



## MPS436A 表面传声器

### 功能特点:

- 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 ~ 141 dB
- 极化电压: 0V (预极化)
- 均压方式: 前均压
- ICCP 供电前置放大器
- 可选 TEDS (IEEE 1451.4)

### 应用范围:

- 适用于汽车, 高铁风噪声测试, 车速 < 300 km/hr;
- 适用于风速 < 80 m/s 的风洞测试。



### 产品介绍

**MPS436A** 为北京声望开发的表面传声器, 适合于风洞和车辆风噪声测试, 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)。外壳采用金属设计, 抗摔、耐用和较强的抗电磁干扰能力。

**MPS436A** 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 141 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  $\leq 3\%$ 。

**MPS436A** 适合于大量使用传声器, 对单体成本要求苛刻的场合, 比如高铁的风噪声测试, 可将传声器布置在输电弓, 转向架和头车附近, 整体测量风噪声的分布。使用 **MPS436A** 可以控制风噪测试的整体成本, 而且能满足基本的灵敏度和测量精度的要求。

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 **MPS436A** 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。

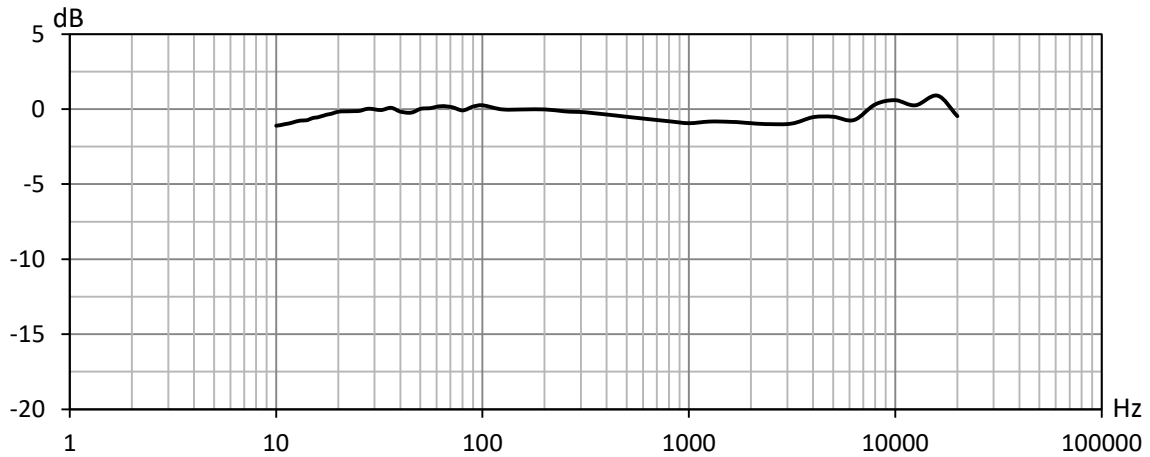
### 技术参数

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 声场类型                             | 表面传声器  |
| 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 ~ 141   |
| 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)      | Ø 60 × 5 (高)                          |
| 输出线长和接口      | 3 米; BNC                              |
| 重量 (g)       | 15                                    |
| 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

