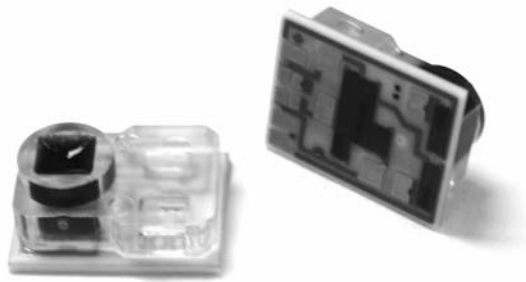


NPC-100系列 一次性医疗压力传感器



描述:

NovaSensor®的PC-100是一款为一次性医疗仪器而专门设计的压力传感器。该传感器遵循医疗仪器发展协会(AAMI)的工业可接受性要求来进行补偿和校准。NPC-100将高性能和防辐射压力传感器芯片，温度补偿电路和保护凝胶集成在小尺寸、低成本的封装内。

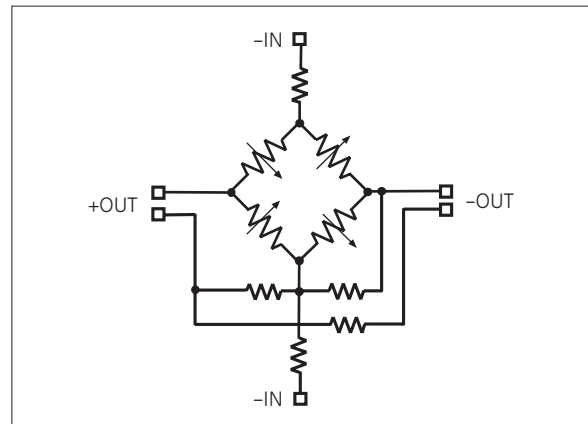
NPC-100是在等级1000的洁净厂房中生产出的，这样最大程度地减小可能的污染。NPC-100采用了一款特别设计的硅微机械传感芯片，以满足甚至超越了所有工业需求，并且使其组装、测试成本却降到了最低，客户利益最大化。最后的补偿和校准采用了厚膜，光刻工艺。在实际工作压力量程范围内，NPC-100的灵敏度可保持在 $\pm 1\%$ ，线性度小于1%。

NPC-100以陶瓷基底形式批量生产，并无接触式装运，以满足客户简易自动化生产的要求。这种组装方式源于电子工业中完善的生产工艺，该工艺保证了优质产品的大量生产。

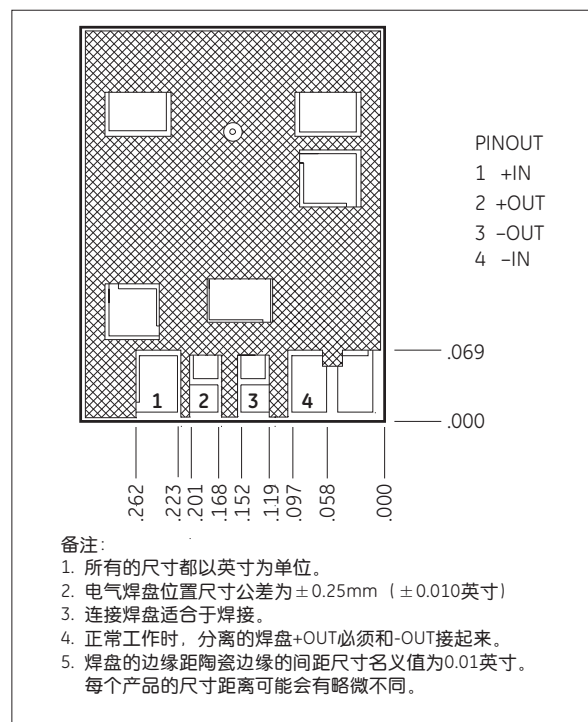
特点:

- 固态传感器的高可靠性
- 介质兼容
- 高性能
- 绝缘体凝胶填充
- 小尺寸
- 100%测试
- 温度补偿
- 低成本一次性设计
- 按AAMI规格要求设计

原理图:



电路图:



应用:

- 医疗仪器
- 血压表
- 输液泵
- 肾透仪

规格性能:

