

WT 2188 系列压力变送器



一、特点

* 高精度 0.2 级 * 测量范围
0-35kPa 至 35

* 高稳定性 0.2%/年 * 二线
制 4-20mA 输出信号

* 卓越的抗腐蚀性能 * 高性
能价格比

* 耐振、抗射频电磁干扰 *
抗过载、抗冲击、抗雷击

二、概述

WT2188 系列压力变送器是压阻式压力传感器为敏感元件组装的一种高性能价格比的工业通用压力变送器，它具有性能稳定可靠、高耐腐蚀性、结构坚固紧凑等特点，在对压力测量要求较高的石化、电站、气体，水处理、食品加工及其它所有工业场合有着广泛的应用，并在行业内享有很高的声誉。

WT2188 系列变送器的核心部件式隔离式压阻传感器组件，该组件的敏感元件是利用单晶硅的压阻效应，在硅片上扩散一个有源四臂电阻应变桥路，被测压力通过由电子束封焊的隔离膜片和灌充的硅油传递到敏感元件上，由于压阻效应，应变桥路失横，敏感元件输出一个与被测压力线形变化的电信号，经温度补偿后，输出给电子放大器，由电子放大器放大，调零调满后输出一个标准的 4~20mA 二线制信号。

电子放大器设计有反向二极管，穿心式电容及瞬变电压抑制二极管从而获得高性能的反向保护功能，抗射频抗电磁干扰、过压保护性能。

变送器外壳采用低铜铝合金，接触工艺介质部分为 316 材料。

三、应用场合

WT2188 系列变送器广泛应用于石化、电站、化工、食品加工等工业场合。

*过程控制 *化学制品和化学工业

*结构设备及自动工业 *气动和压力机

*机器设备及自动装置 *装载装置和制动装置

*液压和气动设备 *侍服阀门和传动

四、主要技术指标

测量范围：0~35MPa 表压或绝压

输出信号：二线制 4~20mA

过压压力：额定压力过载值在下述数值范围内时工作性能不受影响

0~35kPa 至 0~20MPa 为 3 倍额定压力（Max）

0~35kPa 为 2 倍额定压力（Max）

供电电源：标准 24VDC

负载电阻满足负压曲线时可工作在 20~36V

精度特级：0.2 级

供电电源：标准 24VDC

负载电阻满足负压曲线时可工作在 20~36V

精度特级：0.2 级

非线性：≤±0.2%FS； ≤±0.5%FS；

稳定性：长期稳定性 0.2 %FS/年

温度影响：满量程温度系数 ±0.3%（量程代号 00 加倍）

满量程迟滞 ±0.3%（量程代号 00 加倍）

负载影响：≤ 5×10^{-4} /100 觔

安装位置影响：小于 200kPa 的变送器在安装时零位可能产生微小变化，这可通过调节零位电位器消除。

抗射频干扰：在 1MHZ ~1GHZ 时 3v/m 射频干扰对量程变化量不大于 0.1%

外磁场强度：能在 400A/m 场合中使用

振动影响：能在振动频率 10~60HZ 位移幅值 0.07mm 及振动频率 60~150HZ，加速度幅值 9.8m/s² 的环境中使用。

压力接口连接：外螺纹有 M20×1.5、1/2-14NPT、G1/2（可按用户要求订制）

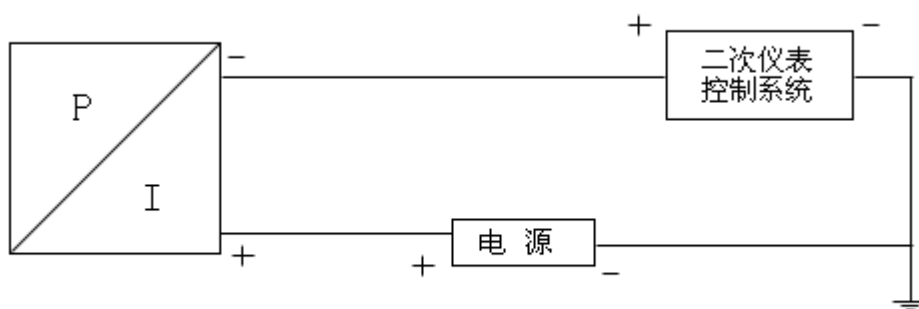
内螺纹有 1/4NPT、G1/4

重量：0.8kg

五、安装与接线

WT2188 系列压力变送器可直接安装在适当的接口螺纹上，安装位置对测量基本没有影响。安装力矩：50Nm。

一般系统连接如下图所示：



一般场所接线图

六、型号表示(非标准要求请与制造厂联系)

WT-2188		压力变送器				精确度等级	
		代号	量程范围				0.2
		00	0 ~ 35kPa				
		01	0 ~ 100kPa				
		02	0 ~ 200kPa				
		03	0 ~ 350kPa				
		04	0 ~ 700kPa				
		05	0 ~ 2.0MPa				
		06	0 ~ 3.5MPa				
		07	0 ~ 7.0MPa				
		08	0 ~ 20MPa				0.5
		09	0 ~ 35MPa				
		代号	压力形式				
		G	表压				
		A	绝对压力				
		代号	压力连接螺纹				
		1	M20 × 1.5 外螺纹				
		2	1/2-14NPT 外螺纹				
		3	G1/2 外螺纹				
		代号	防爆类型				
		P	普通型				
		I	本质安全型				
		D	隔爆型				
		代号	现场指示表				
		0	无				
		1	指针式电流表 0 ~ 100% 线性				
		2	LCD 数显电流表 0 ~ 100% 线性				
WT-2188 03		G	1	P	0	← 型号举例	

七、外形尺寸

WT-2188 l x b x h mm:95 x 72 x 185