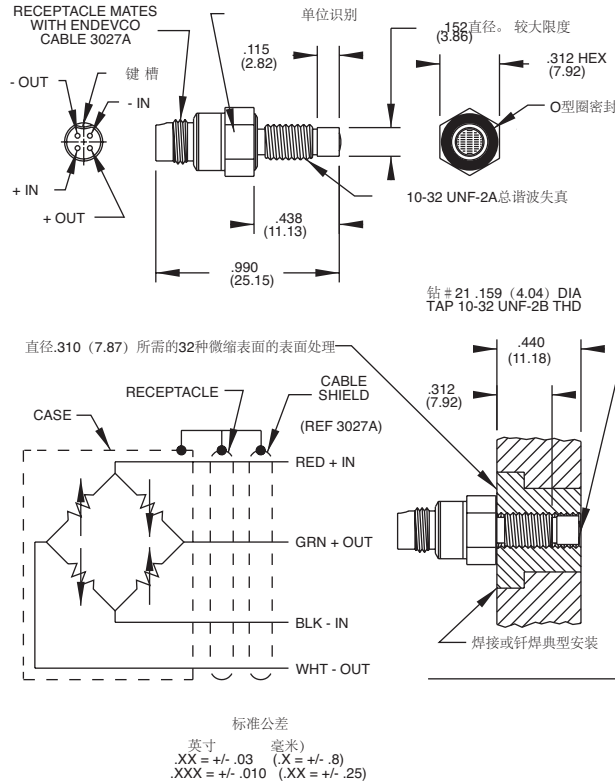
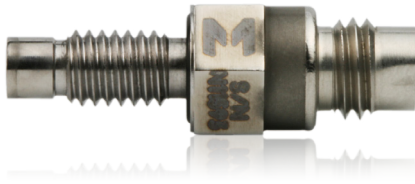


压阻式压力传感器

8530BM37型



主要特点

- 可用的满量程范围:
 - 200磅/平方英寸 (13.8bar)
 - 500磅/平方英寸 (34.5bar)
 - 1000磅/平方英寸 (69bar)
 - 2000磅/平方英寸 (138bar)
- 可拆卸电缆
- 满量程输出:
 - -200, -500和-1K为300 mV
 - 600 mV for -2K
- 绝对参考

8530BM37型是用于测量动态压力的微型高灵敏度压阻传感器。传感器设计有微型插座，可拆卸3027A-120型电缆组件。该压力传感器非常适合用于防抱死制动系统（ABS）研究中的汽车制动管路压力测量。8530BM37具有广泛的频率响应和出色的过载能力，适合需要坚固耐用的高性能传感器的许多应用。

压力传感器具有一个有源四臂应变计电桥，该电桥扩散到雕刻的硅膜片中，以实现较大灵敏度和宽带频率响应。独立的混合温度补偿可提供0°F至+ 200°F (-18°C至+ 93°C) 的稳定性能，以及-65°F至+ 250°F (-54°F) 的宽工作温度范围C至+ 121°C)。Endevco品牌的传感器还具有出色的线性度，高抗冲击性以及温度瞬变过程中的高稳定性。

