

# 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

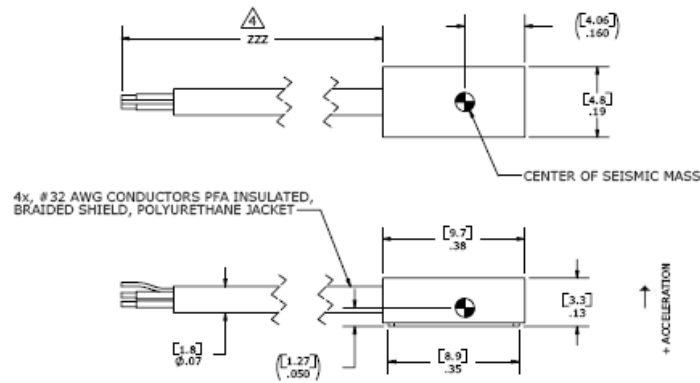
封装材料	铝壳				
电缆	32 AVG	32 AVG	32 AVG	32 AVG	
重量(克)	0.5				不包括电缆
安装	胶粘				

# 52M30系列加速度传感器

低成本

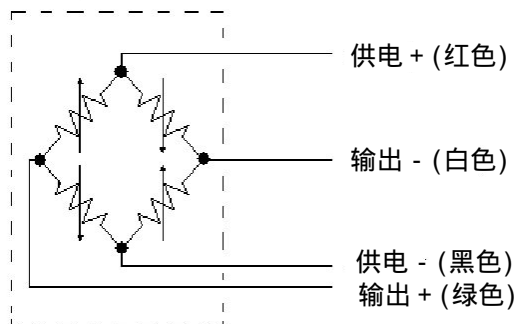
## 产品尺寸图

单位：英寸 [括号内为毫米单位]



## 电气连接

传感器等效电路



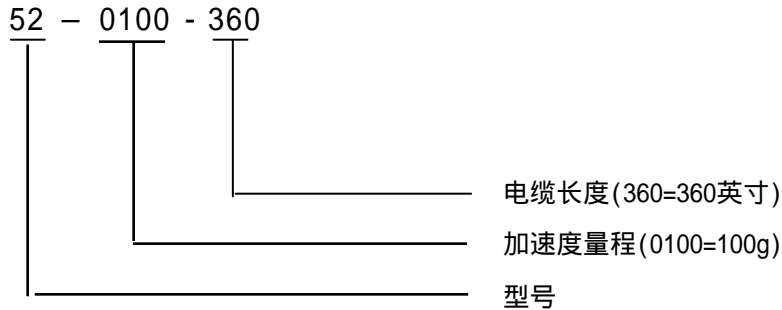
# 52M30系列加速度传感器

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

## 联系方式

### 中国

北京赛斯维测控技术有限公司  
北京市朝阳区望京西路48号  
金隅国际C座1002  
电话：+86 010 8477 5646  
传真：+86 010 5894 9029  
邮箱：[sales@sensorway.cn](mailto:sales@sensorway.cn)

### 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](mailto: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](mailto: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.