

美国 SSI P41 压力传感器

产品概述

该产品是将充油扩散硅压力传感器芯体，通过激光焊接方式，装入特定螺纹的压力接口中组成。所有产品经严格测试和筛选，利用 MAX1452 专用芯片进行温度补偿和非线性校正，典型精度为 0.25%，最高精度优于 0.1%，并保证在 -25 到 80 度工作温区（最大可在 -40 到 105 度），全温区测量精度在 1% 以内，输出 0.5~2.5V 电压信号或 4~20mA 电流信号，适用于各种不同压力测量产品的组装和生产。



产品特点

- 测量范围： -100~20、100KPA 到 40MPA
- 隔离式结构，适用于多种流体介质
- 高精度，最高优于 0.1%
- 具有表压、绝压和密封参考压形式
- 通过程序及专用芯片补偿零位和温度漂移
- 标准及特制螺纹压力接口可供选择
- 良好的互换性
- 无需专用运放芯片，只需低成本的 VI 转换电路即可完成信号变送处理
- 激光焊接传感器芯体，避免密封圈老化引起的压力泄露
- 输出电压信号，可直接接入二次仪表及单片机进行信号处理
- 产品性价比极高，大幅降低生产商成本压力
- 可通过专用软件进行压力校正

产品用途

- 航天航空
- 石油化工
- 水电行业
- 冶金制造
- 医药卫生
- 食品加工
- 空调
- 制冷设备
- 城市供水及污水处理等领域的过程控制、压力测量、仪器仪表制造等

北京荣盛佳电子有限公司

www.rongsj.com

电话：0086-010-62979481 82533956 82533965

传真：0086-010-82533965

地址：北京市海淀区中关村大街28-1号

产 品 性 能

电气性能	
供电电源	8~30VDC/5VDC
电气连接	5 针接插座
共模电压输出	输入的 50%
输入阻抗	$2k\Omega \sim 8k\Omega$
输出阻抗	$3.5k\Omega \sim 6k\Omega$
响应时间(10%~90%)	≤ 1 毫秒
绝缘电阻	100M Ω ,100VDC
结构性能	
允许过压	3 倍满量程压力
波纹膜片	不锈钢 316L, 可选: 钽
灌注液体	硅油, 小于 0.5CC
环境条件	
位置影响	无
振 动	在 10gRMS, 20~2000Hz 条件下无变化
冲 击	100g, 10 毫秒
寿 命	1×10^8 压力循环
基准条件	
介质温度	-40 至 105 $^{\circ}$ C
环境温度	-40 至 105 $^{\circ}$ C
振 动	0.1g(1m/s/s)Max
湿 度	85 $^{\circ}$ C,90%-95%R.H.
环境压力	86~106kPa
电 源	8~30VDC /5VDC
电磁干扰	80MHz-1GHz

