

154N超稳型压力传感器



- 316L不锈钢压力传感器
- 小尺寸
- 0 ~ 100mV输出
- 绝压和表压
- 温度补偿

产品说明

154N超稳型压力传感器是小体积，且与介质兼容的硅压阻式传感器，其外壳采用316L不锈钢封装结构。该传感器采用 O形圈密封，主要用于与介质相兼容的OEM应用。

该传感器使用时外界压力通过316L不锈钢膜片及内部灌注硅油传递到传感器敏感元件上。通过对陶瓷基座上厚膜电阻进行激光修阻，可以实现对传感器的温度补偿及零点偏差调整。陶瓷基底上还提供了一个经激光修正的增益调节电阻使传感器在经过外部差分电路放大后达到统一的输出值，并且可控制在 $\pm 1\%$ 互换性范围内。

压力量程小于15PSI的请参考154N 5psi型压力传感器。

特点

- O形圈密封
- -20 ~ 85 补偿温度范围
- $\pm 0.1\%$ 非线性
- $\pm 1.0\%$ 互换性(须外接增益电阻调节)
- 固态结构

应用

- 医疗仪器
- 过程控制
- 淡水&污水测量
- 制冷/压缩设备
- 压力变送器
- 水压控制

标准量程

量程	psia	psig
0 ~ 15	•	•
0 ~ 30	•	•
0 ~ 50	•	•
0 ~ 100	•	•
0 ~ 300	•	•
0 ~ 500	•	•

154N超稳型压力传感器

性能参数

供电电流：1.5mA

参考温度：25（除非另有说明）

参数主要针对带温度补偿型传感器

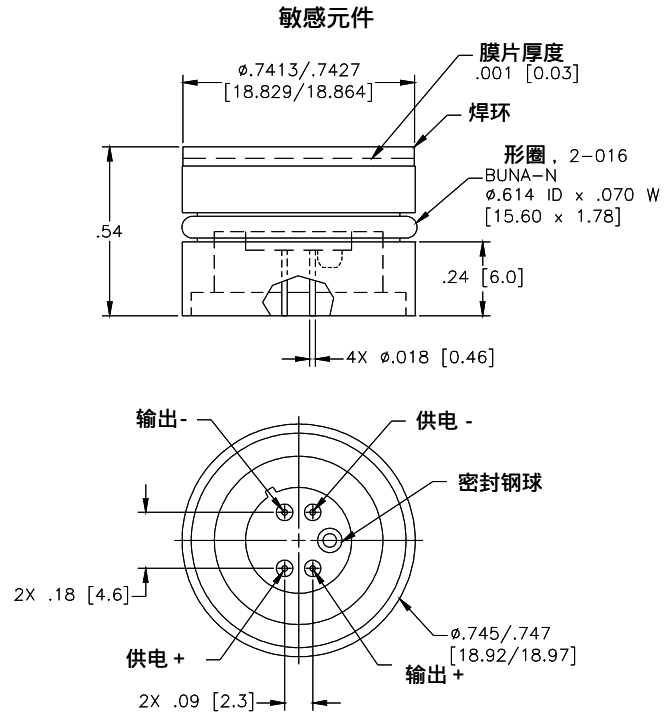
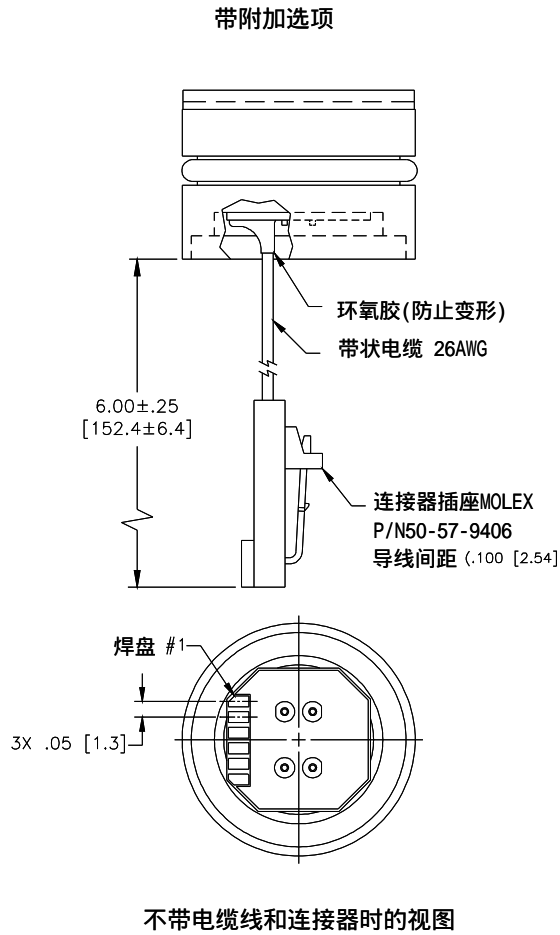
参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
满量程输出	75	100	150	mV	1
零点输出	-1		1	mV	
非线性	-0.1		0.1	%Span	2
迟滞	-0.05	±0.02	0.05	%Span	
重复性		±0.02		%Span	
输入阻抗	2500	4000	5800	Ω	
输出阻抗	3000		25k	Ω	
量程温度误差	-0.75		0.75	%Span	3
零点温度误差	-0.5		0.5	%Span	3
量程热迟滞	-0.25	±0.05	0.25	%Span	3
零点热迟滞	-0.25	±0.05	0.25	%Span	3
量程长期稳定性		±0.1		%Span	4
零点长期稳定性		±0.1		%Span	4
供电电流	0.5	1.5	2.0	mA	
绝缘电阻(50Vdc)	50			MΩ	5
过载压力			3X	Rated	
补偿温度	-20		+85	°C	
工作温度	-40		+125	°C	6
贮存温度	-50		+125	°C	6
重量			24	grams	
介质 - 压力端口	与316L不锈钢兼容的液体、气体和蒸气				7
介质 - 参考端口	与硅、耐热玻璃、金、氟橡胶及316L不锈钢兼容				