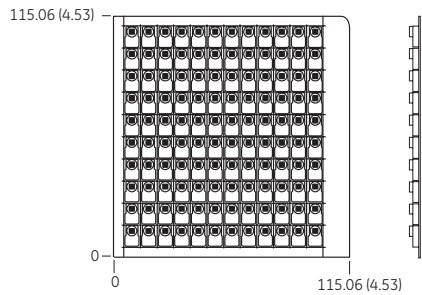
参数	数值	单位	备注		
常规					
压力量程	-30 to 300	mmHg	-0.58 to +5.8psi		
最大过载压力	125	psi	Minimum		
电气性能 在22°C (72°F) 下, 除非另有说明					
激励	1-10	VDC	6VDC校准		
介质击穿电压	10,000	VDC	5		
危险电流	2	μA	Max (per AAMI), 5		
输入阻抗	1800-3300	Ω			
输出阻抗	285-315	Ω			
环境					
温度范围					
补偿	+15 to +40	°C	+59 to +104°F		
运行	+15 to +40	°C	+59 to +104°F		
存储	-25 to +70	°C	-13 to +158°F		
湿度	10-90	%			
光线敏感度	1	mmHg	Max (per AMMI BP22)		
产品使用寿命	168	hours			
有效期 (shelf-life)	3	years			
机械性能					
重量	<2	grams			
体积	<0.02	mm ³			
介质接口	医用级, 绝缘体凝胶				
凝胶管接口材料	聚碳酸酯				
参数	单位	最小	典型	最大	备注
参数性能 (1)					
零点	mmHg	-25	0	+25	
灵敏度	μV/V/mmHg	4.95	5	5.05	
校准	mmHg	97.5	100	102.5	2
对称性	%	—	—	±5	
线性度 (-30 ~ 100mmHg)	mmHg	—	—	1	
线性度 (100 ~ 200mmHg)	% output	—	—	1	
线性度 (200 ~ 300mmHg)	% output	—	—	1.5	
零点温度系数	mmHg/°C	—	—	±0.3	3
满量程温度系数	%/°C	—	—	±0.1	3
频率反应	Hz	1200	—	—	5
相位漂移	degrees	—	—	5	5
零点漂移	mmHg/8hrs	—	—	1	4, 5

备注:

1. 6VDC, 环境温度22°C, 5秒预热, 除非有特殊说明
2. 无压力施加的传感器输出, +VIN与-OUT短接电阻为150kΩ
3. 超过+15 ~ 40°C范围
4. 名义零点/电桥电压8小时, 20秒预热
5. 上述为经验值, 未在生产中测试

尺寸和订购信息:

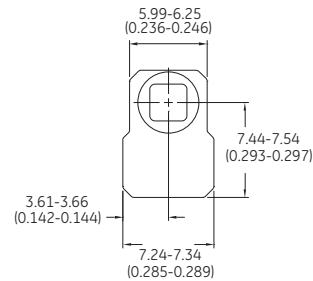
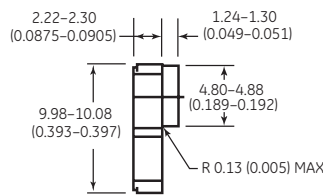
装运结构



备注:

1. 所有的尺寸都以英寸为单位。
2. 每个陶瓷底为120个传感器封装
3. 每个陶瓷底都包含优质品和某些外观不合格或电气缺陷的产品。缺陷产品的背部有标记
4. 产品在无尘防静电的集装箱内运输，以防止凝胶表面受到污染。

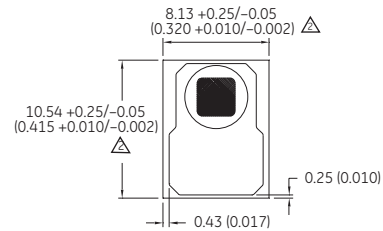
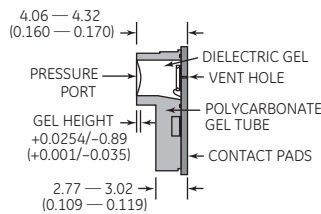
压力接口连接



备注: 1.所有的尺寸都以毫米为单位 (英寸)

2.材料是洁净的聚碳酸酯

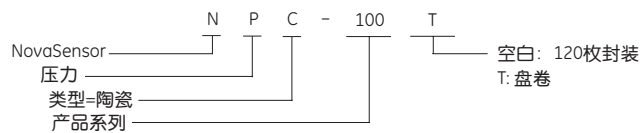
封装结构



备注: 1.所有的尺寸都以毫米为单位 (英寸)

2.Tolerances reflect typical flaring during the singulation process.

订购信息:



GE梦想启动未来

