

# TP740 无纸记录仪

PAPERLESS RECORDER



- 彩色电容触摸屏操作
- 以太网/RS485通讯
- 小体积更方便安装
- WIFI/4G无线远传
- 模拟信号万能输入
- IE/手机实时查看
- 大容量内置TF卡
- 远程微信报警

## 万能信号采集

温度、湿度、电流、电压、压力、流量、频率、脉冲、模拟信号等万能输入



- 0-5V
- 4-20mA
- 0-10v
- 热电偶
- 热电阻
- 频率

## 精准触摸·防尘面罩

灵敏触控, 精准度高, 触摸流畅, 无漂移, 可承受 $\geq 5000$ 万次触控  
透明掀盖式防尘面罩, 可有效防护各类水气、粉尘、气体的污染



- 支持触控技术, 只需要触控, 无论是点、划、拖, 都能快速反应。

# 4英寸电容触摸屏

多界面随意切换, 界面简洁直观, 操作简单方便



数值显示



实时曲线



棒图显示

序号	报警时间	结束时间	报警内容
1	2021年6月22日14点30分	2021年6月22日14点30分	通道05高于上限
2	2021年6月22日14点30分	2021年6月22日14点30分	通道05高于上限
3	2021年6月22日14点30分	2021年6月22日14点30分	通道05高于上限
4	2021年6月22日14点30分	2021年6月22日14点30分	通道05高于上限
5	2021年6月22日14点30分	2021年6月22日14点30分	通道05高于上限
6	2021年6月22日14点30分	2021年6月22日14点30分	通道05高于上限
7	2021年6月22日14点30分	2021年6月22日14点30分	通道05高于上限

报警记录



查询数据

The screenshot displays network settings. It includes icons for "无线" (Wireless), "网口" (Ethernet), "无线网" (Wi-Fi), "网络" (Network), and "系统" (System). Below are fields for "当前时间" (Current Time: 2021年06月22日15时15分15秒), "密码设置" (Password: 123456), "设备地址" (Device Address: 1), and "显示通道数" (Display Channels: 12). Buttons for "清除配置信息" (Clear Configuration) and "返回" (Return) are at the bottom.

网络设置

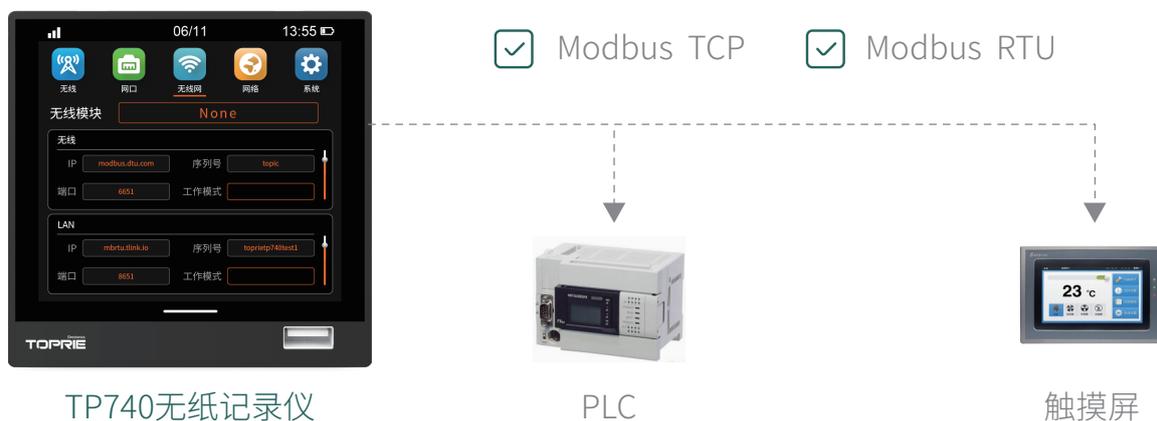
# 接口说明

嵌入式安装, 方便快捷



# 支持Modbus/TCP通信和Modbus/RTU通信

PLC或其他设备可直接访问TP740



## 多种通讯方式任您选择

### 无线通讯

4G、WIFI、  
LORA、Thread

### 有线通讯

RJ45网口通讯  
两路RS485(可支持定制)

