

RA9OFC系列

316不锈钢充油设计
9毫米外径
-20 到 70°C温度补偿
绝压和表压
恒流供电
0 到 150 毫伏输出

- 液压控制
- 过程控制
- 液体深度测量
- 冷藏压缩机
- 压力变送器
- 海洋环境



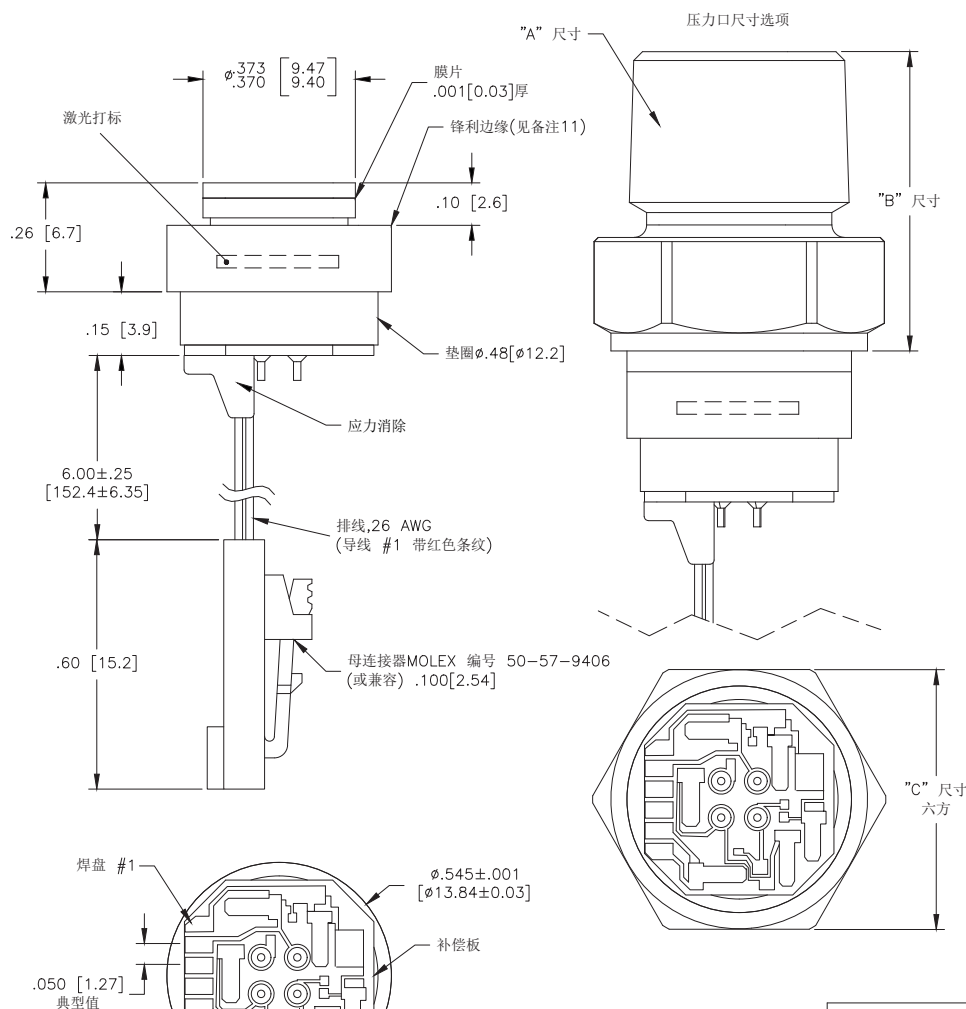
产品概述

RA9OFC 系列产品是外形小巧、介质兼容的压阻式硅压力传感器，封装在 316L 不锈钢外壳中。RA9OFC 专为大压力小尺寸安装而设计。传感封装利用硅油将压力从 316L 不锈钢隔膜传输到传感元件从而在恒流供电下对压力产生线性的毫伏输出。

RA9OFC 系列传感器应用涉及在恶劣环境中测量有害介质，与 316L 不锈钢兼容。可与恒定电流源一起使用，可用于各种设备和仪器。RA9OFC 系列在 -20 到 70°C 温度补偿，可以方便的接入客户的电路中直接使用或者二次补偿后使用，产品非线性小于 0.1%，零压稳定性优良。

