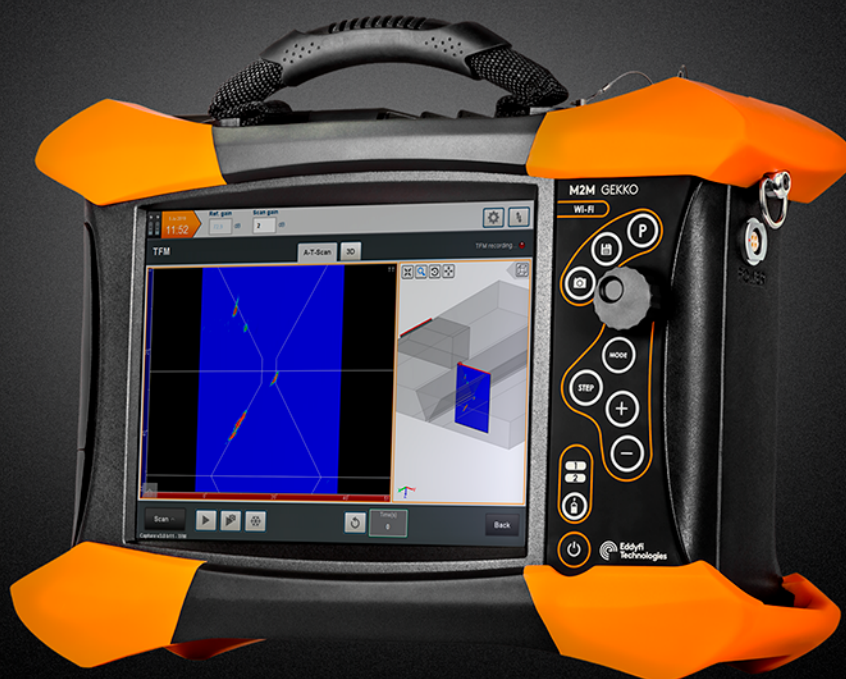


# GEKKO

Détecteur de défauts PAUT et TFM haute résolution



**ÉQUIPEZ-VOUS POUR ÊTRE  
LE MEILLEUR INSPECTEUR POSSIBLE**



# CONÇU POUR LE TERRAIN

Gekko®, le premier instrument d'inspection à ultrasons à offrir la méthode de focalisation totale (TFM), évolue en se basant sur les commentaires des inspecteurs. Offrant à la fois l'ultrason conventionnel (UT) et multiélément (PAUT), de même que la technique TOFD, Gekko est l'instrument le plus polyvalent — adapté aux conditions de terrain.

## Un système PAUT portable complet

Gekko inclut toutes les fonctionnalités en ultrasons de base et avancées, mais également la technologie TFM/FMC (capture matricielle complète) en temps réel et des modes TFM adaptatifs. Avec les modes d'inspection d'ultrasons conventionnels, multiéléments, TOFD et la capacité à encoder sur 3 axes, Gekko permet des inspections simples et multi-groupes pour exécuter les inspections les plus complexes.

Avec des pare-chocs solides et un boîtier compact renforcé, Gekko est conçu pour une utilisation sur le terrain. Les connecteurs sont conçus pour s'adapter à une multitude d'accessoires et l'écran tactile résistif lumineux permet une utilisation extérieure dans des conditions difficiles. Alimenté par 2 piles interchangeables, sans arrêt du système, Gekko atteint désormais jusqu'à 6 heures d'autonomie et devient la référence ultime dans sa catégorie de produits.

## La performance sans compromis

L'électronique innovante offre jusqu'à 128 canaux, la qualité du signal et la résolution TFM optimales pour une détection améliorée en toute confiance. Il atteint désormais une vitesse d'acquisition et une productivité plus élevées.

Les solutions de connectivité: WIFI activé par clé, USB 3.0 connecteur et sortie Gigabit Ethernet, permettent d'accélérer le transfert de données et de contrôler à distance votre inspection dans des conditions difficiles (licence TeamViewer incluse). De plus, la carte mémoire (SSD) de 256 Go permet l'enregistrement des fichiers de données de taille maximale illimitée, facilitant le travail de l'opérateur et optimisant le temps d'inspection sur le terrain.

