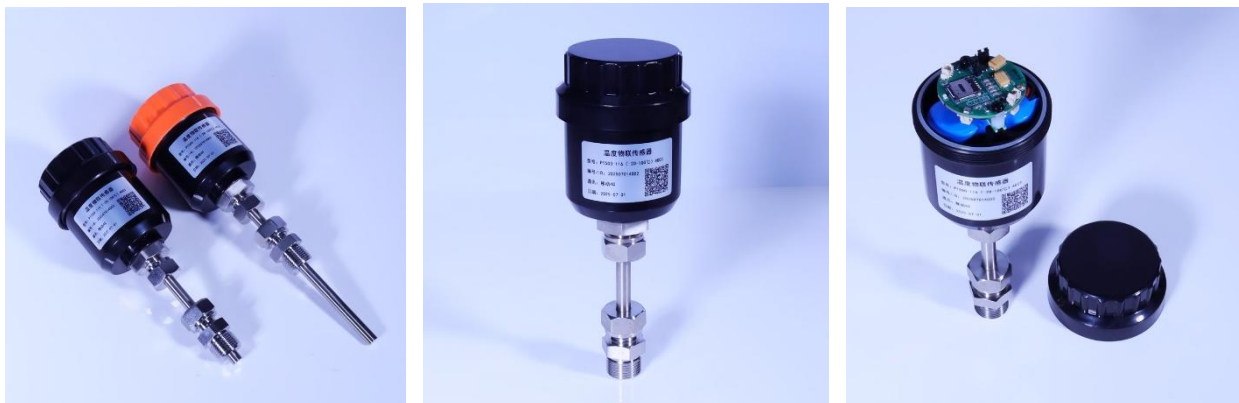


温度物联传感器 PT500-116



概 况

采用高精度 PT100（A 级）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，温度、位置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

- ◆ 温度、电量、位置（基站）集成一体；
- ◆ 感之物联云平台+移动端 APP+手机短信预警，三方联动；
- ◆ 精度高、响应快、信号稳、功能多、安装方便、操作简单；
- ◆ 专用移动 4G 通讯，信号覆盖广泛、适应不同环境；
- ◆ 内置电池、内置天线、结构小、IP67 防护等级；
- ◆ 拔插式 SIM 卡及电池，更换方便，出厂带卡，包月 30M，5 年流量；
- ◆ MQTT 标准通讯协议，无缝对接公共云/私有云平台；
- ◆ 巡检+上传机制，实现各数据的及时预警及产品的低功耗运行；

应 用

- 智慧城市（供暖、供气管道、等温度监控）；
- 工业自动化（设备温湿度、温箱、实验试等温度监控）
- 智慧农业（土壤、存储等温度监控）；
- 医疗化工等行业应用。

