



### 无线压力变送器 LORA/NB-IOT/GPRS

实现管道/消防管网水压监测。  
解决管道/消防管网人工巡检不及时、不到位等隐患。  
具备NB-IOT/LORA/GPRS通信, 可选移动、电信、联通网络。  
具备稳定可靠的数据存储功能, 电池寿命长达5年。  
具备超强防护等级, 适用室内、泵站、地面管网、井下消防管道等水压监测。

**超低功耗设计**--自主研发低功耗传感器, 一体化设计。  
**超远距离通信**--GPRS/NB-IOT/LORA超远距离通信。  
**超强扩展功能**--用水流量监测、视频、巡检等。  
**超智能化监测**--低水压报警、低电量报警、路线导航等。  
**超大数据管理**--隐患排查、消防设施管理、警情处置等。  
**智能化平台**--实时地图、监测告警、处置与管理等。  
具备快速智能化组网功能。



## ▶ 防爆压力传感器

量程范围: -0.1~250MPa  
无线网络: LoRa/LoRaWAN/NB-iot  
工作温度: -30°C~80°C  
湿度范围: 0-95%, 非冷凝  
稳定性:  $\leq 0.25\%FS/\text{年}$   
精度: 0.1~0.5%FS  
外部电源: DC5~24V  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次, 电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA; 值守电流小于30uA

## ▶ 防爆液位传感器

量程范围: 0~200m  
无线网络: LoRa/LoRaWAN/NB-iot  
工作温度: -30°C~80°C  
湿度范围: 0-95%, 非冷凝  
稳定性:  $\leq 0.25\%FS/\text{年}$   
精度: 0.1~0.5%FS  
外部电源: DC5~24V  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次, 电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA; 值守电流小于30uA



## ▶ 防爆温度传感器

输入信号: 热电偶、热电阻  
基本误差:  $\pm 0.1\%FS$  (仅对热电阻)、 $\pm 0.2\%$ ,  $\pm 0.5\%$   
温度漂移: 环境温度每变化10°C, 输出变化 $\leq 0.1\%FS$   
探头深度: 0-500mm均可定制  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次, 电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA  
值守电流小于30uA



## 室内压力传感器

量程范围: -0.1~250MPa  
无线网络: LoRa/LoRaWAN/NB-iot  
工作温度: -30°C~80°C  
湿度范围: 0-95%, 非冷凝  
稳定性:  $\leq 0.25\%FS/年$   
精度: 0.1~0.5%FS  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次, 电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA;  
值守电流小于30uA



## 室内温度传感器

输入信号: 热电偶、热电阻  
基本误差:  $\pm 0.5\%FS$  (仅对热电阻)  
温度漂移: 环境温度每变化10°C 输出变化 $\leq 0.1\%FS$   
探头深度: 0-500mm均可定制  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次,  
电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA  
值守电流小于30uA



## 室内液位传感器

量程范围: 0~200m  
无线网络: LoRa/LoRaWAN/NB-iot  
工作温度: -30°C~80°C  
湿度范围: 0-95%, 非冷凝  
稳定性:  $\leq 0.25\%FS/年$   
精度: 0.1~0.5%FS  
外部电源: DC5~24V  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次, 电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA;  
值守电流小于30uA



ZHONGHENG

# 深圳市众恒测控技术有限公司

Zhongheng Measurement & Control Technology CO.LTD

专业物联网传感器制造商



## 分体压力传感器

量程范围: -0.1~250MPa  
无线网络: LoRa/LoRaWAN/NB-iot  
工作温度: -30°C~80°C  
湿度范围: 0-95%, 非冷凝  
稳定性:  $\leq 0.25\%FS/\text{年}$   
精度: 0.1~0.5%FS  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次, 电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA;  
值守电流小于30uA



