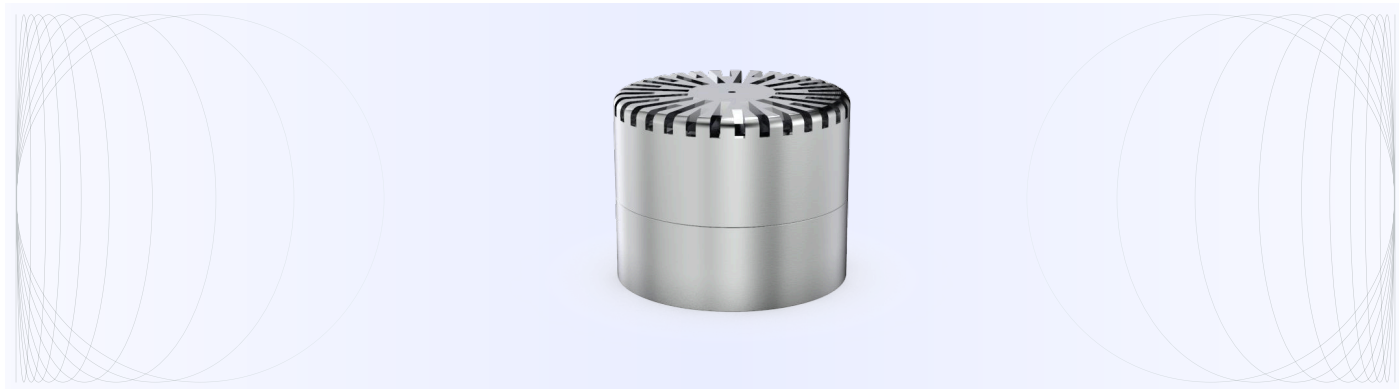




# CRY3101

## 1" 自由场预极化低噪声测量传声器

### 特性

- 关键参数

|      |                        |
|------|------------------------|
| 灵敏度  | 50 mV/Pa               |
| 动态范围 | 12 dB-146 dB           |
| 频率范围 | 4 Hz-16 kHz $\pm 2$ dB |

- 典型应用

消声室测试  
扬声器测试  
低噪声测试

- 标准

IEC 61094 4:1995 测量传声器 第四部分

### 简要说明

CRY3101是一款自由场预极化测量传声器，专为低噪声环境中的敏感声学测试而设计，例如消声室和安静的房间。

CRY3101广泛适用于需要精确声学测试的场景、如声学设计研究、音频设备校准等领域。

### 产品亮点

- 低噪声自由场传声器的应用

低噪声传声器具有非常低的内部噪声，在进行声学测量时更低的背景噪声以获取更低的声学信号。

自由场传声器专为无反射或回声的环境设计，广泛应用于声学研究、噪声监测和声音系统测试等领域。

- 兼容性

CRY3101兼容1/2英寸IEPE前置放大器；

IEPE 是一种在传感器上使用的通用恒定电流源电源技术。不同的制造商可能有不同的名称，例如ICP（集成电路恒流电源）、CCP（恒流电源）等。

- 校准

每套CRY SOUND传声器在出厂时均使用可追溯的校准设备进行校准。每台设备均随附校准证书。CRY SOUND建议至少每年重新校准一次。

- 品质与保修

CRY SOUND 所有传声器均采用第三代钛制隔膜、保护格栅以及合成蓝宝石绝缘体，这使它们成为市场上最坚固可靠的测量传声器。与传统的镍和不锈钢相比，钛提供了更优越的耐腐蚀性、高温稳定性、抗冲击性和比强度。所有传声器都在严格的洁净室环境中组装，以确保最高质量。

CRY SOUND 传声器享有10年保修期——提供世界上最好的服务保证之一。

技术规格

| 规格参数            |                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|
| 声场类型            | 自由场                                                     |
| 灵敏度 (±1.5 dB)   | 50 mV/Pa, -26 dB re 1V/Pa                               |
| 频率响应            | 4 Hz-16 kHz ±2 dB                                       |
| 极化电压            | 0 V                                                     |
| 电容              | 66 pF (@250Hz)                                          |
| 动态范围 (re.20uPa) | 12 dB-146 dB                                            |
| 底噪              | 12 dBA                                                  |
| 工作温度范围          | -20°C-+60°C (-4°F-+140°F)                               |
| 温度系数            | 0.015 dB/°C (-10°C-+50°C)<br>0.008 dB/°F (+14°F-+122°F) |
| 静压系数            | -0.01 dB/kPa                                            |
| 工作湿度范围          | 0-90%RH 无凝结                                             |
| 湿度系数            | < 0.1 dB (0-90%RH 无凝结)                                  |
| 均压方式            | 后均压                                                     |
| IEC 61094-4 类型  | WS1F                                                    |
| 带保护栅的高度         | 19 mm (0.748")                                          |
| 带保护栅的直径         | 23.77 mm (0.936")                                       |

