

加速度传感器产品

陶瓷剪切式三轴加速度计

8764B型加速度计

微型IEPE通孔三轴加速度计

8764B型中心孔三轴加速度计体积小、重量仅为6克；测量范围有±50g, ±100g、±250g、±500g、±1000g和±2000g。它可以测量三个正交轴方向的振动，线缆轴360°可转。



- 质量轻
- 接头方向便于确定
- 可提供M4.5和¼-28、4针接头
- 气密钛金属结构
- 底座变形灵敏度低
- 可提供电压输出
- 采用陶瓷剪切式传感器元件
- 与地绝缘
- 可提供TEDS
- 符合CE标准

描述

8764B型IEPE（集成电子压电）三轴加速度计可在三条相互垂直的轴线（即x、y和z）上进行振动测量。

8764B型加速度计采用奇石乐剪切式元件技术，确保具备较高的底座变形耐受性。加速度计采用焊接钛金属结构，质量轻且具有气密性；并配有一个工业级4针接头，或一个微型4针接头，进一步降低质量。采用阳极氧化铝底座，在安装表面上实现与地绝缘。8764B型加速度计采用中心孔安装模式，使线缆可360°旋转并且可以安装在各种安装位置。

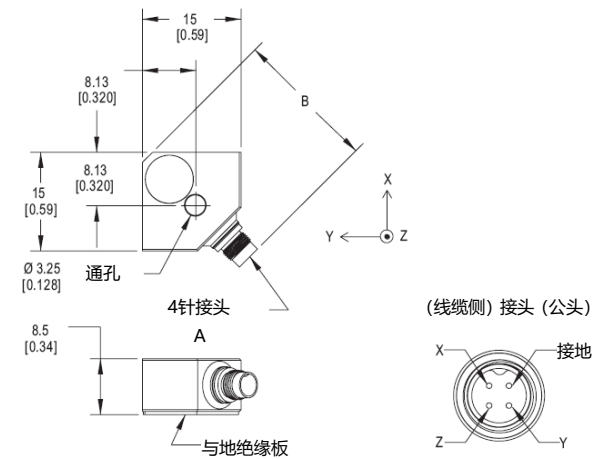
应用

8764B型加速度计在每个轴上均能提供较宽的频响范围，因此特别适合进行动态振动测量。采用薄型设计，因而可用于狭窄空间。其主要应用还包括：汽车NVH测试和耐久性测试、航空航天飞船测试和子系统振动测试。

尺寸

型号	8764BxAx	8764BxBx
A	M4.5	¼-28
B	21.6 【0.85】	24.74 【0.97】

尺寸单位：毫米【英寸】



8764Bxxxx型外形图（尺寸单位：毫米【英寸】）

TEDS数据存取

带有后缀“T”的加速度计是包含“智能传感器”设计的版本。查看加速度计的数据表时，需要一个接口/耦合器，例如奇石乐的LabAmp 5165A型。接口依据IEEE 1541.4内定义的1级MMI运行，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。

8764B_003-201c-12.17

技术参数

型号	单位	8764B050...	8764B100...	8764B250XX	8764B500XX	8764B1K0XX	8764B2K0XX
加速度测量范围	g	±50	±100	±250	±500	±1000	±2000
加速度限值	g	±100	±200	±250	±500	±1000	±2000
阈值 (1~10,000 Hz)	grms	<0.0004	<0.0006	< 0.0015	< 0.0025	< 0.0035	< 0.0045
灵敏度@100Hz (±15%)	mV/g	100	50	20	10	5	2.5
安装谐振频率	kHz	50	50	>55	>55	>55	>55
频响范围, (±5 %)	Hz	0.5~10,000	0.5~10,000	1~10000	1~10000	1~10000	1~10000
(±10 %)		0.3~15,000	0.3~15,000	1~15000	1~15000	1~15000	1~15000
幅值线性度	%FSO	±1	±1	±1	±1	±1	±1
时间常数	s	≥0.8	≥0.8	≥ 0.4	≥ 0.4	≥ 0.4	≥ 0.4
横向灵敏度 (最大5%)	%	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5

环境

底座变形灵敏度@250 με	g/με	0.0015	0.0015	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072
耐冲击限值 (1ms脉冲)	gpk	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
灵敏度温度系数, -55~23 °C	%/°C	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
-65~75 °F	%/°F	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
灵敏度温度系数, 23~100 °C	%/°C	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
75~210 °F	%/°F	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
工作温度范围	°C	-54~100	-54~100	-54~100	-54~100	-54~100	-54~100
	°F	-65~212	-65~212	-65~212	-65~212	-65~212	-65~212

输出

偏置电压	VDC	13	13	13	13	13	13
阻抗	Ω	<100	<100	<100	<100	<100	<100
满量程电压	V	±5	±5	±5	±5	±5	±5

电源

电压	VDC	22 ~30	22 ~30	22 ~30	22 ~30	22 ~30	22 ~30
恒电流	mA	2~18	2~18	2~18	2~18	2~18	2~18

