

CS-iWPT302-T蓝牙温度变送器

(产品说明书)

西安中星测控有限公司

成为全球传感器界有影响力的创新型公司

To Be An Influential And Innovative Enterprise In Global Sensor Field

CS-iWPT302-T

产品概述



CS-iWPT302-T无线蓝牙温度变送器主要应用于输油、输气、供暖等输送管道以及罐体等设施的温度采集、监控。产品通过蓝牙方式传输，可通过手机APP对产品进行参数配置和数据的采集监控，也可以配合蓝牙主机（蓝牙数据采集器）接收蓝牙数据使用。

CS-iWPT302-T内置一次性锂电池，低功耗设计，使用寿命可长达5年。产品采用PT1000铂电阻作为温度传感器，并使用变送器专用信号转化器件进行温度采集计算，具有体积小、低功耗、精度高、安装方便、使用简单等特点。

技术指标

主要技术参数

名称	技术参数	备注
传输方式	Bluetooth 5.1	
温度量程	-40~85℃	标准型 ¹
	-40~125℃	非标型
温度精度	±1° C	典型值
测量介质	与 304 不锈钢相容共存的液体或气体	
绝缘电阻	100MΩ @100VDC	
供电方式	3.6VDC	ER14250, 一次性锂电池

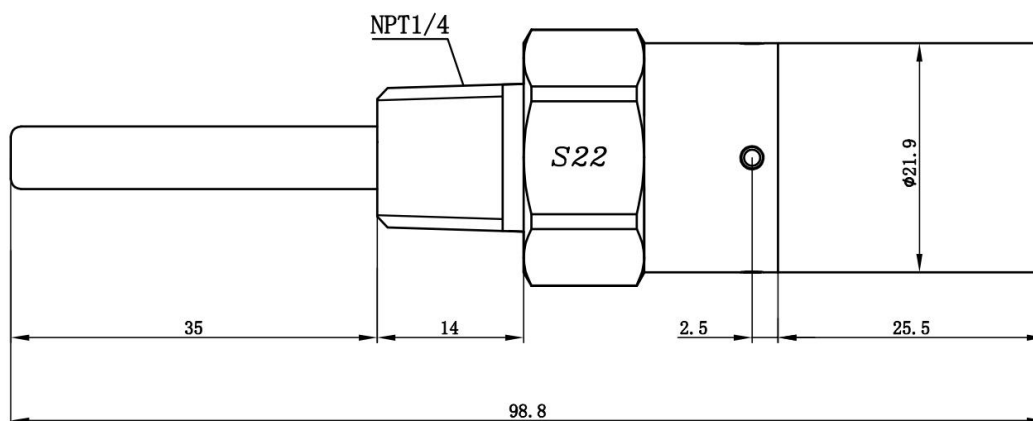


最大工作电流	6mA	
电池寿命	> 5 年	@25℃, 60 秒采样间隔, 10 秒广播间隔
外壳材质	304 不锈钢+ABS+PC	其他材料可订制
防护等级	IP65	
工作温度	(-40~+85)℃	
存储温度	(-40~+85)℃	建议存储温度不超过 30℃
ATEX 认证	TBD	

注 1: 受壳体材质影响, 标准型只可短时进行-40~125℃温度测量;

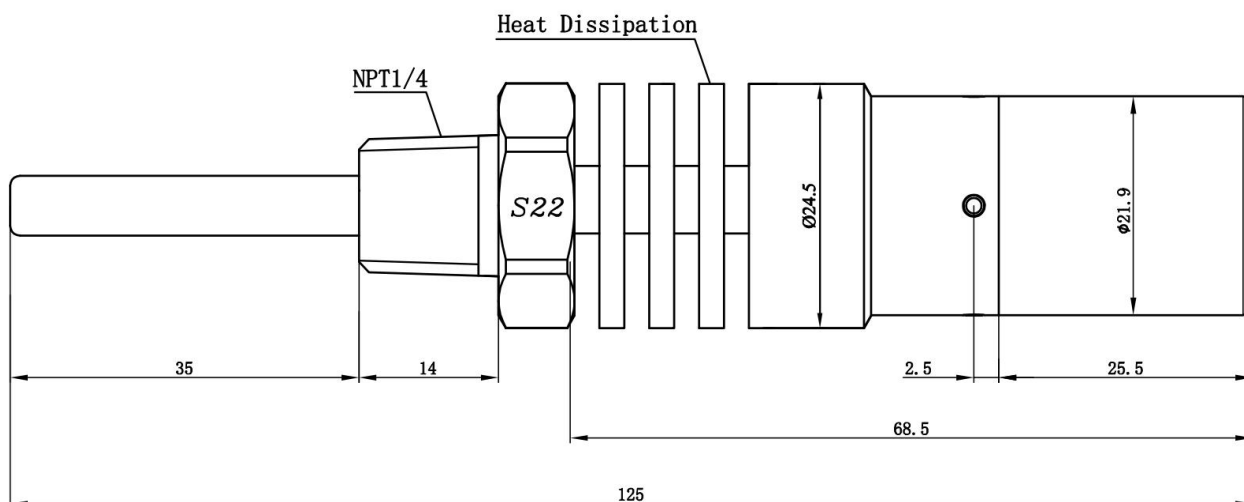
注 2: 采样间隔设置范围 2~180s (默认 60s), 蓝牙广播间隔设置范围 1~10s (默认 10s)

