

硅压力传感器

超低压压力传感

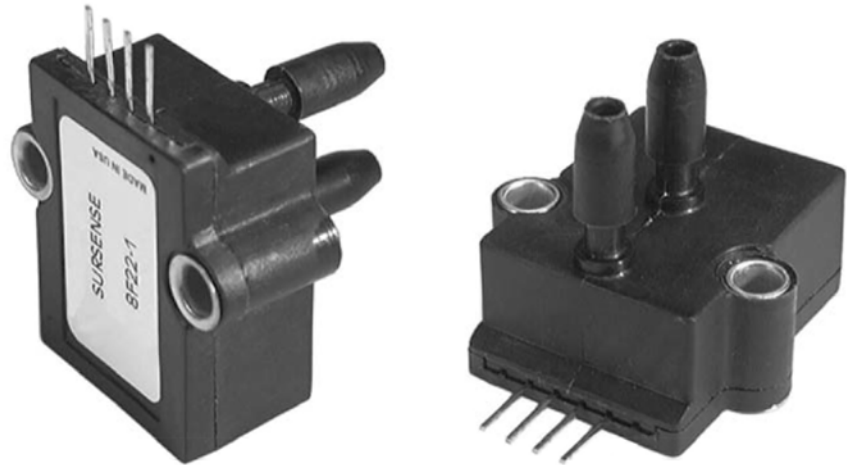
DC 系列

特点

- 超低压压力传感，低至 2.5 mBar
- ASIC 技术
- 提供测量计和压差范围
- 可成比例与已校准
- 温度补偿范围：0 至 50°C [32°F 至 122°F]
- 结合线性误差和滞后误差 < $\pm 0.25\%$ 范围

典型的应用

- 医疗用仪器仪表
- 暖通空调
- 环境控制
- 便携式显示器



概述

DC 系列压力传感器结合了 SURSENSE™ 高精度高灵敏度的硅感测功能与最新的应用专用集成电路 ASIC 技术，生产出市场上最精确最可靠的压力传感器之一。SURSENSE 技术提供动态自补偿，大大减少了由于温度变化、预热稳定性、长期的不稳定和位置灵敏度而造成的偏置误差。

当使用 7.0 Vdc 至 16.0 Vdc 未校准的电源时，DC 传感器将提供成比例的 0.50 至 4.50 Vdc 的输出（4.0 Vdc 范围）。

⚠ 警告

人身伤害

不要将这些产品当做安全停止或紧急停止装置使用，也不要用于可能由于本产品的故障失效而导致人身伤害的应用中。

如果不遵守这些说明，可能导致死亡或重伤。

⚠ 警告

文档误用

- 本产品技术说明书中提供的信息仅供参考。请勿将本文档用作产品安装指南。
- 每个产品的说明中都提供都完整的安装、操作和维护信息。

如果不遵守这些说明，可能导致死亡或重伤。

电气规格

输出	压力参考	激励 (Vdc)	偏置 ⁽¹⁾ 电压 (Vdc)	输出范围 (Vdc)	电源电流 (最大值)	输出源电流 (最大值)	输出电流沉 @ 空 (最大值)
C4 成比例	表压	5 ± 0.1	0.25	4	4 mA	2.0 mA	20 μA
	差压	5 ± 0.1	2.25	±2	4 mA	2.0 mA	20 μA
R4 稳压	表压	7 至 16	0.25	4	8 mA	2.0 mA	20 μA
	差压	7 至 16	2.25	±2	8 mA	2.0 mA	20 μA
R5 稳压	表压	7 至 16	0.25	5	8 mA	2.0 mA	20 μA
	差压	7 至 16	3.5	±2.5	8 mA	2.0 mA	20 μA

