

威力强大，小巧便携

OmniScan X3 64相控阵和TFM探伤仪



工作更加高效，检测更有信心

小巧便携、机动灵活

在工作现场，您需要紧凑小巧、易于运输的检测设备。与其他典型的64通道设备相比，OmniScan X3 64探伤仪更为小巧、更加轻便，具有真正的便携性能，在空间有限的工作场所，表现出更大的便利性和灵活性。



技术支持，无所不在

OmniScan X3 64探伤仪机身坚固，性能可靠，已经证实，可在恶劣环境中工作，达到具有挑战性的检测要求。我们遍布全球的客户支持、地理定位和无线连通性能，助力您在工作现场完成高效检测。

- › 符合IP65评级标准，防雨防尘
- › 可由用户更换的冷却风扇
- › 机载GPS*
- › 通过Evident科学云（OSC）更新软件



尽量减少学习曲线

OmniScan X3 64探伤仪沿用了OmniScan X3探伤仪的用户友好界面和简洁直观的菜单结构。这款探伤仪与OmniScan设置文件相兼容，可加载其他OmniScan X3型号的参数，因此您可以重复使用您的预设配置。



高效扫查、事半功倍

OmniScan X3 64探伤仪的内部存储器可容纳更多检测数据（高达1 TB），因此您可以在现场工作更长时间，并在不必传输数据文件的情况下完成更大的扫查工作量。

大幅提高检测效率

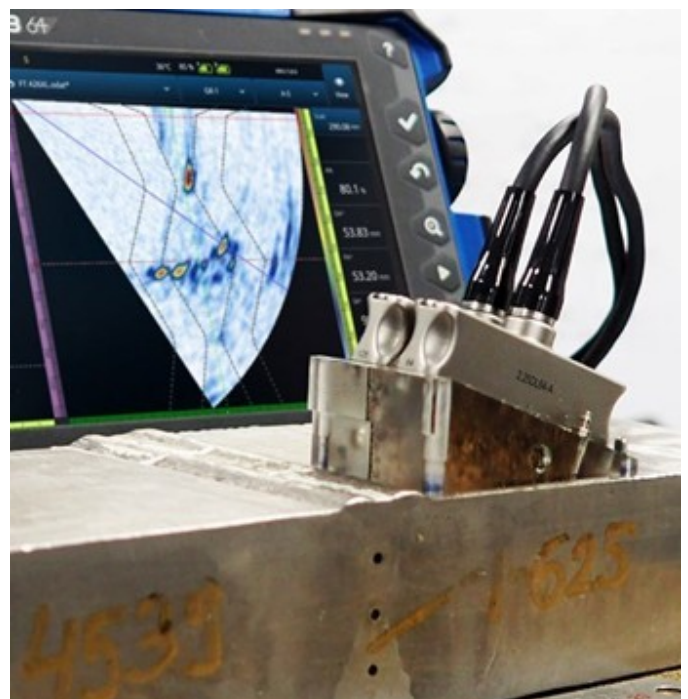


对较厚的焊缝和壁厚进行彻底的检测

更大的活动孔径提升了相控阵聚焦能力，可在较厚焊缝和厚壁材料中的更深处进行成像。

拓展检测粗粒度材料的能力

提升了您的潜力，助力您迎接客户的挑战，为更广泛的应用开发出新程序。让您获得驱动高级PA探头的能力，如Evident的双晶线阵、双晶矩阵，或定制探头，以便在检测具有声学挑战性的材料时，获得质量更佳的成像效果，如对异种金属焊缝的检测。



优化的检测工作流程

OmniScan X3 64探伤仪与Evident的WeldSight软件配套使用，可以简化复杂、专门的检测程序，如对压力容器新制造的焊缝进行的检测。在探伤仪上安装WeldSight Remote Connect（WeldSight远程连接）应用程序，有助您控制采集操作，并在PC机上即时查看相控阵（PA）数据。利用可定制的用户界面和高级分析工具，并根据需求优化设备配置，可提高您的检测效率。



