

Z-Scan UT™

高性能常规超声系统

性能特点及优势

- **支持 8 通道**
8 个标准常规超声通道，线性和对数放大器
- **双操作模式**
可使用同一台工作站控制两台 Z-Scan UT，可实现 16 超声通道
- **实时数据压缩**
减小数据文件而不影响检测能力
- **高速**
高脉冲重复频率和数据处理速度
- **应用灵活**
容易连接扫查器和控制器
- **UltraVision® 软件控制**
可应用 UltraVision 1 或 3 驱动控制，提供实时成像和高级 UT 信号分析功能



常规超声应用的领航...

Zetec 生产研发的 Z-Scan UT 是任何要求有高性能和便携性的超声检测应用的可选仪器，Z-Scan UT 使用灵活，容易连接扫查器和控制器实现高效的数据采集。可连接手动扫查器或自动扫查器进行编码扫查，是常规超声和 TOFD 应用的首选设备。

Z-Scan UT 具有实时数据压缩和信号平均功能。采用软件控制驱动该检测设备，并连接 Zetec 的扫查器实现优质高效的数据采集和数据分析。Z-Scan UT 密封良好，可应用于污染区域检测和维护。

可采用单工作站控制两台 Z-Scan UT 的双模式操作，提供工作性能，实现 16 超声通道使用，但不影响数据处理速度。

Z-Scan UT 具有许多数据处理功能：平均、矫正、平滑、数据压缩和多峰操作。这些功能均可实时同时应用，且不影响整体设备性能。

采用 Zetec 的 UltraVision 软件驱动控制进行数据采集和 UT 信号分析，支持实时成像和离线分析。最新的 UltraVision 软件同样可以驱动 Z-Scan UT，实现高级采集和数据分析功能。该软件具有 3D 功能，包括工件模拟和数据 3D 显示。UltraVision 3 具有对穿过复杂工件的波束进行优化的功能。采用 2-GHz 处理器、2GB RAM 和 1Gigabyte 以太网连接以上配置的台式机或笔记本电脑用来控制 Zetec 的 Z-Scan UT 设备。

Z-Scan UT™

高性能常规超声波检测仪

特征参数	µTomoscan	Tomoscan III	Z-Scan UT
UT通道	1,2,4,8	8,16,[24,32]	2,4,8
最大数字化 (A/D) 频率	8位,100MHz	8或12位 ¹ ,100MHz	8或12位 ² ,100MHz
A扫长度 (采样点)	32-8,096	20-16,328	20-16,328
矫正	模拟	数字化	数字化
平滑 (视频滤波器)	模拟	数字化	数字化
最大数据传输速度	600KB/s	>5MB/s	>5MB/s
采样率			
A-Scan	1,200 8-bit A-scan/s ²	4,800 12-bit 或9,600 8-bit A-scan/s ²	4,800 12-bit 或9,600 8-bit A-scan/s ²
峰值数据率	5,000 peak/s	35,000 peak/s	35,000 peak/s
C-Scan	20,000 C-scan prnts/s	35,000 C-scan prnts/s	35,000 C-scan prnts/s
实时数据压缩	N/A	是	是
实时平均	1,4,8,16	1,2,4,8,16	1,2,4,8,和16
动态范围 (增益 0 dB) ³			
线性	48 dB	54 dB	54 dB
对数	74 dB	74 dB	74 dB
脉冲触发电压	1 - 300 V	1 - 300 V	1 - 300 V
编码器接口	2 正交编码 ⁵	6 正交编码 ⁴	2 正交编码 ⁵
软件控制			
数据采集	UltraVision®1	UltraVision®1	UltraVision®1或3
数据分析	UltraVision®1	UltraVision®1	UltraVision®1或3
网络接口	10BaseT	100BaseT	100BaseT
液氮冷却系统 (应用于污染区检测)	N/A-无要求, 密封装置	是	N/A-无要求, 密封装置
重量	17.6 lb (8.0 kg)	44.1 lb (20.0 kg)	26.0 lb (12 kg)

基本说明

尺寸 (W×H×D)	11.8 x 8.7 x 17.7 英寸 (inches) (30 x 22 x 45 cm)
电源供应	
电压	120交流 (VAC) 或240交流 (VAC)
频率	50Hz 至 60Hz
最大功率	250 VA, 保险丝 250 V 慢速熔断:230 V时2.5 A, 120 V时5A
环境	
操作温度	41°F to 113°F (5°C to 45°C)
存放温度	-4°F to 140°F (-20°C to 60°C)
相对湿度	95%,无凝结
欧洲指标和标准	CE 标以欧盟区的应用指标和标准批准统一:电子安全 (EN61010-1, EMC (EN61326).Z-Scan UT 属于 1 级设备和 II 类安装仪器.

订购信息

系统订购包括: 在线数据采集软件, 运输箱, 校准认证及用户手册。

Z-Scan UT 2 ch.

2 个常规超声通道 (2 个脉冲发生器和 2 个脉冲接收器), Lemo00 接口或 BNC 接口

Z-Scan UT 4 ch.

4 个常规超声通道 (4 个脉冲发生器和 4 个脉冲接收器), Lemo00 接口或 BNC 接口

Z-Scan UT 8 ch.

8 个常规超声通道 (8 个脉冲发生器和 8 个脉冲接收器), Lemo00 接口或 BNC 接口

注释:

- ¹ 每通道的数字化分辨率 (8 或 12bit) 可选择。
- ² 512 点 A-Scan 信号。
- ³ 无平均的均方根值 (RMS)。4 应用一个平均数字, 如 4, 将增加给定的值 6dB。
- ⁴ 每个编码器接口可设置为正交编码类型、上/下计数或时钟/方向类型。一共可连接 6 个编码器, 同步应用 3 个 (这种情况下, 第 3 个编码的信息可以用相关的专门应用软件获取)。
- ⁵ 每个编码器接口可设置为正交编码类型、上/下计数或时钟/方向类型。



875 boul. Charest Ouest, Suite 100
Québec, Qc G1N 2C9

Toll free: 800.643.1771

P: 418.266.3020

F: 418.263.2701

www.zetec.com