

# 产品规格书



WE-T180

## 产品简要介绍

WE-T180 是一系列双通道压力监测变送器，传输方式分别包括 LoRa、RS485、4G 等，供电方式分别为电池供电和 24V 供电。压力变送器采用高稳定性数字传感器，实现对现场压力实时监测计算，使用 LoRa、RS485、4G 等通讯实现远距离通讯，结合世电科技工业边缘计算网关产品，上传到世电科技设备管理平台，实现现场压力类物理量的实时采集、分析计算、存储、展示。

变送器本体与探头分体式设计，针对现场被测介质，压力范围，以及安装方式等不同需求，提供多种压力量程，安装规格的压力探头，最优匹配应用场景需求，可广泛应用于建筑楼宇，工业现场，市政等应用场景。

## 主要特点

### **分体式设计**

- 变送器本体采用 LoRa 型支持 410MHz~490MHz 频段范围，支持 SMA 天线接口；4G 型支持全网通通信；
- 变送器通过 WES-WIO 无线终端通讯协议与世电科技边缘计算网关通讯，实现现场压力与状态检测数据的实时上报；
- 外置压力探头，可选择和定制压力检测量程与安装方式；

### **丰富的压力探头规格选型**

- 支持 0~1.6MPa 常规压力量程，其他量程可定制；
- 支持不同等级精度的压力探头，满足不同精度要求；
- 支持直管、螺纹等多种安装方式；

### **健壮的工业级设计**

- IP67 防护等级；
- 支持 -40~85° 存储温度，-20~70° 工作环境温度，5~95% 相对湿度；

### **周全的安装施工与售后维护**

- 支持导轨、墙装、卡环、抱箍等安装方式；
- P0 型支持 19000mAh 大容量锂电池，5 分钟上报周期典型续航时间 5 年，1 小时上报周期续航时间可达 15 年；
- 支持丰富的故障检测功能，包括压力阈值超限，压力值异常变动、低电量等故障检测，通过世电科技设备管理平台，以手机短信与邮件方式通知售后维护人员；
- 支持高清晰度 LCD 显示屏，配合 LED 指示灯与按键，可以现场实时查看压力值、报警信息等；

## 规格参数

| 功能类别  | 功能描述       | 备注  |
|-------|------------|---|
|       |            | 天线接口类型: SMA 母头                              |
|       |            | 支持 410.125~490.125MHz 频段                    |
|       |            | 最大 22dbm 发射功率,                              |
| 通讯接口  | LORA 通讯口   | 最大-147dbm 接收灵敏度, 空旷视距 5KM 信号覆盖能力            |
|       |            | MQTT、HTTP、WES 云服务协议                         |
|       |            | LTE FDD B1/3/5/8                            |
|       |            | LTE TDD B34/38/39/40/41 (全频段)               |
|       |            | 速率(Mbps) LTE FDD: 10.3 (DL)/5.1 (UL)        |
| 4G    |            | LTE TDD: 9.1 (DL)/3.1 (UL)                  |
|       |            | 通讯协议 兼容 WES-IO (固定 9600bps) 和 Modbus 协议     |
|       |            | 波特率 2400、4800、9600、19200、34800、57600、115200 |
|       |            | 数据位 7bit、8bit                               |
|       |            | 停止位 1bit、1.5bit、2bit                        |
| RS485 |            | 校验位 None、Odd、Even                           |
| UI    | 1* 按键输入    | 参照 UI 规范定义, 多功能按键                           |
|       | 2* LED 指示灯 | System、LoRa 通信指示灯                           |
|       |            | 128*64 点阵单色 LCD                             |
|       |            | 显示传感器数值及状态信息                                |
|       | 屏幕         | 设置交互  |
| 供电    | 锂电池供电      | 19000mAh, 锂电池                               |
|       | 24VDC 供电   | 宽电压输入, 9~30V                                |
|       |            | 工作温度: -20~70                                |
| 环境    | 工作环境       | 工作相对湿度: 5% ~ 95%                            |
|       |            | 存储温度: -40° ~ 85°                            |
|       | 存储环境       | 存储相对湿度: 5% ~ 95%                            |
| 保护等级  | 防水防尘       | IP67  |
|       | ESD        | 4KV 接触, 8KV 非接触                             |
| 物理特性  | 外观尺寸       | 78 (宽) *121 (高) *51.4 (深度) mm               |
|       | 安装方式       | 壁挂式、抱杆、抱箍、导轨安装                              |
| 监测    | 测量类型       | 表压  |
|       | 测量范围       | 压力: 0~1.6MPa                                |
|       | 检测精度       | 压力: ±0.5%FS                                 |
|       | 最小分辨率      | 1kPa  |
|       | 稳定性        | ±1%FS (具体以传感器为准)                            |
|       | 安装方式       | 螺纹安装, 其他安装方式可定制                             |

## 典型拓扑



## 选型与订货

产品基础型号:

WE-T180

参数选型表:

## 选型与订货

| 通讯方式               | A 精度等级       | R 量程范围           | P供电方式             | 传感器探头<br>安装方式 |
|--------------------|--------------|------------------|-------------------|---------------|
| LR: LoRa           | A01: 0.1%    | R10: 0~1MPa      | P0: 电池供电          | M6: M6*1      |
| 4G: 4G/cat1        | A25: 0.25%   | R16: 0~1.6MPa    | P1: 9~30VDC供<br>电 | M8: M8*1      |
| RS: RS485          | A05: 0.5%    | R25:<br>0~2.5MPa |                   | M10: M10*1    |
| MB:<br>RS485/Modbu | A10: 1%      | R40: 0~4MPa      |                   | M12: M12*1    |
|                    |              |                  |                   | M14: M14*1.5  |
| 其他通讯方式<br>定制       | 其他精度范围<br>定制 | 其他量程范围<br>定制     | 其他供电方式<br>定制      | M16: M16*1.5  |
|                    |              |                  |                   | M20: M20*1.5  |
|                    |              |                  |                   | G18: G1/8     |
|                    |              |                  |                   | G14: G1/4     |
|                    |              |                  |                   | G12:G1/2      |
|                    |              |                  |                   | ZG14:ZG1/4    |
|                    |              |                  |                   | ZG12:ZG1/2    |
|                    |              |                  |                   | PT14:PT1/4    |
|                    |              |                  |                   | PT12:PT1/2    |
|                    |              |                  |                   | NPT18:NPT1/8  |
|                    |              |                  |                   | NPT14:NPT1/4  |
|                    |              |                  |                   | NPT12:NPT1/2  |
|                    |              |                  |                   | 其他安装方式<br>定制  |

示例:

WE-T180-LR-A10-R10-P0-M6

LoRa 无线温度变送器, 1% 级精度, 0~1MPa 检测范围, 电池供电, M6\*1 螺纹安装

示例:

WE-T180-LR-A10-R10-P0-M6

LoRa 无线温度变送器, 1% 级精度, 0~1MPa 检测范围, 电池供电, M6\*1 螺纹安装