



LA SOLUTION STANDARD OMNISCAN MXU-M INCLUT :

- Plateforme OmniScan® MX
- Module de la série OmniScan M
- Logiciel standard OmniScan® MXU-M 2.2 incluant :
 - Balayage une ligne
 - Interface standard simplifiée
 - Fréquence de rafraîchissement du A-scan améliorée pour les inspections manuelles
 - Courbes de mesure (DAC/TCG, ASME, JIS et AVG)
 - Assistants pour les normes AWS et API

L'OPTION D'INSPECTION DES SOUDURES INCLUT :

- Fonction de RayTracing™ intuitive incluant une représentation visuelle des faisceaux multiéléments dans la pièce.

OmniScan MXU-M

La solution d'entrée de gamme OmniScan® MXU-M à bas prix offre les avantages de l'imagerie multiéléments lors des inspections manuelles, combinés aux avantages d'un produit éprouvé.

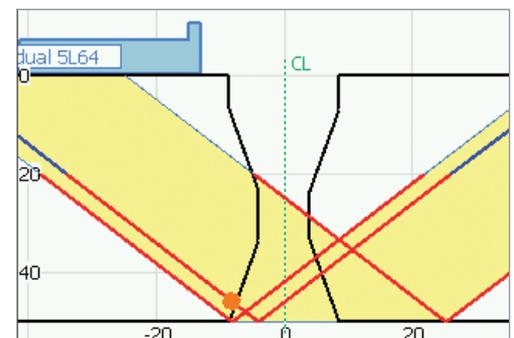
- Modules multiéléments d'entrée de gamme (série M)
- Appareil de recherche de défauts pour l'inspection manuelle par ultrasons
- Imagerie multiéléments en temps réel
- Ultrasons conventionnels et imagerie multiéléments combinés dans un seul appareil
- Interface de détection des défauts simple
- Appareil pouvant intégrer tous les modules avancés OmniScan avec remise complète

Avantages de l'imagerie multiéléments

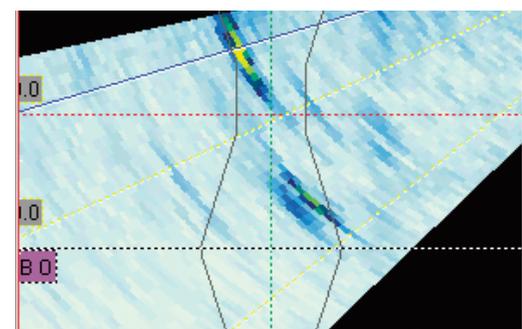
L'imagerie multiéléments est une nouvelle façon améliorée de visualiser, en réalité, les mêmes signaux que ceux que l'on obtient lors des inspections par ultrasons conventionnels. L'imagerie améliorée est rendue possible simplement par l'attribution de codes de couleurs aux signaux A-scan. Les fonctions développées dans les logiciels multiéléments permettent de procéder à la mesure des fissures de la même façon qu'avec les ultrasons conventionnels, tout en profitant des avantages des technologies multiéléments tels : inspection accélérée, probabilité de détection accrue, rapport et traçabilité, et utilisation d'un seul transducteur multiéléments pour tous les angles.

Fonctionnalité de balayage une ligne

La fonctionnalité de balayage une ligne de l'OmniScan MXU-M permet de collecter les données sur un axe et de les visualiser dans la vue de dessus. Cette fonction est facile à configurer et elle permet de revoir les données après l'acquisition, pour des fins d'analyse et de rapport. La collecte de données peut être basée sur le codeur ou sur le temps. Cette fonctionnalité est particulièrement intéressante dans les applications d'inspection des aéronefs, des soudures et de la corrosion où il n'est pas nécessaire d'archiver toutes les données A-scans.



- Superposition de soudures simplifiant l'interprétation des données.



