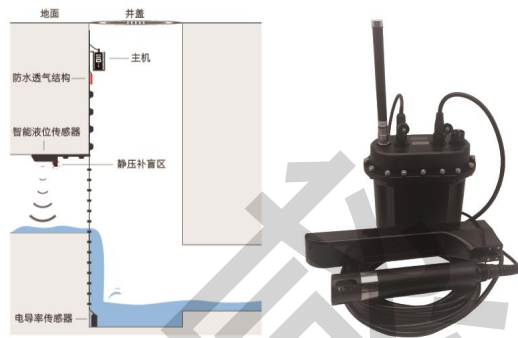


PID500微功耗无线智能污水零直排监测终端

PID500 MICRO POWER CONSUMPTION WIRELESS INTELLIGENT ZERO DIRECT DISCHARGE SEWAGE MONITORING TERMINAL

PID500是杭州蚁联传感科技有限公司研发的能够在不具备供电、有限网络通信等场景使用的微功耗无线智能排水管网零直排监测终端，产品集非接触式液位测量、高精度电导率测量、数据存储、自供电、无线传输与显示等功能于一体，适用于市政管网、雨水管网、污水零直排区域建设等项目中的非长期满管排水管道的液位、电导等参数的监测。

PID500是一款集排水管网液位和电导率测量、数据存储与智能分析、供电、无线传输与显示于一体的小型化智能监测终端。全量程水位和电导率监测，主要用于偷排漏排监测，适用于各种工况。



► 主要参数

电导率量程	0~2000 μ s/cm (0~20 μ s/cm; 0~20000ms/cm可选择)
液位量程	0-10m (其中超声波量程0-1.0m)
精度	电导率传感器: $\pm 1\%$ FS; 超声波液位传感器: $\pm 0.2\%$ FS, 静压液位传感器: $\pm 0.5\%$ FS
温度测量	量程: -20~75 $^{\circ}$ C, 精度: $\pm 1\%$ FS
姿态测量	主机姿态监测, 安装异常脱落 / 非法拆机时告警。量程: 0~180 $^{\circ}$ (XY双轴), 精度: $\pm 1^{\circ}$
标准测量频率	液位: 每60s一次; 电导率: 每600s一次。(可自定义10s~24h)
标准传输频率	每30min一次 (NB-IoT无线传输), 每1h一次 (4G无线传输), 每5min一次 (Lora无线中继传输) ^① , 可自定义传输频率1min~24h ^② 。开关唤醒后实时上传。告警数据立即上传, 并加快传输频率。
无线通信	4G、NB-IoT、Lora可选
电池寿命	标准测量和传输模式下, 设备内置电池可连续工作3年以上 ^③
卫星定位	支持扩展卫星定位系统
数据存储	终端支持数据自动存储(存储量可达1,000,000条), 支持断点续传(当通信恢复后自动补传历史数据)
时间同步	内置高精度实时时钟模块, 支持互联网同步对时
显示	内置OLED液晶轮询显示系统关键信息与参数
操作方式	可开关或蓝牙唤醒, 进行数据上传、主机OLED显示
配置方式	支持蓝牙就地配置与升级, 支持串口配置与升级, 支持平台远程配置与升级
扩展接口	支持其他传感器接入(支持标准Modbus_RTU协议的RS485接口, 模拟量0-5V, 4-20mA, 开关量输入)
供电接口	支持外部传感器3.3V、12V、24V供电
供电方式	内置高性能锂电池、外部电源供电、太阳能供电可选
外壳材质	工程塑料、304不锈钢
防护等级	IP68、防爆 ^④ 、防腐
尺寸	主机: 长214 mm *宽114 mm *高195mm 液位传感器: 长280mm *宽45mm *高60mm 传感器: $\Phi 37 \times 220$ mm

备注: ①为PID500与RGW中继网关传输频率; RGW中继网关与平台之间的传输频率与其自身的通讯模式和供电方式相关。

②部分型号不支持每1min一次的传输频率。

③电池使用寿命受无线信号质量、测量和传输频率、无线通信方式、扩展外接传感器数量和功率等影响。

④部分型号支持。