



TOPAZ³² 配备有多点触控屏幕的全集成相控阵 UT 设备

重新定义的性能和生产力



自推出以来, TOPAZ® 为便携式相控阵设备的性能设定了新标准。全新的TOPAZ32重新定义了生产效率, 绝对是您的明智投资。TOPAZ32 具有快速数据处理能力, 可处理更大容量的数据文件, 还可实现更快速的数据分析, 同时开发集成了更专业的数据分析工具。此外, TOPAZ32 可以支持 2D 面阵探头。



触摸操作

全新的用户体验。互动非常直观, 类似于操作智能手机或平板电脑。

轻松、流畅、高效地导航界面。



超亮多点触控显示屏

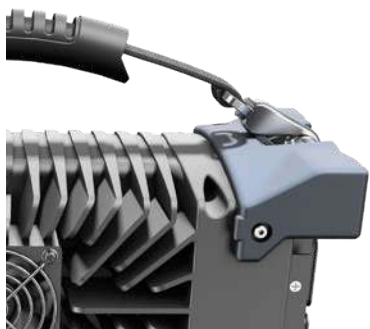
高分辨率、超亮多点触控显示屏在室内外均可使用。分辨率比标准显示屏高 64%。与同比例尺寸 16:9 显示屏相比, 屏幕面积增大了 33%。

专用室外模式具有出色的可视度。



更短的处理时间处理速度更快

全新的 64 位计算机具备更强大的计算能力, 缩短了一半的数据处理时间, 改善了仪器操作灵活性



无吸入式风扇

TOPAZ32外壳装载无吸入式风扇。可拆卸式外部风扇可优化散热效率。

封闭式外壳设计可防止灰尘、湿气或污染物进入内部, 使之成为一款真正适用现场使用的的仪器。



携带方便

坚固的镁外壳仅重 6 千克。



通信接口

通信端口: 1 个 USB 3.0、3 个 USB 2.0 和 GB LAN。

UT 通道: 2 个适用于常规 UT (脉冲回波、一收一发或 TOFD) 的高质量 UT 通道。

固态卡锁式相控阵接口: 可实现快速、便捷、低噪声的探头连接, 且连接牢固、安全、稳定。

高性能相控阵 UT 触手可及

	TOPAZ®32
尺寸 (高 × 宽 × 深)	5.2 x 10.3 x 12.8 英寸 (13.2 × 26.0 × 32.6 厘米)
重量	13.9 磅 (6.3 千克) *
多点触控显示屏	10.4英寸1024 × 728 像素
吸入式风扇	否
电池供电	是 (热插拔)
相控阵接口	ZPAC (带锁的定制零插入力接口)
相控阵通道	32/128P 或 32/128PR
UT 通道	2 个 P/E 或 2 个 P&C
数字化频率	高达 100MHz
幅度分辨率	16 位
测量闸门	4 个 + 1 个同步闸门
数据接口	以太网 1000 Base-T USB3.0 × 1 USB2.0 × 3
最大脉冲重复频率	12kHz
数据传输速度	高达 10MB/秒
最大脉冲激发电压 (开路)	105V PAUT/215V UT
最大脉冲应用电压 (50 欧姆)	75V PAUT/200V UT
频宽 (-3 dB)	0.5MHz 到 18MHz
实时数据压缩	是
校正	数字化
滤波	模拟/数字 (有限脉冲响应)
平滑 (视频滤波器)	数字化
自检	是
自动化探头检测	是
动态深度聚焦 (DDF)	是
时间反演	是**
聚焦法则 (DDF)	1024
最大样本数	8,192 - 16,384 (使用 UltraVision® 3 遥控)
最大数据文件大小	2GB 板载 - 20GB (使用 UltraVision® 3 遥控)
编码器接口	2 正交型
电脑软件控制	嵌入式 UltraVision Touch
充当保护密钥	UltraVision Touch™ 的钥匙
数据采集和分析	UltraVision Touch™ UltraVision® 3
嵌入式硬盘	120 GB 固态硬盘
视频输出	DVI (digital and analog)
仪器校准	符合 ISO 18563-1

* 标配一节 (1) 电池

** 时间反转不是 TOPAZ32 的标准功能。请参阅“订单信息”部分获得产品详情。

一般规格

- 电压: 100 VAC 或 240 VAC
- 频率: 50 Hz 或 60 Hz
- 最大功率: 100 VA
- 工作温度范围: 0°C 至 45°C (32°F 至 113°F)
- 存储温度范围: -40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)
- 相对湿度: 80% 无冷凝
- CE 标记是符合欧洲共同体的所有适用指令和标准的证明。TOPAZ属于 1 级 II 类安装仪器。

环境测试

- 根据 MIL-STD-810G:
- 低温存储 — 502.5, 程序 I
- 低温运行 — 502.5, 程序 II
- 高温存储 — 501.4, 程序 I
- 高温运行 — 501.4, 程序 II
- 温度冲击 — 503.5, 程序 II
- 振动 — 514.6, 程序 I
- 防撞测试 — 516.6, 程序 IV

