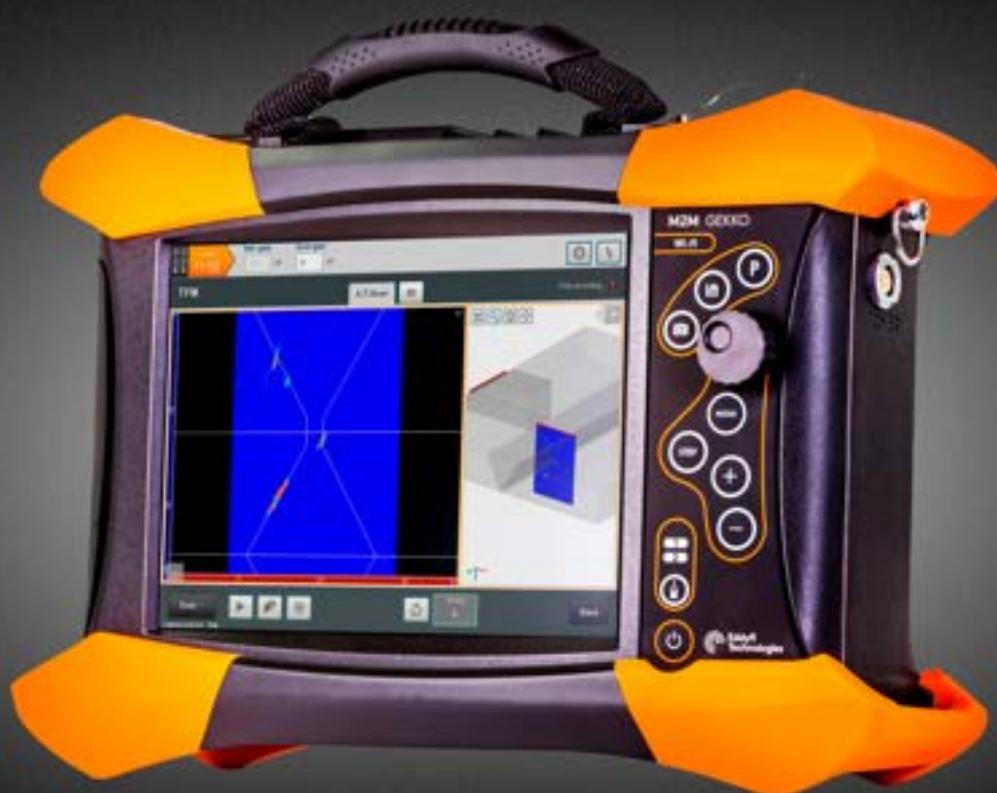


GEKKO

高分解能PAUT & TFM探傷器



あなたを優秀な検査員にする

現場の要望を形に

Gekko は、トータルフォーカシングメソッド (TFM) を搭載し、現場オペレーターの声を基にアップグレードをしているフェーズドアレイ超音波探傷器です。Gekkoは、従来UT、TOFD、優れたPAUT機能を有し、現場の状況に適応する汎用性の高い探傷器です。

高機能PAUTポータブルユニット

Gekkoは、現場での使用を考慮し、頑丈でコンパクトな筐体に基本的な機能と高度なUT機能を全て搭載しています。従来UT、TOFD、シングルビームおよびマルチグループ検査用の全てのビームフォーミングフェーズドアレイUT技術とエンコーダ（3軸）が標準搭載されている為、困難な検査に対応できます。Gekkoは、リアルタイムTFM/FMC（フルマトリクスキャプチャ）も可能です。

バンパーやコネクタは、堅牢性やアクセサリ多様性を考慮した設計になっています。タッチパネルは、屋外での過酷な条件下での使用が可能です。2個のホットスワップ可能なバッテリーを搭載し、最大6時間の運転ができます。

性能に妥協しない

最大128チャンネルのプロープが接続でき、優れた信号とTFMの解像度を提供し、検出性能と信頼性を向上させました。これにより、速いスキャン速度と生産性を実現しています。ドングル型無線WiFi、USB3.0、ギガビットイーサネット出力といった接続方法により、データ転送速度を高速化し、困難な状況でも検査をリモートコントロールできます（TeamViewerライセンス込み）。さらに、256GBのSSDを搭載し、データファイルのサイズは無制限でオペレータの作業を快適にし、現場での作業時間を短縮させます。

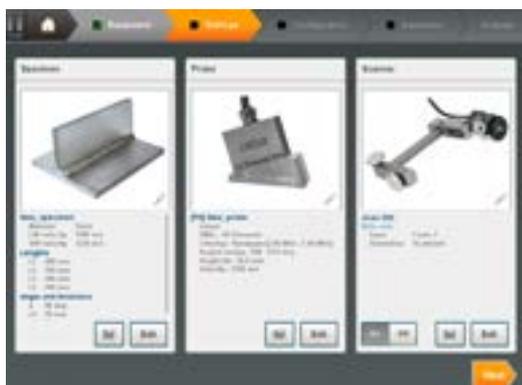


高画質ポータブルUTの再発明

2013年以来、リアルタイムTFMのパイオニアとして、Gekkoは市場の声により進化し続けています。認定トレーニングセンサーで使用され、TFMを標準機能としているこの製品は、合理化されたソフトウェアユーザーインターフェース（Capture™）を通じて高度なアルゴリズムの恩恵を受けています。シンプルでパワフルなGekkoは、最新技術をお手元にお届けいたします。

スマートな操作性

- アプリケーション設計から検査及び報告書作成まで、全てに対応するPAUTソフトウェア。
- 直観的なユーザーインターフェースにより、トレーニング時間が短縮され、オペレーターのエラーを減少させます。
- プロブおよびスキャナデータベースが搭載されています。
- 3クリックのみで校正可能。
- 国際規格とコードに準拠しています。
- 作業者の意見を取り入れ継続的にブラッシュアップされるソフトウェアです。



