PRODUCT MANUAL

数字型水浸传感器

CMS-WLD-SZR

电容式非接触检测 · RS485 Modbus-RTU



产品外观参考 · 图片仅供参考，请以实物为准

适用于电气柜、充电桩、机房和地下工程等低位积水现场。

驰秒说明书 V1.0 · 资料基准 2026-09-04

00 PRODUCT MANUAL

目录

本说明书仅针对 CMS-WLD-SZR 两孔、RS485 数字输出型号。

章节	内容	主要说明
01	产品概述	定位、特点与应用范围
02	规格参数	电气、环境与触点参数
03	结构尺寸	外形、安装孔与尺寸差异提示
04	接线与状态	四芯线定义、Modbus 通信与指示灯
05	安装与校准	螺钉／胶贴固定、上电检查和校准
06	使用注意事项	安全、验收与资料声明
资料来源：制造商 WLD 水浸传感器产品简介 202507-V2.0，并按驰秒产品页标准重新编排。		

01　PRODUCT MANUAL

产品概述

通过 RS485 向现场系统输出水浸状态与测量数据。

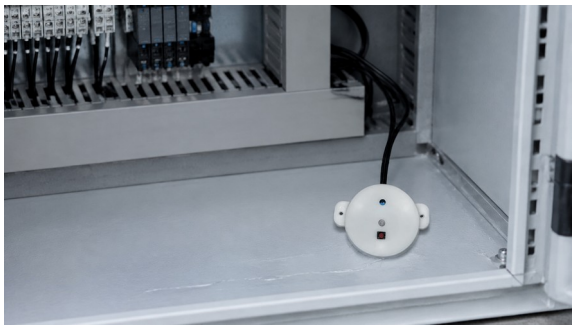
产品定位

CMS-WLD-SZR 为电容式非接触数字型水浸传感器。设备通过 RS485 Modbus-RTU 输出水浸状态、温度、电容和测量频率等数据，适合接入 PLC、采集器或物联网网关。

核心特点	说明
非接触感知	无需外露金属探针长期接触水体
数字输出	RS485 Modbus-RTU，支持节点地址配置
快速响应	资料标注响应时间≤1s
现场校准	支持通过按键建立当前环境基准
多方式固定	支持两孔螺钉安装或底部 3M 胶贴

