

IGNITE

新一代表面阵列涡流检测仪





技术规格

IGNITE

为高速在线阵列涡流检测提供强劲支持

突破传统手动检测的局限。Ignite 将先进的阵列涡流技术、自动化能力与直观易用的软件整合于轻巧、可自动化集成的设备中，并提供快速、可重复的检测结果。其开放式设计便于轻松融入现有检测、生产和质量管理 workflow。

检测更高效，结果更一致

Ignite 是一款高集成度的阵列涡流检测设备，集数据采集、分析与自动化能力于一体，专为高速自动化表面检测设计。无论是在工厂现场部署，还是集成至全自动生产线，它都能显著降低对人工操作的依赖，确保检测结果稳定一致。

专为表面 ECA 检测而打造

Ignite 专为高速表面检测而设计。其紧凑、轻便、无需外接电池的结构，便于携带至工厂现场，也可安装于爬行器或集成至机器人检测系统。

Ignite 配备 8 通道输入，支持高速检测，具备宽广的频率范围和多种通道配置，并可在最高 50°C (122°F) 的环境中稳定运行，帮助用户以更少时间覆盖更大检测面积，兼顾检测覆盖范围与灵活性。

- 2.9kg 紧凑设计
- 8 通道输入
- 采样速率高达 50kHz
- 64、128 或 256 个通道，支持升级
- 支持最多 128 个涡流线圈的阵列探头
- 工作频率范围为 5Hz 至 7MHz
- 额定工作温度最高为 50°C (122°F)

快速、可重复、可靠——可扩展
的表面涡流阵列检测方案



应用

- 涡轮盘、叶片及旋转部件
- 复合材料缠绕压力容器 (COPV)
- 航空航天及制造业关键零部件的表面裂纹检测
- 焊缝自动化检测 (轨道焊、电阻焊 ERW、搅拌摩擦焊、双面埋弧焊 DSAW 等)
- 基于爬行器的检测系统
- 复杂检测所需的定制 ECA 探头

产品优势

- 小巧轻便, 专为表面阵列涡流检测而设计
- 8通道输入, 支持高速检测, 并可通过多路复用实现大范围阵列覆盖
- 支持手动检测和全自动检测
- 配备扩展数字 I/O 和实时缺陷信号输出, 便于与机器人集成
- QuickLink 连接器内置存储器, 可储存设置和检测流程文件
- 支持原始数据导出, 无缝接入自有评图系统
- 系统性能验证功能 (SPV) 可随时验证设备状态, 让系统更可靠
- 成熟可靠的 Eddyfi 阵列涡流系统, 搭载专用的 Magnifi 软件



Figure 1: 依托 Magnifi 多年的研发积淀, Magnifi Ignite 打造出全新的绝佳用户体验。

为自动化而生

无论是集成到机器人工作单元、生产线, 还是定制检测系统, Ignite 都能无缝融入现有工作系统。通过与机器人、PLC 及外设实时通信, Ignite 可在不影响生产节奏的前提下实现高速检测; Magnifi Control 还能为连续无人值守运行提供稳定保障。

- 全面的数字 I/O, 配备 10 路输入、6 路输出和 4 路实时报警
- 实时滤波
- 缺陷信号输出
- 数据记录
- 支持 PLC 通讯
- 支持 7×24 小时无人值守运行

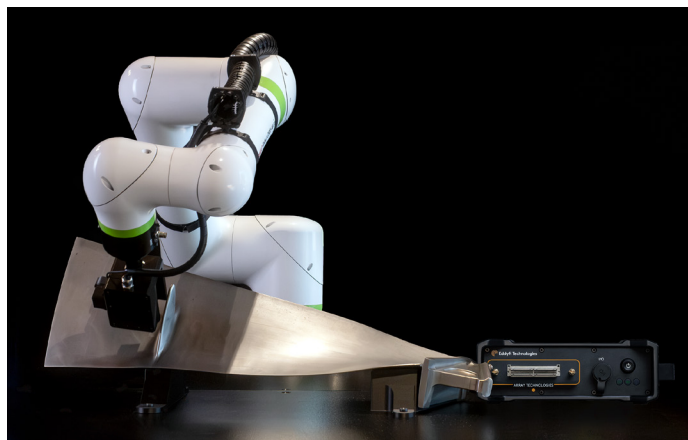


Figure 2: 支持机器人集成, 配备扩展数字 I/O 和实时缺陷信号输出。

强大的ECA, 轻松上手

Magnifi Ignite 旨在帮助用户更快上手、高效投入工作。其界面基于功能强大的 Magnifi 软件重新设计, 将常用工具置于便于使用的位置, 简化的检测操作大幅降低了培训门槛。一键校准、实时滤波、实时缺陷信号输出等内置自动化功能, 可在减少人工操作的同时显著提升检测效率。



