PHASEYE通道	最大PRF	PA系统带宽	PA最大孔径	TFM最大孔径
128:128 PR	40KHz	0.4 MHz to 25MHz (可升级0.15MHzto 28MHz)	128	128

包含PHASEYE64:128 PR型号的全部功能

通用参数

尺寸 (宽 x 高 x 厚)	348*254*114 mm (13.7*10*4.5in)
重量	约 4.96kg (含 1 块电池)
屏幕尺寸	11.6 英寸 (1920*1080)
触屏技术	电容
工作温度	-10°-45°C (14°-113°F)
存储温度	-10°-60°C (14°-140°F) (内装电池)
冷却风扇	2
操作湿度	最大 70% 在 45°C (113°F) 不冷却
电池运行时间	2节电池运行5小时
硬盘容量	256 GB SSD (可扩展到1T)
USB 3.0	2
无线连接	有
视频输出	Mini DP
PA 通道	有

软件特性

使用体验	运行流畅
探头数据库	有
楔块数据库	有
聚焦方式	深度，声程，水平
2D 聚焦法则计算	有
声束覆盖显示	有
工件结构3D显示	有
远程控制	有
PAUT与TFM同时显示	有
多模态TFM同时检测	有
3D 数据视图	有
支持无线传输	是

标准套装件

PHASEYE®相控阵仪器，包括 FMC / TFM 功能和 PA 功能，电源线和打印版《简易入门说明书》。套装中包含最新版 PHASESOFT 软件、硬质便携箱、校准证书、锂离子电池、防眩光屏幕保护膜、带电源线的 DC 充电器、软件和用户手册的 USB 盘，以及分析软件。

产品已获 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系及ISO 45001 职业健康安全管理体系的认证。本文件中的信息在其出版时是准确的，实际产品可能与本文所述不同。PHASEYE®及其关联标识是在中国注册的商标。所有技术规格会随时改变，恕不通知。

PA 配置

组的数量	可以升级到 4 个PA探头或 128个UT，128个组
位数	16 位
A 扫描最大幅值	最高达 1600%
A 扫描数据点的最大数量	最高达 16384
聚焦法则的最大数量	8192
数字化频率	200MHz
脉冲发生器电压	±100V
脉冲形状	负方波、正方波、双极性方波可选
相控阵增益范围	0-120 dB
脉冲宽度	20ns to 1250ns
实时平均	最大至 64
TCG 多点采集	是
显示	A/Sideview(TOFD)/C/Polar

FMC/TFM/PCI/PWI

TFM支持的模式	LL\LLL\LLLL\TT\TTT\TTTT\TTTTT TLT\TLL\LTT
TFM 分辨率	1024 x 1024
位数	16
实时包络	有
FMC/PCI 功能	支持
PWI/TFM功能	支持

UT

常规UT通道数	支持常规UT与TOFD模式
支持TOFD组的数量	2组
激发电压	可达300V
电压调节步距	1V
脉冲形状	负方波
脉冲宽度	20ns to 1250ns
脉冲宽度调节步距	1ns
脉冲重复频率	30KHz
带宽	0.4 MHz to 25 MHz
UT增益范围	0-120 dB
显示	A/Sideview(TOFD)/C

艾因蒂克科技(上海)有限公司

服务热线：400 022 6762
联系邮箱：sales@eintik.com
官方网站：www.eintik.com
联系地址：上海浦东张江科学城庆达路705号

