

**压电式加速度传感器** --- 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）的“压电效应”，当传感器受到力的作用后其内部的压电元件上也受到同样大小的力，压电元件的两面形成与力成正比的电荷信号。优点是：频率响应范围宽、量程范围大、稳定性好、耐高温、结构简单、坚固耐用、尺寸小、重量轻、安装方便、受外界干扰小，并且压电材料受力自产生电荷信号不需要任何外界电源，是被最为广泛使用的振动测量传感器。不足是：不能测量零频率的信号，不适于静态测量。

**电荷输出型压电加速度传感器** --- 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，宽动态量程和频率范围，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。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。由于压电元件具有极宽的动态范围，电荷输出型加速度传感器在量程定义上显得十分灵活，其满量程可以通过远程的电荷放大器由用户自由调节。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。

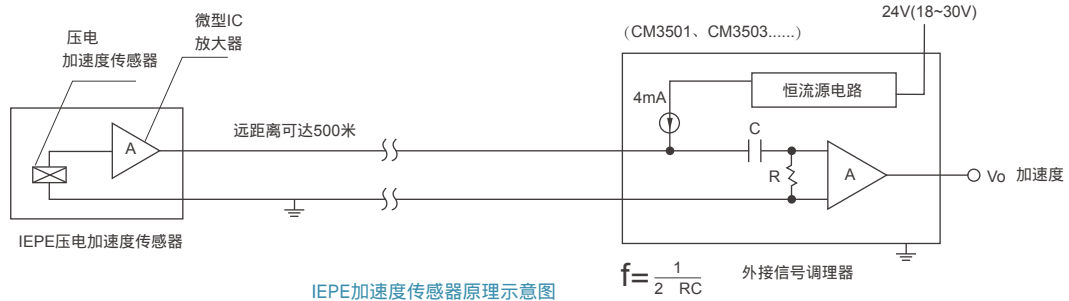
**电压输出型压电加速度传感器** --- 是内置了电荷放大器的压电加速度传感器，压电传感器换能器输出的电荷经由前置放大器转换成低阻抗的电压输出。IEPE型传感器通常为二线输出形式，采用恒流源供电，供电和信号使用同一根线，可以方便的采用同轴线（2线，芯线和屏蔽线）连接。该模式下，交流信号叠加在直流电源上，通常直流电部分在恒电流电源的输出端通过高通滤波器滤去。许多振动测试仪或数据采集系统都提供 IEPE 输入接口，可以和 IEPE 传感器直接连接。如果仪器上没有 IEPE 接口，可以选配一个带有恒流源的信号放大器。IEPE 型传感器的优点是抗干扰能力强、适于长距离传输、接线简单、和性价比高。在振动测试中 IEPE 传感器已逐渐取代传统的电荷输出型压电加速度计。

传感器类型	优点	缺点
IEPE电压输出型 压电加速度传感器	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 低阻抗输出，抗干扰能力强，可以进行长电缆传输，而不致引起噪声增加；</li> <li>(2) 可直接与内置恒流源的数据采集器连接；</li> <li>(3) 可使用通用同轴电缆；</li> <li>(4) 性价比高，多点测量时系统总价格较低；</li> <li>(5) 安装方便，使用简单。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 温度范围不如电荷型宽；</li> </ul>
电荷输出型 压电加速度传感器	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 可通过电荷放大器，调节满量程输出；</li> <li>(2) 温度范围宽，高温可达250 ；</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 安装和使用时，需要特别注意对高阻抗输出的保护；</li> <li>(2) 外部必须配接电荷放大器；</li> <li>(3) 必须使用特殊的低噪声电缆；</li> <li>(4) 使用大于20米的长电缆时，会引起高电容负载增加，从而引起电荷放大器噪声增加。</li> </ul>

