gsi
Grason-Stadler

测听和鼓室压力测量二合一

GSI 39

非常适合
听力筛查

测听和鼓室压力测量

GSI 39™ 是一款适用于**鼓室压力测量、声反射测量和听力测定的灵活筛查产品**，可满足当前和未来的各种测试需求。GSI 39 具有五种款式。选择目前所需的功能，并在以后出现新需求时升级设备，以添加其他功能。

GSI SUITE 系列
报告和咨询

只需轻轻按一下按钮，就可将测听结果从 GSI 39 传输到 GSI Suite™ 软件，该软件可将测听、鼓室压力测量和 OAE 测试结果合并成一份综合报告。言语香蕉图或听力受损程度图等叠加式诊断图可协助临床医生向患者及其家属解释测试结果。

3 大 优点

多种配置

五大款式，满足各种测试需求。结合鼓室压力测量、同侧声反射阈测试 (ipsi) 和同耳异侧反射筛查，以及筛查测听，可快速评估所有年龄段患者的中耳功能、神经完整性以及听力水平。

值得信赖

GSI 具有悠久的制造历史，产品经久耐用。便携灵活的设备可单独使用，也可连接内部打印机或连接到 PC，从而实现无缝 EMR/EHR 传输。

测试只需几秒钟

一旦探头尖端实现耳道密封，即开始自动绘制鼓室压力图。压力扫描速度为 600/200 daPa/秒，可快速准确地显示中耳功能图。

主要特点

- 多个探头音
- 筛查性测听
- 打印选项
- 单独使用也可连接电脑
- 5 种款式
- IPSI 和 CONTRA 反射筛查

您对我们的设备有何期望

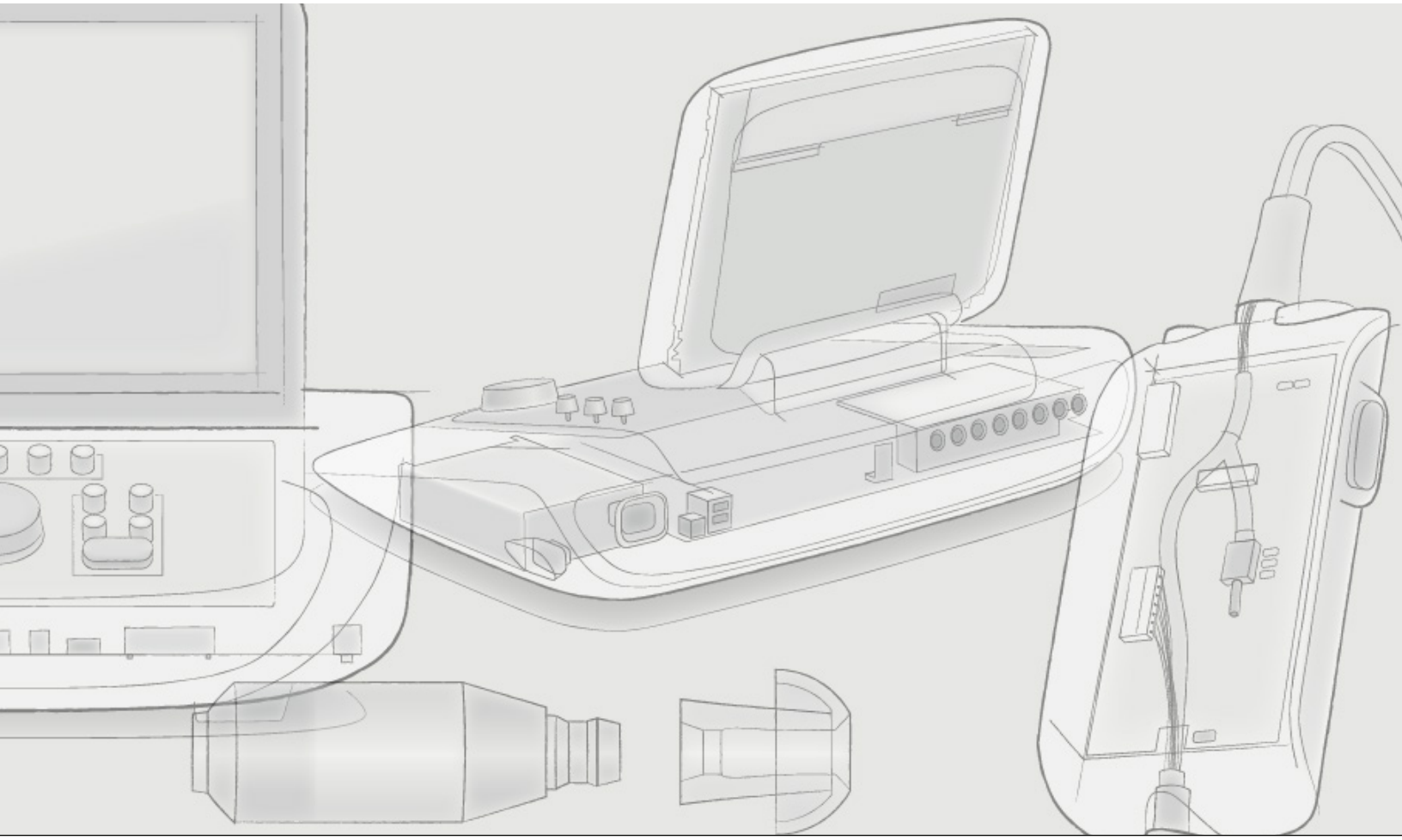
听力测试解决方案的世界领导者

GSI 是测听仪器的全球领导者，旗下有全系列的听力计、鼓室压力计、耳声发射 (OAE) 和听觉诱发电位仪器。从研究机构到学校筛查，在超过 75 年的时间里，GSI 的仪器始终是全球听力评估的首选设备。

设计灵巧，坚固耐用

