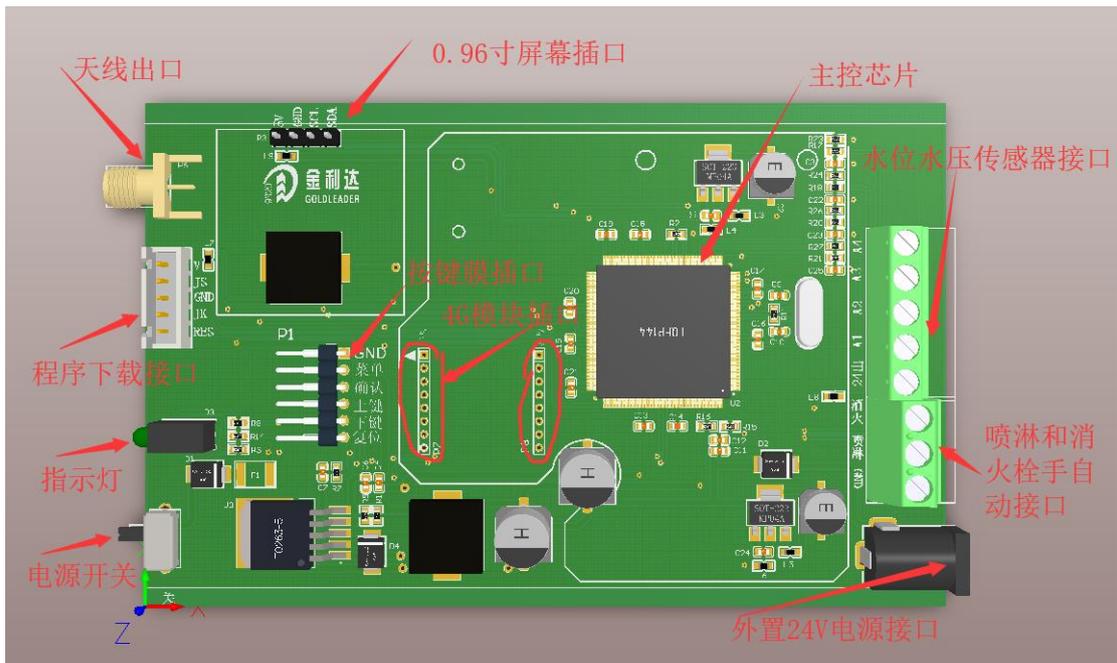


图 2-4 主板接口图

2.3 传感器介绍

2.3.1 液位传感器

1、主要特点

- ◆ 高性能扩散硅压阻传感器；
- ◆ 探头投入式测量方法，安装简单方便；
- ◆ 多重防护结构设计，防护能力高；
- ◆ 选用防腐不锈钢材料，适合多种场合。



2、技术指标

- ◆ 量程：0~5m
- ◆ 精度：0.5 级
- ◆ 输出：电流输出型
- ◆ 供电电源：DC 24V
- ◆ 接线说明：红线：电源正

绿线：电流输出，AIN 1-4 任一接口

2.3.2 水压传感器

1、主要特点

- ◆ 结构小巧、安装方便；
- ◆ 先进的膜片/充油隔离技术；
- ◆ 高稳定性、高可靠性；
- ◆ 耐震，抗射频干扰。



2、技术指标

- ◆ 量程：0~2.5MPa
- ◆ 精度：0.5 级
- ◆ 输出：电流输出型
- ◆ 供电电源：DC 24V（24V）
- ◆ 接线说明：红线：电源正

绿线：电流输出，AIN 1-4 任一接口

第三章 安装接线及调试

3.1 接线端子

手自动公共端	喷淋/消火栓手自动信号输入端		传感器信号及传感器供电输入				
1	2	3	4	5	6	7	8
常闭信号公共端	喷淋手自动	消火栓手自动	传感器 24V 供电口	IN1	IN2	IN3	IN4