性能规格⁽²⁾

压力范围	过压	漂移位置灵敏度	总误差 (典型值)	总误差 ⁽³⁾ (最大值)	精度 ⁽⁴⁾
±0.5 in (127 mm) H2O	100 in (2540 mm) H2O	±10 mV	±2.0%	±3.0%	±0.25 %
1 in (25.4 mm) H2O	100 in (2540 mm) H2O	±10 mV	±2.0%	±3.0%	±0.25 %
2.5 mBar	250 mBar	±10 mV	±2.0%	±3.0%	±0.25 %
2 in (50.8 mm) H2O	100 in (2540 mm) H2O	±10 mV	±1.5%	±2.5%	±0.25 %
5 mBar	250 mBar	±10 mV	±1.5%	±2.5%	±0.25 %
2.5 in (63.5 mm) H2O	100 in (2540 mm) H2O	±10 mV	±1.5%	±2.5%	±0.25 %
5 in (127 mm) H2O	150 in (3810 mm) H2O	±5 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %
10 mBar	375 mBar	±5 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %
10 in (254 mm) H2O	150 in (3810 mm) H2O	±1 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %
25 mBar	375 mBar	±1 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %
20 in (508 mm) H2O	300 in (7620 mm) H2O	±1 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %
50 mBar	750 mBar	±1 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %
30 in (762 mm) H2O	450 in (11430 mm) H2O	±1 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %
75 mBar	1125 mBar	±1 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %
140 cm H2O	1125 cm H2O	±1 mV	±1.0%	±2.0%	±0.25 %

注意 1: 偏置电压和输出范围是标称值

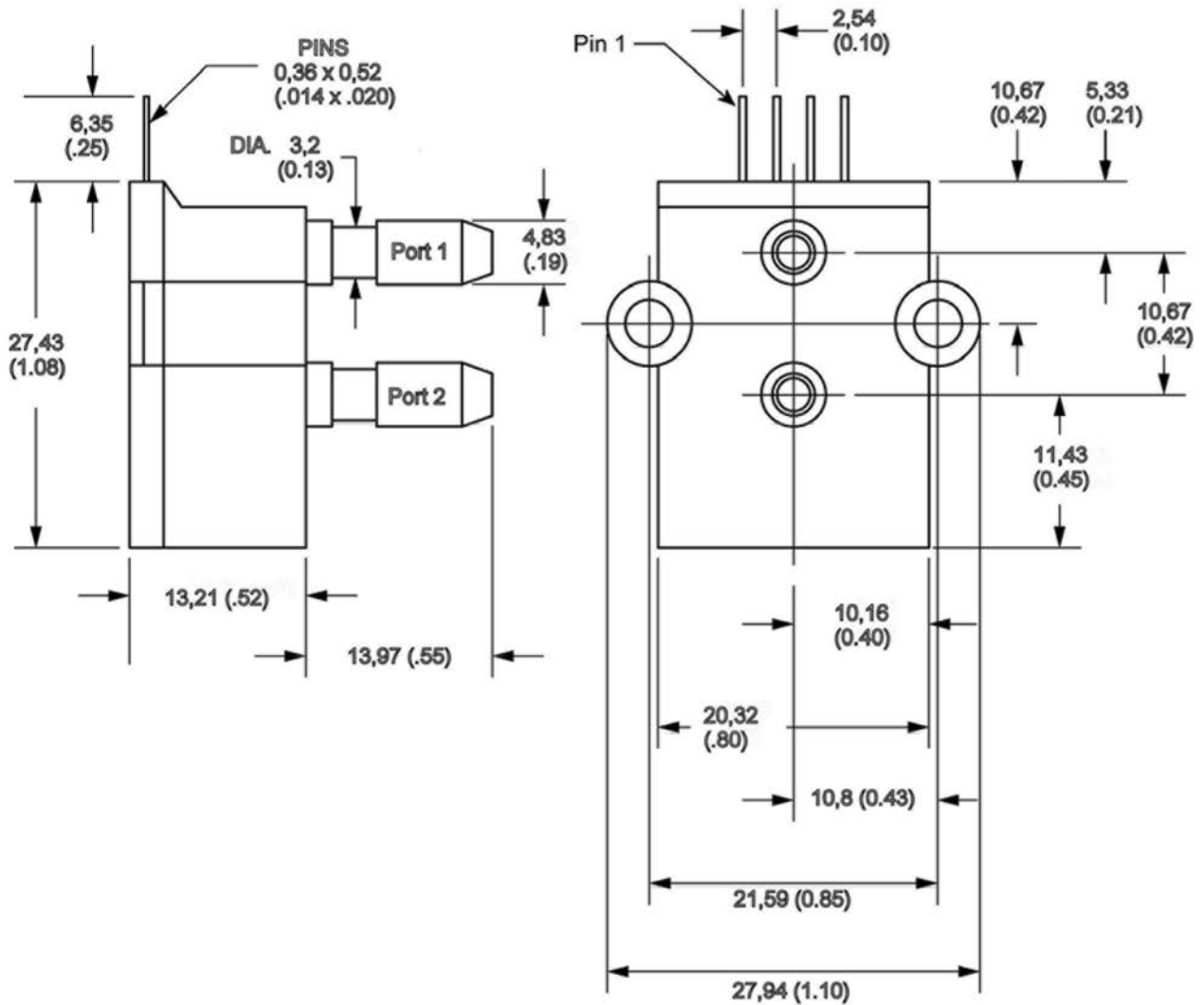
注意 2: 除非另有规定, 否则所有规格均是相对于在 25°C [77°F] 和额定激励处采取的读数。

