

产品概述:

P50系列基于MEMS技术，是一款带隔离膜片的压力变送器。

外界压力通过316L不锈钢膜片及内部灌注硅油传递到扩散硅压力芯片, 压力信号经16位数字调理芯片处理后实现了温度补偿，信号放大及输出归一化

为保证产品的长期稳定性和高可靠性，所有封装工序都在10万级净化间内完成，产品在设计上采用不锈钢316L一体焊接结构，无内置密封圈

电路设计集成了多项抗干扰保护，满足最新的CE关于电磁干扰的相关规定。

产品特点:

- 压力范围：0-7kPa...7MPa
- 温度补偿范围宽（-20~85℃）
- 介质兼容性好（不锈钢316L全焊接结构，无密封圈）
- 长期稳定性好（10万级净化间生产）
- 抗干扰性好（反向极性保护；浪涌电压保护；输入/输出过电压保护）
- 低成本

应用范围:

- 液压及气动控制系统
- 能源及水处理系统
- 液位测量
- 自动检测系统



技术参数 (25℃下预热10分钟)

参数	最小值	典型值	最大值
压力范围	0-7kPa...7MPa		
输出	4-20mA; 0.5-4.5V (比例输出); 1-5V; 0-5V; 0-10V		
非线性 ¹ , 迟滞及重复性 (%FS)		±0.05	±0.1
常温精度 (%FS)		±0.25	±0.5
温度特性			
工作温度(℃) ²	-40		125
补偿温度(℃)	≤10kPa	0	50
	>10 and ≤100kPa	-10	70
	>100kPa	-20	85
总误差(%FS) ³		±0.5	±1
长期稳定性(±%FS/年)			
零点		0.2	
满量程		0.1	
响应频率(Hz)	1k		
绝缘电阻(MΩ/250V)	50.0		
负载阻抗	电流输出	RL < 50X (Vsupply-8)	
	电压输出	RL > 20k	
抗冲击	50g, 11MSEC HALF SINE SHOCK PER MIL-STD-202G, METHOD 213B, CONDITION A.		
抗震动	±20g MIL-STD-810C, PROCEDURE 514.2, FIGURE 514.2-2, CURVE L.		
防水等级			
电缆线		IP67	
连接器		IP65	

压力过载	≤20kPa	10倍 额定压力
	35kPa	5倍 额定压力
	≥100kPa	2倍额定压力 或 10MPa 取小值
与测量介质接触部分材料	不锈钢316L	
寿命	>10 ⁷ 次满压力循环	
推荐扭力	20 N·m	

- 最小二乘法 (BFSL)
- 电缆线最高耐温105°C / M12 接头耐温范围: -25~85°C
- 总误差是指在补偿温度范围内包括精确度、温度误差、零点和量程误差的总和

全系列符合以下CE关于抗电磁干扰要求:

EN55032 电磁辐射: Class A&B

IEC61000-4-2 防静电: ±15KV (气隙放电); ±8KV (接触放电)

IEC61000-4-3 抗电磁干扰: 10V/m (80M~1GHZ)

IEC61000-4-4 电快速脉冲抗扰度: 1kV

IEC61000-4-5 浪涌: Input 对 Output: ±1kV/42Ω; 线对外壳: ±1kV/12Ω; Output 对 GND: ±1kV/42Ω
(第三项针对电压输出)

IEC61000-4-6 传导抗骚扰: 150kHz~80MHZ, 3V Level (电流输出); 10V Level (电压输出)

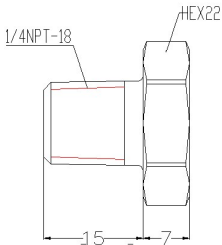
IEC61000-4-9 脉冲磁场抗扰度: 100A/m (峰值)

以上各项CE测试时零点输出最大允许变差: ±1%FS (对电流输出产品); ±1.5%FS (对电压输出产品)

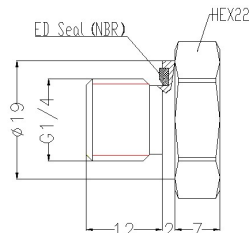
外形尺寸 (mm):

