

## 环形剪切式陶瓷传感器

### 重量轻电压模式的三轴加速度计

三轴加速度计不仅灵敏度高，而且能够在三个相互垂直的轴（x、y和z）上同时测量振动。主要适用于模态分析，因其具有三个螺孔安装面，所以，每个轴均可以实现刚性安装校准。

- 低阻抗电压模式
- 立方体剪切式陶瓷传感器
- 超低热瞬态响应
- 耐用强阳极氧化，与地绝缘铝外壳
- 符合CE标准

#### 描述

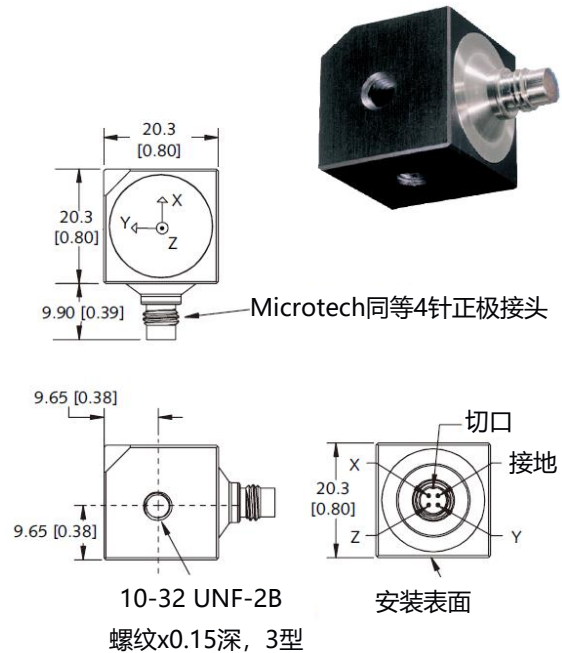
8762A型加速度计是一种独特的环形剪切式传感器元件，具有极低热瞬态响应，且对基座应变和横向加速度不敏感。先进的混合电荷放大器设计提供了出色的相位响应以及较大工作频率范围。铝制外壳采用轻量化设计、环氧树脂密封和强阳极氧化涂层，以提供对地绝缘。

三个传感元件均与一个电子电路分别连接，该电路可以进行低阻抗输出，并将来自陶瓷压电元件的电荷转换成可用高电平电压信号。8762A型加速度计系列可直接利用大部分FFT分析仪的内部电源，或者利用几个KistlerPiezotron®电源耦合器或任何与工业标准IEPE（集成电子压电）兼容的电源运行。

#### 应用

轻量型8762A型三轴加速度计系列非常适合在必须尽量降低质量载荷的轻型结构上进行测量，并适用于多通道测量、汽车车身和飞机结构的模态分析测量以及一般性振动测量。

### 8762A 型加速度计



8762A 型加速度计外形图（单位：mm 【in】）

#### TEDS数据存取

带有后缀“T”的加速度计是包含“智能传感器”设计标准版本变体。查看加速度计的数据表时，需要一个与TEDS兼容的数据查询系统，其接口提供负电流激励（反向极性），可改变PiezoSmart®传感器的工作模式，使程序编辑器软件能够读取或添加存储芯片中包含的信息。

#### 安装

安装8762A型加速度计系列产品时，可将一个10-32螺栓插入三个螺纹安装孔中的任意一个，以将其固定到测试表面。为了实现可靠且准确的测量，需确保安装表面清洁和平整。安装表面的详细准备信息，请参考8762A型（8762A\_002-233）加速度计说明手册。

**技术参数**

规格	单位	8762A5 型	876A10 型	8762A50 型
加速度测量范围	g	±5	±10	±50
加速度限值	g	±8	±16	±80
阈值	grms	0.0003	0.00035	0.0012
灵敏度, ±5 %	mV/g	1,000	500	100
安装固有频率	kHz	30		
频响范围, ±5 %	Hz	0.5~ 6,000		
幅值非线性	%FSO	±1		
时间常数	s	1		
横向灵敏度	%	<5		

**环境**

底座的应变灵敏度 @ 250 µε	g/µε	0.004		
耐冲击限值 (0.2 ms 脉冲)	gpk	5,000	7,000	7,000
灵敏度温度系数	%/°C 【%/°F】	-0.06 【-0.03】	-0.02 【-0.01】	-0.02 【-0.01】
工作温度范围	°C 【°F】	-55~80 【-67~175】		
TEDS 选项	°C 【°F】	-40~80 【-40~175】		

