

# YDL-LD02 定位漏水控制器

## 说明书

### 一、产品简介

我司 YDL-LD02 定位器是一款不带显示的、通过 RS485 通讯方式实时获取当前漏液状态的定位漏水控制器，可定位到漏水感应线的漏水位置，输出数据的单位为 m，最小分辨率为 0.1m，精度为：感应电缆长度 0.5%FS  $\pm$ 0.5 米。

YDL-LD02 内含一路定位漏水绳状态采集电路，两路线缆断裂检测电路，一路 RS485 输出电路及两路继电器常开输出电路；同时包含两个 LED 状态指示灯及一路复位按钮，内置一个蜂鸣声音告警器。

YDL-LD02 广泛应用于机房、厂房车间、图书档案管理、实验室以及其他需要漏液检测的地方。

### 二、产品特点

- 1、工作电压：DC12V
- 2、输出方式：RS485 标准输出；两路继电器常开输出；
- 3、传输速率：300-115200bps；
- 4、通信协议：MODBUS RTU；
- 5、工作环境：-20℃至 70℃相对湿度为 5%至 95%；
- 6、工作精度：一路不定位漏水绳状态采集，灵敏度可调，可测量 0-3000m；
- 7、状态指示：两个 led 指示灯及一路复位按钮；

### 三、主要技术参数

工作电压	DC12V
测量范围	0-1000 米（实验室无干扰环境下）
灵敏度	灵敏度 1-16 个等级可调（Sensor 对应的拨码开关，见后文拨码开关真值表）
测量精度	泄露位置信息分辨率 0.1 米（m），精度为：感应电缆长度 0.5%FS $\pm$ 0.5 米。
连接信号	RS485:2 线，最大通讯距离,1200m，端子直接连接； 继电器输出：两路常开（漏液告警或者断线告警）。
地址	1-254，通过调试工具软件设置。
协议	MODBUS RTU
波特率	300-115200bps
底座接线端子	VIN 系统电源+线 GND 系统电源-线

	<p>A+ RS485 传输+线 B- RS485 传输-线</p> <p>ALARM_COM 泄露告警继电器输出公共端 ALARM_NO 泄露告警继电器输出常开端</p> <p>LINE_COM 断线告警继电器输出公共端 LINE_NO 断线告警继电器输出常开端</p> <p>L-接第二组线的回环线：对应标配引出线为黄色； S-接第二组线的感应线：对应标配引出线为黑色；</p> <p><b>工作模式一（普通算法模式，即出厂默认模式：此模式适合液体介质具有较强导电能力、无干扰的环境并且小范围内即线缆长度较短的情况下使用）：</b> <b>此时出厂默认线缆长度值为 0；</b> S+接第一组线的感应线：对应标配引出线为红色； L+接第一组线的回环线：对应标配引出线为绿色；</p> <p><b>工作模式二（增强算法模式：此模式适合大多数情况下使用，强烈推荐客户优先使用该模式）：</b> <b>需设置线缆长度为当前线缆实际长度值；</b> S+接第一组线的回环线：对应标配引出线为绿色； L+接第一组线的感应线：对应标配引出线为红色；</p>
安装方式	导轨安装
运行及告警指示	<p>1、系统正常运行：蜂鸣器不响，RUN 灯闪烁，ALARM 灯常灭；</p> <p>2、漏液告警状态：蜂鸣器响，RUN 灯闪烁，ALARM 灯常亮；</p> <p>3、断线告警状态：蜂鸣器响，RUN 灯与 ALARM 灯同时闪烁；</p> <p>4、屏蔽告警状态：蜂鸣器不响，RUN 灯与 ALARM 灯交叉闪烁；</p>
复位按钮	<p>1、在告警状态下，长按按键 2s，设备取消告警输出，同时告警状态 ALARM 指示灯由常亮变为闪烁。</p> <p>2、非告警状态下，长安按键 10s，设备会自动恢复出厂默认配置并重启。</p>

#### 四、拨码开关真值表

对应值	KEY1	KEY2	KEY3	KEY4
1	下	下	下	下
2	上	下	下	下
3	下	上	下	下
4	上	上	下	下
5	下	下	上	下
6	上	下	上	下

7	下	上	上	下
8	上	上	上	下
9	下	下	下	上
10	上	下	下	上
11	下	上	下	上
12	上	上	下	上
13	下	下	上	上
14	上	下	上	上
15	下	上	上	上
16	上	上	上	上

备注：值越大，灵敏度越高。

## 五、系统调试

备注：调试工具未随设备发出，请联系我司相关人员免费索取。  
首先将设备通过串口转 RS485 转换器正确地连接到 PC 电脑，然后打开调试工具。

### 1、调试工具界面

**非定位及定位漏水**

灵敏度：    
 (灵敏度值1-16，值越高，灵敏度越高)

