

SOUNDPRO™

声级计

SE/DL 系列



TSI Quest™的 SoundPro™ SE 及 DL 系列声级计和实时频谱分析仪，能够为用户提供高级的噪声声压级监测和全面的数据分析。该系列仪器有 1 级和 2 级精度的型号可供选择，可通过大屏显示进行实时频谱分析，同时具有数据存储功能便于后期处理和评估工作场所的噪声水平。

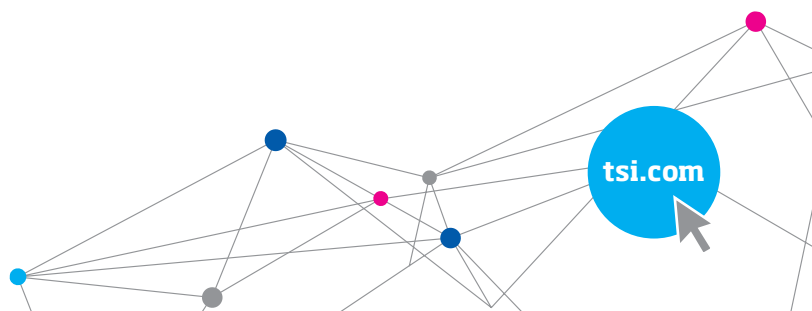
功能和优点

- + 符合 ANSI 和 IEC 标准
- + 可选择 1 级或 2 级精度通用机型
- + 可同时运行两个“虚拟”声级计
- + 可同时 A- 计权和 C- 计权测量
- + 可编程并通过声级触发开始和停止
- + A、C 和 Z (flat) 频率计权
- + 快、慢和 IEC 脉冲响应时间
- + 可选阈值 10 dB - 140 dB
- + 3、4、5、6dB 交换率
- + 发光键盘和背光显示
- + SD 内存卡插槽
- + USB 通讯接口和 RS-232 串口输出
- + 多种语言显示可调
- + 记录 1 秒到 60 分钟存储间隔的历史数据 *
- + 背景清除功能
- + 噪声剂量计算 / 剂量学功能

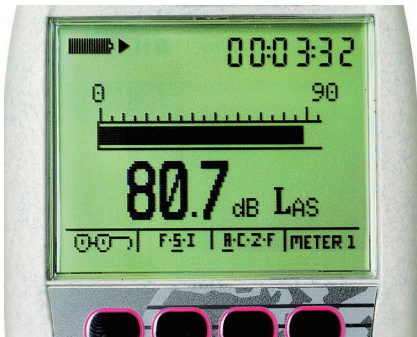
* 仅 DL 系列

应用

- + 工业噪声评估
- + 环境噪声评估
- + 噪声条例执法和法定计量
- + 一般噪声和频谱分析
- + 车辆噪声评估
- + 建筑声学
- + 移动设备评估



易于读取 显示直观

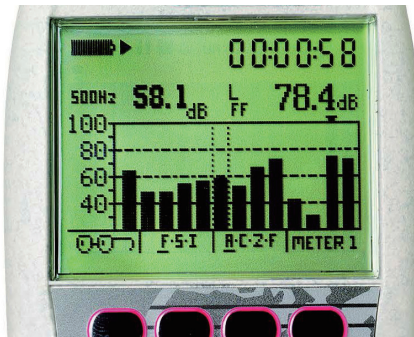


声压级显示

准模拟和数字显示

模拟显示视图

根据选择的响应时间和滤波器计权显示当前声压级 (SPL)。测定声压级的幅度会同时以横向柱状条和数字的方式显示，数字显示在柱状条下方。如果测量值高于所选测量范围的最小值，则出现柱状条显示。

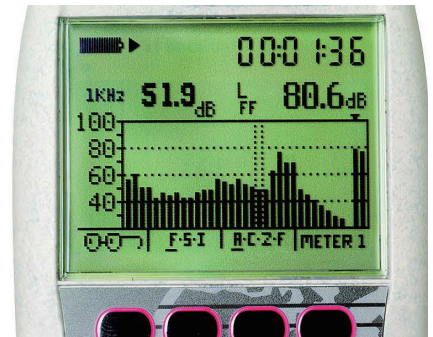


1/1 倍频程

柱状图显示

带宽柱状图视图

显示仪表 1 和 2 滤波器频带和带宽值的 1/1 倍频程频谱分析测量值。屏幕显示了 13 个柱状条，其中包括 11 个 1/1 倍频程滤波器特定带宽内的数据和 2 个测量通道的带宽声压级数据。如果测量值高于所选测量范围的最小值，则出现柱状条显示。



