

52M30系列加速度传感器

低成本



- 小尺寸
- 屏蔽电缆
- 金属外壳
- 硅压阻技术
- 高量程



产品说明

52M30系列加速度传感器采用先进的压阻式MEMS技术，具有优异动态量程及长期稳定性。产品工作范围从-40 到121 ，全桥输出。气态微阻尼提供突出的冲击寿命及频响，频响高达7KHz。

特点

- 2 ~ 10Vdc激励电压
- 50, 200, 500和2000g量程
- 可测量静态加速度
- 冲击保护可达 $\pm 5000g$
- 横向灵敏度小于3%
- 重量小于0.5克
- 输出与激励电压成比率关系
- 谐振频率可达26KHz
- 线性度可达 $\pm 1\%$
- $< \pm 50mV$ 零点输出

应用

- 安全碰撞测试
- 汽车
- 卡车
- 娱乐车
- 高冲击测试
- 生物力学测试

52M30系列加速度传感器

低成本

性能参数

除非特殊说明，所有数据均为典型值。测试环境：室温24℃，100Hz，10Vdc电源；
厂家保留在未经通知的情况下更新和修改此参数的权力。

| 参数 | | | | | 备注 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|--------|
| 量程(g) | ± 50 | ± 200 | ± 500 | ± 2000 | |
| 灵敏度(mV/g) | 2 | 0.9 | 0.4 | 0.15 | |
| 响应频率 (Hz) | 0 ~ 400 | 0 ~ 800 | 0 ~ 1200 | 0 ~ 2000 | ± 2% |
| | 0 ~ 1000 | 0 ~ 2000 | 0 ~ 3000 | 0 ~ 5000 | ± 5% |
| | 0 ~ 1400 | 0 ~ 2800 | 0 ~ 4200 | 0 ~ 7000 | ± 1dB |
| 谐振频率 (Hz) | 4000 | 8000 | 15000 | 26000 | |
| 非线性 (%FSO) | ± 1 | ± 1 | ± 1 | ± 1 | |
| 横向灵敏度 (%) | <3 | <3 | <3 | <3 | |
| 热零点漂移(%FSO/) | ± 0.2 | ± 0.2 | ± 0.2 | ± 0.2 | 0 ~ 50 |
| 热灵敏度漂移(%/) | ± 0.4 | ± 0.4 | ± 0.4 | ± 0.4 | 0 ~ 50 |

电气性能

| | | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| 零点输出(mV) | < ± 50 | < ± 50 | < ± 50 | < ± 50 | |
| 激励电压(VDC) | 2 ~ 10 | 2 ~ 10 | 2 ~ 10 | 2 ~ 10 | |
| 输入阻抗() | 3500 ~ 4800 | 3500 ~ 4800 | 3500 ~ 4800 | 3500 ~ 4800 | |
| 输出阻抗() | 2700 ~ 4800 | 2700 ~ 4800 | 2700 ~ 4800 | 2700 ~ 4800 | |
| 绝缘电阻(M) | >100 | >100 | >100 | >100 | @50Vdc |

环境性能

| | | | | | |
|----------|------------|------------|------------|------------|--|
| 振动极限 (g) | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | |
| 工作温度 () | -40 ~ +121 | -40 ~ +121 | -40 ~ +121 | -40 ~ +121 | |
| 湿度 | 环氧树脂密封 | | | | |

物理性能

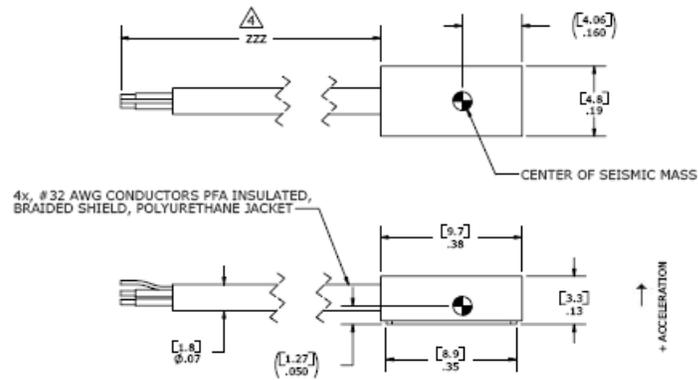
| | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 封装材料 | 铝壳 | | | | |
| 电缆 | 32 AVG | 32 AVG | 32 AVG | 32 AVG | |
| 重量(克) | 0.5 | | | | 不包括电缆 |
| 安装 | 胶粘 | | | | |

52M30系列加速度传感器

低成本

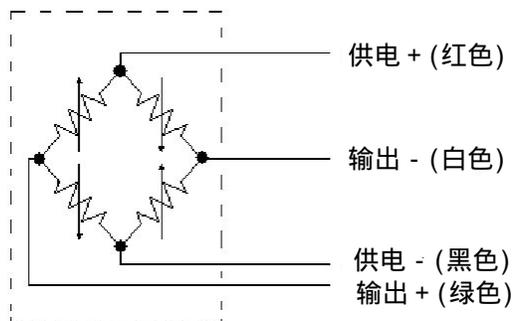
产品尺寸图

单位：英寸[括号内为毫米单位]



电气连接

传感器等效电路

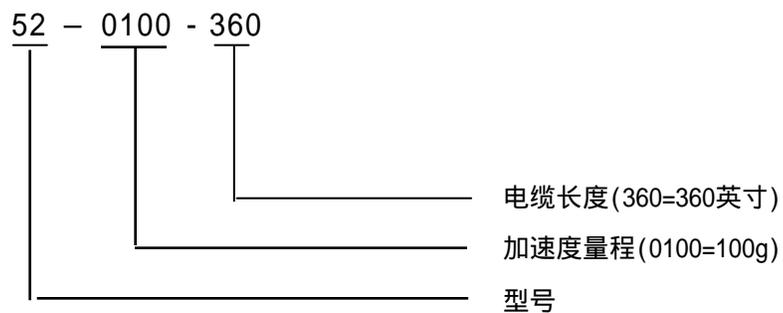


52M30系列加速度传感器

低成本

产品选型

产品选型：型号 + 量程 + 电缆长度



例如：52-2000-360

52型，标准量程2000g，360英寸电缆

激励电压为10VDC时无需标注，其它需注明