

E375系列



小型压力传感器

鑫源宇通的E375系列压力传感器是一款微型、多功能的高精度压力传感器。先进的微加工硅技术MEMS芯片、特殊的充油介质隔离、扎实的抗干扰电路设计、及不锈钢内外结构界面，使E375系列成为一款精度高、可靠性强、适合多种测量介质的压力传感器。通过压力芯体的前置设计，使该系列体积小、量程宽、抗压能力强。该传感器可提供多种不同的电输出信号和输出方式，可测量绝压、密封表压两种压力类型。

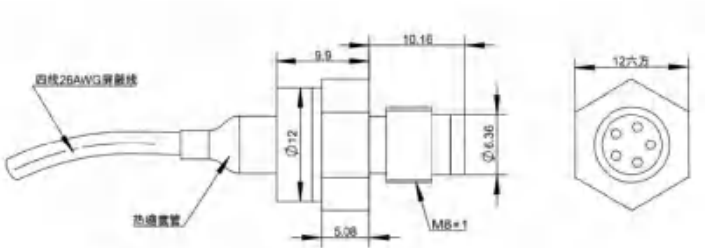
关于鑫源宇通

西安鑫源宇通电子科技有限公司是一家专业的传感和系统解决方案提供商。自成立以来，我们立足于测试测量行业，以测试测量技术为核心，围绕设备试验与测试、智能探测与试验管理领域不断深入拓展，在振动控制与模态分析、数据采集、智能探测测量技术等领域积累了丰富的工程经验，为试验测试、新能源、汽车电子、轨道交通等诸多行业持续提供专业的整体解决方案和成套产品。

性能参数

主要性能指标	
量程	绝压:0~70MPa之间任意选择
	密封表压:0~70MPa之间任意选择
过载压力2	2xFS
抗爆破压力	3xFS
工作原理	四桥臂惠斯通电桥硅基MEMS芯片
芯片自振频率	>400KHz
机械性能	
压力接口	M8x1外螺纹
	M8外螺纹
	5/16-18 UNJC外螺纹
	5/16-24 UNJF外螺纹
振动对传感器精度影响	<1%FS/10000g
抗振动能力	最大20g 10~2500Hz;冲击不超过20ms
壳体材料	316L不锈钢/nconel625(可选)
测量介质	所有与316L不锈钢/nconel625兼容的流体
重量	最大值 16g。导线重量根据长度另计
温度性能4	
温度补偿范围	25、20、40(见选型表, 可定制)
存储温度范围	-55℃~150℃
精度(综合非线性、迟滞性、重复性)	±0.1%满量程(典型值), 最大值 ±0.5% 满量程
全温区总误差	<1.5%满量程/100℃

外观图



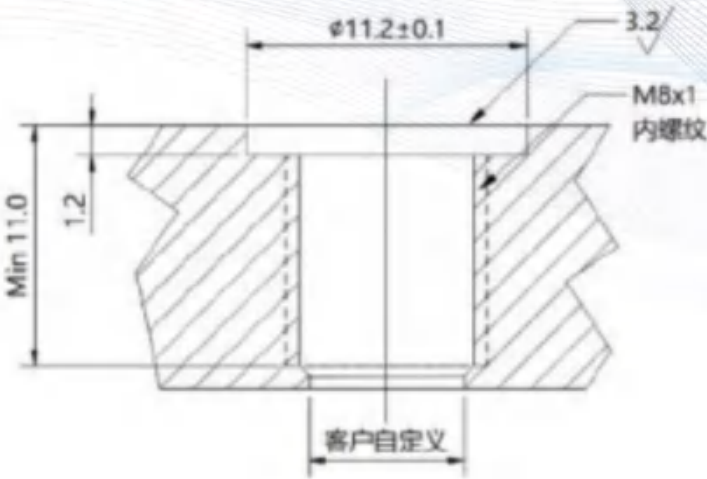
- 1:复合量程可以特殊定制, 比5~100KPa绝压。
- 2:压力过载低于此限不影响产品性能。
- 3:为传感器安全上限, 超过值可能会引起泄漏或变形。
- 4:温度性能是指在补偿温度范围内的性能。

屏蔽线颜色	红色	黑色	绿色	白色
定义	Vin+	Vin-	Vout+	Vout-

电气性能指标

供电/输出	00	0~100mV输出, 10V供电, 四线, 输出与供电电压成正比
	01	0~100mV输出, 12~16V供电, 四线, 输出独立于供电电压0~5V输出, 8~32V供电, 四线输出, 输出共模25V(典型值)
上电时间	<10毫秒	
零点输出	室温下介于±5mV之间	
满量程输出	室温下介于100±5mV之间	
绝缘电阻	500VDC下≥100MΩ	
抗电强度	500VACRMS下漏电流≤5mA	
输入阻抗	> 5000Ω	
输出阻抗	5000Ω(典型值)	
长期稳定性	每年不超过满量程的0.1%	
电气连接	见选型表	

安装图



规格	说明
安装扭矩	10 N·m
O型圈推荐	硅胶 7.65mm内径 1.78mm线径, 或与测量介质匹配

选型表

E375	AAA	BB	CC	DD	EE	FF
产品型号						
量程						
0~70MPa						
压力类型						
AP: 绝压	SP:密封表压					
补偿温度范围						
25:25℃~80℃	20:-20℃~125℃	40:-40℃~150℃				
压力接头						
00: M8×1						
01: M8						
02: 5/16-18 UNJC						
03: 5/16-24 UNJC						
电路接头						
00: 1m线长, 30AWG镀锡屏蔽线						
01: 1m线长, 30AWG镀银						
信号输出						
00: 0~100mV输出, 10V供电, 四线, 输出与供电电压成正比						
01: 0~100mV输出, 12~16V供电, 四线, 输出独立于供电电压						