注意 3: 满量程的百分比包括: 零点校准、量程校准、对零点和量程的温度影响、非线性、迟滞、在补偿温度范围内的重复性和稳定性。

注意 4: 最佳拟合直线的百分比包括: 非线性、迟滞和重复性。

与介质接触的材料	硅膜片、玻璃填充尼龙、硅以及氧化铝陶瓷。
补偿温度范围	0°C 至 50°C [32°F 至 170°F]
工作温度范围	-25°C 至 85°C [-13°F 至 185°F]
Storage Temperature	-40°C 至 125°C [-40°F 至 257°F]

物理尺寸仅供参考，单位：mm [In]

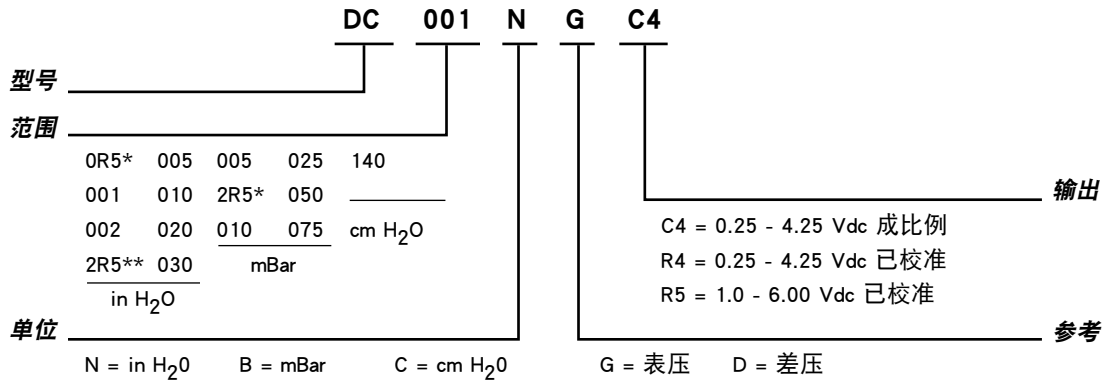


注意：对于表压传感器，将压力施加到端口 2。

DC 电气输出版本

引脚编号	C4 0.25 Vdc 至 4.25 Vdc 成比例	R4 0.25 Vdc 至 4.25 Vdc 已校准	R5 1.0 Vdc 至 6.0 Vdc 已校准
1	V 激励	V 激励	V 激励
2	共用	共用	共用
3	V 输出	V 输出	V 输出
4	不适合客户使用	不适合客户使用	不适合客户使用

DC 系列订购指南



* 注意: 仅限差压

** 注意: 用字符 R 替换分数压力范围中的小数点。最小订单数量适用。有关详细信息, 请联系工厂。

保修/补偿

霍尼韦尔保证所制造的产品不存在材料瑕疵和工艺缺陷。如需获得保修信息, 请联系您当地的销售办事处。如果产品在质保期内返回霍尼韦尔, 霍尼韦尔对其进行免费修复或更换有问题的部件。**前述条款是买方的唯一补偿办法并代替所有明言或隐含的包括适销性和合用性保证。**

规格随时可能更改, 恕不另行通知。我公司在本文件中提供的信息已确认在付印时是准确可靠的。但我公司不对信息的使用负责。

传感与控制

霍尼韦尔

1985 Douglas Drive North

Golden Valley, MN 55422

www.honeywell.com

008134-2-EN IL50 GLO 美国印刷
2009年4月

© 2009 Honeywell International Inc.

SUNSTAR自动化 http://www.sensor-ic.com/ TEL: 0755-83376489 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com

Honeywell