

EVIDENT

化繁为简，触手可及

NORTEC™ 700 涡流阵列探伤仪



NORTEC™ 700

涡流阵列探伤仪



NORTEC 700涡流阵列探伤仪基于一体化平台，融合常规涡流检测(ECT)和先进涡流阵列 (ECA) 技术，操作简单方便。这项突破性技术令高端检测技术成为标准化技术。

三款型号均源自成熟的NORTEC™ 600系列，采用统一的人机工程学设计、简化的工作流程及数字生态系统兼容性，确保了平滑迭代的培训体验和便捷的设备标准化管理。

NORTEC 700涡流阵列探伤仪是一款创新、易用且统一的解决方案，契合您的工作方式——无论您在何处检测，都能确保快速、清晰且可靠的工作成效。

让先进检测技术触手可及

- 功能强大、操作直观、经济实用的涡流解决方案。

轻松掌控

- 精简导航，减少操作步骤。
- 智能预设，一步就位。

精准、耐用，值得信赖

- 新一代探头技术。
- 高保真成像，实时精准检测。

满足实际检测需求

- 以用户需求为核心的系统设计。
- 操作简单，高效数据分析。



操作直观，简单易用

操控流畅、界面简洁、操作舒适轻巧，检测速度更快，保持专注，结果精准可靠。

简单的操作导航

NORTEC 700 涡流阵列探伤仪的界面在成熟的 NORTEC 600 涡流探伤仪界面基础上进行改进，采用优化的、以操作人员为中心的导航系统，操作步骤更少，确保检测成功。

全能一体化设计

这款设备设计紧凑，功能丰富，胜任各种一致、高质量的检测。

基于应用的智能化预设

NORTEC 700 涡流阵列探伤仪采用引导式、直观的操作流程，无需复杂的检测设置。针对所选探头和检测类型自动配置关键参数的预设值，避免主观臆断，设置仅需几秒即可完成。

轻便、便携

NORTEC 700 涡流阵列探伤仪采用紧凑、人性化的设计，重量只有 1.79 kg (3.95 lb.)，开创了便携和操作舒适的新标杆，人体工程学设计减少操作人员疲劳。



按键/触摸屏/飞梭混合控制

界面采用混合操控方式，既有物理按键的精准、触摸屏的直观，也有飞梭的丝滑。

优化人体工学设计

NORTEC 700 涡流阵列探伤仪采用针对检测环境优化的人体工学外观设计，握持舒适、手感平衡、易于操作，即使不戴手套也没有关系。



一体化平台设计, 提供ECT与ECA两种检测技术

NORTEC 700通过集成, 一个平台提供传统 ECT 和先进 ECA两种检测技术, 广泛应用于航空航天、国防、工业和制造领域。ECT 与 ECA 采用相同界面, 便于用户切换, 保持设置的一致性, 用户无需使用两台单一技术的设备。为技术人员和主管提供统一、高性能的工具, 胜任各种涡流检测。



新一代探头技术

NORTEC 700 不仅是一款全新的探伤仪, 还是新一代的经济型 PCB 检测技术 (最多支持 256 个通道), 具有卓越的可复制性、探头信号质量的稳定性, 而且校准非常简单。

