

## K-剪切式® 加速度计

## 8794A型加速度计

### 薄型自带线缆三轴加速度计

8794A型三轴加速度计可在三条相互垂直的轴线上，测量冲击和振动。标配8794A型加速度计有两个版本；8794A500M5型工作温度范围大。

- 低阻抗电压模式
- 薄型设计
- 石英剪切式，精度高且稳定
- 可提供耐高温版本-165°C (330°F)
- 符合CE标准

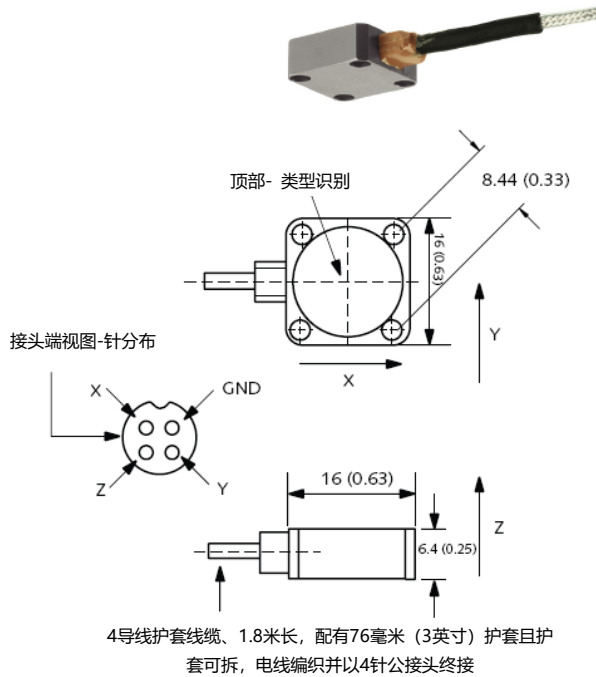
#### 描述

8794A型三轴加速度计可在三条相互垂直的轴线上，测量冲击和振动。石英传感器元件采用独特的扁平封装形式，配有焊接不锈钢外壳，且自带线缆通过环氧树脂密封在外壳上。奇石乐采用K-剪切式设计，使其具有工作频率范围大、热瞬变和横向加速度灵敏度极低等特征。采用石英传感器元件，确保其具有长期稳定性且性能优于其他传感器材料。

共配有三个传感器元件，分别与内置Piezotron®微电子电路相连；电路将石英压电元件的电荷信号，转换可用高电平电压信号并以低阻抗输出；因此可适用廉价线缆。线缆通过焊接固定到外壳外壳端子上，并覆盖环氧树脂成型应力消除盖。这种电气连接形式，既有利于连接自带线缆，又方便更换受损的输出线。

#### 应用

加速度计同时测量作用加速度（即冲击或振动）的三个分量，有利于测定结果矢量、振幅和方向。传感器重量轻，因此特别适合在必须最大程度降低质量负载的小型 and 轻型结构上进行测量。还可用于进行坠落测试，且可用于车辆振动研究、模态分析和产品开发等各种应用。采用低姿态设计，在飞行颤振和振动测试中具有空气动力学优势。



除另有说明外，尺寸单位为毫米【英寸】。

#### 安装

为了实现可靠且准确的测量，需确保安装表面清洁和平整。可利用四个随附螺栓，将传感器固定到结构上。安装表面的详细准备信息，请参考8794A型加速度计操作说明手册。

8794A\_000-263c-10.16

**技术参数**

规格	单位	8794A500...型
加速度测量范围	g	±500
加速度限值	gpk	±1000
横向加速度限值	gpk	±1000
阈值 (噪音200 µVrms)	grms	0.002
灵敏度, ±10 %	mV/g	10
安装谐振频率	kHz	>80
频响范围, ±5 %	Hz	2,5~ 10 000
幅值线性度	%FSO	±1
时间常数	s	≥0,5
横向灵敏度 (最大5)	%	1,5

环境		
底座应变灵敏度@ 250 µe	g/µe	0,015
耐冲击限值 (1 ms脉冲)	gpk	5000
灵敏度温度系数	%/°C %/ (°F)	-0,03 (-0,02)
工作温度范围	°C (°F)	-75~ 120 (-100~ 250)
8794A500M5型	°C (°F)	-55~ 165 (-65~ 330)
存储温度范围	°C (°F)	-75~ 150 (-100~ 300)

输出		
偏置电压	VDC	11
阻抗	Ω	≤100
满量程电压	V	±5
电流	mA	2

电源		
电压	VDC	20 ~ 30
恒电流	mA	2 ~ 18
最小阻抗	kΩ	100

结构		
传感器元件	类型	石英-剪切式
外壳/底座	材料	不锈钢
外壳/接头防护等级 (EN 60529)		IP67
外壳/接头密封	类型	焊接
接头	类型	4针公头
与地绝缘		是
质量	克	7,6
安装 (Ø3,13孔)	类型	帽螺栓
安装扭矩	N·m	0,5

1 g = 9,80665 m/s<sup>2</sup>, 1 inch = 25,4 mm, 1 gram = 0,03527 oz,  
1 lbf-in = 0.113 Nm

**包含附件**

- (4) 安装螺栓M2,5 x 10毫米长 431-0475-001
- (4) 安装螺栓4-40 x 3/8英寸长 431-0475-002

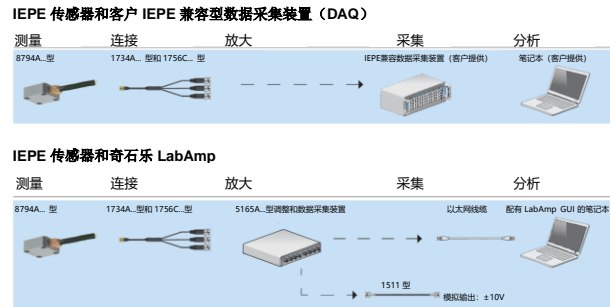
**选配附件**

- 含氟聚合物护套线缆, 1/4-28、4 针 (母头) 转3x BNC (公头); (xx=长度: 3米、5米、10米和20米。对于其它特殊长度, 使用1756CK04SP) 1756CxxK04
- 柔性硅树脂护套分支线缆, 1/4-28、4 针 (母头) 转3x BNC (公头); (xx=长度: 3米、5米和10米。对于其它特殊长度, 使用1734AK03SP/K04SP) 1734AxxK03/K04
- 与地绝缘用铝阳极粘性安装板 800M144
- 通孔安装用铝阳极绝缘板 (需要4 x 8446AE4或AM4) 800M154
- 800M154用绝缘M2.5螺栓 8446AE4
- 800M154用绝缘4-40 UNC螺栓 8446AM4

**订货须知**

测量范围	±500 g	500	8794A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
变体	标准型	-			
	高温型	M5			

**测量链**



8794A\_000-263c-10.16