Figure 3: Ignite 图解。

探头自带设置，检测更省心

QuickLink 连接器可将设置文件、检测规程及相关文档直接存储在探头接口内置存储器中。连接探头后，检测所需信息即刻就绪，既缩短设置时间，又能降低误用错误规程的风险。

现有 Eddyfi ECA 探头与 Ignite 完全兼容。

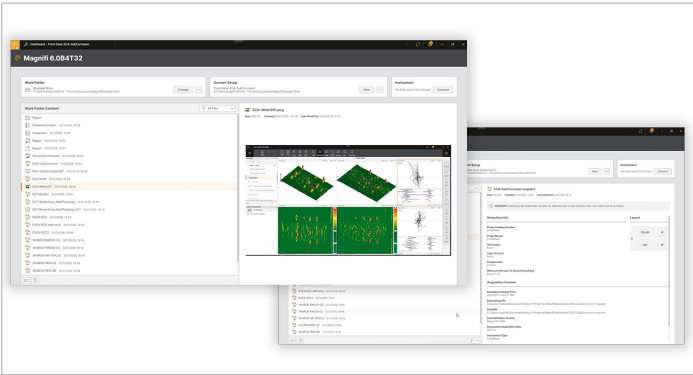


Figure 4: Magnifi Ignite 在简化高级涡流阵列 (ECA) 检测的同时，保持了高水平的数据采集能力。

技术规格

仪器	
尺寸 (W × H × D)	199 x 68 x 202 mm (7.8 x 2.7 x 8.0 in)
重量	2.9 kg (6.3 lbs)
体积	2.7 L (165 in³)
电源要求	100 - 240 VAC, 50-60 Hz
电源能耗	50 W
供电方式	Direct VAC
符合标准	EN 61010-1, CE, FCC Part 15B, ICES-003, AS/NZS, CISPR 22, RoHS, ASME
防护等级	IP65
工作温度	0 - 50°C (32-122°F)
工作湿度	95%, 无凝结
冷却	密封式无风扇设计
编码器	3 轴, 正交编码
连接	千兆以太网 (1000BASE-T), 带锁紧式 RJ45 接口
探头识别	自动识别
探头参数	通过 QuickLink 连接器实现储存
I/O 连接器类型	16-pin LEMO
I/O 连接器	6 路输入 3 路输出
I/O 通过 QuickLink Connector	4 路输入 3 路输出
报警通道	4
多设备同步连接器	Yes

为连续运行而打造

面向自动化环境, Magnifi Control 提供精简高效的数据采集引擎, 专为 7×24 小时可靠运行设计。它可直接与 PLC 及生产系统通信, 为无人值守检测流程提供稳定保障。

客户成功计划

保障设备持续运行, 才能让生产高效可持续。Eddyfi Technologies 的客户成功计划旨在让 Ignite 在部署后长期保持校准状态、获得保障并随时投入工作。您可根据具体检测需求和运营重点, 选择相应的支持方案。

- 优先技术支持: 4 小时及时响应, 提供 24/5 支持服务
- 每年进行仪器校准, 可选校准前后状态记录服务
- 利用系统性能验证工具, 按需快速检查校准状态
- 全面获取专家协助, 涵盖应用优化、数据分析及信号解读
- 通过 Eddyfi Academy 获取在线培训与认证
- 可选意外损坏保障及延长保修服务
- 提供校准后翻新服务, 使仪器外观和工作状态焕然一新
- 提供 1 年、3 年或 5 年方案, 享受组合定价优惠

阵列涡流	
支持最大线圈数	128
通道数	64, 128 or 256
输入通道数	8
同时使用的频率数	128 个通道: 最多 5 个频率 256 个通道: 最多 2 个频率
频率范围	5 Hz - 7 MHz
发生器最大输出	5 Hz - 3 MHz: 20 Vpp 3 - 5 MHz: 18 Vpp 5 - 7 MHz: 16 Vpp
接收器增益	动态范围 63 dB, 23 - 86 dB
分辨率	16 bit
采集/采样速率	最高 50 000 sample/s
探头连接器	QuickLink 160-pin Array
内置多路复用器	SmartMUX
兼容的 Magnifi 版本	Magnifi Ignite

图迈检测技术
Eddyfi China Co Ltd
电话: 028-85505262/028-85336735
网址: <https://info.eddyfi.com/china>
地址: 四川省成都市武侯区萃华路89号 国际科技节大厦A座3406

本文件包含的内容截至发表之时准确, 实际产品可能与本文内容存在差异, Eddyfi Technologies 有权在未做通知的情况下修改任何产品规格、功能或供货情况。
本文中提及的所有产品名称、标识及品牌均为其各自所有者的财产, 并可能为 Eddyfi Canada, Inc. 美国及/或其他国家的商标或注册商标。本文件的任何内容均不构成对 Eddyfi Technologies 或任何第三方知识产权的许可或授权。