

技術仕様

IGNITE

速く、確かな検査へ。

手動検査から、次の段階へ。Igniteは先進のECA、自動化機能、直感的なソフトウェアを、軽量でロボット搭載に対応したプラットフォームにまとめ、速く再現性の高い検査結果を提供します。オープンな設計のため、既存の検査、生産、品質管理のワークフローに容易に組み込めます。

検査は速く、結果は安定して

Igniteは、表面検査に必要なデータ収集、解析、自動化をひとつにまとめたデジタルECA検査プラットフォームです。工場に持ち込んで行う検査から完全自動化システムまで対応し、手作業を減らしながら、より安定した検査結果を得られます。

用途

- タービンディスク、ブレード、回転部品
- 複合材巻き圧力容器（COPV）
- 航空宇宙・製造分野の重要部品における表面き裂検出
- ECAによる溶接部検査（オービタル溶接、ERW、摩擦攪拌接合、DSAWなど）
- クローラ型検査システム
- カスタムECAプローブを必要とする複雑な検査

速く、再現性と信頼性の高い
表面ECA検査を、規模に合わせて。



表面ECA検査専用の設計

Igniteは、高速な表面検査のために設計されています。小型･軽量でバッテリーを使わない構造のため、工場への持ち込み、クローラへの搭載、ロボット検査システムへの組み込みが容易です。

8系統の入力による高速検査、幅広い周波数範囲、最高50°Cまでの動作温度、複数のチャンネル構成に対応し、より広い面積をより短時間で検査できます。

- 2.9 kgのコンパクト設計
- 入力：8系統
- 収集速度：最大50 kHz
- 64 / 128 / 256 ch（アップグレード可能）
- 最大128センサーのアレイプローブに対応
- 5動作周波数範囲：5 Hz～7 MHz
- 使用温度：最高50°C

特長

- 表面ECA専用に設計された、小型･軽量のボディ
- 8系統の入力で、高速検査と幅広アレイのマルチプレクサに対応
- 手動検査から完全自動検査まで拡張可能
- 拡張デジタルI/Oとリアルタイム欠陥信号出力により、ロボットへの組み込みに対応
- セットアップファイルと手順ファイルを保存するメモリを内蔵したQuickLinkコネクタ
- オープンなデータ出力で、お客様のシステムとスムーズに連携
- 現場で使える状態であることを、必要なときに確認できるシステム性能検証（SPV）
- 工場での実績があるEddyfiのECAエコシステムと、改良版Magnifiソフトウェアが基盤

自動化ラインへの組み込みに対応

ロボットセル、生産ライン、独自の検査システムのいずれに組み込む場合でも、Igniteは既存のワークフローになじむよう設計されています。ロボット、PLC、周辺機器とリアルタイムに通信するため、生産のペースを落とさずに高速検査を行えます。連続無人運転に必要な安定性は、Magnifi Controlが確保します

- 入力10点、出力6点、リアルタイムアラーム4点のデジタルIO
- リアルタイムフィルタリング
- 欠陥信号出力
- データ記録
- PLC連携
- 24時間365日の無人運転



図2: Magnifiで培った開発成果を活かし、Magnifi Igniteとして新しい操作体験を提供します



図1: Igniteの主な機能

高度なECA検査を、簡単な操作で

Magnifi　Igniteは、ユーザーが早く実務に慣れられるよう設計されています。高機能なMagnifiソフトウェアのインターフェースを見直し、よく使うツールを手の届く位置に配置しました。教育にかかる負担が減り、高度なECA検査もシンプルに行えます。ワンボタン校正、リアルタイムフィルタリング、リアルタイム欠陥信号出力などの自動化機能を内蔵し、手作業を減らしながら検査を効率化します。

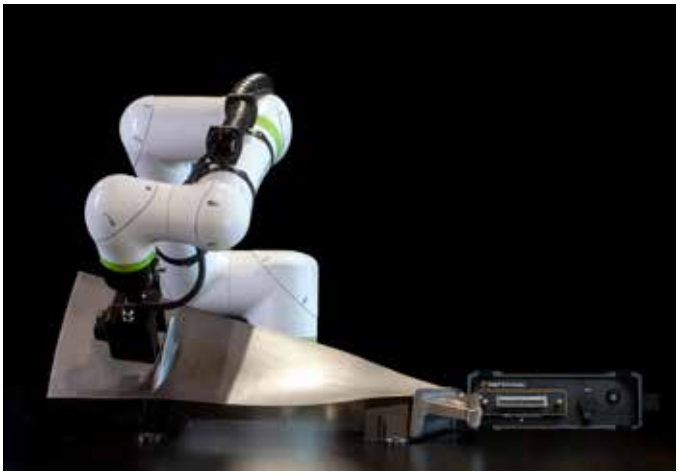


図 3：拡張デジタルI/Oとリアルタイム欠陥信号出力により、ロボットへの組み込みに対応.