状态(红色告警绿色正常)：

---

**定位漏水**

泄露位置：  m

备注：以下参数修改前请先确认相应参数，  
请勿随意修改。

感应线缆长度：  m

感应线电阻率：  mΩ

泄露校准值：  m

备注：

(1) 感应线缆的长度可以设置为 0 或者当前线缆的实际长度：

当感应线缆长度设置为 0 时（出厂默认值为 0），设备工作在工作模式一（普通算法模式，即出厂默认模式）；

当感应线缆长度设置为当前线缆的实际长度时，设备工作在工作模式二（增强算法模式）：此模式下设备会根据当前线缆长度自动校准优化泄露位置值；并且此时需要调整 S+和 L+的接线：S+接第一组感应线缆的回环线（对应标配引出线为绿色），L+接第一组感应线缆的感应线（对应标配引出线为红色）。

（2）工作模式一（普通算法模式，即出厂默认模式）适合较小区域（铺设的线缆较少）并且铺设感应线缆所经过的区域没有干扰信号的环境下使用；

工作模式二（增强算法模式）适合较大区域（铺设的线缆较多）或者铺设感应线缆所经过的区域存在较强干扰信号的环境下使用。

2、选择正确的串口及波特率等参数。（一般只需要选择对应的串口，其它默认即可）

3、点击打开串口。

4、获取设备地址：点击右上角的设备地址局域网内的“获取”按钮，获取当前设备的地址。

5、修改设备地址：在“通用配置”页面，将波特率选择为要修改后的波特率，并点击设置。

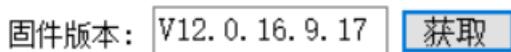
备注：修改新地址完成后，需手动调整目标地址的值，已匹配当前设备修改后的地址。

其位置为工具右上角：

6、修改波特率：在“通用配置”页面，将波特率选择为要修改后的波特率，并点击设置。

备注：修改波特率后，设备会自动重启。

7、读取固件版本信息：在“通用配置”页面，点击“固件版本”后面的“获取”按钮，可获取到当前设备的固件版本号。

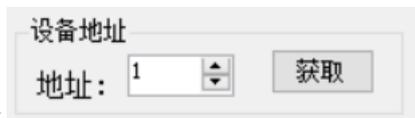


8、恢复出厂默认配置：恢复出厂默认有两个按钮，分别发送广播指令和单个地址的指令。



恢复所有：点击该按钮后，会向 RS485 总线上发送一个广播指令，广播地址为 0xFF，总线上所有的设备收到该指令后均会恢复为出厂默认配置。

恢复当前：点击该按钮后，会向 RS485 总线上发送一个单个地址指令，目标地址



为右上角指定的地址，该设备收到该指令后，会自动恢复为出厂默认配置。

备注：恢复出厂默认配置后，设备会自动重启。

## 六、保修说明

下列情况不属于免费维修范围，云迪尔科技有限公司可提供有偿服务，敬请注意：

- 1、未按使用说明书要求安装、使用、维护、保管导致的产品故障或损坏；
- 2、已经超出保换、保修期限；
- 3、擅自涂改、撕毁产品条形码；
- 4、产品保修卡上的产品条形码或型号与产品本身不符；
- 5、未经云迪尔科技有限公司许可，擅自改动本身固有的设置文件或擅自拆机修理；
- 6、意外因素或认为行为导致产品损坏，如输入不合适电压、高温、进水、机械损坏、摔坏、产品严重氧化或生锈等；
- 7、客户发回返修途中由于运输、装卸所导致的损坏；
- 8、因不可抗拒力如地震、火灾、水灾、雷击等导致的产品故障或损坏；
- 9、其它非产品本身设计、技术、制造、质量等问题而导致的故障或损坏。

### 产品售后服务承诺：

产品类型	承诺政策	服务方式
YDL-LD02 定位漏水控制器	一年保换	客户送修

### 特别说明：

- 1、保修保换仅限于主机，包装及各类连线、软件产品、技术资料等附件不在保

修保换范围内。

2、若产品购买后的 15 天内出现设备性能问题，且外观无划伤，可直接更换新产品；在免费保换期间，产品须经过云迪尔科技有限公司检测，确认故障后，将免费维修故障产品或更换同一型号的返修良品，更换下来的瑕疵产品归云迪尔科技有限公司所有；无故障产品，将原样退回。

3、如产品为付费维修，同一性能问题将享受自修复之日起三个月止的免费保修期。

4、经云迪尔科技有限公司保换、保修过的产品将享受原始承诺质保的剩余期限再加三个月的质保期。

5、返修产品的邮寄费用由发送方单向负责。

6、经销商向您做出的非云迪尔科技有限公司保证的其它承诺，云迪尔科技有限公司不承担任何责任。

在国家法律法规的范围内，本承诺的解释权、修改权归深圳市云迪尔科技有限公司。