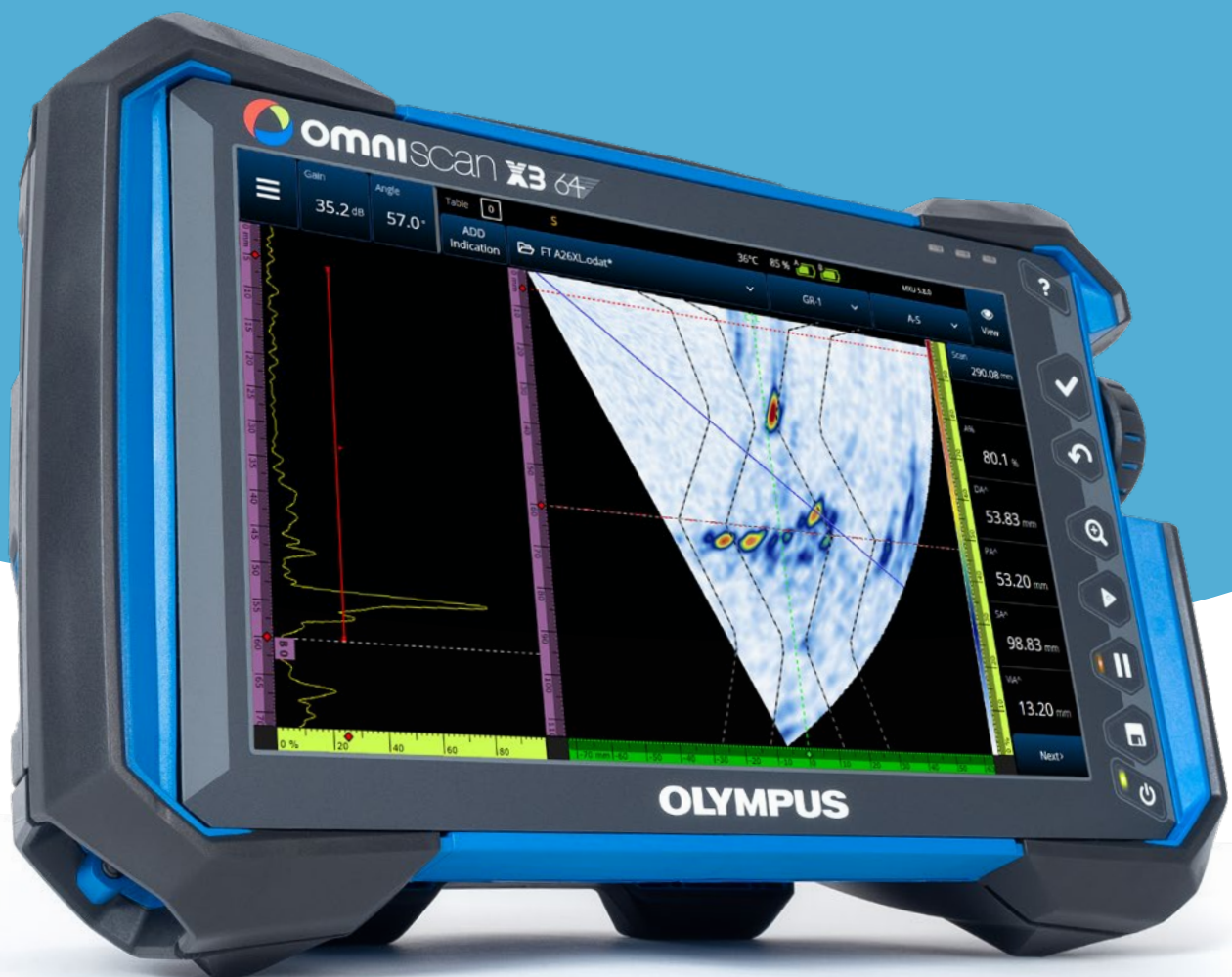


SECTEUR INDUSTRIEL

# Quand puissance et portabilité ne font qu'un Appareil de recherche de défauts PA et TFM OmniScan™ X3 64



**EVIDENT**

# Travaillez plus efficacement et en toute confiance



## Agilité et mobilité améliorées

Lorsque vous travaillez sur le terrain, il vous faut un équipement compact et facile à transporter. Ayant un design plus compact et moins encombrant que les autres appareils classiques à 64 canaux, l'OmniScan™ X3 64 assure une véritable portabilité, en plus d'offrir une commodité et une flexibilité accrues lorsque les travaux doivent être effectués dans un espace restreint.

