



# SDT270

the evolution of ultrasound

## Time to enhance your maintenance programme







# SDT270

the evolution of ultrasound

# Your customised maintenance kit...

## 超声波强大功能 应用于维护专业

SDT270 的特色在于其为改善预知维护方案的多种重大创新, SDT270 由维护专业人员根据维护需求制造而成, SDT270 的创新表明了我们生产智能先进仪器的决心。SDT270 不仅是第一台便携式超声波检测仪 (包括一个内置的温度传感器和一个激光转速仪), 同时还是第一台能够从 SQL 数据库中获取监测数据并对数据进行管理的装置。

## “积木”理念: 极具灵活性

SDT270 的特色在于提供智能化设计和方案。SDT 的“积木”理念是将不同类型的传感器与 Ultranalysis 软件套件联合, 从而构建一种多功能的维护组合。一旦实现了这两个元件的联合, 不仅能够根据实际需要提供简便维护, 而且还能提供精密维护, 且能够符合各种预算需求。SDT 还提供一系列的培训课程确保您快速获得投资回报。



## 精确的和可比的波型文件

SDT270 世界上是第一台使用“高保真”超声记录的超声波检测仪, 可以帮助检查员建立精确声音文件数据库。每一秒可采集 25 万次信号, 每次采集的信号会储存在 SDT270 内置存储器中。并且采集的信号清晰、具有可比性, 确保诊断可靠精确。

## 双通道输入

双通道输入可以让您同时连接几个传感器, 并且进行连续测量。您无需更换或重新连接传感器, 就可以依次储存静态数据 (dB $\mu$ V 中的超声数据, 温度, 转速和振动) 以及动态数据 (记录到 wav 文件中的时间波型信号)。

SDT270 采用智能化设计刷新了智能仪器的定义, 为您有效提高时间利用率。

## 远程支持与培训

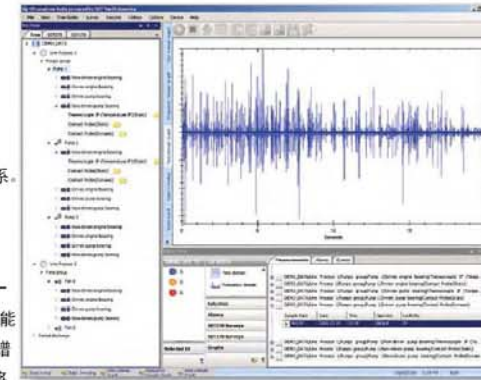
SDT270 是第一台可由 IP 地址访问的超声波检测仪。远程访问为您提供最新的支持与培训以及测量功能的开启等维护方案方面的帮助。

## SDT270 的可升级平台

SDT270 的升级平台功能可以对 SDT270 平台提供进行多种升级。通过远程访问即可完成升级, 升级后 SDT270 就具备了新的或更先进的功能。其中, 有六个基本配置可供选择, 您可为基本配置添加多种传感器, 并且根据您的需要创建一个探测器/收集器。同时还可在探测器/收集器上添加 UAS 软件套件, 以便在 SDT270、您的维护团队以及您电脑之间建立协同伙伴关系。

## UAS - Ultranalysis 软件套件

UAS 对 SDT270 测量的数据收集、处理和分析进行管理。UAS 就像图书馆一样能够储存和整理所收集到的数据, 以便您更容易地进行数据搜索。UAS 还能够处理静态数据 (dB $\mu$ V, °C/F, RPM, SCFM) 和动态数据 (用于时间和光谱分析的超声波型信号)。UAS 的树状结构可容纳大小不一的数据库, 并且可将这些数据库分成多种调查方位, 确保您能更容易地管理数据。再者, SDT270 和电脑上的同步数据库还实现了测点同步更新。



Ultranalysis® Suite  
Powerful software to manage  
intelligent hardware

轴承有问题?



配电柜故障?



泵气蚀?



冷凝器泄漏?



蒸气泄漏?



密封不好?



No matter what your application is ... WE HEAR MORE !



