



## OM243 / OM263 永久型户外传声器

### 功能特点:

- 针对 0°和 90°入射进行优化, 不加修正即可满足 IEC61672-1
- 附有单独的出厂校准数据, 可用于对测量结果进行修正
- 内置电加热器可使传声器适应低温和高湿环境
- 可通过串口控制激励器, 并可读取温湿度数据和加热状态
- IP55 防护等级, 对风、雨、雪、沙尘充分防护, 可防止鸟类栖息
- 保护套件可快速拆卸, 方便进行定期声校准
- 内置静电激励器和信号源, 可远程进行多频点系统检验
- ICCP 供电, 低自生噪声, 典型噪声级为约 17dBA
- 带有 1/4 英寸底部螺纹, 可安装于三脚架上

### 应用范围:

- 飞机和机场噪声测量
- 城市、交通和工业噪声测量
- 其它恶劣环境中声学测量和分析



### 产品介绍

**OM243/OM263** 永久型户外传声器是北京声望声电技术有限公司专为户外噪声测量而开发的传声器。相比半永久户外传声器, 永久型户外传声器的主要改进是可使用静电激励器进行传声器的远程检验。可通过串口通讯控制内置信号源生成 5 个频率 (250 Hz、500 Hz、1 kHz、2 kHz 和 4 kHz), 声压级为 90 dB 的激励信号。

为了避免频繁对户外传声器进行声校准, 可以使用静电激励器法对包括传声器、传输线缆和测量仪器的全链路性能进行验证。当传声器的灵敏度和频率响应发生足以影响测量的变化时, 传声器已不适于继续进行噪声测量, 必须进行声信号校准甚至更换。

**OM243/OM263** 采用静电激励器法, 将已知的交变静电力通过电极施加到电容传声器的金属膜片上, 推动金属膜片产生振动以进行校准, 也可以用于监测灵敏度的变化。但静电激励器不能替代声校准, 定期进行声信号校准仍然是必要的。

**OM243** 的频率响应针对 0°入射进行优化, 主要用于飞机和机场噪声测量。**OM263** 则针对 90°入射优化, 主要面对城市、交通和工业噪声测量。两种户外传声器都经过特殊声学设计, 以满足在规定入射方向上, 其自由场频率响应都在 IEC61672-1 的限值范围内。每支传声器都附有单独的出厂校准证书, 包含整套户外传声器的实测灵敏度和自由场频率响应数据, 用户可使用校准证书对测量数据进行修正以获得更精确的结果。

**OM243/OM263** 满足 IP55 防护等级, 风罩及内部的防雨罩、防尘网, 可对传声器进行充分保护, 能经受风、雨、雪等恶劣天气的考验, 并防止沙尘对传声器的破坏。内置电加热器可在低温和高湿环境中自动工作, 避免超出传声器的工作温度范围且防止结露。单柱防鸟架则可以防止鸟类栖息影响测量的准确性。

### 技术参数

型号	OM243	OM263
使用场合	适用于飞机和机场噪声测量	适用于城市、交通和工业噪声测量
参考入射方向	0°	90°
符合标准	GB/T 3785.1-2010 1 级, IEC 61672-1:2013 Class 1, ANSI S1.4-1983 Type 1	



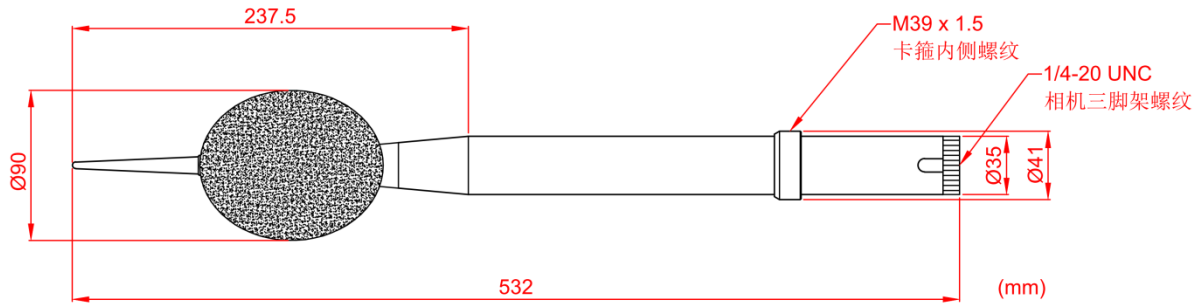
内部传声器	1/2" 预极化传声器
声场类型	自由场
灵敏度	40 mV/Pa (-28 dB re 1V/Pa)
极化电压	0 V (预极化)
频率响应	10 Hz~20 kHz (根据 IEC 61672-1)
动态范围	17 dBA~134 dBA
自生噪声	17 dBA
最大声压级	≥ 134 dB (3 %失真)
峰值声压级	137 dBA peak
静电激励器	内置静电激励器和信号源, 可产生 90 dBSPL @ 250 Hz、500 Hz、1 kHz、2 kHz 和 4 kHz 激励信号
风噪声衰减	20 dBA (风速 10 m/s)
输出阻抗	<30 Ω
最大输出电压	±7.1 V <sub>peak</sub>
供电方式	宽电压直流供电: 12 V~32 V
输出接口	9 芯防水插座: SF1212/S9
TEDS	可选, 符合 IEEE 1451.4 (默认 v0.9, 可选 v1.0)
支架连接螺纹	1/4" 英制螺纹
保护等级	IP55 (仅限传声器竖直放置)
电加热器	直流电加热器, 功耗: 4 W
温湿度传感器	测量前置放大器的表面温度, 测量精度: 温度±0.3 °C, 湿度±3 %RH
使用温度范围	-30 °C ~ 80 °C
使用湿度范围	0 %RH ~ 95 %RH
尺寸 (mm)	Ø90 x 432 (不含支撑杆), Ø90 x 532 (含支撑杆)
重量	392 g (不含支撑杆), 488 g (含支撑杆)