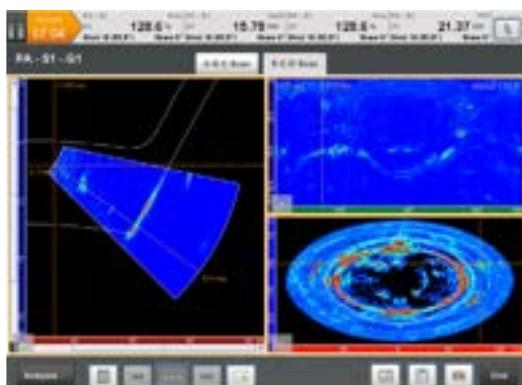
スマートなワークフロー

現場の声により進化し続けるアプリケーション

- マルチグループ溶接検査手順をカバーしています。
- TFMによるHTHAおよび水素タンク損傷検査
- 128素子で厚い溶接及びCRA/ステンレス鋼溶接の検査が可能です。
- 大面積の腐食マッピング (最大5m×5m、1mmピッチの検査可能)
- ノズルやすみ肉溶接の複雑な検査が可能。(継手及びT継手)



現場探傷風景



3軸スキャナによりノズル検査

独自のソリューションを提供

- TCGキャリブレーションを含むTFM校正機能
- 最大128素子の高解像度TFM画像
- リアルタイムオーバーレイ表示により3軸ノズル検査
- 3軸ペイントブラシによる複合材や腐食マッピング
- すみ肉溶接部検査のライン表示
- 表面検知適用ATFM対応

諸元

一般仕様		
大きさ (W×H×D)	410 × 284 × 126 mm	
重量 (バッテリー1個搭載)	6.4 kg	
電源	15 V, 5.67 A	
バッテリー (ホットスワップ対応)	タイプ	リチウムイオン, 94 Wh 容量 (×2)
	動作時間	6時間
ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none">10.4inの高コントラストスクリーン解像度1024 × 768 ピクセル	
データ保存容量	256 GB SSD, (1TBまで拡張可能)	

インターフェース	
高速ギガビット イーサネット、USB ドングルによる WIFI 接続	
マイクロディスプレイポート (×1)	USB 3.0 (×1), USB 2.0 (×3)
IPEX PA コネクタ (×1)	LEMO 00 従来UT コネクタ (4P/R)
3軸エンコーダ入力	I/O 12 TTL (5 V/24 V), 6 オープンコレクタ

動作環境		
IP	IP66設計	
動作温度	-10~45°C	
保存温度範囲	バッテリー有り	-20~60°C
	バッテリー無し	-20~70°C
落下試験	MIL-STD-810G準拠の耐衝撃性	

フェーズドアレイ	
PAUT チャンネル校正 32:128PR, 64:64PR or 64:128PR	リニア、セクター、コンパウンド スキャン & CIVA-laws インポート
最大 64 エLEMENTのアクティブ アパーチャ	CIVAを利用したフェーズドアレイキャリキュレーション
リニア、マトリックス、デュアルリニア、デュアルマトリックスアレイ	トゥルーデプス、一定のサウンドパス、プロジエクシオンフォーカスモード
最大 8 グループ、最大2,048 フォーカルロウ	オンボードのフォーカルロウカリキュレータプレート、パイプ、隣肉溶接、ノズル対応

デジタルタイザ	
最大64チャンネルのデジタル化と合算処理	振幅分解能：16ビット
FIRフィルター	最大サンプリング周波数 100 MHz
最大x32のリアルタイム平均化	整流、RF、エンベロープ、Aスキャン処理
最大 8,000 サンプルの FMC A-Scan	最大A-Scanレンジ：65kポイント

FMC/TFM*	
最大128エレメント、265kipでのリアルタイム TFM	ポストプロセスによる4 Mpi 以上の画像解像度
65 kpi で最大 110 Hz のリフレッシュレート	直射、反射、モード変換
リアルタイムアダプティブTFM (ATFM)**	FMC データ収録
すべての校正ウィザードが利用可能	8つの手動解像度レベル、自動解像度設定

パルサー	
フェーズドアレイチャンネル ¹	<ul style="list-style-type: none">バイポーラススクエアパルス12~120V電圧(1Vステップ)パルス幅35~1250ns立下り時間 < 6 ns
UT-TOFD チャンネル ²	<ul style="list-style-type: none">ネガティブスクエアパルス12~200V電圧(1Vステップ)パルス幅35~1250ns(1ns ステップ)立下り時間 < 5 ns

レシーバー	
フェーズドアレイチャンネル ¹	<ul style="list-style-type: none">入カインピーダンス 50 Ω周波数帯域0.4 MHz ~ 20 MHz最大入力信号 2 Vpp最大ゲイン 120 dB (0.1 dB ステップ)
UT-TOFD チャンネル ²	<ul style="list-style-type: none">入カインピーダンス 50 Ω周波数帯域0.6 MHz ~ 25 MHz最大入力信号 1.4 Vpp最大ゲイン 120 dB (0.1 dB ステップ)

解析	
ハードウェア取得ゲート	A-スキャン/ピークデータ記録
最大 40 kHzPRF	最大32倍のデータ圧縮
SSDでのデータ採取レート 180 MB/s	ライブデータの欠落情報
ライブ 3D/オーバーレイ表示	SSD容量によるデータファイルサイズ制限

- Standard: EN ISO 18563-1 for phased array channels.
- Standard: EN ISO 12668-1 for conventional channels.

* GEKKOのTFM には 32, 64 および 128チャンネルのオプションがあります。
** 追加のソフトウェアモジュール