

DYNARAY®

高端相控阵超声波检测仪

性能特点及优势

- **2-D 阵列技术**
可同时激发 256 个晶片，运行 512 个超声通道
- **传输速度**
高速数据传输，高达 20MB/s
- **支持频带范围宽**
可驱动低频相控阵探头 ($\geq 0.5\text{MHz}$)
- **柔性检测设置**
复杂工件表面可基于位置调用不同的聚焦法则,实现优质检测效果，最多可支持 4096 个不同的聚焦法则
- **3-D 功能**
采用 UltraVision®3 软件控制，具有 3-D 工作模式下的工件建模及数据显示功能



相控阵超声技术的领航...

Zetec 研发生产的高端超声波检测系统 DYNARAY®系列产品能够实现更高效率、更高性能和更高灵活性的检测应用,从而重新诠释了相控阵超声技术在无损检测领域的应用潜力。该相控阵超声检测系统可同时激发 256 个超声通道，充分发挥 2-D 阵列相控阵探头的技术优势。

DYNARAY®超声检测系统具有基于相控阵探头检测位置的聚焦法则调节功能，可实现波动或起伏表面工件的优质检测效果。

DYNARAY®超声检测系统支持 20GB 大小数据文件，16-Bit 波幅分辨率，满足各种具有挑战性检测的应用要求。

高的数据传输速度提高了检测效率，减少了检测时间。

采用功能强大的 UltraVision® 3 软件驱动控制，进行数据采集与分析。该软件支持 3D 工作模式，可实现工件 3D 仿真和数据 3D 显示。同时，该软件对于检测复杂表面工件的超声波束具有优化功能。任何高于 2GHz 处理器、2GB RAM 和高速 (1Gb/s) 以太网连接配置的 PC 电脑均可应用驱动控制 DYNARAY®系统。为了实现强大功能，需要更高的 PC 配置。一般建议配置高性能 HDD 以保证较高的数据传输能力。

高端相控阵超声波检测仪

特征参数	Tomoscan III PA	Z-SCAN PA	DYNARAY®
大小尺寸 (H×W×D)	13.5 × 16.7 × 16.5 in (34.5 × 42.7 × 41.9 cm)	4.5 × 12.3 × 14.8 in (11.4 × 31.3 × 37.7 cm)	15.5 × 14.4 × 18.5 in (39.4 × 36.6 × 47.0 cm)
重量	53 lb (24 kg)	11 lb (5 kg)	128/128 PR: 59 lb (27 kg) 256/256 PR: 71 lb (32 kg)
进气散热	是	是	是
电池供电	否	外接	否
相控阵接口	1或2 Hypertronics	OmniScan	4 Hypertronics
相控阵通道	32/128PR	64/128PR	256/256PR 128/512(预定中)
常规超声通道	8	4	16
最大数字化频率	100MHz	100MHz	100MHz
相控阵信号波幅分辨率	8或12位	8或10位	8或16位
网络接口	100Base-T	100Base-T	高速 (1Gb/s)
最大脉冲重复频率	20kHz	20kHz	30kHz
最大数据传输速度	~5 MB/s	4 MB/s	20 MB/s
最大脉冲发射电压 (负载50 Ohm)	200V	< 60V	200V
频带宽度(-3dB)	0.7 - 20 MHz	0.5 - 20 MHz	0.25 - 20 MHz
实时数据压缩	是	是	是
矫正	数字化	数字化	数字化
滤波	模拟	数字化 (FIR)	数字化 (FIR)
平滑 (视频滤波器)	数字化	数字化	数字化
自我检测诊断	否	否	是
并联触发	否	否	是 (预定中)
动态深度聚焦 (DDF)	是	是	是
最大计算聚焦法则数	512	256	4096
A扫最大长度	20-16328	32-8192	高达256000
A扫采样率 (512样本)	4800 12位或9600 8位 A-scan/s	6000 8位A-scan/s	20000 16位或40000 8位A-scan/s
放大器	线性, 对数	线性	线性, 对数 (进程中)
编码器接口	6 正交编码	2 正交编码	6 正交编码 3 差分编码
PC软件控制	是	是	是
数据采集	UltraVision®1	UltraVision®1	UltraVision®3
数据分析	UltraVision®1 或 3	UltraVision®1 或 3	UltraVision®3

基本说明

电源供应
电压: 120 交流 (VAC) 或 240 交流 (VAC)
频率: 50Hz 或 60Hz
最大功率: 1500VA, 保险丝 250V 慢速熔断; 240V 时 6A, 120V 时 15A

工作环境
操作温度范围: 31°F -113°F (0°C-45°C)
存放温度范围: -4°F -158°F (-20°C-70°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。
DYNARAY®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

DYNARAY®64/256PR: 高端相控阵检测仪, 可同时激活 64 个通道, 共 256 个通道-可以激发 64 个晶片用来发射和接收, 或 64 个通道作为发射, 另外 64 通道接收-4 个 Hypertronics 接口和 16 个常规超声通道 Lemo00 接口

DYNARAY®128/128PR: 高端相控阵检测仪, 可同时激活 128 个通道, -可以激发 128 个晶片用来发射和接收, 或 128 个通道作为发射, 另外 128 通道接收-2 个 Hypertronics 接口和 16 个常规超声通道 Lemo00 接口

DYNARAY®256/256PR: 高端相控阵检测仪, 可同时激活 256 个通道, -可以激发 256 个通道用来发射和接收, 或 256 个通道作为发射, 另外 256 通道接收-4 个 Hypertronics 接口和 16 个常规超声通道 Lemo00 接口

DYNARAY®系列产品中还有:

DYNARAY®lite64/64PR: 高端相控阵检测仪, 可同时激活 64 个通道 -可以激发 64 个晶片用来发射和接收, 或 64 个通道作为发射, 另外 64 通道接收-2 个 Hypertronics 接口和 16 个常规超声通道 Lemo00 接口



ZETEC holds ISO 9001:2008
and ISO 17025:2005
certifications



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

Toll free: 800.643.1771
P: 418.266.3020
F: 418.263.2701

www.zetec.com