# Choose your configuration...

## 选择您的配置.....

众所周知，SDT 的客户对超声探测的需求是各不相同的。我们根据您维护方案的变化，研制了全面适用的超声波检测仪。此外，我们还提供适用于特定要求的多种标准配置，以帮助您进行规划选择。无论您从事什么职业（泄漏检测师、润滑技术人员、机械检查员、电器检查员、蒸汽系统检查员，还是忙于气密性试验的人员），SDT 都会根据您的应用需求，提供一套基础的或专业的方案。除我们预定义的列表配置外，如果您还有其他需要.....您只需根据自身需求，专门创建一个自定义配置表。

SDT270 主机功能配置

	SB	SS	SD	SU	DD	DU
测量						
静态数据(dBμV, °C/F, RPM, SCCM)	√	√	√	√	√	√
动态数据 (time signal recording)	-	-	-	-	√	√
储存						
标准 20 个节点模式	-	√	√	-	√	-
用户无限自定义节点模式配合 UAS 软件	-	-	-	√	-	√
软件通讯						
数据转存至电脑配合 Datadump 程序	-	-	√	-	√	-
SQL 数据库同步配合 UAS 软件	-	-	-	√	-	√

√ = 标准功能      - = 无此功能配备



## ... 然后加入你所需要的传感器和配件 ...

### 接触式传感器

振动传感器 (RS1-needle)  
磁力振动传感器  
螺栓式振动传感器 (RS1 thread)

### 应用

机械设备  
低速轴承  
疏水阀 & 阀门  
液压系统  
齿轮箱  
状态监测  
轴承润滑  
质量控制



### 非接触式传感器（远距离）

带激光点瞄准的碟型传感器  
喇叭式延伸传感器

### 应用

压缩空气系统  
电气检查：  
- 变压器  
- 变电站  
- 高压 T&D 线  
- 母线套管、CT/PT  
- 电容器和电抗器  
气密性检测



### 非接触式传感器（近距离）

主机内置超声波传感器  
柔性超声波传感器

### 应用

压缩空气泄漏检测  
机械状态检测  
皮带传动 & 连轴器  
电气检测  
- 变压器  
- 马达控制中心  
- 电弧, 电晕, 局放  
气密性检测  
- 机仓, 舰艇, 机车  
- 清洁室, 核工业设施