备注：

1. 输出和供电电流成比例。
2. 最佳拟和直线。
3. 温度范围：-20 ~ 85，参照温度：+25。
4. 正常供电和常温下一年之内的长期稳定性。
5. 传感器敏感元件与外壳之间。
6. 带标准电缆或连接器的产品最大温度范围是-20 ~ 105。
7. 表压型产品不建议用于真空测量。若真空值低于1/2个大气压，请与工厂联系。

154N超稳型压力传感器

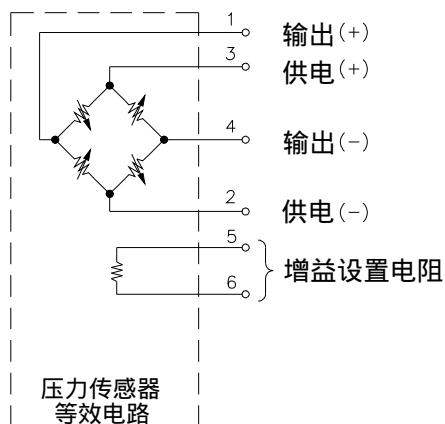
外形尺寸



焊盘/导线顺序号	功能
1	输出+
2	供电-
3	供电+
4	输出-
5	增益设置电阻
6	增益设置电阻

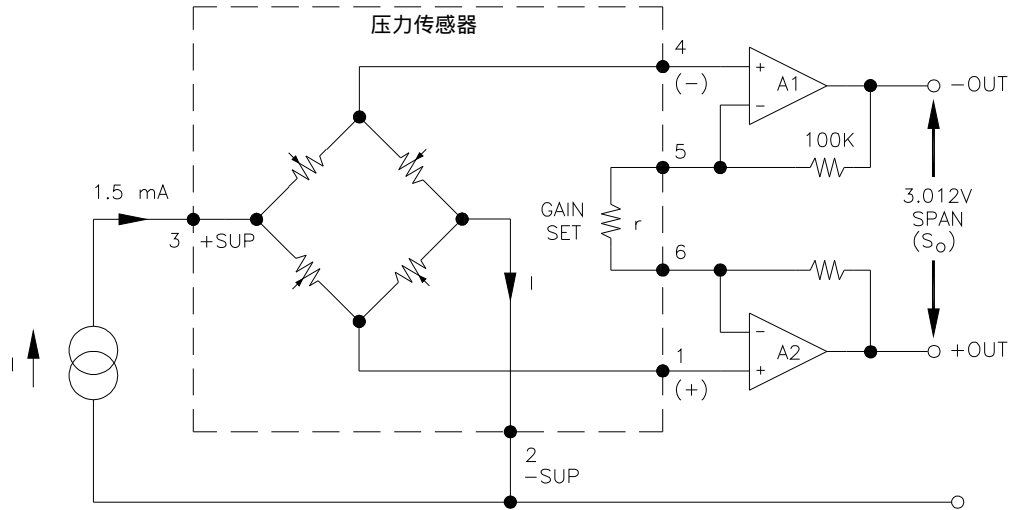
所有尺寸标注单位为：英寸（毫米）

电气连接对照表



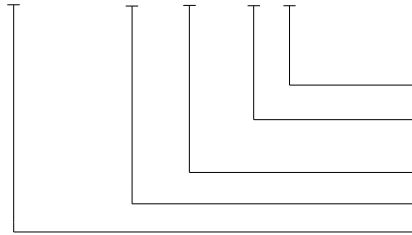
154N超稳型压力传感器

产品应用示例



产品选型示例

154N - 050 G - C T



通气管(T=有,空白=无)
电气连接(C=带导线带及连接器,R=导线带
P=焊盘,L=导柱,未经补偿)
压力类型(G=表压,A=绝压)
压力范围
型号

联系方式

中国

精量电子(深圳)有限公司
深圳市南山区科技园北区朗山路26号
精量电子亚洲总部大楼
电话: +86 755 3330 5068
传真: +86 755 3330 5079
邮箱: sales.china@meas-spec.com

北美

Measurement Specialties Inc.
1000 Lucas Way
Hampton, VA 23666
Tel: 1-757-766-1500
Fax: 1-757-766-4297
Sales: sales.hampton@meas-spec.com

欧洲

MEAS Europe
105 av. Du General Eisenhower
BP 23705, 31037 Toulouse, Cedex 1, France
Tel: +33 561-194-824
Fax: +33 561-194-553
Sales: humidity.cs@meas-spec.com

The information in this sheet has been carefully reviewed and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Furthermore, this information does not convey to the purchaser of such devices any license under the patent rights to the manufacturer. Measurement Specialties, Inc. reserves the right to make changes without further notice to any product herein. Measurement Specialties, Inc. makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its product for any particular purpose, nor does Measurement Specialties, Inc. assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. Typical parameters can and do vary in different applications. All operating parameters must be validated for each customer application by customer's technical experts. Measurement Specialties, Inc. does not convey any license under its patent rights nor the rights of others.