声发射传感器概要

声发射传感器广泛用于产品检验或试验，构造物安全监测以及新材料开发等领域。

什么是声发射

声发射是固体变形或破坏时产生的声音作为弹性波放出来的观象，该弹性波可由声发射传感器检知，作为无损检验的方法称作声发射法。直至破坏之前，小的变形或微小裂纹的发生和发展都伴随声发射的发生，故通过其方法，可预知和发现材料或构造物的缺陷或破损。

典型的无损检测方法

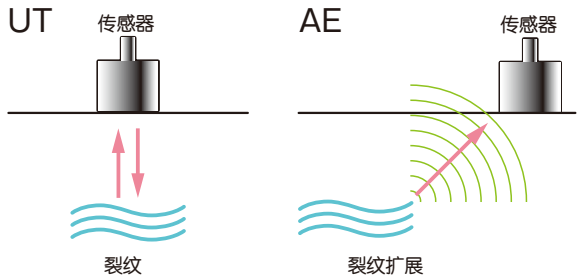
①超声检测
②射线检测
③涡流检测
④声发射检测

声发射技术的特点

声发射检测法类似于以超声波范围（几十kHz到几MHz）的信号为对象的超声波探伤法，但是从材料缺陷本身发出的动能来检测这一点却与其他无损检测方法不同，因而具有以下优点：

- 可实时监测塑性变形或微观破坏的进展
- 使用多个声发射传感器可对缺陷位置进行标定
- 对于运转中的设备也能诊断

超声波探伤与声发射检测的比较



声发射传感器的原理

声发射传感器的检测元件除特殊情况外都用PZT（钛酸铅锆），其他材料还有铌酸铅和铌酸锂等，但其灵敏度都比PZT低，而仅用于高温环境等特殊用途。
PZT等压电材料具有加力后产生电荷的特性，金属表面传播的声发射波传到声发射传感器内的PZT上，将PZT的应变转换为电信号。

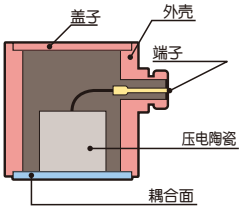
FUJI CERAMICS CORPORATION

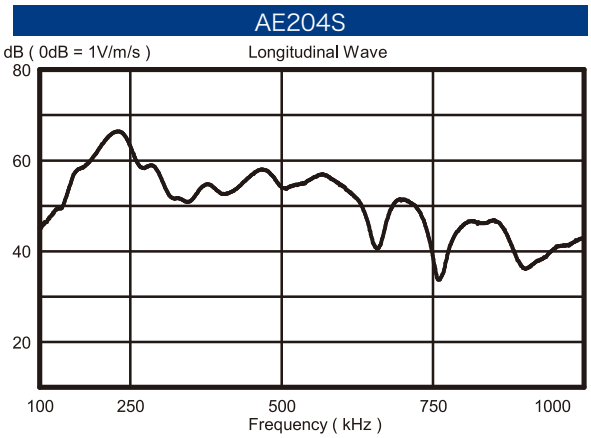
声发射传感器的结构特征

声发射传感器大致可分为某种特定频率下的高灵敏度谐振式（窄带传感器）和较宽频率范围下有一定灵敏度的宽带型。

谐振式

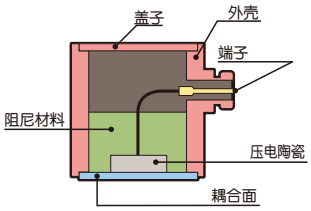
利用检测元件的机械共振而达到高灵敏度。一般共振频率在60kHz—1MHz之间，要求更低时可采用压电型加速度传感器的结构。

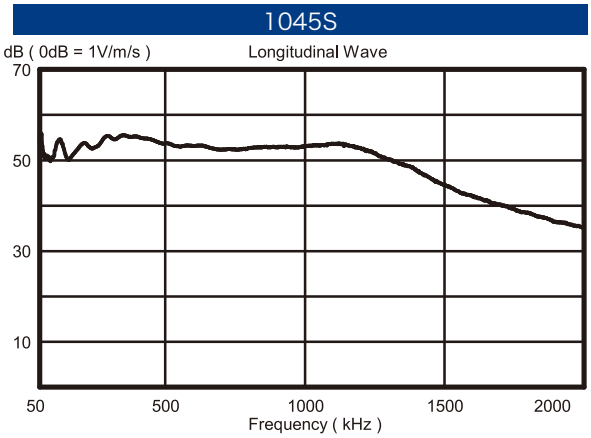




宽带型

在检测元件上粘贴阻尼材料以抑制共振的结构。

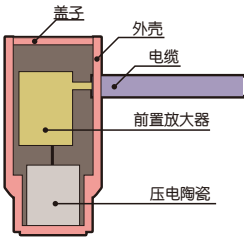


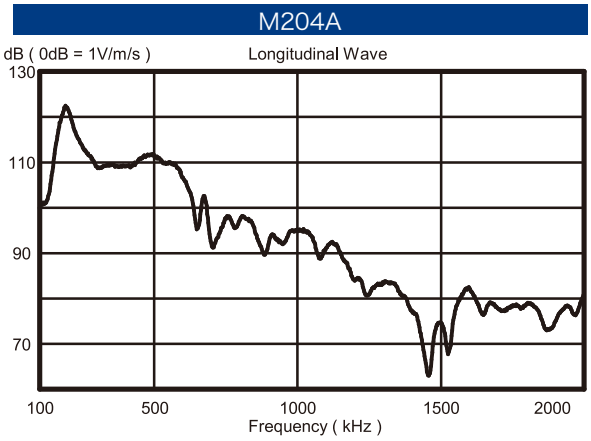


R-CAST型

前置放大器和专用预放大器相组合以实现高灵敏度和低噪音。

灵敏度（信噪比）比以前产品提高一倍以上。





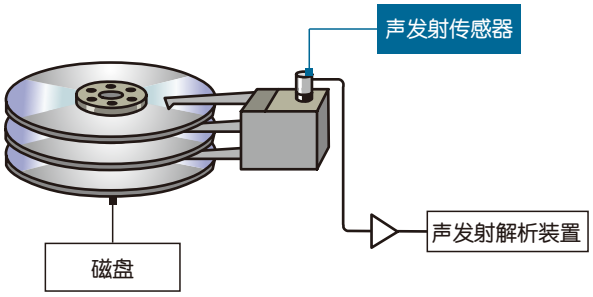
声发射传感器的应用

声发射传感器能探测到人不能感知到的危险信号，从产品质量的安全检查到大型建造物的安全监测。
声发射传感器都有很广的应用范围。

产品检查

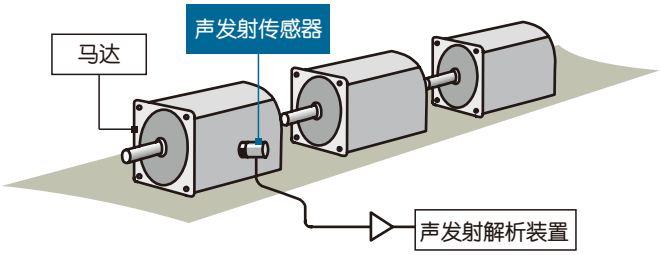
■声发射检测仪

声发射传感器可用于磁盘质量管理，通过触及磁头，声发射传感器能探测出高速自旋的磁盘上的微凸起的声发射信号。



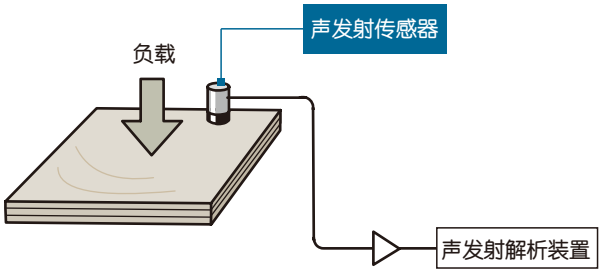
■探测小型马达的不正常声音

产品的合格与否判定可根据马达和排风扇发出异常声音的大小。



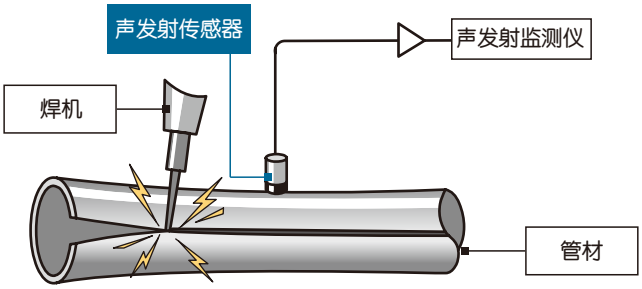
■胶合板结合性检查

声发射传感器根据因负荷而产生的AE能诊断胶合板的结合性是否良好。



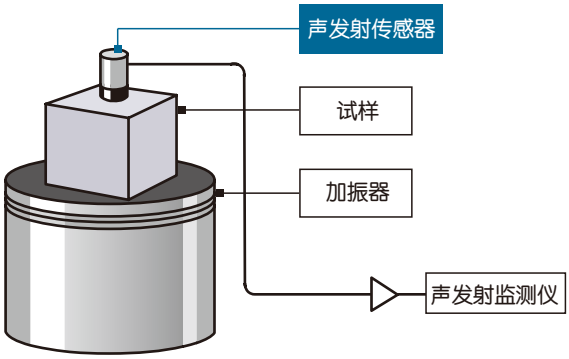
■检测管子的不良焊接

当管子没有焊接好能被安装的声发射传感器探测出。



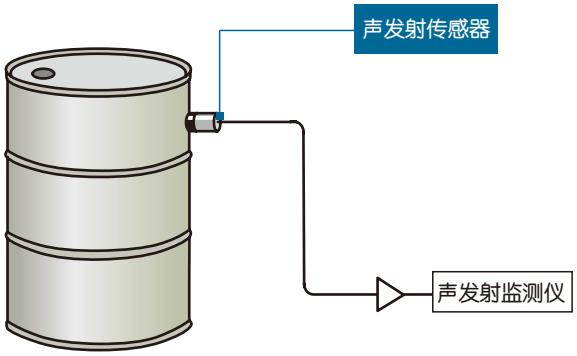
■探测产品内的异物

声发射传感器可探测焊接碎屑和其他废弃物敲击产品内壁的声音。



■探测圆铝罐的微小凹穴

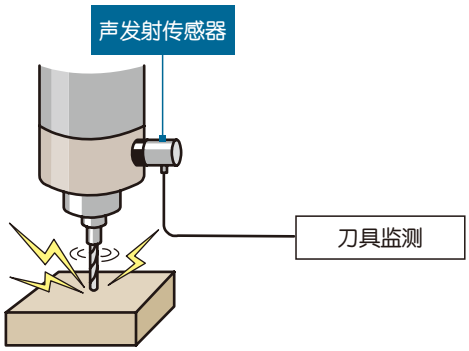
声发射传感器检查测出铁缸的泄漏来判定其合格与否。



FUJI CERAMICS CORPORATION

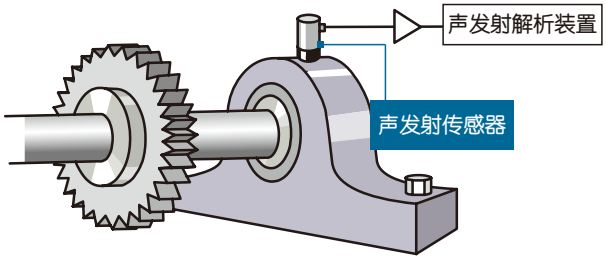
刀具监测

刀具接触工件的瞬间即被检知以控制刀具送进程度并检知刀具损伤，提高制品质量。



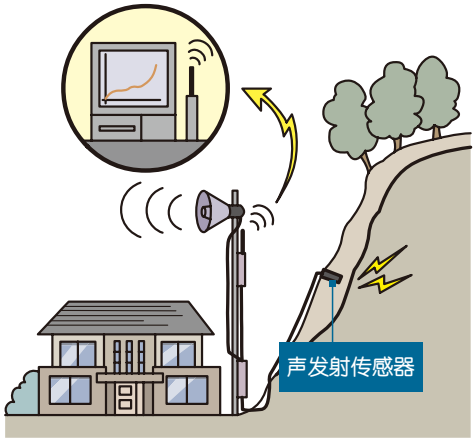
设备诊断

声发射传感器可用于旋转机械的设备诊断。
在旋转机械低速旋转时，诊断非常有效。



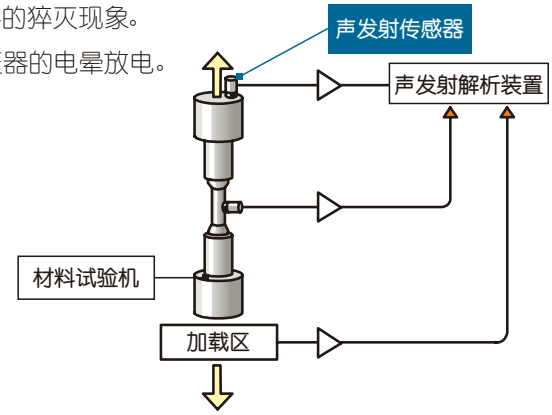
民用工程的安全监测

探测滑坡、隧道和其它地下空间破坏发生前的声音



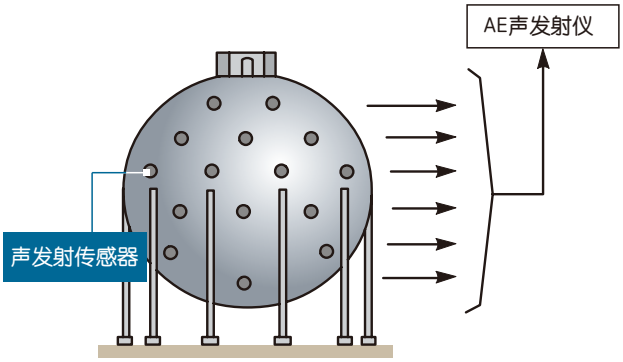
材料试验及其他

拉伸试验及破坏性试验。
检出超导的猝灭现象。
检知变压器的电晕放电。



大型结构的完整性评价

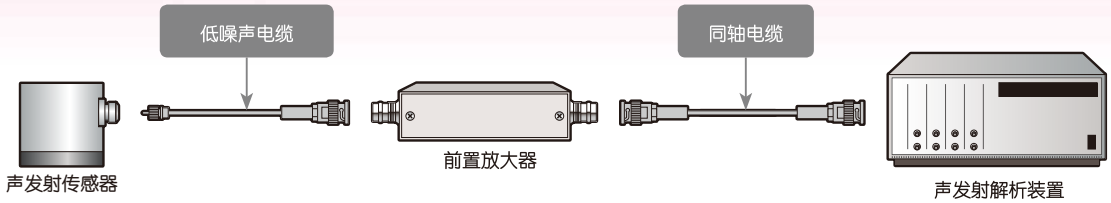
监测压力容器、桥墩、辗压机，机架的裂痕。
探测管子、阀门、储油罐的泄漏。



测试系统示例

声发射传感器种类繁多，下面是2种系统的组成结构。

●非内置放大器型

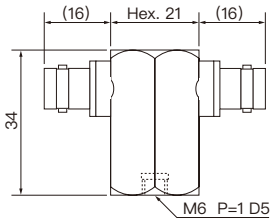


放大器是用来放大非常微弱的声发信号，同时，滤波电路用来消除不需要的信号。
用低噪声电缆连接传感器和放大器。

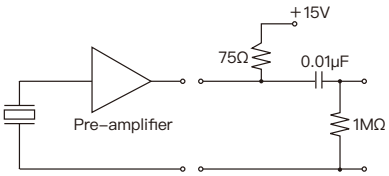
■AE前置放大器的规格A20S-BB

增益	20± 2dB
频率范围	20～2000kHz
输出阻抗	75Ω
最大输出电压	1V P-P
耗电流	≦15mA
工作温度范围	－20～＋80℃
驱动电源	15V （load 75 Ω）
连接器	BNC
重量	70gm

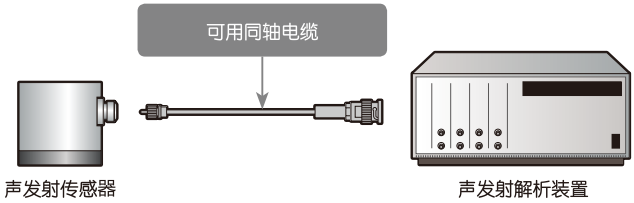
Size mm



Power supply



●内置放大器



一条普通的同轴电缆可用在内置放大器声发射传感器上。用户应在使用前，识别声发射解析装置提供的传感器电源的详细规定条件。

■内置放大器的规格

增益	40dB	20dB
驱动电源	28V （load 50 Ω）	15V （load 75 Ω）
适用机型	SA40 type sensor	1045SWA

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126　联系人：宁女士
官网：http://www.ndttech.net　电话：18874824200(微信同号)
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/　邮箱：ninglingling@ndttech.net

产品规格
Selection Guide

类 型 Type	特 征 Features	形状（mm） Size	频率范围 Frequency response	输出方式 Singal output
非内置放大型 Amplifier not built-in type				
S型（S Type）	标准型 Standard	Φ20×20H (30H)	谐振型 Resonance model	单端输出 Single-end
		Φ20×20H	宽带型 Wide bandwidth model	单端输出 Single-end
A型（A Type）	小型 Small	Φ8×17.5H (22.5H)	谐振型 Resonance model	单端输出 Single-end
D型（D Type）	标准型 Standard	Φ20×23H (28H)	谐振型 Resonance model	差分输出 Differential
		Φ20×20H	宽带型 Wide bandwidth model	差分输出 Differential
AD型（AD Type）	小型 Small	Φ8×15H (23H)	谐振型 Resonance model	差分输出 Differential
M型（M Type）	超小型 Microminiature	Φ3×3H	谐振型 Resonance model	单端输出 Single-end
		Φ5×3.2H	谐振型 Resonance model	单端输出 Single-end
MW型（MW Type）	超小型・宽频带 Microminiature Wide bandwidt	Φ5×3.2H	宽带型 Wide bandwidth model	单端输出 Single-end
		Φ6×6H	宽带型 Wide bandwidth model	差分输出 Differential
REF型（REF Type）	小型 Small		宽带型 Wide bandwidth model	单端输出 Single-end
其他（Other Type）	小型 Small			
内置放大型 Amplifier built-in type				
SA40型（SA40 Type）	小型 Small	Φ23.5×39.5H	谐振型 Resonance model	单端输出 Single-end
其他（Other Type）	小型 Small			
R-CAST AE传感器系统 R-CAST AE sensor system				
MA型（MA Type）	小型 Small	Φ5.5×10H	谐振型 Resonance model	单端输出 Single-end

■命名规则（谐振式） Model name calling method （Resonance model）

● 谐振频率 Resonant frequency
204：20×10^4 （Hz）▶200（kHz）

AE 204 S (D / A / AD)　　M 204 A

● 型号名 Type name

※宽带S型、宽带D型、M型、MW型、REF型型号各异。
Note: Different appellations are applied to the types: wide-band S, wide-band W, M, MW, and REF.

术语解说

■灵敏度

AE传感器的灵敏度用振动粒子速度的输出电压表示0dB=1V/m/s，标准AE传感器50～70dB即具有300～3000V/m/s的灵敏度。
灵敏度公差一般规定在±3dB～6dB以内。

■单端型 差分型

AE传感器的结构一般使用单端型，但当电气杂波大时要用差分型。差分型AE传感器要用差分放大器，要注意AE传感器输出端子和差分放大器输入端子的类型并选择合适的电缆。
※详细规格请参阅相关页码。

■Sensitivity

The AE sensor's sensitivity (dB) is represented as the output voltage (V) per vibrational particle velocity (m/s). An AE sensor (standard sensor)has a sensitivity of 50 to 70 dB(0dB=1V/m/s), i.e. 300 to 3000 V/m/s.
The tolerance for sensitivity is fixed at ±3 to 6 dB.