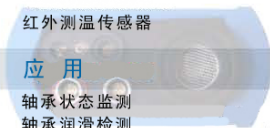


### 非超声波传感器（内置式）

激光转速传感器  
红外测温传感器

### 应用

轴承状态监测  
轴承润滑检测  
疏水阀检测  
变速器  
建筑物外壳检测



### 非超声波传感器（外置式）

空气流量传感器  
温度测量传感器

### 应用

泄漏量检测  
轴承状态监测  
轴承润滑检测  
疏水阀检测  
接触温度测量



### 超声波发生器

200mW 单方向双频超声波发生器  
8\*125mW 8 方向可变频超声波发生器

### 应用

气密性检测  
- 车辆, 船舰, 火车  
- 无尘室, 核工业设施  
- 建筑物  
- 涡轮增压器泄漏  
- 航空器和机舱  
- 风噪, 水漏



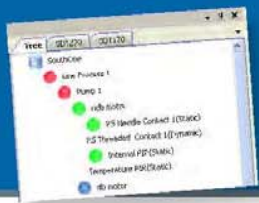


# Ultranalysis® 软件

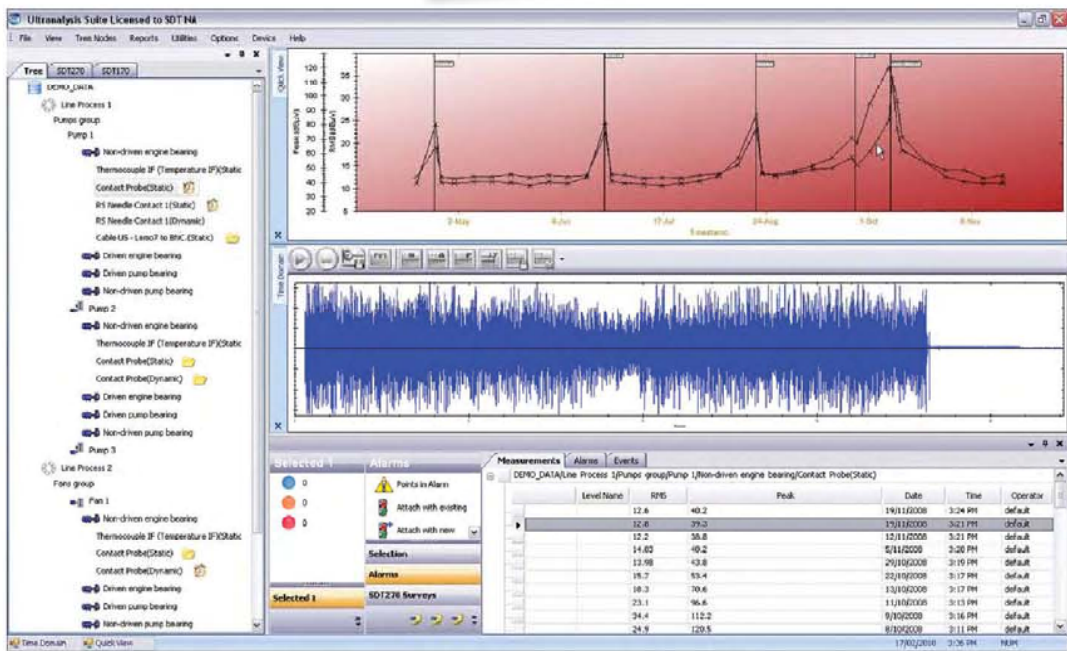
## 智能化硬件管理的强力软件

SDT270 提供多种测量方法。其中，设计的 Ultranalysis Suite (UAS) 可以在从 SDT270 收集到的有价值信息的管理方面为您提供专门帮助。UAS 永远是您的维护团队、电脑和 SDT270 连接的伙伴。其为特色化的直观工作场所，由三面板构成。

左面板是一个可以容纳公司资产的树状结构数据库。需收集数据时，可以通过此面板定义数据类型，以便使用 SDT270 收集数据。您可以为每个测量点附加一个有三层安全机制的警告器，以确保数据的绝对、安全和适用性。在收集测量数据时，如果警告器发出警告，随后 SDT270 会向检查人员发出警报。



主面板可以显示静态数据 (dB<sub>r</sub>, V, C/F, RPM, SCFM) 和任意长度的时间信号。以一种或多种趋势图的形式呈现静态数据。以时间或光谱视图的形式呈现动态信号。



底部面板是 UAS 的控制面板。您可使用实质或虚拟的过滤器对数据进行整理。例如，您可以所有未收集到的测量点为准对其进行整理，或将到达警报水平的资产整理成清单。您也可以按照非常严格的标准对测量数据进行整理。例如：同时呈现特定机组的测量结果，并对测量结果进行比较。这一功能，可以帮助您快速地在—组相似的机组（泵，引擎等）间设定基准点和异常点。这种方法能够有效测定趋势点，且还可利用测定趋势点设定警报标准和后续程序。与 UAS 联合后，SDT270 不仅直观易用，同时还具备众多功能。

# SDT 超声培训

## 高效超声方案的基础



对超声设备而不对维护团队进行投资，就好比买了一辆克尔维特 (Corvette) 牌的轿车后只使用一档；这样虽然也可以行驶，却永远发挥不出车辆的优势

## 培训：明智的投资！

在培训方面投资能够使更多的检查人员自动参与进来。这也为有效及长期持续的维护方案打下了坚实的基础。超声培训计划是极其有效和实用的。一个好的培训计划是快速获得投资回报的保证。二十年的经验告诉我们，每个维护方案各有不同，并且每个检查人员都有其独特之处。

使技术人员进行交流思想。根据客户类别，对私人部门进行分类，并进行现场培训。因为检查人员专注的是关于员工维护方案的特定问题，所以公共部门和私人部门都可得到认证。您可以与 SDT 联系，以获取合适的认证培训课程选择方面的帮助