订购信息

ZPA-IUT-TOPAZ-32/128PR-x64-KIT

完全集成的便携式相控阵系统, 支持128个通道, 最多同时激发32个通道。该仪器可以使用相同的32个通道进行自发自收, 也可以在 PR 模式下使用32个通道发射, 另外32个通道接收进行高级检测。

相控阵通道可通过一个卡锁式接口连接, 而4个 Lemo 00 连接器可同时使用, 以实现脉冲回波或 TOFD 检测。

ZPA-IUT-TOPAZ-32/128P-x64-KIT

完全集成的便携式相控阵系统, 支持128个通道, 最多同时激发32个通道, 大大提升了检测能力。

相控阵探头可通过一个卡锁式接口进行连接, 而4个 Lemo 00 连接器可同时使用, 以实现脉冲回波或 TOFD检测。

ZPA-IUT-TOPAZ-32/128PR-x64-TR-KIT

完全集成的便携式相控阵系统, 支持128个通道, 最多同时激发32个通道。该仪器可以使用相同的32个通道进行自发自收, 也可以在 PR 模式下使用32个通道发射, 另外32个通道接收进行高级检测

相控阵探头可通过一个卡锁式接口进行连接, 而4个 Lemo 00 连接器可同时使用, 以实现脉冲回波或 TOFD检测。具有时间反演功能。

系统购买包括: TOPAZ32 设备, 含集成 UltraVision Touch™ 2 节电池, 1 个手提箱, 1 根电源线 (北美), 1 根电源线 (欧洲), 1 个交流电源适配器、1 根以太网电缆和用户手册。以及 1 个 USB 闪存盘。

全集成的检测程序

1

检测前准备

板载外形集成图形编辑器和高级聚焦法则计算器的人机视觉交互方便设置和优化配置。TOPAZ32 集成的软件中可设置 1D 或 2D 探头。



2

数据采集

全套化校准工具，校准过程简单。高质量的硬件配置，使得系统具有最高效的数据采集处理能力



提高工作效率

板载高级聚焦法则计算器

高级聚焦法则计算器可计算检测各种复杂工件，例如轴向或环形周向焊缝（包括不同焊缝剖面）。无需借助外部软件即可进行2D面阵探头的设置和计算。复杂工件的检测已不再是困难之事。

高性能数据采集和处理

TOPAZ32 支持 2GB 大小数据文件，提高了大型工件的检测效率。可计算多达 1024 个聚焦法则进行分组检测。使用“文件合并器”工具将多个数据文件合并在一起。使用“数据拼接”工具将多个文件的 C 扫描数据合并在一起。大型工件的检测已不再是困难之事。

16 位幅度分辨率

可使用 800% FSH 比例实现信号数字化，以减少在采集过程中因信号饱和而导致的重新扫描几率。一次性完成检测。

高速数据采集

64 位计算处理能力以及集成 SSD（固态硬盘），可使用户在高的采集速度的情况下对大数据文件的应用工件进行检测。

更快速的数据分析

TOPAZ32 的数据处理和分析速度比先前的版本快 2 倍。无论文件大小如何，都可以存储数据文件以实现快速访问，缩短了处理时间。

集成 UltraVision® 触控软件

人机交互的集成高级聚焦法则计算器使得设置准备工作轻而易举。板载体积融合以及测量工具提供了强大的数据分析和报告生成功能。ZETEC UT 超声系统采用统一的数据软件平台。

3

分析

集成软件中具有全套的基本（游标、读数）和高级（合并、C扫描拼接、闸门选择、体积轮廓、厚度阈值等）分析工具，可在相应的显示布局中设置。



4

报告

可生成打印自定义 PDF 报告，包括硬件设置、扫描计划和信号分析信息，只需触摸一下即可生成。几乎实现无纸化作业。



2D 面阵

UltraVision 计算器可支持 2D 面阵探头，而无需使用任何外部软件。借助 TOPAZ32 工具可充分发挥面阵探头的优势。复杂检测的应用更加简单。

复合扫描

通过结合扇形扫描和线性扫描，增加了覆盖的检测区域，同时缩短了扫描时间

支持时间反演

TOPAZ32 是首个支持将时间反演技术用于检测复合材料的便携式仪器。外形小巧，功能强大。

无缝集成

TOPAZ32 可连接任何 Zetec 扫描器或探头，并且可自动识别和执行相应的预配置。在整个检测过程中都可以跟踪探头，确保数据完整性和可跟踪性。

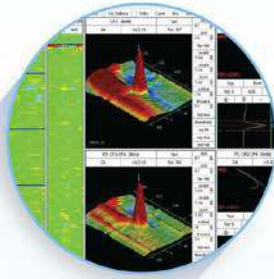


全球领军者

NDT 解决方案



仪器



软件



探头和楔形件



机械系统



有关 TOPAZ 或其他 ZETEC 产品的更多信息，
请联系 info@zetec.com 或访问 www.zetec.com。



Zetec holds ISO 9001
and ISO/IEC 17025
certifications

