

WAI200无线数据采集仪

一、概述

WAI200无线数据采集仪是一款集数据采集与远程控制为一体的嵌入式设备，利用物联网技术、微电子技术、网络拓扑技术，建立现场流量仪表与远程监控中心之间的数据传输通道。一方面无线数据采集仪可以自动采集现场工商业燃气流量计等设备的数据信息，并通过NB-IoT、4G无线通讯网络上传至远程监控中心；另一方面还能接收来自远程监控中心的数据和指令；同时，还能在离线状态下，实现仪表设备数据自动采集保存、定时启动、状态实时监控、异常告警主动上报等功能。

二、主要特点

- 不受地域、地形、距离限制，在有运营商网络覆盖的场合，就能建立无线数据采集通道，实现远程采集；
- 提供485通信配电，与现场仪表通过RS485工业接口通信，远程实时采集数据，随时掌握现场设备运行情况，管网信息的获取及时、准确、可靠；
- 整机功耗低，内电池、太阳能、外电源多种供电模式；
- 支持固定IP地址或者动态域名查询；
- 一直在线、定期上报、定时上报和手动启动多种工作模式，主动上报采集仪自身报警、流量计报警；
- 经国家防爆电气产品质检中心检验合格，符合国标GB/T 3836.1-2021和GB/T 3836.4-2021要求，防爆标志为Exia IIB T3 Ga；
- 浪涌保护性能符合GB/T 3482-2008《电子设备雷击试验方法》的要求，能抵御外界的传导性瞬变脉冲群、静电、雷击浪涌等干扰；
- 外壳防护等级符合GB/T 4208《外壳防护等级》的要求，外壳防护等级为IP65。

三、技术参数

3.1 供电方式：

- (1) 内置锂电池供电；
- (2) 9~12VDC外电源供电，现场需配接本安电源或安全栅使用。

3.2 工作方式：

- (1) 一直在线模式，连接网络后不下线，掉线后自动重连；
- (2) 定时循环模式，循环周期从2分钟到65535分钟可设；
- (3) 定期模式，拨号时间可从00:00到23:59最多任选12个时间点。

3.3 采集方式：RS485通信，波特率1200~19200bps，支持苍南仪表、天信仪表等主要厂家协议或标准MODBUS协议。

3.4 通信配电：直流5V、9V或12V可选，输出电流≤80mA。

3.5 连接通道：最多可连接4个通道中心，支持TCP、UDP、TCP+DDP、UDP+DDP连接方式。

3.6 数据备份：可选自动采集流量计实时数据，备份历史记录，掉电后数据不丢失。

四、使用方法

4.1 环境条件

- 环境温度：-25℃~+55℃；
- 相对湿度：5%~95%；
- 大气压力：70kPa~106kPa。

4.2 安装

安装前，请先检查无线数据采集仪是否完好，零配件是否齐全，安装地点是否有足够的安装空间。
无线数据采集仪现场安装默认采用管箍固定在燃气管道上，固定安装参照图1。

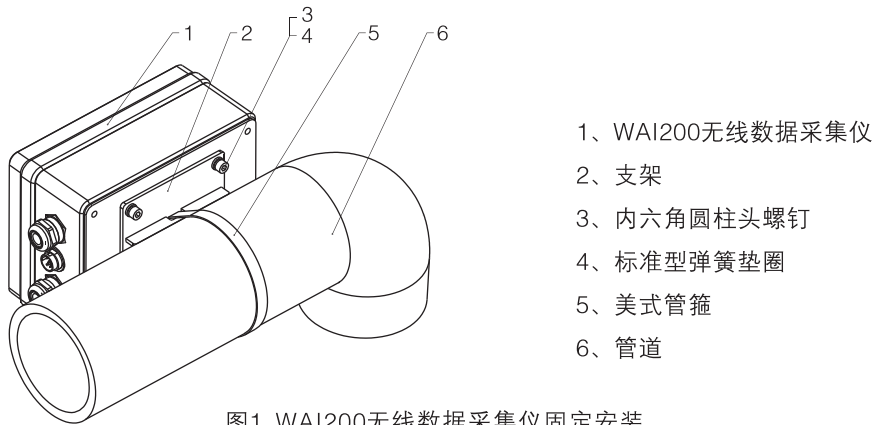


图1 WAI200无线数据采集仪固定安装

4.3 接线方法

WAI200无线数据采集仪可以采用内部锂电池或外电源两种供电方式。如果采用外电源供电，可选择12V输出开关电源加齐纳安全栅接入到采集仪。接线前请先切断电源，接线完成后要检查接线是否正确，避免短路。

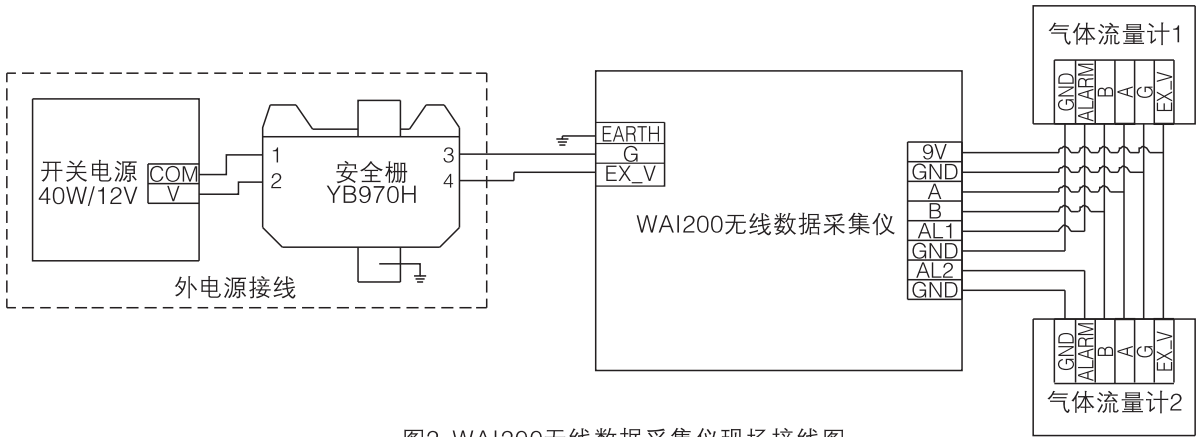


图2 WAI200无线数据采集仪现场接线图

本安参数
电源端(EX_V, G1): $U_i=12.8V$ $I_i=332mA$ $C_i=0.2\mu F$ $L_i=0mH$
通信端(A, B): $U_i=12.8V$ $I_i=322mA$ $C_i=0.2\mu F$ $L_i=0mH$

五、订货须知

5.1 用户订购本产品时请按下列格式正确填写

