

压电石英力传感器

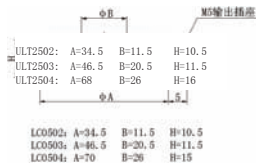
ULT25系列压电石英力传感器 是利用压电石英晶体的纵向压电效应设计而成的，具有结构刚度大、体积小、重量轻、固有频率高（通常在几十千赫以上）等特点，可在低至接近零周，高达十几千周的频带下工作。因此ULT25系列压电石英力传感器适用于测量短期静态、动态和冲击力、机械结构的压缩和拉伸力；与激振器配套，能够测量和控制激振力；与加速度传感器和速度传感器配合使用，能测量机械阻抗；做成“力锤”，可用锤击法测量结构的振型等。



ULT2501 、ULT2506
ULT2550(-01~03)



ULT2502 、ULT2503
ULT2504 、ULT2552
ULT2553 、ULT2554



ULT2502 、ULT2503
ULT2504 外形尺寸图



ULT2505



ULT2550(-04~09)



ULT2551



拉压夹具



定制款

电荷输出型压电石英力传感器

型 号	单 位	ULT2500	ULT2501	ULT2502	ULT2503	ULT2504	ULT2505	ULT2506
动态特征								
灵敏度	pc/N	4	2	4	4	4	4	4
量程	kN	5(压缩) 1(拉伸)	5(压缩)	50(压缩) 20(拉伸)	100(压缩)	300(压缩)	1(压缩) 0.1(拉伸)	30(压缩) 2(拉伸)
谐振频率	kHz	40	40	40	40	40	40	40
线 性 度	% F·S	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻	Ω	>10 ¹²	>10 ¹²	>10 ¹²	>10 ¹²	>10 ¹²	>10 ¹²	>10 ¹²
环境参数								
工作温度	℃	-40~+150	-40~+150	-40~+150	-40~+150	-40~+150	-40~+150	-40~+150
物理参数								
敏感材料		压电	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	不锈钢
输出接头形式		M3或M5	M3或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	Φ20×14	Φ20×7	A34.5,B20.5, H10.5	A46.5,B20.5, H11.5	A70,B26,H15	Φ16×H10.5	六方 30×20
重量	gram	30	30	50	100	350	13.5	100

※本资料中的产品指标和说明可不经通知而更改

电压输出型压电石英力传感器

型 号	单 位	ULT2550(-01,01L)	ULT2550(-02,03)	ULT2550 (-04,05,06)	ULT2550(-07,08,09)
动态特征					
灵敏度	mV/N	10	2.5, 1	5, 2.5, 1	0.5, 0.1, 0.1
量程	kN	0.5(单压)	2, 5(单压)	1, 2, 5(单压)	10, 50, 100(单压)
下限频率	Hz	/	/	1	0.5, 0.5, 0.3
自振频率	kHz	50	50	70	65, 65, 50
分 辨 率	mN	2	10, 20	20, 50, 100	250, 1000, 2000
线 性 度	% F-S	/	/	≤1	≤1
环境参数					
工作温度	℃	-40~+121	-40~+121	-40~+150	-40~+150
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, M3引线	M5	M5	M5
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	Φ18×10 Φ15×7.5	Φ18×10	Φ14×30	Φ26×34 Φ26×34, Φ48×56
重量	gram	20, 9	20	20	58, 58, 310

型 号	单 位	ULT2551(-01,02,03)	ULT2552(-01,02,03)	ULT2553(-01,02)	ULT2554(-01,02)
动态特征					
灵敏度	mV/N	100~10, 5~2.5, 1	10, 2.5, 1	0.5, 0.1	0.05, 0.02
量程	kN	±0.05~±0.5, ±1~±2, +5/-2(拉压)	0.5, 2.5(环形单压)	10, 50(环形单压)	100, 250(环形单压)
下限频率	Hz	1	1	1	1
共振频率	kHz	60	70	50	40, 35
分 辨 率	mN	6, 25, 50	10, 50, 120	250, 1250	2500, 5000
线 性 度	% F-S	≤1	≤1	≤1	≤1
环境参数					
工作温度	℃	-40~+121	-40~+121	-40~+121	-40~+121
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	M5	M5	M5
安装螺纹	mm	M5	M5	M5	M5
外形尺寸 (截面直径*高度)	mm	Φ18×19	Φ18×Φ6×10.5	Φ26×Φ8×12.5	Φ46×Φ20×13 Φ60.5×Φ26.5×17
重量	gram	30	24	30	85, 250

注：可定制三向石英动态力传感器，能够同时监测X,Y,Z三个方向的动态力，单轴向最大可到30kN，适用于测力仪、模态分析、切削力测试等场合。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