



## MPA446 加固传声器

### 功能特点:

- 压力场传声器，适用于腔体内或具有强反射的空间内使用
- 通过适配器，可用声校准器进行校准
- 坚固的不锈钢外壳，便于牢固安装
- 灵敏度(@250 Hz): 11.2 mV/Pa (-39 dB re 1V/Pa)
- 频率响应: 10 Hz ~ 10 kHz
- 动态范围: 29 dBA ~ 140 dB
- 极化电压: 0V (预极化)
- 均压方式: 前均压
- ICCP 供电前置放大器 (不可分离一体化)
- 可选 TEDS (IEEE 1451.4)



### 应用范围:

- 铁路、车辆等 NVH 测试
- 恶劣环境的噪声测试

### 产品介绍

**MPA446** 为北京声望开发的压力场加固传声器，适用于安装在车辆等运动物体内进行测量，其采用预极化方式而无需外部极化电压，配有不可分离的一体化 ICCP 供电前置放大器 (可选 TEDS)。

**MPA446** 使用前均压方式，可以测量高达 140 dB 的声压级。每只 MP446 在出厂前都经过高声压测试，以验证在达到额定最高声压级时其总失真 $\leq 3\%$ 。

**MPA446** 安装于坚固的不锈钢外壳内，适用于恶劣的工作环境，可通过胶粘或专用磁吸座等方式固定在待测区域内，适用于汽车发动机舱、轮轨等可能产生较强振动部件的噪声测试。

此外，可以选配 TEDS 功能支持数据采集设备直接读取传声器信息，包括传声器型号、序列号、灵敏度等。目前北京声望的 TEDS 传声器支持 IEEE 1451.4 标准，其中默认使用 v0.9 版本以兼容更多数据采集设备，根据用户要求也可选择 v1.0 版本。

每一只 MPA446 出厂前都带有独立的校准数据图表，包含灵敏度和频率响应等信息。

### 技术参数

声场类型	压力场
直径 (mm)	12.7 (非标准 1/2", 通过适配器可使用声校准器)
灵敏度@250 Hz (mV/Pa) ( $\pm 3$ dB)	11.2 (-39 dB re 1V/Pa)
极化电压	0 V (预极化)
频率响应 (Hz)	10 ~ 10 k (+3 / -5 dB)
动态范围 (dBA ~ dB)	29 ~ 140
自生噪声 (dBA)	29
最大声压级 (dB)	$\geq 140$ (3%失真)
均压方式	前均压
前置放大器	不可分离一体化
最大输出电压 (Vpeak)	$\pm 5$
输出阻抗 ( $\Omega$ )	$< 150$
供电方式	ICCP (2mA ~ 20mA, 4mA 典型)



使用温度范围 (°C)	-10 ~ 50
使用湿度范围 (%RH)	0 ~ 90
尺寸 (mm)	W23 x H8.8 x D13.2
输出接口	10-32 UNF
重量 (g)	5.7
TEDS	可选, 符合 IEEE 1451.4 (默认 v0.9, 可选 v1.0)