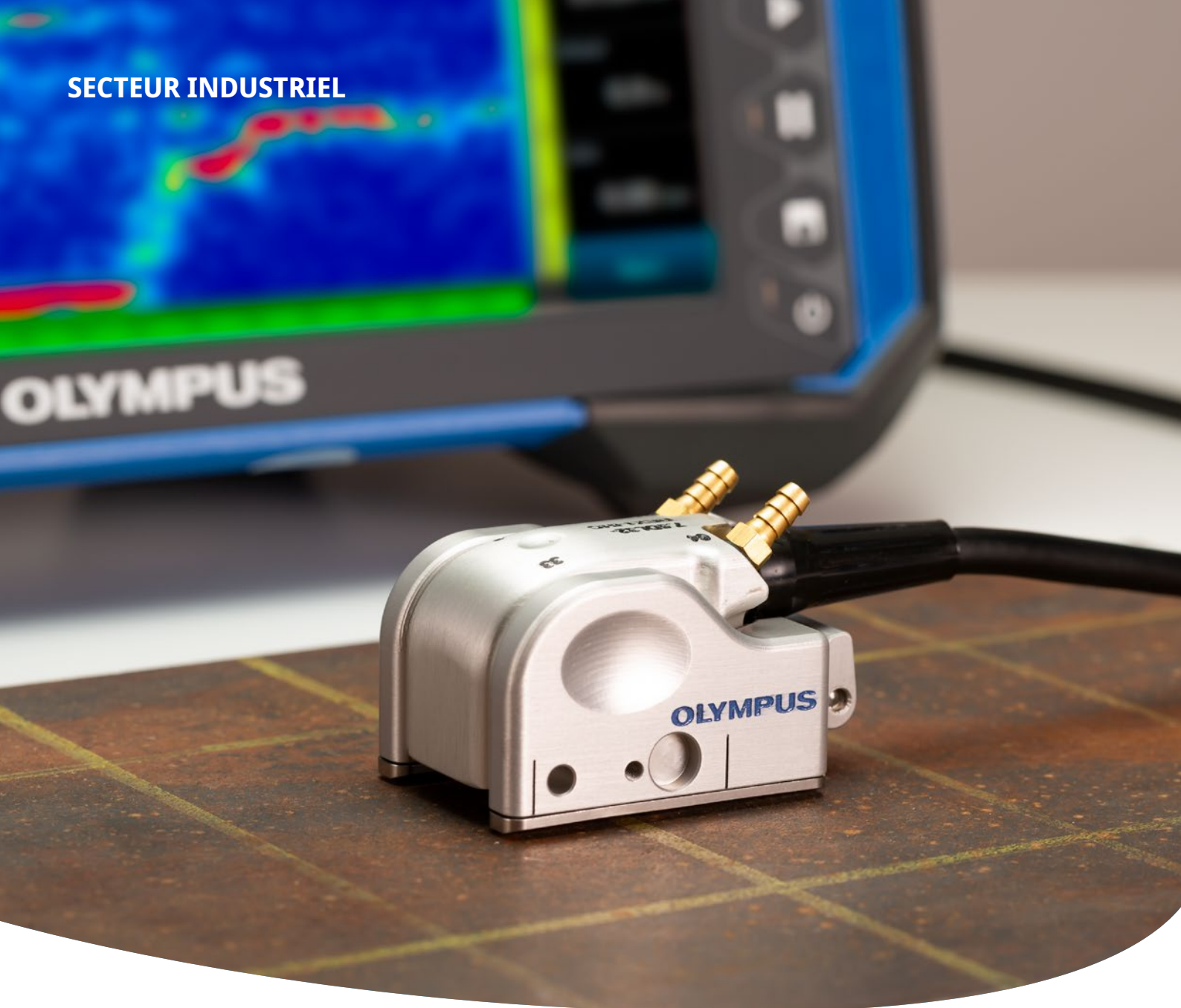


SECTEUR INDUSTRIEL



Sonde Dual Linear Array™ REX1
à émission-réception séparées
Évaluation avancée des défauts critiques de corrosion