应用范围

- 电气柜、控制柜、配电设备底部积水报警
- 充电桩、机房、站房及智能设备内部积水监测
- 地下管廊、隧道、井道等可能积水的低位点



应用场景概念图 · 图片仅供参考，请以实物为准

02 PRODUCT MANUAL

规格参数

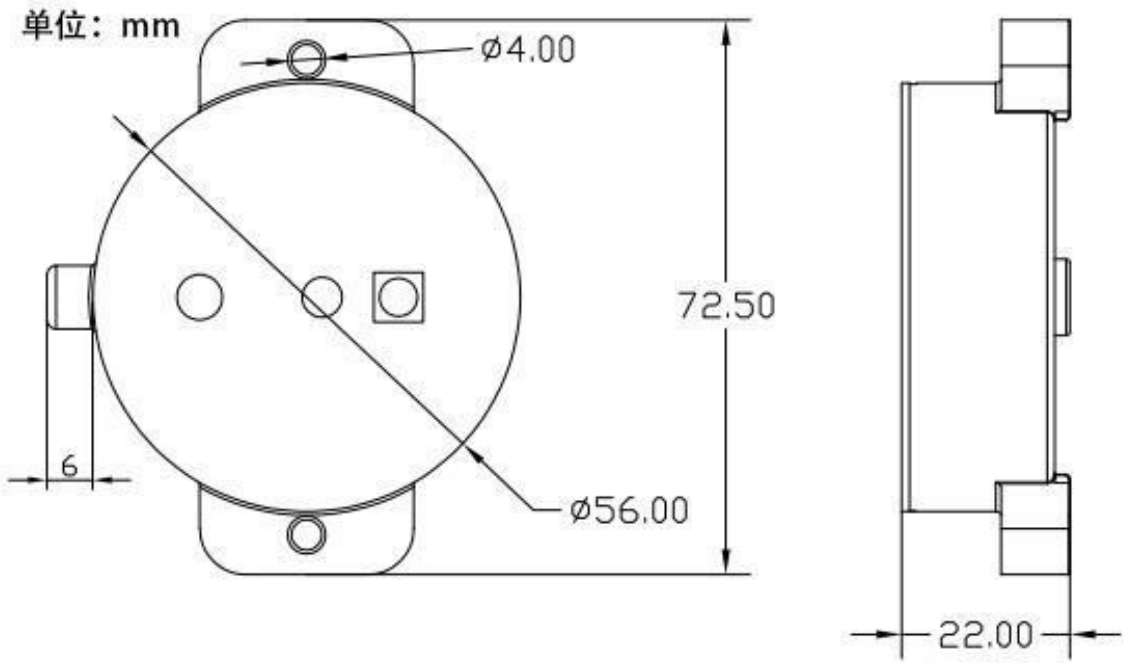
标准两孔、RS485 数字输出型号。

项目	参数
产品型号	CMS-WLD-SZR
检测原理	电容式非接触水浸检测
供电电压	9～30V DC
输出方式	RS485，Modbus-RTU
通信参数	9600bps，8N1，CRC-16/MODBUS
涉水报警高度	2±0.5mm；支持配置
响应时间	≤1s
误报率	资料标注 100ppm
工作温度	-40℃～85℃
防护等级	IP67
主体尺寸	φ56mm，高度 22mm
安装紧固	φ4mm 孔；M4×12 紧固件
线束	AVVR 4×0.2mm²，标准线长 1m
主要寄存器	0x0002 节点地址；0x0003/0004 报警阈值；0x0014 水浸状态
重要：原资料规格表标注整体宽度 72.5mm。批量开孔或结构设计前请向驰秒索取当前交付批次确认图纸。	

03 PRODUCT MANUAL

结构与尺寸

开孔与结构配合前，请先核对当前批次图纸。



制造商尺寸图（图中总宽度标注 72.50mm）· 图片仅供参考，请以实物为准

安装基准

- 将传感器平稳固定在预计最先积水的低位点。
- 两侧安装孔为 ϕ4mm，资料建议使用 M4×12 紧固件。
- 如使用 3M 胶贴，底部接触面需清洁、干燥、无油污。
- 安装后必须执行实际涉水测试，验证报警与恢复逻辑。

04 PRODUCT MANUAL

接线与通信

接线前核对线色、供电和 RS485 极性。

线色	端子	功能
白色	RS485-B	连接上位机 485-B
黄色	RS485-A	连接上位机 485-A
黑色	GND	电源地
红色	VDD	9～30V DC 电源正极

通讯基本参数

项目	设置
协议	Modbus-RTU
波特率	9600bps
数据格式	8 数据位，无校验，1 停止位
错误校验	CRC-16/MODBUS，低字节在前
默认地址	0x01，可设置 1～252

- 功能码 0x03 用于读取保持寄存器，0x06 用于写单个寄存器。
- 修改节点地址时，总线上只能连接一台待配置设备。
- 水浸状态寄存器 0x0014：0 表示无水，1 表示有水。

05　PRODUCT MANUAL

安装与校准

安装完成后应先校准，再进行涉水与恢复验收。



螺钉安装位置示意 · 图片仅供参考，请以实物为准

建议安装步骤

步骤	操作
1	选择平整、可能最先积水且便于维护的低位点。
2	根据确认图纸使用螺钉或 3M 胶贴固定，避免外壳受力变形。
3	按线色定义完成供电和 RS485 接线，上电后检查指示灯。
4	设置正确串口参数与节点地址，读取 0x0014 后再做涉水测试。

按键校准

- 上电后 1 秒内连续按校准键 3 次。
- 红、绿指示灯交替闪烁 2 次表示正在执行校准。
- 校准成功后绿灯常亮；失败时闪烁约 1 秒后红灯常亮。
- 校准时传感器底部应保持干燥。

06 PRODUCT MANUAL

使用注意事项

本文档不代替项目图纸、系统安全评估与现场验收。

- 严格按 9～30V DC 供电，接线前必须断电，并核对正负极。
- RS485 A/B 极性接反会导致通信失败；长距离总线应按现场条件设置终端匹配与接地。
- 同一总线的节点地址不得重复；修改地址时总线上只连接一台待配置设备。
- 传感器应安装在预计积水的最低点，避免被结构件、胶层、线缆或杂物垫高。
- 清洁、搬运或维修后需重新进行涉水与恢复测试。
- 图片与场景图均为辅助说明，外观、标识、线长、尺寸和配件以实际交付为准。

验收建议

验收项	合格判定
上电状态	指示灯启动正常，供电无异常
通信状态	可按 9600bps、8N1 正常读取节点数据
涉水状态	1 秒内状态寄存器变为 1，指示灯与上位机报警一致
移除积水	干燥后恢复正常状态
固定与线束	无松动、无受力拉扯，水流路径不受阻挡
服务与最新资料：www.chimiao.com。如需确认尺寸、线长、节点地址或通信联调方案，请在下单前提交项目需求。	