螺纹及六方部分

1. 1/4NPT



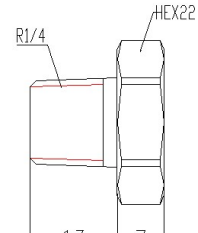
2. G1/4



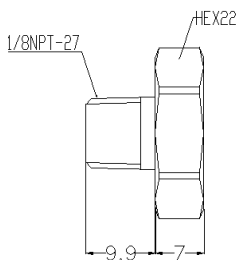
3. M20X1.5



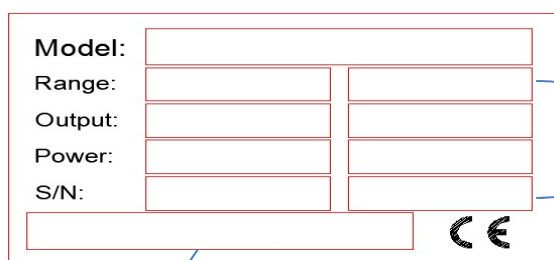
4. R1/4



5. 1/8NPT



标签

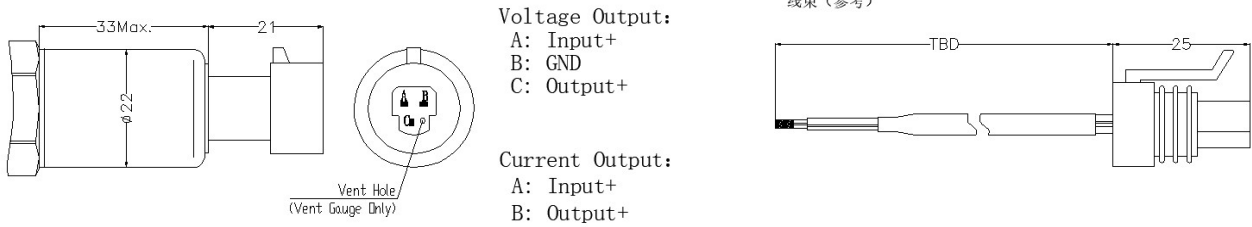


接线信息

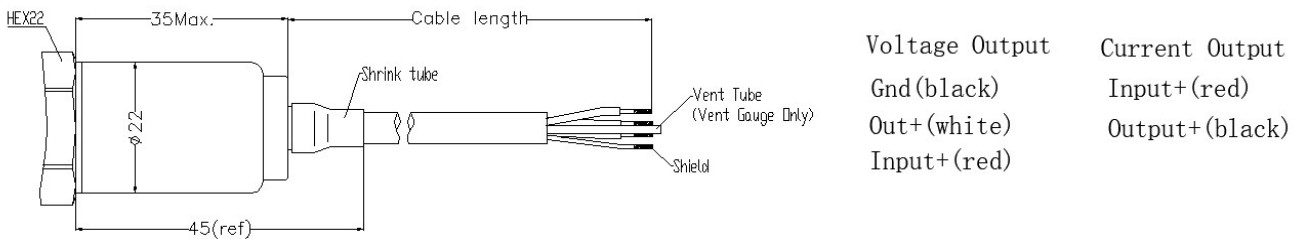
制造商名称或网址

外壳及接线部分

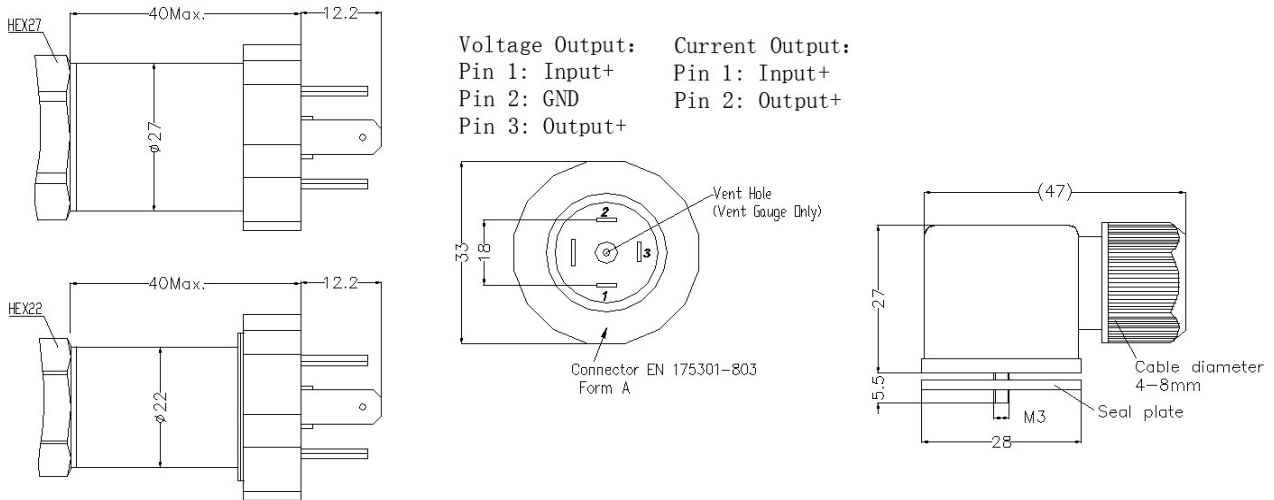
1. Parkard(帕克)接头



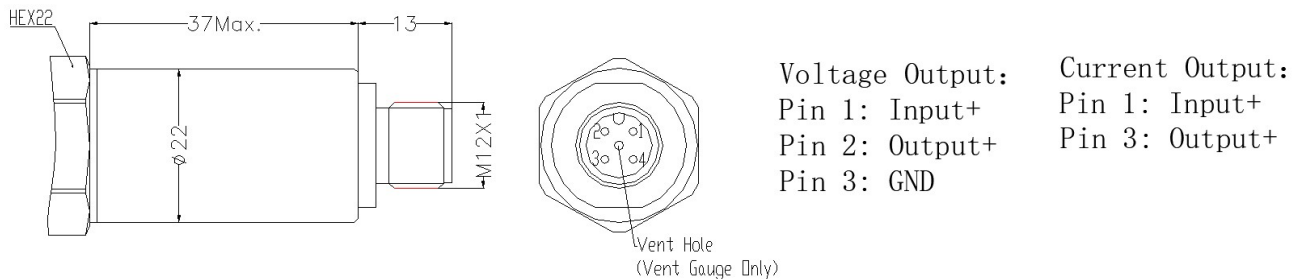
2. 电缆线



3. 赫斯曼接头 (Form A)



4. M12接头 (4针)



P50压力变送器选型表

型号	供电	输出			
P51	5V	0.5-4.5V (比例输出)			
P52	8-30V	0-5V			
P53	8-30V	4-20mA			
P54	8-30V	1-5V			
P55	15-30V	0-10V			
量程代码	压力量程	通气表压	密封表压	绝压	