### 外部转存

U盘(标准USB2.0  
FAT格式或FAT32)

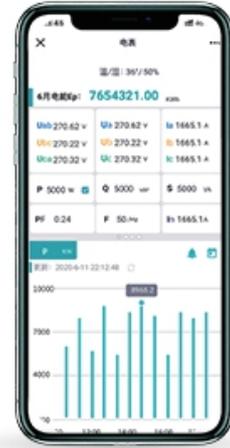
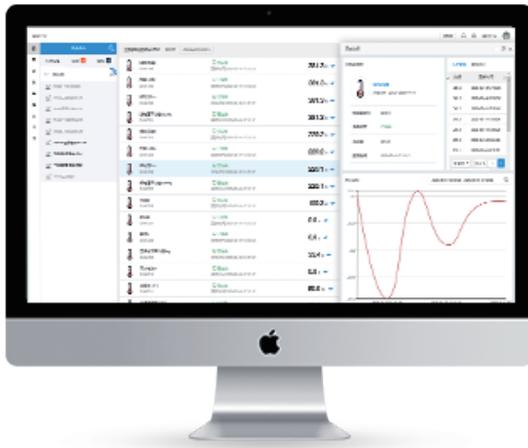


# 远程数据云监控

客户端

移动端

远程数据监控



物联网云平台

本地数据记录



TP740无纸记录仪

传感器数据采集



电流电压变送器



液位变送器



温度传感器



涡轮流量计

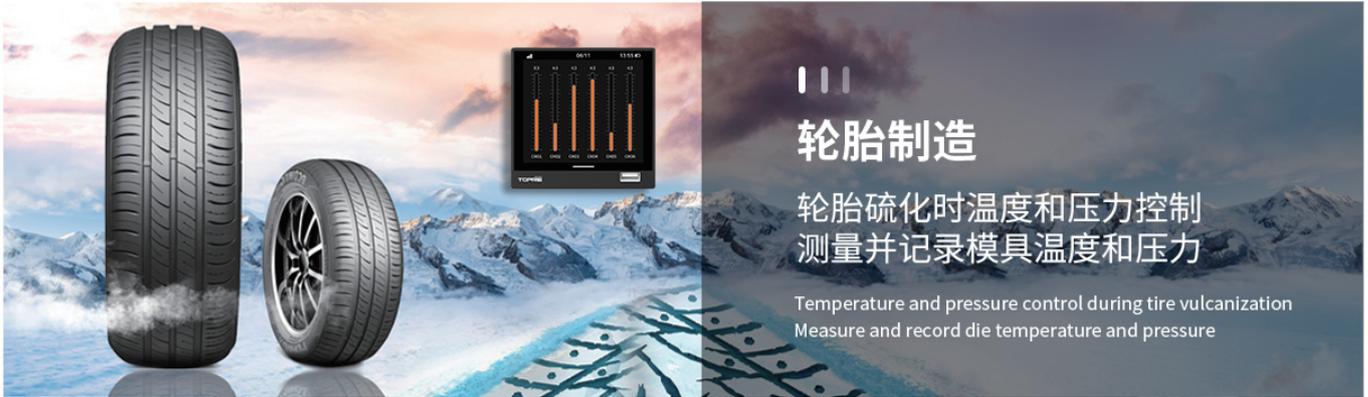


压力变送器

# 广泛应用于多种场景

经典设备应用:工业电炉、工业烤箱、高低温环境试验箱、医药培养箱等设备

广泛的行业应用:石油、化工、制药、食品、农业、电力、建材、冶金、军工、环保等行业



**轮胎制造**

轮胎硫化时温度和压力控制  
测量并记录模具温度和压力

Temperature and pressure control during tire vulcanization  
Measure and record die temperature and pressure