## Soyez bien outillé, où que vous alliez

Offrant une fiabilité éprouvée, l'OmniScan X3 64 est conçu pour résister aux environnements difficiles et aux conditions d'inspection rigoureuses. Notre service d'assistance à la clientèle offert à l'échelle mondiale ainsi que les capacités de géolocalisation et de connectivité sans fil vous assurent productivité et efficacité sur le terrain.

- › Certification IP65 pour la protection contre la pluie et la poussière
- › Ventilateur de refroidissement remplaçable par l'utilisateur
- › Système GPS embarqué\*
- › Mises à jour logicielles effectuées par l'entremise de la plateforme infonuagique Evident Connect



## Temps d'apprentissage réduit pour l'utilisateur

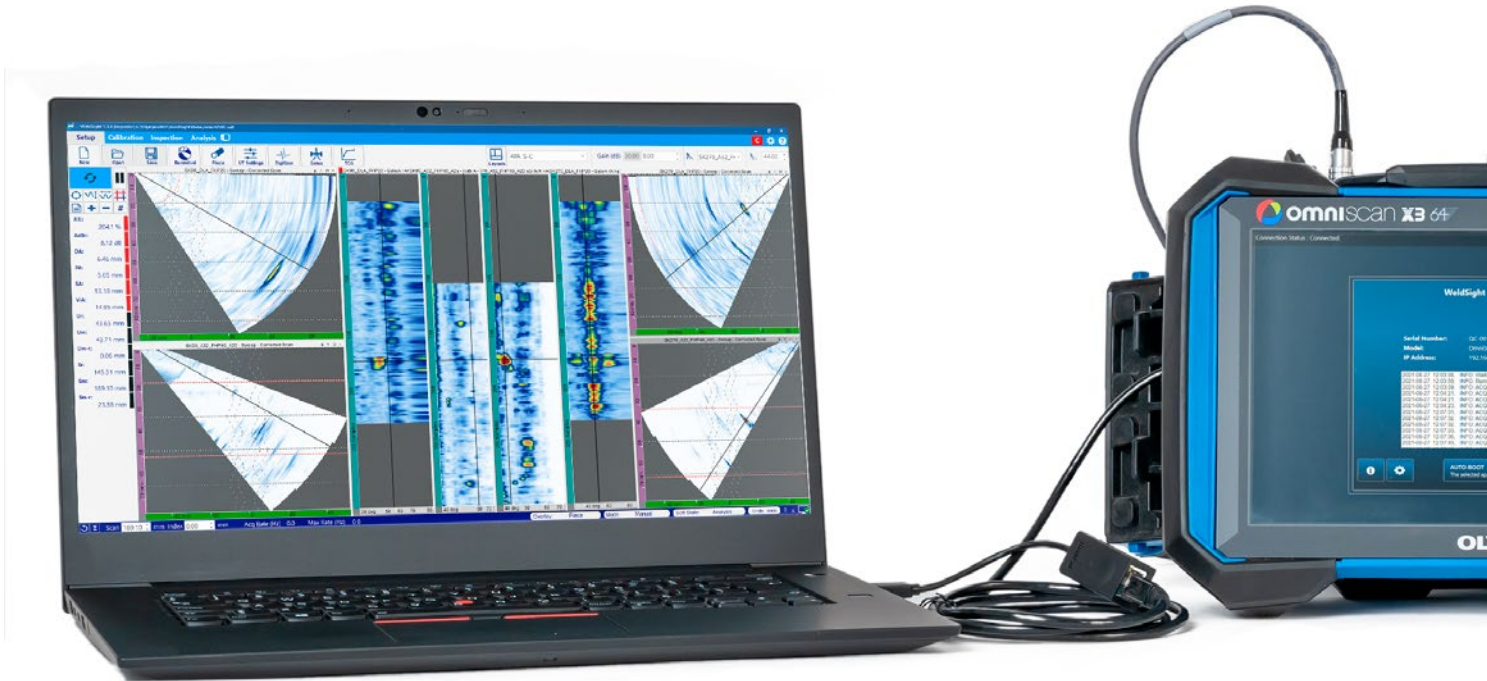
L'OmniScan X3 64 possède la même interface conviviale et la même structure de menu simplifiée et intuitive que l'OmniScan X3. Compatible avec les fichiers de configuration OmniScan, il peut charger vos paramètres à partir d'autres modèles OmniScan X3 afin que vous puissiez réutiliser vos configurations prédéfinies.