■ 型号规格

PT500-116 (0~100℃) 4G3M20/50

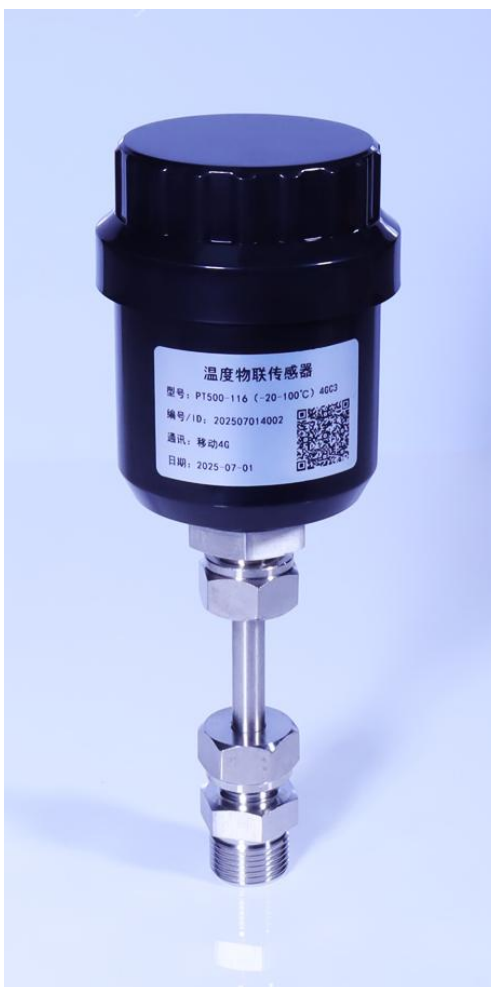
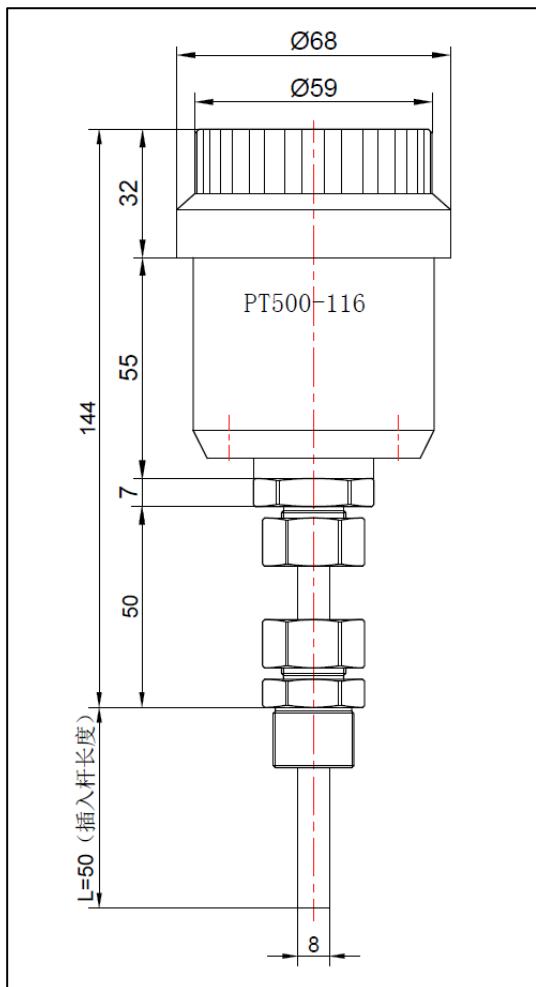
代 码		类 型										
PT500-116		物联温度传感器（管道、设备、温箱、插入式、埋入式等温度监控）										
	代 码		量 程									
	-40～60℃		-40～+60℃		环境温度：-30～+50℃ 湿度：0-99%RH 耐压：≤5MPa							
	-20～80℃		-20～+80℃									
	0～100℃		0～+100℃									
	0～200℃		0～+200℃									
	定制		按要求									
			代 码		通讯类型							
			4G		移动 4G 通讯，使用移动 SIM 卡							
					代 码		综合精度					
					C3		±0.5%FS					
							代 码		安装螺纹规格（默认：探温杆直径 8mm）			
							G01		M20*1.5			
							G02		G1/2		G05 G1/4	
							G07		1/4NPT		G00 定制	
			代 码				探温杆长度					
			实际长度		单位：mm							
PT500-116		0～100℃		4G		C3		G01		100		