**石油开采**

多通道、一台记录仪可实现多口井控制、  
显示、记录，超限报警输出等功能

Multiple channels and one recorder can realize the control of multiple wells  
Display, record, overrun alarm output and other functions



**工业自动化**

直接和PLC工厂设备进行直接连接  
即可远程查看数据

Direct connection with PLC plant equipmentData can  
be viewed remotely

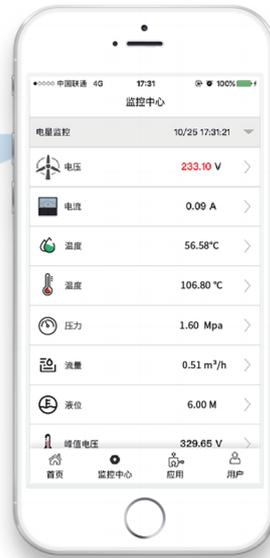


**真空炉**

测量并记录炉内的真空度和温度

Measure and record the vacuum and temperature in the furnace

# 云平台显示界面



• 扫码一键连接  
云平台

设备名/序列号/ID	TP740-生产一区一号工位	序列号: AWPYN11WB86LFR3U		
CH-1油槽温度	ID: 1878171	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	95.12 °C	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-2水槽温度	ID: 1878172	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	106.80 °C	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-3管道压力	ID: 1878173	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	1.60 Mpa	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-4流量	ID: 1878174	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	0.51 m³/h	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-5电压	ID: 1878175	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	220.00 v	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-6电流	ID: 1878176	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	1.30 A	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-7有功功率	ID: 1878405	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	0.27 kW	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-8耗电量	ID: 1878406	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	11.50 kWh	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-9温度1	ID: 1878407	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	28.45 °C	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-10温度2	ID: 1878408	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	28.71 °C	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-11温度3	ID: 1878409	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	29.11 °C	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-12温度4	ID: 1878410	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	27.88 °C	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-13温度5	ID: 1878411	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	28.66 °C	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-14温度6	ID: 1878412	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	27.33 °C	报警记录   实时曲线   历史查询
CH-15温度7	ID: 1878413	已连接 更新时间: 2021/09/25 16:06:44	28.37 °C	报警记录   实时曲线   历史查询



