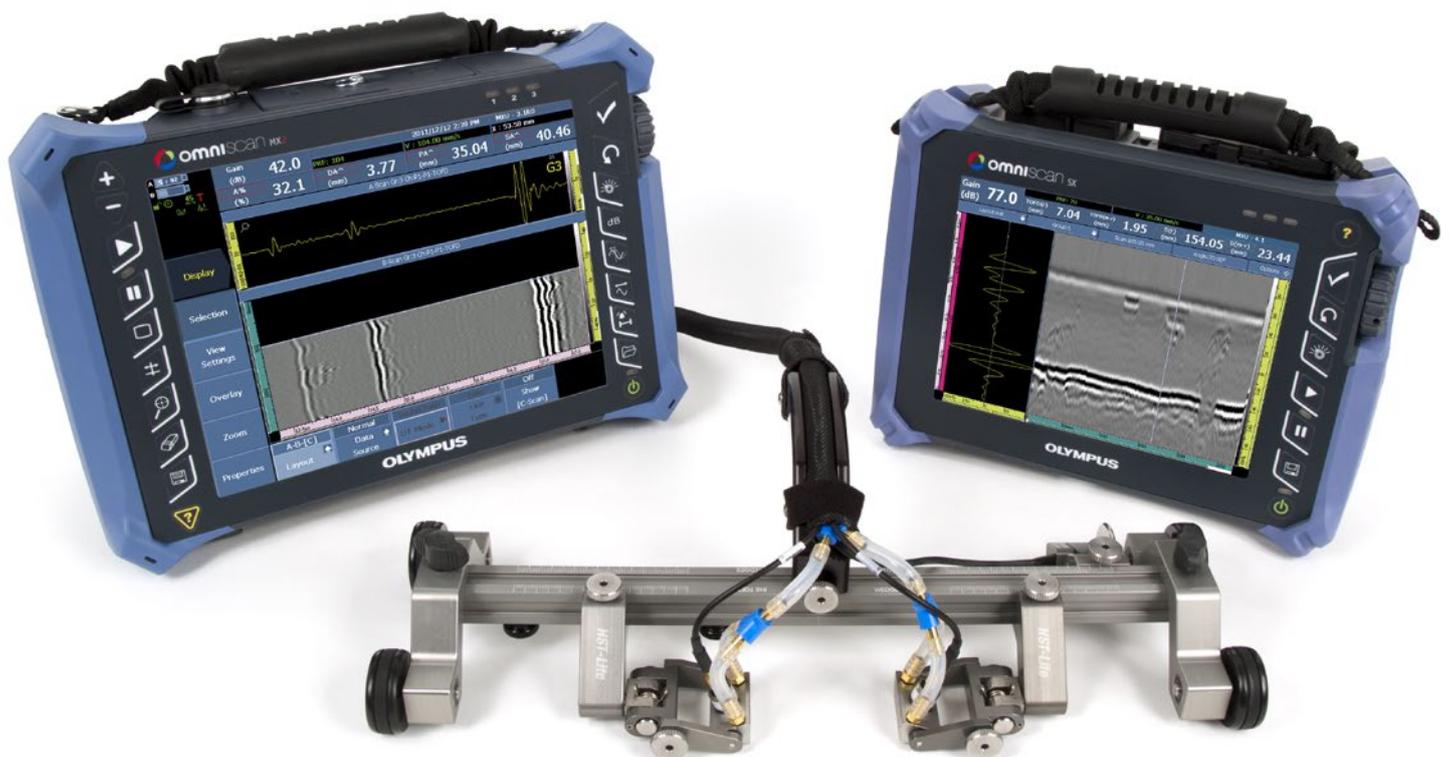


Solution TOFD pour l'inspection de soudures



- Rapport signal sur bruit exceptionnel
- Voies d'émissions plus puissantes
- Assistant TOFD pour un processus de configuration simplifié
- Images B-scan d'une grande netteté
- Linéarisation de l'onde latérale optimisée
- Étalonage de la séparation centrale de la sonde (PCS)

OmniScan TOFD

Performance de prochaine génération

Le tout nouveau module UT2 de l'OmniScan® MX2 et l'OmniScan SX® d'Olympus constituent des solutions puissantes et abordables pour effectuer des inspections TOFD. Intégrant les tous derniers développements matériels et logiciels, l'OmniScan SX et le module UT2 de l'OmniScan MX2 sont conçus pour permettre des inspections rapides et faciles au moyen de la technique TOFD. Les nombreuses améliorations en matière de performance et l'excellent rapport signal sur bruit permettent de recueillir des données d'une qualité optimale dans le cadre d'inspections TOFD.