## 执行

SDT270 交货之后，由 SDT 专家负责执行培训。培训使得检查人员快速熟悉设备，确保投资的有效利用。可根据客户的需求对培训理论和实践课程进行调整。培训的最初阶段，我们会让您对设备有更加精确的理解。我们的专家会帮助您制定目标、精解程序、阐述软件和建立数据库等，帮助您制定一个有效地维护策略。

## 资格培训

我们的资格培训课程“空气和结构负荷超声检查人员”已经通过了美国无损检测学会 (ASNT) 的一级认证。认证培训课程长达两天，提供全面的理论和实践学习，课程结束后，培训人员须参加关于理论方面和实践方面的书面考试，如果考试成功，就可以获得检查人员证书。我们竭力将超声理论知识与现场的多种实际应用结合起来，以便最大程度地增长知识和提高技能。认证培训对公共部门和私人部门开放。其中，SDT 会定期组织公共部门，把来自各种公司的技术人员组织到一起，以便



From the classroom...



to the practice room...



to the factory floor.



# SDT Lets You Hear More

## SDT 的定制化模式让您获得更多投资回报

SDT 的技术支持服务保证您得到符合您标准的 SDT 产品和软件，同时保证您获得最新款的软件和固件。SDT 还设计了一系列的技术支持服务，其目标是帮助您实现目标以及保护您的技术投资。我们的重点是维护您的超声设备，而您的重点就是维护您的资产。

功 能	多功能超声波探测仪
显 示	高分辨率，带背光 LCD 显示屏 (128 × 64 像素)
键 盘	12 个功能键
内置传感器	超声波传感器、红外测温传感器 (选配)、激光转速传感器 (选配)
外置传感器	通过特定的连接器 (LEMO 7 针连接器)
数据记录	SDT270(SD,DD)存储+静态下载: -20 测量节点 -每个测量节点可存多个数据，共可储存4000 个测量数据 SDT270(SU,DU)与数据库软件 <u>Ultranalysis</u> 配合使用: -静态测量 (dB $\mu$ V, °C/F, RPM, dBA, SCFM, SCCM): 超过10,000 静态数据测量节点 -动态测量 (记录波形): 13 分钟 (例如, 3 秒记录 260 个记录)
通 讯	数据下载至电脑通过USB接口: (适用于SD & DD型) 数据下载至电脑并用UAS分析: (适用于SU & DU型)
电 源	充电电池: 4.8V 4400mAh 镍氢电池 使用时间: 8 个小时 (使用背光源会减少时间) 标准容量: 4.4Ah 寿命: 500-1000 充电/放电循环 保护: 短路, 反接和温度保护 充电时间: 6-7 小时, 只能通过SDT 补给充电器
自动关机	预设时间自动关机
工作温度	-15°C 至+60°C
外 壳	耐压铝材, 橡胶保护套
重 量	830g (包括电池和皮套)
外型尺寸	226 x 90 x 40 mm(L x W x H)



## SDT: Leader in ultrasound detection for industrial maintenance

凭借着 30 年的经验，SDT 已经成长为该领域的领先者。SDT 设计和制造的测量仪器可应用于超声泄漏探测、工业维护、气密性试验以及质量控制等方面。凭借着其在工业维护方面的广博知识，SDT 将智能先进的仪器、强大的数据管理软件和资格培训联合起来。我们根据客户的要求提供最有效、最经济可靠的解决方案，这些为我们的成功打下了基础。



The Precision of Ultrasonics

SDT International n.v./s.a.  
Bd de l'Humanité 415 - B-1190 Brussels (BELGIUM)  
Tel: ++32-(0)2-332.32.25 • Fax: ++32-(0)2-376.27.07  
<http://www.sdtultrasonic.com>

SDT in China: Kim-Mac  
No.665, ChunHui road, KunShan, JiangSu, China  
Tel: +86 512 50333915 Fax: +86 512 50333916  
<http://www.sdtultrasonic.com>