

# GRAS 90CA-S2

传声器校准系统设备, PXI



GRAS 90CA-S2 传声器校准系统可对测量传声器进行自动、可靠的电平和频率响应校准。其采用的校准方法符合规格中所列的相关标准。

## 导言

GRAS 90CA-S2 传声器校准系统可对测量传声器进行自动、可靠的电平和频率响应校准。其采用的校准方法符合以下标准：

- IEC Standard 61094
- ANSI S1.10 – 1966 (R1976)
- IEC Standard 60942
- TEDS Standard IEEE 1451.4

90CA-S2 基于 National Instruments 的 PXI 架构 NI PXIe-8101 嵌入式控制器，包括 National Instruments PXIe1071 4槽 3U PXI Express 机箱以及用于控制和数据采集的 PXI 卡。

## 特性

- 即用型软件和硬件
- 精确的校准硬件
- -
- 自动化和计算机控制的校准流程
- 高度可复现的校准方法
- 为 GRAS 传声器预设的测试参数
- 可轻松更改测试条件
- 自动生成可供打印和存档的定制化文档

## 应用

- 所有类型的、符合 IEC 61094 标准的 1 、 1/2 、 1/4 和 1/8 测量传声器，来自 GRAS 及其他制造商
- GRAS 46xx 系列标准传声器套件
- GRAS 47xx 系列嵌入式安装传声器套件 (选配)
- GRAS 前置放大器
- -
- 校准频率高达 92 kHz (可选高达 200 kHz)

该系统的更详细说明请参见[说明手册](#)

ANSI standard		S12.42
IEC standard		60318-7
<b>灵敏度校准</b>		
方法		活塞发声器, 0级
频率		250 Hz
不确定度		0.07 dB
<b>频率校准</b>		
方法		静电激励器
频率		20 - 92 kHz (20 - 200 kHz)*
不确定度		0.3 dB

\*需使用 HP34410a (或类似) 万用表, 不包含在内。

GRAS Sound & Vibration 保留更改规格和配件的权利, 恕不另行通知。

## 标配

GRAS HW1002	PXI: NI PXIe-8821 嵌入式控制器, 包括 National Instruments PXIe1071 4槽 3U PXI Express 机箱 NI 动态信号采集卡 PXI-4461, 和 National Instruments 数字 I/O PXI-6509
GRAS SW0013	National Instruments Diadem 软件 2017 (或更新) 版本, 基础版
GRAS SW0002	用于 90CA 的校准系统软件
GRAS SW0012	National Instruments 声音与振动分析软件运行时许可证 779875-01
用于电平校准	
GRAS AL0017	活塞发声器校准架
<a href="#">GRAS 42AP</a>	智能活塞发声器, 含 RS-232 控制线材
<a href="#">GRAS 26AN</a>	¼ LEMO 插入式电压前置放大器
<a href="#">GRAS 26AG</a>	½ LEMO 插入式电压前置放大器
用于频率校准	
<a href="#">GRAS 26AB</a>	¼ LEMO 前置放大器, 带用于 ¼ 前置放大器和 ½ 传声器的 AF0008 同轴桶形适配器
<a href="#">GRAS 26AK</a>	½ LEMO 前置放大器 (用于大多数非 GRAS 传声器)
<a href="#">GRAS RA0014</a>	½ 静电激励器 (含 ¼ 传声器适配器 RA0017)
<a href="#">GRAS AL0010</a>	激励器校准架
GRAS AL0021	传声器套件校准架
<a href="#">GRAS 14AA</a>	静电激励器放大器, 含 230 V 交流电源线材
用于电源、信号 调理和切换	
<a href="#">GRAS 12AQ</a>	2通道 CCP/LEMO 电源模块, 带信号调理和计算机接口
GRAS RA0192	控制盒 (盒内不含线材)
<a href="#">GRAS 40AG</a>	½ 压力场传声器, 用作参考
线材、接头、适 配器和工具	
GRAS AA2006	National Instruments 线材 180524-10 (50芯扁平线材)
GRAS AA0033	1 m BNC 线材 (5 根)
GRAS AA0074	1 m LEMO 延长线材 (2 根)