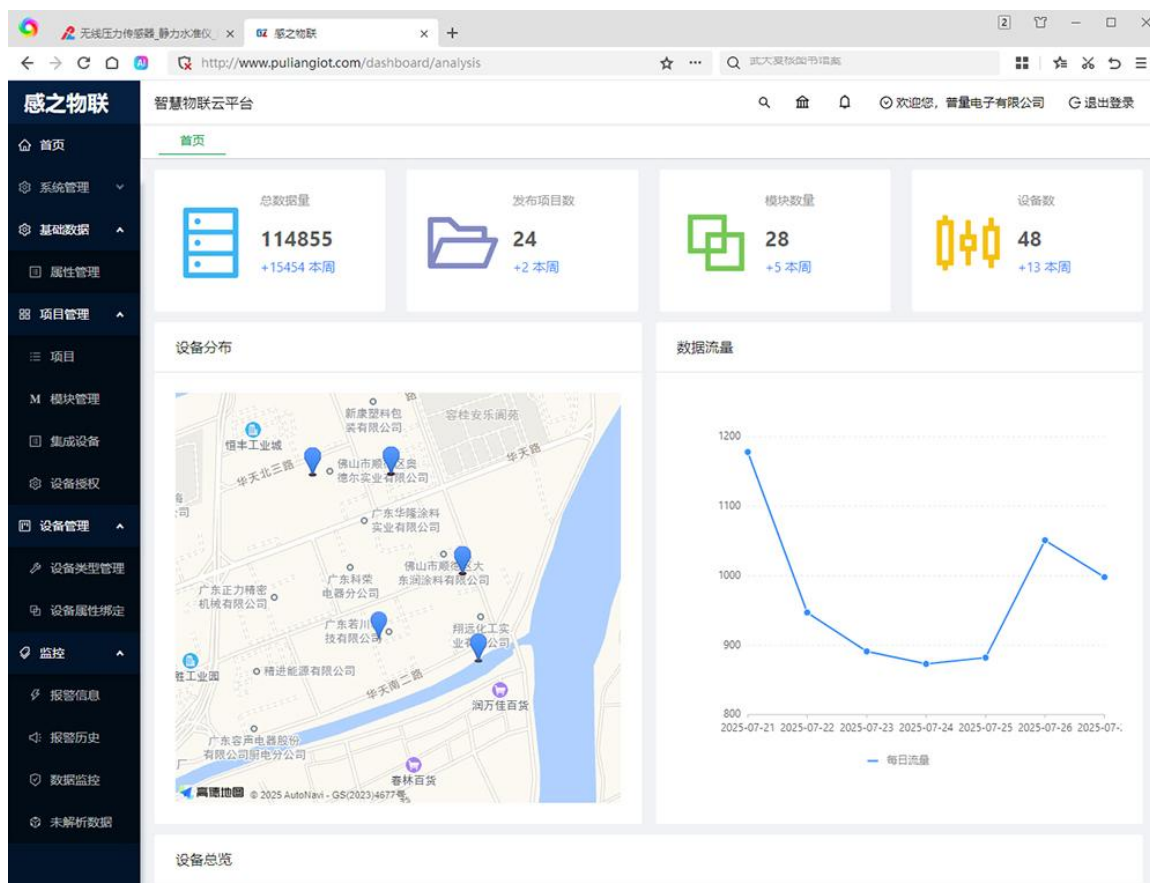
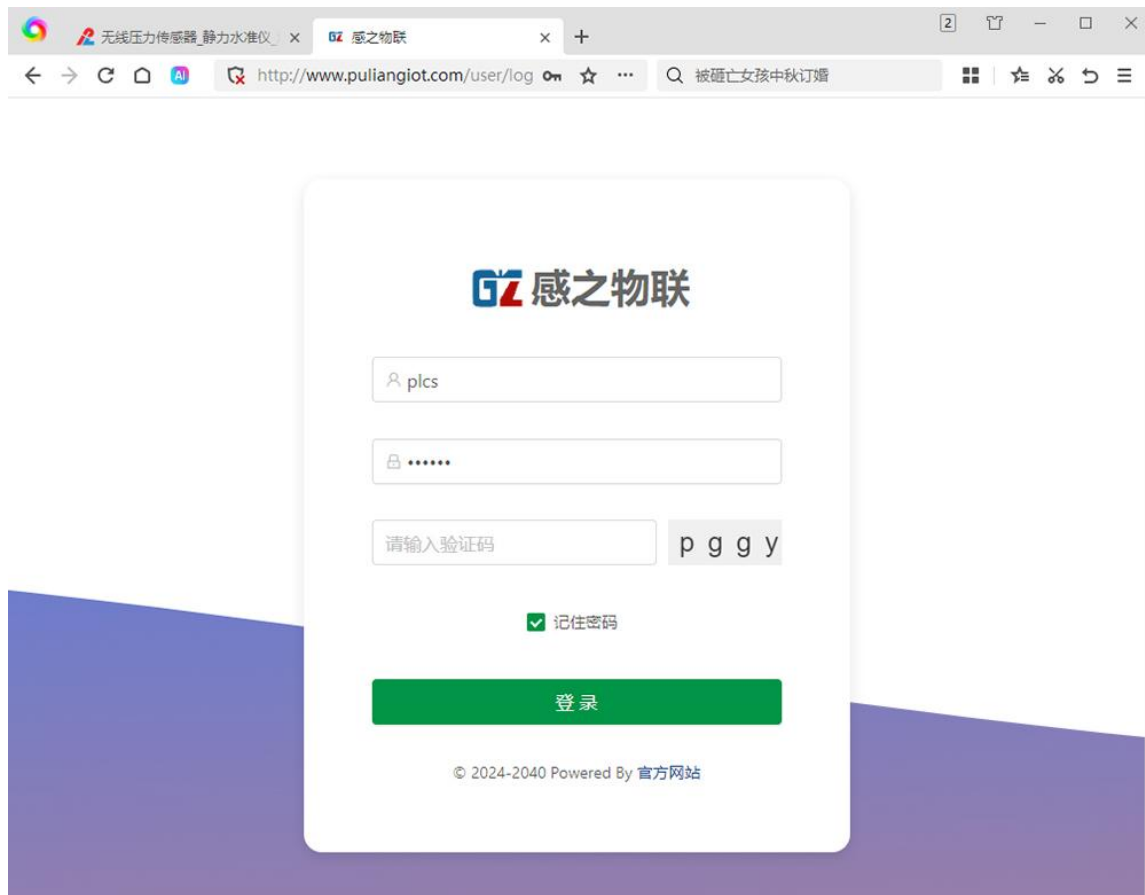
■ 技术参数

