

高冲击加速度传感器

产品概述

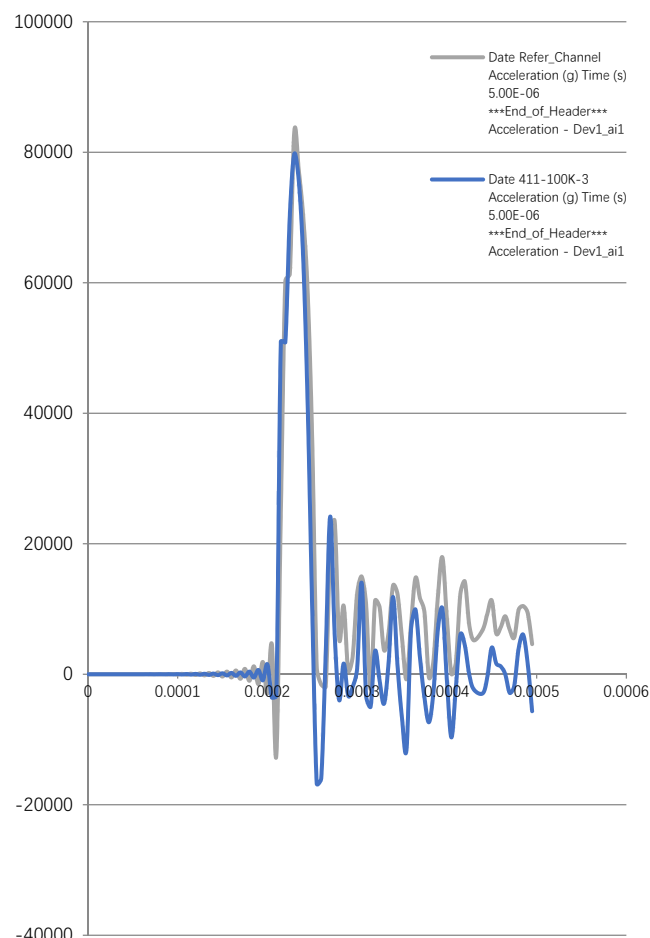
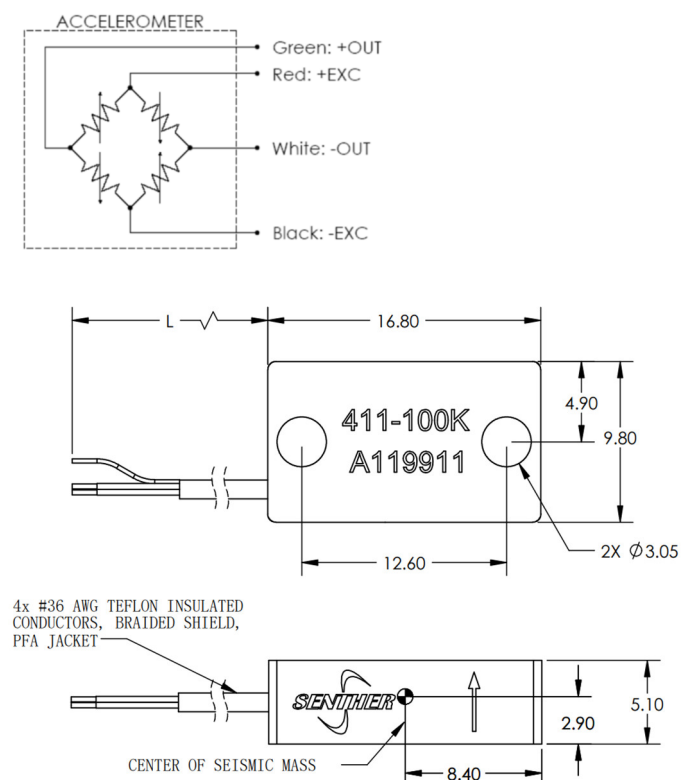
411型号加速度传感器基于最新的压阻MEMS传感技术元件加工, 提供出色的动态范围和稳定性。这种压阻加速度传感器是为冲击测量而设计的坚固型无阻尼测量装置。内置蚀刻硅芯片布置了包含惯性质量块和应变计的主动四臂惠斯通桥电路。该元件的质量轻、极小的尺寸和独特的结构可以提供高共振频率, 同时具有低阻抗、高过载、低相移和零阻尼等特性。该类型传感器的高谐振频率特点使得它们在高冲击脉冲后的高频信号下不会共振损坏, 相反具有较低谐振频率的加速度传感器就可能会遭到破坏。高谐振频率和零阻尼也允许加速度传感器响应快速信号、短持续时间的激波运动。同时该传感器频率响应可以向下扩展到静态或低频加速度, 因此该传感器也是测量长时间变化信号的理想选择。411型采用了坚固可靠的结构, 大大降低了电缆接线和冲击损坏的概率。

特点:

- ± 20 万g最大量程
- 高谐振频率
- 冲击后快速归零
- 钛合金封装
- 焊接密封结构
- 螺栓安装

应用:

- 爆破测试
- 冲击/撞击测试
- 爆炸物研究
- 弹道测量



规格参数

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

性能参数	-10K	-60K	-100K	-200K	
测量范围	±10000	±60000	±100000	±200000	g
灵敏度	40	1	0.5	0.5	μV/g
频率响应 ±5%	0-10000	0-10000	0-10000	0-10000	Hz
频率响应 ±3dB	0-20000	0-25000	0-50000	0-50000	Hz
谐振频率	>30000	>50000	>250000	>300000	Hz
冲击极限	20000	100000	200000	250000	g
非线性	±1	±1.5	±1.5	±2	%

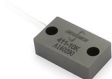
通用参数	规格范围	单位
零点输出	<±100	mV
横向灵敏度	<5	%
零点温漂, 0-50°C (32-122°F)	±0.04 (±0.02)	%FSO/°C (%FSO/°F)
灵敏度温漂, 0-50°C (32-122°F)	±0.1 (±0.06)	%/°C (%/°F)
激励电压	2 to 10	Vdc
绝缘阻抗 (@100Vdc)	>100	MΩ
输入阻抗	2800 to 6000	Ω
输出阻抗	2800 to 6000	Ω
操作温度范围	-40 to +121 (-40 to +250)	°C (°F)
防护	焊接密封	
外壳封装	钛合金	
重量(不包括线缆)	2	Grams
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	配置项
PM0523	M3x8 内六角杯头螺丝	标配2pcs螺丝
PJ0048	LEMO FGG-1B-307 连接器	可选
IN-01	桥路信号放大器	可选
IN-3062	8 通道数据采集系统	可选

测量系统配置

传感器	连接器	信号放大器	数据采集器	电脑
				

选型指引

411	-	200K	-	3
型号	-	量程范围	-	线缆长度
411	-	10K=10000g 60K=60000g 100K=100000g 200K=200000g	-	3=3 meters 6=6 meters