## Faites-en plus en moins de temps

La mémoire interne de l'OmniScan X3 64 peut contenir de grandes quantités de données d'inspection (jusqu'à 1 To), ce qui vous permet d'effectuer un plus grand nombre de balayages et de rester sur place plus longtemps sans avoir à transférer vos fichiers sur un autre support.

# Maximisez votre productivité

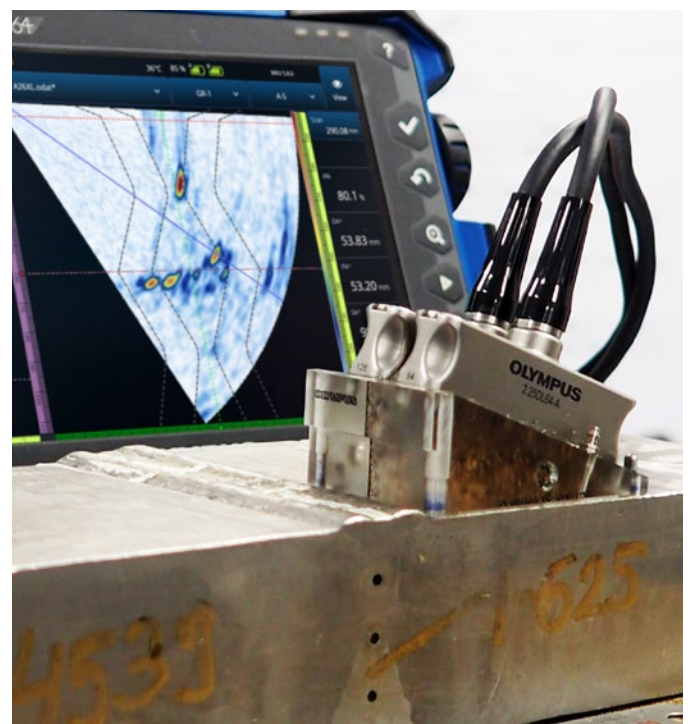


## Examinez soigneusement les soudures et les parois plus épaisses

Les capacités de focalisation PA améliorées, soutenues par une ouverture active plus grande, permettent d'obtenir des images plus en profondeur dans les soudures épaisses et les matériaux à parois épaisses.