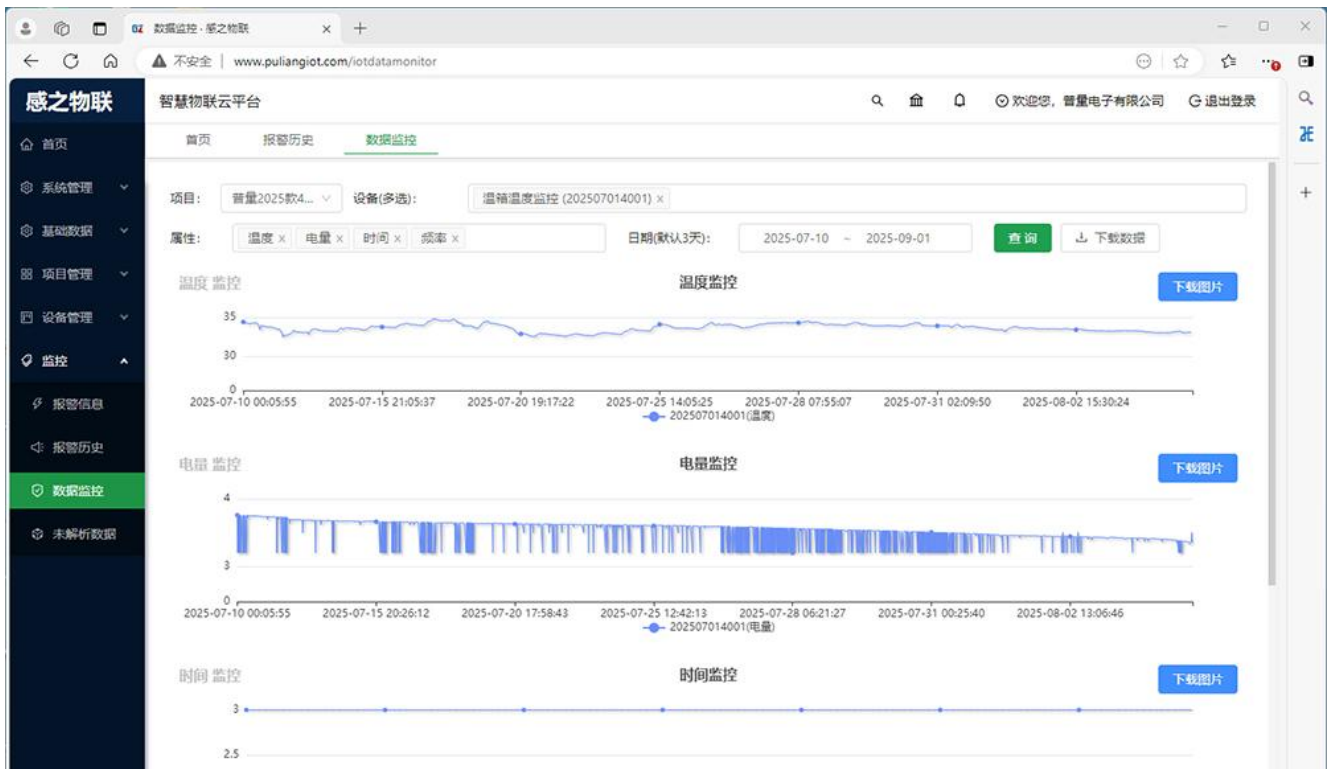
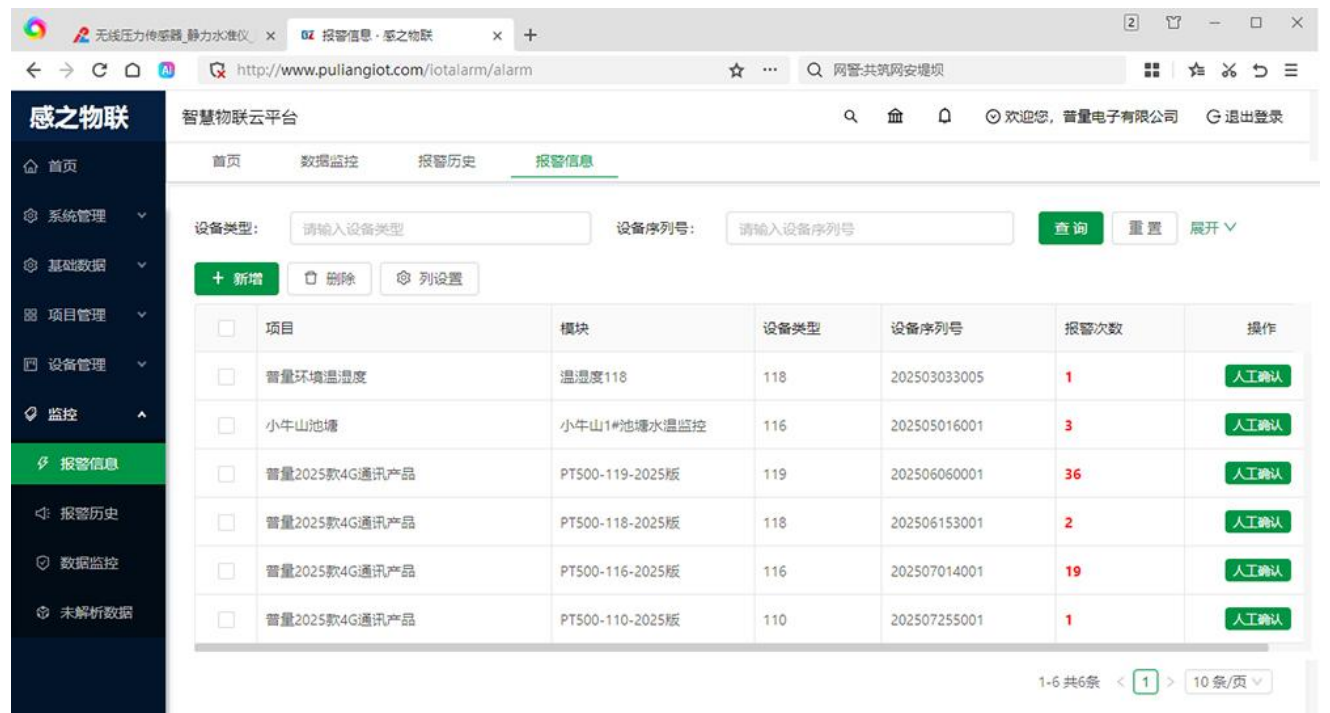
项目	参数	项目	参数
测量介质	气体/液体（与过程连接兼容）	SIM 卡流量	30M/月，5 年；可更换
温度芯片类型	PT100 铂电阻	电池规格	26500*2；3.6VDC/18Ah；可更换
温度量程	(-40~60℃)，(-20~80℃)	电池寿命	≥3 年/采集频率 4 小时/次
	(0~100℃)，(0~200℃)	巡检时间	0~999 分钟
	(0~300℃)，(0~400℃)	上传频率	01~99 次
	(0~500℃)	对接平台	感之物联、私有云
环境温度	-30~+50℃；0~99%RH	插入杆长度	按用户要求定制
耐压	≤5MPa	天线	内置免安装
综合精度	±0.5%FS；±1%FS	防护等级	IP67
通讯类型	移动 4G	过程连接	G1/4；1/4NPT；M20*1.5 可用户制订