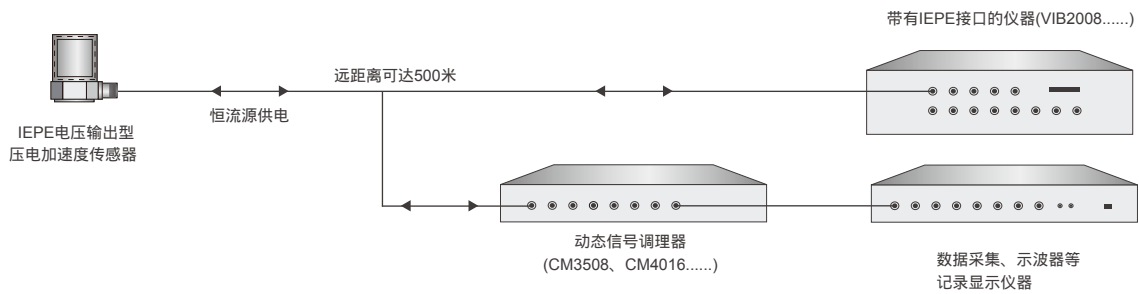
# 压电加速度传感器 | IEPE压电加速度传感器

**IEPE加速度传感器**，是内装了微型IC放大器的压电加速度传感器，它集传统的压电加速度传感器与电荷放大器于一体，经过简单调理即可直接与记录、显示和采集仪器连接，简化了测试系统，提高了测试精度和可靠性。在较高频动态振动信号环境中，利用压电加速度传感器可以进行理想的测量，广泛应用于核爆炸、航空航天、铁路、桥梁、建筑、车船、机械、水利、电力、石油、地质、环保、地震等领域。

传统压电加速度传感器产生的电量非常微小，需要配用电荷放大器进行信号放大调理，信号在传输过程中很容易受到噪声干扰，而且电荷放大器体积较大，现场使用不方便。IEPE加速度传感器将灵敏的IC放大电路集成在传感器壳体中，确保了很好的抗噪声性并且更容易封装。



IEPE加速度传感器原理示意图



使用IEPE加速度传感器的振动测试系统原理示意图

IEPE加速度传感器采用恒流源供电，电流范围为2~20mA，通常选其典型值4mA。可直接连接带有恒流源的测试仪器，也可配置相应动态信号调理产品、或单独的恒流源供电模块。

## IEPE加速度传感器优点：

- 低阻抗输出，抗干扰，噪声小，可以进行远距离传输
- 性能价格比高，安装方便，尤其适用于多点测量
- 稳定可靠、抗潮湿、抗粉尘、抗有害气体

## 内装IC压电加速度传感器有如下共同指标：

- 恒流源供电：2mA以上，20mA以下，典型值：4mA；（信号调理器供电电压范围：18~30VDC，典型值：24VDC）
- 线性：≤1%；
- 输出偏压：8~12VDC；
- 温度范围：-40~+120；
- 安装力矩：约20kgf.cm(M5螺纹)
- V代表顶端输出，没有标注的为侧端输出
- 标准附件：根据型号不同，配有分离或集成的电缆线一根，一端为M5接头，另一端为BNC接头
- 横向灵敏度：≤5%，典型值：≤3%；
- 输出阻抗：< 150Ω；
- 放电时间常数：≥0.2s；

## IEPE加速度传感器分为：

- 通用多轴向加速度传感器
- 多轴向加速度传感器
- 低频小g值加速度传感器
- 冲击、大震动加速度传感器
- 低价位加速度传感器
- 工业长期监测加速度传感器

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改



ULT2001、ULT2019  
ULT2020



ULT2003、ULT2004



ULT2003V、ULT2004V  
ULT2023V



ULT2019V

型号	单位	ULT2001	ULT2003/V	ULT2004/V	ULT2019/V	ULT2020	ULT2023/V
轴向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
<b>动态特征</b>							
量程	g	±50	±100	±50	±10	±5	±200
灵敏度	mV/g	100	50	100	500	1000	25
频率范围(±10%)	Hz	0.5~15000	0.35~10000	0.5~9000	0.7~10000	0.35~6000	0.7~11000
谐振频率	kHz	40	32	27	31	18	33
分辨率	g	0.0002	0.0004	0.0002	0.00004	0.00002	0.0008
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>							
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)					
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>							
最大冲击值	g	2000	2000	1500	1000	500	2000
工作温度		-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>							
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	铝制喷塑	不锈钢	不锈钢
输出接头形式		M5	M5	M5	M5/集成电缆	M5	M5
安装螺纹		M5	M5	M5	M5	M5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	四方 12×12×13.5	六方 14×20/26.5	六方 17×24.5/31	四方15×15×15.5 柱形Φ14×16.5	四方 18×18×15.5	六方 14×20/26.5
重量	gram	8	15	28	12	19	13
<b>用途及特点</b>							
		通用测振	通用测振	通用测振	轻型, 高灵敏度	轻型, 高灵敏度	通用测振