## 分体液位传感器

量程范围: 0~200m  
无线网络: LoRa/LoRaWAN/NB-iot  
工作温度: -30°C~80°C  
湿度范围: 0-95%, 非冷凝  
稳定性:  $\leq 0.25\%FS/\text{年}$   
精度: 0.1~0.5%FS  
外部电源: DC5~24V  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次, 电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA; 值守电流小于30uA

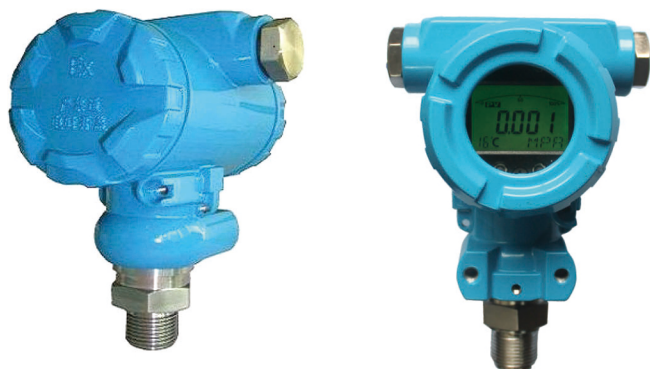


## 壁挂式温湿度传感器

温度范围: -40~125°C 湿度范围: 0~100%RH  
无线网络: LoRa/LoRaWAN/NB-iot  
工作温度: -30°C~80°C  
稳定性:  $\leq 0.5\%FS/\text{年}$   
精度: 0.5%FS  
外部电源: DC5~24V  
电池供电: DC3.6V/19000mAh锂电池 (ER34615)  
(5分钟采集一次, 30分钟上传一次, 电池使用时长可达3年)  
功耗: 通信峰值电流120mA; 值守电流小于30uA

# 数显工业压力传感器

## HPT-2/3/4



### 性能参数

参考温度：25℃

量程	-0.1~250MPa		
压力形式	表压、绝压		
输出信号mA	电压、电流、通讯、HART、开关量		
显示方式	4 ½ LCD或4位LED显示		
精度(%FS)	0.1	0.25	0.5
非线性(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
迟滞(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
重复性(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
零点温漂(%FS/℃)	≤0.02		
满度温漂(%FS)	≤0.02		
稳定性(%FS/年)	≤0.25		
阻尼	可调		
工作电压(V)	12~36V DC(标定：24V)		
工作温度(℃)	-20~85℃		
过载能力(%)	300		
寿命	>900万次压力循环		
负载电阻(Ω)	≤750		
响应时间(ms)	≤1		
测量介质	与316L兼容的各种介质		
膜片材料	316L或陶瓷膜片		
壳体材料	1Cr18Ni9Ti/铝合金		
压力接口	M20*1.5,G½,G¼,¼NPT或定制		
防护等级	IP66		
重量	950g		

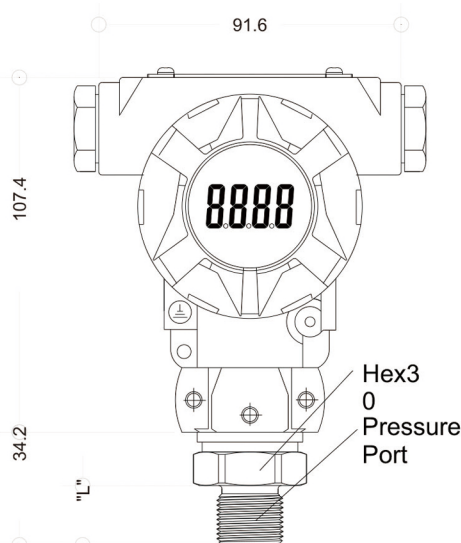
### 特点

- 4位半LCD显示，按键设置，简单方便
- 多种输出可选（电压，电流，通讯，HART）
- 显示量程可自由设定，多种单位可选
- 完全数字化信号处理，稳定可靠
- RS485/RS232接口（最多255个节点）
- 可在线软件校正零点，满量程
- 适合大规模数据采集和自动化控制系统
- 配套上位机数据处理软件可选