■ 结构尺寸



■ 物联云平台



智慧物联云平台

设备类型: 请输入设备类型 设备序列号: 请输入设备序列号 [查询] [重置] [展开]

[+ 新增] [删除] [列设置]

☐	项目	模块	设备类型	设备序列号	报警次数	操作
☐	普量环境温湿度	温湿度118	118	202503033005	1	[人工确认]
☐	小牛山池塘	小牛山1#池塘水温监控	116	202505016001	3	[人工确认]
☐	普量2025款4G通讯产品	PT500-119-2025版	119	202506060001	36	[人工确认]
☐	普量2025款4G通讯产品	PT500-118-2025版	118	202506153001	2	[人工确认]
☐	普量2025款4G通讯产品	PT500-116-2025版	116	202507014001	19	[人工确认]
☐	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	202507255001	1	[人工确认]

1-6 共6条 < 1 > 10条/页

无线压力传感器, 静力水准仪

报警历史 - 感之物联

http://www.puliangiot.com/iotalarm/alarm_his

彩民花69元中2.4亿

感之物联

智慧物联云平台

首页

数据监控

报警历史

报警信息

设备类型:

请输入设备类型

设备序列号:

请输入设备序列号

查询

重置

展开

导出

列设置

	监控属性	报警上限	报警下限	报警值	报警时间	报警描述	确认状态	操作
1	温度	50	10	79	2025-08-03 13:59:17	温度79.0>上限50	未处理	
1	压力	2.5	0.1	0	2025-08-03 13:58:02	压力0.000<下限0.1	未处理	
1	温度	50	10	57	2025-08-03 13:58:02	温度57.0>上限50	未处理	
1	温度	20	-20	33.26	2025-08-03 13:56:23	温度33.26>上限20	未处理	

PT500-110-01监控数据下载.x...																
文件 开始 OfficePLUS 插入 绘图 页面布局 公式 数据 审阅 视图 PDF工具箱 帮助 Acrobat Power Pivot																
G16 0.06																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
	项目	模块	设备类型	设备别名	设备序列号	上传日期	重量	温度	湿度	X轴倾角	Y轴倾角	Z轴倾角	电量	时间	频率	
1	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 15:44:46	0.79	31.9	66.0	9	-1	-79	3.754	10	0	
2	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 15:54:50	0.79	32.0	66.0	8	-2	-80	3.751	10	0	
3	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 16:04:54	2.26	32.0	66.0	-69	7	-1	3.753	10	0	
4	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 16:23:54	0.06	32.2	65.0	11	-2	-79	3.751	3	1	
5	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 16:27:18	0.06	32.3	65.0	9	-4	-78	3.755	10	0	
6	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 16:37:22	25.18	32.0	66.0	9	-3	-80	3.753	10	0	
7	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 16:47:26	25.24	32.2	65.0	7	-4	-78	3.753	10	0	
8	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 16:57:30	45.30	32.2	65.0	9	-2	-79	3.753	10	0	
9	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 17:07:33	45.30	32.1	65.0	12	-3	-80	3.755	10	0	
10	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 17:17:37	0.12	32.1	65.0	11	-4	-80	3.752	10	0	
11	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 17:27:41	0.12	32.0	65.0	9	-4	-80	3.749	10	0	
12	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 17:37:44	0.12	32.0	65.0	9	-2	-79	3.751	10	0	
13	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 17:47:48	0.06	32.0	65.0	10	-2	-79	3.754	10	0	
14	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 21:30:17	0.06	32.0	64.0	10	-3	-78	3.745	10	0	
15	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 21:30:33	0.06	32.0	64.0	10	-3	-78	3.745	10	0	
16	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-01 21:30:49	0.06	32.0	64.0	10	-3	-78	3.745	10	0	
17	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 15:58:48	0.06	31.5	65.0	11	-6	-80	3.749	30	1	
18	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 16:56:27	0.06	31.5	65.0	10	-4	-81	3.750	30	1	
19	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 17:54:07	0.06	31.4	65.0	10	-5	-77	3.743	30	1	
20	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 18:51:47	0.06	31.4	65.0	11	-5	-80	3.746	30	1	
21	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 19:49:26	0.06	31.4	65.0	10	-4	-78	3.745	30	1	
22	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 20:47:06	0.06	31.3	65.0	9	-3	-78	3.749	30	1	
23	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 21:44:46	0.06	31.3	65.0	10	-6	-80	3.746	30	1	
24	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 22:42:26	0.06	31.2	65.0	11	-5	-80	3.746	30	1	
25	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-02 23:40:06	0.06	31.2	65.0	10	-4	-80	3.748	30	1	
26	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-03 00:37:46	0.06	31.1	65.0	9	-5	-80	3.749	30	1	
27	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-03 01:35:26	0.06	31.1	65.0	8	-5	-79	3.748	30	1	
28	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-03 02:33:06	0.06	31.1	65.0	10	-3	-78	3.748	30	1	
29	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001	2025-08-03 03:30:46	0.06	31.1	65.0	11	-3	-79	3.748	30	1	
30	普量2025款4G通讯产品	PT500-110-2025版	110	CO2灭火器5001	202507255001											
31																
32																

■ 移动端APP







■ 通讯协议

PT500-116 采用标准 MQTT 通讯协议，通过 TCP 连接到 MQTT 服务器，可接入共公物联云平台、私人云物联平台、私人云物联平台。

通讯协议类型：MQTT；接收端口：1883（固定）

用户名：meng；密码：123

上报主题：PLNB；下行订阅主题：设备序列号；如 202503030001 用于接收下发数据。

服务器地址：IP 地下或通用域名(长度≤20 字节)