7k	0-7kPa	*			
10k	0-10kPa	*			
20k	0-20kPa	*			
35k	0-35kPa	*			
100k	0-100kPa	*	*	*	
200k	0-200kPa	*	*	*	
400k	0-400kPa	*	*	*	
600k	0-600kPa	*	*	*	
1M	0-1MPa	*	*	*	
1.6M	0-1.6MPa	*	*	*	
2.5M	0-2.5MPa	*	*	*	
4M	0-4MPa	*	*	*	
7M	0-7MPa	*	*	*	
XX	客户指定量程				
压力模式代码	说明				
G	通气表压				
S	密封表压				
A	绝压				
螺纹代码	说明				
1	1/4NPT				
2	G 1/4				
3	M20X1.5				
4	R1/4 (旧 ZG1/4)				
5	1/8NPT				
X	客户特殊定制				
接头代码	引线方式				
1	Packard接头				
2 (*m)	电缆线 (长度: *米)				
3	大赫斯曼				
4	M12X1 (4芯公接头)				
X	客户特殊定制				

选型举例:

P53	600k	A	1	2 (2m)		
4-20mA 输出	0-600kPa	绝压	1/4NPT	电缆线 2 米		型号: P53-600kA-12 (2m)

说明: 1. 如需定制负压产品, 请与厂家联系