接线端子 5-8 为液位传感器和水压传感器信号输入接口；

接线端子左侧圆口为 DC 24V 电源高输入端口，可作为设备供电电源。

3.2 安装要求

1、JLD9320 消防水监控系统属于精密仪器，安装时需要确保安装室环境清洁，安装室应注意防潮、防腐蚀和强磁场等的干扰；

2、本设备采用壁挂式安装，一般安装在水泵房或高位水箱间，且安装牢固；

3、JLD9320 消防水监控系统与建筑物内的其他弱电设备合用一个监控室时，监控器与其他的强弱电设备应隔离；

4、安装时面板要易于操作，指示灯、显示屏的显示要清晰可见，设备面板前应留有足够的操作距离。

3.3 接线要求

1、JLD9320 消防水监控系统采用 DC 24V 电源适配器供电；

2、JLD9320 消防水监控系统电源适配器与 220V 之间的连线宜选用截面积 $\geq 1.5\text{mm}^2$ 的耐火 BV 铜芯电线电缆。电源线总压降 $\leq 3\text{V}$ ，否则应考虑增大导线截面积；

3、穿管保护要求：系统的电源线、总线可以共管铺设，可根据实际工程情况合理布线。但本系统电源线及总线不能与工程现场其他任何强电线路共管铺设，除非采用屏蔽双绞线，并且保证屏蔽层可靠接大地；

4、接头处理：所有的连接接头都应焊接或压接，并用绝缘套密封，防止短路和漏电。

第四章 基本功能与面板操作

4.1 开机

检查设备接线无误后接通电源，开机界面显示如图 4-1 所示。



图 4-1 开机界面

上电后显示屏显示监测终端主界面，如图 4-2 所示。



图 4-2 主界面

主界面显示开启通道的水位水压信息，关闭的通道则显示通道关闭。

4.2 系统设置

按“菜单”键进入系统设置界面，提示输入密码，密码界面为图 4-3，输入完成之后即可进入设置界面，设置界面主要包括开启通道、本机设置、关闭通道网络设置等功能，如图 4-4 所示。

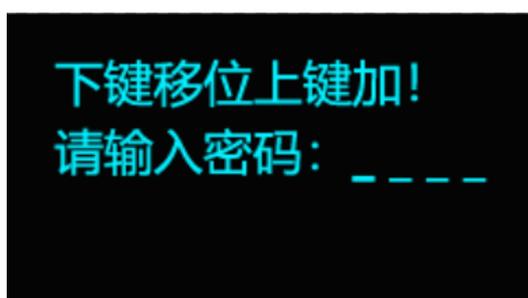


图 4-3 密码输入界面

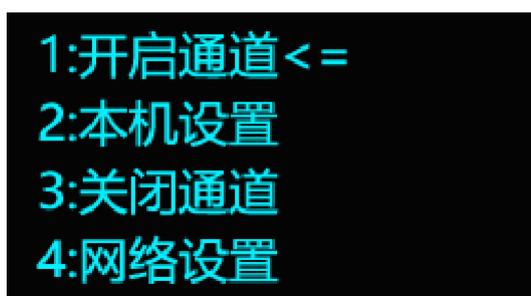


图 4-4 设置界面

4.3 开启通道

在设置界面点击“开启通道”，跳转至如图 4-5 所示界面，此界面点击上键即可选择开启的通道号，A1 表示 1 通道，在相应的接线端子处为 1，其他通道依次类推，选择完毕按确认键进行下一选项的设置。