轻松完成具有挑战性的检测应用

探伤仪的64通道性能支持高质量成像，可探测和辨别更小的缺陷。使用更大、更强的PA探头，可在被测工件中的更深处获得更好的分辨率，使您清晰地看到尚未发展到严重程度的微小缺陷，如高温氢致缺陷（HTHA）。



配备全聚焦方式（TFM）

更快的全聚焦方式（TFM）检测

OmniScan X3 64型号的全聚焦方式（TFM）检测速度更快、效率更高，使得将TFM作为常规检测纳入检测过程的方案更加切实可行。使用全部64晶片孔径提高了TFM的采集速度，而系统的稀疏发射算法更进一步地优化了TFM的检测性能。

改进后的TFM使得采集速率成倍增长，可为您的分析提供重要数据：

快达
4倍速度

使用64晶片探头**

快达
2倍速度

使用32晶片孔径**

发挥您的潜能

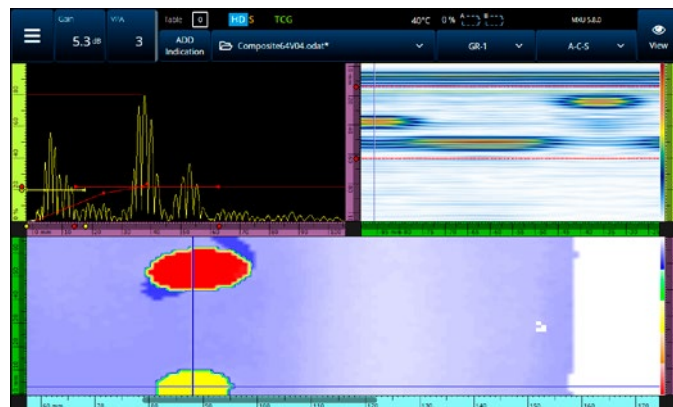
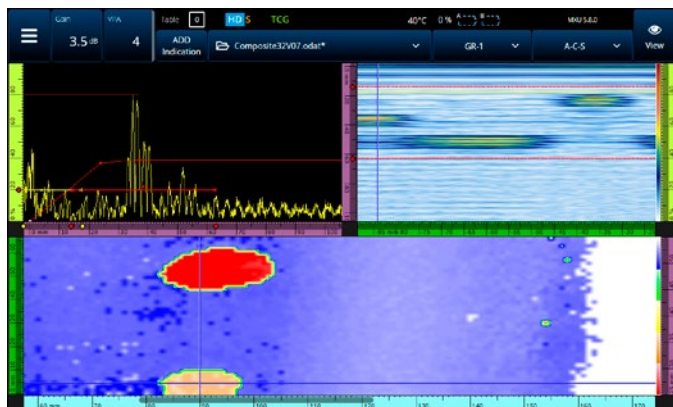
64通道的TFM（全聚焦方式）检测可提供清晰、鲜明的成像效果，可实现更为准确的缺陷定量和定位。