一、上报内容格式：

序列号&设备类型&温度&电量&上传时间&上传频率&J:纬度,经度

如：202503060001&116&31.98&3.598&5&1&J:22.7712764,113.3472824

- (1) 设备序列号——数据内容：202503030001 (不可重复)。
- (2) 设备类型——数据内容：119（压力）；112（液位）；110（称重）。
- (3) 温度——数据内容：如 19.2 为 19.2℃。
- (4) 电量：小数点后三位——数据内容：如 3.562 为 3.562V。
- (5) 上传时间：0-999 分钟——数据内容：如 5 为 5 分钟。
- (6) 上传频率：1-99 次——数据内容：如 1 为 00，01 巡检 2 次上传。
- (7) 基站定位坐标（国际标准 WGS-84 坐标系），

数据内容：如 J:22.7712764,113.3472824，分别为 Lat: 22.7712764，Lng: 113.3472824 坐标的纬度和精度值。

二、下行内容格式：

SJ10@温度下限温度上限时间频率@SJ10

如：SJ10@-020+10000501@SJ10

- (1) 温度上下限——数据内容：如 -020+100 为下限-20 上限+100
- (2) 巡检时间：0-999 分钟——数据内容：如 005 为 5 分钟。
- (3) 上传频率：01-99 次——数据内容：如 01 为 00 巡检，01 上传。

若设置为：05，则 00，01，02，03，04 巡检，05 上传。

在巡检时，如果有参数超出设置的预警值，设备把当次的数据上传。

SJ10@..... @SJ10，标识符（固定格式）

附注说明：

1、硬件上传数据完成后，滞后约 0.5 秒立即下行数据，在此期间硬件等待 3 秒，未等到下行数据时，硬件会自动再次上传数据，若还没有收到服务器下行数据，则硬件进入休眠，使用上次设置参数进行工作和判断数据。

2、每一次上行数据至服务器之后，服务器需要下行数据，以便降低硬件的运行功耗。

正常收到下行数据时，硬件的上传时间大约 23-25 秒/次，若没有收到下行数据，硬件会认为服务器或网络或信号出现问题，导致数据上传不到服务器，则硬件会再次上传数据至服务器，才会进入休眠，这样就增加 20 秒左右的上传时间，极大的增加了硬件的功耗，降低电池寿命。

佛山市普量电子有限公司

电话: 0757-26619568

13790092618 (微信号同步)

传真: 0757-26619508

官网: <http://www.puliangmeter.com>

感之物平云平台: <http://www.puliangiot.com>

邮箱: 1849544243@qq.com

地址: 佛山市顺德区容桂街道华口社区华天南一路 2 号杰森家电智造中心 3 栋 202

邮编: 528300

附录一：压力变送器/压力传感器型号规格

型号	名称	概述
PT500-501/502/503	精巧/通用型压力变送器	水油液气等通用型压力变送器
PT500-2088 系列/133	工业型压力变送器	工业型压力变送器
PT500-503S/F/H	数显/防水/高温压力变送	带表头、户外、水下、-20 ~ 550℃
PT500-560/561	RS485 通讯压力变送器	通用 RS485、低功耗 RS485 通讯输出
PT500-590	压力显示表	电池供电，低功耗、显示表+RS485 输出
PT500-520 系列	经济民用型压力变送器	价格低，适用于民用产品
PT500-580 系列	电子压力开关	模拟量开关量同时输出
PT500-701	超高温压力变送器	水冷式，介质温度可以 1000℃
PT500-702 系列	高压压力变送器	100-500MPa 范围量程
PT500-703 系列	平膜压力变送器	厚隔平膜结构，防堵，食品级
PT500-704 系列	防腐蚀型压力变送器	陶瓷芯体配聚四氟材料
PT500-705 系列	防爆型压力变送器	防爆标志 Exd II BT6Gb
PT500-706 系列	温压一体压力变送器	温度+压力一体测量输出
PT500-707 系列	冷媒介质压力变送器	空调等制冷设备应用
PT500-801/802/804	差压/微差压压力变送器	差压压力变送器、最低 50Pa
PT500-805/806	数显微差压压力变送器	LED、LCD 四位显示表头
PT500-1151/3051	电容式差压、压力变送器	超高静压
PT500-3351 系列	单晶硅压力液位变送器	高精度全温补 0.075%FS
PT500-300 系列	压力芯体	应变式、高压、平膜、扩散硅、陶瓷等
PT124/131/111	高温熔体压力变送器	高温熔体压力介质专用
PT500-EDS 系列	NPN、PNP 智能压力开关	开关量+4-20mA/RS485 输出方式
PT500-XXX 系列	替代进口型压力变送器	S10/S11/HAD/AEP……
PC200/300/500 系列	小型压力开关	自动、手动压力开关

