



Smart Pressure Transmitter

PT012 智能型压力传讯器

LoRa™ NB-IoT



产品简介

PT012 系列的压力传讯器是 TBT 采用 SUS316L Piezoelectricity chip 所制作的工业级高精确度的智能型压力传讯器，PT012 内建的温度补偿功能在-10~85℃内都能得到标准的出厂温度补偿，专业的软硬件设计可让 PT012 作出测量范围 1:10 的性能调整，亦可支持现场按键归零功能，RS485 Modbus(RTU)输出亦在选购规格当中。最小 0~0.01bar 的测量范围。非常适合作为液位测量，在物联网的规格上亦可选购 LoRa 或 NB-IoT 通讯功能。

产品特色

- 精确度标准 $\pm 0.25\%F.S.$ ，可选购 $\pm 0.1\%F.S.$
- 测量介质：液体、气体、蒸气
- 防护等级标准 IP66
- 输出讯号可选购 RS485 Modbus(RTU)输出
- 适用于各种测量场合，可现场藉由面板按键调整 Zero、Span
- 可依现场环境自行设定反应速度
- LCD 背光显示适合使用于低光源环境
- LCD 显示器上具有多种工程单位元可供选择，并提供 0~100%柱状显示
- 内建流体比重调整选项与反应速度调整选项，适合使用于比重不同的液体液位测量
- 内建测量范围 1:10 缩放功能
- 可选购 LoRa 或 NB-IoT 物联网通讯输出

运用场合

- 水处理/HVAC/CDA 系统应用
- PUMP 恒压变频系统应用
- SOLAR/PCB/TFT 制程系统应用
- 空调 PCW 制程水测量
- 桶槽液位高度测量
- 腐蚀性流体、压力、液位测量
- 自来水/食品/海水 系统压力测量
- 真空系统绝对压力测量



Smart Pressure Transmitter

规格

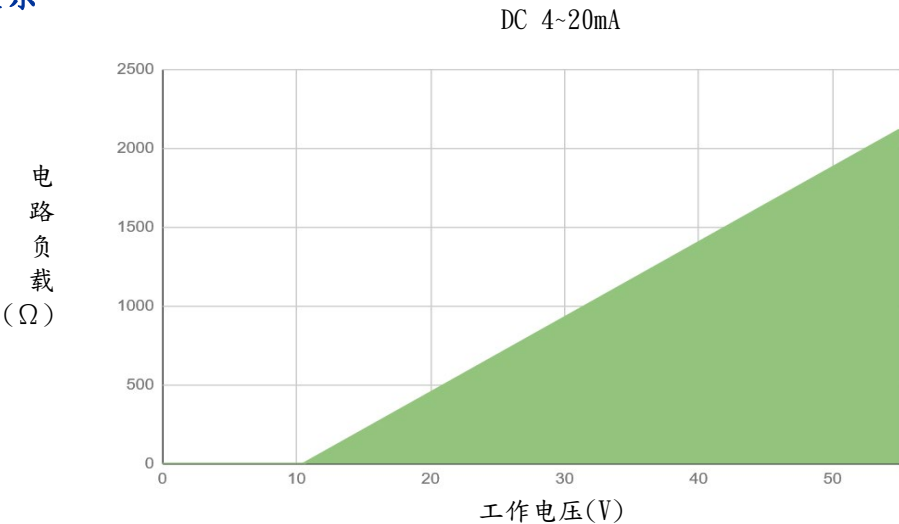
产品性能	
精确度	$\pm 0.25\%$ F.S. (标准); $\pm 0.1\%$ F.S.
重现性	—
反应速度	<10ms
测量范围	相对压力: 0~600bar 绝对压力: 100kPa~60MPa
耐震性	10G (IEC61298-3 测试, <0.2%量程上限)
超载压力	2.5X
破坏压力	3X
量程比	1:10(0.01~0.1bar) / 1:20(0.2~600bar)
参数设定方式	面板按键, 可操作和设定输出
电气规格	
工作电源	DC 24V
显示器	LCD 五位数背光显示、柱状显示、单位显示
物联网	LoRa; NB-IoT
模拟输出	DC 4~20mA(两线)
数字输出	RS485 Modbus(RTU)(四线)
电气连接	M20*1.5
电气隔离	IEC 61000-4-2
输出负载	$\leq 600\Omega$ @ DC 24V
漂移量	0.05% F.S./10°C
温度补偿	-10~85°C
防护等级	IP66
产品认证	—
机械规格	
外壳材质	铝合金烤漆
密封垫材质	Viton
感应组件	压电组件(Piezoelectricity chip)
组件材质	SUS316L(标准); Hastelloy C; PTFE; SUS316 Coating PTFE
接续材质	SUS304(标准); SUS316; Hastelloy C
接续型式尺寸	螺牙(标准); 隔膜; 法兰
环境条件	
工作温度	-40~85°C(标准); 0~200°C
环境温度	-40~80°C
环境湿度	0~100%RH