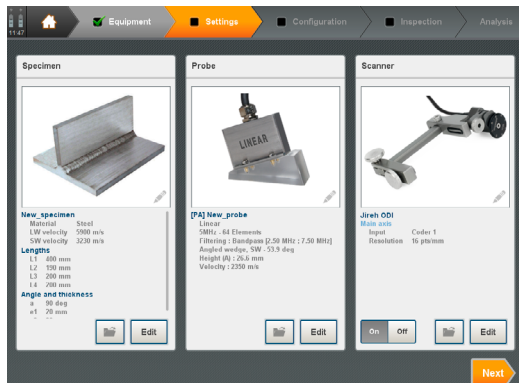


# RÉINVENTER LE PAUT PORTABLE HAUTE DÉFINITION

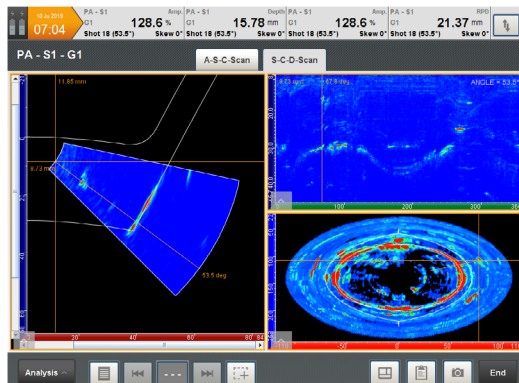
Pionnier d'une technologie TFM en temps réel depuis 2013, Gekko continue d'évoluer influencé par les applications réelles du marché. Utilisé dans les centres de formation accrédités et répondant aux normes d'inspection TFM, Gekko est propulsé par des algorithmes logiciels avancés et une interface utilisateur simplifiée (Capture™). Gekko c'est la puissance et l'innovation au bout de vos doigts.

## Propulsé par Capture

- Logiciel PAUT entièrement intégré pour toutes les techniques de conception de l'application, à l'inspection et à la création de rapports
- Interface utilisateur intuitive simplifiée, limitant le temps de formation et réduisant les erreurs humaines
- Base de données de sondes et de scanners intégrée
- Création rapide de configurations grâce à l'assistant intelligent d'étalonnage en 3 clics
- Répond aux normes et aux codes d'inspections internationaux
- Plate-forme évolutive mise à jour continuellement en collaboration avec des inspecteurs



Flux de travail rationalisé optimisé par Capture



Inspection des buses à l'aide d'un scanner 3 axes

## L'évolution portée par les applications du marché

- Procédures d'inspection de soudures multi-groupes
- Inspection des dommages causés par HTHA (attaque d'hydrogène à haute température) avec la TFM
- Inspection optimisée de soudures épaisses et CRA (acier inoxydable) avec 128 éléments
- Cartographie de corrosion sur grandes surfaces (jusqu'à 5 x 5 m [16,4 x 16,4 pi] / pas de 1 mm [0,04 po])
- Solution dédiée aux géométries complexes pour les buses et soudures d'angle (Y et T)



Inspection sur le terrain avec M2M Gekko

## OFFRIR DES SOLUTIONS UNIQUES

- Coffre à outils complet incluant la TFM et l'étalonnage TCG (Time Corrected Gain)
- Imagerie TFM haute résolution jusqu'à 128 éléments
- Inspection des buses en 3 axes avec un affichage en temps réel
- Sonde 3 axes pour la cartographie des composites et de la corrosion
- Affichage en temps réel de l'inspection des soudures d'angle
- TFM adaptative en temps réel (ATFM) pour l'inspection surfaces ondulées

# CARACTÉRISTIQUES

INSTRUMENT		
Dimensions (L x H x P)		410 x 284 x 126 mm (16.1 x 11.2 x 5.0 po)
Poids (avec 1 x batterie)		6.5 kg (13.2 lb)
Source de courant		15 V, 5.67 A
Piles (interchangeable en marche)	Type	Li-ion, Capacité 94 Wh (x2)
	Vie typique	Jusqu'à 6 heures
Affichage		<ul style="list-style-type: none"> <li>Écran tactile résistant de 26.4 cm (10.4 po)</li> <li>Résolution d'écran 1024 x 768 px</li> </ul>
Espace de rangement		SSD de 256 Go, extensible jusqu'à 1 To