[illegible]

附录三：基建工程结构安全、沉降、位移、倾角等型号规格

型号	名称	概述
PT500-SZY30	磁致式静力水准仪/户外	磁致式/高精度 0.1mm/结构小/经济实惠
PT500-SZY20	磁致式静力水准仪/户外	磁致式/高精度 0.1mm/用户外防水
PT500-SZY10	压差式静力水准仪/扩散硅	压差式/大量程/精度 0.1%FS
PT500-SZY01	压差式静力水准仪/扩散硅	压差式/大量程/精度 0.1%FS
PT500-QJ10	三轴倾角仪/RS485	X/Y/Z 三轴，高精度
PT500-QJ11	三轴倾角仪/4G 无线	X/Y/Z 三轴，高精度
PT500-LF10	线裂缝计/位移传感器	监测位移、裂缝变化
PT500-LF11	4G 无线裂缝计/位移传感器	无线监测位移、裂缝变化
PT500-601Y	量水堰计	大坝、水库、电站、沟渠等水量测量
PT500-601T	孔隙水压计、液位计	大坝、河流、水库等孔隙水压

附录四：液位变送器液位计产品型号规格

型号	名称	概述
PT500-601 系列	投入式液位变送器	投入式液位测量
PT500-602 系列	防腐型液位变送器	腐蚀性液体液位测量
PT500-603 系列	导压式高温液位变送器	高温 500℃以下液体液位测量
PT500-1151/3051LP	电容式液位变送器	高静压
PT500-3351/3051LP	单晶硅液位变送器	高静压、高精度 0.075%FS
PT500-610 系列	磁致伸缩液位计	磁致伸缩原理测量液位
PT500-620 系列	浮球式液位计	浮球原理测量液位
PT500-630 系列	超声波液位计	超声波原理测量液位
PT500-8061	电容式液位计	插入式安装
PT500-601T	孔隙水压计、液位计	大坝、河流、水库等孔隙水压
PT500-601Y	量水堰计	大坝、水库、电站、沟渠等水量测量

附录五：温度系列产品型号规格

型号	名称	概述
PT100/J/K/E-503	柱状温度传感器/温度变送器	柱状小巧型结构，DIN34650 赫斯曼连接器
PT100/J/K/E -2088	工业型温度传感器/温度变送	工业型 2088 壳体防爆结构
PT100/J/K/E -KZ	铠装温度传感器/温度变送	铠装外壳及出线结构
PT100/J/K/E/NTC -BX	直装式温度传感器	直接 PT100/J/K/E 电阻或 mV 信号输出
PT100/J/K/E -FT	分体式温度变送器模块	4-20mA 变送器模块
PT100 -503S	数显柱状温度变送器	3.5 位 LED 显示表，柱状结构，赫斯曼连接
PT100/J/K/E -2088S	2088 LED 数显温度变送器	4 位 LED 显示表，2088 壳体防爆结构
PT100/J/K/E -2088C	2088 LCD 数显温度变送器	4 位 LCD 显示表，2088 壳体防爆结构
PT100-590	PT100 低功耗温度变送器	LCD 显示，电池供电，低功耗，2088 壳体
PT100-433M	短距离无线温度变送器	433M 频段，2km 范围内无线传输
PTH100	温湿度一体变送器	温湿度一体，4-20mA 分别输出
PH100	湿度变送器	0-99%RH，输出二线制 4-20mA
PT500-GSP885	数显温湿度变送器	分体式，电池供电带显示屏，RS485 输出

附录六：显示控制仪及其它类型产品型号规格

型号	名称	概述
PY500 系列	智能数显压力控制仪表	压力采集、显示、控制输出
PY602 系列	智能数显温压一体仪表	压力/温度采集、显示、控制输出
PY9000	PID 智能压力仪表	PID 负反馈智能控制仪表
WPL 系列	称重测量类传感器	各种量程规格
五金配件加工		来图/来料五金配件加工代工
产品周边配件		电池/连接器/工具等