结构

传感器元件		陶瓷	陶瓷	陶瓷	陶瓷	陶瓷	陶瓷
外壳/底座	材料	钛	钛	钛	钛	钛	钛
外壳/接头密封 (EN 60529)	密封	气密	气密	气密	气密	气密	气密
接头	8764BxAx型 8764BxBx型	类型 M4.5, 4针 ¼-28, 4针	M4.5, 4针 ¼-28, 4针	M4.5, 4针 ¼-28, 4针	M4.5, 4针 ¼-28, 4针	M4.5, 4针 ¼-28, 4针	M4.5, 4针 ¼-28, 4针
与地绝缘	是/否	是	是	是	是	是	是
质量	8764BxAB型 8764BxAT型 8764BxBB型 8764BxBT型	克 5.9 6.0 6.1 6.2	5.9 6.0 6.1 6.2	4.9 5.0 5.1 5.3	4.9 5.0 5.1 5.3	4.9 5.0 5.1 5.3	4.9 5.0 5.1 5.3
安装扭矩	N·m 【in·lbf】	0.7±0.07 【6.5±0.7】	0.7±0.07 【6.5±0.7】	0.7±0.07 【6.5±0.7】	0.7±0.07 【6.5±0.7】	0.7±0.07 【6.5±0.7】	0.7±0.07 【6.5±0.7】

1 g = 9.80665 m/s², 1 in = 25.4 mm, , 1 Gram = 0.03527 oz, , 1 lbf-in = 0.113 N·m

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。推荐利用随机提供的绝缘安装螺栓，安装传感器。安装表面的详细准备信息，请参考8764B型加速度计说明手册。

包含附件

包含附件	型号
• 4-40x1/2"绝缘安装螺栓	8446AE2
• 安装蜡	8432
• 2.5x12mm绝缘安装螺栓	8446AM3

选配线缆

选配线缆	型号
• 含氟聚合物护套线缆，M4.5、4针（母头）转¼-28、4针（公头）；（1784AK02长度=0.5米。对于其它特殊长度，请使用1784AK02sp）	1784AK02
• 含氟聚合物护套分支线缆，M4.5、4针（母头）转3x BNC（公头）；（xx=长度：1米、3米、5米和10米）	1784BxxK03
• 含氟聚合物护套分支线缆，¼-28、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，请使用1765CK04sp）	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：1米、3米、5米和10米）	1734AxxK04

选配附件

选配附件	型号
• 粘贴安装底座，4-40螺纹	8462K01
• 粘贴安装底座，M2.5螺纹	8462K02

订货须知

测量范围

测量范围	型号
±50 g	050
±100 g	100
±250 g	250
±500 g	500
±1000 g	1K0
±2000 g	2K0

接头

接头	型号
M4.5、4针（公头）	A
标准版，¼-28、4针（公头） 【仅适用于量程±50g、±100g、±250g和±500g】	B

变体/TEDS 模板

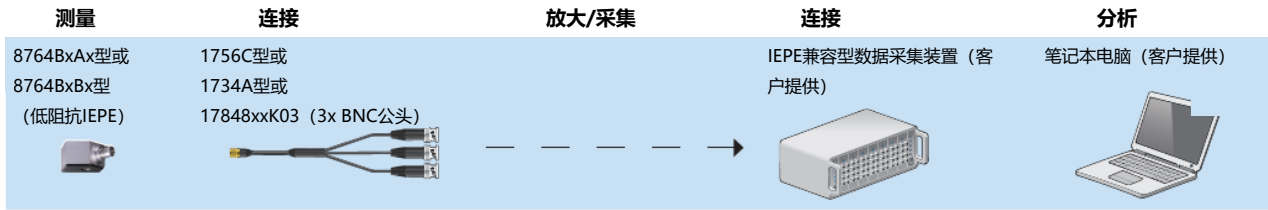
变体/TEDS 模板	型号
M4.5、4针（公头）	B
默认，IEEE 1451.4 V0.9 模板0（UTID 1）	T
IEEE 1451.4 V0.9模板24 （UTID 116225）	T01
LMS模板117，自由格式点ID	T02
LMS模板118，汽车格式（域14几何结构=0）	T03
LMS模板118，航空格式（域14几何结构=1）	T04
P1451.4 v1.0模板25 -传输功能禁用	T05
P1451.4 v1.0模板25 -传输功能启用	T06

8764B型

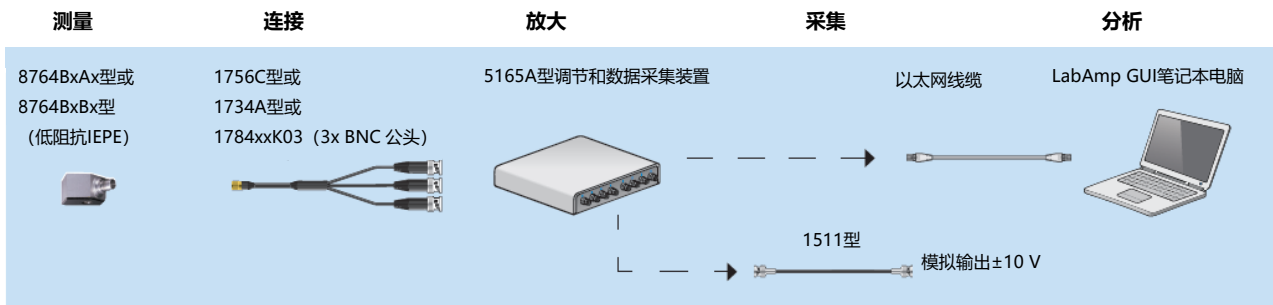


测量链

IEPE传感器和客户IEPE兼容型数据采集装置 (DAQ)



IEPE传感器和奇石乐LabAmp



注意：1784BxxK03型用于8764BxAx型；
1756C型和1734A型用于8764BxBx型

8764B_003-201c-12.17