

# PCM9820W 潜水式无线压力变送器

## 关键特性和用户价值

- 支持 NB-IoT/4G/LoRaWAN 无线通讯制式，适用于各种场景
- 支持本地、远程设置参数，支持磁棒唤醒功能，用户日常使用和维护更方便
- 硬件结构抗振动、抗冲击、抗干扰能力强，软件内置看门狗、不死机，设备可靠性高、重复性好
- 监测点压力波动异常、突破正常阈值范围等主动报警、告警信息实时上报
- 优化的超低功耗设计，减少更换电池频次，显著降低用户维护成本
- 可接入第三方监测平台，支持电信 AEP 平台，阿里云平台和客户私有平台等

## 典型应用行业

消防、市政、水务、环保等行业

### 注意：

1. 文件不要误用。本文件是产品选型手册，不可作为产品安装指导。
2. 另有产品使用说明书上提供完整的安装、操作和维护说明。
3. 切勿用硬物碰触进压孔里的膜片，会导致隔离膜片损坏。
4. 错误的使用可能会导致危险和人身伤害。



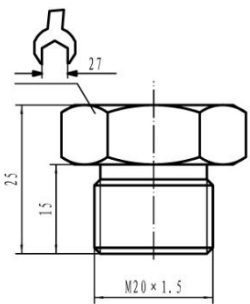
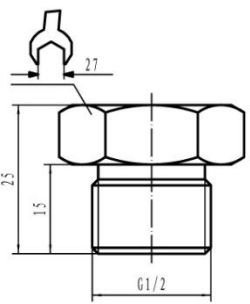
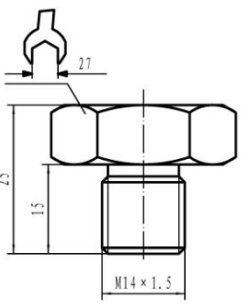
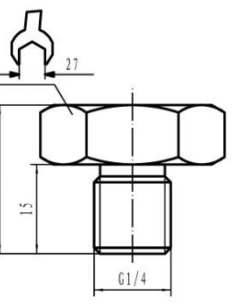
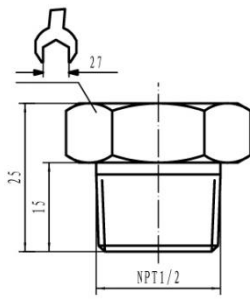
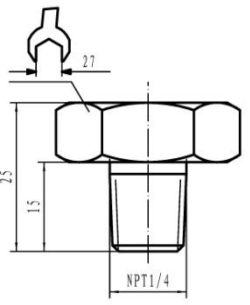
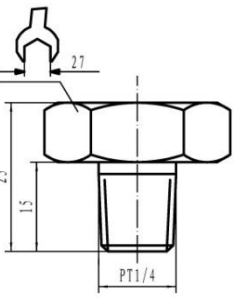
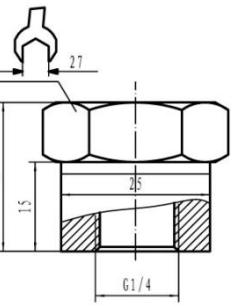
## 产品概述

PCM9820W 潜水式无线压力变送器是沃天科技为压力监测点需要防护等级要求 IP68 而专门设计的产品，如地下管道、深水井。本型号产品传感器防护等级 IP68, 可直接投入到被测液体中，进行管道式安装或投入式安装，体积小、重量轻、易安装、易使用、易维护，适用于各种恶劣环境。

产品采用 38Ah 大容量锂亚电池供电，支持各种制式物联网，包括 NB-IoT、LoraWAN、4G 等，应用领域广泛，如野外或配套供电环境不便的场合，如消防、市政、水务、供暖、输油、输气管等场合进行压力监测，将所监测点的压力状况通过物联网周期或实时发送给监控中心，监控中心对数据进行存储、分析、查询、告警信息处理，实现信号无线传输、信息交互，无需现场布线，节省了大量的人力物力，显著降低了施工成本和后期维护成本，帮助用户实现对管网监测点压力及时、高效的监管。

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| 量程范围       | 0~35kPa...25MPa               |
| 压力类型       | 表压、绝压、密封压                     |
| 供电输出       | 电源：锂亚电池供电(38Ah)或太阳能供电         |
|            | 输出：NB-IoT/4G/LoRaWAN          |
| 工作温度       | -20℃~70℃，零度以下低温对锂亚电池性能影响较大    |
| 介质温度       | -20℃~85℃                      |
| 储存温度       | -40℃~125℃                     |
| 零点温漂       | ±1.5%FS (-20℃~85℃)            |
| 灵敏度温漂      | ±1.5%FS (-20℃~85℃)            |
| 过载压力       | 150%FS                        |
| 机械振动       | 20g (20~5000Hz)               |
| 冲击         | 100g (11ms)                   |
| 综合精度       | 0.5 级                         |
| 工作模式       | 定时主动上报，上报周期可任意设置              |
| 自动检测       | 内置监测模块，监测设备运行情况               |
| 参数设置       | 远程设置，可设置上报周期和阈值报警             |
| 采样精度       | 24bit                         |
| 长期稳定性      | ±0.2%FS/年                     |
| 防护等级       | 表头部分：IP66/67；潜水式传感器部分：IP68    |
| 材质         | 外壳工程塑料；内部传感器 316L             |
| 介质兼容       | 与 316L 不锈钢兼容的各种介质             |
| 静电放电抗扰度    | 满足 GB/T 17626.2 第 5 章严酷等级：4 级 |
| 射频电磁场辐射抗扰度 | 满足 GB/T17626.3 第 5 章严酷等级：3 级  |
| 工频磁场抗扰度    | 满足 GB/T17626.4 第 5 章严酷等级：5 级  |

