

RA46系列

最大300PSI
0°C-50°C温度补偿
100毫伏输出

- 医疗设备
- 暖通空调
- 工厂自动化
- 过程控制
- 航空航天
- 流量测量



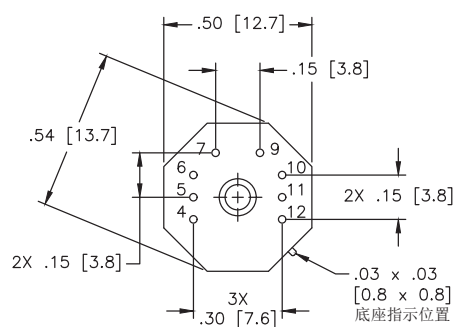
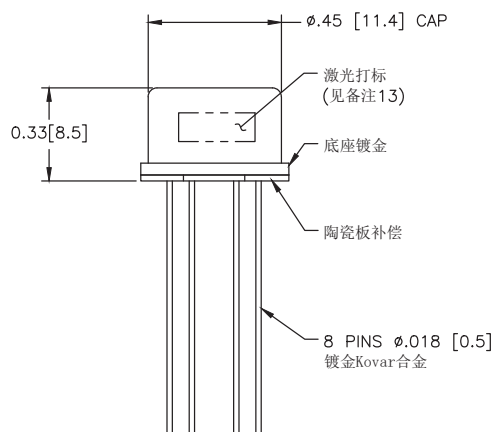
产品概述

RA46 型是一种温度补偿压阻式硅压力传感器，采用 TO-8 配置封装。提供出色的性能和长期稳定性。可提供从 0-1 PSI 到 0-300 PSI 的表压和绝压范围。使用激光微调电阻在 0-50° C 范围内提供整体温度补偿。

包含单独的增益电阻，通过编程外部差分放大器的增益来标准化压力灵敏度变化。提供了 $\pm 1\%$ 的灵敏度互换性。

尺寸图

尺寸为英寸（毫米）



RA46 系列

性能规格

除非特别指明，产品供电电流：1.5mA, 环境温度 25°C

参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
满量程输出	75	100	150	mV	1
零压输出	-	-	2	±mV	
压力非线性	-	0.05	0.1	%SPAN	2
压力迟滞	-	0.05	0.1	%SPAN	
输入阻抗	2.5K	4.5K	6.0K	Ω	
满度温度偏差	-	0.3	0.5	%SPAN	3
零压输出温度偏差	-	0.1	0.5	%SPAN	3
电阻温度系数	-	0.145	-	%/°C	3
零压输出温度迟滞	-	0.05	0.1	%SPAN	3
零压输出短期稳定性	-	0.05	-	%SPAN	4
满度输出短期稳定性	-	0.05	-	%SPAN	4
零压输出长期稳定性	-	0.1	-	%SPAN	5
满度输出长期稳定性	-	0.1	-	%SPAN	5
输入电流	0.5	1.5	2	mA	6
响应时间 (10% TO 90%)	-	1.0	-	msec	7
输出噪声	-	1.0	-	μVp-p	8
输出负载电阻	5	-	-	MΩ	9
绝缘阻抗 (50 VDC)	50	-	-	MΩ	10
过载压力	-	-	3X	RATED	11
操作温度	-40	-	125	°C	
储存温度	-50	-	150	°C	
压力介质	非腐蚀性气体				12
重量	3 GRAMS				

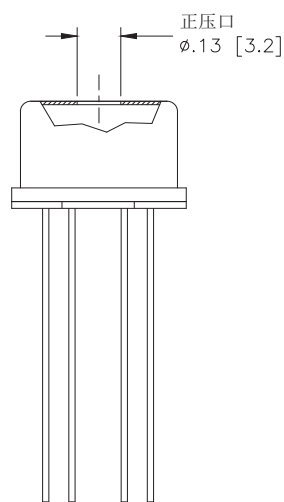
备注：

1. 满度输出仅限于 5psi 以上量程，5psi 以下满度输出 25-90mV.
2. 正向压力最佳拟合直线，对于 5psi 以下量程非线性为 ±0.5%FSS.
3. C 类产品温度补偿范围 0° 到 +50° C; 同时产品压力迟滞和温度迟滞性能可以延伸到 -25 度到 105 度，不受湿度在此温度范围内的影响 H 类产品温度补偿范围 -20° 到 +85° C，同时产品压力迟滞和温度迟滞性能可以延伸到 -50 度到 125 度，不受湿度变化在低温下的结霜影响。
4. 产品通电稳定 7 天后。
5. 1 年内。
6. 满度输出相对于输入成正比。
7. 零压到满压输出的变化。
8. 10 Hz 到 1k Hz.
9. 阻止满度温度系数的增加。
10. 外壳和灵敏芯片之间。
11. 对于正压应用，3 倍过压或者最大 500psi, 对于负压，3 倍过压或者最大 100psi.
12. 接触压力的介质包含玻璃，陶瓷板，硅，镍，铝和金。
13. 产品打标 包含产品编号，生产日期，批号和序列号，压力范围和压力类型。

RA46 系列

订购说明

型号 46-xxxA/G

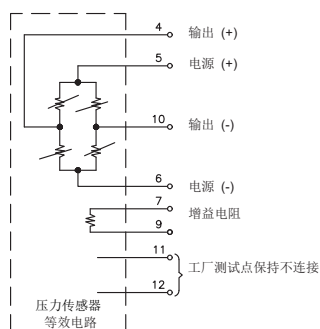


订购说明

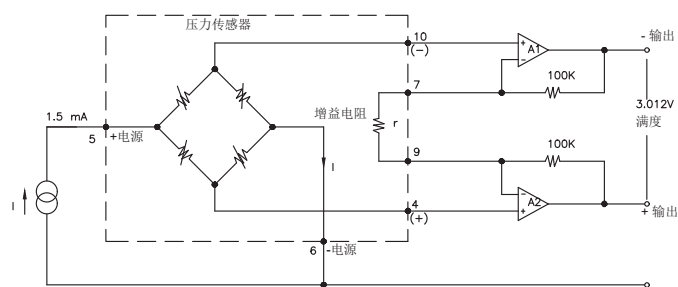
46-□□□□□□		硅片类型
压力范围 (psi)	005	C = 工业级
	015	H = 超稳
	030	保护类型
	050	
	100	
250		P = Parylene 涂层
		F = 果冻胶覆盖
		压力类型
		A = 绝压
		G = 表压

电气链接和应用原理图

正向压力连接和原理图

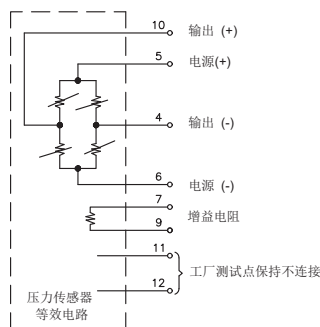


电气连接

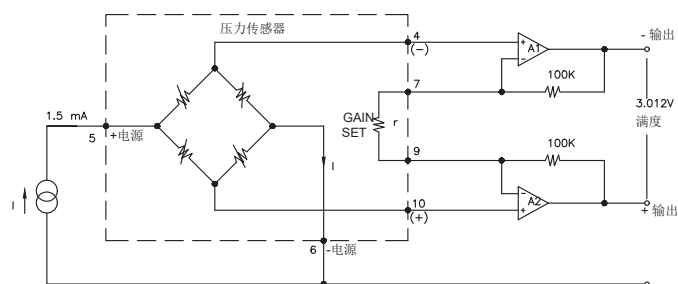


应用原理图

背压连接和原理图



电气连接



应用原理图