这款探伤仪提供多达128晶片的孔径，可提升您完成特定应用的潜力，满足具有挑战性的检测需求。



提高了检测衰减性材料的性能

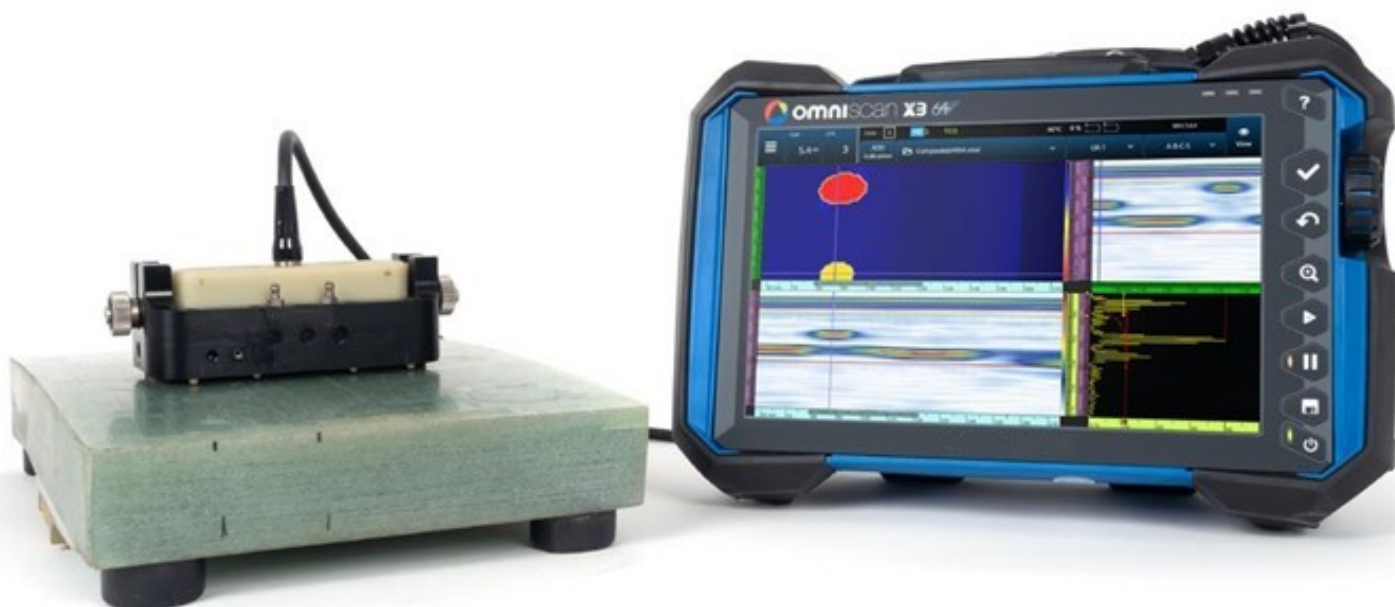
OmniScan X3 64探伤仪在检测高衰减性材料时提供更好的声穿透力。其1000 ns的脉冲宽度频率能力和较低的0.2 MHz带宽，可让您使用较低频率的探头，提高扫描高衰减性材料整个体积的能力，如玻璃纤维和其他复合材料。



在复合材料成像方面，与标准的OmniScan X3探伤仪获得的图像（右图）相比，OmniScan X3 64探伤仪可使用优化的低带宽限制，获得清晰度更高、信噪比更佳图像（左图）。

准确分析玻璃纤维和复合材料

OmniScan X3 64探伤仪提供较低的脉冲电压限制选项，有助您消除表面回波饱和，查看完整的回波波形。这种能力可利用包括峰值和边沿在内的所有探测选项，使您的分析更加可靠。



技术规格

扫描右侧的二维码，可以查看OmniScan X3 64完整的技术规格



机壳和一般规格		
尺寸 (宽 × 高 × 厚)	335 mm × 221 mm × 151 mm	
重量	5.7 kg (含1块电池)	
机载存储容量	1 TB的内置SSD存储容量，在需要时，还可以借助外置USB驱动磁盘扩展存储容量；最大25 GB的文件容量	
存储设备	SDHC卡和SDXC卡，或者大多数标准USB存储设备	
GPS	有（除非针对某些地区另有规定）	
无线连接	有（USB适配器作为配件单独出售）	
接口	1个PA接口，2倍UT通道（每个通道有2个P/R接口）	
组数量	8个	
认证	ISO 18563-1:2015 ISO 22232-1:2020	
显示	TFT LCD（薄膜晶体管液晶显示屏），电阻式触摸屏，269 mm（10.6 in.），1280 × 768像素	
电池	2个锂离子电池（购买时仅含1个电池），93 Wh	
电池供电时间	2个电池运行5个小时（具有热插拔性能）	
输入与输出		
端口	2个USB端口（1个位于电池的后面），1个USB 3.0端口，HDMI视频输出端口，SDHC存储卡插槽，及以太网通信端口	
编码器	双轴编码器线（正交或时钟/方向），可以连接第三个编码器	
数字输入与输出	6个数字输入，TTL（启用采集开/关功能）和5个数字输出，TTL	
PA/UT配置		
频率	有效数字化频率	最大100 MHz
	最大PRF	20 kHz
数据技术规格		
处理	A扫描数据点的最大数量	最多16384个
检波	射频、全波、正半波、负半波	
滤波	低通（仅限UT）、带通和高通滤波器选项，以及平均功能	
视频滤波	平滑（根据探头频率范围调节）	
TCG范围	相控阵（标准）：40 dB，步距为0.1 dB 常规超声：100 dB，步距为0.1 dB	
TCG最大斜率	相控阵（标准）：40 dB/10 ns 常规超声：40 dB/10 ns	