■Single-end and Differential

General-purpose AE sensors are of single-end type. Differential type AE sensors are used to cope with heavy electric noise.A differential type AE sensor requires a differential amplifier. Moreover, a particular cable must be used depending on the types of the AE sensors output connector and the differential amplifier's input connector.
※For details, refer to the tables of specifications.

产品规格
Selection Guide

型号 Model	谐振频率kHz Resonant Frequency	灵敏度dB (0dB=1V/m/s) Sensitivity	使用温度范围℃ Temperature Range	形状mm Size	重量 gm	接口 Connector	备注 Remarks
谐振S型（标准 单端） Resonance S Type（Standard Single-end）							
AE303S	30±20%	80±5	-20~+80	Φ20×30H	45	Miniature(M5)	可适用于金属管道泄漏等
AE503S	50±20%	80±3	-20~+80	Φ20×20H	30	Miniature(M5)	可适用于局放放电检测等
AE104S	100±20%	70±3	-20~+80	Φ20×20H	22	Miniature(M5)	
AE144S	140±20%	70±3	-20~+80	Φ20×20H	22	Miniature(M5)	可适用于金属材料、储罐、锅炉等压力容器缺陷检测等
AE204S	200±20%	65±3	-20~+80	Φ20×20H	22	Miniature(M5)	可适用于钢铁焊接缺陷检测等
AE304S	300±20%	59±3	-20~+80	Φ20×20H	21	Miniature(M5)	可适用于复合材料、碳纤维材料检测等
AE404S	400±20%	70±3	-20~+80	Φ20×20H	21	Miniature(M5)	可适用于刀具磨损检测等
AE504S	500±20%	66±3	-20~+80	Φ20×20H	21	Miniature(M5)	可适用于复合材料、碳纤维材料检测等
AE105S	1,000±20%	53±3	-20~+80	Φ20×20H	21	Miniature(M5)	可适用于复合材料、碳纤维材料检测等
AE603SMG	60±20%	72±3	-20~+80	Φ25×25H	-	Miniature(M5)	磁吸夹具一体型
谐振A型（小型 单端） Resonance A Type（Small Single-end）							
AE503A	50±20%	75±3	-20~+80	Φ8×22.5H	7.6	Miniature(M5)	可适用于局放放电检测等
AE144A	140±20%	71±3	-20~+80	Φ8×17.5H	4.6	Miniature(M5)	可适用于金属材料、储罐、锅炉等压力容器缺陷检测等
AE204A	200±20%	65±3	-20~+80	Φ8×17.5H	4.6	Miniature(M5)	可适用于钢铁焊接缺陷检测等
AE304A2	300±20%	56±3	-20~+120	Φ10×10H	3.7	Miniature(M5)	可适用于复合材料、碳纤维材料检测等
AE504A	500±20%	66±3	-20~+80	Φ8×17.5H	4.6	Miniature(M5)	可适用于复合材料、碳纤维材料检测等
AE105A	1,000±20%	53±3	-20~+80	Φ8×17.5H	4.6	Miniature(M5)	可适用于复合材料、碳纤维材料检测等
谐振D型（标准 差分） Resonance D Type（Standard Differential）							
AE503D	50±20%	85±3	-20~+80	Φ20×28H	45	2pin BNC	可适用于抗电气干扰强的局部放电检测等
AE204D	200±20%	73±3	-20~+80	Φ20×23H	40	2pin BNC	
谐振AD型（小型 差分） Resonance AD Type（Small Differential）							
AE104AD	100±20%	77±3	-20~+80	Φ8×23H	6.2	Miniature(M5)	
AE204AD	200±20%	73±3	-20~+80	Φ8×15H	5.2	Miniature(M5)	
超小M型（谐振 单端）Microminiature M Type（Resonance Single-end）							
M31	350±20%	56±3	-20~+80	Φ3×3.0H	0.2	Miniature(M5)	自带0.5米信号线
M58	800±20%	62±3	-20~+80	Φ5×3.2H	0.4	Miniature(M5)	自带1米信号线
超小MW型（宽带 单端 差分）Microminiature MW Type（Wide bandwidth Single-end Differential）							
M5W	1,000~4,000	34±6	-20~+80	Φ5×3.2H	0.4	Miniature(M5)	自带1米信号线
M6W	500~2,000	40±6	-20~+80	Φ6×6.0H	1.2	Miniature(M5)	自带1米信号线×2
宽带S型（标准 单端） Wide bandwidth S Type（Standard Single-end）							
1045S	50~1,300	55±3	-20~+80	Φ20×20H	30	Miniature(M5)	宽带型
2045S	300~2,200	51±3	-20~+80	Φ20×20H	30	Miniature(M5)	宽带型
5045S	500~4,000	48±3	-20~+80	Φ20×20H	30	Miniature(M5)	宽带型
宽带D型（标准 差分） Wide bandwidth D Type（Standard Differential）							
1045D	50~1,300	56±3	-20~+80	Φ20×23H	44	2pin BNC	宽带型
2045D	300~2,200	52±3	-20~+80	Φ20×23H	44	2pin BNC	宽带型
R-CAST MA型（预置放大型） R-CAST MA Type (Built-in head-amp.)							
M204A	200±20%	122±3	-20~+80	Φ5.5×10H	1	BNC	自带0.5米信号线
M304A	300±20%	115±3	-20~+80	Φ5.5×10H	1	BNC	自带0.5米信号线
内置放大型 Amplifier built-in type							
AE303SA40-BNC	30±20%	120±3	-20~+80	Φ23.5×48H	86	BNC	驱动电源28V、50Ω
AE503SA40-BNC	50±20%	121±3	-20~+80	Φ23.5×39.5H	67	BNC	驱动电源28V、50Ω
AE144SA40-BNC	140±20%	112±3	-20~+80	Φ23.5×39.5H	56	BNC	驱动电源28V、50Ω
AE304SA40-BNC	300±20%	109±3	-20~+80	Φ23.5×39.5H	61	BNC	驱动电源28V、50Ω
REF型（标定用） REF Type (Reference use)							
REF-VL	50~600	57±3	-20~+80	Φ40×52.5H	450	Miniature(M5)	低频宽带
REF 10M	~10MHz	34±5	-20~+80	Φ30×41H	155	BNC	高频宽带
工业型 Industry use							
1045SWA	200~1,300	73±5	-20~+80	Φ20×33.5H	65	BNC	内置放大、防水IPX7、自带5米线
1045SWH	250~1,000	56±5	-20~+200	Φ20×33.5H	50	BNC	防水IPX8、高温200℃、自带1米线
AE204SW	200±20%	66±3	-20~+80	Φ20×23H	41	BNC	防水IPX7、自带3米线
AE144H250	140±20%	58±3	-20~+250	Φ20×23H	34	Miniature(M5)	高温250℃
AE204DH	200±20%	71±3	-20~+200	Φ20×24H	25	2pin BNC	高温200℃、自带1米线
AE154DL	150±20%	68±3	-196~+80	Φ17×22.5H	30	2pin BNC	低温-196℃、自带1米线

共振型声发射传感器

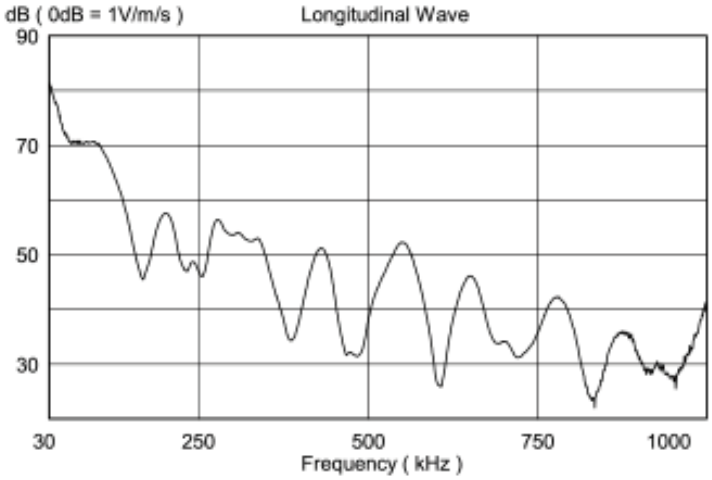
Resonance mode AE sensors

AE303S

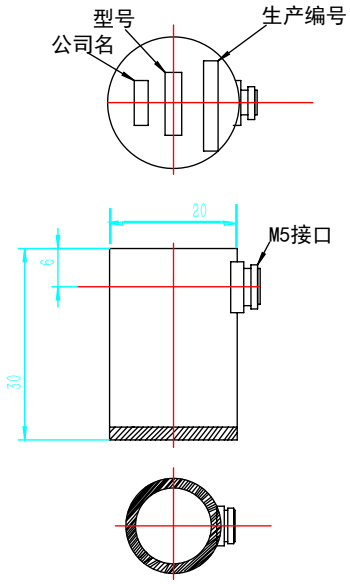
产品编码：2401

S型（标准、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

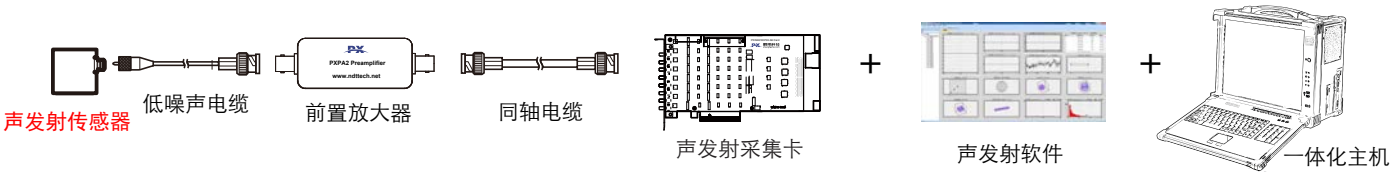


技术参数

灵敏度	80±5dB
谐振频率 ※1	30±20%kHz
电容	180±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约45gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×30(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

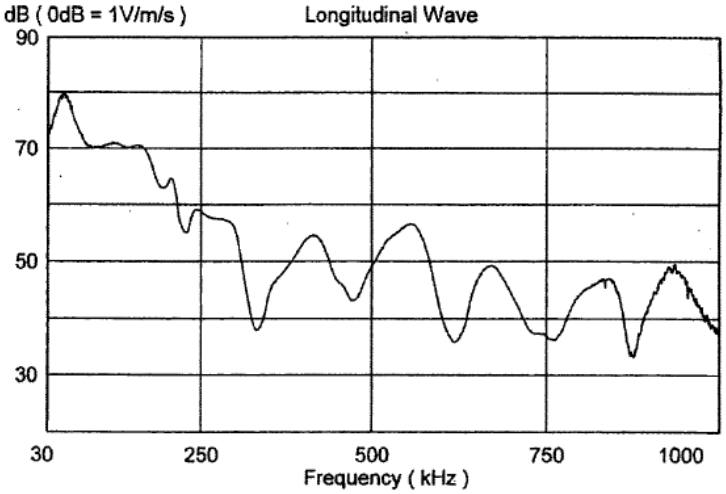
Resonance mode AE sensors

AE503S

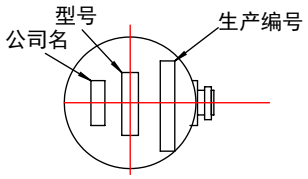
产品编码：2402

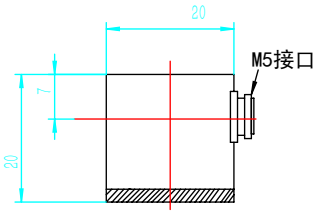
S型（标准、单端）声发射传感器

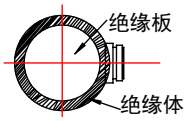
频响曲线(纵波)



外形尺寸





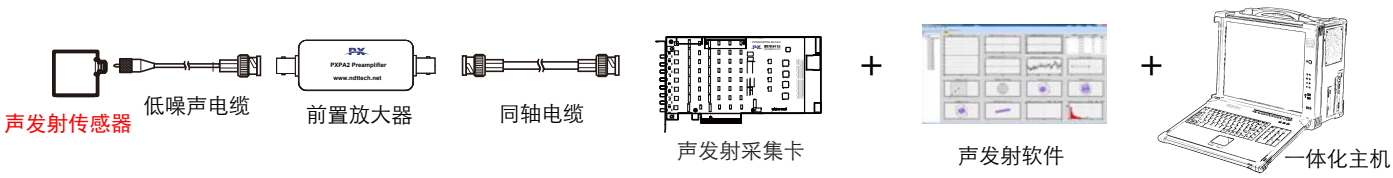


技术参数

灵敏度	80±3dB
谐振频率 ※1	50±20%kHz
电容	210±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约30gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

共振型声发射传感器

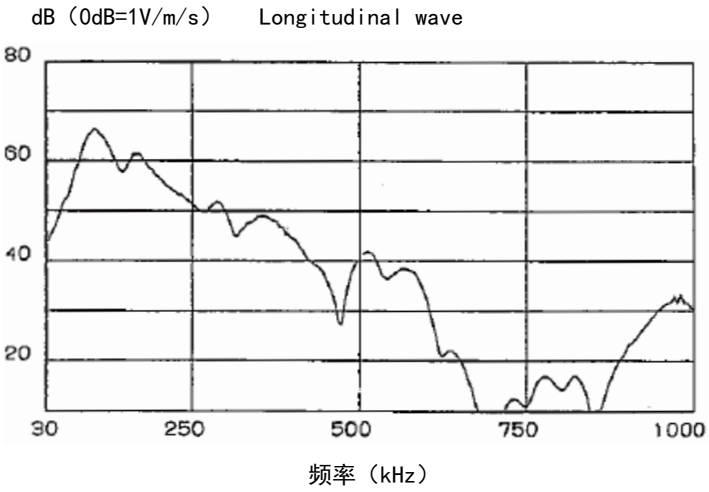
Resonance mode AE sensors

AE104S

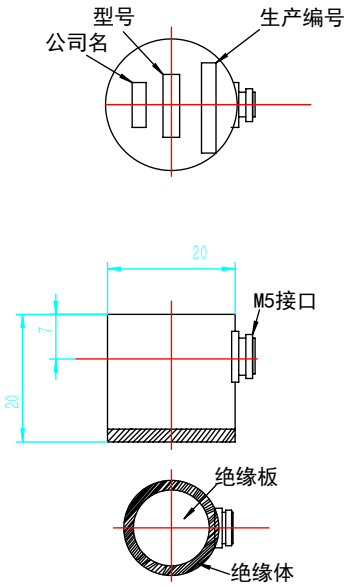
产品编码：2403

S型（标准、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

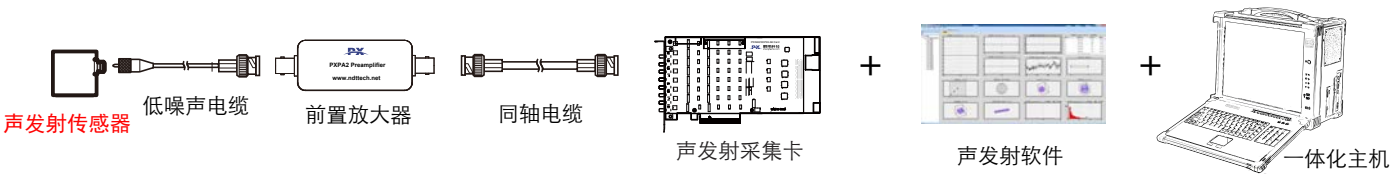


技术参数

灵敏度	70±3dB
谐振频率 ※1	100±20%kHz
电容	130±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约22gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

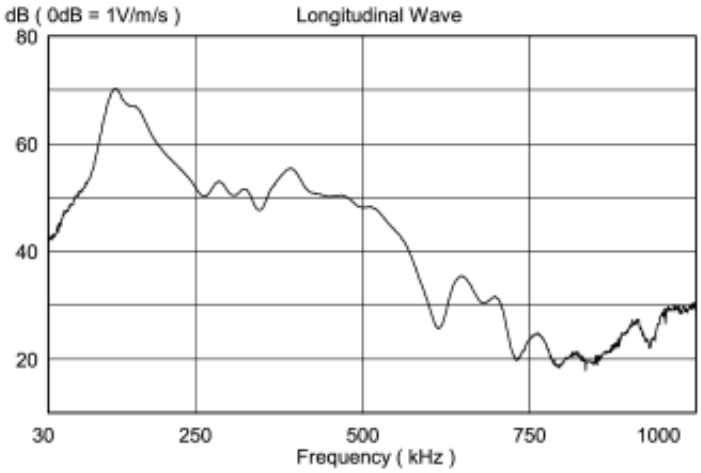
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

AE144S

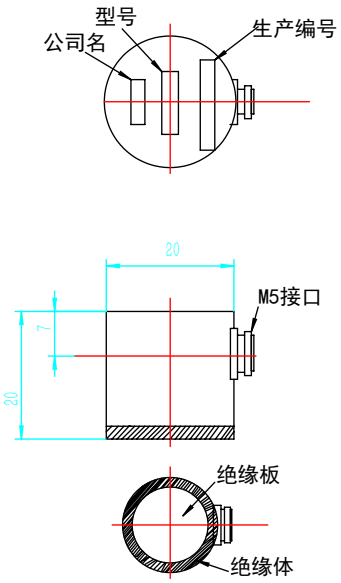
产品编码：2404

S型（标准、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

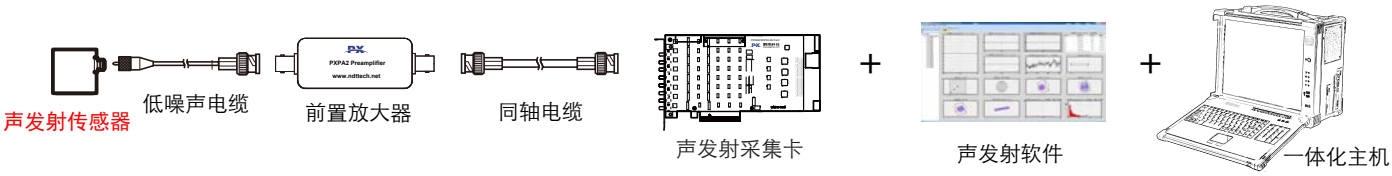


技术参数

灵敏度	70±3dB
谐振频率 ※1	140±20%kHz
电容	120±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约22gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

共振型声发射传感器

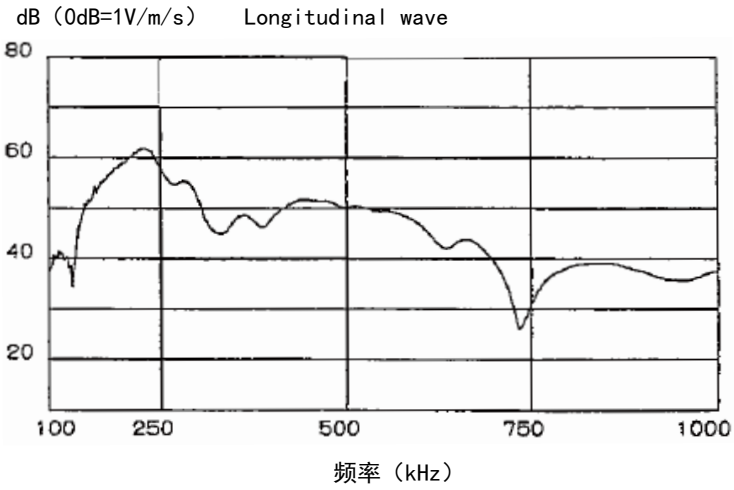
Resonance mode AE sensors

AE204S

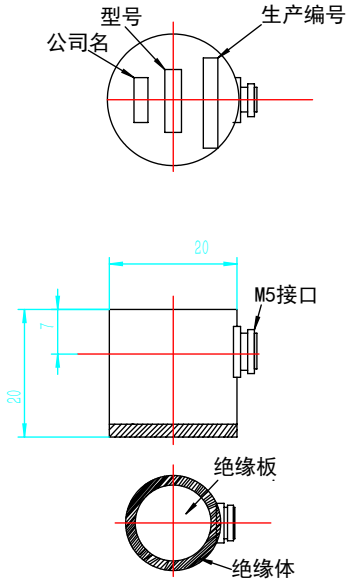
产品编码：2405

S型（标准、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

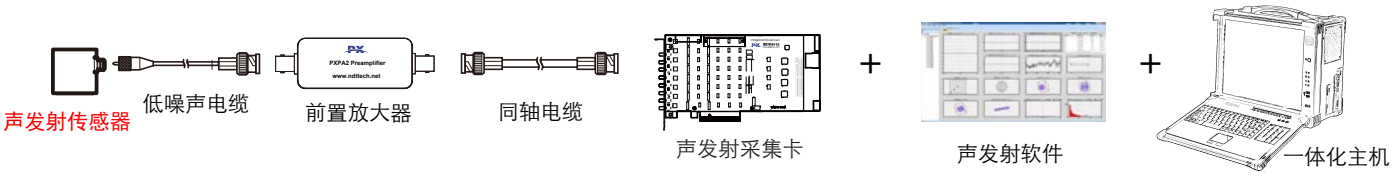


技术参数

灵敏度	65±3dB
谐振频率 ※1	200±20%kHz
电容	140±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约22gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

