

RADP16OF系列

不锈钢充油差压设计
16毫米外径
-20到70°C温度补偿
差压最低1PSI
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



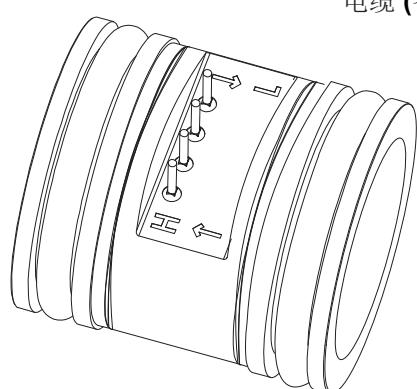
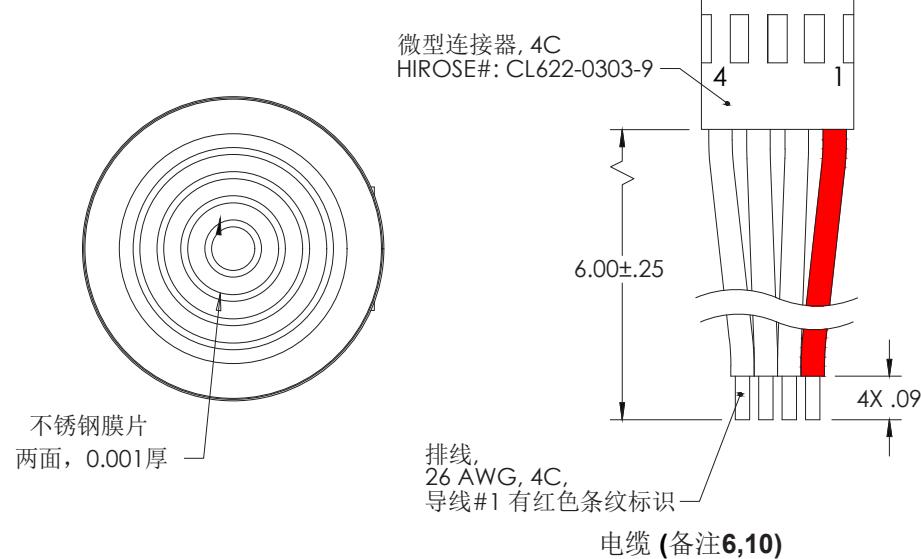
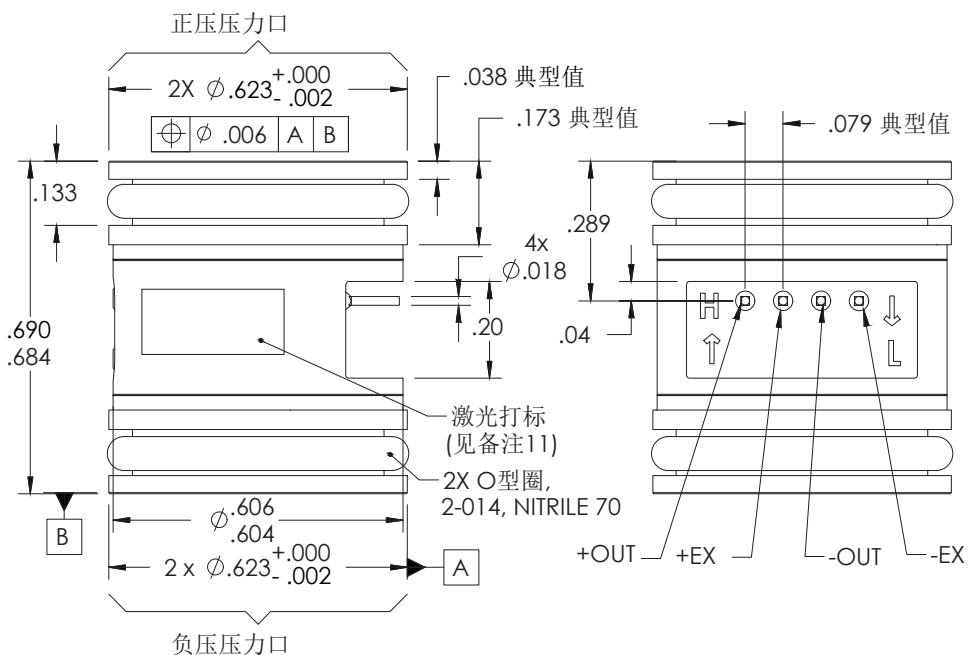
产品概述

RADP16OF 系列产品是外形小巧、介质兼容的压阻式硅压力差压传感器，差压最小 1PSI，封装在 316L 不锈钢外壳中。RADP16OF 专为恶劣环境下差压安装而设计。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。

RADP16OF 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。RADP16OF 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。

