



CRY3101-S01

1" 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	50 mV/Pa
动态范围	12 dB-138 dB
频率范围	4 Hz-16 kHz ± 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

- 主要组件

CRY3101 1" 自由场预极化测量传声器
CRY3501 1/2" IEPE 前置放大器

简要说明

CRY3101-S01是一款自由场预极化测量传声器和前置放大器套装，专为低噪声环境中的敏感声学测试而设计，例如消声室和静音室。

CRY3101-S01广泛适用于需要精确声学测试、声学设计研究、包括扬声器在内的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

CRY SOUND 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CRY SOUND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。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)	50 mV/Pa, -26 dB re 1V/Pa
频率响应	4 Hz-16 kHz ±2 dB
极化电压	0 V
动态范围 (re.20uPa)	12 dB-138dB
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) 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
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	BNC

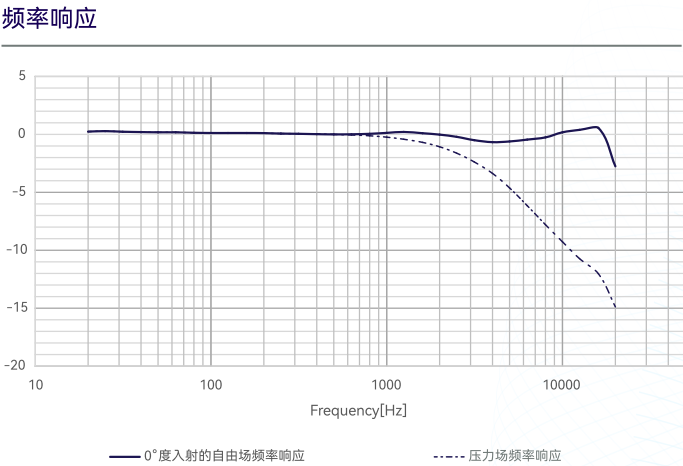


图1 CRY3101-S01 测量传声器套装典型频响曲线

尺寸	
带保护栅的高度	94.25 mm (3.711")
带保护栅的直径	20.5 mm (0.807")

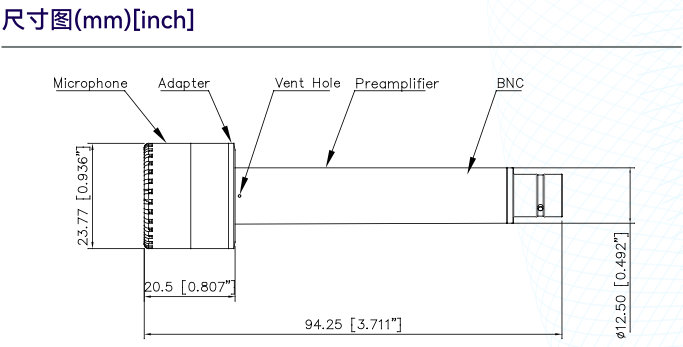


图2 CRY3101-S01 测量传声器套装尺寸图

订购信息

套装组成	
测量传声器	CRY3101 1" 自由场预极化测量传声器
前置放大器	CRY3501 1/2" IEPE 前置放大器
线缆	BL5001 BNC公转公线缆 /1.6m
适配器	TA0501 1/2"转1"转接环
可选配套产品	
传声器固定架	1/2" 传声器固定架
麦克风电源	CRY575 三通道麦克风电源

相关产品	
CRY3102-S01	1" 压力场预极化低噪声测量传声器套装 50 mV/Pa, 4 Hz-8 kHz, 12 dB-138 dB
CRY3201-S01	1/2" 自由场预极化高频率测量传声器套装 12.5mV/Pa, 3.15Hz-40kHz, 23 dB-150dB
CRY3203-S01	1/2" 自由场预极化高灵敏度测量传声器套装 50 mV/Pa, 3.15 Hz-20kHz, 15 dB-138dB
CRY3403-S01	1/4" 自由场预极化高频率测量传声器套装 4 mV/Pa, 4 Hz-90kHz, 35dB-160dB