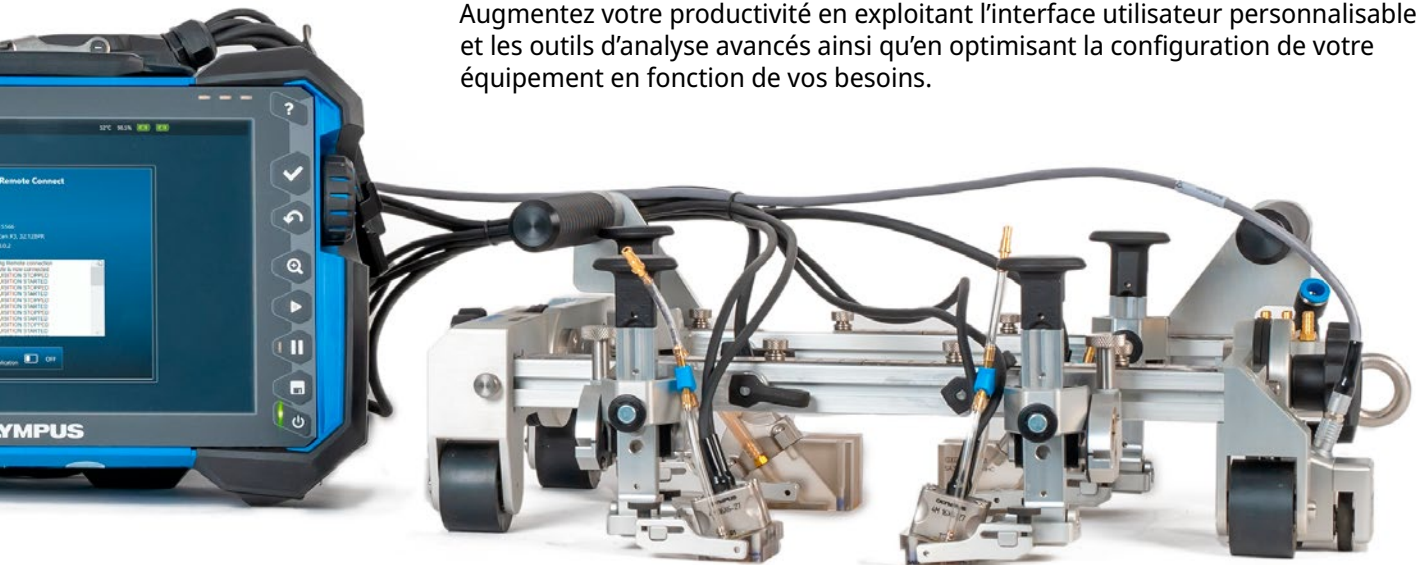
## Augmentez vos capacités d'inspection des matériaux à gros grains

Ayez davantage de capacités pour répondre aux demandes de vos clients et développez de nouvelles procédures s'appliquant à un plus vaste éventail d'applications. Obtenez toute la puissance requise pour utiliser des sondes PA avancées — comme nos sondes Dual Linear Array™ ou Dual Matrix Array™ — ou des sondes sur mesure, et acquérez ainsi une imagerie de meilleure qualité pour les matériaux présentant des difficultés acoustiques, comme les métaux dissemblables dont sont faites certaines soudures.



## Processus d'inspection optimisé

En utilisant le logiciel WeldSight™ en combinaison avec l'OmniScan™ X3 64, vous pouvez simplifier les procédures d'inspection complexes et spécialisées, comme celles liées aux soudures sur des réservoirs sous pression nouvellement fabriqués. Installez l'application WeldSight Remote Connect sur votre appareil pour pouvoir contrôler l'acquisition et visualiser instantanément vos données PA sur un ordinateur. Augmentez votre productivité en exploitant l'interface utilisateur personnalisable et les outils d'analyse avancés ainsi qu'en optimisant la configuration de votre équipement en fonction de vos besoins.



## Simplification des applications complexes

Détectez et distinguez les plus petits défauts grâce à une imagerie de haute qualité soutenue par la capacité des 64 canaux de l'appareil. En utilisant des sondes PA plus grandes et plus puissantes, vous pouvez obtenir une meilleure résolution plus en profondeur dans la pièce et voir clairement des défauts infimes, comme ceux causés par l'attaque par l'hydrogène à haute température (HTHA), et ce, avant qu'ils n'atteignent un seuil critique.



# Méthode de focalisation en tout point (TFM) : une technique à votre portée

## Mode TFM plus rapide

La vitesse et l'efficacité améliorées du mode TFM de l'OmniScan™ X3 64 facilitent son intégration à votre processus d'inspection. L'utilisation d'une ouverture complète à 64 éléments augmente la vitesse d'acquisition en mode TFM, lequel est aussi optimisé par l'algorithme d'excitation des éléments du système.