**输出**

偏置电压	VDC	11		
阻抗	Ω	≤500	≤500	≤100
满量程输出电压	V	±5		

**电源**

电压	VDC	20~30		
恒电流	mA	2~18		

**结构**

传感元件	类型	陶瓷剪切式		
外壳/底座	材料	强阳极化铝		
外壳/接头防护等级 (EN 60529)		IP66		
接头	类型	¼-28, 4 针正极		
与地绝缘	是/否	是		
质量	克	23		
安装 (10-32 thd. x4 dp)	类型	螺栓		

1 g = 9.80665 m/s<sup>2</sup>, 1 in = 25.4 mm, 1 gram = 0.03527 oz, 1 lbf-in = 0.1129 N·m

8762A\_000-456c-04.17

**包含附件**

- 绝缘螺柱安装底座, 10-32
- 安装螺栓, 10-32 至 M6

**型号**

8400K07  
8411

**订货须知**

8762A 型

**测量范围**

±5 g	5
±10 g	10
±50 g	50

**选配线缆**

- 含氟聚合物护套输出线缆, ¼-28、4 针 (母头) 转 3x BNC (公头); (xx = 长度: 3 米、5 米或 10 米; 对于其它特殊长度, 使用 1756CK04sp)
- 柔性硅树脂护套输出线缆, ¼-28、4 针 (母头) 转 3x BNC (公头); (xx = 长度: 1 米、3 米、5 米或 10 米)

**类型/工艺编号**

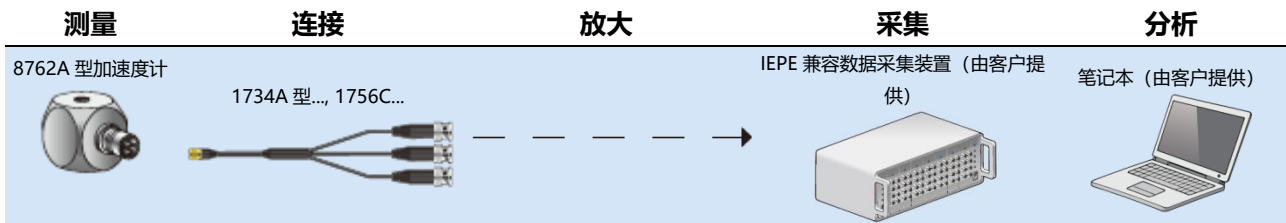
1756CxxK04  
1734AxxK04

**TEDS 模板**

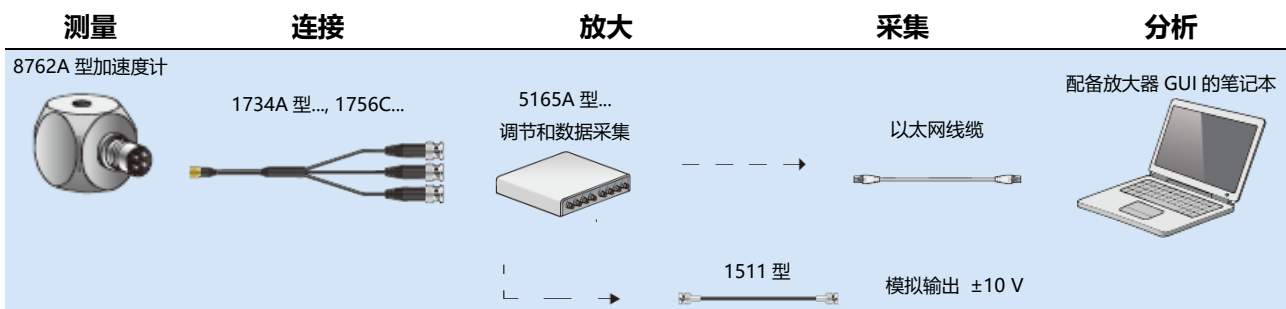
标准	-
默认, IEEE 1451.4 V0.9 模板 0 (UTID 1)	T
IEEE 1451.4 V0.9 模板 24 (UTID 116225)	T01
LMS 模板 117, 自由格式 ID	T02
LMS 模板 118, 汽车格式 (域 14 几何结构= 0)	T03
LMS 模板 118, 航空格式 (域 14 几何结构= 1)	T04
P1451.4 V1.0 模板 25 -传输功能禁用	T05
P1451.4 V1.0 模板 25 -输功能启用	T06

**测量链**

**IEPE 传感器和客户 IEPE 兼容的采集器**



**IEPE 传感器和奇石乐 LabAmp**



8762A\_000-456c-04.17