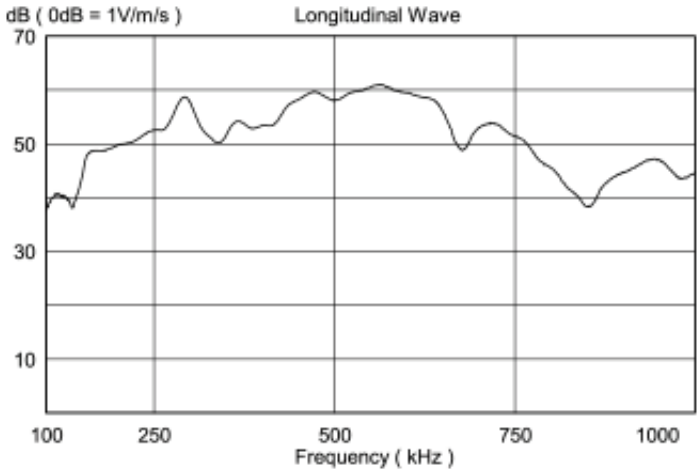
Resonance mode AE sensors

AE304S

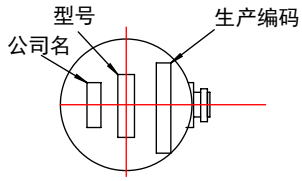
产品编码：2406

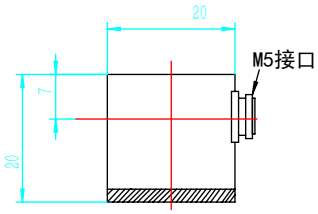
S型（标准、单端）声发射传感器

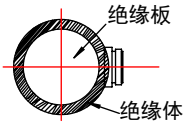
频响曲线(纵波)



外形尺寸





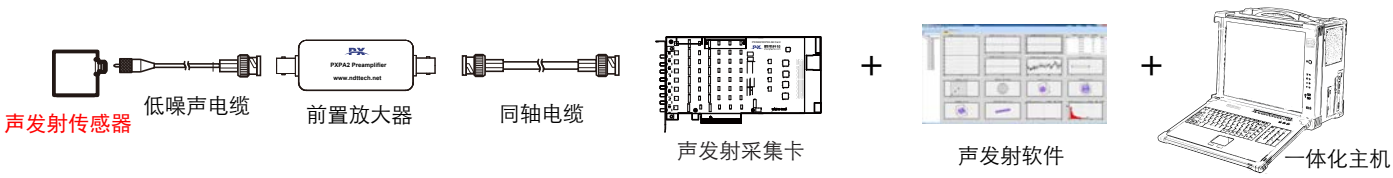


技术参数

灵敏度	59±3dB
谐振频率 ※1	300±20%kHz
电容	180±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约21gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

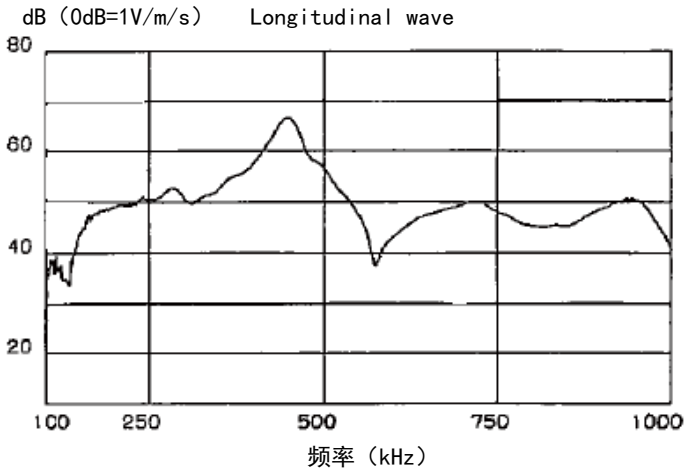
Resonance mode AE sensors

AE404S

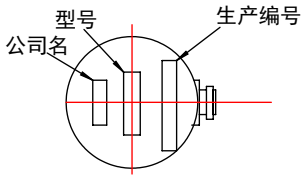
产品编码：2407

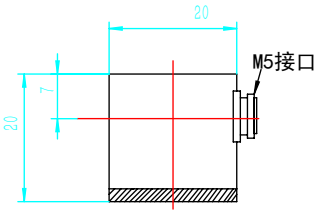
S型（标准、单端）声发射传感器

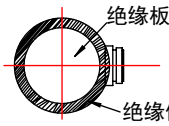
频响曲线(纵波)



外形尺寸





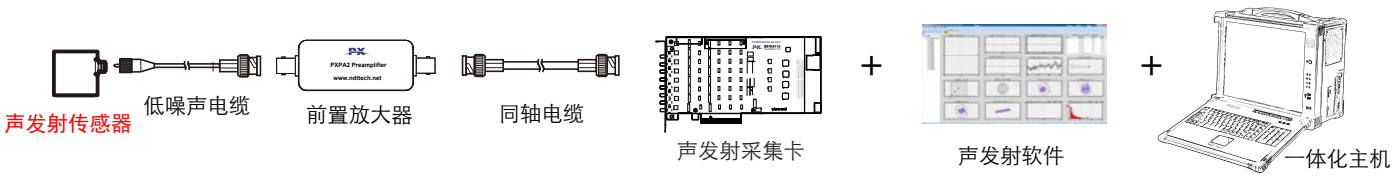


技术参数

灵敏度	70±3dB
谐振频率 ※1	400±20%kHz
电容	330±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约21gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

Resonance mode AE sensors

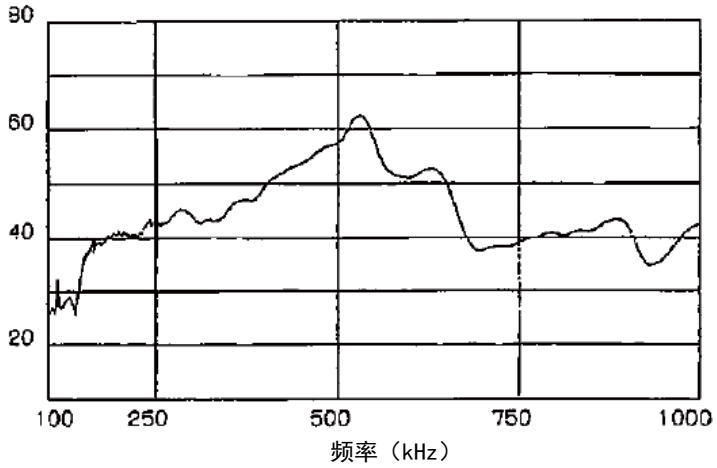
AE504S

产品编码：2408

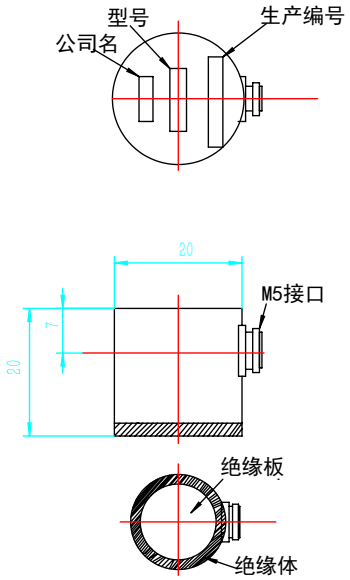
S型（标准、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)

dB（0dB=1V/m/s）　Longitudinal wave



外形尺寸

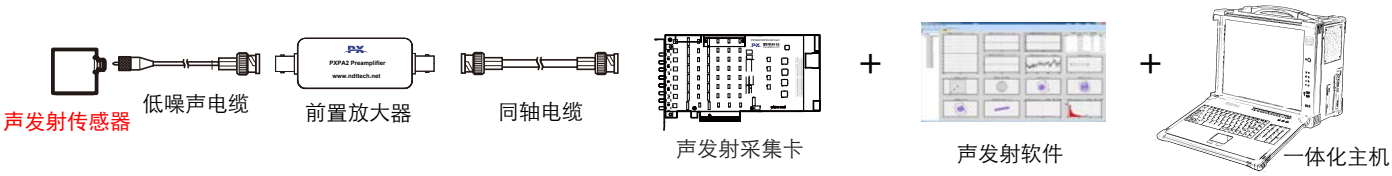


技术参数

灵敏度	66±3dB
谐振频率 ※1	500±20%kHz
电容	330±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约21gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理　PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

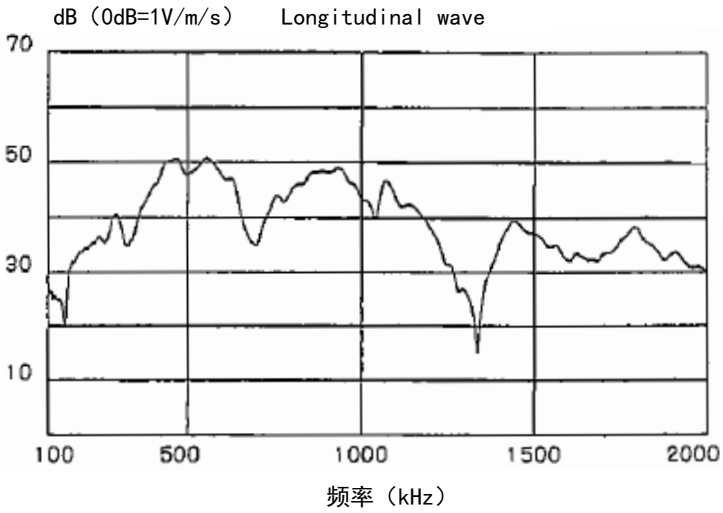
Resonance mode AE sensors

AE105S

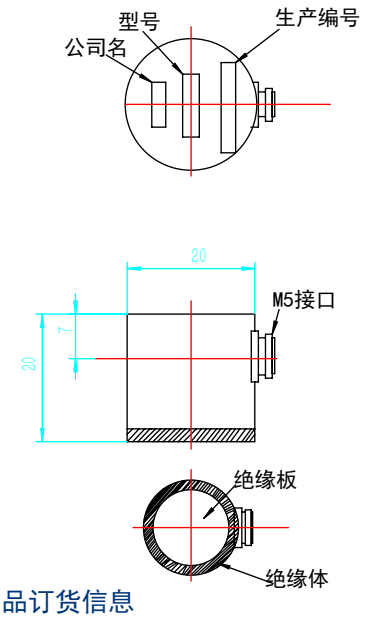
产品编码：2409

S型（标准、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

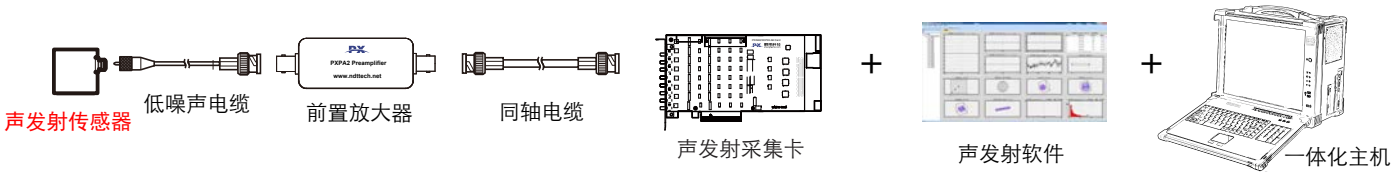


技术参数

灵敏度	53±3dB
谐振频率 ※1	1000±20%kHz
电容	150±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约21gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

Resonance mode AE sensors

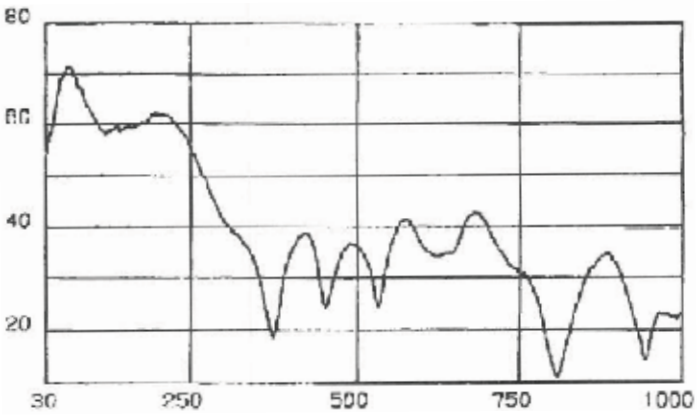
AE603SMG

产品编码：2410

S型（标准、单端）声发射传感器

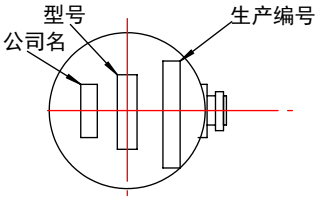
频响曲线(纵波)

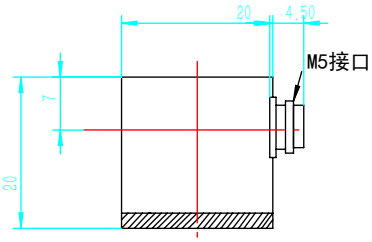
dB（0dB=1V/m/s） Longitudinal wave

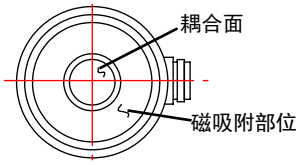


频率（kHz）

外形尺寸





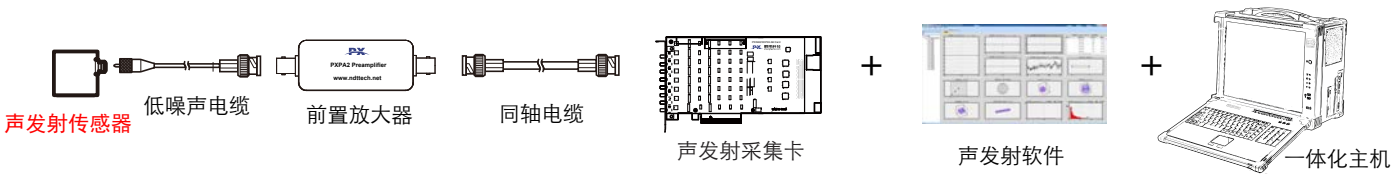


技术参数

灵敏度	72±3dB
谐振频率 ※1	60±20%kHz
电容	130±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
磁铁吸附力	约100N
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	聚缩醛树脂（POM 黑）及不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ25×25(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116 传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

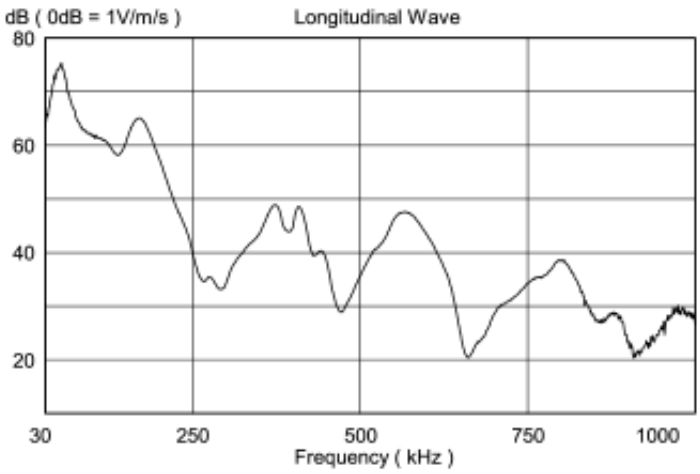
Resonance mode AE sensors

AE503A

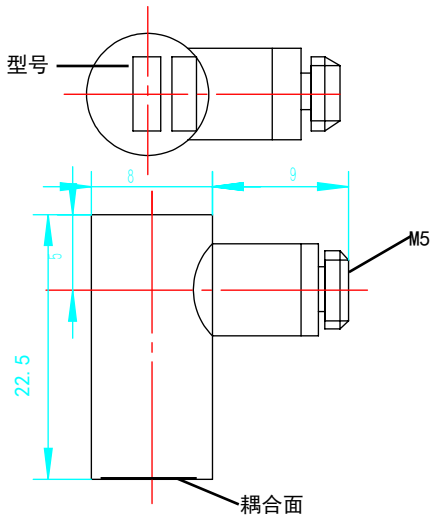
产品编码：2415

A型（小型、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

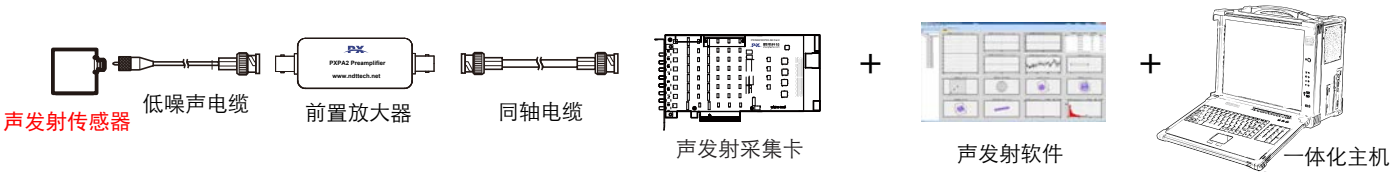


技术参数

灵敏度	75±3dB
谐振频率 ※1	50±20%kHz
电容	120±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约7.6gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ8×22.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

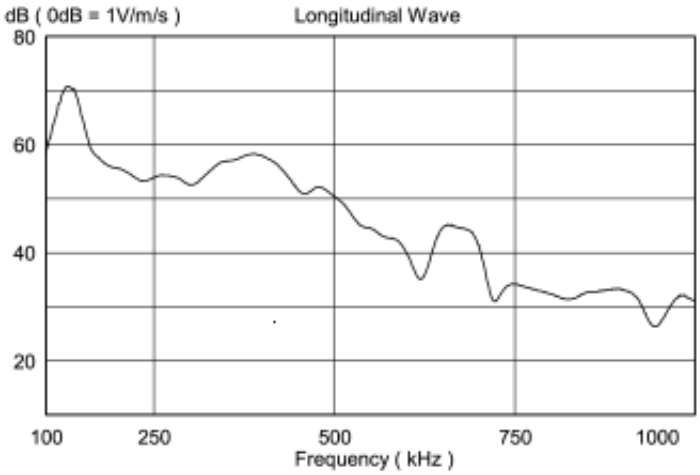
Resonance mode AE sensors

AE144A

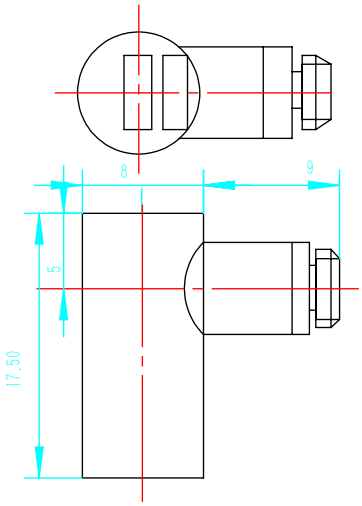
产品编码：2416

A型（小型、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

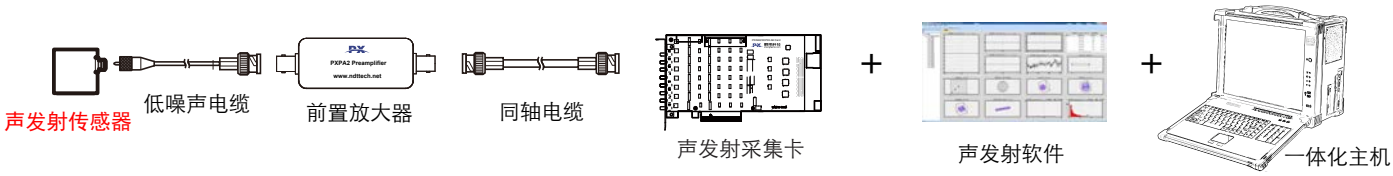


技术参数

灵敏度	71±3dB
谐振频率 ※1	140±20%kHz
电容	120±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约4.6gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ8×17.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