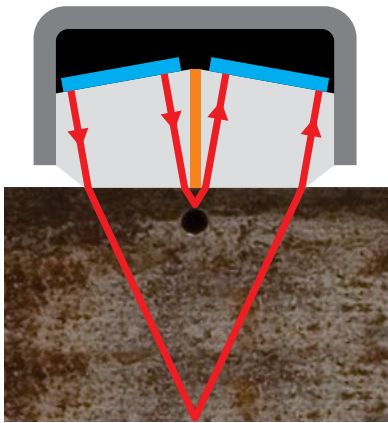
EVIDENT

Conçue pour les inspections avancées de la corrosion

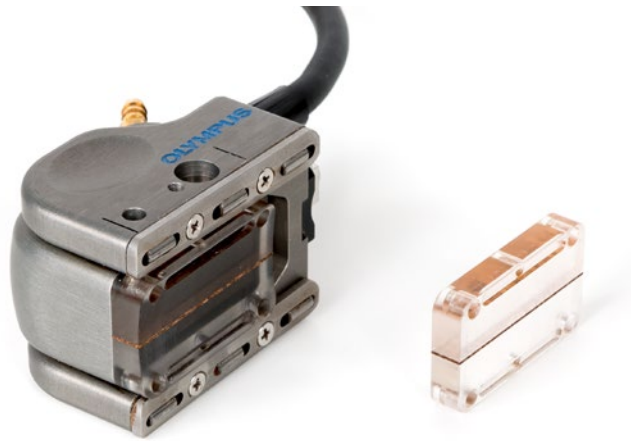
Restez à la pointe de la technologie multiélément (PA) – une technologie en constante évolution – grâce à notre sonde Dual Linear Array™ (DLA) REX1 à émission-réception séparées. Le câblage de cette sonde est optimisé pour vous permettre d'exploiter pleinement les capacités avancées des nouveaux appareils multiéléments, même lorsque vous utilisez des appareils d'acquisition PA sans modules d'émission-réception.

Avantages et caractéristiques

- › Câblage avancé pour émission-réception, prenant en charge les lois focales complexes
- › Méthode de focalisation en tout point (TFM)
- › Imagerie par cohérence de phase (PCI)
- › Capacités d'émission de faisceaux optimisées
- › Capacités maximisées lors de l'utilisation des appareils de recherche de défauts OmniScan™ X3 et OmniScan X3 64
- › Compatibilité avec les appareils d'acquisition dotés de modules d'émission-réception
- › Compatibilité avec le logiciel avancé d'inspection et d'analyse WeldSight™
- › Technologie à émission-réception séparées réduisant considérablement l'écho d'interface et optimisant ainsi la résolution de surface
- › Probabilité de détection supérieure, imagerie de meilleure qualité, couverture plus grande et densité des points de données améliorée par rapport à la technique UT à émission-réception séparées
- › Ligne à retard amovible
- › Système d'irrigation intégré
- › Anneau réglable pour la stabilisation et la résistance à l'usure



Coupe transversale d'une sonde DLA où l'on voit les réseaux linéaires d'émission et de réception à isolation acoustique



Dessous d'une sonde DLA REX1 sur laquelle des plaques d'usure en carbure sont installées (à gauche) et ligne à retard de remplacement (à droite)

Applications courantes

- › Inspection manuelle ou automatisée de petites à moyennes surfaces pour mesurer la corrosion interne ou l'épaisseur résiduelle de paroi d'une pièce
- › Surveillance de la corrosion et évaluation des défauts critiques comme la corrosion par piqûres, les dommages causés par le fluage et les fissures induites par l'hydrogène (HIC)
- › Inspections avancées par méthode de focalisation en tout point (TFM) ou par imagerie par cohérence de phase (PCI)

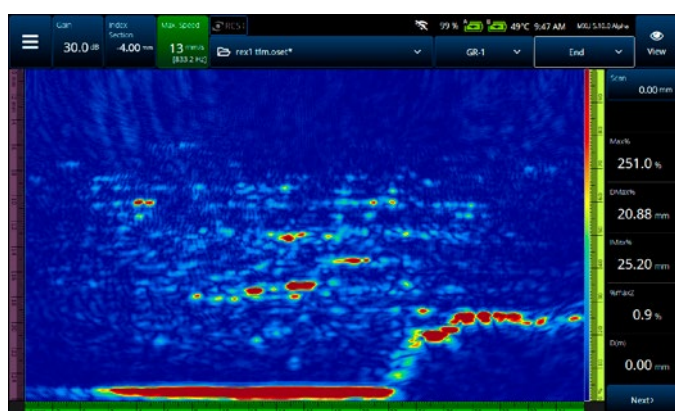
Différence entre la sonde DLA REX1 à émission-réception séparées et l'ancienne sonde REX1