126和136三通道系统，4430A信号调节器或4990A (Oasis) 作为信号调节器和电源。

压阻式压力传感器

8530BM37型

规格

| | Units | -200 | -500 | -1K | -2K |
|----------------------------------|---|----------|-----------|-------------|-------------|
| 范围 | psia | 0-200 | 0-500 | 0-1000 | 0-2000 |
| 灵敏度[1] | mV/psi | 1.5 ±0.5 | 0.6 ±0.2 | 0.3 ±0.1 | 0.3 ±0.1 |
| 组合: 非线性, 不可重复性, 压力滞后[2] | % FSO RSS max | 0.50 | 0.50 | 1.0 | 1.0 |
| 非线性, 独立的不可重复 | % FSO typ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 压力滞后 | % FSO typ | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 零测量输出[3] | % FSO typ | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 热零移 | mV max | ±10 | ±10 | ±10 | ±10 |
| 从0至200°F (-18°C至+93°C) 热敏 度偏移 | ±% FSO max | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 从0到200°F (-18°C至+93°C) 谐振 频率 | ±% max | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 热瞬态响应 | Hz | 750 000 | 1 000 000 | > 1 000 000 | > 1 000 000 |
| ISA-S37.10, PARA. 6.7, 程序I | psi / °F | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 |
| Photoflash响应[4] | psi / °C | 0.04 | 0.04 | 0.07 | 0.07 |
| 预热时间[5] | equiv psi | 5 | 10 | 20 | 20 |
| 加速度灵敏度 | ms | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 爆破压力 (膜片) | equiv. psi/g | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 |
| 外壳压力 | psia min | 800 | 2000 | 4000 | 4000 |
| | psia min | 1000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| 电力 | | | | | |
| 满量程输出 | 在10.0 Vdc时为300±100 mV (-100, -500和-1K) 或600±200 mV (-2K) | | | | |
| 电源电压[6] | 建议使用10.0 Vdc, 较大18 Vdc | | | | |
| 电气配置 | 有源四臂压阻桥 | | | | |
| 极性 | 正输出, 增加压力 | | | | |
| 反抗 | | | | | |
| 输入 | 2000±800欧姆 | | | | |
| 输出 | 1600±500欧姆 | | | | |
| 隔离 | 在50伏时较小100兆欧, 导致外壳 | | | | |
| 噪音 | 典型值为5微伏rms, 直流至50,000 Hz; 较大50微伏rms, 直流至50,000 Hz | | | | |
| 机械的 | | | | | |
| 外壳, 材料电气连接 | 不锈钢 (17-4 PH CRES) | | | | |
| 死体积 (+) 端口安装/ | Endevco型号3027A-120 (提供) | | | | |
| 扭矩重量 | 0.0003立方英寸 (0.005 cc) | | | | |
| | 10-32 UNF-2A螺纹外壳, 长0.438英寸 (11.12毫米) / 15±5 lbf-in (1.7±0.6 Nm) | | | | |
| | 2.3克 (不含电缆组件) | | | | |
| 环境的 | | | | | |
| 媒体[7] [8] | 清洁干燥的气体和制动管路油 | | | | |
| 温度 | -65 ° 至+250 ° F (-54 ° C至+121 ° C) | | | | |
| 振动 | 1000克/包 | | | | |
| 加速 | 1000克 | | | | |
| 震惊 | 20000 g, 100微秒的hasversine脉冲 | | | | |
| 湿度 | 根据MIL-STD-202E, 方法103B, 测试条件B测试时在50 V时的隔离电阻大于100兆欧 | | | | |

校正数据

"认证的性能"部分中为所有参数提供的的数据。 可选校准适用于"典型性能"部分[11]中的所有参数。

压阻式压力传感器

8530BM37型

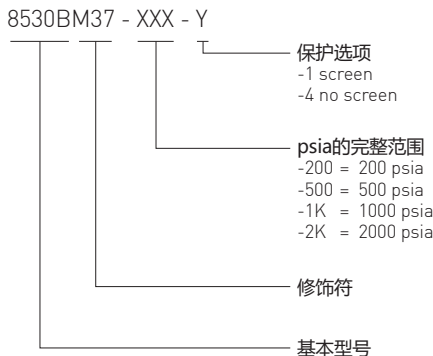
配件

| 产品 | 描述 | 8530BM37 |
|-----------|-----------------|----------|
| EHR93 | O形圈, Viton | 包括 |
| 3027A-120 | 电缆组装 | 包括 |
| EHR96 | O型圈, 氟硅酮 | 选修 |
| 136 | 直流放大器 3通道台式 | 选修 |
| 4430A | 超低噪声电桥信号调 理器 | 选修 |
| 4990A | 绿洲架, 16卡 | 选修 |
| 126 | 直流放大器 3通道台式 | 选修 |

注意事项:

- 1 psi = 6.895 kPa = 0.069巴。
- FSO (满量程输出) 定义为传感器输出从0变为+满量程压力。
- 零测量输出 (ZMO) 是施加了0 psia的传感器输出。
- 根据ISA-S37.10, 第19段。 6.7, 程序。 二。
- 预热时间定义为从激发电压“接通”到传感器输出在读数精度的±1%以内所经过的时间。
- 使用非10.0 Vdc的励磁电压需要在该电压下进行制造和校准, 因为随着高励磁电压会增加热误差。
- 内部密封件是环氧树脂, 并且与清洁的干燥气体介质和制动管路流体兼容。被测端口的介质暴露于CRES, 聚对二甲苯C, 环氧树脂和Viton O形圈。不适合与高pH或低pH的液体, 长期暴露于水或暴露于可能侵蚀环氧树脂的溶剂一起使用。
- 除非采购订单上另有规定, 否则提供O型圈, Parker 5-125, 复合材料V747-75 (Viton®)。特殊订购时, 可提供氟硅油O型圈, 用于0°F以下的密封操作。
- 壳体压力是膜片破裂时的介质容纳压力。
- 在特殊订购时, 可以在-65°F至+ 250°F (-54°C至+ 121°C) 的任何200°F (93°C) 范围内对单位进行补偿。

垫司宛之



联系

西安环测自动化技术有限公司
www.hcatm.cn
电话: 15309289508

H CATM

西安环测自动化技术有限公司
电话: +15309289508
邮箱: zhangxp@hcatm.cn
地址: 西安高新技术产业开发区锦业路维萨
赢海大厦1206室