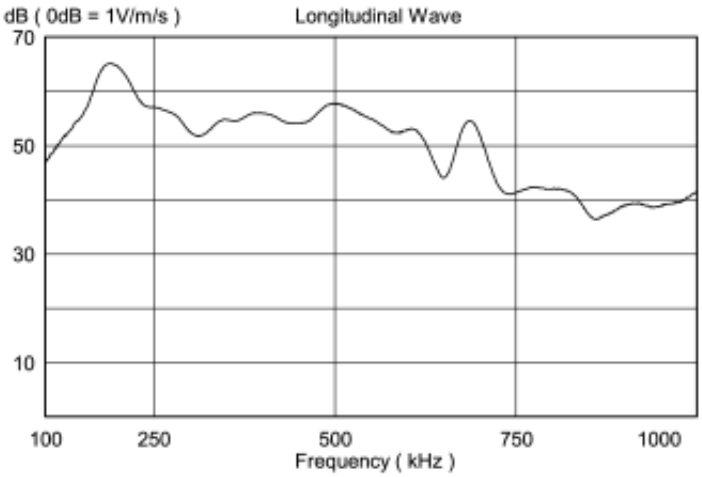
Resonance mode AE sensors

AE204A

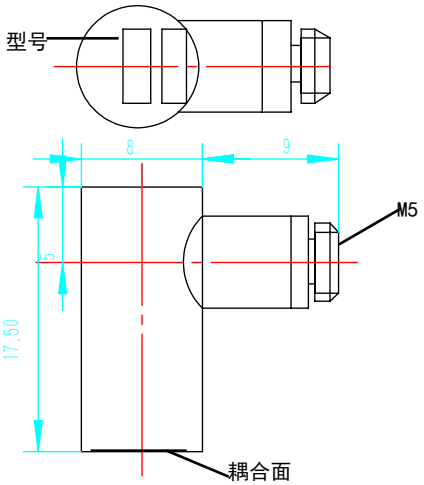
产品编码：2417

A型（小型、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

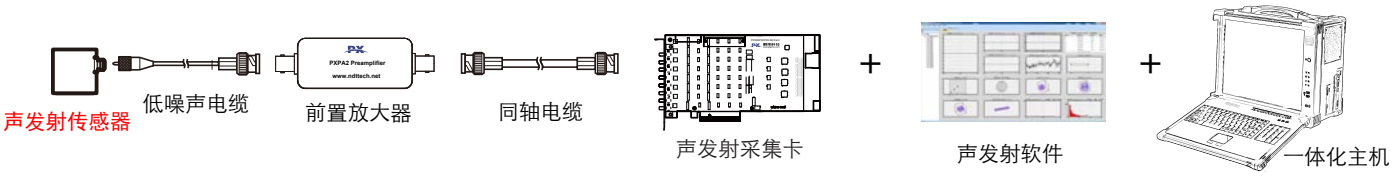


技术参数

灵敏度	65±3dB
谐振频率 ※1	200±20%kHz
电容	140±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约4.6gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料 Miniature（M5）	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ8×17.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

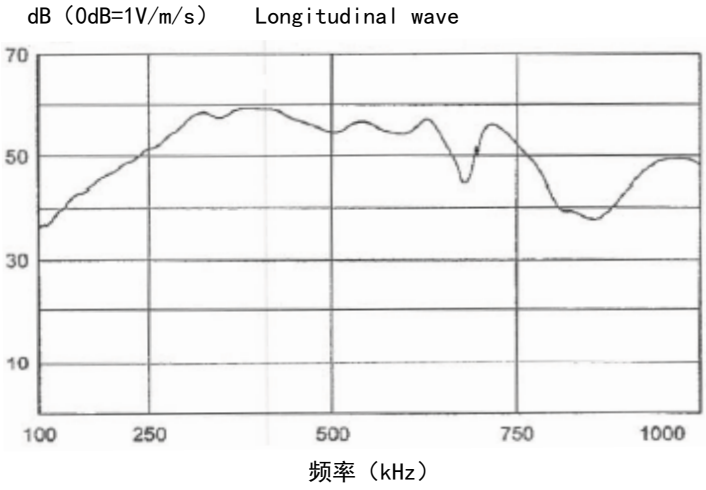
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

AE304A2

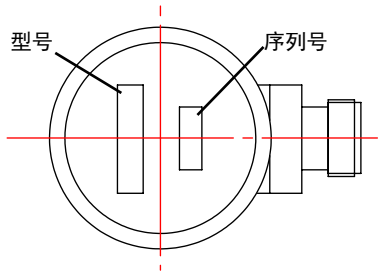
产品编码：2418

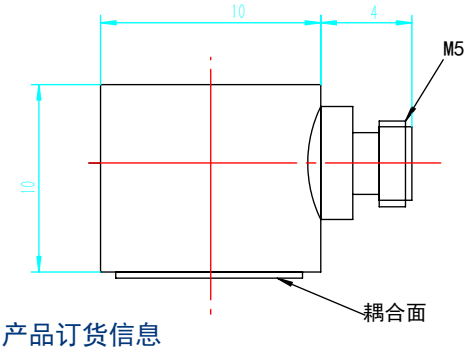
A型（小型、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸



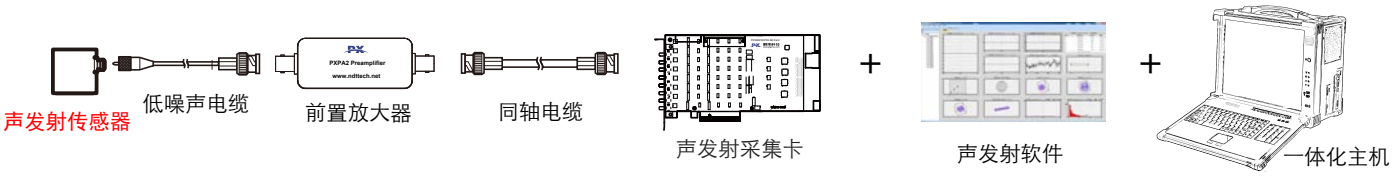


技术参数

灵敏度	59±3dB
谐振频率 ※1	300±20%kHz
电容	180±20%pF
工作温度	-20～+120℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约3.7gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ10×10(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

Resonance mode AE sensors

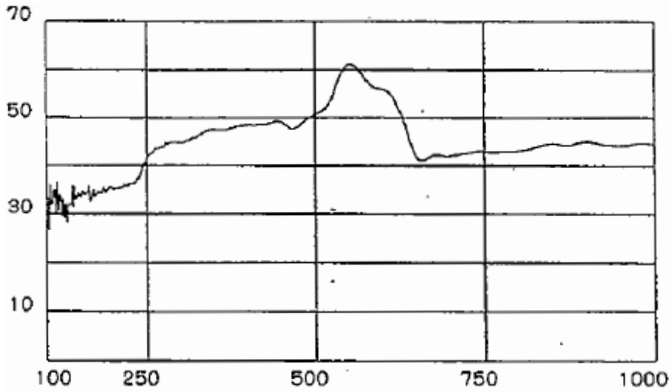
AE504A

产品编码：2419

A型（小型、单端）声发射传感器

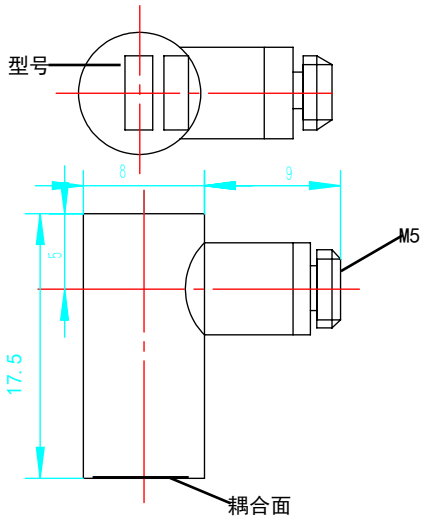
频响曲线(纵波)

dB（0dB=1V/m/s）　Longitudinal wave



频率（kHz）

外形尺寸

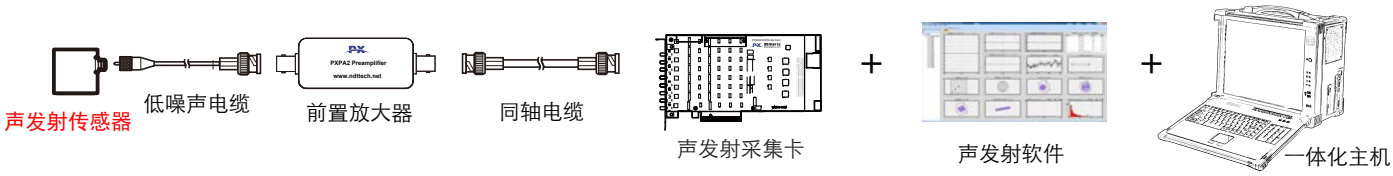


技术参数

灵敏度	66±3dB
谐振频率 ※1	500±20%kHz
电容	330±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约4.6gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ8×17.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理　PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

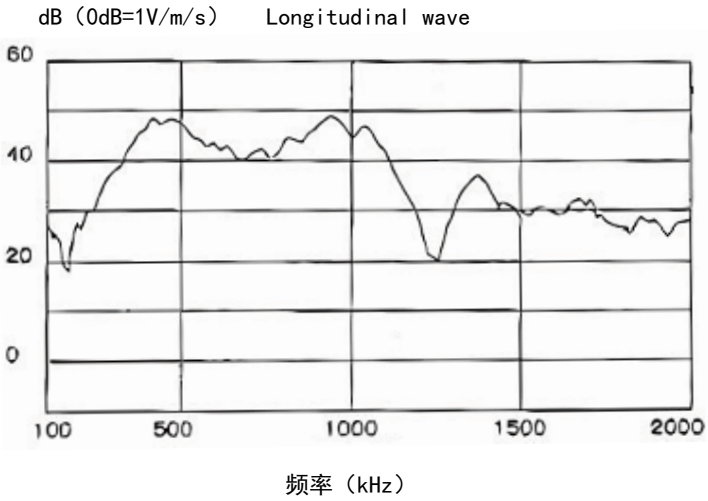
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

AE105A

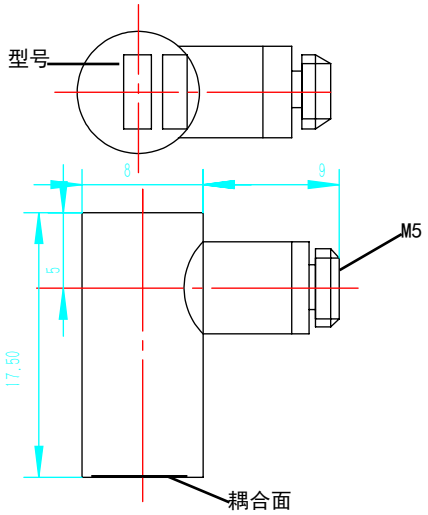
产品编码：2420

A型（小型、单端）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

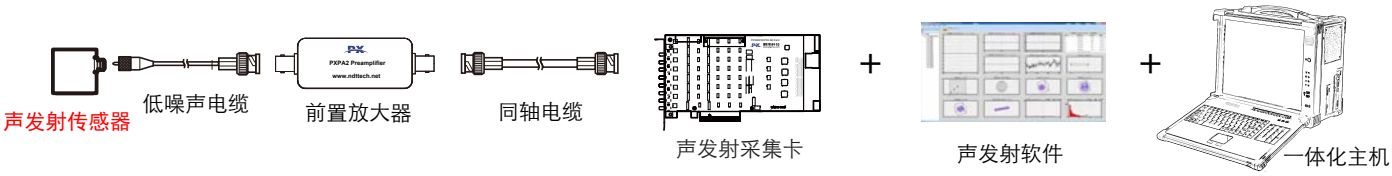


技术参数

灵敏度	53±3dB
谐振频率 ※1	1000±20%kHz
电容	150±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约4.6gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ8×17.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

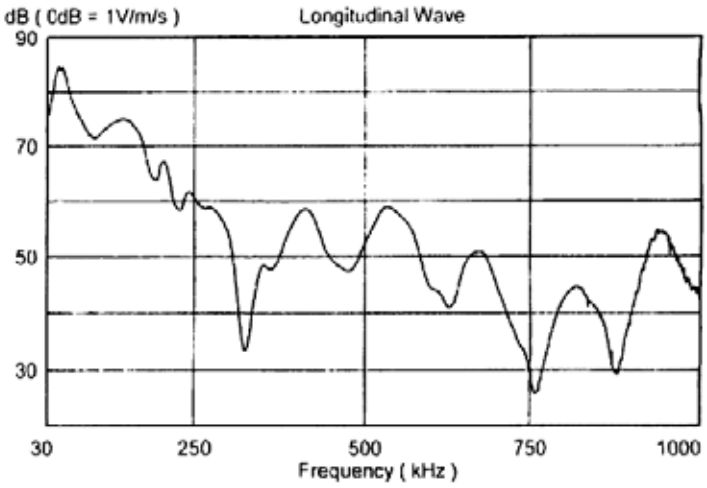
Resonance mode AE sensors

AE503D

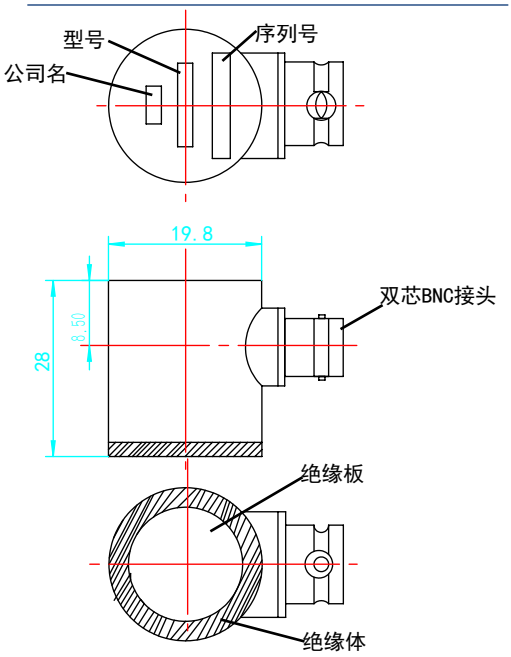
产品编码：2425

D型（标准、差分）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

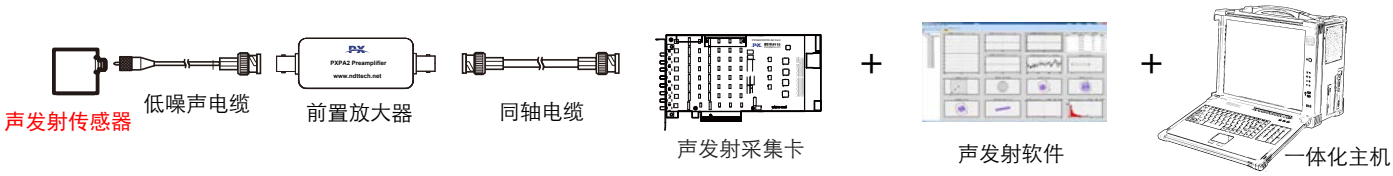


技术参数

灵敏度	85±3dB
谐振频率 ※1	50±20%kHz
电容	180±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约45gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	侧面
接线端子	双芯BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×28(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

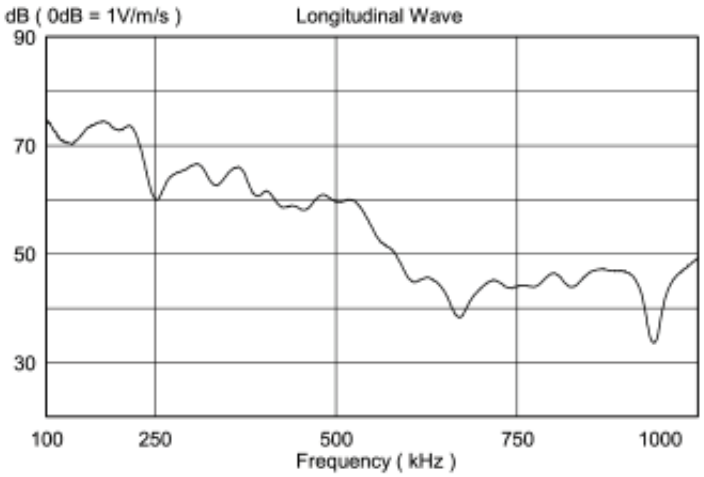
Resonance mode AE sensors

AE204D

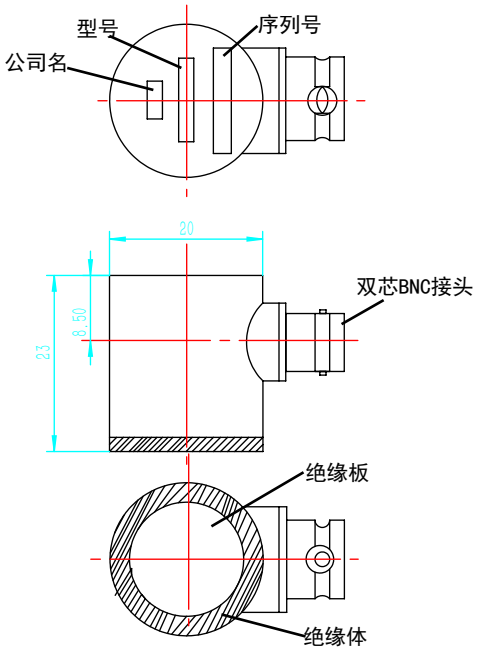
产品编码：2426

D型（标准、差分）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

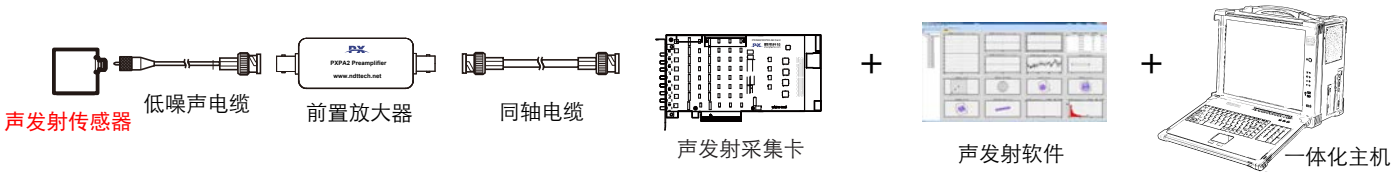


技术参数

灵敏度	73±3dB
谐振频率 ※1	200±20%kHz
电容	300±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约40gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	侧面
接线端子	双芯BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×23(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 长沙鹏翔电子科技有限公司