北京荣盛佳电子有限公司

www.rongsj.com

电话：0086-010-62979481 82533956 82533965

传真：0086-010-82533965

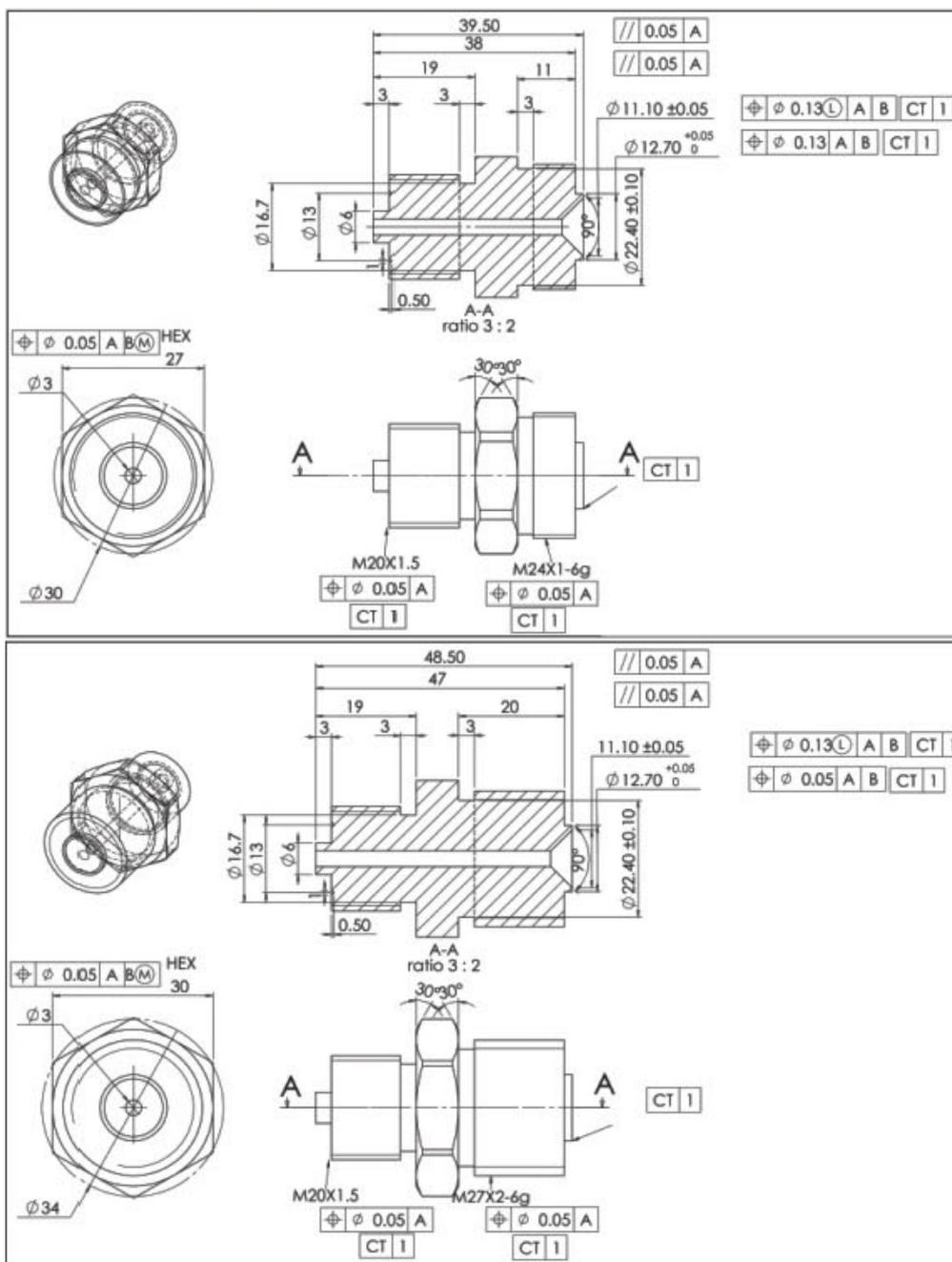
地址：北京市海淀区中关村大街28-1号

技 术 参 数

测试条件：供电电源=5 VDC，室温=25℃				
	最小值	典型值	最大值	单 位
量 程	0.2 , 0.35 ,0.6 ,1,2,3.5,7,10,20,40,70,100,200,400			Bar
精 度	±0.1	±0.25	±0.50	满量程的%，BFSL
输出特性				
零点输出	0. 5/4			VDC/mA
满量程输出	2. 5/20			VDC/mA
温度特性				
零点温度误差		±0.1		满量程的%，参比 25℃
满量程温度误差		±0.5	±1.00	满量程的%，参比 25℃
补偿温度范围	-25~80(可-40~105)			℃
工作温度范围	-40~120			℃
贮存温度范围	-40~120			℃
长期稳定性		0.1	0.2	满量程的±%，一年

P41 尺寸图

※可根据用户货要求，特制接口螺纹。



P41 选型

内容	代码及说明		
	量程	P41	压力传感器
螺纹型式	PB	前端 M20*1.5; 后端 24*1	
	PC	前端 M20*1.5; 后端 27*1	
	PZ	用户自定义	
	输出型式	2.5V	输出: 0.5V—2.5V