

YF-TS12M 系列

压力传感器



描述

TS12M 系列压力传感器结构紧凑，安装方便，敏感元件与被测介质兼容性强，具有出色介质适应性和长期稳定性；可直接输出标准的电压、电流或数字信号；PCB 固定安装在安装支架上，不仅节约了安装空间同时具有极强的抗震性能，保证其坚固耐用，因此广泛应用于各种领域。

特性

- 经济性
- 0.5-4.5V, 4-20mA 标准信号输出
- I²C 数字信号输出可选
- 模块化设计，体积小巧
- 稳定性好
- 高过载
- 温度范围：-40…125℃
- 低功耗无线应用
- 输出信号多样化，可按要求定制

应用

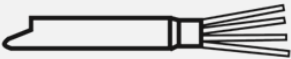
- 恒压供水，楼宇供水
- 工程机械、工业过程控制及监测
- 水泵自动控制器，数字压力表
- 钢铁、轻工、环保领域
- 医疗、农机、检测设备配套
- 流量计量设备配套
- 液压及气动控制系统
- 空调机组与冷冻设备
- 内燃机、机车刹车系统、测试架

参数规格

量程范围	0-0.2MPa...1MPa...1.6MPa...2MPa ...3MPa...5MPa (之间任意量程可选)		
过载压力	2 倍额定压力		
压力类型	表压 $\leq$ 2MPa 、 密封表压 $\geq$ 3MPa		
测量介质	与陶瓷兼容之气体或者液体		
测量精度	$\pm 1\%FS$; $\pm 0.5\%FS$;		
长期稳定性	$\leq \pm 0.3\%FS/年$		
工作温度	$-20...+125^{\circ}C$;		
零点温度系数	典型: $\pm 0.03\%FS/^{\circ}C$; 最大: $\pm 0.05\%FS/^{\circ}C$		
灵敏度温度系数	典型: $\pm 0.03\%FS/^{\circ}C$; 最大: $\pm 0.05\%FS/^{\circ}C$		
信号及供电	可选信号	输出信号	供电电压
	电流 (2 线制)	4...20mA	DC 9...32V
	电压 (3 线制)	DC 0...5V	DC 9...32V
		DC 1...5V	DC 9...32V
		DC 0.5...4.5V	DC 9...32V
	比例电压 (3 线制)	DC 0.5...4.5V	DC 5V $\pm 10\%$
	低功耗模拟信号 (3 线制)	DC 0.5...2.5V	DC 3V $\pm 10\%$
	低功耗数字信号 (4 线制)	I ² C	DC 3...5V
	*其他输出信号可按照客户要求提供		
负载 Ω	电流 (两线) : $\leq [(电源电压 - 7.5V)/0.02A]$		
	电压 (三线) : $\geq 10k$		
总电流消耗	电流 (2 线制) : 信号电流, 最大 25mA		
	电压 (3 线制) : $\leq 3mA$		
	I ² C (4 线制): $\leq 3mA$		
抗冲击	100g, 后峰锯齿半正弦梯形, 持续 6ms		
抗震动	$\leq \pm 0.1\%FS(X、Y、Z 轴, 200Hz/g)$		
绝缘电阻	$> 100M\Omega$ 500Vdc 激励下;		
响应时间	$\leq 2ms$		
重量	约 3.6g 不包含线缆		
分辨率	无限小 (理论) , 1/100000(通常)		
防护等级	防水型 (IP68)		
电磁兼容	EN50081-1; EN50082-2; IEC61000-4-3		

电气连接

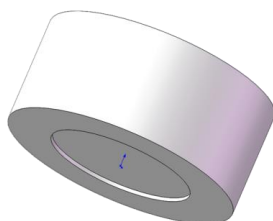
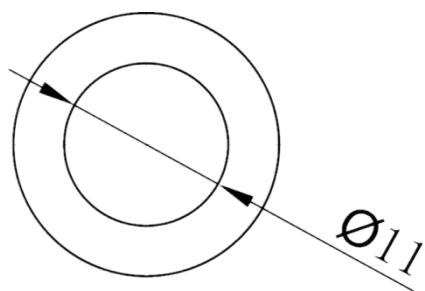
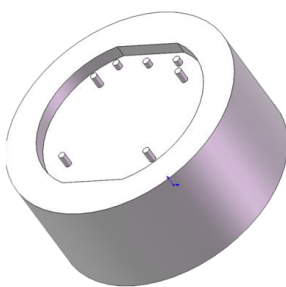
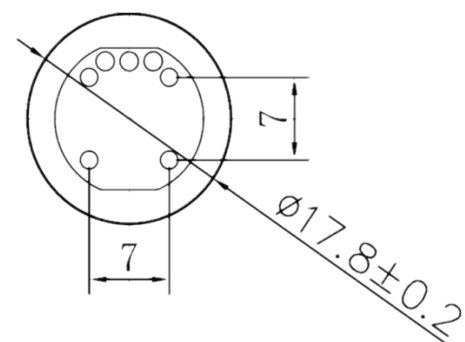
电缆直出线（模拟信号）