1/3 倍频程

柱状图显示

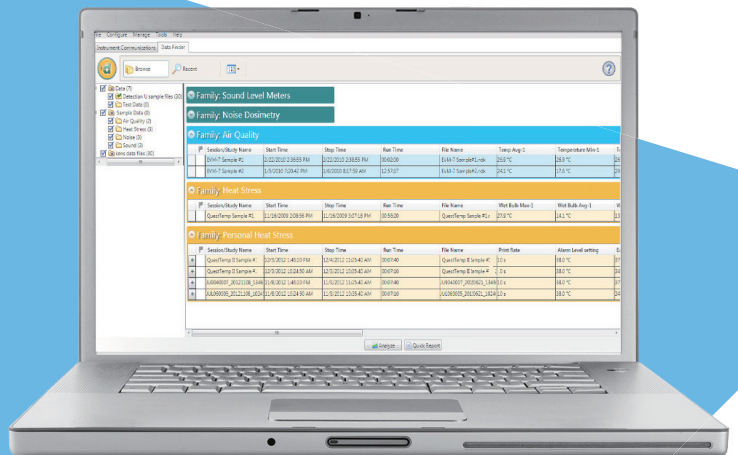
带宽柱状图视图

显示仪表 1 和 2 滤波器频带和带宽值的 1/3 倍频程频谱分析测量值。屏幕显示了 35 个柱状条，其中包括 33 个 1/3 倍频程滤波器特定带宽内的数据和 2 个测量通道的带宽声压级数据。如果测量值高于所选测量范围的最小值，则出现柱状条显示。

DMS 检测管理软件

专为剂量测定、声级测量、热指数评估和环境监测而设计，这款先进的软件可以帮助安全健康和职业卫生专业人士：

- + 配置仪器和保存仪器预设值
- + 检索、下载、分享和保存仪器数据
- + 生成图表、表格和报告，直观的说明您的测试结果
- + 导出和共享记录结果



软件能够兼容 TSI Quest 具有数据记录功能的检测仪器，帮助您提高操作效率

可选功能和扩展能力

Quest SoundPro 室外检测系统 (SP-OMS)

SoundPro 室外检测系统有助于保护仪器不受风、雨、雪、化学物质、颗粒物、动物、破坏和偷窃的侵害，还能够延长电池续航时间进行长达一周连续监测（两周可选第二块电池）。防风雨外箱除放置仪表和电池组外还有空间放置附件和系统组件。

暴露组件由不锈钢、ABS 和工程聚合物制成。OMS 套件包含所有 SoundPro SE 和 DL 仪器使用需要的必要的支撑杆、防风球、线缆，电池组和适配器。客户还可以通过挂锁和电缆将外箱安放在固定物体上。

其它选项包括：

- + 1/1 倍频程实时频谱分析
- + 1/3 倍频程实时频谱分析
- + 声学谱曲线选项
- + 语音清晰度选项
- + 听力校准组件
- + GPS 数据集成（使用兼容 GPS 接收机）
- + 1/4”、1/2”、1” 麦克风尺寸可选
- + 混响时间 (RT-60 选项)



传感器规格

一般参数

显示语言	英语、法语、西班牙语、德语、意大利语和葡萄牙语
用户界面	10 个功能键和 4 个选择键，提供菜单提示
显示类型	128 X 64 分辨率的液晶显示屏，带背光功能

符合标准

EMC 规格	EN/IEC 61326-1(2005) Group 1, Class B Emissions/Industrial Location Immunity. CFR:47 (2008) Part 15 - Meets FCC Class B Emissions
--------	---

性能规格

性能规格	EN/IEC 61672-1(2002), ANSI S1.4 (R2006), ANSI S1.43(R2007), EN/IEC 61260 (2001), ANSI S1.11 (R2009), (同时也符合更早的 IEC 60651 和 60804 标准)
------	--

安全规格认证

安全规格认证	IEC60268-16 (2003) 语音清晰度选项 IEC61010-1 (2010) CE 标志, WEEE, RoHS
--------	--

物理特性

尺寸	3.1” 宽 x 11.1” 高 x 1.6” 厚（包含前置放大器和麦克风）； 7.9 cm x 28.2 cm x 4.1 cm
----	--

重量

重量	0.54 kg 或 1.2 lbs。（含电池）
----	-------------------------

外壳

外壳	填充不锈钢纤维的 ABS 工程塑料，有内部 EM/RFI 屏蔽功能
----	-----------------------------------

三脚架固定

三脚架固定	仪器背面有标准照相设备支架用的 1/4” - 20 螺纹孔
-------	-------------------------------

环境参数

温度

操作温度 -10°C ~ +50°C
(温度效应 <± 0.5 dB);

存储温度 -25°C ~ +70°C

湿度外部场

10% ~ 90% RH, 非凝结
电场: 10V/米, 1kHz 调制, 30MHz-1GHz, <55 dBC; 磁场: 80 A/m, 50/60 Hz, 无明显影响

测量参数

SPL, LMax, LMin, LPk(峰值), LEQ/LAVG, SEL, LN(可选 L1 至 L99), TWA, Taktm, Taktmx, Dose, PDose, Exposure (Pa2H/Pa2S), LDN, CNEL, PTWA, LC-A

