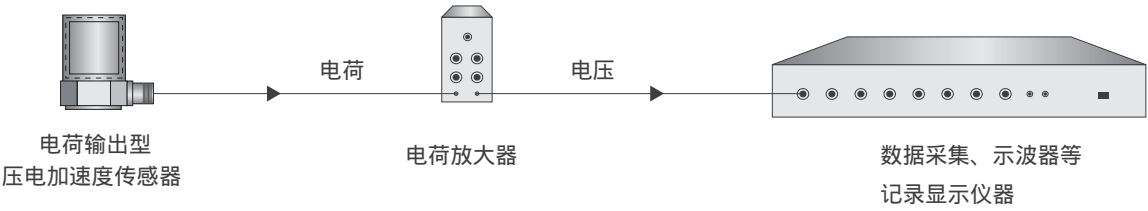


压电加速度传感器 | 单轴向电荷输出型压电加速度传感器

电荷输出型压电加速度传感器，内部由敏感质量和压电元件组成，利用压电元件（压电陶瓷、压电石英等）的“压电效应”，具有很宽的工作温度范围，宽动态量程，宽频率范围（可用频率>10kHz），且安装方便，是冲击和振动测量中应用最多的加速度传感器之一。压电加速度传感器可以满足频率范围0.1Hz~20kHz，量程范围0.00005g~30000g的振动与冲击测量的使用要求，应用于航空航天、铁路、桥梁、建筑、车船、机械、水利、电力、石油、地质、环保、地震等工程领域的设计、试验和监控，对冲击和振动的测量是极其重要的。

电荷输出型压电式加速度传感器输出的电信号为微弱的电荷，具有很高的阻抗，需要配合电荷放大器和低噪声屏蔽电缆使用。电荷放大器和电荷输出型加速度传感器连接，可以消除电缆电容和传感器电容并联带来的影响。配合先进的电荷放大器，电荷输出型加速度传感器很容易实现宽的动态响应（>120dB），在低频段使用时需要考虑电荷放大器的下限频率。由于压电陶瓷的工作温度范围很宽，特别适合极限温度下的振动测试，例如涡轮引擎的监测。（电荷放大器详见39页，传感器专用低噪声屏蔽电缆详见38页）



- 压电加速度传感器的优点：
- 灵敏度高、频率范围宽
 - 体积小、重量轻
 - 使用寿命长

型 号	单 位	ULT2401/V	ULT2402/V	ULT2403/V	ULT2404/V	ULT2405	ULT2406/V
轴 向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
动态特征							
电荷灵敏度	pC/g	20	20	50	100	300	1300
频率范围(±10%)	Hz	1~12000	0.2~10000	0.2~9000	0.2~7700	0.2~4000	0.1~2000
安装谐振点	kHz	40	30	27	23	12	8
幅值线性(±10%)	g	1000	1000	1500	2000	300	100
横向灵敏度	%	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
物理参数							
敏感材料		压电	压电	压电	压电	压电	压电
外壳材料		不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
输出接头形式		M5	M5	M5	M5	M5	M5
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	M5	M5	M5
内部结构		中心压缩	三角剪切	隔离剪切	隔离剪切	隔离剪切	隔离剪切
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	六方 15×20/25	六方 14×18/23	六方 14×18/23	六方 17×21/27	六方 24×23	六方 30×23/31
重量	gram	21/16	16/14	17/15	32/28	70	110
标准附件		-20~+120	-40~+150	-40~+150	-40~+150	-40~+150	-40~+150
用途及特点							
		宽频带，通用测振	综合精度高， 通用测振	综合精度高， 通用测振	综合精度高， 通用测振	综合精度高， 通用测振	高灵敏度， 低频测振

注：(1) 型号后缀有“/V”代表有“顶端”和“侧端”两种输出方式，V表示顶端输出，没有V则为侧端输出；
(2) 可订制多轴向（双轴向、三轴向）传感器。



型 号	单 位	ULT2407D	ULT2407V	ULT2408V	ULT2409/V	ULT2412/H	ULT2415
轴 向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
动态特征							
电荷灵敏度	pC/g	0.01	0.02	3	10	100	5000
频率范围(±10%)	Hz	1~20000	1~20000	1~18000	1~13000	0.2~7000	0.1~300
安装谐振点	kHz	60	60	55	45	18	1.2
幅值线性(±10%)	g	50000	30000	20000	5000	2000	50
横向灵敏度	%	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
物理参数							
敏感材料		压电	压电	压电	压电	压电	压电
外壳材料		不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
输出接头形式		集成电缆	集成电缆	M5或集成电缆	集成电缆	集成电缆	集成电缆
安装螺纹	mm	M5	M5	M3	M5	3-M4	M5
内部结构		中心压缩	中心压缩	剪切	中心压缩	隔离剪切	隔离剪切
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	六方 9×20	六方 9×20	六方 8×23	六方 12×16	三角加圆柱 Φ40×30	六方 34×28
重量	gram	5	5	3	15	85	160
标准附件		-50~+150	-50~+150	-40~+150	-20~+120	-40~+150/+200	-40~+150
用途及特点							
		大冲击测量	大冲击测量	大振动、冲击测量	冲击测量	对地绝缘、长期测振 ULT2412H 高温测振	低频、微g测振

注：(1) 可订制高温传感器，最高温度至360 ；
(2) 可接受量程定制，最高至100000g.

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改



ULT2410



ULT2411



ULT2417



ULT2419

型 号	单 位	ULT2410	ULT2411	ULT2417	ULT2419
轴 向		三轴向	三轴向	三轴向(座垫内装)	三轴向
动态特征					
电荷灵敏度	pC/g	30	300	30	2
频率范围(±10%)	Hz	0.1~4000	0.1~1000	0.1~4000	1~20000
安装谐振点	kHz	13	5	13	59
幅值线性(±10%)	g	500	300	500	30000
横向灵敏度	%	≤5	≤5	≤5	≤5
物理参数					
敏感材料		压电	压电	压电	压电
外壳材料		不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
输出接头形式		M5	集成电缆	M5	M5
安装螺纹	mm	M5	M5	2-M4	M5
内部结构		环形剪切	隔离剪切	隔离剪切	隔离剪切
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	四方 32×20×15	四方 50×50×30	长方 32×22×12	10×10×25
重量	gram	60	250	60	15
标准附件	℃	-40~+150	-40~+150	-40~+150	-40~+150
用途及特点					
		通用测振	通用测振	通用测振	大振动、冲击测振

※本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改