La principale différence entre la sonde Dual Linear Array REX1 à émission-réception séparées et sa prédécesseuse réside dans la configuration du câblage. Les connexions électroniques améliorées augmentent considérablement les capacités d'émission de faisceaux de la sonde par rapport à l'ancien modèle REX1.

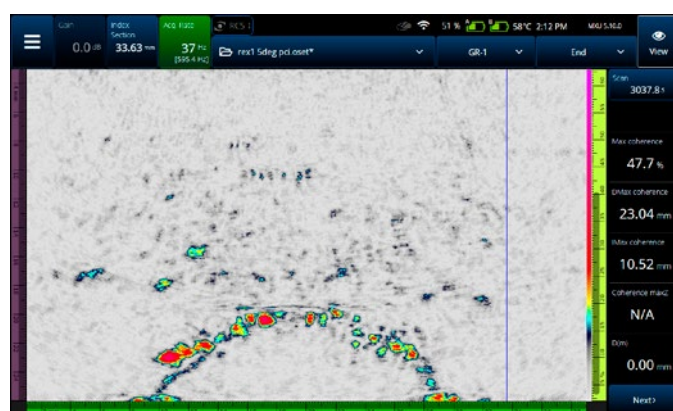
Des connexions électroniques de pointe nécessaires pour les techniques avancées d'inspection par ultrasons

Les connexions électroniques entre les éléments de la sonde DLA REX1 à émission-réception séparées sont optimisées pour répondre aux besoins complexes en matière de lois focales des appareils de recherche de défauts OmniScan™ X3 avec TFM et OmniScan X3 64 avec PCI et TFM. Pour exploiter pleinement le potentiel de performance des méthodes TFM et PCI en matière d'imagerie, il est impératif de choisir la version à émission-réception séparées de la sonde DLA REX1.

En plus de l'imagerie PA standard, la sonde DLA REX1 à émission-réception séparées peut être utilisée pour effectuer des inspections TFM et PCI efficaces et de haute qualité, comme le montrent ces exemples d'images acquises sur de l'acier présentant de la corrosion induite par l'hydrogène.



Méthode de focalisation en tout point (TFM)



Imagerie par cohérence de phase (PCI)

Pour une compatibilité maximale, les appareils de la série OmniScan X3 sont préconfigurés avec les spécifications de nos sondes DLA, ce qui accélère et facilite la configuration des inspections. Lors de la création d'un plan d'inspection TFM ou PCI, vous pouvez simplement choisir votre sonde DLA dans la liste de sondes et procéder à la configuration des lois focales directement sur l'appareil.

Cherchez les lettres « PR » lors du choix de votre sonde DLA REX1

Si vous possédez un OmniScan X3, un OmniScan X3 64 ou un autre appareil de recherche de défauts doté de capacités d'émission-réception séparées, assurez-vous que les lettres « PR » (pour « pulse-receive », qui signifie « émission-réception séparées ») figurent dans le numéro de pièce lorsque vous commandez votre sonde DLA REX1, de façon à exploiter le plein potentiel de vos appareils.

Voici un exemple :

7.5	DL	32	-	32X5	-	REX1	-	P	-	2.5	-	OM	-	IHC	-	PR	-	RW
A	B	C		D		E		F		G		H		I		J		K
A. Fréquence	B. Type de réseau : linéaire double	C. Nombre d'éléments par côté		D. Ouverture active : longueur active de 32 mm, partie passive de 5 mm (élévation)		E. Style de sonde		F. Matériau de la gaine du câble		G. Longueur du câble		H. Type de connecteur		I. Irrigation, trous de fixation et bandes de carbure		J. Émission-réception séparées		K. Sabot amovible (ligne à retard)

Ci-dessus : numéro de pièce d'une sonde DLA REX1 à émission-réception séparées, avec une définition pour chaque segment. La partie « PR », identifiant tous les modèles de sondes DLA REX1 à émission-réception séparées, est indiquée en bleu.