		2 线制	3 线制
	Vcc	红色	红色
	Gnd	黑色	黑色
	Signal+	-	绿色

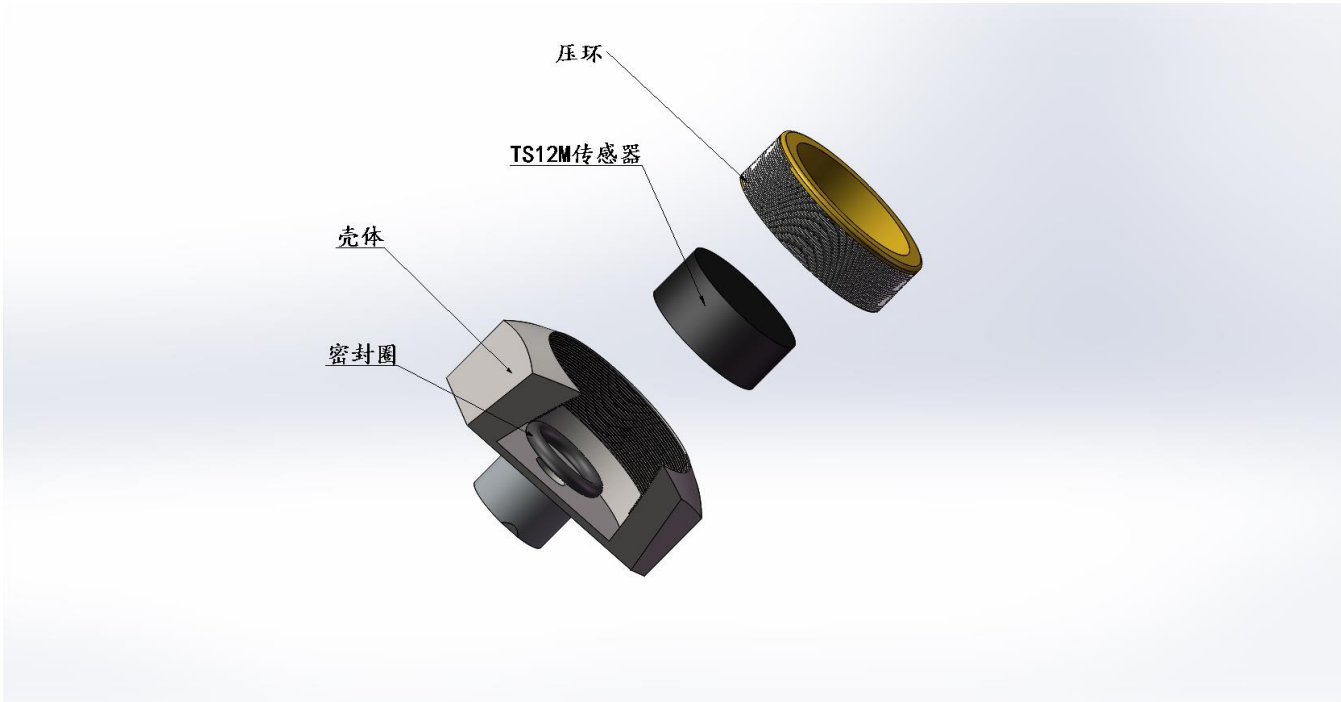
图解

Vcc : 电源正
Gnd : 电源负
Signal+ : 信号输出

外形尺寸 (mm)



TS12M 安装示意图



产品选型

型号	TS12M					
	量程	P: PSI, K: kPa, B: bar, M:MPa, m: mH2O				
		精度	1: 1%FS; 2: 0.5%FS;			
		输出信号	V1:0.5-4.5V; V2:0-5V; V3:0-10V; V4:1-5V; A:4-20mA; P:PWM I: I2C			
			供电	P1:5VDC, P2:8-32VDC P3:12-32VDC P4:3.3VDC		
			温度范围	T2:-40~125℃;		
TS12M	10B	1	V1	P1	T2	厂商代码

选型提示:

- 1. 被测介质应与产品接触的材料相兼容。
- 2. 其它特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。
- 3. 公司保留对产品电路结构及外形优化升级设计权利，恕不另行通知。