

## CS-iWPT302



### 应用场景

- 无线压力测量
- 管道压力监测
- 巡查采集

### 概述

CS-iWPT302 无线蓝牙压力变送器使用锂电池供电，内置一次性锂电池，采用国际一流变送器芯体、变送器专用集成电路和配件，支持蓝牙通信，参数可配置。主要应用领域包括输油、输气、供暖等输送管道等设施的壓力采集，并通过蓝牙方式传输，配合蓝牙主机接收使用，可通过手机 APP 监测采集数据。

### 产品特点

- 内置一次性锂电池
- 参数可配置
- 测量精度高
- 体积小，安装方便
- 低功耗设计，电池寿命长



## 性能指标

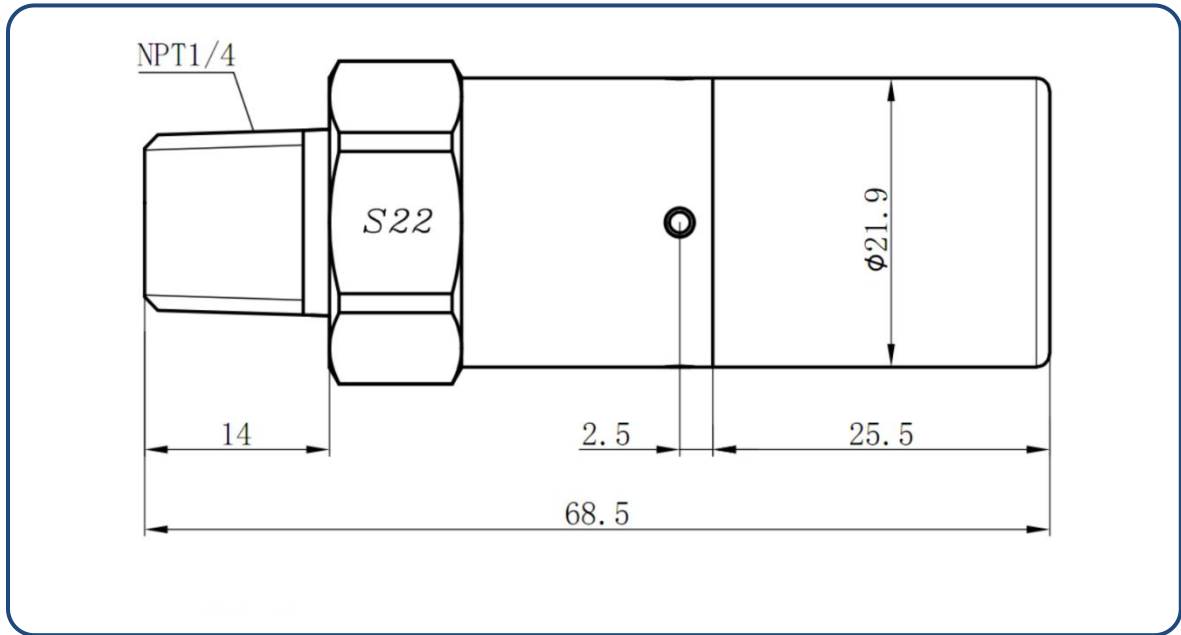
名称	技术参数	备注
传输方式	Bluetooth 5.1	
压力量程	0 ~ 50bar	(可定制) 默认是 50bar 表压
压力精度	±0.5%FS @25°C ±1.0%FS @-20~80°C	
过载压力	1.5X Typ.	
破坏压力	2.5X Typ.	
压力接口	NPT 1/4 外	可定制
绝缘电阻	100MΩ@100VDC	
测量介质	对不锈钢和氟橡胶兼容的液体或气体	
芯体补偿温度	(-20 ~ +80)°C	
温度量程	-40 ~ 85°C	此温度为产品内部环境温度
温度精度	±2°C	典型值
供电方式	3.6VDC	ER14250, 一次性锂电池
最大工作电流	6mA	
电池寿命	> 5年	@25°C, 60 秒采样间隔, 10 秒广播间隔
外壳材质	304SS, ABS+PC	
防护等级	IP65	
工作温度	(-40 ~ +85)°C	
存储温度	(-40 ~ +85)°C	建议存储温度不超过 30°C
ATEX 认证	TBD	

注1: 采样间隔设置范围2~180s (默认60s), 蓝牙广播间隔设置范围1~10s (默认10s)

