

超声波电力检测系统

SDT270 电力检测系统，是最先进的超声波检测技术，配合各种探头及红外测温技术，专门用于检测各种电力设备，包括配电柜，变压器，变电站，输配电线路等。

SDT270

the evolution of ultrasound



检测电力系统，检测电晕，电痕和电弧

高压电力系统的故障检测依然是电力行业一大挑战。对于输配电线路而言，找出放电的来源有助于防止重大故障发生。

超声波检测是一种方便及有效检查所有电力系统的技术。电弧，电痕和电晕等现象，都会使四周的空气离子化，在这个过程中，都发出不同模式，人耳又没法听到的超声波，这些超声波在 35-40 千赫兹范围，可以 SDT270 探测及记录。由于每个现象都有其独特的音质，所以使用 SDT270，不只是检测到问题，更可鉴定性质及严重程度。

除了故障检测外，在检测人员打开电力设备面板之前，先检测内部是否有电痕和电弧等问题，有助于防止突发性和致命的电弧闪光。

而检测变压器，就可找出导致局部放电的组件，及早维修。

SDT270 电力检测系统

SDT270 电力检测系统，采用最先进的超声波检测技术，内置 Intel 32Bits 处理器、数码信号处理器(DSP)、多重的滤波及放大功能，能把收集的信息，做出最完美的处理及分析。SDT270 内嵌功能强的 Linux 操作系统，扩展性强，可配置不同的探头及传感器了，实现完美的测试功能。

主机上的 12 个功能键及易用的用户界面，显示屏上同时显示的测量数据及参数，不但使用方便，更可保证所有检测工作，既有效率，又安全。主机设计轻便，符合人体工程学，这有助于减轻检查人员在工作中的疲劳。

SDT270

SDT270 电力检测系统 - 标准配置

SDT270 电力检测系统标准配置，具备检测电晕，电痕和电弧所需的各探头，透过测量超声波幅度强弱，以 $\text{dB}\mu\text{V}$ 的数字显示，为检测者提供可比较和量化的指标，以显示问题的程度。

简单的电力问题，可利用内置的超声波探头进行检测，这种探头可用于扫描电柜板面和通风盖板的细小间隙，检测电柜内部。标准配置还包括一个柔性探头，对紧封的电柜十分有用。而柔性探头，更可灵活弯曲，方便接近目标、使用十分方便，大大扩展了探测距离。对于长距离和更针对性的检测，碟型集声器发挥更大用处。配备激光瞄准器和十字线观景器的碟型集声器可以在很远的距离，检测绝缘子，电缆及套管。其独特设计，有聚焦和放大的功能，可测量出小量的放电现象。

标准配置的 SDT 主机，已具备数据记录及音频记录的功能。在检测时，可把异常的音频实时记录，再下载至计算机进行进一步分析。

SDT270 电力检测系统 - 专业配置

对于那些想要现场检测电晕、电痕和电弧，标准配置套件便已足够。检测员根据不同的声音特征，可确定问题类型。若有电晕、电痕和电弧难以区分时，专业版套件增加了数据及音频一体化的功能的软件 UAS 及微型平板电脑。便可在现场进行实时分析，以确定电力故障的类型。而透过数据及音频一体化及同步的功能，更使数据管理，更为方便。



SDT270 技术参数

显示屏	128x64 像素含背光 LCD 显示屏 同时显示主要参数及数据: 测量最高、最低读数及 RMS 值、时间、增益、探头等
内部电路	内置 32-bits Intel 处理器、超低噪音线性放大器、数码多重滤波及内嵌 Linux 操作系统
内置探头	超声波扫描探头 / 红外线测温探头 / 激光转速探头(选配激活)
外置传感器	双通道输入，柔性探头，远距离探头、碟型集音探头、接触式探头及磁性探头
频率范围	10kHz - 128kHz
测温范围	-70° C - +380° C \pm 0.5° C
数据记录	记录 30000 以上测量点及实时录音 13 分钟
输入/输出接口	USB
测量极限	0.0005 cc/sec
灵敏度	-65dB re 1V/ub @ 40kHz, 可在距离 21 米, 测量直径 0.1mm, 压差 0.042MPa 的泄露
耳机	豪华抗 130dB 噪音干扰头戴式耳机
允许工作温度	-15~+60°C
电池	可充电电池 4.8V 4400mAh NiMH, 在省电模式下可连续工作 8 小时
软件	Ultranalysis Suite 二合一数据管理及音谱分析, 方便管理及监察多个地方、多种设备及多个测量点的数据。音谱分析软件, 可生成 FFT 频谱图形, 方便分析 (专业配置)
重量及尺寸	连电池, 主机 0.83kg, 226 x 90 x 40 mm (LxWxH)