



## Solutions industrielles

# Solutions de contrôle non destructif (CND) OmniScan X3

[Pour nous contacter](#)    [Demande de prix](#)

[Vue d'ensemble](#)

[Fonctions logicielles](#)

[Analyse avancée](#)

**[Caractéristiques techniques](#)**

## Caractéristiques techniques – OmniScan® X3

- [Caractéristiques techniques des données](#) • [Caractéristiques techniques acoustiques](#) • [Caractéristiques techniques des fonctions TFM/FMC](#) • [Environnement de fonctionnement](#)

<b>Type</b>	Appareil de recherche de défauts par ultrasons prenant en charge plusieurs modes de propagation et plusieurs groupes
Dimensions (L × H × P)	335 mm × 221 mm × 151 mm
Poids	5,7 kg (avec une batterie)
Capacité du disque dur	Stockage sur disque SSD interne de 64 Go, extensible au moyen d'une clé USB
Dispositifs de stockage	Cartes SDHC™ et SDXC™ ou dispositifs de stockage USB courants
Taille maximale des fichiers intégrés	25 Go
Système GPS	Oui (sauf indication contraire pour certaines régions)
Alarmes	3
Connectivité sans fil	Oui (clé USB vendue séparément)
Connecteurs PA	1 connecteur
Connecteurs UT	4 (2 canaux à émission-réception)
Certifications	ISO 18563-1:2015 ISO-22232-1:2020

<b>Écran</b>	
Type	Écran tactile résistif de type LCD TFT
Taille	10,6 po
Résolution	1280 × 768 pixels
Nombre de couleurs	16 millions
Angles d'affichage	Horizontal : de -85° à 85° Vertical : de -85° à 85°
<b>Ports d'entrée-sortie</b>	
USB 2.0	2 ports (dont un dissimulé derrière la batterie)
USB 3.0	1 port
Sortie vidéo	Sortie vidéo (HDMI)
Carte mémoire	Port SDHC
Communication	Ethernet
<b>Lignes d'entrée-sortie</b>	
Codeur	Ligne de codeur à 2 axes (quadrature ou horloge/direction), connecteur déjà configuré pour un 3e codeur
Entrées numériques	6 entrées numériques, TTL
Sorties numériques	5 entrées numériques, TTL
Interrupteur d'acquisition	En configurant une sortie numérique
Ligne de sortie d'alimentation	Tension nominale de 5 V, 1 A (protégée contre les courts-circuits); sortie de 12 V à 1 A
<b>Alimentation c.c. externe</b>	
Tension de l'entrée c.c.	De 15 V c.c. à 18 V c.c. (50 W min.)
Connecteur	Circulaire, diamètre de broche de 2,5 mm, centre positif
<b>Batterie</b>	
Type	Batterie Li-ion
Capacité	93 Wh
Nombre de batteries	2
Autonomie	5 heures avec 2 batteries (remplaçables ` chaud)

**Configuration PAUT**

Profondeur de couleur	16 bits
Fréquence de répétition des impulsions maximale	20 kHz

**Fréquence**

Fréquence de numérisation efficace	Jusqu'à 100 MHz
------------------------------------	-----------------

**Écran**

Fréquence de rafraîchissement	A-scan : 60 Hz; S-scan : de 20 Hz à 30 Hz
Enveloppe (mode écho dynamique)	Oui : S-scan avec correction volumétrique (30 Hz)
Hauteur du A-scan	Jusqu'à 800 %

**Synchronisation**

Sur l'horloge interne	De 1 Hz à 10 kHz
Cadence externe	Oui
Sur le codeur	Sur 2 axes : de 1 pas à 65 536 pas

## Caractéristiques techniques des données

**Traitement**

Nombre maximal de points de données A-scan	Jusqu'à 16 384
Moyennage en temps réel	PA : 2, 4, 8, 16 UT : 2, 4, 8, 16, 32, 64
Redressement	RF, bipolaire, demi-onde positive, demi-onde négative
Filtrage	Canal PA : 3 filtres passe-bas, 6 filtres passe-bande et 4 filtres passe-haut Canal UT : 8 filtres passe-bas, 6 filtres passe-bande et 4 filtres passe-haut (3 filtres passe-bas pour le mode TOFD)
Filtre vidéo	Lissage (réglé sur l'étendue des fréquences de la sonde)