## 移动端应用



● 实现多台仪表  
多人同时管理



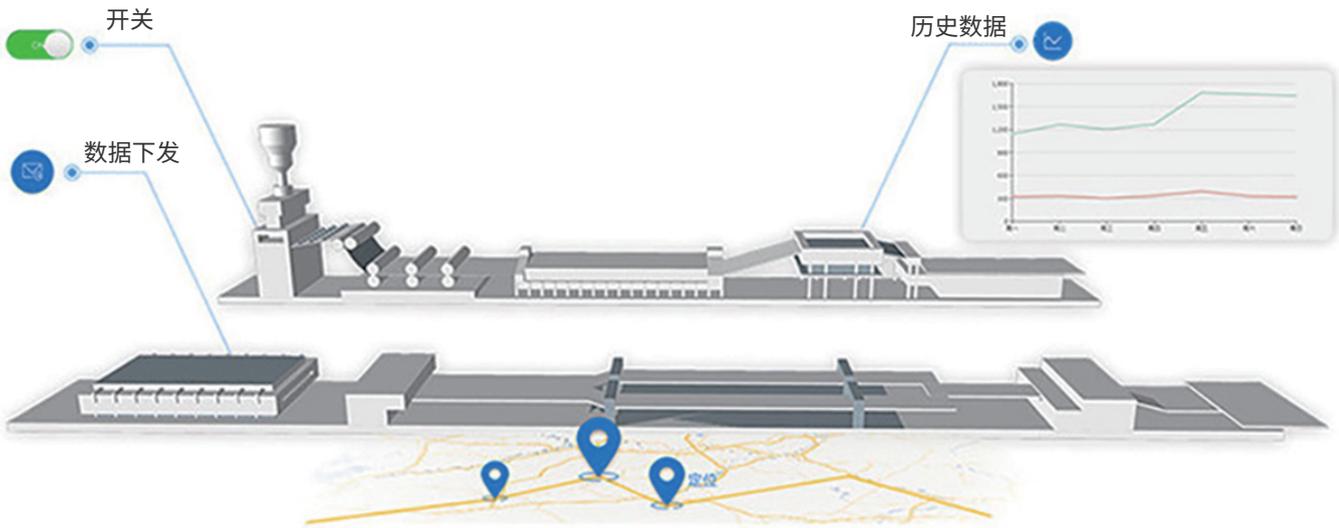
● 微信 短信 钉钉 电话  
多种告警方式



● 历史数据  
查询下载

# 组态应用 支持在线自定义组态页面

快捷建立组态模板(用户扫码即连)



# 云计算应用

### 01 限制数值输出范围

举例:如果输入数值小于0,则输出0; 如果输入数值大于100则输出100

输入设备	序列号	35ZP80047Z4H7G0	输入值
传感器-1	ID:200445381	已连接 更新时间:2020/10/28 18:27:50	1024.00 ↑
传感器-2	ID:200445382	已连接 更新时间:2020/10/28 18:27:50	10.00 ↑
传感器-3	ID:200445383	已连接 更新时间:2020/10/28 18:27:50	20.00 ↑

计算结果	序列号	J42401U8AMJ69X5E	输出值
传感器-1	ID:200451444	已连接 更新时间:2020/10/28 18:27:51	100.00 ↑

### 02 实现常见计算公式 (支持自定义运算公式)

输入设备	序列号	35ZP80047Z4H7G0	输入值
传感器-1	ID:200445381	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	10.00
传感器-2	ID:200445382	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	30.00 ↑
传感器-3	ID:200445383	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	50.00 ↑

计算结果	序列号	J42401U8AMJ69X5E	输出值
传感器-1	ID:200451444	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	10.00
传感器-2	ID:200451445	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	1681.00 ↑
传感器-3	ID:200451446	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	5.48 ↑
4	ID:200451455	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	0.50 ↑

### 03 多传感器联合报警

如果需要同时判断两个传感器(或以上)是否超限,然后进行微信报警,就不能使用触发器功能了,可以使用试试计算功能来实现

TLINK

Smart Meter 20/10/15

模拟科技 19/12/23

EdgeMeter 20/5/26

11:36

11:21

11:17

设备: 多传感器联合报警

传感器: string

触发: 至少有一个大于80

备注: 当前值 120 & 15

**报警通知**

设备报警通知

实时计算通知

时间: 2020-11-06 11:37:19

设备: 多传感器联合报警

传感器: string

触发: 全部小于80

备注: 当前值 12 & 15

### 04 多传感器组合计算

输入设备	序列号	35ZP80047Z4H7G0	输入值
传感器-1	ID:200445381	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	12.00 ↑
传感器-2	ID:200445382	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	25.00 ↑
传感器-3	ID:200445383	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	56.00 ↑

计算结果	序列号	J42401U8AMJ69X5E	输出值
传感器-1	ID:200451444	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	12.00 ↑
传感器-2	ID:200451445	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	1151.00 ↑
4	ID:200451446	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	0.48 ↑
5	ID:200451448	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	31.00 ↑

### 05 计算传感器累计值

输入设备	序列号	35ZP80047Z4H7G0	输入值
传感器-1	ID:200445381	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	10.00 ↑
传感器-2	ID:200445382	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	10.00 ↑
传感器-3	ID:200445383	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:55	10.00 ↑

计算结果	序列号	64FL3027164W404	输出值
累计值	ID:200451453	已连接 更新时间:2020/10/29 17:01:57	50.00 ↑