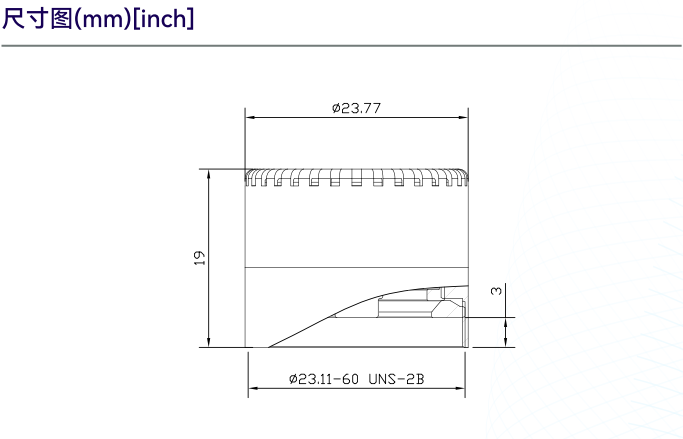


图1 CRY3101 测量传声器尺寸图

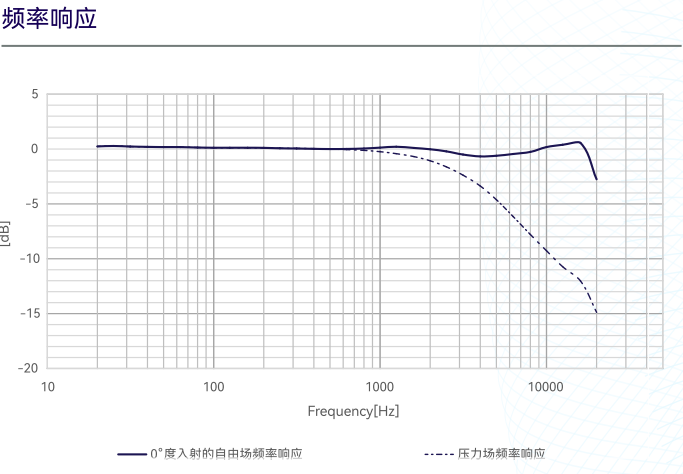


图2 CRY3101 测量传声器典型频响曲线

订购信息

| TEDS 组合 |                                               |
|---------|-----------------------------------------------|
| 麦克风套装   | CRY3101-S01 测量传声器套装 (CRY3501 IEPE前置放大器)       |
| 可选配置    |                                               |
| 前置放大器   | CRY3502 1/2" SMB接口<br>CRY3503 1/2" 10-32UNF接口 |
| 适配器     | TA0501 1/2"转1"转接环                             |
| 声级计     | CRY2851 声级计                                   |
| 麦克风电源   | CRY575 三通道麦克风电源                               |
| 电声分析仪   | CRY6151B 电声分析仪                                |

| 相关产品    |                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------|
| CRY3102 | 1" 压力场预极化低噪声测量传声器<br>50 mV/Pa, 4 Hz-8 kHz, 12 dB-146 dB        |
| CRY3201 | 1/2" 自由场预极化高频率测量传声器<br>12.5mV/Pa, 3.15Hz-40kHz, 23dB-160 dB    |
| CRY3203 | 1/4" 自由场预极化极高灵敏度测量传声器<br>50 mV/Pa, 3.15 Hz-20kHz, 16 dB-146 dB |
| CRY3401 | 1/4" 自由场预极化低噪声测量传声器 15.8 mV/Pa, 4 Hz-40 kHz, 26dB-144 dB       |
| CRY3403 | 1/4" 自由场预极化高频率测量传声器<br>4 mV/Pa, 4 Hz-90kHz, 35dB-165dB         |

