

YF-TS18M 系列

压力传感器



描述

TS18M 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；集成电路融合在传感背面，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...1MPa...1.6MPa...2MPa ...3MPa...5MPa...60MPa (之间任意量程可选)		
过载压力	2 倍额定压力		
压力类型	表压		
测量介质	与陶瓷兼容之气体或者液体		
测量精度	±1%FS; ±0.5%FS;		
长期稳定性	≤±0.3%FS/年		
工作温度	-40...+125℃;		
零点温度系数	典型: ±0.03%FS/℃; 最大: ±0.05%FS/℃		
灵敏度温度系数	典型: ±0.03%FS/℃; 最大: ±0.05%FS/℃		
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
	比率电压 (3 线制)	DC 0.5...4.5V	DC 5V±10%
		DC 0.33...2.97V	DC 3.3V±10%
	低功耗数字信号 (4 线制)	I ² C	DC 1.8...3.6V
	*其他输出信号可按照客户要求提供		
负载Ω	电流 (两线): ≤[(电源电压-7.5V)/0.02A]		
	电压 (三线): ≥10k		
总电流消耗	电流 (2 线制): 信号电流, 最大 25mA		
	电压 (3 线制): ≤3mA		
	I ² C (4 线制): ≤0.5mA		
抗冲击	10g, 后峰锯齿半正弦梯形, 持续 6ms		
抗震动	≤±0.1%FS(X、Y、Z 轴, 200Hz/g)		
绝缘电阻	> 100MΩ 500Vdc 激励下;		
响应时间	≤2ms		
重量	约 3.6g 不包含线缆		

电气连接&外形尺寸

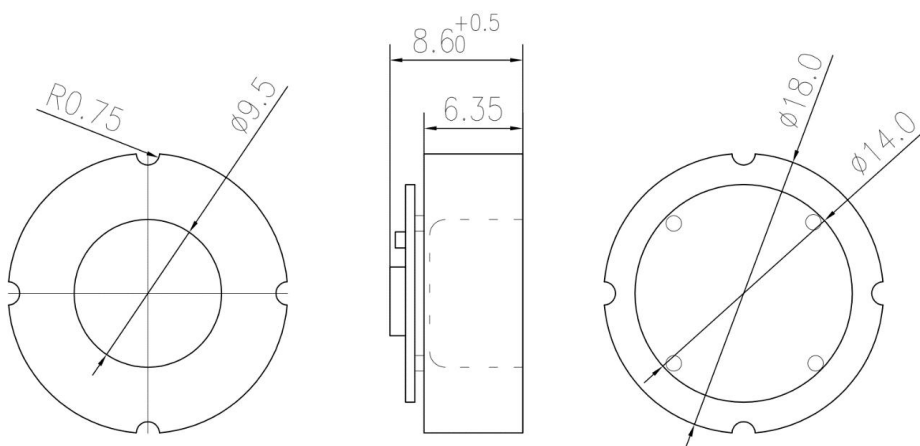
图解

Vcc	: 电源正
Gnd	: 电源地
Vout+	: 电压信号

图解

VDD	: 电源正
VSS	: 电源地
SDA+	: I ² C 接口数据线
SCL	: I ² C 接口时钟线

封装尺寸图



产品选型

型号	TS18M					
	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 A:4-20mA; I: I2C 输出			
			供电	P1:5VDC, P2:8-32VDC P3:3.3V		
			温度范围	T1:-20~85℃; T2:-40~125℃		
TS18M	10B	1	V1	P1	T1	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。