

CRY3401-S01

1/4" 自由场预极化低噪声测量传声器套装

特性

- 关键参数

灵敏度	15.8 mV/Pa
动态范围	26 dB-146 dB
频率范围	4 Hz-40 kHz ±2 dB

- 典型应用

  高频(超声波)测量
  高清扬声器和NVH测量
  高声压级(SPL)测量

- 标准

  IEC 61094 4:1995 测量传声器 第四部分

- 主要组件

  CRY3401 1/4" 自由场预极化测量传声器
  CRY3541 1/4" IEPE 前置放大器

简要说明

CRY3401-S01是一款1/4“自由场，预极化，传声器和前置放大器，专为高频和高动态范围声学测量而设计。

CRY3401-S01具有40 kHz的平坦频率响应和高达148 dB的声压级，是高清音频测量和其他超声波声学应用的优秀通用测量传声器。

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，允许它们进行声学测量而不会显著增加背景噪声。

  自由场传声器套装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

  CRYSOUND 预极化传声器套装需要一个能够提供2mA至20mA电流和 24 V空载电压的恒流源电源模块(IEPE电源)。

  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。

- TEDS 测量传声器套装

  支持TEDS（传感器电子数据表），并按照IEEE 1451.4标准进行编程，符合V 1.0格式要求。能够与智能传感器技术兼容，以便于传感器信息的集成和自动化管理。

- 校准

  每套CRYSOUND传声器套装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。CRYSOUND建议至少每年重新校准一次。

- 品质与保修

  CRYSOUND 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。

  CRYSOUND 传声器和前置放大器均享有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）	15.8 mV/Pa, -36 dB re 1V/Pa
频率响应	4 Hz-40 kHz ±2 dB
极化电压	0 V
动态范围 (re.20uPa)	26 dB-146 dB
底噪	26 dBA
动态范围上限	146 dB（THD < 3%）
工作温度范围	-20℃-+60℃ (-4℉-+140℉)
温度系数	0.01 dB/℃ (-10℃-+50℃) 0.006 dB/℉（+14℉-+122℉)
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	侧均压
IEC 61094-4 类型	WS3F
输出阻抗	< 50 Ω
最大输出电压	> 10.0 Vp
直流偏置电压	12V ± 2 V
电流源	IEPE (2 mA-20 mA)
典型工作电流	4 mA
接口类型	SMB

频率响应

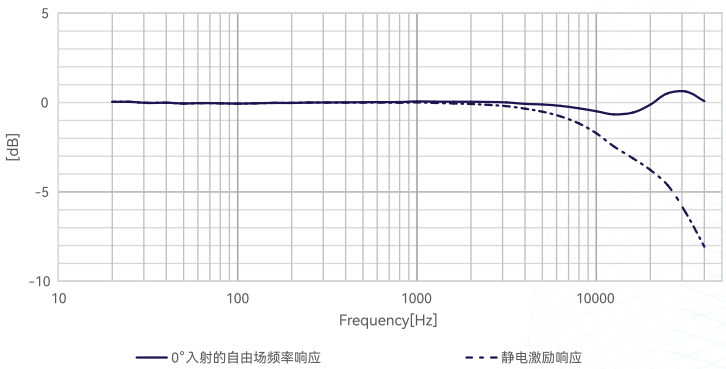


图1 CRY3401-S01 测量传声器套装典型频响曲线

尺寸

带保护栅的高度	56.2 mm (2.213")
带保护栅的直径	7 mm (0.276")

尺寸图(mm)[inch]

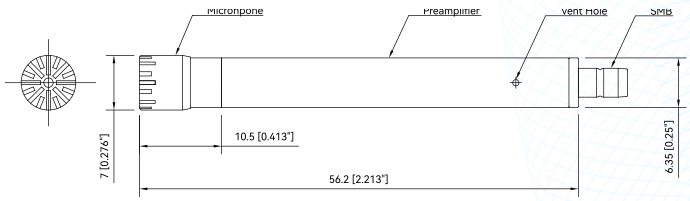


图2 CRY3401-S01 测量传声器套装尺寸图

订购信息

套装组成

测量传声器	CRY3401 1/4" 自由场预极化测量传声器
前置放大器	CRY3541 1/4" IEPE 前置放大器
线缆	SMB转BNC线 / 1.5m

可选配套产品

传声器固定架	1/4" 传声器固定架
麦克风电源	CRY575 三通道麦克风电源
线缆	SMB转BNC线 / 0.6m SMB转BNC线 / 0.8m SMB转BNC线 / 2.0m

相关产品

CRY3402-S01	1/4" 压力场预极化极高频测量传声器套装1.6 mV/Pa, 4 Hz-70kHz, 45dB-168 dB
CRY3101-S01	1" 自由场预极化低噪声测量传声器套装 50 mV/Pa, 4 Hz-16kHz, 12 dB-138dB
CRY3201-S01	1/2" 自由场预极化高频测量传声器套装 12.5mV/Pa, 3.15Hz-40kHz, 23 dB-150dB
CRY3403-S01	1/4" 自由场预极化极高频测量传声器套装 4 mV/Pa, 4 Hz-90kHz, 35dB-160dB
CRY3261-S01	1/2" 自由场预极化低噪声测量传声器套装 354mV/Pa, 3.15 Hz-20kHz, 7.5dB-115dB