注2: 压力值默认单位为Bar, 可选单位: kpa、Psi。换算关系: 1Bar = 14.5Psi, 1Bar = 100kPa



## 外形尺寸



## 使用说明

## 1. 产品激活

产品出厂后为深度休眠状态(不广播, 不采样), 需要激活, 激活方法: 使用磁钢贴近顶部后拿开, 激活成功后, 自动发送不可连接广播。打开手机蓝牙或其他蓝牙设备扫描蓝牙广播信息(产品蓝牙广播名称: “CS-iWPT” ), 解析蓝牙广播数据获取压力值。

## 2. 通讯协议

参考《CS-iWPT302-XY 蓝牙压力变送器通信协议》。

## 3. 参数修改

参考《CS-iWPT302-XY 蓝牙压力变送器通信协议》



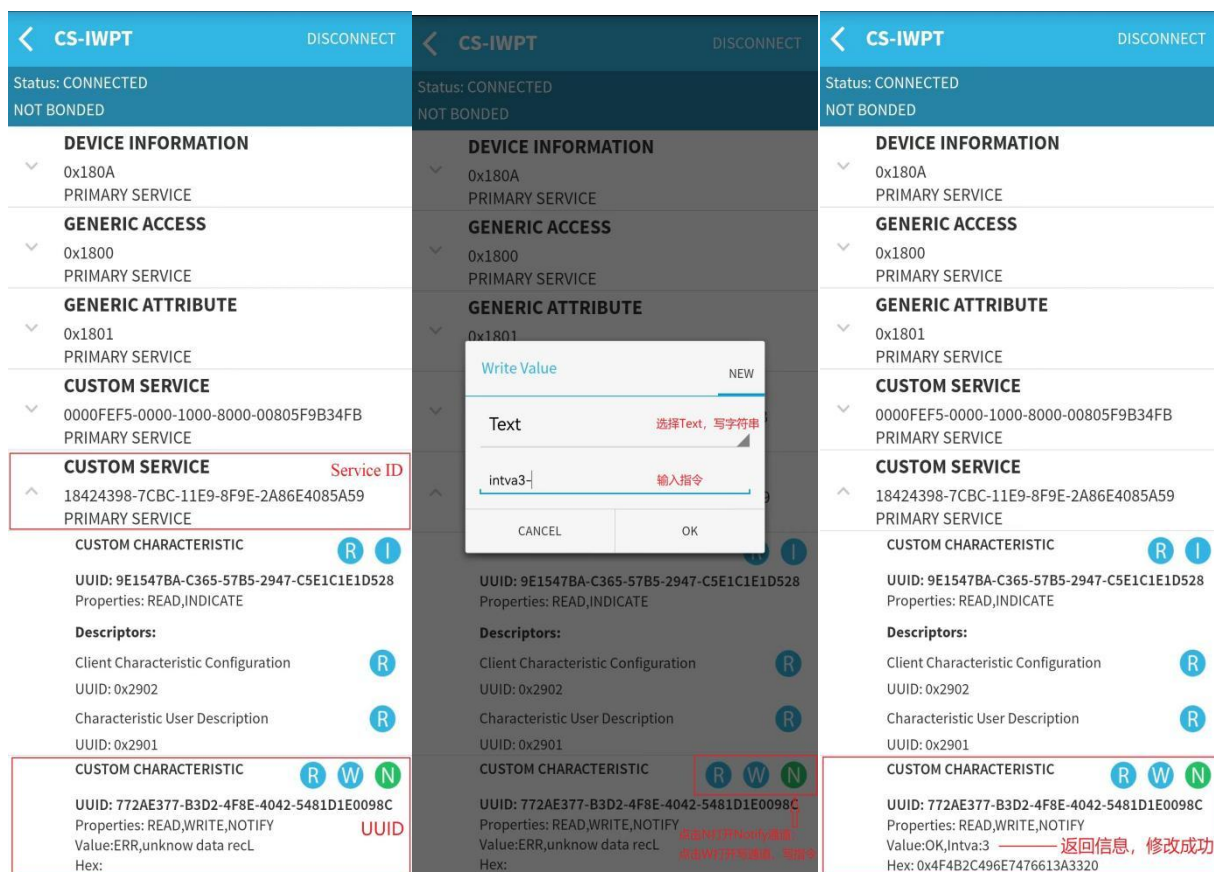
修改广播间隔操作示例:

使用磁钢贴近顶部后拿开,设备切换为可连接广播模式,手机打开蓝牙使用蓝牙调试软件连接设备,连接成功后查找如下Service ID及UUID:

Service ID: 18424398-7cbc-11e9-8f9e-2a86e4085a59;