GSI 的设计理念是“设计灵巧，坚固耐用”。GSI 设备“设计灵巧”的理念以满足听力学家的需求为出发点，采用先进的人体工程学设计，以及一键式、单功能导航面板。“坚固耐用”则体现在设备能应对频繁的测试需求，适用于各种复杂的测试场景。

品质优良、安全可靠、用户友好是 GSI 品牌的三大核心特征，也是铸就 GSI 品牌的基石。GSI 产品的这三项特征也是用户对我们的期望。



GSI 39

技术规格

尺寸和重量
(宽 x 深 x 高)：12.5 英寸 x 14.5 英寸 x 4.7 英寸 (31.75 cm x 36.83 cm x 11.94 cm)
重量：2.27 千克 – 装置和探头（5 磅）
装运尺寸 宽 x 深 x 高：19.5 英寸 x 22.5 英寸 x 8.25 英寸（49.53 cm x 8.86 cm x 20.96 cm）
装运重量：5.94 千克（13.1 磅）

GSI 39 探头 – 仅限 226 HZ 探头音
鼓室压力测量和声反射模式
探头音
频率：226 Hz +/- 2%
强度：85.5 dB SPL +/- 2.0 dB
谐波失真：< 3%
符合性
范围：0.0 至 1.5 cm3 和 0.0 至 3.0 cm3
精度：+/- 5% 或 +/- 0.1 cm3，以较大者为准
压力
范围：+200 到 -400 daPa
精度：+/- 10 daPa 或 15%（以较大者为准），在 0.5 至 2.0 立方厘米的测试腔中测量
扫描速率：600 daPa/秒，但为了更好地定义峰值符合性，鼓室压力图峰值附近的扫描速率将减慢至 200 daPa/秒
扫描方向：从正到负
梯度：50% 峰值符合性时的鼓室压力宽度
测试时间：约 1 秒
声反射
频率：500、1000、2000 和 4000 Hz
精度：+/- 3%
总谐波失真：< 5%（110 dB HL 时 < 10%）
上升/下降时间：5 至 10 毫秒
输出水平：80 - 110 dB HL
压力：自动设置为峰值符合性时的压力，偏移量为 + 或– 20 daPa，具体取决于峰值符合性的位置
测试时间：2 至 12 秒