外形尺寸



标准型





非标型

外形尺寸图（单位：mm）

使用说明

产品出厂后为深度休眠状态：不广播，不采样。

当要使用产品时，需要激活，激活方法：使用磁钢贴近产品顶部后拿开，产品在激活成功后，会按照默认频率自动发送不可连接广播。打开手机蓝牙 APP 或其它蓝牙设备，扫描产品的蓝牙广播信息（产品蓝牙广播名称：“CS-iWPT-T”），然后解析蓝牙广播数据以获取温度值。

通信协议及参数修改参考《CS-iWPT302-T-XY 蓝牙温度变送器通信协议》。

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 APP，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，如下图：



< CS-iWPT DISCONNECT

Status: CONNECTED
NOT BONDED

DEVICE INFORMATION

0x180A
PRIMARY SERVICE

GENERIC ACCESS

0x1800
PRIMARY SERVICE

GENERIC ATTRIBUTE

0x1801
PRIMARY SERVICE

CUSTOM SERVICE

0000FEF5-0000-1000-8000-00805F9B34FB
PRIMARY SERVICE

CUSTOM SERVICE Service ID

18424398-7CBC-11E9-8F9E-2A86E4085A59
PRIMARY SERVICE

CUSTOM CHARACTERISTIC R I

UUID: 9E1547BA-C365-57B5-2947-C5E1C1E1D528
Properties: READ,INDICATE

Descriptors:

Client Characteristic Configuration R

UUID: 0x2902

Characteristic User Description R

UUID: 0x2901

CUSTOM CHARACTERISTIC R W N

UUID: 772AE377-B3D2-4F8E-4042-5481D1E0098C
Properties: READ,WRITE,NOTIFY
Value:ERR,unknown data recL
Hex:

< CS-iWPT DISCONNECT

Status: CONNECTED
NOT BONDED

DEVICE INFORMATION

0x180A
PRIMARY SERVICE

GENERIC ACCESS

0x1800
PRIMARY SERVICE

GENERIC ATTRIBUTE

0x1801

Write Value NEW

Text 选择Text, 写字符串

intva3- 输入指令

CANCEL OK

CUSTOM CHARACTERISTIC R W N

UUID: 772AE377-B3D2-4F8E-4042-5481D1E0098C
Properties: READ,WRITE,NOTIFY
Value:ERR,unknown data recL
Hex:

< CS-iWPT DISCONNECT

Status: CONNECTED
NOT BONDED

DEVICE INFORMATION

0x180A
PRIMARY SERVICE

GENERIC ACCESS

0x1800
PRIMARY SERVICE

GENERIC ATTRIBUTE

0x1801
PRIMARY SERVICE

CUSTOM SERVICE

0000FEF5-0000-1000-8000-00805F9B34FB
PRIMARY SERVICE

CUSTOM SERVICE

18424398-7CBC-11E9-8F9E-2A86E4085A59
PRIMARY SERVICE

CUSTOM CHARACTERISTIC R I

UUID: 9E1547BA-C365-57B5-2947-C5E1C1E1D528
Properties: READ,INDICATE

Descriptors:

Client Characteristic Configuration R

UUID: 0x2902

Characteristic User Description R

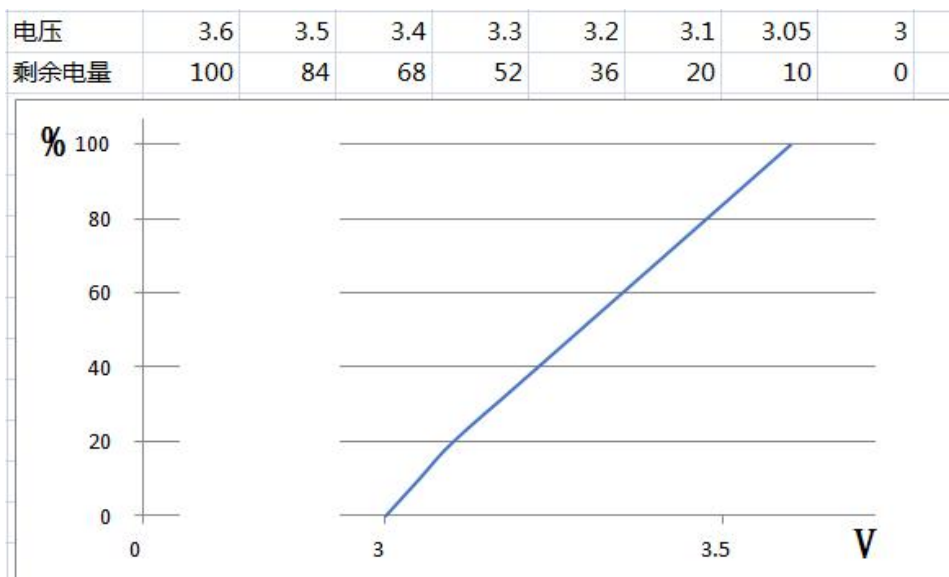
UUID: 0x2901

CUSTOM CHARACTERISTIC R W N

UUID: 772AE377-B3D2-4F8E-4042-5481D1E0098C
Properties: READ,WRITE,NOTIFY
Value:OK,intva3 返回信息, 修改成功
Hex: 0x4F4B2C496E7476613A3320

电池电量

电压及剩余电量关系图如下：



注意事项

- a. 变送器必须使用在对壳体材质无腐蚀的介质中；
- b. 严禁自行打开变送器进行校准、维修，或更换电池；
- c. 如不确定变送器是否适用于所用的测量介质，请联系厂家；
- d. 变送器的安装位置应选在不易被碰撞和踩踏的地方；
- f. 超出变送器测量范围使用，可能会造成永久性损坏。

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，不得擅自倾倒、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。

声明

本公司保留对此说明书的规格、内容进行修改的权利。如有修改，恕不另行通知。由于产品的更新，此文档的个别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。

