



## MP251 1/2 英寸压力场传声器

### 功能特点:

- 1/2 英寸压力场传声器
- 灵敏度(@250 Hz): 12.5 mV/Pa (-38 dB re 1V/Pa)
- 频率响应: 5 Hz ~ 8 kHz ( $\pm 1$  dB)  
3.15 Hz ~ 20 kHz ( $\pm 2$  dB)
- 动态范围: 22 dBA ~ 160 dB
- 极化电压: 0V (预极化)
- 均压方式: 侧均压
- 适用于 1/2 英寸 ICCP 供电前置放大器
- 可选 TEDS (IEEE 1451.4)



### 应用范围:

- 高精度通用声学测量
- 校准用参考传声器

### 产品介绍

**MP251** 为北京声望开发的 1/2 英寸压力场传声器, 适合于腔体中、硬质反射面附近或与硬质表面平齐安装等压力场环境, 其采用预极化方式而无需外部极化电压, 适用于 ICCP 供电的 **MA231** 前置放大器 (可选 TEDS)。

**MP251** 使用侧均压方式, 频率范围为 3.15 Hz ~ 20 kHz, 可以测量高达 160 dB 的声压级。

**MP251** 采用了重新设计的传声器构型, 镍金属膜片和高镍合金外壳具有相同的膨胀系数, 可以有效提高传声器的温度稳定性并具有优异的耐腐蚀特性。

**MP251** 可选择带有 TEDS 的前置放大器, 从而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, 关于 TEDS 的详细信息可参考《技术总结 5 TEDS 传感器电子数据表》。

每一只 **MP251** 出厂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

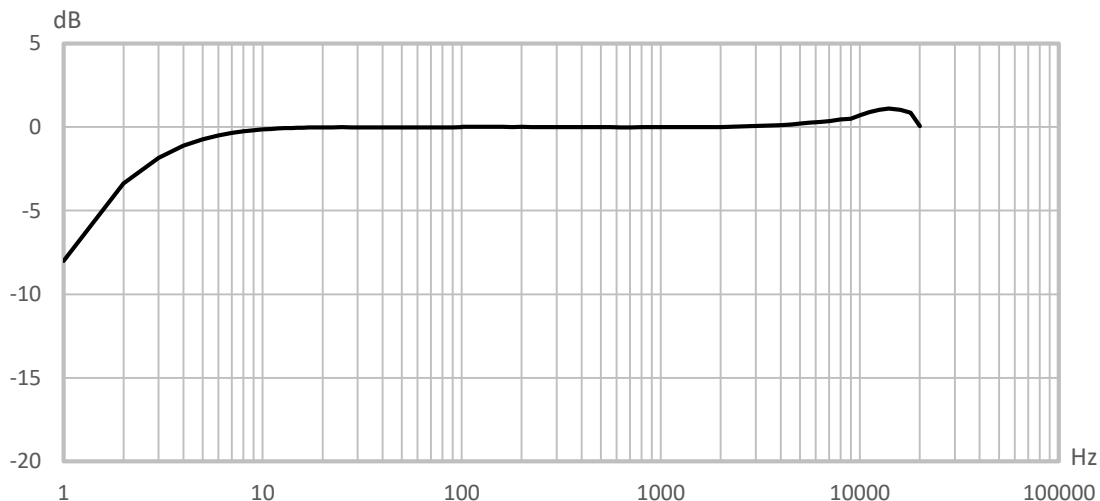
声场类型	压力场
直径	1/2"
开路灵敏度 @250 Hz (mV/Pa) ( $\pm 2$ dB)	12.5 (-38 dB re 1V/Pa)
极化电压	0V (预极化)
频率响应 (Hz)	5 ~ 8 k ( $\pm 1$ dB), 3.15 ~ 20k ( $\pm 2$ dB)
动态范围 (dBA ~ dB) <sup>1</sup>	22 ~ 160
传声器热噪声 (dBA)	22
最大声压级 (dB) (3%失真) <sup>1</sup>	160
电容 (pF)	10
等效前腔容积 @250 Hz (mm <sup>3</sup> )	9
均压方式	侧均压
使用温度范围 (°C)	-30 ~ 80
使用湿度范围 (%RH)	0 ~ 98



温度系数 (250 Hz) (dB/°C)		-0.02
压力系数 (250 Hz) (dB/kPa)		-0.01
湿度影响 (dB)		<0.1
符合标准		IEC 61094-4 Type WS2P
尺寸 (mm)	含保护罩	Ø13.2 × 13.7
	不含保护罩	Ø12.7 × 12.6
连接螺纹		11.7 mm-60UNS
重量 (g)		6.1
适用前置放大器		MA231
TEDS		可选, 符合 IEEE 1451.4 (默认 v0.9, 可选 v1.0)

注 1: 当使用 MA231 前置放大器时, 最大声压级将降低至 147 dB。

典型频率响应



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