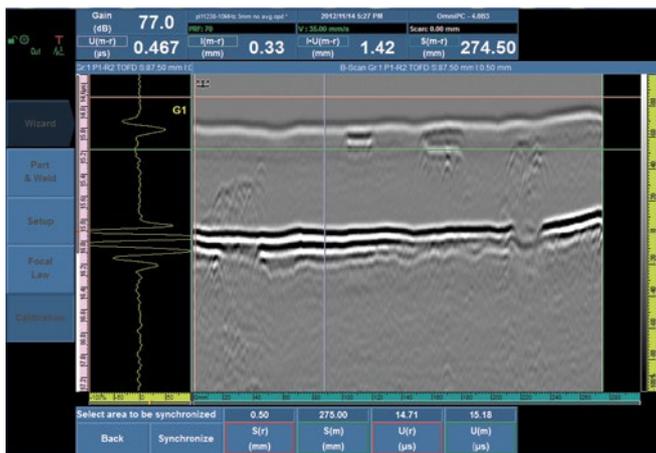
Améliorations essentielles

- Assistant TOFD pour un processus de configuration simplifié des inspections
- Nouvel outil d'étalonnage de la séparation centrale des sondes (PCS)
- B-scan d'une grande netteté, facile à lire
- Affichages TOFD multiples (offert sur l'OmniScan MX2 seulement)
- Linéarisation de l'onde latérale optimisée
- Fréquence de récurrence élevée (PRF)
- Tension élevée (jusqu'à 340 V) : élimine la nécessité d'utiliser des préamplificateurs

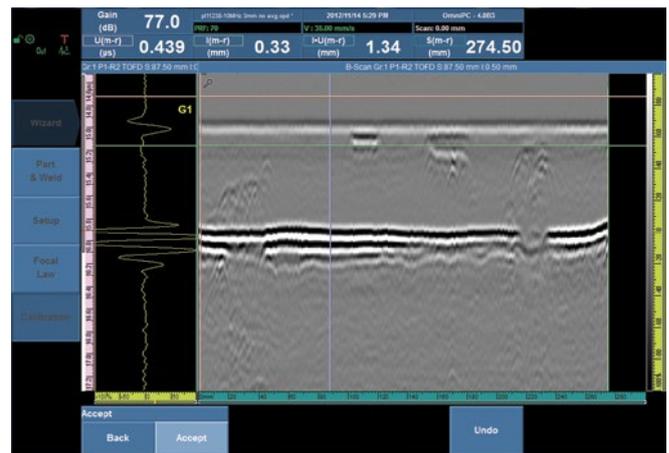
Toutes ces améliorations favorisent une configuration rapide et facile, une interprétation de données optimisée et une évaluation précise de la taille des défauts, améliorant ainsi l'ensemble de la productivité.

Linéarisation de l'onde latérale

La fonction de synchronisation latérale a été optimisée de manière à améliorer la lisibilité des résultats TOFD. De plus, la linéarisation de l'onde latérale permet d'évaluer la profondeur et de mesurer les défauts d'une manière encore plus précise.



Données TOFD brutes



Données TOFD après la linéarisation de l'onde latérale

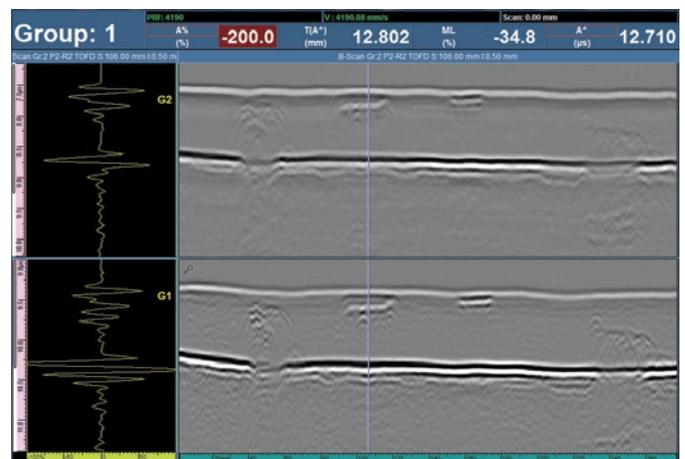
Affichages TOFD multiples

(OmniScan MX2 seulement)