Caractéristiques techniques et dimensions des sondes

Numéro d'article	Numéro de référence	Fréquence (MHz)	Nombre d'éléments	Pas (mm)	Ouverture active (mm)	Élévation (mm)	Longueur du câble (m)	Dimensions extérieures (mm [po])		
								L	I	H
7.5DL32-32X5-REX1-P-2.5-OM-IHC-PR-RW	Q3301867	7,5	Réseau double, 32 éléments	1	32	5	2,5	66 (2,57)	40 (1,58)	44 (1,73)
7.5DL32-32X5-REX1-P-5-OM-IHC-PR-RW	Q3302172	7,5	Réseau double, 32 éléments	1	32	5	5	66 (2,57)	40 (1,58)	44 (1,73)

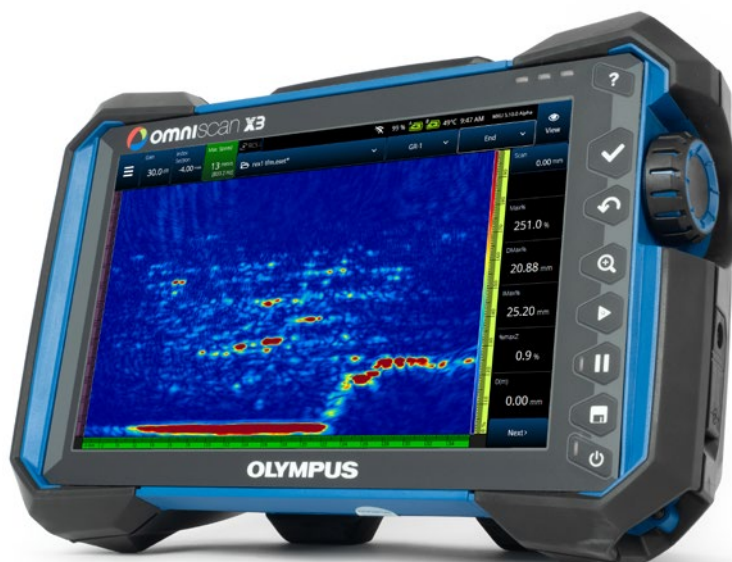
Options supplémentaires

Des lignes à retard amovibles profilées sont disponibles pour nos sondes DLA REX1 à émission-réception séparées. Celles-ci optimisent les résultats sur les tuyaux d'un diamètre aussi petit que 101,6 mm (4 po).

Nous offrons également une version pour haute température permettant d'inspecter des surfaces aussi chaudes que 150 °C (300 °F). Contactez Evident pour obtenir plus de détails.

Fonctions logicielles de l'OmniScan

- › Imagerie de côté, d'extrémité et de dessus (B-scan, D-scan, C-scan)
- › Pleines capacités de stockage des A-scan à haute résolution
- › Deux portes de détection configurables
- › Analyse des données hors ligne sur un appareil OmniScan ou sur un ordinateur exécutant le logiciel OmniPC™
- › Imagerie par méthode de focalisation en tout point (TFM)
- › Imagerie par cohérence de phase (PCI) sur l'OmniScan X3 64 uniquement



EVIDENT

Evident Scientific, Inc.
48 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453, États-Unis
1 781 419-3900

Evident Canada Inc.
3415, rue Pierre-Ardoin
Québec, QC G1P 0B3, Canada
+1 418 872-1155

EVIDENT CORPORATION est certifiée ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.
Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
Tous les noms de produit sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs titulaires respectifs et de tiers.
* Système GPS non disponible dans certaines régions. Communiquez avec votre représentant Evident pour en savoir plus.
** Résultats obtenus à l'aide d'une sonde à 64 éléments, par rapport à un modèle OmniScan X3 32:128 « Evident », le logo d'Evident, « OmniScan », « HydroFORM », « Dual Linear Array » et « Dual Matrix Array » sont des marques de commerce d'Evident Corporation ou de ses filiales. © Evident, 2024.

