



- ▶ 漏水检测模块，检测线接线可达500米。
- ▶ 首创两芯断线/故障、泄漏检测。
- ▶ RS485与继电器开关量信号输出，实现远程报警及联动控制。
- ▶ 本地灵敏度调节，告警声音可按键消除，工作模式可设置。

设置方便 操作简单

- NZ-LN01-RS漏水检测模块是一款多功能的漏水检测设备，可连接500米检测线缆，模块体积较小，便于安装在导轨或控制电箱内。
- NZ-LN01-RS既可以和两芯检测线连接，也可以兼容其它漏水检测探头、电极探针等，通过其输出的RS485或继电器触点信号可与各种监控系统相整合，实现远程报警及远程控制。
- NZ-LN01-RS模块电路系统采用高灵敏的元器件，既能保证检测时的高灵敏性，还能避免各种外界因素所造成的误告报警，设计有独特的防浪涌保护功能。
- NZ-LN01-RS漏水检测模块具有业内唯一首创的两芯感应线即实现断线/故障、泄漏检测。

多用途设计

- NZ-LN01-RS模块体积较小，所有安装和操作无需打开模块即可轻松完成。
- 模块为泄漏消除后自动复位的报警模式，警报指示灯、蜂鸣器和继电器输出都跟随自动复位。
- 无级检测灵敏度调节。
- NZ-LN01-RS模块适于空调处理装置、电脑机房、液体容器、泵槽、水泵、管道、水池等需要进行泄漏监控报警的场合。

技术说明

检测线缆	可兼容连接各类检测线缆，或漏水检测电极、检测探针
检测线缆长度	最大可接线缆长度为500米，电极片、探针可并联多点接入米
塑料外壳	色防火ABS材料，DIN35mm导轨安装
检测功能	断线/故障、泄漏
检测灵敏度	0-100K无级调节，响应时间小于1秒（灵敏度为最高时）
电源要求	9-24VDC直流供电，待机电流<70mA，报警电流<120mA
继电器输出	1SPDT常开常闭输出，接点容量220VAC\1A;30VDC/1A.
尺寸重量	外形尺寸L105（含接线端子）*35*H58mm；重量70克
出厂省缺配置	地址：1，波特率：9600，断线告警模式

产品认证



NZ-LN01-RS检测模块已由CE及CSA校准认可适用于非危险区域



NZ-LN01-RS检测模块安装使用三年内免费保修承诺

注意Caution:

** 通电前请仔细确认供电电压大小，并保证电源线接在正确的端口上，否则有可能烧坏检测模块。

电源输入接线端

电源输入：DC12-24V
12V+接电源正极
GND 接电源负极

RS485接线端

RS+：接485正极
RS-：接485 负极
默认地址：1，波特率9600

Run\Alarm状态指示灯

Run:检测模块正常，Run灯闪
Alarm:
1、感应线断线/故障—Alarm灯闪
2、泄漏告警—Alarm灯长亮

Sound消声按键

当泄漏告警发生时，检测模块发出声光告警声音，按压此按键消除当前告警声音，

灵敏度调节旋钮

0——100Koms无级调整
L方向逆时针：灵敏度降低
H方向顺时针：灵敏度提高

继电器接口端

COM:继电器公共端
NO:继电器常开端
NC:继电器常闭端
继电器触点容量：
220V/1A，30V/1A

Sensor cable感应线/电极片/探针口

感应线/电极片/探针接于Sensor cable两个端口，不区分正负极，基本兼容同类所有感应线，断线/故障功能需要与本产品配套使用

备注:

- 一、检测模块最大可连接检测线缆长度为500米（不包括引出线和跳接线缆）。
- 二、检测模块为自动复位工作模式，只有当漏水解除后才能停止报警并恢复到待机状态。
- 三、检测灵敏度出厂设置为正常值，设备地址默认为01，波特率9600
- 四、检测模块外壳为不防水设计，特殊环境下使用请选购防水安装箱。