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改

# 压电加速度传感器 | 单轴向IEPE压电加速度传感器



ULT2035V

ULT2051V、ULT2052V

ULT2051、ULT2052  
ULT2053

ULT2053V、ULT2054V  
ULT2055V

ULT2054、ULT2055  
ULT2063

型号	单位	ULT2035V	ULT2051V	ULT2052V	ULT2053V	ULT2054V	ULT2055V	ULT2063
轴向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
<b>动态特征</b>								
量程	g	±50	±33	±50	±33	±20	±7	±25
灵敏度	mV/g	100	150	100	150	250	700	200
频率范围(±10%)	Hz	1~12000	0.7~13000	0.7~10000	0.7~9000	0.7~7700	0.1~4000	0.5~5000
谐振频率	kHz	36	40	30	27	23	12	15
分辨率	g	0.0002	0.0002	0.0002	0.00013	0.00008	0.00003	0.0001
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>								
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)						
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>								
最大冲击值	g	5000	1000	1000	1500	1000	500	1000
工作温度		-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>								
敏感材料		压电	压电	压电	压电	压电	压电	压电
外壳材料		铝制喷塑	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	M5	M5	M5	M5	M5	M5
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	柱形 Φ12×14	六方 15×24/29	六方 14×20/26	六方 14×20/26	六方 17×25/31	六方 24×25.5/32	六方 15×25
重量	gram	4	23	17	17	32	75	20
<b>用途及特点</b>								
		轻型	通用测振	通用测振	通用测振	通用测振	通用测振	通用测振

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改



ULT2009



ULT2010、ULT2011



ULT2017



ULT2021

型号	单位	ULT2009	ULT2010	ULT2011	ULT2017	ULT2021
轴向		双轴向	三轴向	三轴向	三轴向	双轴向
<b>动态特征</b>						
量程	g	±50	±50	±10	±25	±0.5
灵敏度	mV/g	100	100	500	200	10000
频率范围(±10%)	Hz	0.5~6000	0.5~5000	0.5~2000	0.5~4000	0.1~150
谐振频率	kHz	22	22	8	13	2
分辨率	g	0.0002	0.0002	0.00004	0.0001	0.000002
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>						
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)				
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>						
最大冲击值	g	1000	500	300	500	50
工作温度		-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>						
敏感材料		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
输出接头形式		M5	M5	M5	M5	集成电缆
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	2-M2.5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	13×13×20.5	四方 29×29×17	四方 36×36×19	长方 32×22×12	长方 35×30×25
重量	gram	33	98	100	70	195
<b>用途及特点</b>						
		通用测振	通用测振	通用测振	通用测振	高灵敏度

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改

# 压电加速度传感器 | 多轴向IEPE压电加速度传感器



ULT2060



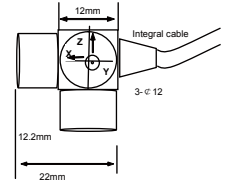
ULT2061



ULT2122、ULT2123



ULT2124



ULT2022、ULT2123  
ULT2124 外形尺寸图

型号	单位	ULT2060	ULT2061	ULT2122	ULT2123	ULT2124
轴向		三轴向	三轴向	三轴向	三轴向	双轴向
<b>动态特征</b>						
量程	g	±25	±5	±500	±100	±200
灵敏度	mV/g	200	1000	10	50	25
频率范围(±10%)	Hz	0.5~4000	0.1~1000	1~12000	1~10000	0.5~12000(Z) 0.5~6000(Y)
谐振频率	kHz	20	5	35	35	36
分辨率	g	0.0001	0.00002	0.0008	0.0004	0.0008
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>						
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)				
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>						
最大冲击值	g	500	300	2000	2000	2000
工作温度		-20~+80	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>						
敏感材料		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
输出接头形式		M5	M5	集成电缆	集成电缆	集成电缆
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	M5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	四方 29×29×17	四方 48×48×25	22×22	22×22	22×22
重量	gram	100	260	15(不含线缆)	15(不含线缆)	15(不含线缆)
<b>用途及特点</b>						
		通用测振	通用测振	测冲击	测冲击	测冲击