Le nouvel affichage TOFD multiple du tout dernier logiciel OmniScan® MXU permet d'afficher plus d'un groupe à la fois. Ainsi, il est facile de positionner et d'évaluer la taille des indications d'un groupe à l'autre par corrélation visuelle.

Logiciel d'analyse OmniPC

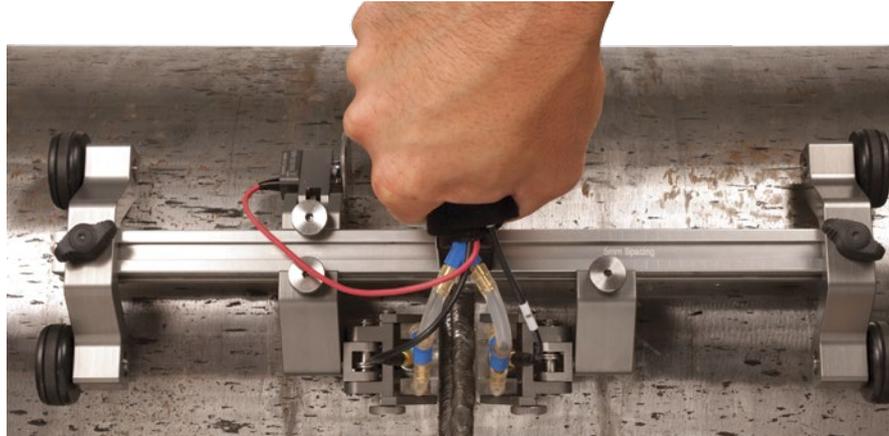
L'ensemble de ces fonctionnalités logicielles améliorées ont été intégrées au logiciel OmniPC™. De cette façon, il est possible d'effectuer l'analyse des données sur un PC tout en conservant l'unité OmniScan pour de nouvelles tâches d'acquisition de données.



Scanners et accessoires dédiés

Scanner TOFD HST-Lite

Le scanner TOFD HST-Lite est l'outil idéal pour effectuer une inspection TOFD économique à un seul canal dont les données sont fiables et constantes. La combinaison des roues magnétiques et des supports de sondes à ressorts offrent la stabilité requise pour réaliser des inspections linéaires de haute qualité. Le scanner permet une utilisation à une main et il reste solidement fixé aux surfaces ferromagnétiques, même en position inversée.

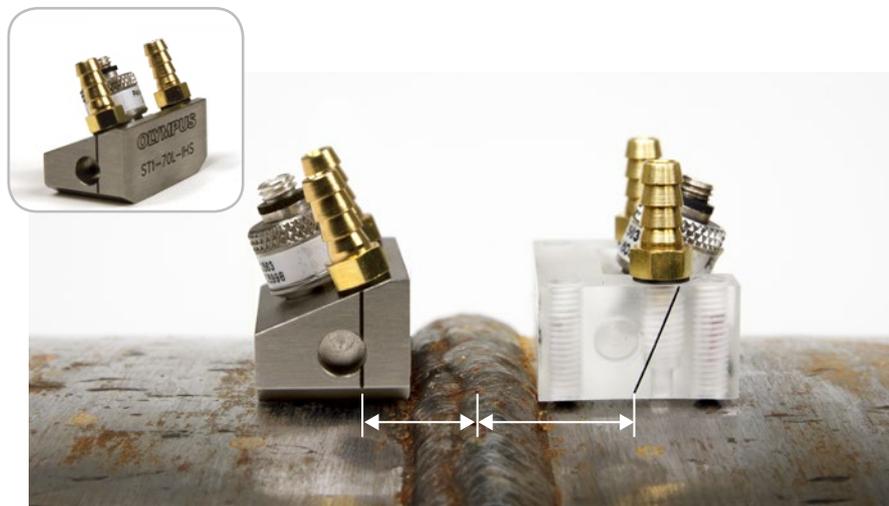


Sabots TOFD en acier inoxydable

L'ensemble HST-Lite d'Olympus inclut en standard des sabots TOFD en acier inoxydable. Dans le cadre de nombreuses applications, les sabots en acier inoxydable constituent une meilleure option que ceux en Rexolite pour les raisons suivantes :