Offrant des taux d'acquisition exponentiellement plus rapides, notre mode TFM amélioré vous fournit des données essentielles pour votre analyse :

Jusqu'à  
**4× plus  
rapide**  
avec les sondes à  
64 éléments\*\*

Jusqu'à  
**2× plus  
rapide**  
avec une ouverture  
à 32 éléments\*\*

## Maximisez vos capacités

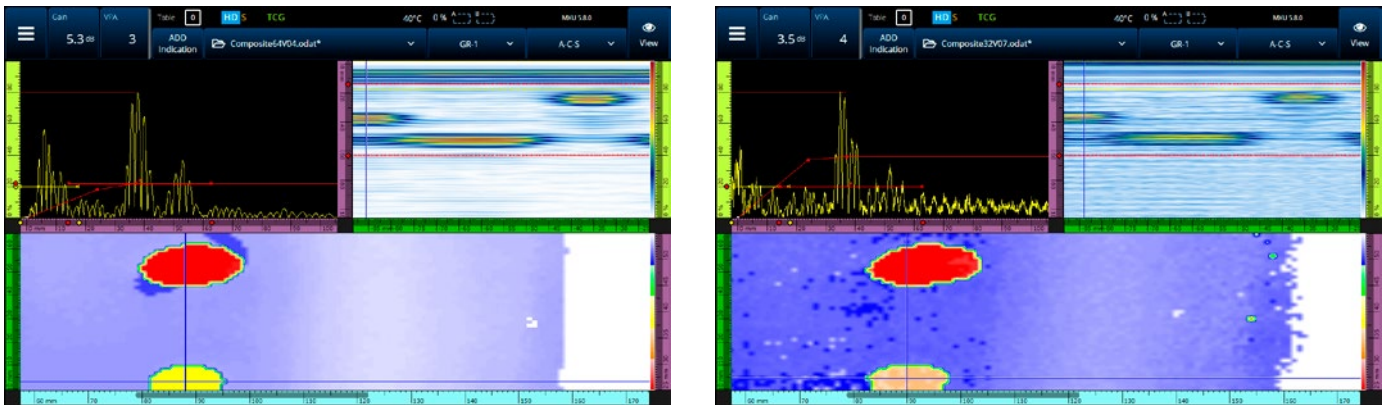
Utilisez l'imagerie claire et nette fournie par l'imagerie TFM à 64 canaux pour obtenir un dimensionnement et un positionnement encore plus précis des défauts.

Augmentez vos possibilités en matière d'applications spécialisées et surmontez des défis exigeants grâce à la grande capacité d'ouverture de l'appareil allant jusqu'à 128 éléments.



## Performance améliorée sur les matériaux à forte atténuation

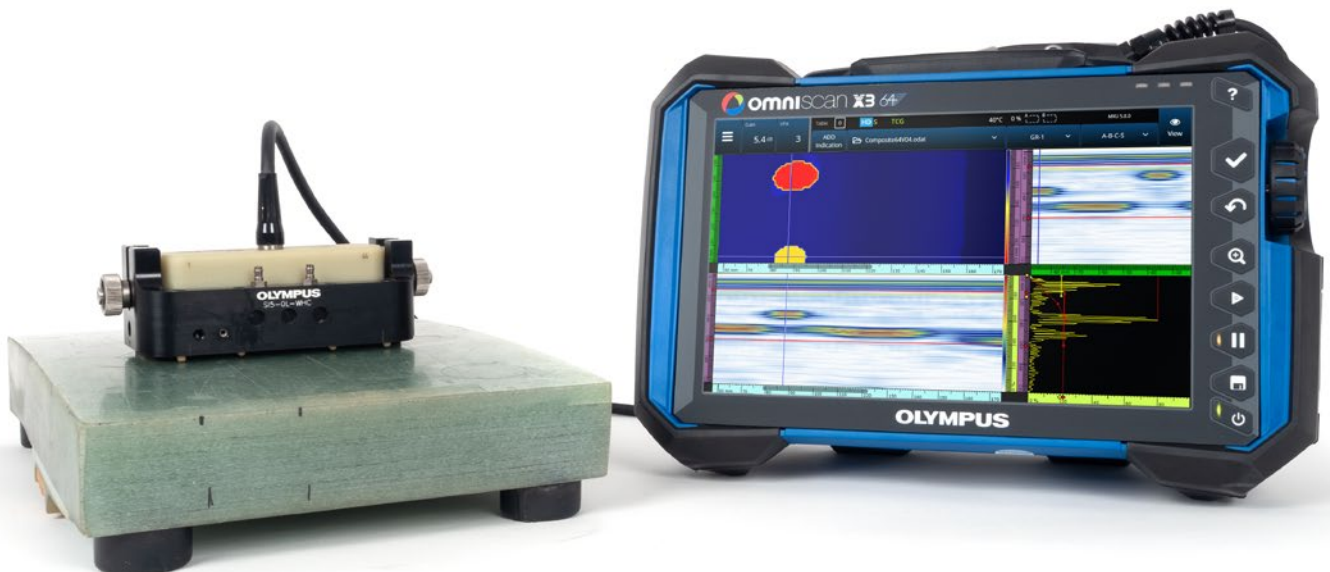
L'OmniScan™ X3 64 offre une meilleure pénétration du son dans les matériaux à forte atténuation. Sa largeur d'impulsion à haute fréquence de 1000 ns et sa faible bande passante de 0,2 MHz vous permettent d'utiliser des sondes de basse fréquence, ce qui améliore votre capacité à balayer l'ensemble du volume des matériaux à forte atténuation, comme la fibre de verre et d'autres composites.