RA9OFC 系列

尺寸图



为清晰起见, 视图未显示电缆和连接器

焊盘/导线	功能定义
1	+OUT
2	-EX
3	+EX
4	-OUT
5	增益
6	

压力口尺寸定义			
压力口类型	"A"	"B"	"C"
1	1/4-18 NPT	1.16[29.5]	7/8[22.2]
2	1/8-27 NPT	1.15[29.0]	7/8[22.2]
3	7/16-20 UNF	1.00[25.4]	7/8[22.2]
4	1/4-18 NPT	.93[23.6]	5/8[15.9]
5	1/4-19 BSP	.98[24.9]	3/4[19.0]
8	1/8-27 NPT	.80[20.3]	5/8[15.9]
9	1/4-19 BSP	1.12[28.4]	7/8[22.2]
备注: 显示的尺寸仅为参考使用			

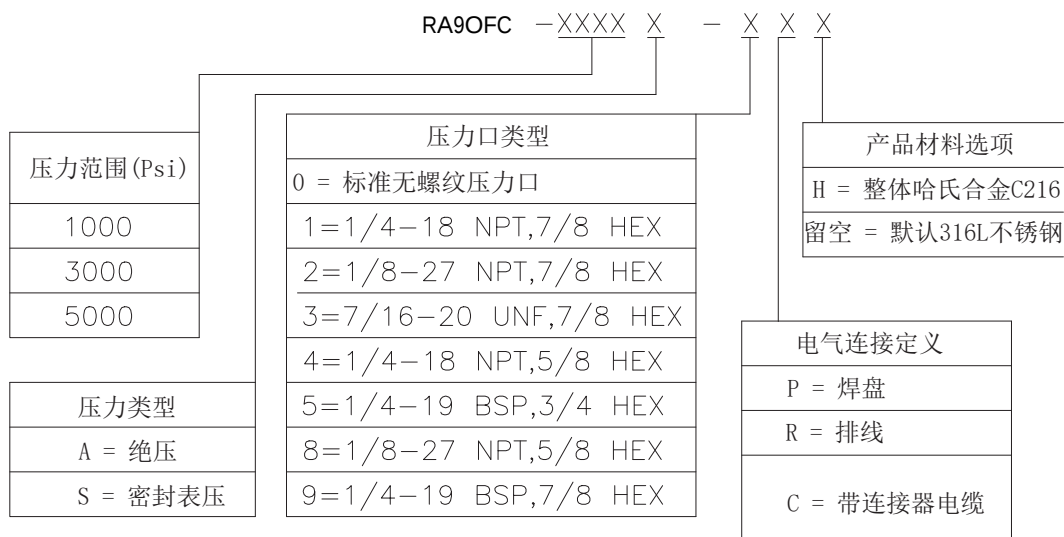
RA9OFC 系列

除非特别说明，所有参数都是在 1.5mA 和 25 摄氏度下测得。

参数	最小数	典型值	最大值	单位	备注
满量程输出	75	150	210	mV	1
零压输出	-10	0	+1.0	mV	
压力非线性	-0.25	-	+0.25	%SPAN	2
压力迟滞	-	±0.05	-	%SPAN	
重复性	-	±0.02	-	%SPAN	
输入阻抗	3.0	4.0	5.0	KΩ	
输出阻抗	4.0	-	25.0	KΩ	
满量程温度偏差	-0.75	-	+0.75	%SPAN	3
零压输出温度偏差	-0.75	-	+0.75	%SPAN	3
满量程温度迟滞	-0.25	±0.05	+0.25	%SPAN	3
零压输出温度迟滞	-0.25	±0.05	+0.25	%SPAN	3
满量程长期稳定性	-	±0.10	-	%SPAN/YR	
零压输出长期稳定性	-	±0.10	-	%SPAN/YR	
供电电流	0.5	1.5	2.0	mA	
输出负载阻抗	5	-	-	MΩ	4
绝缘阻抗 (50VDC)	50	-	-	MΩ	5
过载压力	-	-	15000	PSI	6
爆破压力	-	-	20000	PSI	7
补偿温度	-20	-	+85	°C	
工作温度	-40	-	+125	°C	8
储存温度	-50	-	+125	°C	8
正压压力口介质	兼容 316/316L 不锈钢材料的气体 and 液体。				
参考压力口介质	兼容 316/316L 不锈钢, 硅胶, 玻璃, 金, 氟硅橡胶材料的气体 and 液体。				

