

三轴碰撞加速度传感器

产品概述



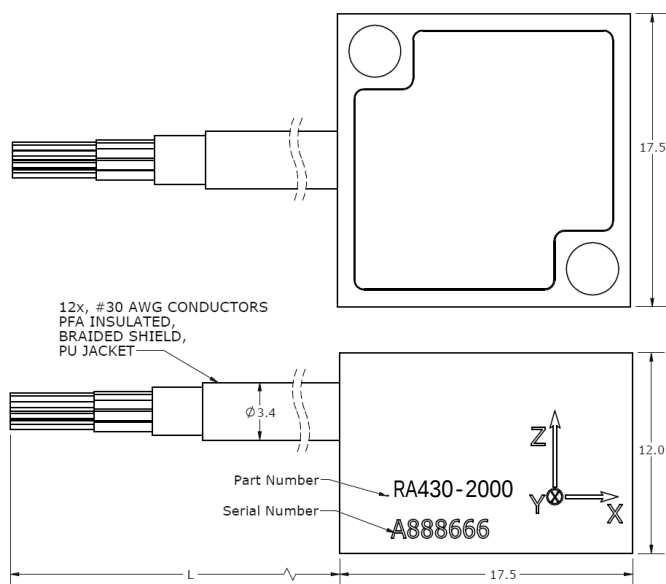
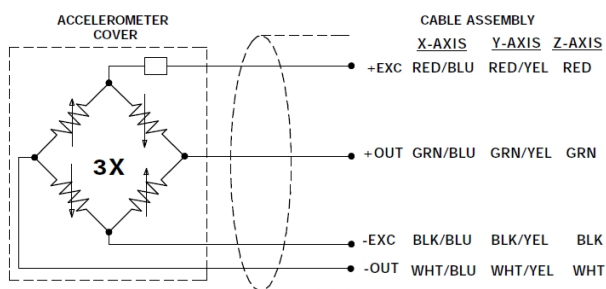
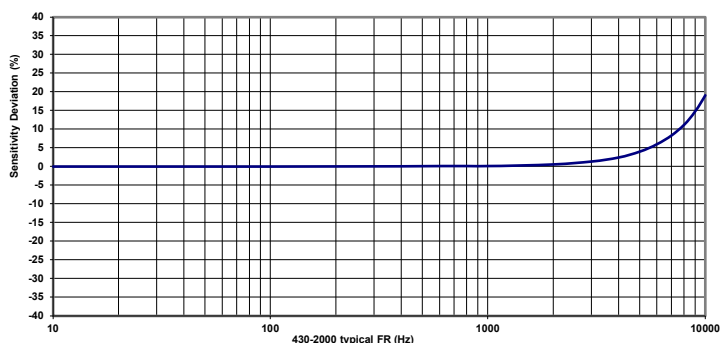
RA430系列是一款专为碰撞测试设计的轻重量，宽频带响应的微型三轴加速度传感器，符合SAE J211的碰撞设备测试标准，目前有2个量程范围，分别为2000g和6000g。此3轴加速度传感器采用最新的压阻式MEMS敏感元件的加速度传感器，具有卓越的动态响应特性和稳定性。在0~50℃的范围内内置全桥式温度补偿，横向灵敏度<3%。该产品采用密封加工工艺，可以在油污或溅水区域长期工作。先进的MEMS结构设计保证了产品的抗冲击特性以及7KHz以内频率响应无明显失真和相移。

特点：

- 防水设计
- 静态响应
- 微型三轴输出
- 冲击、高低频振动
- 耐受冲击
- 2-10Vdc 激励
- 一体线缆输出

应用：

- 汽车碰撞测试
- 冲击测试
- 跌落测试



规格参数

除非有特别说明，下列参数典型值均在@24°C (+75°F)， 10Vdc， 100Hz的条件下测得。

产品型号	-2000	-6000	
测量范围	±2000	±6000	g
灵敏度	0.15	0.1	mV/g
频率响应 ±5% (Z-axial)	0-4000	0-5000	Hz
频率响应 ±5% (X/Y-axial)	0-3000	0-3000	Hz
频率响应 ±1dB	0-7000	0-8000	Hz
相移 ±5°	0-2000	0-2000	Hz
谐振频率	26000	28000	Hz
阻尼系数	0.05	0.05	
冲击极限	10000	12000	g

参数	规格范围	单位
零点输出	<±50	mV
横向灵敏度 (<1% by option)	<3	%
非线性	±1	%Reading
零点温度漂移 0-50°C (32-122°F)	±0.05 (±0.03)	%FSO/°C (%FSO/°F)
灵敏度温度漂移, 0-50°C (32-122°F)	±0.1 (±0.06)	%/°C (%/°F)
激励电压	2 to 10	Vdc
绝缘阻抗 (@100Vdc)	>100	MΩ
输入阻抗	2400 to 6000	Ω
输出阻抗	2400 to 6000	Ω
操作温度范围	-20 to +85 (-4 to +185)	°C (°F)
防护	胶密封	
重量 (不包括线缆)	10	Grams
安装扭矩	3 (0.3)	lb-in (Nm)

附件

1. 校准报告
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置
PM0225	#4-40x3/4"内六角螺钉	标配
PJ0048	LEMO FGG-1B-307 连接器	可选
IN-01	桥式压阻信号放大器	可选
IN-3062	8 通道数据采集系统	可选

测量系统配置项

传感器	LEMO 连接器	数据采集器	电脑
			

选型指引

RA430	-	2000	-	6C1
型号	-	量程范围	-	线缆长度 / 连接器
RA430	-	2000=2000g 6000=6000g	-	6=6 米 C*=1 to 3 线适配器+ 连接器(可选) 空白=裸线输出

连接器配置

C1	C2	C3	C4	
LEMO FGG-1B-307 Dallas Chip: DS2401	LEMO FGG-1B-307	LEMO FGG-1B-307 Dallas Chip: DS2401	LEMO FGG-1B-307	空白
Pin1=N/C Pin2=Dallas pin2 Pin3=+OUT (Green) Pin4=+EXC (Red) Pin5=-EXC (Black) Pin6=-OUT (White) Pin7=N/C Housing=Dallas pin1=Shield	Pin1=N/C Pin2=N/C Pin3=+OUT (Green) Pin4=+EXC (Red) Pin5=-EXC (Black) Pin6=-OUT (White) Pin7=N/C Housing=Shield	Pin1=N/C Pin2=Dallas pin2 Pin3=+OUT (Green) Pin4=+EXC (Red) Pin5=-EXC (Black) Pin6=-OUT (White) Pin7=Housing=Dallas pin1=Shield	Pin1=-OUT (White) Pin2=-EXC (Black) Pin3=+EXC (Red) Pin4=+OUT (Green) Pin5= N/C Pin6=N/C Pin7= N/C Housing=Shield	无连接器