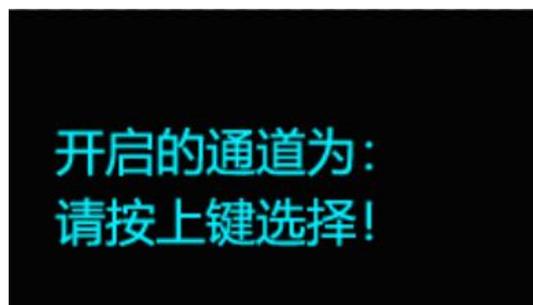


图 4-5 开启通道界面

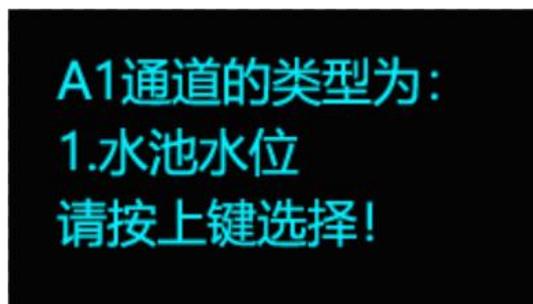


图 4-6 某一通道的类型



图 4-7 某一通道低阈值的设置



图 4-8 某一通道高阈值的设置

4.4 本机设置

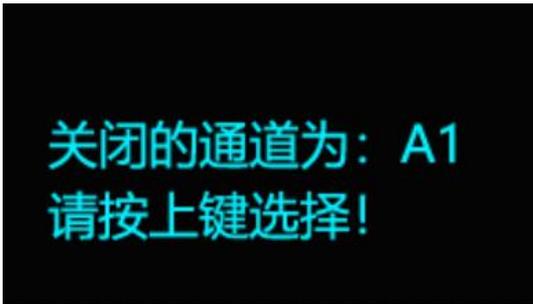
在设置界面点击“本机设置”，跳转至如图 4-9 所示界面，此界面点击相应的操作可设置本机地址、数据传送目的地址及设备的安装位置（配置完成后，按下复位键确保配置成功）。



图 4-9 本机设置界面

4.5 关闭通道

在设置界面上下键选择“关闭通道”，跳转至如图 4-10 所示界面，输入要关闭的通道号可关闭对应的通道。

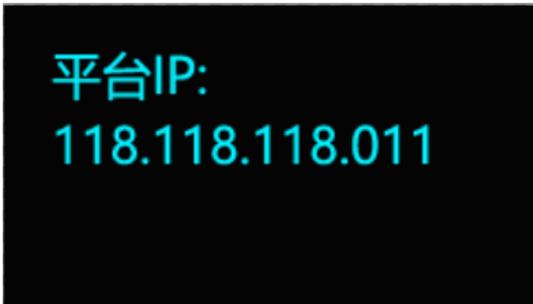


关闭的通道为: A1
请按上键选择!

图 4-10 关闭通道界面

4.6 网络设置

在设置界面上下键选择网络设置，点击确定即可进入平台 IP 及端口设置界面，IP 设置界面如图 4-11，端口设置在平台 IP 设置确认完成之后开启。



平台IP:
118.118.118.011

图 4-11 网络设置界面



端口:
08090

图 4-12 端口设置界面

第五章 安全注意事项

- 1、操作人员经培训考试合格后方可上岗；
- 2、非岗位工作人员，不得随意打开设备箱体或在设备上随意修改设备参数；
- 3、接线或更改线路，插拔各种连接件时，必须在断电的情况下进行；
- 4、运输包装安装等应避免强烈的震动、跌落、水泡等；
- 5、所输入电源应与实际标准输入电压相符。

第六章 常见故障分析

现 象	需要检查的项目
接通电源后无法开机	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 确定电源电压是否在允许范围内：DC 24V； ◆ 主控板电源线是否连接正确； ◆ 检查电源开关是否在开的位置。
通信故障	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查主板与 4G 联网板卡连接是否正确； ◆ 当前安装环境是否有所选择物联网卡的网络信号； ◆ 确定所选择的通信模块是否正常工作，模块地址配置是否正确。
液晶屏不显示数据	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查设备与传感器是否正常连接； ◆ 确定传感器是否正常工作； ◆ 检查液晶显示屏是否故障。
按键无响应	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查按键膜与主板的接触是否良好； ◆ 检查按键膜是否损坏。

第七章 日常维修与运输储存

- ◆ JLD9320 消防水监控系统属于精密的电子仪器，除相关人员进行相应设置外，其他无关人员严禁随意操作；
- ◆ 值班人员应做好相应的故障记录，以便后期维护和保养；
- ◆ 工作人员应及时定期的除污、保养；
- ◆ 设备在 6 个月内出现任何非人为原因造成的问题，可随时联系我们的客服人员，我公司会及时安排技术人员进行检修；
- ◆ 设备在运输时严禁将它与其他具有腐蚀性的产品一起运输；
- ◆ 在运输时应尽量避免震动、挤压和暴晒，严禁将箱体进行滚动；
- ◆ 储存时先检查设备的外观有无损坏及腐蚀；
- ◆ 储存仓库应及时通风，保持室内干燥，温度为 $-10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $\leq 95\%$ ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$)；

第八章 售后服务

产品售出后，保质期内出现任何质量问题均可选择下列任意方式和我们联系，我们将竭诚为您服务。

网址：www.lzjlddz.com

电话：0931-2502014、17726910946

邮箱：843548407@qq.com

地址：甘肃省兰州市七里河区彭家坪留学生产业园 2 楼