CONNECTIVITÉ		
Gigabit Ethernet, connexion WIFI avec clé USB		
Port Micro display (x1)	USB 3.0 (x1), USB 2.0 (x3)	
Connecteur IPEX PA (x1)	Connecteurs LEMO 00 UT (4P/R)	
Entrée encodeurs 3 axes	I/O 12 TTL (5 V/24 V), collecteurs ouverts 6	

ENVIRONNEMENT		
Classement IP		Conçu pour IP66
Température de fonctionnement		-10-45 °C (14-113 °F)
Température d'entreposage	Avec batteries	-20-60 °C (-4-140 °F)
	Sans batteries	-20-70 °C (-4-158 °F)
Test de chutes		Selon MIL-STD-810G

MULTIÉLÉMENTS		
Configurations des canaux PAUT: 32:128PR, 64:64PR ou 64:128PR	Numérisation linéaire, sectorielle, composée et importation des lois CIVA	
Ouverture active jusqu'à 64 éléments	Calculateur à réseau phasé alimenté par CIVA	
Linéaire, matrice, double linéaire et tableaux à double matrice	Modes de mise au point à profondeur réelle, trajectoire sonore constante et projection	
Jusqu'à 8 groupes de faisceaux   Jusqu'à 2048 lois focales	Calculateur de loi focale embarqué pour plaques, tuyaux, soudures d'angle, buses	

NUMÉRISEUR		
Numérisation et sommation sur 64 canaux max.	16 bits d'amplitude de résolution	
Filtres FIR réglables	Fréquence d'échantillonnage jusqu'à 100 MHz	
Moyenne en temps réel jusqu'à 32x	Traitement de l'enveloppe A-scan rectifié	
Gamme FMC A-Scan échantillons jusqu'à 8k	Portée des A-scan jusqu'à 65K	

FMC/TFM*		
TFM en temps réel jusqu'à 128 éléments 256 kpi		Résolution d'image supérieure à 4 Mpi en post-traitement
Taux de rafraîchissement jusqu'à 110 Hz à 65 kpi		Modes direct, indirect et converti
TFM adaptatif en temps réel (ATFM)**		Enregistrement FMC
Tous les assistants d'étalonnage disponibles		8 niveaux de résolution manuels, 1 configuration de résolution automatique

PULSEURS		
Canaux <sup>1</sup> Multiéléments	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsion carrée bipolaire</li> <li>Tension de 12 V à 120 V (Pas de 1 V)</li> <li>Largeur d'impulsion de 35 ns à 1250 ns</li> <li>Temps de chute &lt; 6 ns</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsion carrée négative</li> <li>Tension de 12 V à 200 V (Pas de 1 V)</li> <li>Largeur d'impulsion de 30 ns à 1250 ns (pas de 1 ns)</li> <li>Temps de chute &lt; 5 ns</li> </ul>	

RÉCEPTEURS		
Canaux <sup>1</sup> Multiéléments	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impédance d'entrée 50 Ω</li> <li>Gamme de fréquences 0,4 MHz à 20 MHz</li> <li>Max. signal d'entrée 2 Vpp</li> <li>Gain jusqu'à 120 dB (pas de 0,1 dB)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impédance d'entrée 50 Ω</li> <li>Gamme de fréquences 0,6 MHz à 25 MHz</li> <li>Max. signal d'entrée 1.4 Vpp</li> <li>Gain jusqu'à 120 dB (pas de 0,1 dB)</li> </ul>	

ACQUISITION		
Portes d'acquisition de matériel	Enregistrement des données A-scan/Sommet	
PRF jusqu'à 40 kHz	Compression de données jusqu'à 32x	
Flux de données sur SSD jusqu'à 180 Mo/s	Données en direct	
Affichage 3D/superposition en direct	Taille du fichier de données : limitée par la capacité SSD	

1. Norme : EN ISO 18563-1 pour les canaux multiéléments.
2. Norme: EN ISO 12668-1 pour les canaux conventionnels.

- \* TFM sur Gekko existe en options 32, 64 et 128 canaux  
 \*\* Module logiciel supplémentaire