



## MPA436A 1/4 英寸自由场传声器

### 功能特点:

- 1/4 英寸自由场传声器
- 灵敏度(@250 Hz): 11.2mV/Pa (-39 dB re 1V/Pa)
- 频率响应: 20 Hz ~ 20 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:

- 低成本传声器
- 适用于近场声全息 (NAH)、波束成形 (Beamforming) 等阵列应用

### 产品介绍

**MPA436A** 为北京声望开发的 1/4 英寸自由场传声器, 适合于在无反射的自由场、半自由场环境进行测量, 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)。

**MPA436A** 使用前均压方式, 频率范围为 20 Hz ~ 10 kHz ( $\pm 2$  dB), 10 kHz ~ 20 kHz ( $\pm 3$  dB), 可以测量高达 140 dB 的声压级。每只 MPA436A 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  $\leq 3\%$ 。

**MPA436A** 适合于大量使用传声器, 对单体成本要求苛刻的场合, 比如近场声全息 (NAH)、波束成形 (Beamforming) 等阵列应用。使用 MPA436A 不仅可以控制阵列的整体成本, 而且能满足基本的灵敏度和相位一致性要求。

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 MPA436A 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。

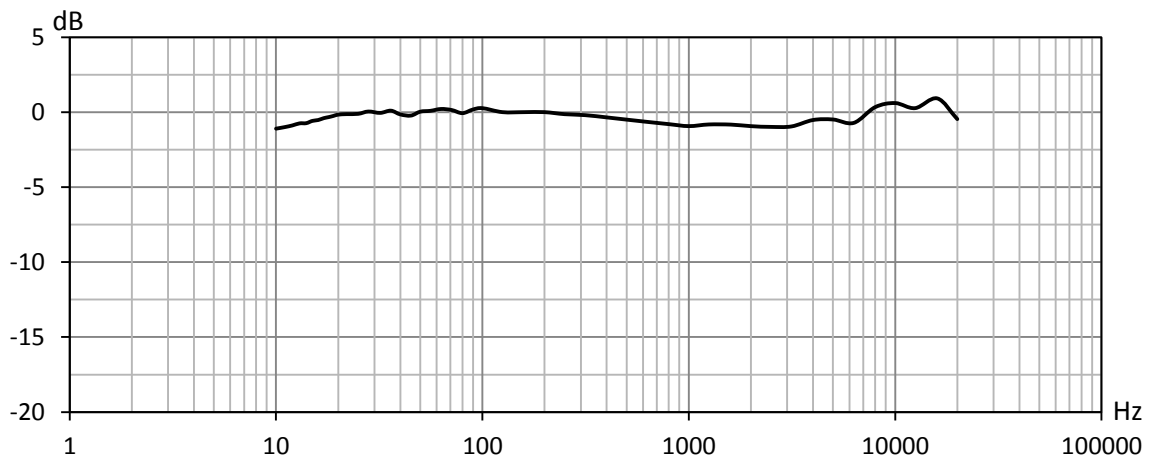
### 技术参数

声场类型	自由场
直径	1/4"
级别 (IEC 61672)	1 级
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)	20 ~ 10 k ( $\pm 2$ dB), 10 k ~ 20 k ( $\pm 3$ 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 (V <sub>peak</sub> )	$\pm 5$



输出阻抗 ( $\Omega$ )	< 150
供电方式	ICCP (2mA ~ 20mA, 4mA 典型)
使用温度范围 ( $^{\circ}\text{C}$ )	-10 ~ 50
使用湿度范围 (%RH)	0 ~ 90
尺寸 (mm)	$\varnothing 7 \times 34.1$
输出接口	SMB
重量 (g)	5.0
TEDS	可选, 符合 IEEE 1451.4 (默认 v0.9, 可选 v1.0)

## 典型自由场频率响应



北京声望声电技术有限公司

北京市西城区裕民路 18 号, 北环中心 1003 室 • 邮编: 100029

电话: 010-5128 5118 • 传真: 010-8225 1626 • 电邮: bswa@bswa.com.cn • 网址: www.bswa.com.cn

版权所有©北京声望声电技术有限公司 • 内容如有变更恕不另行通知