声学技术规格			
		PA通道	UT通道
脉冲发生器	电压	10 Vpp、20 Vpp、40 Vpp、80 Vpp、120 Vpp和160 Vpp	85 V、155 V和295 V
	脉冲形状	双极方波脉冲	负方波脉冲
	脉冲宽度	30 ns ~1000 ns 范围内可调；分辨率为2.5 ns。	30 ns ~1000 ns 范围内可调；分辨率为2.5 ns。
接收器	增益范围	0 dB ~ 80 dB，最大输入信号为900 mVp-p（满屏高）	0 dB ~ 120 dB，最大输入信号为30 Vp-p（满屏高）
	系统带宽	0.2 MHz ~ 26.5 MHz	0.25 MHz ~ 28.5 MHz
声束形成	扫描类型	单一、线性、扇形、混合和全聚焦方式（TFM）	
	最大孔径	64个晶片	
	聚焦法则的数量	总计最多1024个（每组最多512个）	
TFM/FMC			
所支持的波型组	脉冲回波：L-L、TT和TT-TT 串列：TT-T、LL-L、LT-T、TL-T、TT-L、TTT-TT和TL-L		
平行多模式TFM（全聚焦方式）	同时显示4个TFM组（声波组）		
实时包络处理	有		
最大孔径	128晶片扩展孔径		
图像分辨率	高达1024 × 1024（1 MM点）（针对每个TFM声波组）		
操作环境			
侵入保护评级	符合IP65评级标准（完全防尘，且可抵御来自各个方向的水射流，6.3毫米喷嘴）		
防撞击评级	通过美军标准MIL-STD-810G中的坠落测试		
操作温度	-10°C ~ 45° C		

标准套件
OmniScan X3 64相控阵仪器，包括FMC/TFM功能和2个UT通道，以及根据不同地区而配置的电源线和打印版《简易入门说明书》。套装中包含最新版OmniScan MXU软件、硬质便携箱、校准证书、93瓦时锂离子电池、备用屏幕保护膜、带电源线的直流（DC）充电器、装有MXU软件 and 用户手册的USB盘、用于文件传输的USB盘，以及免费赠送的OmniPC分析软件。GPS功能在某些区域受到限制。无线适配器需单独购买。要了解更多信息，请与您的Evident代理商联系。

推荐配件

Evident所提供的软件和硬件选项，可扩展和保护您的OmniScan X3 64探伤仪的性能。将我们的WeldSight Remote Connect（远程连接）应用程序安装到您的探伤仪后，您就可以使用WeldSight软件的高级工具采集和分析您的数据了，从而可大幅提高检测效率，成功完成特定应用。

要了解我们提供的各种软件包，请访问 www.evidentscientific.com/WeldSight/ 网页，了解更详细信息。



为了在连接装有WeldSight的PC机时防止异物进入仪器，我们提供了可选购特殊用途舱门：OMNI-A-X3-SPDOOR [Q1000230]。



Evident Scientific, Inc.
48 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453 (EE. UU.)
(1) 781-419-3900

Evident Canada Inc.
3415 Rue Pierre-Ardouin,
Quebec, QC G1P 0B3, Canadá
+1-418-872-1155

EVIDENT CORPORATION es una empresa certificada ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Todas las marcas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios o de terceras partes. *El sistema GPS no está disponible en todas las regiones. Póngase en contacto con su representante de ventas local de Evident para obtener más detalles. **Resultados obtenidos con una sonda de 64 elementos, en comparación con un modelo OmniScan X3 32:128. Evident, el logotipo Evident, OmniScan, HydroFORM, Dual Linear Array, Dual Matrix Array son marcas de comercio de Evident Corporation o de sus subsidiarias. Derechos de autor © 2023 por Evident.