AC0021	BNC T型接头
<a href="#">GRAS RA0003</a>	用于 1/2 传声器和 1/4 前置放大器的直型适配器
<a href="#">GRAS RA0063</a>	用于 传声器和 1/4 前置放大器的适配器
RA0081	1/2 传声器工具
RA0200	1/4 传声器工具
RA0210	传声器工具
文档	
-	SW0002 软件的 GRAS 许可证
LI0028	90CA 说明手册
-	42AP 12AQ 和 14AA 的说明手册

GRAS Sound & Vibration 保留更改规格和配件的权利，恕不另行通知。

## 可选配置

我们为特定类型的校准、认可校准和培训提供特殊选件。

### GRAS OP0020

- 前置放大器校准选件
- 1/2 压力场传声器，预极化
- 1/4 前置放大器，带 3 m 线材
- 1/2 CCP 前置放大器
- 1/4 CCP 前置放大器，带 3 m 线材 (Microdot 接头)
- 用于 1/2 前置放大器的 20pF 输入适配器
- 3 m 传声器线材, SMB-BNC 接头
- 1 m 50 欧姆 BNC 线材
- 前置放大器测试程序

### GRAS OP0021

- 1 传声器校准选件
- 用于 1 传声器和 1/2 前置放大器的适配器
- 1 静电激励器

### GRAS OP0022

- 参考单元的認可校准
- 参考传声器、参考前置放大器和活塞发声器的 DANAK 校准

## [GRAS OP0023](#)

- 用于嵌入式安装传声器套件灵敏度校准的套件

## [GRAS OP0024](#)

- 用于嵌入式安装传声器套件频率校准的套件

## [GRAS OP0025](#)

- 用于表面传声器套件灵敏度校准的套件

## [GRAS OP0026](#)

- 用于表面传声器套件频率校准的套件

GRAS Sound & Vibration 保留更改规格和配件的权利，恕不另行通知。

# GRAS Worldwide

Subsidiaries and distributors in more than 40 countries

## HEAD OFFICE, DENMARK

**GRAS SOUND & VIBRATION**  
Skovlytoften 33  
2840 Holte  
Denmark  
Tel: +45 4566 4046  
[www.GRASacoustics.com](http://www.GRASacoustics.com)  
[gras@grasacoustics.com](mailto:gras@grasacoustics.com)

## USA

**GRAS SOUND & VIBRATION**  
9290 SW Nimbus Avenue  
Beaverton, OR 97008  
Tel: 503-627-0832  
Toll Free: 800-231-7350  
[www.GRASacoustics.com](http://www.GRASacoustics.com)  
[sales-usa@grasacoustics.com](mailto:sales-usa@grasacoustics.com)

## UK

**GRAS SOUND & VIBRATION**  
Unit 115, Gibson House,  
Ermine Business Park, Huntingdon,  
Cambridgeshire, PE29 6XU  
Tel: +44 (0)7762 584 202  
[www.GRASacoustics.com](http://www.GRASacoustics.com)  
[sales-uk@grasacoustics.com](mailto:sales-uk@grasacoustics.com)

## CHINA

**GRAS SOUND & VIBRATION**  
Room 502, Building T1,  
No.1398 Ali Center  
Shenchang Road,  
Minhang District,  
Shanghai, China, 201107  
Tel: +86 21 400-888-9826  
[www.GRASacoustics.cn](http://www.GRASacoustics.cn)  
[cnsales@grasacoustics.com](mailto:cnsales@grasacoustics.com)



## About GRAS Sound & Vibration

GRAS is a worldwide leader in the sound and vibration industry. We develop and manufacture state-of-the-art measurement microphones to industries where acoustic measuring accuracy and repeatability is of utmost importance in R&D, QA and production. This includes applications and solutions for customers within the fields of aerospace, automotive, audiology, and consumer electronics. GRAS microphones are designed to live up to the high quality, durability and accuracy that our customers have come to expect and trust.

GRAS Sound & Vibration is represented through subsidiaries and distributors in more than 40 countries and is part of Axiometrix Solutions, a leading test solutions provider comprised of globally recognized measurement brands. Read more at [www.GRASacoustics.com](http://www.GRASacoustics.com)

[www.GRASacoustics.com](http://www.GRASacoustics.com)

**GRAS**  
An Axiometrix Solutions Brand