RADP16OF系列

尺寸图



RADP16OF 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	1-3 PSI			5-10 PSI			15-500 PSI			单位	备注
	最小数	典型值	最大值	最小数	典型值	最大值	最小数	典型值	最大值		
灵敏度	9.0	-	15.0	12.5	-	26.5	13.2	-	26.5	mV/V@FS	
零压输出	-4.0	-	+8.0	-6.0	-	+8.0	-6.0	-	+8.0	mV/V	1
压力非线性	-0.30	-	+0.30	-0.20	-	+0.20	-0.10	-	+0.10	%SPAN	2
压力迟滞	-0.10	-	+0.10	-0.10	-	+0.10	-0.05	-	+0.05	%SPAN	
输入输出阻抗	4.4K	-	6.2K	3.8K	4.4K	5.8K	3.8K	4.4K	5.8K	Ohm	
满量程输出温度系数	-2700	-	-2200	-1450	-1250	-1000	-1450	-1250	-1000	ppm/°C	3
零压输出温度系数	-	±1.0	-	-	±1.0	-	-	±1.0	-	uV/V/°C	3
桥臂电阻温度系数	2200	2550	2900	1300	1510	1750	1300	1510	1750	ppm/°C	3
满量程输出温度迟滞	-0.25	-	+0.25	-0.25	-	+0.25	-0.25	-	+0.25	%SPAN	3
零压输出温度迟滞	-0.25	-	+0.25	-0.25	-	+0.25	-0.25	-	+0.25	%SPAN	3
共模压力	-	-	1,000	-	-	1,000	-	-	1,000	PSI	
共模压力对零压输出的影响	-	-	4.0	-	-	0.8	-	-	0.5	%SPAN/1Kpsi	
过载压力	-	-	10X	-	-	3X	-	-	3X	RATED	4
爆破压力	-	-	12X	-	-	4X	-	-	4X	RATED	5
工作温度	-40	-	+85	-40	-	+125	-40	-	+125	°C	6
储存温度	-40	-	+125	-40	-	+125	-40	-	+125	°C	6
震动 (10~2000Hz)	-	-	20	-	-	20	-	-	20	g	
绝缘阻抗 (50VDC)	50M	-	-	50M	-	-	50M	-	-	Ohm	7
输出负载阻抗	5M	-	-	5M	-	-	5M	-	-	Ohm	8
供电电压	-	5	12	-	5	9.5	-	5	9.5	V	
供电电流	-	-	2.0	-	-	1.5	-	-	1.5	mA	
击穿电压	-	-	500	-	-	500	-	-	500	Vrms	9
使用寿命	1M								CYCLES		
压力口介质	兼容 316/316L 不锈钢和腈纶的气体和液体。										

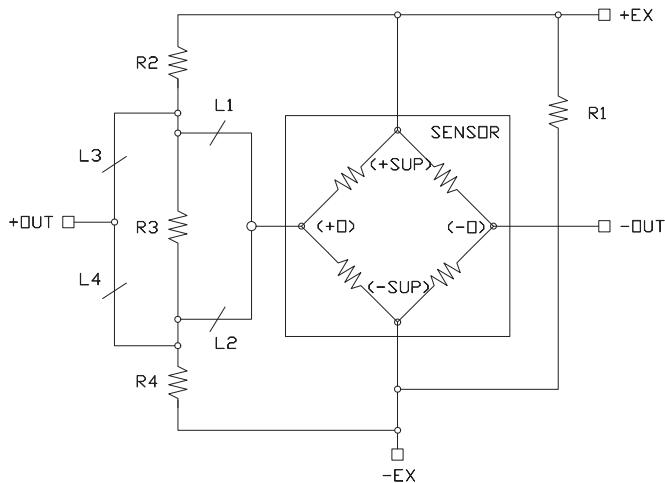
备注：

- 室温下测试。
- 最佳拟合直线。
- 温度范围是 -20° C 到 +85° C (1-3PSI, 0° C 到 50° C, 5PSI 0° C 到 70° C), 相对于 25 摄氏度。
- 正压端额定或 1000PSI 以较小者为准。负压端, 额定或者 150PSI 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。
- 有标准电缆和连接器的产品的最大温度范围是 -20° C 到 +105° C.
- 在外壳和压力测量元件之间。
- 负载电阻可以减少由于输出负载而导致的测量误差。
- 干燥空气中测量。
- 运输包装要求：不锈钢膜片需要塑料盖保护，每个产品单独装入带有防静电海绵的塑料瓶中保护。
- 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。
- 产品应用：本产品应用于需要双向液体或者气体测试差压的场合。

RADP16OF 系列

补充信息

可以用下列原理图补偿传感器获得更好的温度性能。 每个产品都会包含校准数据表用来获得计算后的补偿性能。



补偿原理图

订购信息

RADP16OF-XXxD

压力范围 (PSI)		
001	010	050
002	015	100
003	020	300
005	030	500

补充数据如下

型号 : RADP-015D

批号序列号 : XXXX-XX

生产日期

所有参数都在 1.5mA 和 25 摄氏度下测得，温度偏差范围 0-70 摄氏度。

未补偿输出 (测试的)			补偿后输出 (计算值)			
零压输出	9.85	mV	R1	51037.8 Ohm	零压输出	0.3mV
满量程输出	175.52	mV	R2	83652 Ohm	满量程输出	150.0mV
TCS	-1502.5	ppm/°C	R3	2485.3 Ohm	零压输出温度偏差	-0.15%SPAN
TCR	1642.5	ppm/°C	R4	279500 Ohm	满量程温度偏差	0.035%SPAN
压力非线性	0.09	%SPAN	LINK1, 4	切断		
压力迟滞	0.03	%SPAN	LINK2, 3			