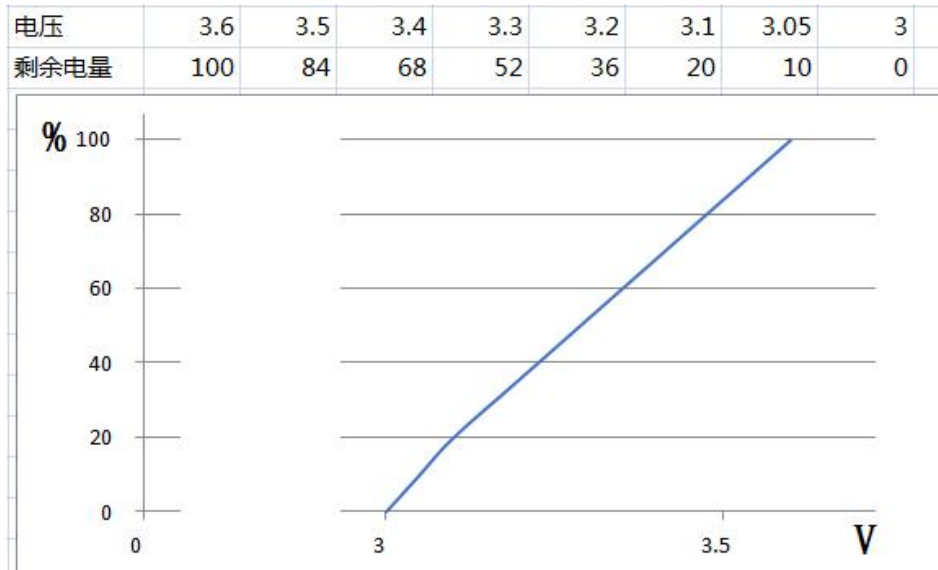
UUID:772ae377-b3d2-4f8e-4042-5481d1e0098c

在该UUID下打开Notify通道,在写通道输入修改广播间隔指令: intva3-,修改成功后将在Notify通道返回: OK,Intva:3。



## 电池电量

电压及剩余电量关系图如下：



电压 Vs 电池电量

## 常见问题解答

下表列出了传感器终端可能出现的问题以及解决办法，如果您的问题没有被列出或者解决方案不能处理您的问题，请联系我们。

### 故障分析与排除

编号	故障现象	原因分析	排除方法
1	广播数据异常	现场蓝牙广播信号太多，接收信息受到干扰	计算对比广播数据 CRC，排除异常数据
2	很难扫描到广播信号	蓝牙广播间隔太大	修改广播间隔
3	压力变化了但广播的压力值不变化	采样间隔过大	修改采样间隔



## 产品寿命结束后废电路板及其元器件等危险废物的处置办法

产品寿命结束后，按照《国家危险废物名录》对各部分进行区分，判断其是否为危险废物，其中废旧未拆解的锂电池不是危险废物，废电路板(包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等)属于危险废物。

不是危险废物的部分作为一般工业固体废物将锂电池交附近的再生资源回收部门或送产品生产者回收处理。

危险废物必须按照国家规定交给有法定资质单位处置危险废物，不得擅自倾、堆放。确需临时贮存的，必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年，并向环境保护主管部门报告临时贮存的时间、地点以及采取的防护措施。可以根据实际生产情况安排危险废物转移活动，转移过程需严格执行转移联单制度。

### FCC

任何未经合规责任方明确批准的更改或修改都可能使用户无权操作设备。

本设备符合FCC规则第15部分。操作需要满足以下两个条件:

- (1)本设备不会造成有害干扰
- (2)本设备必须接受接收到的任何干扰，包括可能导致不正常操作的干扰。

此变送器不得与任何其他天线或变送器共用或一起工作。

注意:根据FCC规则第15部分，本设备已经过测试，符合B类数字设备的限制。这些限制是为了在住宅装置中提供合理的保护，防止有害干扰。本设备产生、使用并能辐射射频能量，如果不按照说明书安装和使用，



可能会对无线电通信造成有害干扰。但是，不能保证在特定的安装中不会发生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰，可以通过关闭和打开设备来确定，则鼓励用户尝试通过以下一种或多种措施来纠正干扰：

- 重新定位或重新安置接收天线。
- 增加设备与接收机之间的距离。
- 将设备连接到与接收器连接的电路不同的插座上。
- 向经销商或有经验的广播/电视技术人员寻求帮助。

本设备符合非受控环境的FCC辐射暴露限制。安装和操作本设备时，散热器与身体之间的距离不小于20cm。

## 声明

本公司保留对此说明书的规格、内容进行修改的权利，若有修改，恕不另行通知。由于产品的更新，此文档的某些细节可能与产品不符，请以实物为准，此文档的解释权归本公司所有。