等比例缺陷显示

缺陷查看器功能以 1:1 等比例显示缺陷, 便于操作员将屏幕上显示的缺陷与实际大小的缺陷进行直接比较。

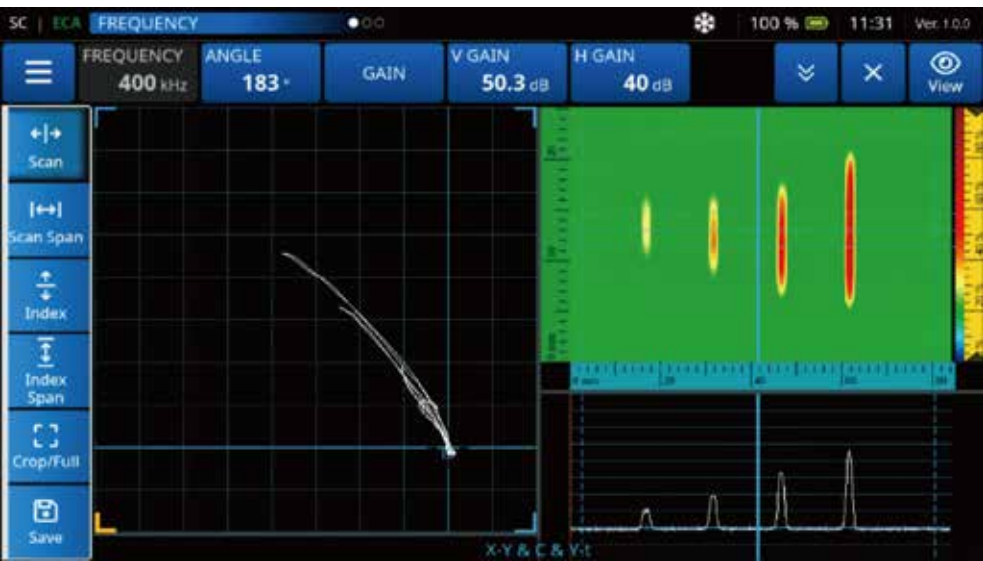
4 个接口

NORTEC 700 全系产品标配 LEMO® 16 针通用接口、BNC ECT 接口 (自动内部平衡)、ECA 接口和 I/O 接口 (用于小型系统集成), 用户通过简洁的界面即可轻松选择所需的接口。

NORTEC 700 的 LEMO 接口还支持 POWERLINK™ NORTEC 探头技术 (仅用于螺栓孔和电导率检测), 具备自动探头识别和设备预设功能, 设置速度更快。

ECA 设置与 ECT 一样简单 (N700i)

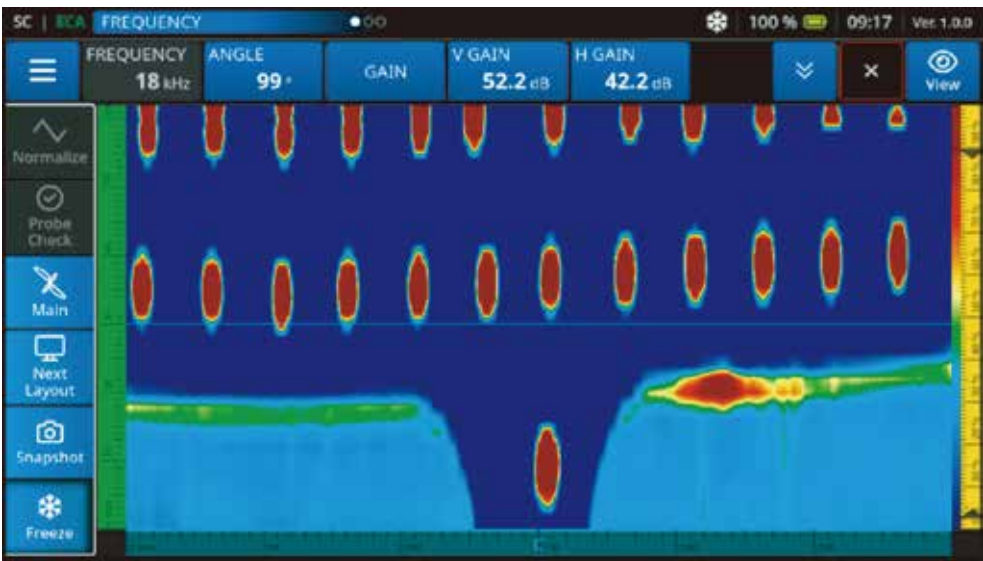
N700i 采用实时阻抗平面图, 提供影像级的 C 扫描图像, 操作直观、便携, ECA 探头设置如操作传统 ECT 一般简单。



显示效果异常清晰, 确保检测顺利进行

NORTEC 700 涡流阵列探伤仪提供异常清晰的视觉效果, 有利于更快、更自信地读取检测结果。7 英寸高亮度、高分辨率显示屏, 即使在阳光直射下也能清晰地显示读数, 无论在室内还是室外都能提供一样清晰的显示效果。增强色彩映射和实时成像技术, 近表面缺陷和表面裂纹一览无余, 即刻显现缺陷图案。

灵敏的操控界面, 优化的对比度和亮度, 精心设计每一个显示细节, 显示精准, 减少眼睛疲劳, 检测简单高效。



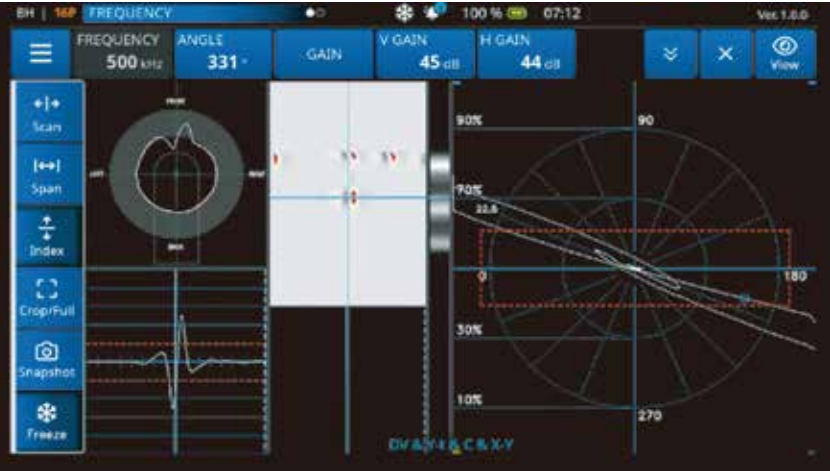


多层检测和冻结模式

N700i 具备先进的自动多层检测和冻结模式，螺栓孔和多层检测的精度更高。N700i 具有智能信号判读功能，能够准确地区分紧固件和背衬材料层响应与真正的缺陷响应，从而减少误报和返工。

