

压力温湿度倾角物联传感器通讯协议

PT500-119/115/112



概 况

采用硅芯体压力芯片，低功耗模块化数字电路，专用 4G 无线通讯芯片，内置电池及天线，压力、温度、湿度、倾角数据直接对接云物联平台及移动端，实现 365*24h 实时数据采集监控，云平台、移动端 APP 或微信小程序、手机信息等多种预警方式。

特 点

- ◆ 精度高、响应快、信号稳；
- ◆ 专用移动 4G 通讯，适应不同环境；
- ◆ 内置大容量电池、寿命长达 3 年以上；
- ◆ 内置天线、IP67 防护等级；
- ◆ 配套物联云平台，可使用第三方平台及私有云平台；
- ◆ 平台端参数配置修改，无需本地端连接；
- ◆ 云平台、APP、小程序、手机短信多种预警方式并在。

■ 通讯协议

PT500-119/115/112 采用标准 MQTT 通讯协议，通过 TCP 连接到 MQTT 服务器，可接入公共物联云平台、私人云物联平台。

产品通讯协议如下所述：

采用 MQTT 协议，通过 TCP 连接到 MQTT 服务器，固定端口（接口）：**1883**，固定用户名：**meng** 密码：**123**。IP 地址为用户服务器 IP，兼容通用的 IP 地址格式，特殊 IP 需要定制程序。设备地址

（Client Id）用户自定，由标定软件中的序列号功能标定，格式不可更改。

上传内容：“AT+MPUB=<topic>,<qos>,<retain>,"设备类型,序列号,湿度值,温度值,压力值,X 轴数值,Y 轴数值,Z 轴数值”

下行采用订阅的方式，订阅主题为：硬件序 12 位列号。

订阅内容为 PLXD+限定值+PLXD，硬件上传数据滞后 1 秒立即下行数据，在此期间硬件等待 3 秒，未等到下行数据会自动进入休眠，保存之前的限定值。

举例：

上传：“AT+MPUB="pl001",0,0,"PT500-119,202312250011,59.4,29.5,6519,2,1,95”

注：传输内容为标准 MQTT 格式，“<topic>,<qos>,<retain>,"设备类型，4 项内容不可更改，其余内容可更改，序列号位数不可更改。

"pl001"-----固定格式，普量 001 号系列产品

0 -----固定协议标识

0 -----固定协议格式

"PT500-119 -----固定格式，普量 001 号系列，PT500-119 型号产品

202312250011 -----12 位序列号，可自定义，不可重复（重复会导致平台下行限定失效）

59.4 -----湿度值

29.5 -----温度值

6519 -----压力/液位

2 -----X 轴角度

1 -----Y 轴角度

95 -----Z 轴角度

下行: PLXD1080-10+6000014000-90+90-90+90-90+9000302PLXD

湿度下限 10，湿度 80 （设定范围 00~99）

温度下限-10，温度上限+60 （设定范围-40~+80）

压力/液位下限 0001，压力/液位上限 4000 （设定范围-999~0001~9999）

X 轴下限-90，X 轴上限+90 （设定范围-90~+90）

Y 轴下限-90，Y 轴上限+90 （设定范围-90~+90）

Z 轴下限-90，Z 轴上限+90 （设定范围-90~+90）

轮检时间 0（小时），轮检时间 03（分钟），上报次数 02

轮检时间设定范围：小时位（0~9/一位数）分钟位（00~59/二位数），

上报次数（00~99/二位数）