# 过程连接螺纹接口

| 螺纹            | C1: M20×1.5                                                                       | C2: G1/2                                                                          | C3: M14×1.5                                                                        | C4: G1/4                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图<br>单位: mm |  |  |  |  |
| 螺纹            | C5: NPT1/2                                                                        | C8: NPT1/4                                                                        | C10: PT1/4                                                                         | C20: G1/4 内                                                                         |
| 尺寸图<br>单位: mm |  |  |  |  |

## 量程选择

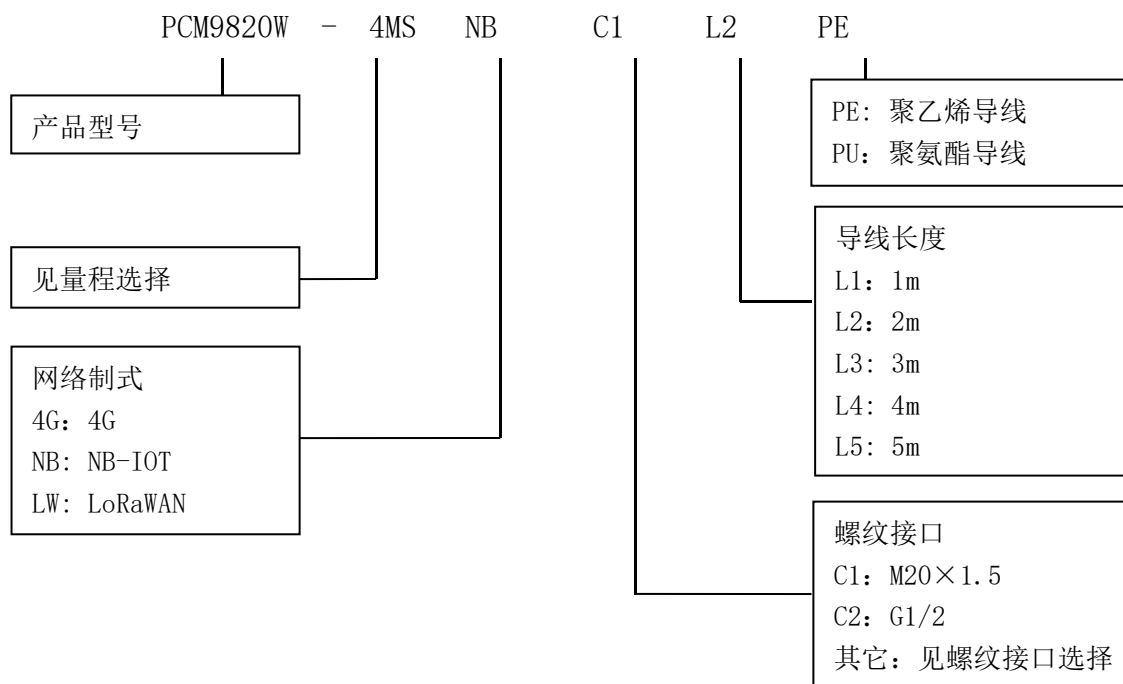
| 量程代码  | 压力类型 | 量程范围     | 过载压力   | 爆破压力   | 备注 |
|-------|------|----------|--------|--------|----|
| 10kG  | G    | 0~10kPa  | 150%FS | 600%FS |    |
| 20kG  | G    | 0~20kPa  | 150%FS | 600%FS |    |
| 35kG  | G    | 0~35kPa  | 150%FS | 600%FS |    |
| 70kG  | G    | 0~70kPa  | 150%FS | 600%FS |    |
| 100kG | G    | 0~100kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 160kG | G    | 0~160kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 250kG | G    | 0~250kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 400kG | G    | 0~400kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 600kG | G    | 0~600kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 1MG   | G    | 0~1MPa   | 150%FS | 500%FS |    |
| 35kA  | A    | 0~35kPa  | 150%FS | 500%FS |    |
| 100kA | A    | 0~100kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 160kA | A    | 0~160kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 250kA | A    | 0~250kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 400kA | A    | 0~400kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 600kA | A    | 0~600kPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 1.6MS | S    | 0~1.6MPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 2.5MS | S    | 0~2.5MPa | 150%FS | 500%FS |    |
| 4MS   | S    | 0~4MPa   | 150%FS | 400%FS |    |
| 6MS   | S    | 0~6MPa   | 150%FS | 400%FS |    |
| 10MS  | S    | 0~10MPa  | 150%FS | 400%FS |    |
| 16MS  | S    | 0~16MPa  | 150%FS | 400%FS |    |



|         |   |         |        |        |  |
|---------|---|---------|--------|--------|--|
| 25MS    | S | 0~25MPa | 150%FS | 400%FS |  |
| 量程选择（续） |   |         |        |        |  |
| 40MS    | S | 0~40MPa | 150%FS | 150%FS |  |
| 60MS    | S | 0~60MPa | 150%FS | 150%FS |  |

注：G 表压、A 绝压、S 密封压

## 选型



举例：PCM9820W-4MSNBC1L2PE

表示型号为 PCM9820W，量程 0~4MPa 密封压，网络制式 NB，螺纹接口 M20×1.5，长度 2 米聚乙烯导线。

## 订购提示

- 1、设备选型分几步：无线制式、量程、导线长度、导线材料、螺纹接口。
- 2、标配 2 米聚乙烯导线，导线 5 米以上须订制。

## 联系我们

销售热线：400-8508-330

公司网站：[www.wt-tech.com](http://www.wt-tech.com)

南京工厂：南京市滨江开发区闻莺路 5 号

研发中心：南京市江宁区绿都大道 31 号万科都荟天地城 C4 栋 7 层



更多精彩 关注沃天