漏水检测模块通过导轨直接安装

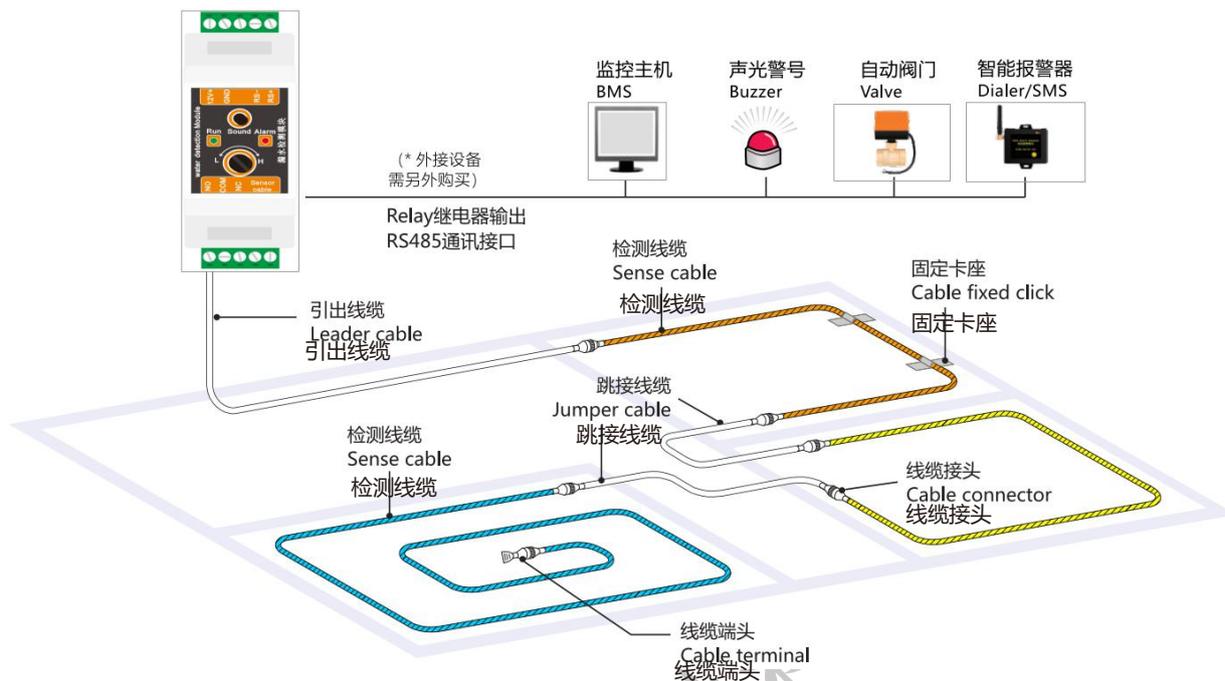
- NZ-LN01-RS漏水检测模块是一款体积小巧漏水检测设备，其自带的35DIN释放阀，容易卡于导轨条上，十分方便安装在防水盒/箱或控制电箱内。



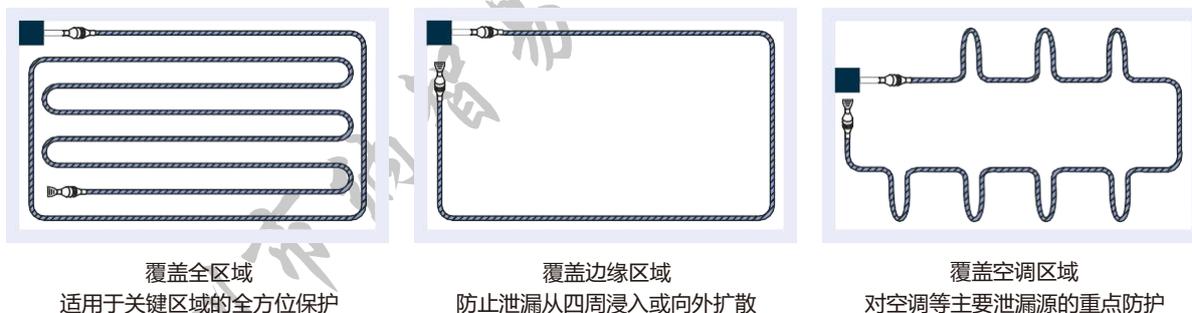
- NZ-LN01-RS漏水检测模块本身不具备防水效果，如果控制器长期置于潮湿环境中使用，建议另购防水盒安装，以期达到安全的使用环境，延长使用寿命。
- 安装NZ-LN01-RS漏水检测模块时，务必断电操作，按照正确要求接线，并检查正确无误后方可上电。