プローブをつなぐだけで、正しいセットアップ

QuickLinkコネクタは、セットアップファイル、検査手順書、関連資料をプローブ側に保存します。プローブを接続すれば検査に必要な情報がすぐに揃うため、段取り時間を短縮でき、誤った手順を使うリスクも抑えられます。

既存のEddyfi製ECAプローブは、Igniteと完全な互換性があります。

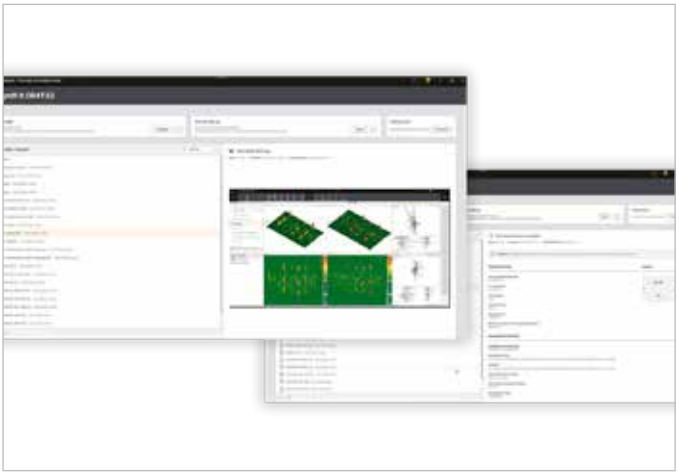


図4：データ収集の水準を保ちながら、高度なECA検査をシンプルにします

24時間365日の連続運転に対応

自動化された環境向けのMagnifi　Controlは、24時間365日の安定稼働を前提に設計された、シンプルなデータ収集エンジンです。PLCや生産システムと直接通信し、無人検査に必要な安定性を確保します。

CUSTOMER SUCCESS PROGRAM

検査を止められない現場では、装置も止まるわけにはいきません。Eddyfi　TechnologiesのCustomer Success Program（カスタマーサクセスプログラム）は、導入後も長期にわたってIgniteを校正済みの状態に保ち、保護し、いつでも使える状態に維持するためのプログラムです。検査の内容や運用上の優先事項に合わせて、サポート内容をお選びいただけます。

- 優先テクニカルサポート
  （初回応答4時間以内、24時間･週5日対応）
- 年次校正（as-found / as-left オプションあり）
- SPVツールによる、必要なときの迅速な校正チェック
- アプリケーション調整、データ解析、信号解釈に関する
  エキスパート支援をフルにご利用可能
- Eddyfi Academyのオンライン教育受講資格
- 偶発的な損傷の補償、延長保証オプション
- 校正後のリファービッシュサービス（外観と機能を新品同様の状態に）
- 1年･3年･5年の複数年プラン（バンドル価格の特典あり）

仕様

本体

寸法 (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)
容積	2.7 L (165 in³)
電源	100～240 VAC、50～60 Hz
消費電力	50 W
給電方式	AC直接給電
適合規格	EN 61010-1, CE, FCC Part 15B, ICES-003, AS/NZS, CISPR 22, RoHS, ASME
保護等級	IP65相当の設計
使用温度	0～50ºC
使用湿度	95%（結露なきこと）
冷却	密閉･ファンレス構造 （40°Cを超える環境では外部冷却を推奨）
エンコーダ	3軸、直交方式
通信	産業用ギガビットEthernet（1000BASE-T）、ロック機構付きRJ45
プローブ認識	自動
プローブ内セットアップ･メモリ	QuickLinkプローブコネクタで対応
I/O コネクタ形式	16ピン LEMO
I/O コネクタ	入力6点 出力3点
QuickLinkコネクタ経由のI/O	入力4点 出力3点
アラーム	4点
デイジーチェーン用同期コネクタ	あり

渦電流アレイ（ECA）

センサー数	128
チャンネル数	64、128、256
渦電流入力	8
同時周波数	128 chまで：5周波数 256 chまで：2周波数
周波数範囲	5 Hz～7 MHz
最大発振出力	5 Hz～3 MHz：20 Vpp 3～5 MHz：18 Vpp 5～7 MHz：16 Vpp
受信ゲイン	23～86 dB（63 dB幅）
データ分解能	16 bit
収集･サンプリングレート	最大50,000 sample/s
コネクタ	QuickLink 160ピン アレイ
マルチプレクサ	SmartMUX
対応Magnifiバージョン	Magnifi Ignite

本書に記載の情報は、発行日時点で正確なものです。Eddyfi Technologiesは、予告なく製品仕様、機能、供給状況を変更する権利を留保します。実際の製品は、本書に描写･記載されたものと異なる場合があります。本書で言及するすべての製品名、ロゴ、ブランドは各所有者の財産であり、カナダ、米国、その他の国におけるEddyfi Canada Inc.またはその関連会社の商標または登録商標である場合があります。商標の一覧はeddyfi.com/en/trademarksをご参照ください。本書のいかなる内容も、Eddyfi Technologiesまたは第三者の知的財産権に基づくライセンスや権利の付与を意味するものではありません。

Eddyfi Technologies
Beyond current

2026-10