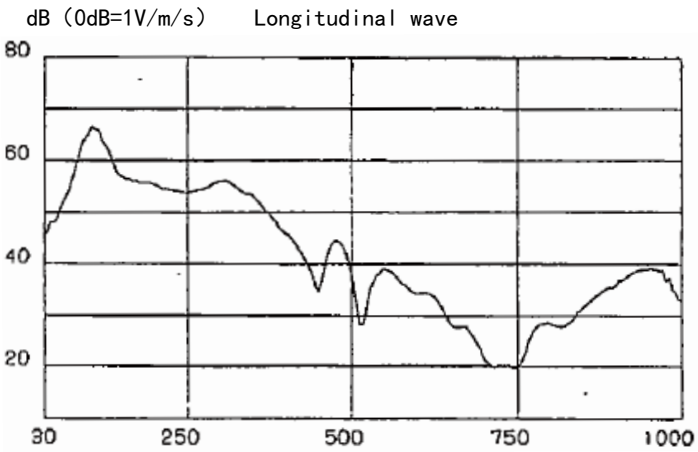
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

AE104AD

产品编码：2431

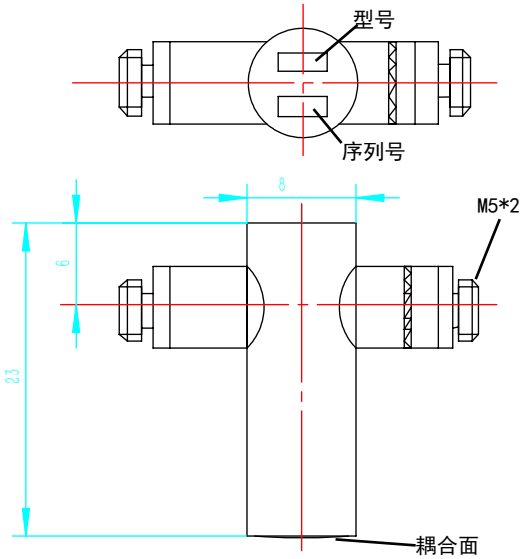
AD型（小型、差分）声发射传感器

频响曲线(纵波)



频率（kHz）

外形尺寸

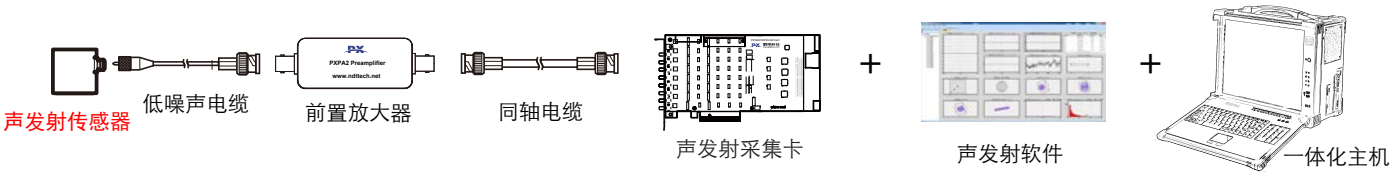


技术参数

灵敏度	77±3dB
谐振频率 ※1	100±20%kHz
电容	130±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约6.2gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ8×23(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

共振型声发射传感器

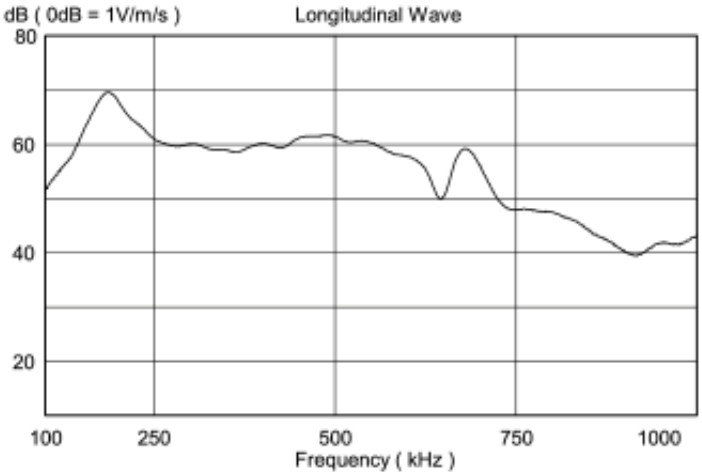
Resonance mode AE sensors

AE204AD

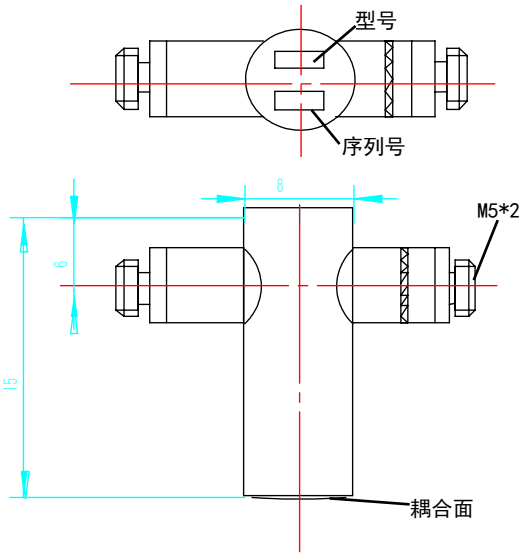
产品编码：2432

AD型（小型、差分）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

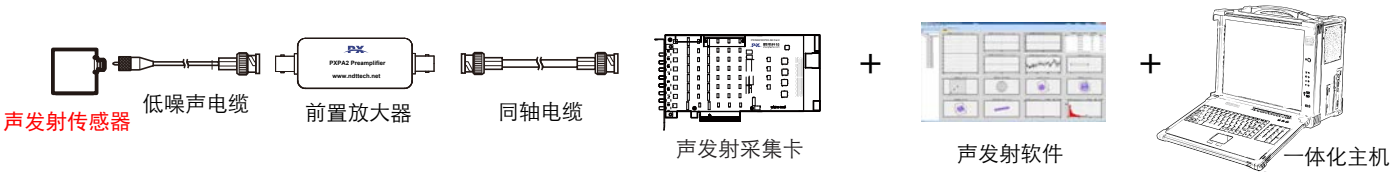


技术参数

灵敏度	69±3dB
谐振频率 ※1	200±20%kHz
电容	140±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约5.2gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ8×15(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

超小型声发射传感器

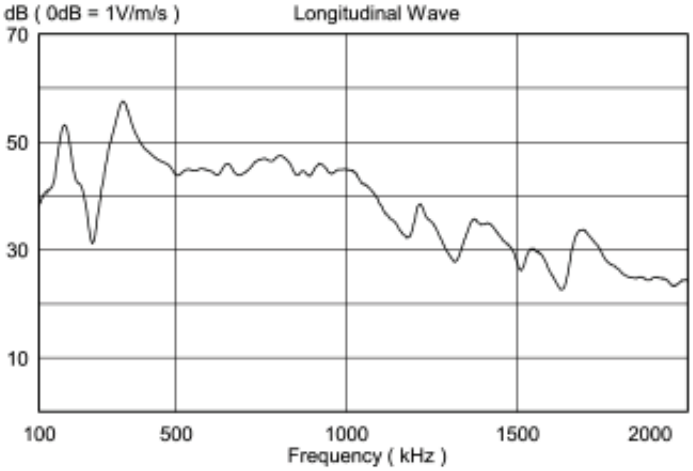
Microminiature AE sensors

M31

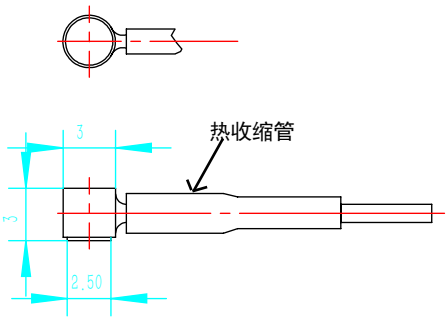
产品编码：2435

M型（共振型）声发射传感器

频响曲线(纵波)



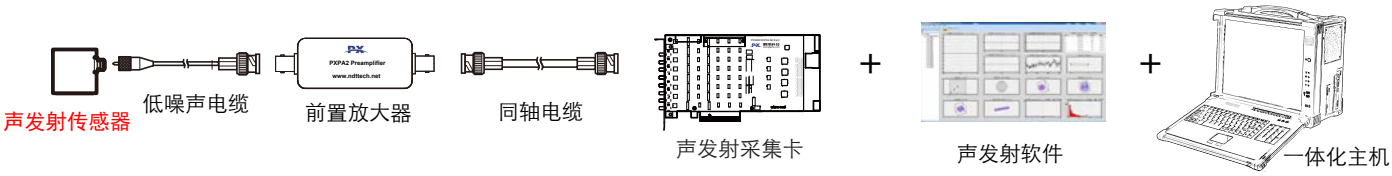
外形尺寸



技术参数

灵敏度	56±3dB
谐振频率	350±20%kHz
电容	85±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约0.2gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）自带0.5m信号线
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ3×3(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

超小型声发射传感器

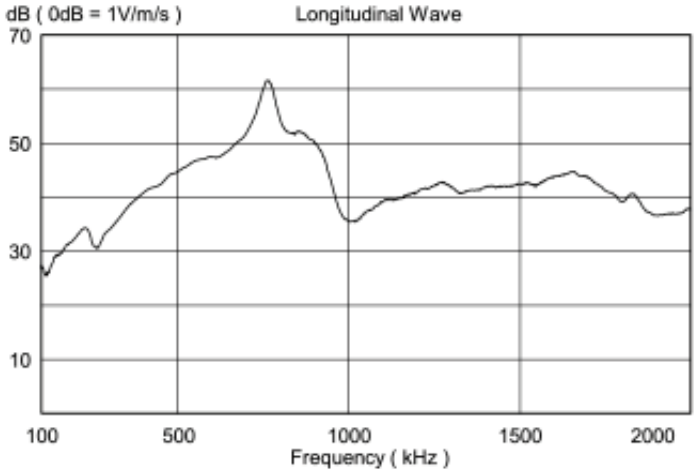
Microminiature AE sensors

M58

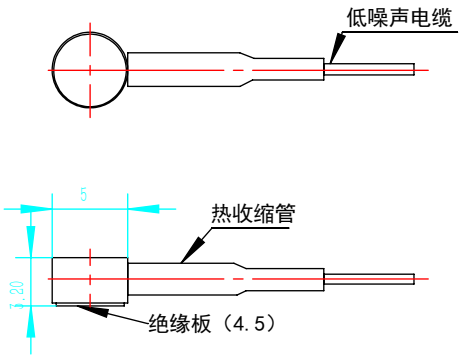
产品编码：2437

M型（共振型）声发射传感器

频响曲线(纵波)



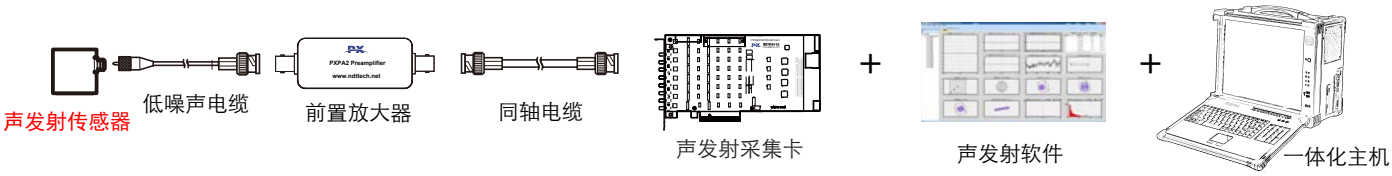
外形尺寸



技术参数

灵敏度	62±3dB
谐振频率	800±20%kHz
电容	235±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约0.4gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ5×3.2(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

超小型声发射传感器

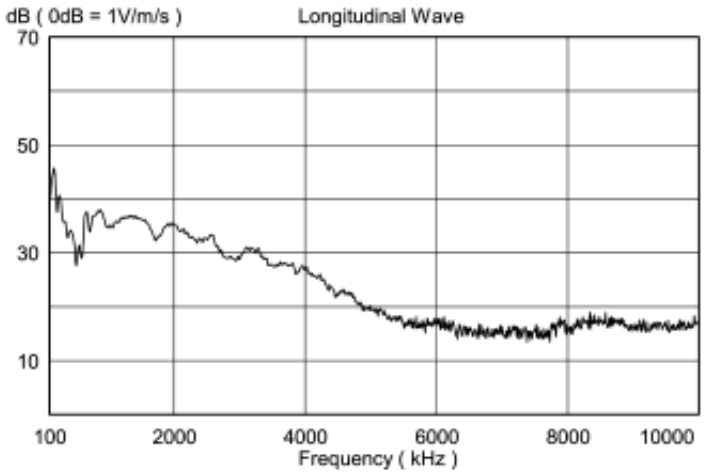
Microminiature AE sensors

M5W

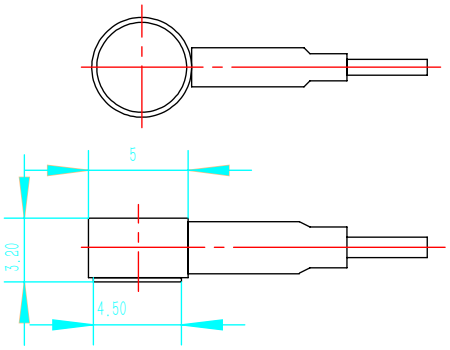
产品编码：2445

MW型（宽带型）声发射传感器

频响曲线(纵波)



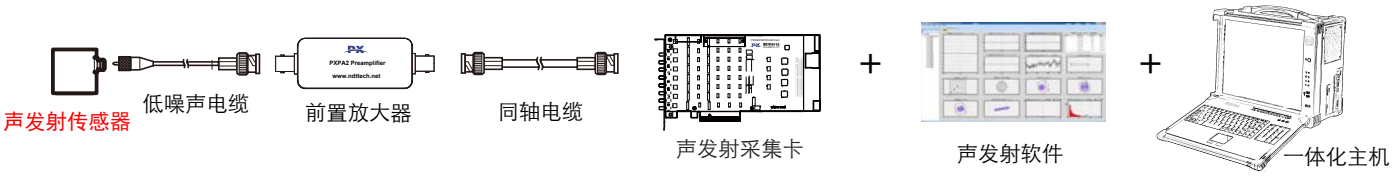
外形尺寸



技术参数

灵敏度	34±6dB
频率范围	1000~4000kHz（-15dB）
电容	140±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约0.4gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ5×3.2(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

超小型声发射传感器

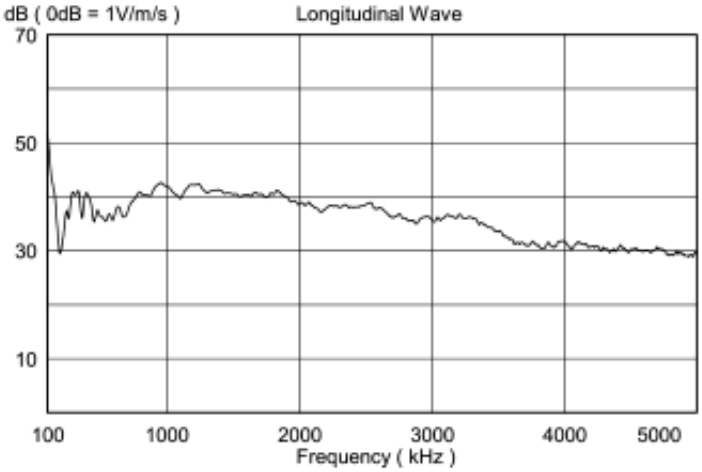
Microminiature AE sensors

M6W

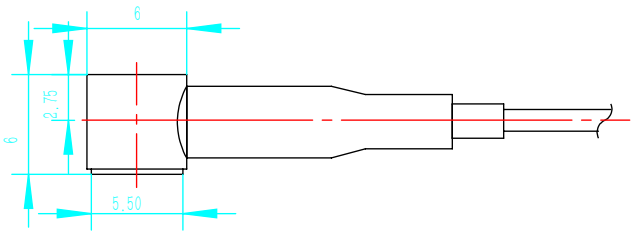
产品编码：2446

MW型（宽带型）声发射传感器

频响曲线(纵波)



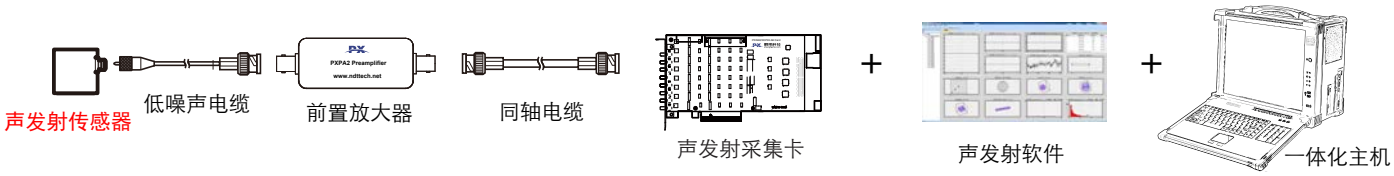
外形尺寸



技术参数

灵敏度	40±6dB
频率范围	500~2000kHz（-10dB）
电容	140±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约1.2gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）×2
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ6×6(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

宽带型声发射传感器

【 ACOUSTIC EMISSION SENSORS 】

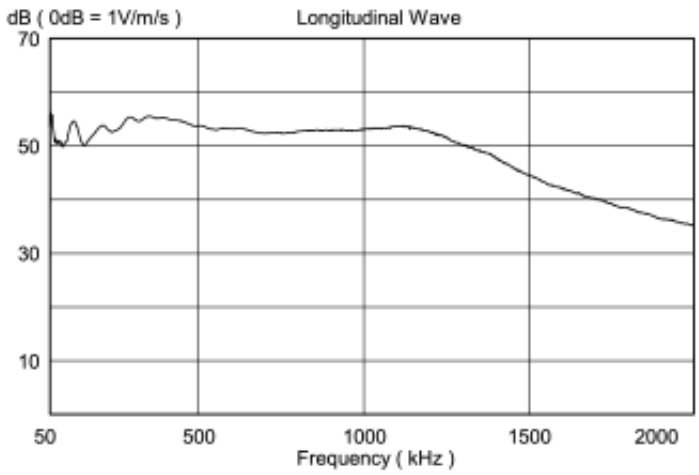
Wide bandwidth AE sensors

1045S

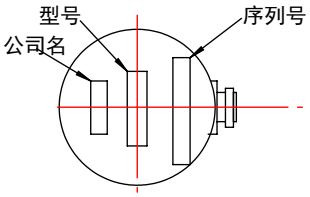
产品编码：2451

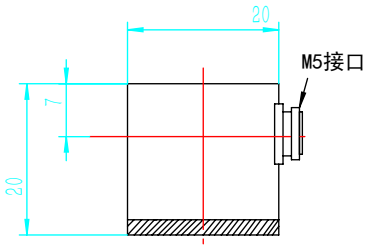
S型（单端型）声发射传感器

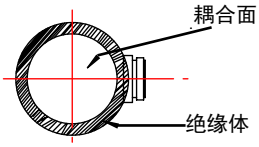
频响曲线(纵波)



外形尺寸



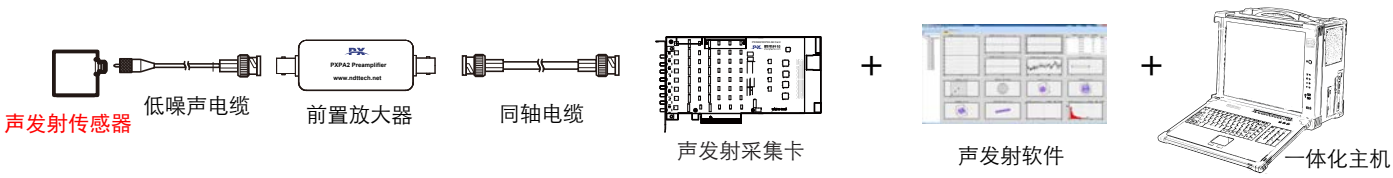




技术参数

灵敏度	55±3dB
频率范围	50~1300kHz（±6dB范围）
电容	130±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约30gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207

