



MP231 1/2 英寸自由场传声器

功能特点:

- 1/2 英寸自由场传声器
- 灵敏度(@250 Hz): 40 mV/Pa (-28 dB re 1V/Pa)
- 频率响应: 3 Hz ~ 20 kHz (± 2 dB)
- 动态范围: 17 dBA ~ 146 dB
- 极化电压: 0V (预极化)
- 均压方式: 后均压
- 适用于 1/2 英寸 ICCP 供电前置放大器



应用范围:

- 高精度通用声学测量
- 可用于声级计

产品介绍

MP231 为北京声望开发的 1/2 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, 适用于 ICCP 供电的 MA231 前置放大器(可选 TEDS)。

MP231 使用后均压方式, 频率范围为 3 Hz ~ 20 kHz, 可以测量高达 146 dB 的声压级。

MP231 适用于高精度通用声学测量, 也可配用于声级计, 可选 TEDS 功能以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 MP231 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	1/2"
级别 (IEC61672)	1 级
开路灵敏度 @250 Hz (mV/Pa) (± 2 dB)	40 (-28 dB re 1V/Pa)
极化电压	0V (预极化)
频率响应 (Hz) (± 2 dB)	3 ~ 20 k
动态范围 (dBA ~ dB) ¹	17 ~ 146
传声器热噪声 (dBA)	17
最大声压级 (dB) (3%失真) ¹	146
电容 (pF)	16
等效前腔容积 @250 Hz (mm ³)	46
均压方式	后均压
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 WS2F



尺寸 (mm)	含保护罩	Ø13.2 x17.2
	不含保护罩	Ø12.7 x16.1
连接螺纹		11.7 mm- 60 UNS
重量 (g)		8.8
适用前置放大器		MA231 (可选 TEDS, IEEE 1451.4 v0.9 / v1.0)

注 1: 当使用 MA231 前置放大器时, 最大声压级将降低至 136 dB。

典型频率响应