- Excellente résistance à l'usure sans devoir se soucier d'ajuster les semelles de carbure
- Couplage amélioré grâce aux semelles d'usure en carbure qui éloignent le sabot de la surface
- Approche plus courte de 3 mm que celle du sabot en Rexolite, ce qui assure une meilleure couverture de la partie supérieure de la soudure
- Conception robuste pour une durée d'utilisation prolongée

Ces sabots sont compatibles avec les sondes TOFD à haute performance d'Olympus (type ST1).



Avec un sabot en acier inoxydable (à gauche), l'approche est plus courte de 3 mm par rapport au sabot en Rexolite, ce qui permet une meilleure couverture

Inspection TOFD de petits tuyaux

Conçu précisément pour être utilisé avec le scanner COBRA®, cet ensemble supplémentaire de sabots TOFD est tout à fait adapté à l'inspection de tuyaux de petit diamètre. Ces sabots s'adaptent aux sondes ayant des éléments d'un diamètre de 3 mm pour faciliter l'inspection de tuyaux d'un diamètre extérieur de 25,4 mm à 114,3 mm. Ces sabots ST1 sont offerts en différents angles réfractés longitudinaux et peuvent être commandés pour des tuyaux de diamètre spécifique, ou encore en ensemble permettant de couvrir toute la gamme de diamètre.



Le scanner COBRA pour les tuyaux de diamètre restreint peut effectuer des inspections TOFD à l'aide de sabots, de câbles et de sondes appropriés.

Olympus vous aide à accomplir le travail

En plus de solutions d'inspection intégrales et éprouvées, Olympus offre aussi du soutien technique, de la formation et des services complets partout dans le monde. L'école de formation Olympus vous offre toutes les connaissances requises pour tirer le maximum de votre investissement et obtenir une productivité optimale. Olympus est le choix logique pour vos besoins d'inspection non destructive.

Information de commande et caractéristiques techniques*

Information pour la commande

APPAREIL		
Numéro de pièce	Référence	Description
OMNI2-P2-UT-2C	U8100132	Ensemble logiciel OmniScan MX2 et module UT2 à deux canaux
OMNIX-UT	U8779743	OmniScan SX à 1 canal UT
OMNIX-PA1664PR	U8779744	OmniScan SX multiélément 16:64 à 1 canal UT
OMNIPC-A	U8775269	Logiciel OmniPC

ENSEMBLES DE SCANNER

Tubes d'un diamètre extérieur de 25,4 mm à 114,3 mm — Inspection TOFD à un seul canal des soudures à l'aide du scanner COBRA

Numéro de pièce	Référence	Description
COBRA	U8750053	Ensemble de scanner pour l'inspection de petits tuyaux et codeur
COBRA-A-ST1-70L	U8701348	Ensemble de sabots à ondes transversales 70° L comprenant 2 sabots plats et 9 paires de sabots TOFD courbes couvrant un diamètre extérieur de 26,7 à 114,3 mm.
COBRA-A-ST1-80L	U8710172	Ensemble de sabots à ondes transversales 80° L comprenant 2 sabots plats et 9 paires de sabots TOFD courbes couvrant un diamètre extérieur de 26,7 à 114,3 mm.
COBRA-SP-BASIC	U8775166	Ensemble de pièces de rechange de base
COBRA-SP-FULL	U8775188	Ensemble de pièces de rechange de base, y compris liens et codeur
C563-SM	U8435028	Sonde Centrascan en composite, 10 MHz, élément d'un diamètre de 3 mm, munie d'un connecteur Microdot droit
V564-SM	U8474029	Sonde vidéoscan, 15 MHz, élément d'un diamètre de 3 mm, munie d'un connecteur Microdot droit
C174-LM-UDOT90-3M	U8779694	Câble coaxial RG174 de 3 m avec connecteurs LEMO-00 180° sur Microdot 90°
WTR-SPRAYER-4L	U8775153	Pompe à eau manuelle de 4 L avec tuyaux d'irrigation et raccords