**Courbe TCG programmable**

Nombre de points	32 : 1 courbe TCG (correction du gain en fonction du temps) par loi focale
Étendue	PA (standard) : 40 dB par incrément de 0,1 dB PA (étendu) : 65 dB par incrément de 0,1 dB

UT : 100 dB par incrément de 0,1 dB

Pente maximale	PA (standard) : 40 dB/10 ns PA (étendu) : 0,1 dB/10 ns UT : 40 dB/10 ns
----------------	---

## Caractéristiques techniques acoustiques

Émetteur	Canal PA	Canaux UT
Tension	40 V, 80 V et 115 V	85 V, 155 V et 295 V
Largeur d'impulsion	Réglable de 30 ns à 500 ns, résolution de 2,5 ns	Réglable de 30 ns à 1000 ns, résolution de 2,5 ns
Temps de descente	< 10 ns	< 10 ns
Forme de l'impulsion	Onde carrée négative	Onde carrée négative
Impédance de sortie	28 $\Omega$ en mode par écho d'impulsion 24 $\Omega$ en mode à émission-réception séparées	< 30 $\Omega$
Récepteur	Canal PA	Canaux UT
Étendue du gain	Signal d'entrée maximal allant de 0 dB à 80 dB ; 550 mV crête à crête (hauteur plein écran)	Signal d'entrée maximal allant de 0 dB à 120 dB ; 34,5 V crête à crête (hauteur plein écran)
Impédance d'entrée	57 $\Omega \pm 10 \%$ à 9 MHz en mode par écho d'impulsion 100 $\Omega \pm 10 \%$ à 9 MHz en mode à émission-réception séparées	50 $\Omega$ en mode par écho d'impulsion 50 $\Omega$ en mode à émission-réception séparées
Largeur de bande du système	De 0,5 MHz à 18 MHz	De 0,25 MHz à 28 MHz
Formation du faisceau	Canal PA	Canaux UT
Type de balayage	Simple, linéaire, sectoriel, composé, TFM	-
Ouverture maximale	OMNIX3-PATFM1664PR = 16 éléments OMNIX3-PATFM16128PR = 16 éléments OMNIX3-PATFM32128PR = 32 éléments	-
Nombre d'éléments récepteurs	OMNIX3-PATFM1664PR = 64 éléments récepteurs OMNIX3-PATFM16128PR = 128 éléments récepteurs OMNIX3-PATFM32128PR = 128 éléments récepteurs	-

## éléments récepteurs

Nombre de lois focales	Jusqu'à 1024	-
Étendue du délai de transmission	De 0 $\mu$ s à 10 $\mu$ s, par incrément de 2,5 ns	-
Étendue du délai de réception	De 0 $\mu$ s à 6,4 $\mu$ s, par incréments de 2,5 ns	-

## TFM/FMC

Modes pris en charge	Par écho d'impulsion : L-L, T-T et TT-TT Tandem à une seule sonde : LL-L, TT-T, TT-L, TL-T, LT-T et TL-L
Nombre de groupes	Jusqu'à 4 groupes TFM en simultané
Ouverture maximale	OMNIX3-PATFM1664PR = ouverture étendue à 32 éléments OMNIX3-PATFM166128PR = ouverture étendue à 32 éléments OMNIX3-PATFM32128PR = ouverture étendue à 64 éléments
Résolution d'image	Jusqu'à 1024 $\times$ 1024 (1 M de points) pour chaque mode de propagation TFM
Traitement en temps réel de l'enveloppe TFM	Oui

## 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
Utilisation prévue	Extérieur et intérieur
Altitude	Jusqu'à 2000 m
Température de fonctionnement	De 0 °C à 45 °C
Température d'entreposage	De -20 °C à 60 °C (avec batteries) De -20 °C à 70 °C (sans batterie)

## Applications

Ressources

Imprimer

**Solutions de contrôle non destructif (CND)**

**Vidéosopes et endoscopes**

**Solution microscopie**

**Analyseurs XRF et XRD**

**Assistance**

**Multimédia**

Copyright OLYMPUS CORPORATION, Tous droits réservés.

[Global](#) | [Modalités d'utilisation](#) | [Déclaration de confidentialité](#) | [Fichiers de témoins](#) | [Paramètres des cookies](#) | [À notre sujet](#) | [Imprint](#) | [Plan du site](#)