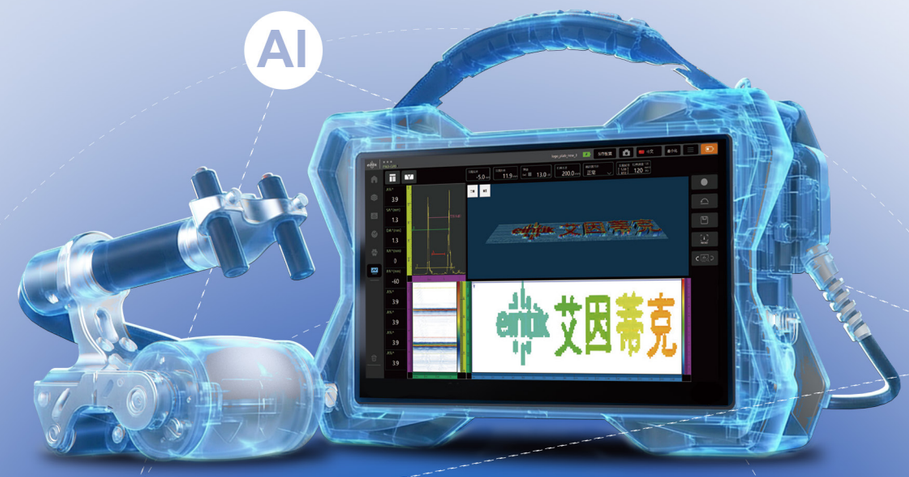
官方公众号　官方抖音号　官方视频号

eintik

PHASEYE

128:128 PR

旗舰级 | 高性能超声相控阵探伤仪



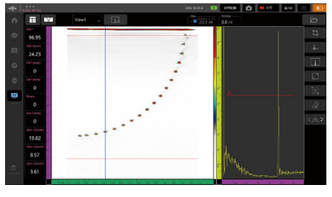
AI技术与3D成像， 重塑超声检测

AI Technology and 3D Imaging　Reshaping Ultrasound Inspection

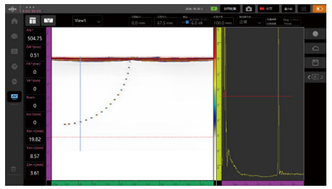
PHASEYE 128-128 PR

旗舰级高性能超声相控阵探伤仪





64晶片 TFM



128晶片 TFM

新一代相控阵探伤仪，全聚焦/相控阵同屏显示

PHASEYE系列使用最新电子技术搭建硬件平台，实现高精度数据采集与高速传输，支持3D高清显示与AI智能评判，能够从容应对未来超声相控阵多技术融合趋势。

波束覆盖广

更大有效孔径，一次扇扫覆盖范围更大，减少扫查排数，提升检测效率。

TFM 全矩阵成像能力强

128 通道全矩阵采集，TFM 成像孔径充足，重构图像细节丰富，缺陷定位定量更可靠。

分辨性能优

孔径尺寸提升，远场分辨率更高，微小缺陷识别能力更强。

成像质量佳

波束偏转控制更细腻，B/C　扫图像轮廓清晰，缺陷定性更直观。

信噪比更高

更多阵元协同聚焦，回波信号增益更好，杂波抑制能力突出。

配置灵活性强

支持分组、虚拟阵元配置，适配曲面、焊缝、锻件等多种检测工况。

聚焦深度大

声束聚焦能力更强，适合厚壁工件、深层缺陷精准检测。

AI+3D成像，重塑超声检测

深度融合AI技术与超声相控阵3D成像，构建检测数据模型，实现缺陷智能识别与评价，并以三维图像直观呈现，颠覆传统显示模式。

智能化设计，让检测更简单

自动识别超声相控阵探头;自动测量楔块角度;自动测量相控阵探头晶片一致性与灵敏度差异;快速修正并测量楔块延迟，简化楔块校准流程;支持无线遥控操作，恶劣环境也能轻松应对;支持远程控制与诊断。

高性能硬件平台

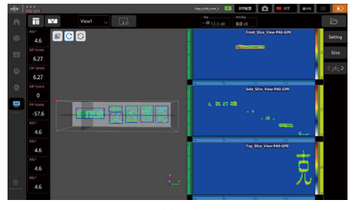
搭载全新一代硬件平台，实现16位、200MHz高精数据采集，高清显示缺陷特征信息;300Gb的DDR带宽与2GB/s的数据传输速度，保证全聚焦、相控阵、PCI、PWI、TOFD、UT多技术融合快速检测，提高检测可靠性与效率。

PHASEYE 机载软件

提供快速、高效、实时的 3D 成像功能

完全自主知识产权的先进软件算法

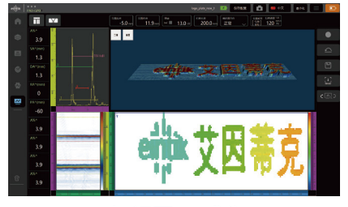
聚焦法则计算器支持单线阵、双线阵、单面阵、双面阵探头，可快速完成聚焦法则计算;实时仿真当前聚焦法则超声声场并计算声场数据，让超声波“看得见，摸得着”;开放聚焦法则接口，支持用户自定义导入聚焦法则，满足特殊应用需求;支持TFM、PWI、PCI等先进成像算法，实现TFM多模态融合检测与显示;实时计算模拟TFM声场响应图，预知各个检测区域的检测灵敏度。



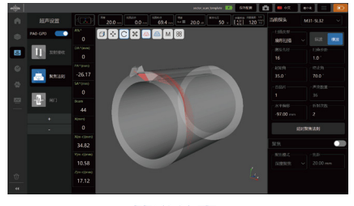
3D AI分析



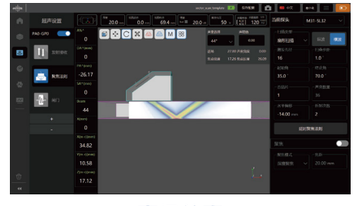
FFT变换



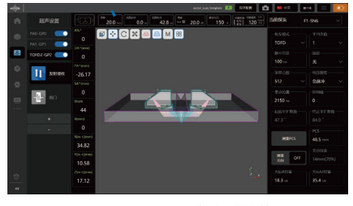
C扫视图3D成像



3D管道仿真



声场仿真



PA、TOFD多组采集

全面开放SDK，随心扩展自主开发

SDK接口及示例程序涵盖超声相控阵自动检测系统各类常用功能，助力用户快速实现深度开发;提供 FMC全矩阵原始数据采集接口与示例程序，便于用户深入研究各类全聚焦算法;基于通用软件SDK接口进行快速开发，用户可专注于运动控制软件的开发;全面开放相控阵及TFM检测数据格式，并提供数据解析示例程序。

方案
应用场景

- 风电叶片、玻璃纤维检测
- 复合材料(碳纤维)检测
- 铝板和铝蜂窝检测
- 螺栓检测
- 平面检测
- 飞机蒙皮粘接检测
- HDPE管电阻焊工件检测
- 齿轮检测
- 焊缝检测

方案
整体亮点

- 从系统硬件到核心算法及传感器技术，全部实现自主知识产权
- 高性能 FMC/TFM 及 PA 系统
- 内置全新的聚焦法则计算器，实现快速 3D 功能
- 内置完善的探头及楔块数据，实现自动匹配及快速检测
- 支持 8 组同时扫查，8192 个聚焦法则
- 软件功能平台化，按功能模块实现快速应用
- 检测功能分级应用，实现快速校准及快速向导功能
- 具备同时实现 TFM 和 PA 功能，保证覆盖率和重点区域的高灵敏度检测。