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改

# 低频、小g值 IEPE压电加速度传感器 | 压电加速度传感器



ULT2005、ULT2008



ULT2005V、ULT2006V  
ULT2008V



ULT2006、ULT2015



ULT2016

型号	单位	ULT2005/V	ULT2006/V	ULT2008/V	ULT2015	ULT2016
轴向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
<b>动态特征</b>						
量程	g	±20	±5	±10	±1	±0.5
灵敏度	mV/g	250	1000	500	5000	10000
频率范围(±10%)	Hz	0.35~6000	0.04~1500	0.35~5000	0.1~1500	0.05~300
谐振频率	kHz	23	6	15	7	1.2
分辨率	g	0.0001	0.00002	0.00004	0.000004	0.000002
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>						
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)				
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>						
最大冲击值	g	1000	200	500	200	100
工作温度		-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>						
敏感材料		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
输出接头形式		M5	M5	M5	M5	M5
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	M5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	六方 15.5×21/27	六方 30×26/33	六方 19×26/32	六方 30×26	六方 34×28
重量	gram	25	120	48	125	180
<b>用途及特点</b>						
		低频测振	超低频测振	低频测振	超低频测振	超低频测振

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改

# 压电加速度传感器 | 低频、小g值 IEPE压电加速度传感器



ULT2030V

ULT2032V

ULT2033 、ULT2056  
ULT2066

ULT2034V

ULT2056V

型号	单位	ULT2030V	ULT2032V	ULT2033	ULT2034V	ULT2056V	ULT2066
轴向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
<b>动态特征</b>							
量程	g	±0.12	±0.1	±0.04	±0.5	±3	±5
灵敏度	mV/g	40000	50000	120000	10000	1500	1000
频率范围(±10%)	Hz	0.5~1000	0.05~500	1~300	0.5~2000	0.1~2000	0.05~2000
谐振频率	kHz	3	1.6	1.2	6.5	7.5	7.5
分辨率	g	0.0000005	0.0000006	0.0000002	0.000002	0.00002	0.00002
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>							
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)					
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>							
最大冲击值	g	30	50	10	100	300	300
工作温度		-20~+80	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>							
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/TNC	TNC	M5	TNC	M5/BNC	M5
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	M5	M5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	柱形 Φ45×37.5	66×65	柱形 Φ66×42	六方 32×47	六方 30×26/32	六方 30×26
重量	gram	420	1550	930	160	126	126
<b>用途及特点</b>							
		超高灵敏度	超低频、小g测振	小g测振	高灵敏度	超低频、小g测振	超低频、小g测振

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改





ULT2002V 、 ULT2002A



ULT2057V



ULT2058V

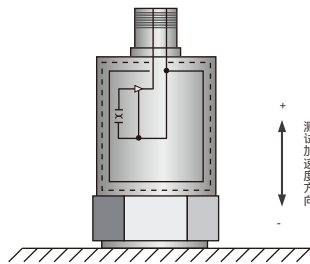


ULT2059

型号	单位	ULT2002V	ULT2002A	ULT2057V	ULT2058V	ULT2059
轴向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
<b>动态特征</b>						
量程	g	±1000	±2000	±5000	±166	±500
灵敏度	mV/g	5	2.5	1	30	10
频率范围(±10%)	Hz	2~13000	1~20000	1~20000	1~15000	1~12000
谐振频率	kHz	50	60	60	45	40
分辨率	g	0.004	0.008	0.02	0.0007	0.002
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>						
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>						
最大冲击值	g	5000	5000	20000	20000	5000
工作温度		-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>						
敏感材料		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
输出接头形式		M5	M5	M5	M5	M5
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	M3	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	六方 12×25	六方 12×25	六方 12×25	六方 12×29	六方 14×20
重量	gram	11	13	14	14	17
<b>用途及特点</b>						
		大振动、冲击测量	大振动、冲击测量	冲击测量	大振动、冲击测量	冲击测量

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改

# 压电加速度传感器 | 低价位IEPE压电加速度传感器



ULT10系列  
IEPE加速度传感器  
结构示意图



ULT1001、ULT1002、ULT1003  
ULT1004、ULT1005、ULT1006

型号	单位	ULT1001	ULT1002	ULT1003	ULT1004	ULT1005	ULT1006
轴向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
<b>动态特征</b>							
量程	g	±10	±20	±50	±100	±200	±500
灵敏度	mV/g	500	250	100	50	25	10
频率范围(±10%)	Hz	0.3~8000	0.3~8000	0.3~8000	0.3~8000	0.3~8000	0.3~8000
谐振频率	kHz	30	30	30	30	30	30
分辨率	g	0.0004	0.0008	0.004	0.002	0.08	0.02
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>							
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)					
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>							
最大冲击值	g	1000	1000	1500	2000	2000	5000
工作温度		-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>							
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
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	六方 16×25	六方 16×25	六方 16×25	六方 16×25	六方 16×25	六方 16×25
重量	gram	18	18	18	18	18	18
<b>用途及特点</b>							
		通用测振	通用测振	通用测振	通用测振	通用测振	冲击测量