订购信息

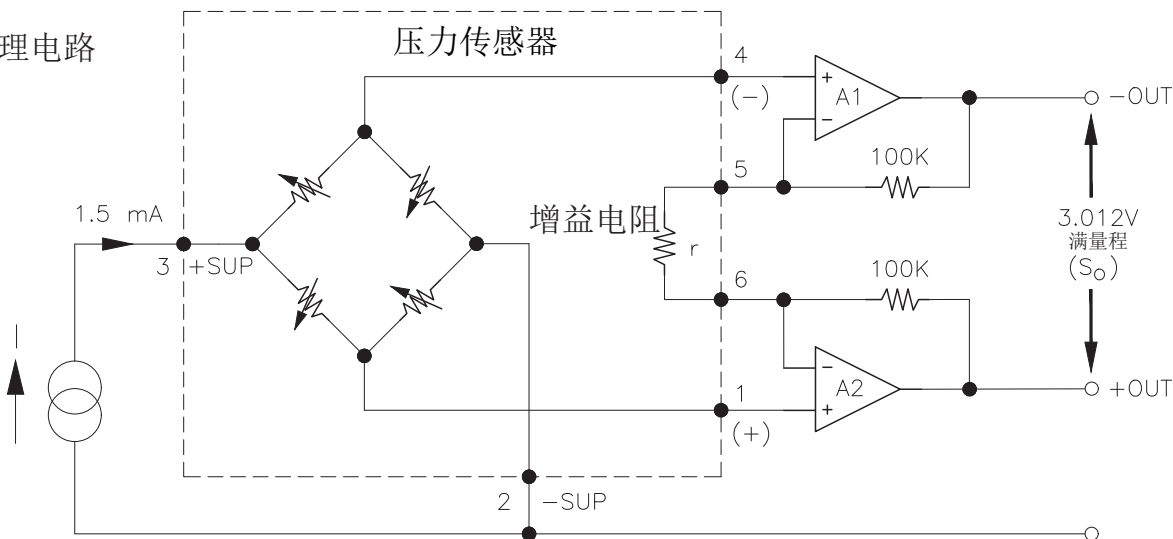
订购信息



RA90FC 系列

电路图

应用原理电路



备注:

1. 绝压产品在绝对真空中测量 (A)，密封表压产品在不加压环境下测量 (S)，对于放大输出电路，可以通过预先激光调阻的增益电阻来实现 $3.012V \pm 1\%$ 的互换性。
2. 最佳拟合直线。
3. 在补偿温度 -20 到 85 摄氏度范围内相对于 25 摄氏度的偏差。
4. 负载电阻可以减少由于输出负载而导致的测量误差。
5. 在外壳和压力测量元件之间。
6. 过载压力 3 倍或者 15000Psi，以较小者为准，不会导致压力测量元件或传感器性能或者精度变化的可以施加给传感器的最大压力。
7. 爆破压力 4 倍或者 15000Psi，以较小者为准，不会导致压力测量元件或传感器破裂的可以施加给传感器的最大压力。
8. 带有标准电缆和连接器的产品的最大温度范围是 $-20^{\circ}C$ 到 $+105^{\circ}C$ 。
9. 超过 5000Psi 应用的产品请咨询良品工厂。
10. 产品激光打标：每个产品需要打标显示型号，压力范围，压力类型，批号序列号和生产日期。
11. 强烈建议在焊接中使用锋利边缘，最佳焊接参数将会降低焊接热量对传感器性能的影响。
12. 运输包装要求：不锈钢膜片需要塑料盖保护，每个产品需要装入带有防静电海绵的塑料瓶中保护。
13. 禁止直接和膜片机械接触。膜片表面必须保持没有划痕，穿孔，凹陷和指纹等缺陷，以确保产品可以正常工作，当产品去除保护盖后接触产品，需要特别注意保护膜片，不适用产品的时候，需要加上保护盖。