组合探头 – 226 HZ 和 1 KHZ 探头音
鼓室压力测量和声反射模式
226 HZ 探头音
频率：226 Hz、1000 Hz +/- 2%
强度：85.5 dB SPL +/- 2.0 dB
谐波失真：< 3%
1 KHZ 探头音
频率：1 kHz Hz +/- 2%
强度：75 dB SPL +/- 2.0 dB
谐波失真：< 3%
符合性 (226 HZ)
范围：0.0 至 1.5 cm3 和 0.0 至 3.0 cm3
精度：+/- 5% 或 +/- 0.1 cm3，以较大者为准
导纳（仅限 1 KHZ)
范围：0.0 至 5.0 毫姆欧和 0.0 至 10.0 毫姆欧
精度：+/- 5% 或 +/- 0.3 毫姆欧，以较大者为准
压力
范围：+200 到 -400 daPa
精度：+/- 10 daPa 或 15%（以较大者为准），在 0.5 至 2.0 立方厘米的测试腔中测量
扫描速率：600 daPa/秒，在鼓室压力图峰值附近减慢至 200 daPa/秒 - 仅限 226 Hz；200 daPa/秒 - 仅限 1 kHz
扫描方向：从正到负 梯度：50% 峰值符合性时的鼓室压力宽度（仅限 226 Hz ）
测试时间：1 至 3 秒
声反射（226 HZ 探头音)
频率：500、1000、2000 和 4000 Hz
精度：+/- 3%
总谐波失真：< 5%（110 dB HL 时 < 10%）
上升/下降时间：5 至 10 毫秒
输出水平：80-110 dB HL
步长：10 dB
压力：自动设置为峰值符合性时的压力，偏移量为 + 或– 20 daPa，具体取决于峰值符合性的位置
测试时间：2 至 12 秒
声反射（1 KHZ 探头音)
频率：500、2000 和 4000 Hz
精度：+/- 3%
总谐波失真：< 5%
上升/下降时间：5 至 10 毫秒
输出水平：80-100 dB HL
步长：10 dB
压力：在所有测试中自动设置到环境压力（0 daPa）

测听模式
频率
125、250、500、750、1000、1500、2000、3000、4000、6000 和 8000 Hz
精度：+/- 2%
总谐波失真：< 2.5%
上升/下降时间：20 至 50 毫秒
听力水平范围
气导：-10 至 100 dB HL
步长：5 dB
精度：
- 125 至 4000 Hz +/- 3 dB
- 6000 至 8000 Hz +/- 5 dB

信噪比: > 70 dB
声音种类
连续：按下存在条时不间断发出
脉冲：2.5/秒（200 毫秒开，200 毫秒关） FM（调频或颤音）：+/- 5%，5 Hz

打印机
4 英寸热敏打印机
速度：2 个听力图 + 2 个鼓室压力图/声反射（4 个频率），< 1 分钟

显示屏
240 x 64 图形单色液晶屏

标准配件
探头组件（标准 - 仅 226 Hz 或组合 - 226 Hz 和 1 kHz)
电源模块 + 电源线
测试腔
耳塞
打印纸
用户手册
快速参考指南 挂图 - 226 Hz
Contra 耳机；第 2 版和第 3 版
DD 45 耳机；第 3 版和第 4 版

环境参数
工作温度：+59°F（15°C）至 +104°F（40°C）
存储温度：-93°F（-69°C）至 +149°F（65°C）
工作湿度：15% 至 95%
工作环境压力：98 kPa 至 104 kPa

电源
通用、自动设置量程的电源：100 至 240V +/- 10%；50 至 60 Hz +/- 5%；打印时最大 16 W

质量体系
根据 ISO 13485 认证质量体系制造、设计、开发和销售。

符合性
- IEC/EN 60601-1 医疗电子器械安全要求
- CSA C22.2 No.601-1-M90
- ANSI S3.39 耳声阻抗导纳（3 类）
- IEC 60645-5 耳声阻抗/导纳（3 类）
- ANSI S3.6 听力计（4 类）
- IEC 60645-1 纯音听力计（4 类） 听力计规格（4 类）
- PTB 证书编号 15.11-94/53 纯音听力计（4 类）
- GL2005-00014 手动纯音阈值测听指南

501C-67 Rev A