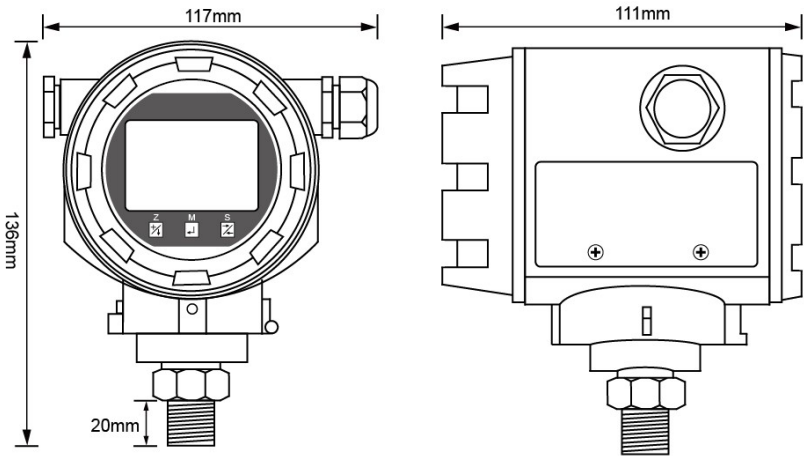
Smart Pressure Transmitter

其他技术数据表				
表压 bar	绝压	量程		最大过载
		量程比	最小值	
0.01	—	10 : 1	1 mbar	不可过载
0.07	—	10 : 1	7 mbar	10.5 kPa
0.1	—	10 : 1	0.01 bar	15 kPa
0.2	—	20 : 1	0.01 bar	30 kPa
0.4	—	20 : 1	0.02 bar	60 kPa
1	100 kPa	20 : 1	0.05 bar	150 kPa
4	400 kPa	20 : 1	0.2 bar	600 kPa
10	1 MPa	20 : 1	0.5 bar	1.5 MPa
25	2.5 MPa	20 : 1	1.25 bar	3.75 MPa
100	10 MPa	20 : 1	5 bar	15 MPa
400	40 MPa	20 : 1	20 bar	60 MPa
600	60 MPa	20 : 1	30 bar	90 MPa

输入电压与负载对应关系



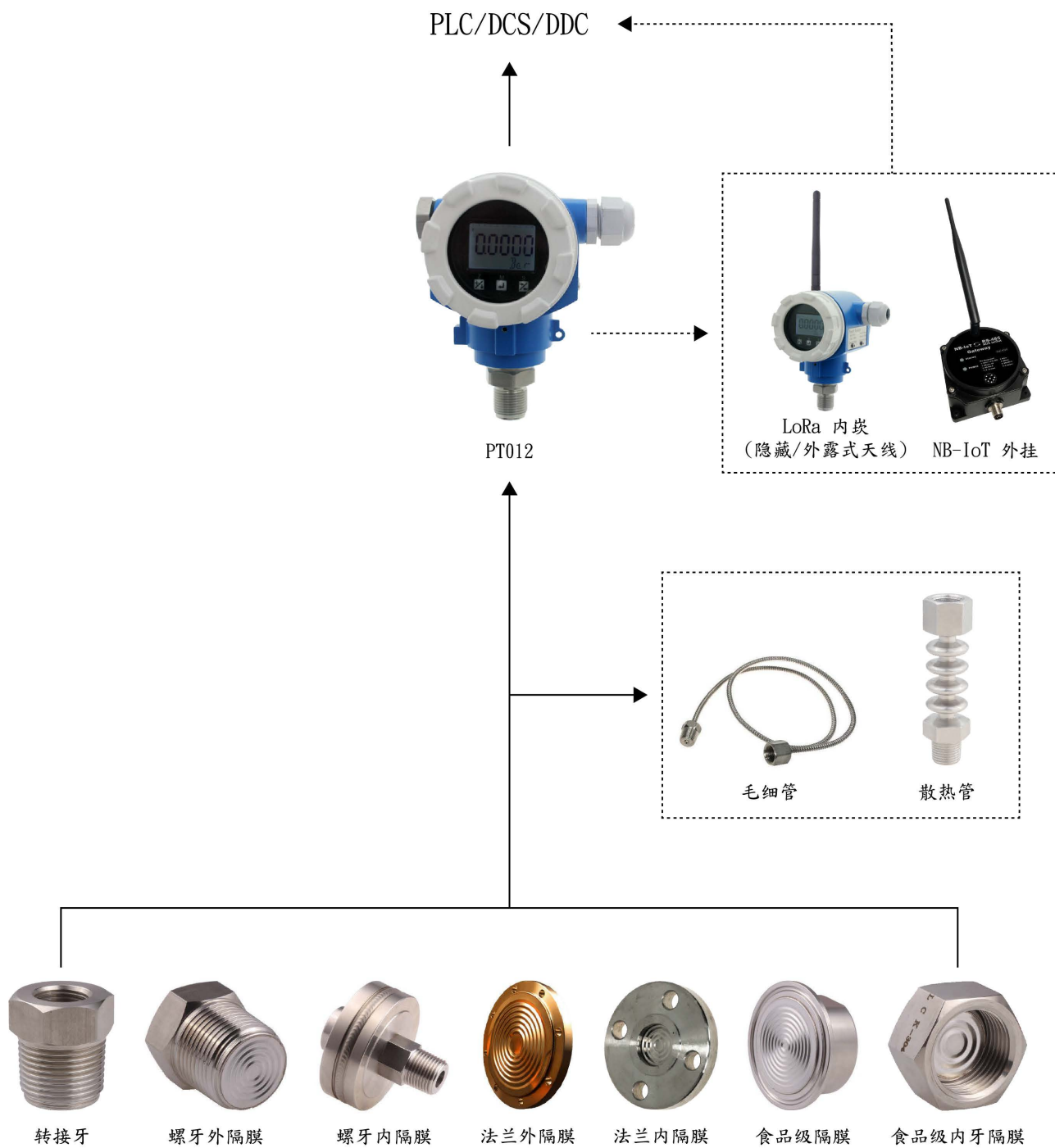
产品尺寸(mm)





Smart Pressure Transmitter

选购配件





PT012-
測量型式

※注一：若选相对压力则测量范围第一码为-1(B)。
若选相对压力各测量范围对应负值-1(B)请参考其他技术数据表。
绝对压力的最大测量范围 100kPa~60MPa。