## 产品参数

功能	参数
交流供电	AC85~265V/24DC~110VDC(可选)
功耗	≤5VA (实际功耗与仪表输入通道数有关)
通道数	1-12路可选
输入信号	热电偶: K, E, R, B, N, T, E, J, S, WRE5-26, WRE3-25
	热电阻: PT100, PT1000
	电流: 4-20mA, 0-10mA
	电压: 0-5V、0-10V、±20mV、±100mV
通道间隔电压	420V
记录频率	1-9999s自主设定
记录容量 (8G内置TF卡)	2000天以上 (12通道, 1分钟记录间隔)
记录模式	循环记录
报警类型	上下限报警输出, 每通道4种模式(上上限, 上限, 下限, 下下限)
继电器	2-4路常开继电器 220VAC/2A
有线通讯	标准RS485, Modbus RTU通讯协议; 以太网Modbus TCP协议
无线通讯	4G、WIFI、LORA、Thread(选其一)
运行环境	-20℃~60℃, 0%~95%RH
机体材质	阻燃塑胶ABS
外观尺寸	96*96*102mm
安装开孔尺寸	91*91mm

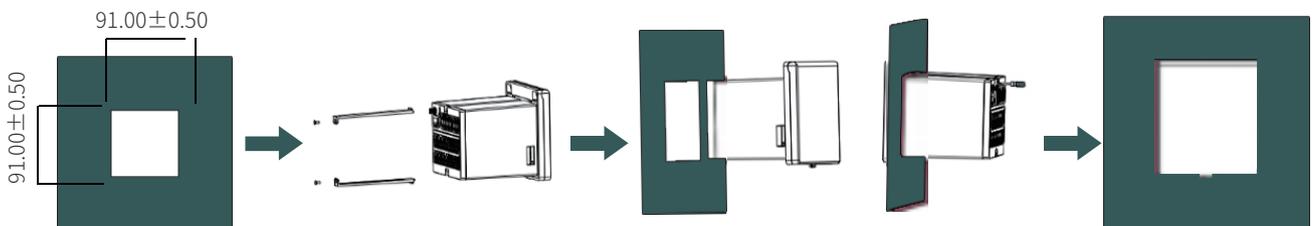
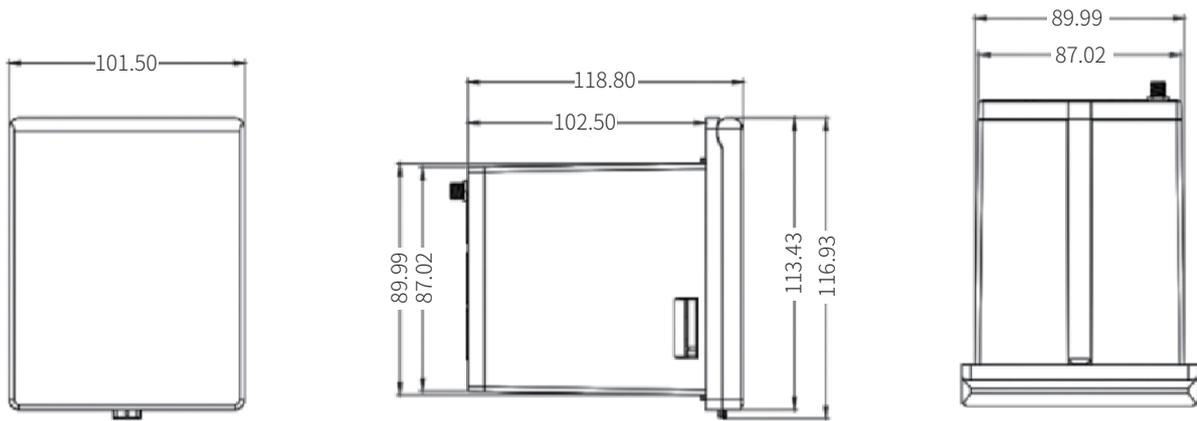
# 采集性能