缺陷查看器

缺陷查看器功能利用直观的孔洞视图和 Minimite 扫查器叠加图像，简化缺陷定位。

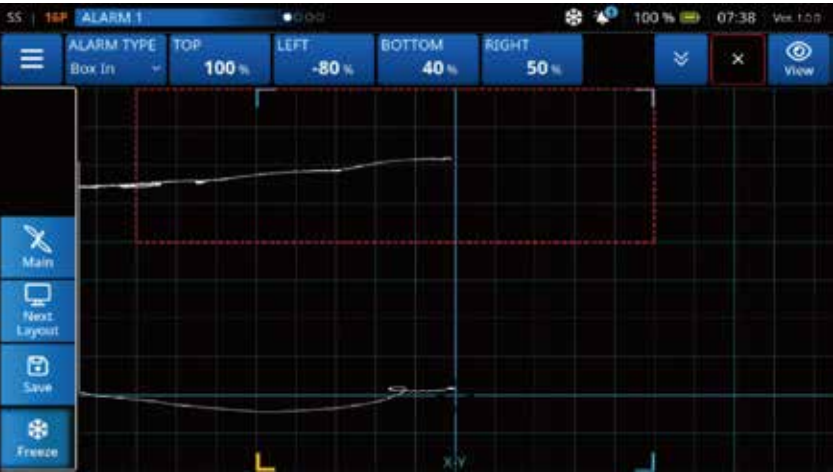


螺栓孔检测

NORTEC 700 涡流阵列探伤仪具有简化的配置和经过改进的滤波器系统，是一款用于螺栓孔(旋转扫查器)检测的理想设备。滤波器被默认设置为显示一种形似数字 6 的响应信号，这是旋转螺栓孔应用的典型的信号形状。用户根据自己的需要，还可将滤波器设置为显示形似数字 8 的响应信号。若要更简便地进行配置，操作人员还可以激活链接选项，这个选项可以根据扫查器的速度设置，自动调整滤波器设置。

快速布局选择

NORTEC 700 涡流阵列探伤仪提供“下一布局”直通按键，可以轻松改变布局视图。用户可以根据检测需求选择布局，配置显示界面。



提供多种显示方式以供选择：

- 单阻抗图
- 双阻抗图
- 扫频图(带状图)
- 1:1 显示比例
- C-扫描
- C-扫描瀑布图
- 分屏显示(扫频 + 阻抗)
- 多合一显示图,可最多显示 3 个可配置的轨迹

开创无损检测新标准

NORTEC 700 操作简单，性能强大，提供三款多用途产品，可满足航空航天、国防、工业和制造领域的检测需求。还可通过远程方式解锁更多功能。

功能和型号

			
	N700	N700D	N700i
表面和近表面裂纹检测	✓	✓	✓
电导率测量	✓	✓	✓
螺栓孔(旋转扫查器)检测		✓	✓
双频功能		✓	✓
涡流阵列(ECA)应用			✓
缺陷查看器(螺栓孔检测)			✓
自动多层检测(螺栓孔检测)			✓

简化报告流程，保障结果精准

NORTEC 700 提供简化的报告流程，探伤仪可以记录检测结果，无需使用额外的硬件、软件或复杂数据处理。

实时捕获和保存检测快照、设置参数和信号数据，确保准确记录和查看每个结果。



直观的文件管理

NORTEC 700 的文件管理器菜单可以轻松地预览、编辑、改写和删除文件。其文件预览功能，可使用户方便地浏览不同的文件。找到了适当的文件后，用户就可以在方便的时候调用这个文件。机载文本编辑器可以方便用户在检测现场编辑文件名，修改用户和设备信息，或添加注释。

使用 NORTEC PC 软件，方便地归档文件

在检测过程中，通过 NORTEC PC 软件可以随时查看记录的缺陷问题，因此 NORTEC 700 涡流阵列探伤仪与计算机之间交换文件变得更加便捷。连接一条 USB 数据线就可以快速下载和上传所有文件。文件被传送到计算机后，用户就可以查看和拷贝文件，或将文件作为 PDF 报告导出。NORTEC PC 软件还带有“PDF 全部”功能，点击一下这个按钮，即可生成整个检测报告，从而使归档操作变得无比便捷。