电话：0731-84668116 传真：0731-84668126

官网：http://www.ndttech.net

旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士

电话：18874824200(微信同号)

邮箱：ninglingling@ndttech.net

宽带型声发射传感器

【 ACOUSTIC EMISSION SENSORS 】

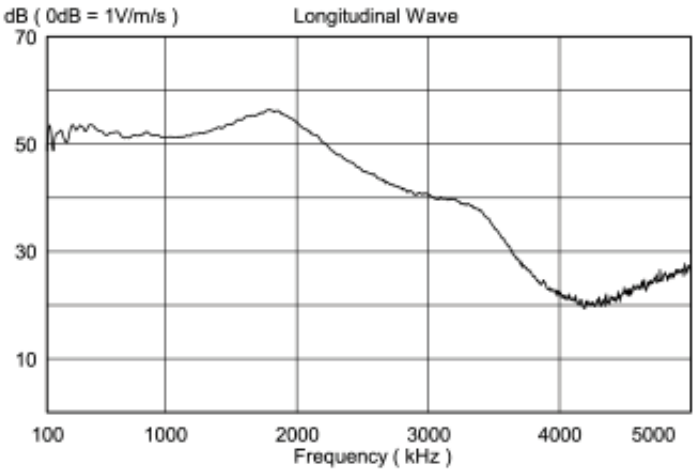
Wide bandwidth AE sensors

2045S

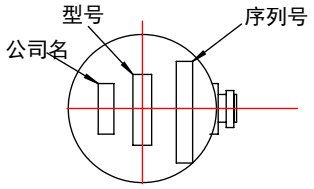
产品编码：2452

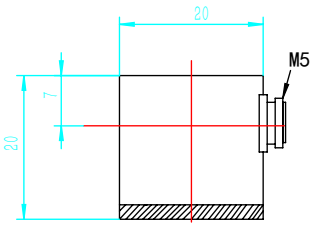
S型（单端型）声发射传感器

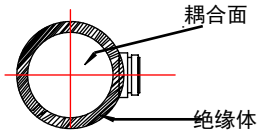
频响曲线(纵波)



外形尺寸



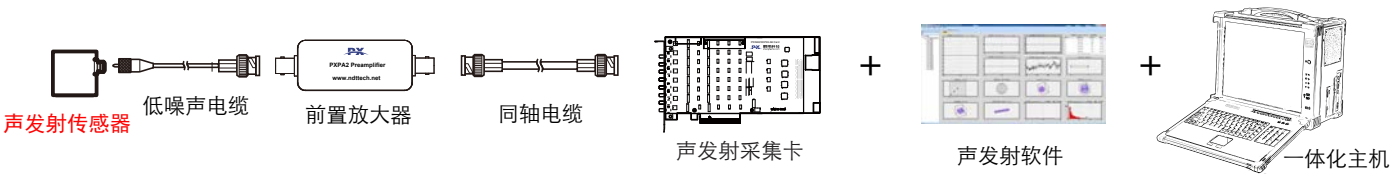




技术参数

灵敏度	51±3dB
频率范围	300~2200kHz（±6dB范围）
电容	200±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约30gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207

电话：0731-84668116 传真：0731-84668126

官网：http://www.ndttech.net

旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士

电话：18874824200(微信同号)

邮箱：ninglingling@ndttech.net

宽带型声发射传感器

【 ACOUSTIC EMISSION SENSORS 】

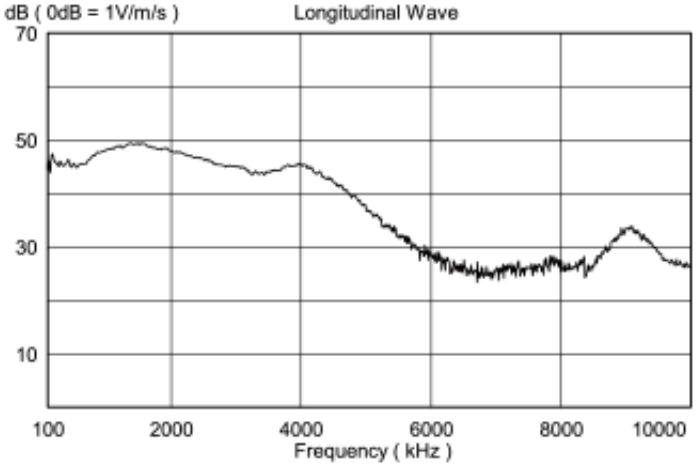
Wide bandwidth AE sensors

5045S

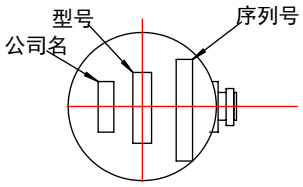
产品编码：2453

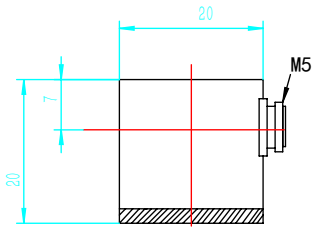
S型（单端型）声发射传感器

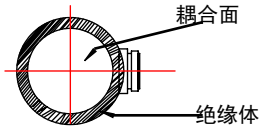
频响曲线(纵波)



外形尺寸



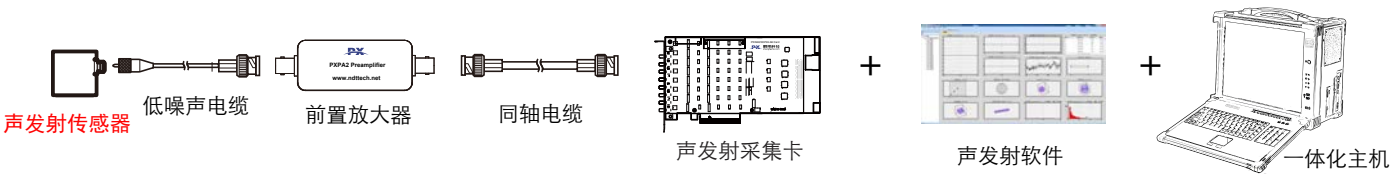




技术参数

灵敏度	48±3dB
频率范围	500~4000kHz（±10dB范围）
电容	370±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约30gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×20(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207

电话：0731-84668116　传真：0731-84668126

官网：http://www.ndttech.net

旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士

电话：18874824200(微信同号)

邮箱：ninglingling@ndttech.net

宽带型声发射传感器

【 ACOUSTIC EMISSION SENSORS 】

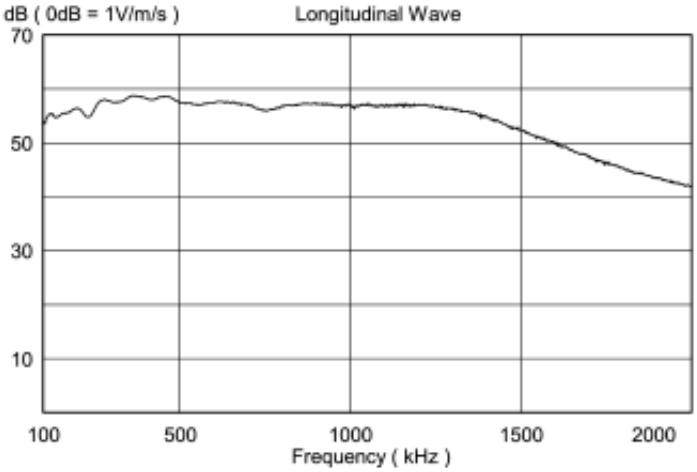
Wide bandwidth AE sensors

1045D

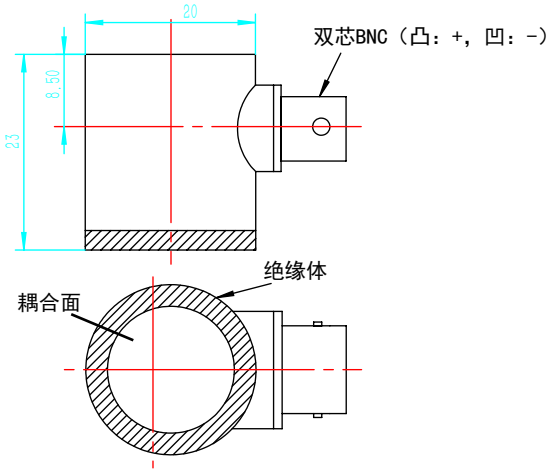
产品编码：2455

D型（差分型）声发射传感器

频响曲线(纵波)



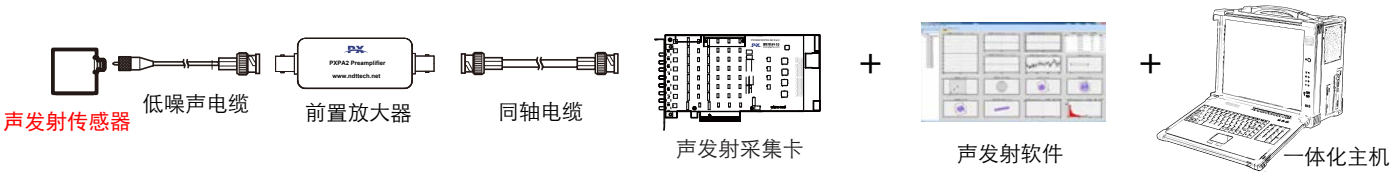
外形尺寸



技术参数

灵敏度	56±3dB
频率范围	200~1300kHz（±6dB范围）
电容	165±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约44gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	侧面
接线端子	双芯BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×23(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207

电话：0731-84668116 传真：0731-84668126

官网：http://www.ndttech.net

旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士

电话：18874824200(微信同号)

邮箱：ninglingling@ndttech.net

宽带型声发射传感器

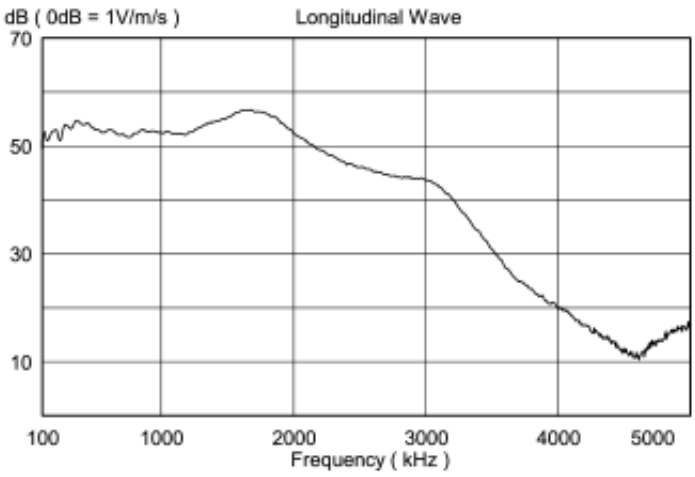
Wide bandwidth AE sensors

2045D

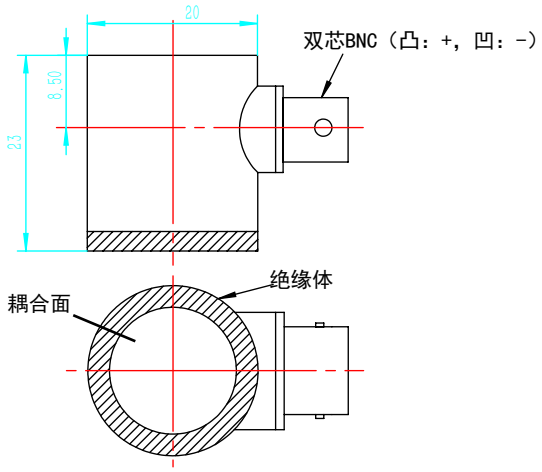
产品编码：2456

D型（差分型）声发射传感器

频响曲线(纵波)



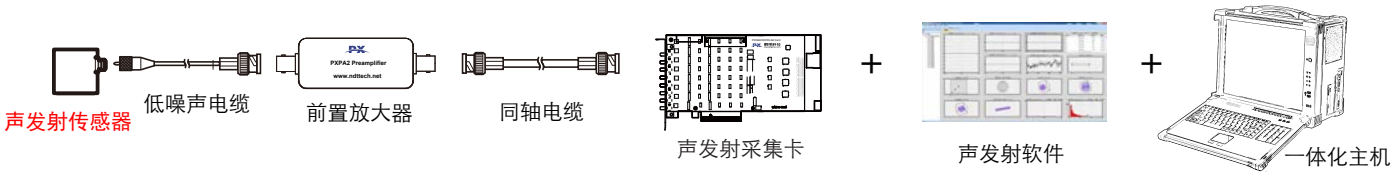
外形尺寸



技术参数

灵敏度	52±3dB
频率范围	300~2200kHz（±6dB范围）
电容	190±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约44gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	侧面
接线端子	双芯BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×23(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 长沙鹏翔电子科技有限公司

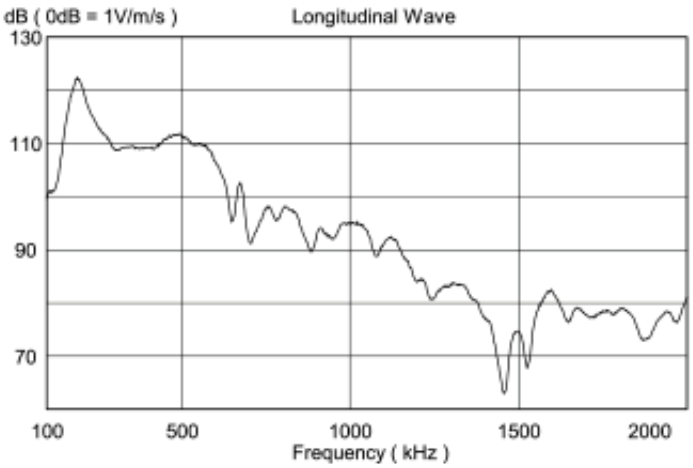
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116 传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

M204A

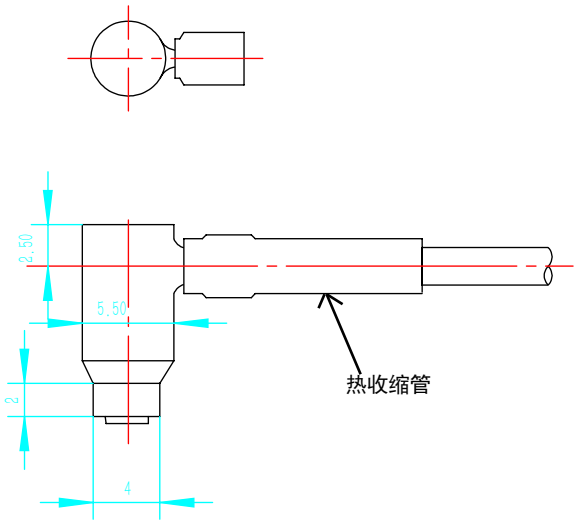
产品编码：2161

MA型（内置前放）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

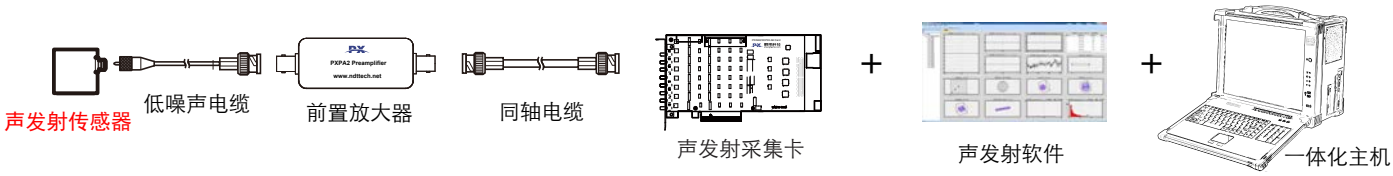


技术参数

灵敏度	122±3dB
谐振频率 ※1	200±20%kHz
电容	120±20%pF
工作温度	-20～+80℃
电缆	φ2.1低噪声电缆 LN-024W 长50cm
重量	约1gr.
检出方法	压电型、单端输出 内置前放（R-CAST AE传感器系统用）
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ5.5×10(H) mm
外壳接地/绝缘	外壳接地
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

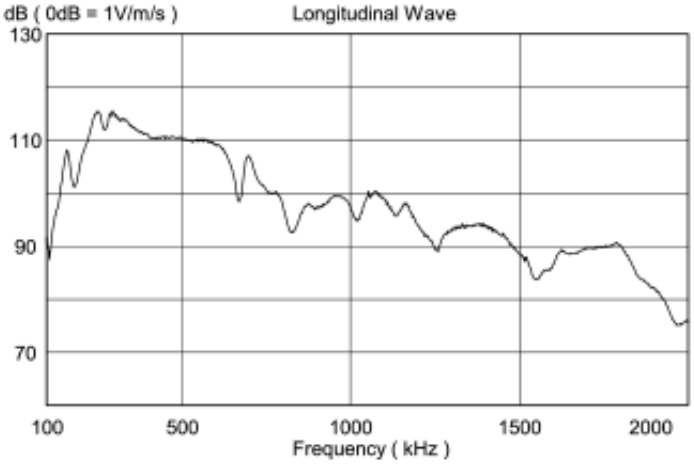
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

M304A

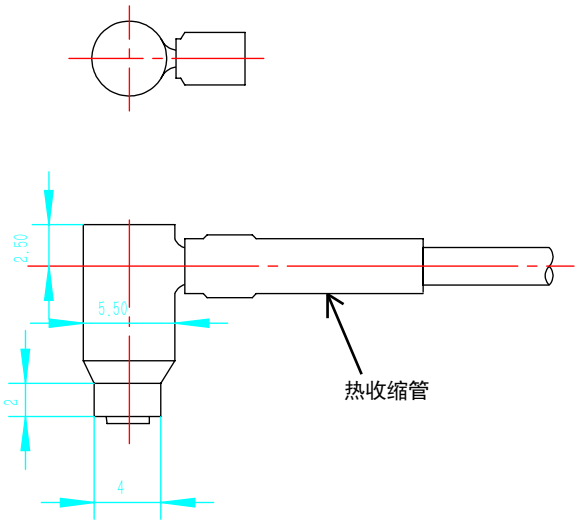
产品编码：2462

MA型（内置前放）声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

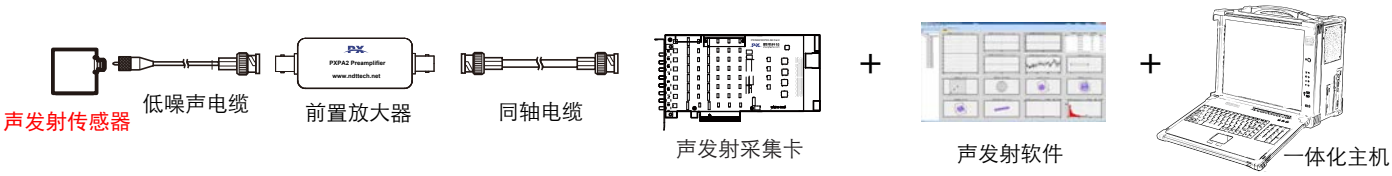


技术参数

灵敏度	115±3dB
谐振频率 ※1	300±20%kHz
工作温度	-20～+80℃
电缆	φ2.1低噪声电缆 LN-024W 长50cm
重量	约1gr.
检出方法	压电型、单端输出 内置前放（R-CAST AE传感器系统用）
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ5.5×10(H) mm
外壳接地/绝缘	外壳接地
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