## 产品结构

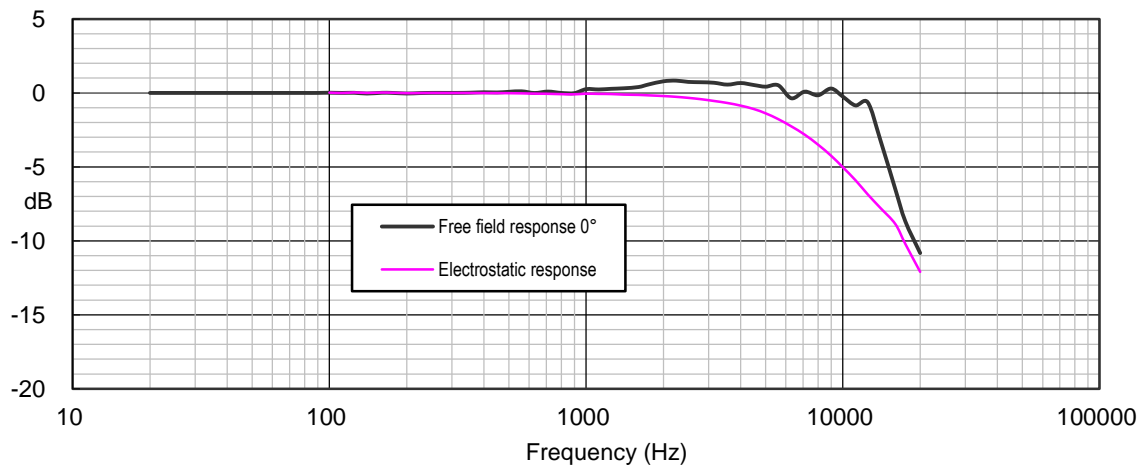




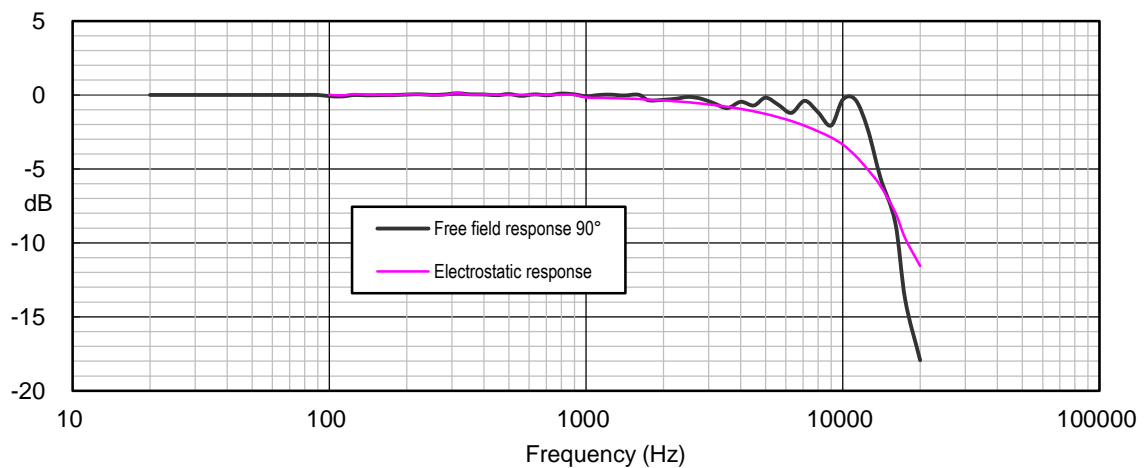
## 外形尺寸



## OM243 自由场频率响应 0°



## OM263 自由场频率响应 90°



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