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改

在工业现场测试现场，为防止电磁场对传感器信号的影响，对于工业现场的在线监测传感器往往要求传感器采用双重屏蔽壳封装形式。双层屏蔽结构的传感器输出接头一般采用双芯工业接头或联体电缆输出形式。由于双层屏蔽壳的结构特点和双芯输出电缆，传感器的高频特性一般将受到较大的制约，因此如果用户必须选用双层屏蔽型传感器进行高频振动信号测量，应谨慎考虑。



ULT0188



ULT2007



ULT2007V



ULT2012、ULT2062

型号	单位	ULT0188	ULT2007V	ULT2012	ULT2062
轴向		单轴向	单轴向	单轴向	单轴向
<b>动态特征</b>					
量程	g	±50	±50	±50	±20
灵敏度	mV/g	100	100	100	250
频率范围(±10%)	Hz	1~10000	0.5~6000	0.7~7000	0.5~7000
谐振频率	KHz	23	22	23	21
分辨率	g	0.0002	0.0002	0.0002	0.00008
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>					
恒流源	mA	2~10mA	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)
输出阻抗	Ohm	<100	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	10~14	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	2.5	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>					
最大冲击值	g	5000	1000	1000	500
工作温度		-50~+121	-40~+120	-40~+120	-40~+120
<b>物理参数</b>					
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		2 pin MIL-C-5015 接头, 可选定集成电缆	TNC接头	集成电缆	集成电缆
安装螺纹	mm	M6	M5	3-M4	3-M4
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	六方 21×52	六方 17×30/34	三角加圆柱 Φ40×32	三角加圆柱 Φ40×32
重量	gram	90	46	100	110
<b>用途及特点</b>					
		工业电机振动	长期监测	长期监测,对地绝缘	长期监测

最新推出ULT0198系列工业级IEPE加速度传感器，量程为：±50g、±100g，具体指标请来电咨询。

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改

# 压电加速度传感器 | 密封型IEPE压电加速度传感器



ULT2031S



ULT2056S



ULT2013S 、ULT2016S  
ULT2066S

型号	单位	ULT2013S	ULT2016S	ULT2031S	ULT2056S	ULT2066S
轴向		单轴向	单轴向	双轴向	单轴向	单轴向
<b>动态特征</b>						
量程	g	±2	±0.5	±5	±3	±5
灵敏度	mV/g	2500	10000	1000	1500	1000
频率范围(±10%)	Hz	0.05~300	0.05~300	0.1~1000	0.1~2000	0.1~1500
谐振频率	kHz	1.2	1.2	5	7.5	7.5
分辨率	g	0.000002	0.000002	0.00002	0.00002	0.00002
幅值线性	%	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
横向灵敏度	%	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)	≤5, ≤3(典型值)
<b>电性参数</b>						
恒流源	mA	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)	2~20, 4(典型值)
输出阻抗	Ohm	<150	<150	<150	<150	<150
输出偏压	VDC	8~12	8~12	8~12	8~12	8~12
放电时间常数	Sec	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2	≥0.2
<b>环境参数</b>						
最大冲击值	g	100	100	300	300	300
工作温度		-20~+80	-20~+80	-20~+80	-20~+80	-20~+80
<b>物理参数</b>						
敏感材料		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
输出接头形式		集成电缆	集成电缆	集成电缆	集成电缆	集成电缆
安装螺纹	mm	M5	M5	3-M5	M5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	柱形 Φ34×28/36.5	柱形 Φ36×36.5	四方 52×52×30	柱形 Φ36×36.5	柱形 Φ36×36.5
重量	gram	160	205	265	190	170
<b>用途及特点</b>						
		密封型,可用于斜拉索、桥面振动	密封型,可用于桥梁的箱梁振动	密封型, 双轴向	密封型,可用于斜拉索、桥面振动	超低频、小g测振,密封型

注：所有加速度传感器均可定制密封型，详情请来电咨询。

本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改