内置前放型声发射传感器

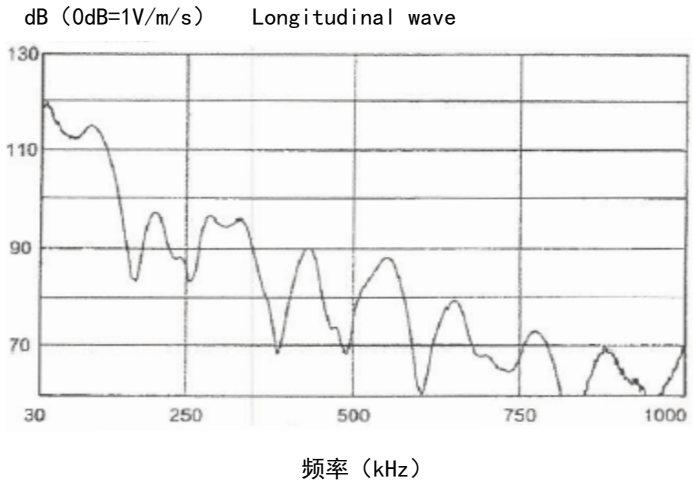
Built-in preamplifier AE sensors

AE303SA40-BNC

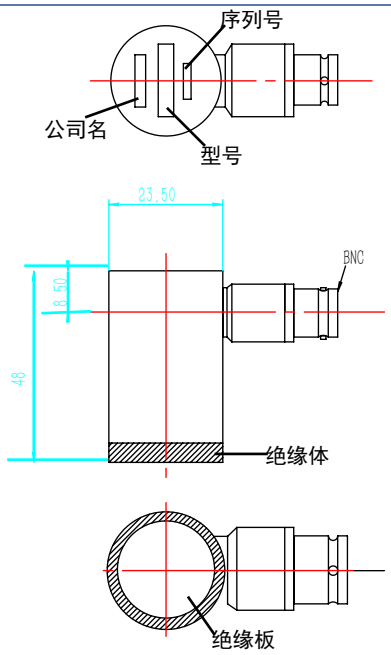
产品编码：2466

内置前放型声发射传感器

频响曲线(纵波)



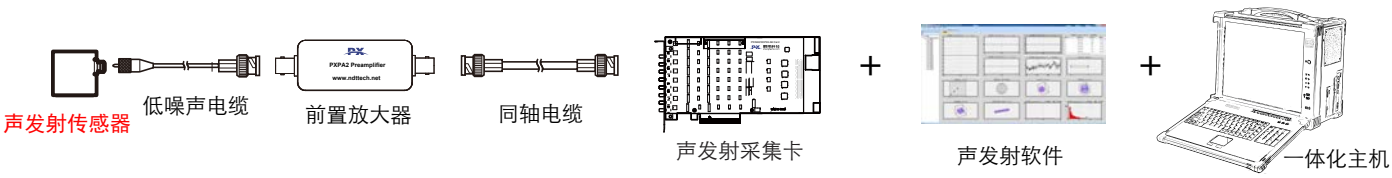
外形尺寸



技术参数

灵敏度	120±3dB
谐振频率	30±20%kHz
输出阻抗	50Ω
工作温度	-20～+80℃
消耗电流	约27mA
重量	约86gr.
内置前置放大器驱动电源	电压+28V、50Ω驱动
检出方法	压电型、40dB内置前放、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ23.5×48(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116 传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

内置前放型声发射传感器

【 ACOUSTIC EMISSION SENSORS 】

Built-in preamplifier AE sensors

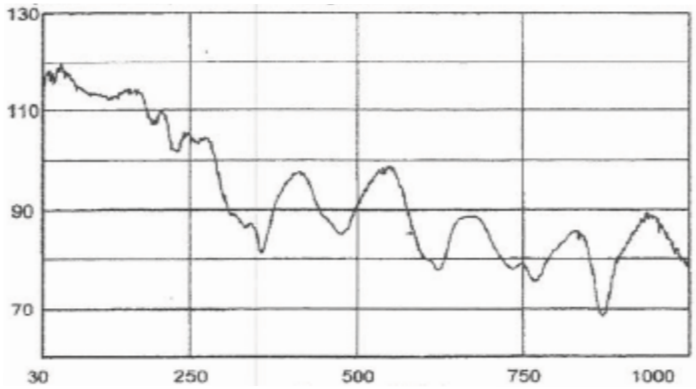
AE503SA40-BNC

产品编码：2467

内置前放型声发射传感器

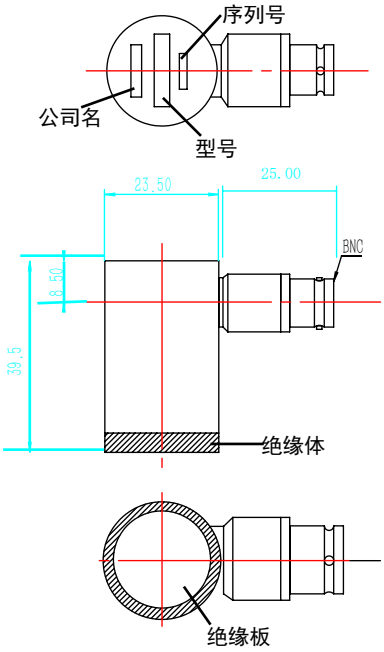
频响曲线(纵波)

dB（0dB=1V/m/s） Longitudinal wave



频率（kHz）

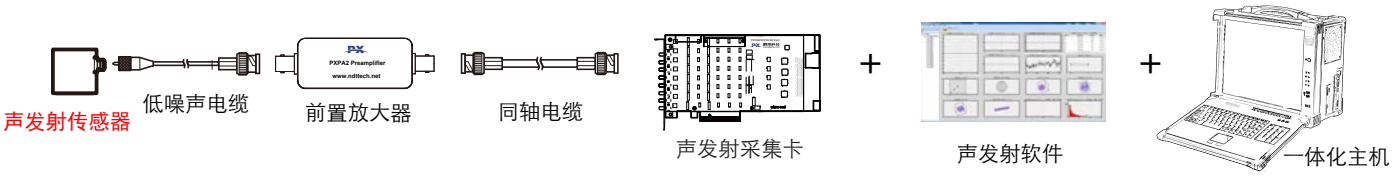
外形尺寸



技术参数

灵敏度	121±3dB
谐振频率	50±20%kHz
输出阻抗	50Ω
工作温度	-20～+80℃
消耗电流	约10mA
重量	约67gr.
内置前置放大器驱动电源	电压+28V、50Ω驱动
检出方法	压电型、40dB内置前放、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ23.5×39.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
基础噪音	3.8mVrms以下
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207

电话：0731-84668116 传真：0731-84668126

官网：http://www.ndttech.net

旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士

电话：18874824200(微信同号)

邮箱：ninglingling@ndttech.net

内置前放型声发射传感器

【 ACOUSTIC EMISSION SENSORS 】

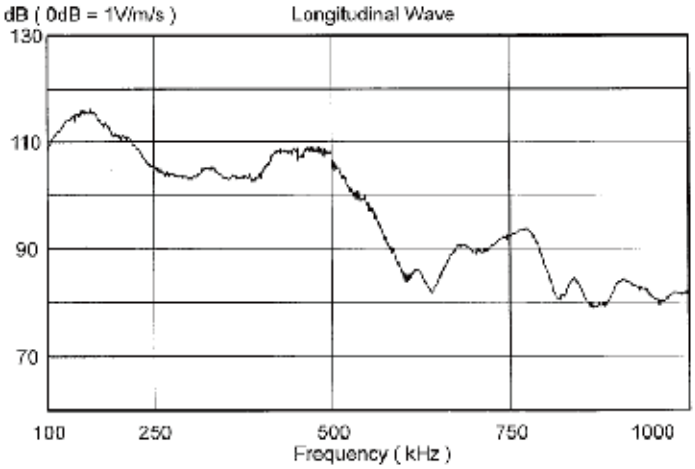
Built-in preamplifier AE sensors

AE144SA40-BNC

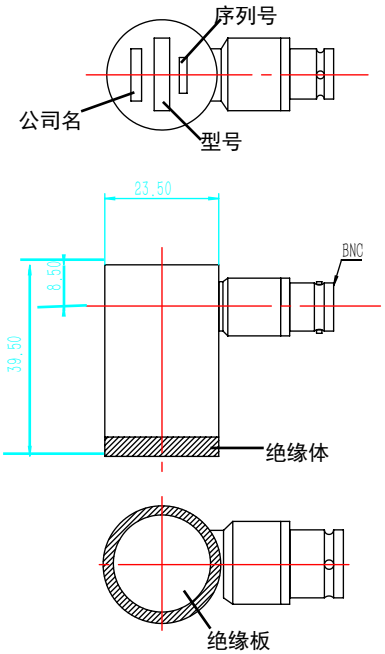
产品编码：2468

内置前放型声发射传感器

频响曲线(纵波)



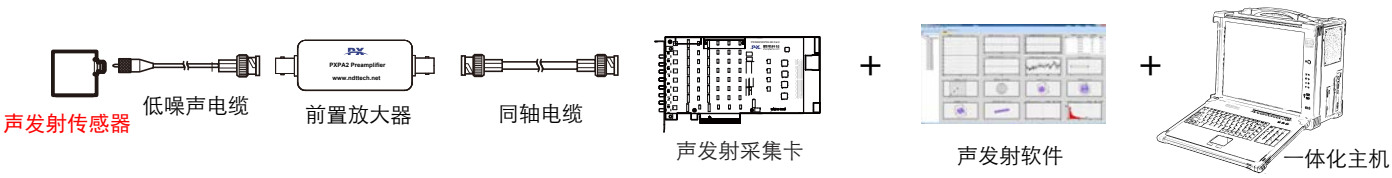
外形尺寸



技术参数

灵敏度	112±3dB
谐振频率	140±20%kHz
输出阻抗	50Ω
工作温度	-20～+80℃
消耗电流	约10mA
重量	约60gr.
内置前置放大器驱动电源	电压+28V、50Ω驱动
检出方法	压电型、40dB内置前放、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ23.5×39.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207

电话：0731-84668116　传真：0731-84668126

官网：http://www.ndttech.net

旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士

电话：18874824200(微信同号)

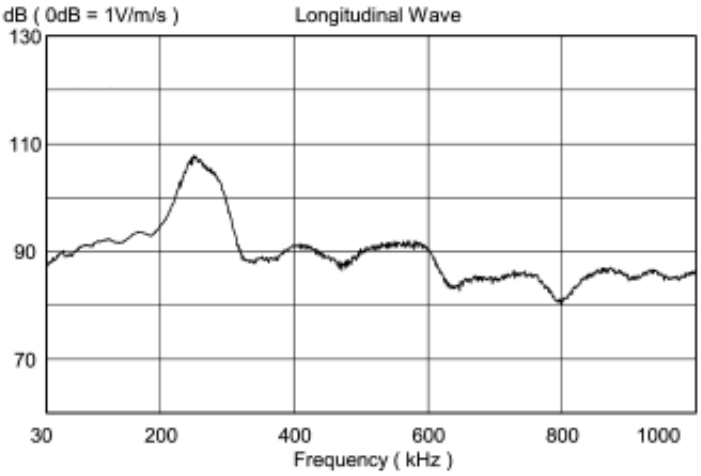
邮箱：ninglingling@ndttech.net

AE304SA40-BNC

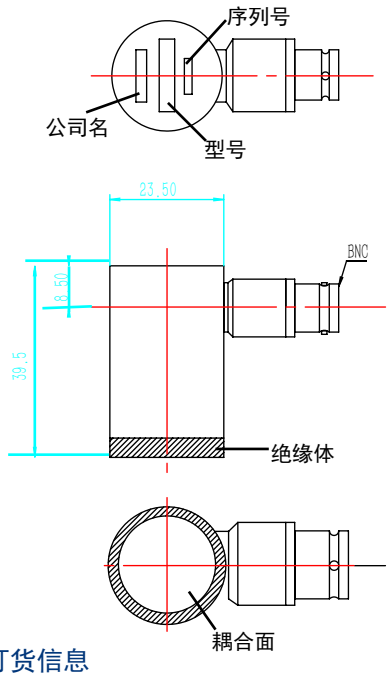
产品编码：2470

内置前放型声发射传感器

频响曲线(纵波)



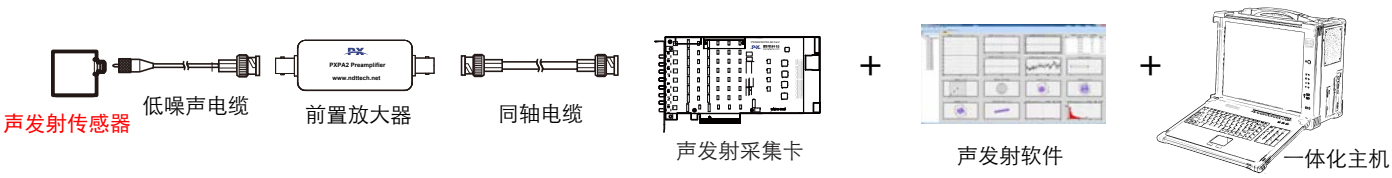
外形尺寸



技术参数

灵敏度	109±3dB
谐振频率	300±20%kHz
输出阻抗	50Ω
工作温度	-20～+80℃
消耗电流	约10mA
重量	约61gr.
内置前置放大器驱动电源	电压+28V、50Ω驱动
检出方法	压电型、40dB内置前放、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ23.5×39.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207

电话：0731-84668116 传真：0731-84668126

官网：http://www.ndttech.net

旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士

电话：18874824200(微信同号)

邮箱：ninglingling@ndttech.net

校准用声发射传感器

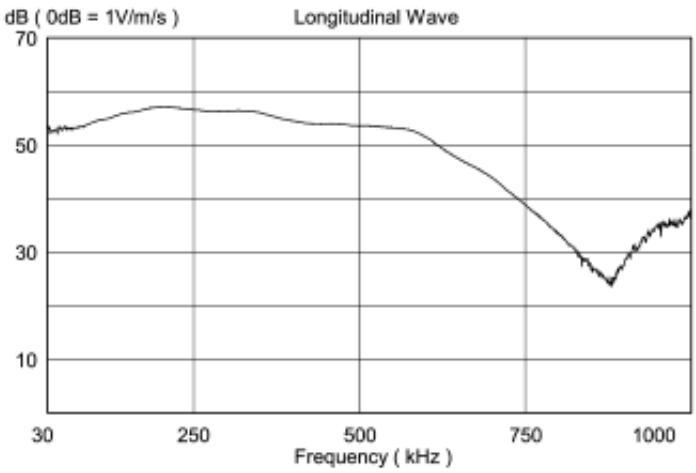
Reference use AE sensors

REF-VL

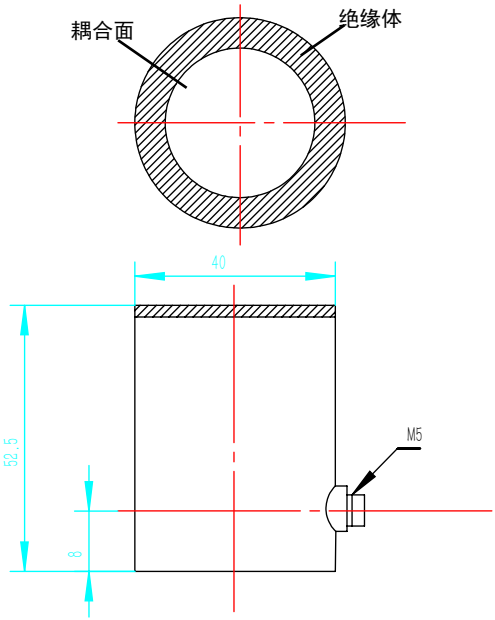
产品编码：2475

低频校准声发射传感器

频响曲线(纵波)



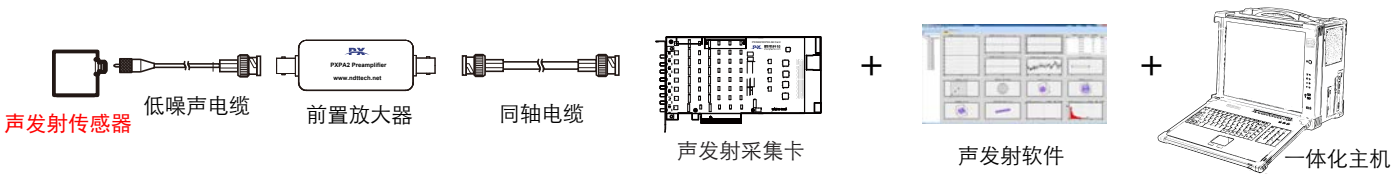
外形尺寸



技术参数

灵敏度	57±3dB
频率范围	50~600kHz（±6dB范围）
电容	2500±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约450gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature（M5）
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ40×52.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116 传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

校准用声发射传感器

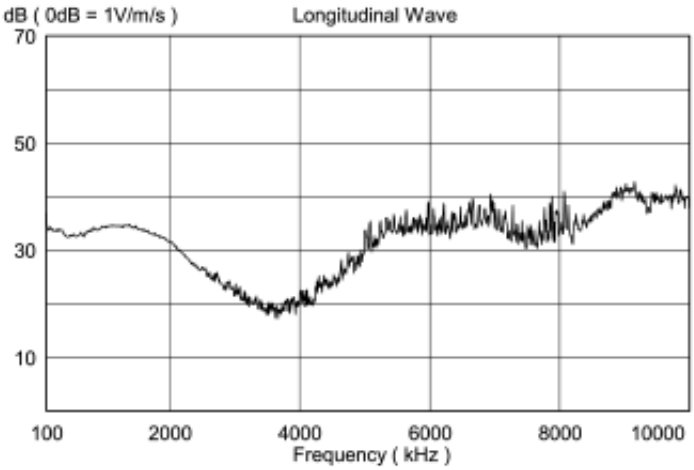
Reference use AE sensors

REF10M

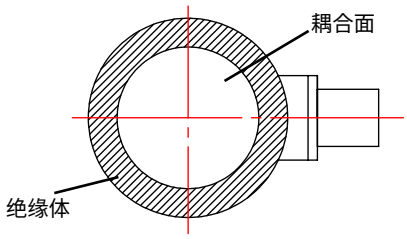
产品编码：2476

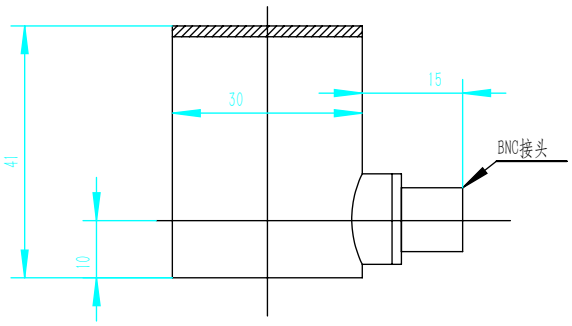
校准用声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

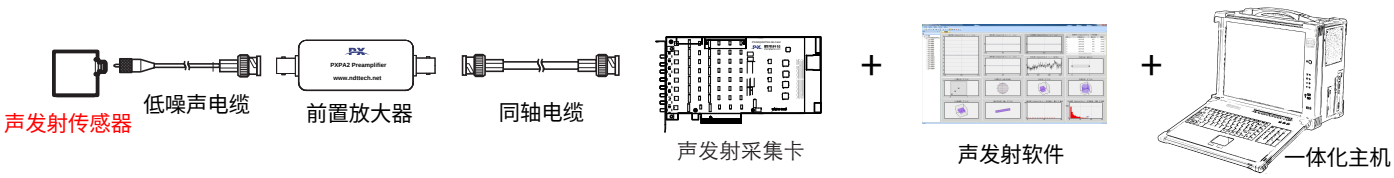




技术参数

灵敏度	34±5dB
频率范围	～10MHz
电容	4200±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约155gr.
内置前置放大器驱动电源	无
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ30×41(H) mm
外壳接地/绝缘	粘结面绝缘
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 长沙鹏翔电子科技有限公司