Diamètre externe de 114,3 mm ou surface plane — Inspection TOFD à un seul canal des soudures à l'aide du scanner HST-Lite

HST-Lite-Kit01	U8750062	Ensemble de scanner manuel TOFD Comprend : un scanner équipé de deux supports de sonde à ressort pour les sabots TOFD d'une largeur de 31,75 mm, de quatre roues magnétiques et d'un codeur compatible avec l'OmniScan muni d'un câble de 5 m, de tuyaux d'irrigation et d'une gaine pour protection. Le bras du scanner est d'une longueur de 345 mm. L'ensemble comprend aussi les éléments suivants : deux câbles LEMO-00 sur Microdot de 5 m, deux sondes TOFD en composite de 3 mm (C563-SM) et de 10 MHz munies de connecteur Microdot, deux sondes TOFD en composite de 6 mm (C543-SM) et de 5 MHz munies de connecteur Microdot, deux de chacun des sabots suivants en acier inoxydable munis de tuyaux et de trous d'irrigation : 45°, 60° et 70° (ST1-45L-IHS, ST1-60L-IHS, ST1-70L-IHS), et boîtier de transport.
WTR-SPRAYER-8L	U8775001	Pompe à eau manuelle de 8 L avec tuyaux d'irrigation et raccords

Diamètre externe de 114,3 mm ou surface plane — Inspection TOFD multicanaux des soudures à l'aide du scanner HSMT-Compact ou HSMT-Flex

HSMT-COMPACT	U8750024	Scanner manuel équipé de quatre supports de sonde à ressort, de quatre roues magnétiques et d'un codeur compatible avec l'OmniScan muni d'un câble de 5 m et de tuyaux d'irrigation. Comprend trois bras de longueur différente (250 mm, 450 mm et 650 mm).
60BA0131	U8775093	Gaine divisible pour protection de 0,3 m pour les tuyaux d'un diamètre interne de 24,2 mm Convient tout à fait pour 2 câbles PA, 4 câbles UT, le tube d'irrigation et le câble du codeur. Unité : 0,3 m de longueur
C563-SM	U8435028	Sonde Centrascan en composite, 10 MHz, élément d'un diamètre de 3 mm, munie d'un connecteur Microdot droit
C543-SM	U8435020	Sonde Centrascan en composite, 5 MHz, élément d'un diamètre de 6 mm, munie d'un connecteur Microdot droit
C174-LM-UDOT-5M	U8800517	Câble coaxial RG174 de 5 m avec connecteurs LEMO-00 180° sur Microdot 180°

Caractéristiques techniques

ÉMETTEUR		RÉCEPTEUR	
Tension	95 V, 175 V et 340 V	Gain	De 0 dB à 120 dB, signal d'entrée maximal de 34,5 V crête à crête (hauteur plein écran)
Largeur d'impulsion	Réglable de 30 ns à 1 000 ns, résolution de 2,5 ns	Impédance d'entrée	64 Ω en mode par réflexion 51 Ω en mode à émission-réception séparées
Forme de l'impulsion	Onde carrée négative	Bande passante du système	De 0,26 MHz à 27 MHz (-3 dB)
Impédance de sortie	<30 Ω		

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP. détient les certifications ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.

Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis.
Toutes les marques sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs et de tiers.
Copyright © 2015 by Olympus.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

Pour toute question, veuillez contacter :
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA, Tél. : (1) 781-419-3900

OLYMPUS INDUSTRIAL SYSTEMS EUROPA
Stock Road, Southend-on-Sea, Essex, SS2 5QH, UK, Tél. : (44) (0) 1702 616333

OLYMPUS BELGIUM N.V.
Boomsesteenweg 77, B-2630 Aartselaar, Tél. : 32 38-70-58-03

OLYMPUS NDT CANADA INC.
505, boul. du Parc-Technologique, Québec (Québec) G1P 4S9, Tél. : (1) 418-872-1155

OLYMPUS FRANCE S.A.S.
74, Rue d'Arcueil, Siliç 165, 94533 Rungis Cedex, Tél. : (33) 1 45 60 23 09