卓越的信号性能，满足各种检测应用

表面/近表面检测

高性能电子元件和高清显示屏，为表面和近表面检测提供卓越的信号质量。包含所有适用于中高频检测的标准功能：C-扫描和阻抗图视图、10 × 10 栅格、扫频图（带状图）、多种报警配置、自动提离。新增功能包括平衡点十字准线、细（扩展）栅格和网栅格，以及自动内部平衡线路（使用 BNC 接口时）。



电导率和涂层厚度测量

NORTEC 700 的电导率模式提供简单明了的校准向导，向导中包含由用户定义的电导率和涂层厚度参考信息。



焊缝检测

NORTEC 700 涡流阵列探伤仪机型小巧便携、坚固耐用，是适用于在恶劣环境中进行焊缝检测的理想设备。



孔洞检测

使用 NORTEC 700 涡流阵列探伤仪对关键性孔洞进行的检测，过程简便，结果可靠。



双频检测

多合一显示可为频率 1 通道、频率 2 通道及混合通道最多显示 3 个可配置的轨迹。

NORTEC 700 探伤仪的基本技术规格

要了解完整的技术规格, 请从 ims.evidentscientific.com 网站中下载完整的《NORTEC 700 用户手册》。

外壳尺寸	230.7 mm × 166.9 mm × 71.9 mm (9.1 in. × 6.6 in. × 2.8 in.)	角度	0–359.9°
重量	1.79 kg (3.95 lb.), 包括锂离子电池	阵列容量	最多支持 128 个时隙
IP评级	防护等级 IP65	输入数量	2
电池型号和类型	600-BAT-L-2 (锂离子) [U8760058]	坠落测试	方法516.6程序IV, 26次坠落, 适合运输的包装
电池供电时间	标准 ECT 检测最低续航时间为 8 小时	撞击测试	通过了美军标准MIL-STD-810F方法516.5程序I中规定的防撞击测试, 每轴6个循环, 15 g, 11 ms半弦波
操作温度	在 80% 相对湿度下, 工作温度范围为 -10 °C 至 50 °C (14 °F 至 122 °F)。	振动测试	通过了美军标准 MIL-STD-810F 方法 514.5 程序 I 附录 C 图 6 中的防振动测试, 一般暴露:每轴 1 小时
存储温度	-20 °C 至 50 °C (-4 °F 至 122 °F) [含电池]	筛选器	低通: 10 Hz ~ 2000 Hz, 以及宽带。高通: 关闭, 或 5 Hz ~ 1000 Hz, 用户可以选择持续显示“6 字形图”或“8 字形图”的滤波器类型。
显示屏类型	7 英寸 TFT LCD (薄膜晶体管, 液晶显示屏)	驱动电压	2 V p-p, 4 V p-p, 8 V p-p (低、中、高)
显示屏尺寸 (宽 × 高, 对角线)	154.2 mm × 85.9 mm, 177.8 mm (6.1 in. × 3.4 in., 7.0 in.)	数据分辨率	32 位
电源 (DC-IN 电压)	24 VDC (60 W)	采样率	最大 30 kHz
DC 接口	圆形, 2.5 mm 引脚适配器, 中心正极	连通性	• USB C 外设端口 (支持 USB 2.0、USB 3.0、display port over USB alternate mode、Ethernet over USB 2.0 (选配外部适配器)) • Wi-Fi/蓝牙 • 19 针 LEMO I/O 接口
数据存储	64 GB 内部存储	探头类型	绝对式和差分式探头, 支持桥式、反射式两种配置。设备不仅与NORTEC PowerLink探头完全兼容, 还与其它主要探头和附件供应商的产品兼容。
Wi-Fi	选配		
蓝牙	选配		
频率范围	5 Hz ~ 12.5 MHz		
增益	0-100 dB, 可按 1 dB 步进调整;可联动或独立使用, 支持垂直增益和水平增益		
报警数量	3 种 (独立)		
可用报警类型	可以选择以下项目: BOX (框形, 长方框)、POLAR (极性, 圆形)、SECTOR (扇形, 饼形)、SWEEP (扫频, 基于时间)、CONDUCTIVITY (电导率) 和 COATING THICKNESS (涂层厚度)		



联系我们: 400-991-3699
wabtecims.com.cn
ims.evidentscientific.com

Wabtec Inspection Technologies, Inc.
48 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453
1-781-419-3900

Wabtec Inspection Technologies
Canada, Inc.
3415 rue Pierre-Ardouin
Quebec, Quebec G1P 0B3
Canada
418-872-1155

Wabtec Inspection Technologies
Japan Corporation
Shinjuku Nomura Building 18F,
1-26-2 Nishi-Shinjuku,
Shinjuku-ku, Tokyo 163-0518,
Japan
+81 3-3340-2772

*All specifications are subject to change without notice. All brands are trademarks or registered trademarks of their respective owners and third-party entities or subsidiaries. © 2026