Obtenez des images de matériaux composites d'une clarté accrue et avec un rapport signal sur bruit élevé : image OmniScan X3 64 générée par l'optimisation de la limite de la bande passante faible (à gauche) par rapport à l'image générée par l'OmniScan X3 (à droite)

## Inspection précise de la fibre de verre et des composites

Offrant des options de limites de tension d'impulsion inférieures, l'OmniScan X3 64 vous permet d'éliminer la saturation des échos de surface et de visualiser des formes d'onde d'écho complètes. Utilisez cette capacité pour exploiter toutes les options de détection, y compris la crête et le front, ce qui rendra votre analyse plus fiable.



# Caractéristiques techniques

Scannez ce code pour voir les caractéristiques techniques complètes de l'OmniScan X3 64.



Boîtier et autres		
Dimensions (L x H x P)	335 x 221 x 151 mm (13,2 x 8,7 x 5,9 po)	
Poids	5,7 kg (12,6 lb) [avec 1 batterie]	
Capacité de stockage dans l'appareil	Stockage de 1 To sur disque SSD interne, extensible au moyen d'une clé USB externe; taille maximale des fichiers : 25 Go	
Dispositifs de stockage	Cartes SDHC™ et SDXC™ ou dispositifs de stockage USB courants	
Système GPS	Oui (sauf indication contraire pour certaines régions)	
Connectivité sans fil	Oui (clé de réseau local sans fil incluse dans l'emballage)	
Connecteurs	1 connecteur PA, 2 canaux UT (munis de 2 connecteurs É/R chacun)	
Nombre de groupes	8 groupes	
Certifications	ISO 18563-1:2015 ISO 22232-1:2020	
Écran	Écran tactile résistif de type LCD TFT, 269 mm (10,6 po), 1280 x 768 pixels	
Batterie	2 batteries au lithium-ion (seulement 1 incluse à l'achat), 93 Wh	
Autonomie des batteries	5 heures avec 2 batteries (remplaçables à chaud)	
Entrées et sorties		
Ports	2 ports USB (dont un dissimulé derrière la batterie), 1 port USB 3.0, sortie vidéo HDMI, carte mémoire SDHC et port de communication Ethernet	
Codeurs	Ligne de codeur à 2 axes (quadrature ou horloge/direction), connecteur déjà configuré pour un 3 <sup>e</sup> codeur	
Entrée et sorties numériques	6 entrées numériques, TTL (permettant de lancer ou d'interrompre l'acquisition), et 5 sorties numériques, TTL	
Configuration PAUT		
Fréquence	Fréquence de numérisation efficace	Jusqu'à 100 MHz
	PRF max.	20 kHz
Caractéristiques techniques des données		
Traitement	Nombre maximal de points de données A-scan	Jusqu'à 16 384
Redressement	RF, bipolaire, demi-onde positive, demi-onde négative	
Filtrage	Sélection des filtres passe-bas (UT uniquement), passe-bande et passe-haut, et fonction de moyennage	
Filtre vidéo	Lissage (réglé sur l'étendue des fréquences de la sonde)	
Étendue du TCG	PA (standard) : 40 dB par incréments de 0,1 dB	
	UT : 100 dB par incréments de 0,1 dB	
Pente maximale TCG	PA (standard) : 40 dB/10 ns	
	UT : 40 dB/10 ns	