范围

总的动态量程为 120dB+(A-计权), 包含超过 8 个动态范围为

90 dB(A-计权)的分段量程(滤波动态范围为 80dB); 整体测量范围为 0-140dB

使用标准 BK4936 麦克风高达 143 dB; 可选更高测量范围的麦克风和前置放大器 A, C, Z 和 F (Flat)

频率计权

快、慢、IEC 脉冲

响应时间

3、4、5 和 6 dB

交换率

40 ~ 100 dB

阈值

10 ~ 140 dB 可选

上限值

声级触发运行 / 停止, 时钟 / 日期触发电源开启并按照编程时间运行, 外部逻辑输入运行 / 暂停, 按键直接接触编程时间内的运行 / 暂停

运行模式

声级触发运行 / 停止, 时钟 / 日期触发电源开启并按照编程时间运行, 外部逻辑输入运行 / 暂停, 按键直接接触编程时间内的运行 / 暂停

测量参考

SPL: 114 dB

频率: 1 kHz

方向: 0 度, 使用自由场响应麦克风

SOUNDPRO™ 声级计

电气特性

电池	4 节一次性 AA 碱性电池，通常在无背光情况下能连续使用 10 小时以上 (仅 SLM, 未使用滤波器); 可选镍氢化合物电池 (NIMH), 通常能连续使用 10 小时以上 (仅 SLM)
外部直流电源输入	100 - 240 VAC, 47-63 Hz 转换为 9 VDC
标准麦克风	1 型级精度 - BK4936; 2 级精度一般用途 -QE7052; 从 ¼" 到 1" 预极化或标准电容器型号的其他类型和尺寸可选
麦克风极性	0 V 或 200 V 可选 (仅 1 级精度)
麦克风灵敏度仪表	标称值可选, 参考为 1Volt/Pa
输入阻抗	20 kΩ 串联 11μF 电容, 以 100 pF 电容接地
远程线缆	可驱动长达 15 米的线缆, 信号损失基本可忽略不计
前置放大器	可拆卸前置放大器可直接连接 ½" (0.52" 或 13.2 mm) 麦克风; 其它尺寸需要适配器
前置放大器输入阻抗	大于 1 GΩ; 小于 2pF
记录和存储记录	仅 DL 型支持。L _{Max} , L _{Min} , L _{pk} (峰值) LN, L _{EQ} /L _{AVG} 数据可在 1 秒到 60 分钟的 11 种不同的采样间隔中选择, 存储于插入的 SD 卡内。可使用 TSI Quest 检测管理软件 DMS 对数据进行分析处理。
数据汇总	所有的测试采样数据都存储在 SD 卡内。可使用 TSI Quest 检测管理软件 DMS 进行分析处理, 同时也可导出到电子表格文件或 XML 文件。
存储容量	可使用 32 MB 至 32 GB SD 存储卡。
接口和连接	
电源插口	9-16 V 直流外接电源
AC/DC 输出	3.5 mm 立体声耳机插孔
10 针辅助连接	RS-232, 3 个数字输出, 1 个数字输入
USB	符合 USB 2.0 标准, mini-USB 数据线

特殊功能

数据擦除	可选择删除 1-20 秒的测试数据 (数据本身仍旧保留在数据文件中)
安全性	运行和设置可用 4 位密码进行权限设置
可选的声学谱曲线功能	噪声标准曲线 (NC), 优选噪声谱曲线
谱曲线	标准曲线 (PNC), 房间标准曲线的 (RC), 平衡噪声标准曲线 (NCB), 噪声等级曲线 (NR), 测听室曲线 (根据 ANSIS3.1, OSHA 听力保护修正案和 ISO 听力室听力筛查要求)
可选的语音清晰度功能	固件安装在 SoundPro 系列中, 通过公共地址 (PA), 火灾报警和大众通知系统 (MNS), 采用 STI-PA 方法, 根据 IEC 60268-16 和 NFPA 72 国家火灾警报标准, 用以测试和评估播音系统的语音清晰度。结果为 STI 或 CIS, 可用仪器进行后处理
可选的混响时间 (RT-60)	用于在一个封闭空间或房间内衡量声音衰减的时间和衰减的程度
校准	
历史数据	完整的校准历史数据, 包括校准测试后的验证
倍频程滤波器 (可选)	(base-10 频带, IEC61260 [2001] 推荐)
1/1 倍频程	中心频率从 16 Hz 到 16 kHz 的 11 个频带
1/3 倍频程	中心频率从 12.5Hz 到 20kHz 的 33 个频带

规格如有变更, 恕不另行通知。

Quest 是注册商标, TSI 以及 TSI logo 是 TSI 公司的注册商标。



上海建仪仪器设备有限公司

地址: 上海市松江区九新公路2888号申新广场4号楼3层A区311室

Tel: 021-5789 8070

www.shjanyee.com