

## 微型冲击加速度传感器

### 产品概述

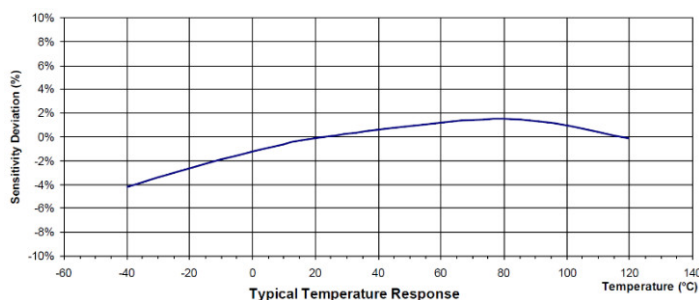
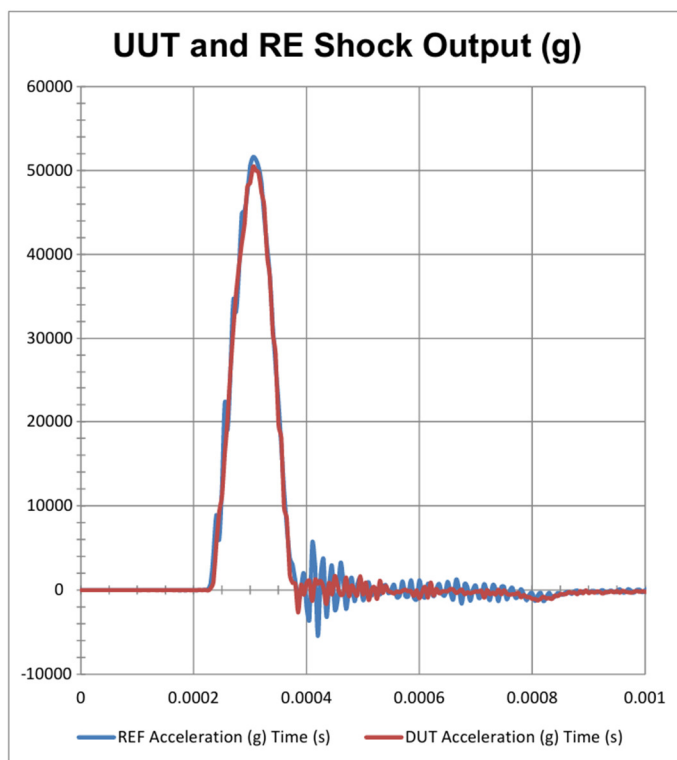
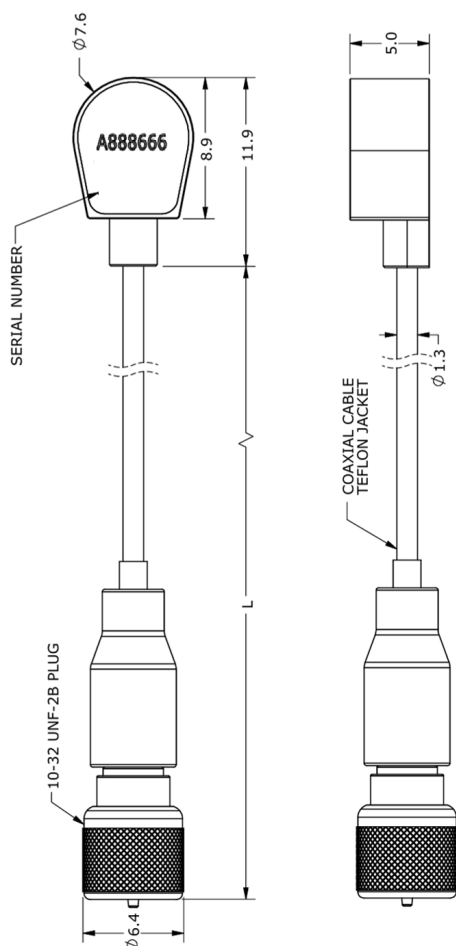
RA712A系列产品是一款微型IEPE单轴加速度传感器，一体电缆结构，适合在潮湿、油污等环境下进行振动和冲击测试，其特点是采用环形剪切模式工作的压电陶瓷晶体结构，具有输出长期保持稳定的特性。信号地与外壳相连，可选配绝缘垫片，绝缘安装座可。同时信号放大电路设计考虑了极性反向保护。产品采用钛合金激光焊接结构，保证了产品的轻质量，密封性以及长期稳定性。RA712A产品具有宽频带响应特性，所以广泛应用于轻量结构产品冲击/爆炸测试，特别适合于轻型结构的破坏性测试项目。RA712A集成定制长度电缆，可选装10-32的输出连接器。

### 特点：

- 一体电缆结构
- 微型结构
- 粘合剂安装
- 超大量程
- 宽频带响应

### 应用：

- 冲击试验
- 微型测试
- 爆破分析
- 飞行器测试



## 规格参数

除非有特别说明，下列参数典型值均在@24°C (+75°F), 24Vdc, 4 mA, 100Hz的条件下测得。

产品型号	-5K	-10K	-20K	-50K	-100K	
量程范围	±5000	±10000	±20000	±50000	±100000	g
灵敏度, ±15%	1	0.5	0.25	0.1	0.05	mV/g
频率响应, ±5%	0.4~10000	0.4~10000	0.4~10000	0.4~10000	0.4~10000	Hz
频率响应, ±3dB	0.2~25000	0.2~25000	0.2~25000	0.2~25000	0.2~25000	Hz
谐振频率	>50	>50	>50	>50	>50	KHz
横向灵敏度	<5	<5	<5	<5	<5	%
温度响应, -55 to +125°C	±10	±10	±10	±10	±10	%
非线性	±2	±2	±2	±5	±7	%FSO
残留噪声(2 Hz to 20 kHz)	0.2	0.3	0.3	0.5	0.8	Equiv. g RMS
冲击极限	100000	100000	100000	100000	120000	g

通用参数	规格范围	单位
偏置电压 (室温)	8 to 12	Vdc
偏置电压 (-55°C To 125°C)	6 to 13	Vdc
输出阻抗	<100	Ω
满量程输出	±5	V
绝缘阻抗 (@100Vdc)	>100	MΩ
供电电压	18 to 30	Vdc
恒流激励	2 to 10	mA
操作和存储温度	-55 to +125°C	°C
防护	金属焊接密封	
外壳材料	钛合金	
敏感元件	压电陶瓷	
重量(不包括线缆)	3.6	Grams
安装方式	粘合剂安装	

## 附件

1. 校准报告
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置
PF0033	3M® #300SLE 双面胶	可选
PF0095	乐泰® #401 快干粘合剂	可选
42	10-32 转 BNC 接头适配器	可选
IN-03	3 通道 IEPE 信号调理器	可选
IN-91	便携式振动分析仪	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	信号调理器	带 BNC 接头线缆	数据采集器	电脑
				

## 选型指引

<b>RA712</b>	<b>A</b>	-	<b>50K</b>	-	<b>3</b>	<b>C1</b>
型号	输出方式	-	量程范围	-	线缆长度	接头 (选配)
<b>RA712</b>	A=IEPE 输出	-	5K=5000g 10K=10000g 20K=20000g 50K=50000g 100K=100000g	-	3=3 米	C1=BNC 接头 C2=10-32 接头 C3= M5 接头