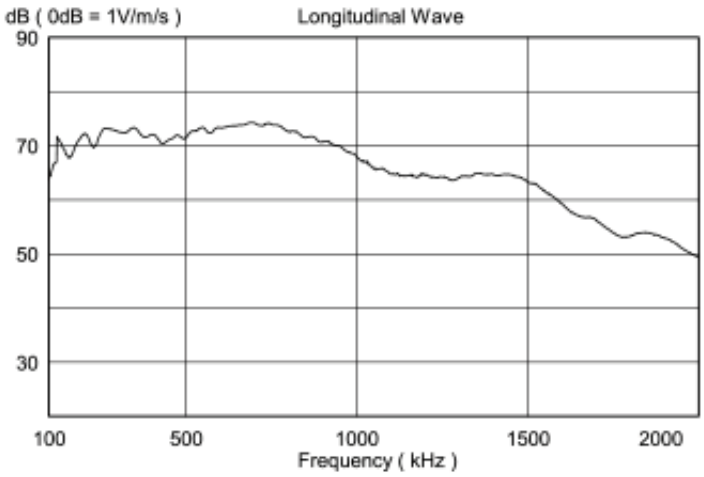
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116 传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

1045SWA

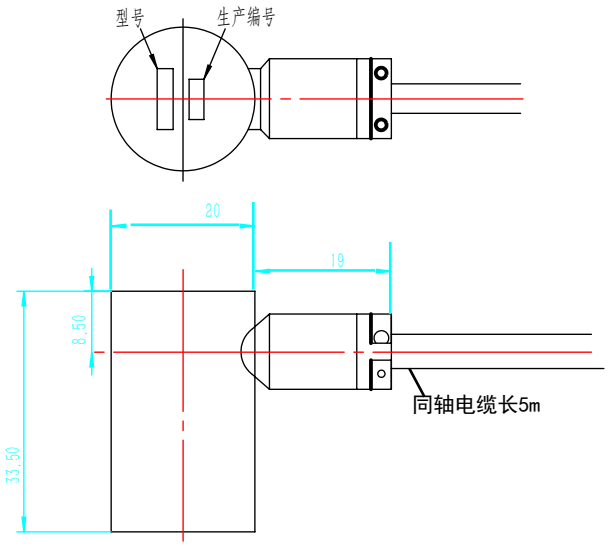
产品编码：2181

防水绝缘型声发射传感器

频响曲线(纵波)



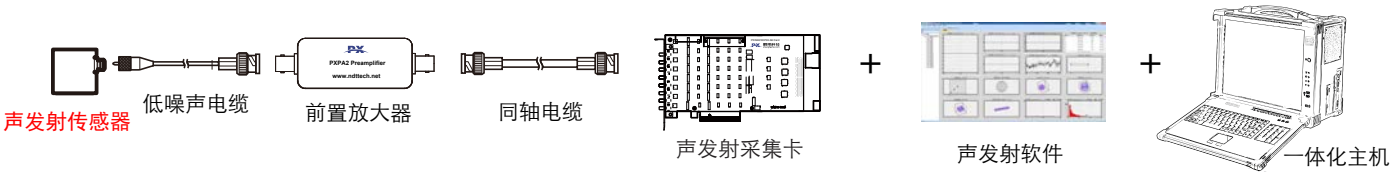
外形尺寸



技术参数

灵敏度	73±5dB
频率范围	200~1300kHz（±10dB范围）
输出阻抗	75Ω
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	1000MΩ以上
重量	约65gr.
内置前置放大器驱动电源	电压15V、75Ω驱动
检出方法	压电型、20dB内置前放放大器、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×33.5(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

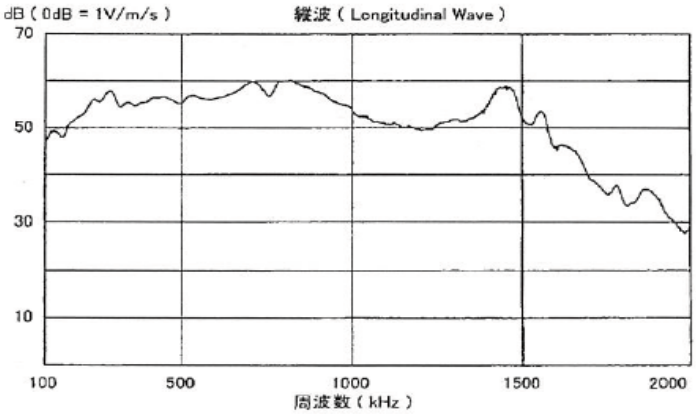
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116 传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

1045SWH

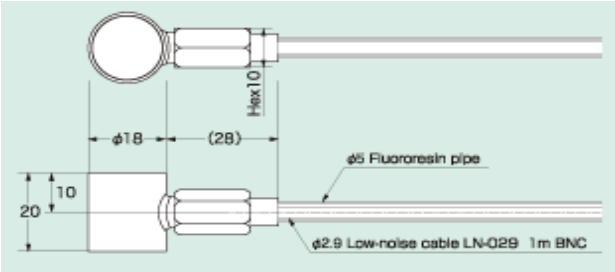
产品编码：2182

耐压防水高温型声发射传感器

频响曲线(横波)



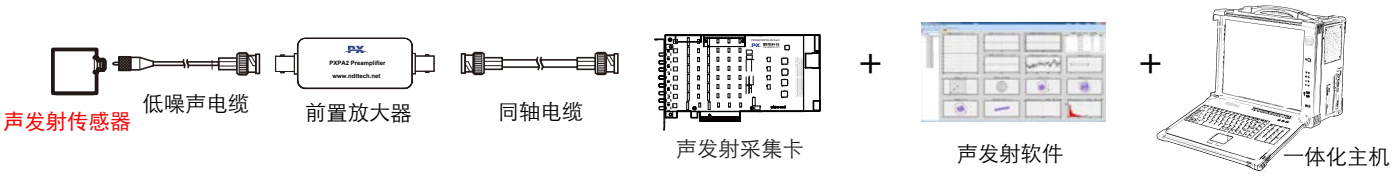
外形尺寸



技术参数

灵敏度	56±3dB
频率范围	250~1000kHz（±6dB范围）
耐电压	500VDC
工作温度	-20～+200℃
绝缘阻抗	1000MΩ以上
重量	约50gr.
电容	150±20%
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
电缆	直径2.9低噪声电缆 LN-029 长1m
外壳材料	不锈钢（SUS304）
外形尺寸	φ18×20(H) mm
外壳接地/绝缘	外壳接地
外观标识	产品型号、序列号
防水结构	JIS C 0920 IPX8，相当于耐水压6kg/cm2

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207

电话：0731-84668116 传真：0731-84668126

官网：http://www.ndttech.net

旗舰店：https://ndttech.taobao.com/

联系人：宁女士

电话：18874824200(微信同号)

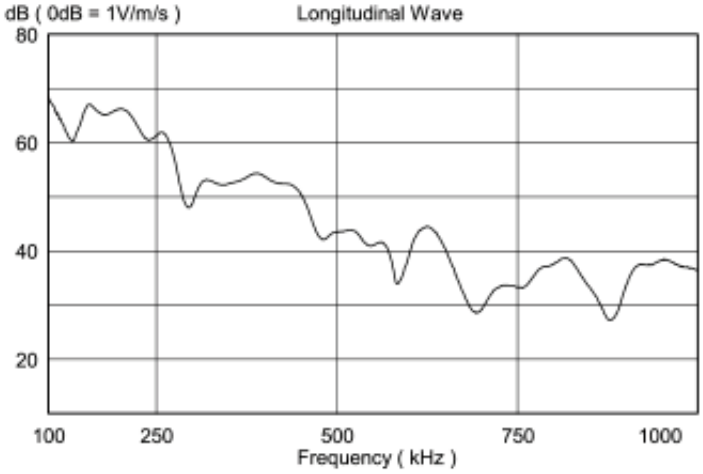
邮箱：ninglingling@ndttech.net

AE204SW

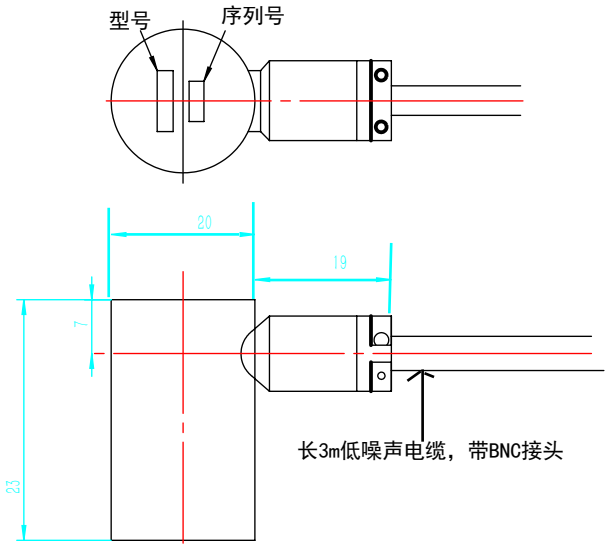
产品编码：2484

防水绝缘型声发射传感器

频响曲线(纵波)



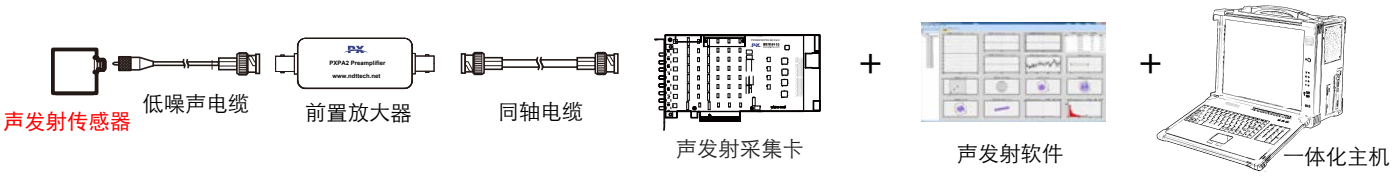
外形尺寸



技术参数

灵敏度	66±3dB
谐振频率	200±20%kHz
电容	380±20%pF
工作温度	-20～+80℃
绝缘阻抗	1000MΩ以上
重量	约41gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×23(H) mm
外壳接地/绝缘	外壳与信号之间绝缘
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116 传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

共振型声发射传感器

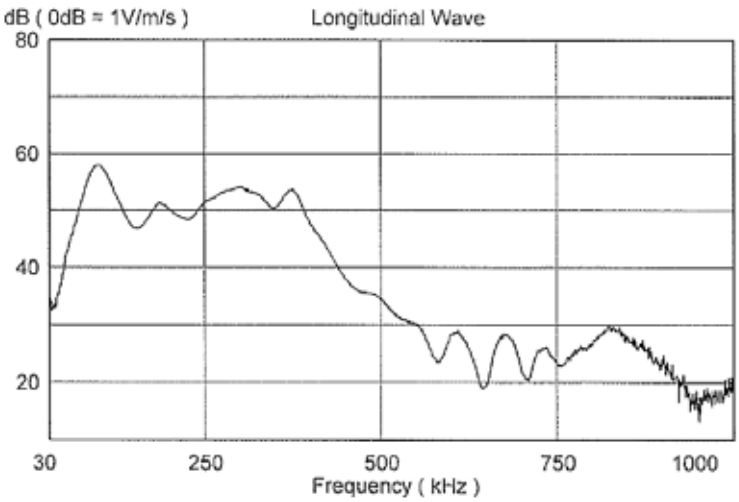
Resonance mode AE sensors

AE144H250

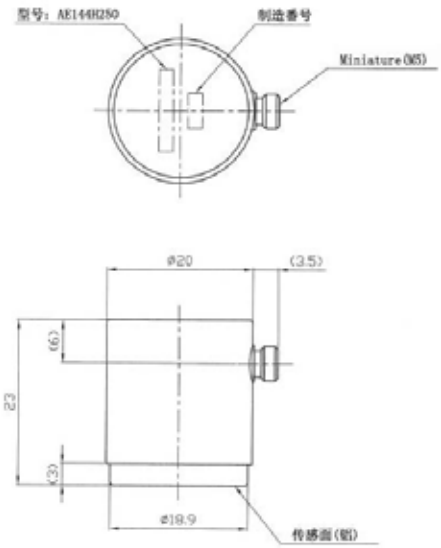
产品编码：2493

高温声发射传感器

频响曲线(纵波)



外形尺寸

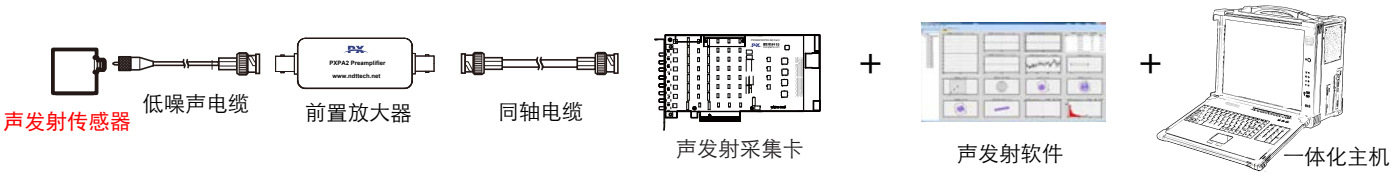


技术参数

灵敏度	58±3dB
谐振频率 ※1	140±20%kHz
电容	110±20%pF
工作温度	-20～+250℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约34gr.
检出方法	压电型、单端输出
接线端子位置	侧面
接线端子	Miniature(M5)
传感面材料	陶瓷
外壳材料	不锈钢（SUS-303）
外形尺寸	φ20×23(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（氧化铝）
外观标识	产品型号、序列号

※1 谐振式声发射传感器的谐振频率并不一定与峰值频率完全吻合，往往有所偏离。

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

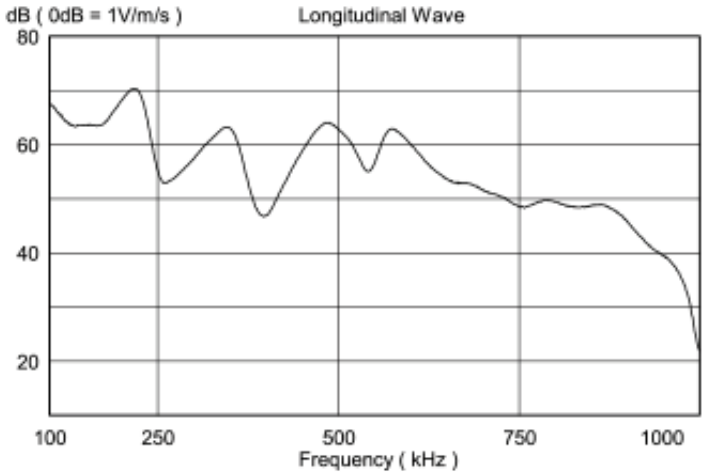
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

AE204DH

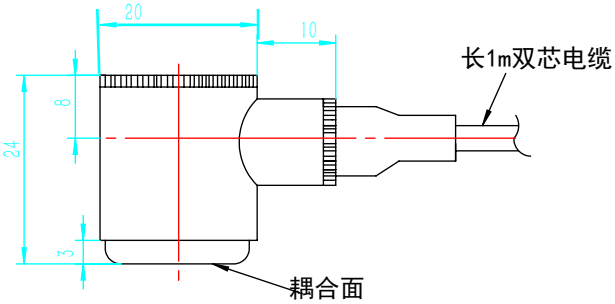
产品编码：2185

高温型声发射传感器

频响曲线(纵波)



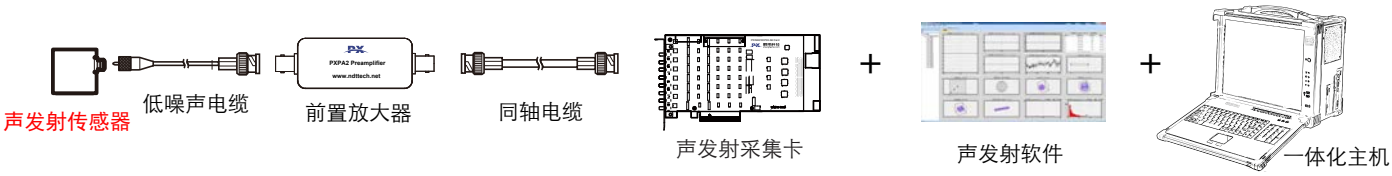
外形尺寸



技术参数

灵敏度	71±3dB
谐振频率	200±20%kHz
电容	470±20%pF
工作温度	-20～+200 ℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约25gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	侧面
接线端子	双芯BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	钛合金（TB35）
外形尺寸	φ20×24(H) mm
外壳接地/绝缘	安装面绝缘（陶瓷）
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

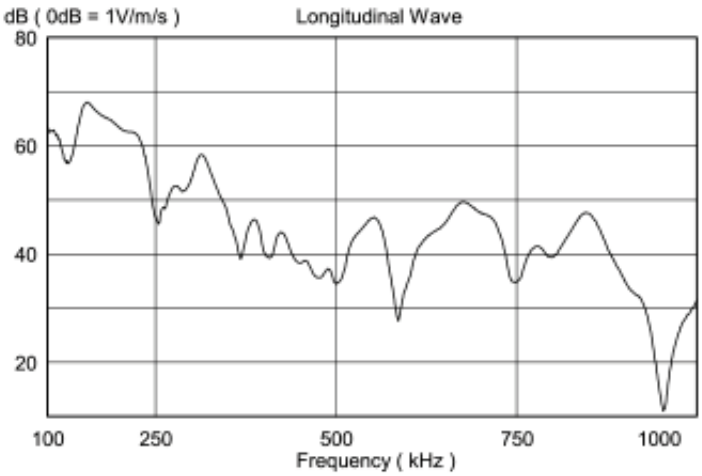
地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116　传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net

AE154DL

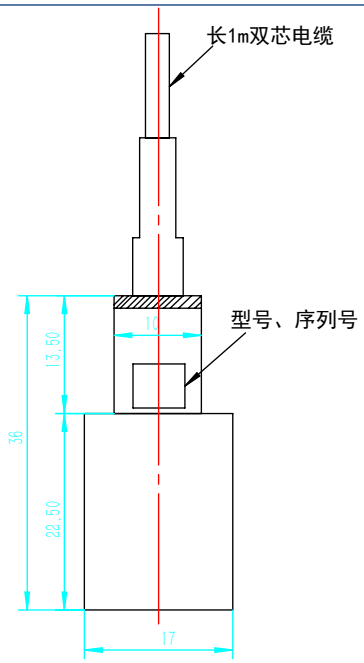
产品编码：2186

极低温型声发射传感器

频响曲线(纵波)



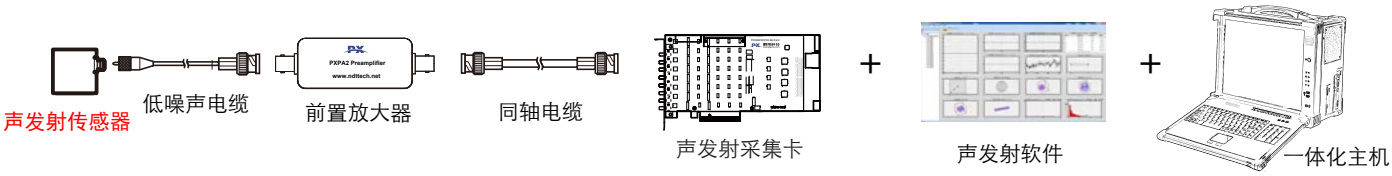
外形尺寸



技术参数

灵敏度	68±3dB
谐振频率	150±20%kHz
电容	180±20%pF
工作温度	-196～+80 ℃
绝缘阻抗	100MΩ以上
重量	约30gr.
检出方法	压电型、差分输出
接线端子位置	顶部
接线端子	双芯BNC
传感面材料	陶瓷
外壳材料	铁镍钴合金
外形尺寸	φ17×36(H) mm
外壳接地/绝缘	外壳接地
外观标识	产品型号、序列号

产品订货信息



产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：http://www.ndttech.net

中国总代理 PX 长沙鹏翔电子科技有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207
电话：0731-84668116 传真：0731-84668126
官网：http://www.ndttech.net
旗舰店：https://ndttech.taobao.com/
联系人：宁女士
电话：18874824200(微信同号)
邮箱：ninglingling@ndttech.net