输入类型		测量范围值(示值范围)	测量精度(引用误差、绝对误差)	数字显示分辨率
直流电压	0-10V	-0.5V至+11.000V	0.05% F.S±0.1mV	0.01V
	0-5V	0.5V至+5.500V	0.05% F.S±0.1mV	0.01V
	±20mV	-21mV至+21mV	0.005% F.S. ±0.005mV	0.01mV
	±100mV	-110.0mV至+110.0mV	0.005% F.S. ±0.005mV	0.01mV
直流电流	4-20mA	+3mA至+21.00mA	0.005% F.S. ±0.005mA	0.01mA
			测量精度(相对误差) 以下均为不带偶	
热电偶	K	-60℃至+1372℃	±0.05% rdg. ±2.0℃	0.01℃
	J	-100℃至+1200℃	±0.05% rdg. ±2.0℃	0.01℃
	E	-100℃至+1000℃	±0.05% rdg. ±3.0℃	0.01℃
	T	-100℃至+400℃	±0.05% rdg. ±2.0℃	0.01℃
	N	-100℃至+1300℃	±0.05% rdg. ±2.5℃	0.01℃
	W	+1500℃至+2315℃	±0.05% rdg. ±3.5℃	0.01℃
		0℃至+1500℃	±0.05% rdg. ±3.0℃	
	R	+800℃至+1768℃	±0.05% rdg. ±3.0℃	0.01℃
		+400℃至+800℃	±0.2% rdg. ±4.0℃	
	S	+800℃至+1768℃	±0.05% rdg. ±3.0℃	0.01℃
		+400℃至+800℃	±0.2% rdg. ±2.0℃	
	B	+800℃至+1820℃	±0.05% rdg. ±3.0℃	0.01℃
		+400℃至+800℃	±0.2% rdg. ±4.0℃	
	热电阻	PT100	-200℃至+660℃	±0.05% rdg. ±0.4℃
PT1000		-200℃至+300℃	±0.05% rdg. ±0.4℃	0.01℃
预热时间	10分钟以上			
标准运行状态	温度25℃±3℃, 湿度55%±10%RH, 电源8-28V DC			
环境适应	-20℃至+60℃, 0至95%RH(无结露)			

# 产品型号选型

产品型号	版本类型	功能配置
TP740-T1	基础版4路	1个采集卡带RS485
TP740-T2	基础版8路	2个采集卡带RS485
TP740VW-T1	网口版4路	网口版1个采集卡带RS485
TP740VW-T2	网口版8路	网口版2个采集卡带RS485
TP740V3-T1	WIFI版4路	WIFI模块1个采集卡带RS485
TP740V3-T2	WIFI版8路	WIFI模块2个采集卡带RS485
TP740V3-T1	4G版4路	4G模块1个采集卡带RS485
TP740V3-T2	4G版8路	4G模块2个采集卡带RS485
TP740V3W-T1	WIFI+网口4路	WIFI模块+网口1个采集卡带RS485
TP740V3W-T2	WIFI+网口8路	WIFI模块+网口2个采集卡带RS485
TP740V4W-T1	4G+网口4路	4G模块+网口1个采集卡带RS485
TP740V4W-T2	4G+网口8路	4G模块+网口2个采集卡带RS485

## 安装步骤



1、先开个91x91mm槽口

2、把固定仪表支架螺丝拧松，拆下来

3、再将仪表放入开孔内，插入固定卡条，固定好螺丝

4、整平即可



测试测量仪器 & 智能物联网  
Testing and measuring instrument & Intelligent Internet of things

## 深圳市拓普瑞电子有限公司

- ☎ 咨询热线：40004-28882
- ☎ 客户专线：0755 - 29558358
- ☎ 图文传真：0755-2996 8611
- ✉ 业务邮箱：info@toprie.com
- ✉ 邮编：518102 🌐 网址：www.toprie.com
- 📍 总部地址：中国 · 深圳 · 宝安区 · 西乡三围 · 宝安大道奋达科技创意园C栋



公众号二维码