Caractéristiques techniques acoustiques			
		Canal PA	Canaux UT
Émetteur	Tension	10, 20, 40, 80, 120 et 160 V crête à crête	85, 155 et 295 V
	Forme de l'impulsion	Impulsion carrée bipolaire	Impulsion carrée négative
	Largeur d'impulsion	Réglable de 30 à 1000 ns; résolution de 2,5 ns	Réglable de 30 à 1000 ns; résolution de 2,5 ns
Récepteur	Étendue du gain	Signal d'entrée maximal allant de 0 à 80 dB; 900 mV crête à crête (hauteur plein écran)	Signal d'entrée maximal allant de 0 à 120 dB; 30 V crête à crête (hauteur plein écran)
	Bande passante du système	De 0,2 à 26,5 MHz	De 0,25 à 28,5 MHz
Formation du faisceau	Type de balayage	Simple, linéaire, sectoriel, composé, TFM	
	Ouverture maximale	64 éléments	
	Nombre de lois focales	Jusqu'à 1024 au total (512 par groupe maximum)	
TFM/FMC			
Modes d'acquisition pris en charge	Écho d'impulsion : L-L, TT et TT-TT Tandem à une seule sonde : TT-T, LL-L, LT-T, TL-T, TT-L, TTT-TT et TL-L		
TFM multimode parallèle	4 groupes TFM en simultané (modes d'acquisition)		
Traitement en temps réel de l'enveloppe	Oui		
Ouverture maximale	Ouverture étendue à 128 éléments		
Résolution d'image	Jusqu'à 1024 x 1024 (1 M de points) [pour chaque mode d'acquisition TFM]		
Environnement de fonctionnement			
Indice de protection	Certifié IP65 (entièrement protégé contre la poussière et les jets d'eau provenant de toutes les directions [buse de 6,3 mm])		
Résistance aux chocs	Résistance aux chocs selon la norme MIL-STD-810G		
Température de fonctionnement	De -10 °C à 45 °C (de 14 °F à 113 °F)		

## Articles inclus

Appareil à ultrasons PA OmniScan X3 64 incluant la fonction FMC/TFM et 2 canaux UT, cordon d'alimentation adapté en fonction de la région et guide d'utilisation imprimé. Également inclus : version la plus récente du logiciel OmniScan MXU, mallette de transport rigide, certificat d'étalonnage, batterie au lithium-ion de 93 Wh, protecteur d'écran antireflet de rechange, chargeur c.c. avec cordon d'alimentation, clé USB contenant le logiciel MXU et les manuels de l'utilisateur, clé de réseau local sans fil, clé USB vide à des fins de transfert de fichiers, et logiciel d'analyse gratuit OmniPC. La fonction GPS n'est pas offerte dans toutes les régions. Contactez votre représentant Evident pour obtenir de plus amples renseignements.

## Accessoires recommandés

Evident propose des options logicielles et matérielles pour rendre l'OmniScan X3 64 plus efficace. Lorsque notre application WeldSight™ Remote Connect est installée sur votre appareil, vous pouvez acquérir et analyser vos données à l'aide des outils avancés du logiciel WeldSight, ce qui vous permet de maximiser votre productivité lors d'applications spécialisées.

Pour découvrir les différents logiciels que nous proposons et en savoir plus, rendez-vous sur [www.Olympus-IMS.com/WeldSight/](http://www.Olympus-IMS.com/WeldSight/).



Pour protéger l'appareil contre la pénétration de corps étrangers lorsqu'il est connecté à un ordinateur WeldSight, une porte spéciale vous est offerte en option (OMNI-A-X3-SPDOOR [Q1000230]).

**EVIDENT**

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

Evident Canada Inc.  
3415, rue Pierre-Ardouin  
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, 2023.