### 应用

- 石油化工电力
- 液压/气动系统
- 能源和水处理系统
- 自动化设备
- 工业过程控制

### 外形尺寸图



# 一体液位传感器 HPT-33

## 特点

- 测量范围大：0~1~500m
- 准确度高：优于0.5%FS
- 稳定性好：≤0.2%FS
- 工作温度宽：-20~85℃
- 防腐性好：316L不锈钢，1Cr18Ni9Ti壳体
- 导气电缆传输
- 三重防雷击抗干扰设计
- 防结露工艺



## 应用

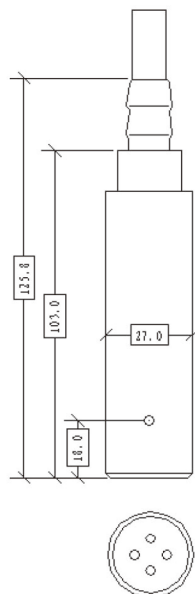
- 石油化工电力
- 液压/气动系统
- 能源和水处理系统
- 自动化设备
- 工业过程控制

## 性能参数

参考温度：25℃

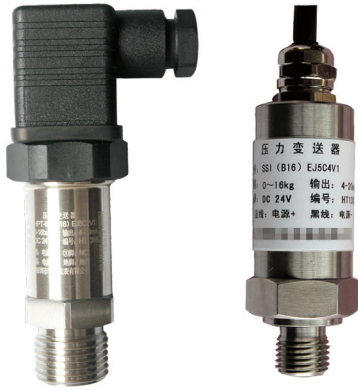
量程 (m)	0~500		
压力形式	表压、绝压		
输出信号mA	4~20两线制或三线制		
非线性(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
迟滞(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
重复性(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
零点温漂(%FS/℃)	≤0.02		
满度温漂(%FS)	≤0.02		
稳定性(%FS/年)	≤0.25		
工作电压(V)	12~36V DC(标定：24V)		
补偿温度(℃)	0~60		
工作温度(℃)	-20~85℃		
过载能力(%)	300		
寿命	>900万次压力循环		
负载电阻(Ω)	R=(U-12.5)/002-r其中U为电源电压 R为电缆内阻		
响应时间(ms)	≤1		
测量介质	与316L兼容的各种介质		
膜片材料	316L不锈钢		
壳体材料	1Cr18Ni9Ti		
防护等级	IP68		
重量	120g		

## 外形尺寸图



## 小外型压力传感器

### HPT-6



#### 特点

- 体积小，通用型结构
- 输出信号多种可选（电压/电流）
- 有陶瓷芯体和扩散硅芯体可选
- 接口可以根据需要定制
- 广泛用于自动化设备方面做压力或液位的测量

#### 性能参数

参考温度：25℃

量程	-0.1~250MPa		
压力形式	表压、绝压		
输出信号mA	4~20两线制等多种输出方式		
精度(%FS)	0.1	0.25	0.5
非线性(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
迟滞(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
重复性(%FS)	≤0.1	≤0.25	≤0.5
零点温漂(%FS/℃)	≤0.02		
满度温漂(%FS)	≤0.02		
稳定性(%FS/年)	≤0.25		
工作电压(V)	12~36V DC(标定：24V)		
工作温度(℃)	-20~85℃		
过载能力(%)	300		
寿命	>900万次压力循环		
负载电阻(Ω)	≤750		
响应时间(ms)	≤1		
测量介质	与316L兼容的各种介质		
膜片材料	316L或陶瓷膜片		
壳体材料	1Cr18Ni9Ti		
压力接口	M20*1.5, G1/2, G1/4, 1/4NPT或定制		
防护等级	IP65		
重量	80g		

#### 应用

- 石油化工电力
- 液压/气动系统
- 能源和水处理系统
- 自动化设备
- 工业过程控制

#### 外形尺寸图