重要事项：本文所有资料，包括插图，据信均真实可靠。但是，用户应根据自己的特定用途独立判断各产品的适用性。并且本司及经销商在任何情况下都不承担因该产品的销售、转售、使用或滥用而引起的附带性、间接性或后果性损坏赔偿责任。产品规格或生产工艺会随时修改，恕不另行通知。

典型应用系统图



检测线缆布局示意图



检测线缆安装固定



检测线缆的安装位置应远离高温火源、强磁场以及潮湿多尘的环境，
注意避免各种尖锐物体划伤线缆外皮。



概述

NZ-LN01-RS采用标准的Modbus-RTU通讯协议进行编程，标准异步串行二线制RS485通讯接口，上位机读取NZ-LN01-RS数据时间应不少于500ms，推荐值1000ms。

NZ-LN01-RS出厂默认设备地址为：1，波特率为：9600，可通过上位机指令更改。可直接用modbus pull等相关标准软件进行数据读取与设置。

通讯参数

波特率:	4800, 9600, 19200, 38400, 出厂默认值: 9600bps
数据传输格式:	N (奇偶校验), 8 (数据位), 1 (停止位)
设备默认地址:	1
RS485接线端口:	标准二线异步通讯, RS+,RS-,

NZ-LN01-RS协议内容

通信协议遵循MODBUS RTU规约。其通讯格式如下:

数据格式:	地址码	功能码	数据区	CRC校验
数据长度:	1字节	1字节	N字节	16位

CRC校验: CRC生成后，低字节在前，高字节在后

RTU帧结构:

开始	地址域	功能域	数据域	CRC校验	结束
T1-T2-T3-T4	8位	8位	N*8位	16位	T1-T2-T3-T4

通讯信息传输过程:

当通信命令由发送设备(PC主机)发送至接收设备(NZ-LN01-RS从机)时,符合地址码的从机接收通信命令,并根据功能码及相关要求读取信息,如果CRC校验无误,则执行相应任务,然后把执行结果返回主机,返回的信息包含地址码、功能码、数据区和CRC校验,如果CRC校验出错时则不返回任何信息。

PC主机发送命令格式

地址	功能	寄存器起始地址	寄存器数量	数据	CRC
1字节	1字节	2字节	2字节	N/A	2字节

NZ-LN01-RS模块回复格式

地址	功能	数据字节数	数据	CRC
1字节	1字节	1字节	N/A	2字节

Input Registers(Command(Hex) 04)

Modbus Register	Name	Description	Units
30001	Status word	Bit level status flags	None 断线/故障、泄漏标志
30002	Impedance	Impedance between two wires	KOhm 泄漏阻抗
30003	Current	NZ-LN01-RS working current	uA NZ-LN01-RS工作电流
3004	Leak Current	Water leak current	uA 泄漏电流

Hold Registers(Command(Hex) 03)

Modbus Register	Name	Description	range
432769	Address	Module Address	1-255
432770	Baud rate	4800/9600/19200/38400	bps
432771	NZ-LN01 working mode	Break/Fault function 1--on,0--off	1--on, 0--off

Status word flags (register 30001)

Bit	Description
00	0:No leak, 1:Leak
01	0:No break, 1:Break



NZ-LN01协议内容 (中文)

产品支持功能码 (HEX): 03 04 06

输入寄存器表 (访问功能码 04)

Modbus 寄存器	名称	描述	单位	范围
30001 (0000)	状态字	状态标志	无	0-65535
30002 (0001)	泄漏阻抗	泄漏阻抗	kohms	0-65535
30003 (0002)	工作电流	模块工作电流	uA	0-65535
30004 (0003)	泄漏电流	泄漏电流	uA	0-65535

状态字表 (寄存器 30001)

位	描述
0	0: 无泄漏, 1: 泄漏
1	0: 无断线/故障, 1: 感应线断线/故障
2-15	保留

输出寄存器 (参数寄存器) 表 (访问功能码 03—读, 06—写)

Modbus 寄存器	名称	描述	单位	范围
432769	产品地址	产品地址	无	1-255
432770	波特率	产品通讯波特率	bps	9600
432771	工作模式	工作模式: 0——普通, 1——带断线/故障功能	无	0或1