COMMUTATION DIRECTE ENTRE LES ULTRASONS CONVENTIONNELS ET MULTIÉLÉMENTS

Édition standard du logiciel OmniScan MXU-M version 2.2

Solution d'inspection par ultrasons conventionnels et imagerie multiéléments



Module de la série M et plateforme OmniScan MX

L'appareil OmniScan® MXU-M intégrant le logiciel standard version 2.2 est une option idéale que nous offrons à nos clients qui désirent se familiariser avec la technologie multiéléments, et qui prévoient effectuer des inspections semi-automatisées ou automatisées sous peu. (Il s'agit d'un moment idéal pour mettre à niveau votre appareil OmniScan MXU.) Les capacités modulaires

des appareils de la famille OmniScan permettent de passer des fonctionnalités MXU-M aux fonctionnalités MXU sur la même plateforme. De plus, comme mesure incitative, Olympus offre une remise complète du coût du module MXU-M lors de la mise à niveau depuis MXU (durant la première année). Cet investissement d'équipement sûr est aussi un investissement de formation avisé : l'OmniScan MXU, qui répond aux normes de construction, intègre en effet la même interface et les mêmes fonctionnalités que l'OmniScan MXU-M. L'achat d'un OmniScan MXU-M vous permet de vous familiariser avec la technologie multiéléments et d'acquérir de bonnes connaissances de base qui vous permettront d'intégrer progressivement l'inspection semi-automatisée ou entièrement automatisée.

Interface utilisateur de recherche de défauts

Le logiciel OmniScan permet l'accès aux paramètres dans trois niveaux de menus. La figure ci-dessous montre les éléments de navigation utilisés pour sélectionner les menus, les sous-menus et les boutons de paramètres, et pour entrer ou sélectionner les valeurs de paramètres (la syntaxe de navigation est la suivante : **Menu > Sous-menu > Paramètre = Valeur**).



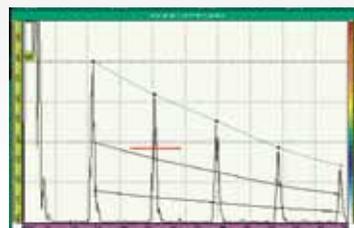
La sélection des menus, sous-menus et paramètres et l'entrée des valeurs sont intuitives et identiques dans tous les appareils de recherche de défauts OmniScan.

L'ordre dans lequel apparaissent les boutons des menus, des sous-menus et des paramètres correspond à leur séquence d'utilisation typique.

Fonctions de recherche de défauts par ultrasons conventionnels

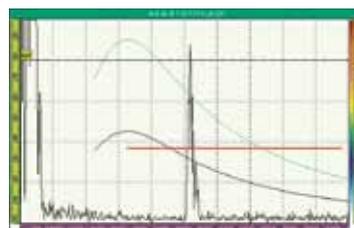
Le nouveau logiciel MXU-M-2.2, avec le canal ultrasons conventionnels, inclut plusieurs fonctions courantes des appareils de recherche de défauts ultrasons conventionnels (par exemple, l'EPOCH™ XT). Toutes les courbes de mesures et leurs lectures qui sont disponibles en mode ultrasons conventionnels le sont aussi en mode imagerie multiéléments :

- ADT – (Courbe DAC/TCG avancée)
 - Courbes personnalisées, ASME , ASME-3 et JIS.
 - Lectures des mesures de portes et de courbes : A%Courbe, Max%Courbe, AdBCourbe, MaxdBCourbe



Courbes DAC ASME-3

- Diagramme AVG intégré
 - Lectures du réflecteur de taille équivalente



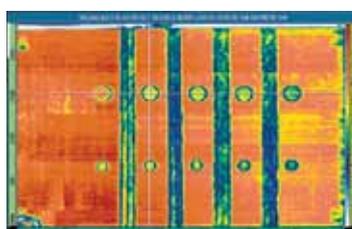
Courbes AVG

- AWS D1.1/D1.5
 - Lecture AWS selon les critères de rejet (AWS D) et les classifications (AWS CL)
- API 5UE
 - Lectures de la hauteur des fissures (API-DL) des demi-ondes (API-HW)

Fonctions logicielles de balayage une ligne

La fonctionnalité de balayage une ligne de l'OmniScan MXU-M permet la collecte de données sur un axe et la visualisation sur la vue de dessus. Cette fonctionnalité, qui utilise un balayage linéaire de 0°, permet de cartographier de grandes surfaces sur les pièces de métal ou de composites. L'édition standard du logiciel MXU-M inclut les fonctionnalités suivantes :

- Contrôle de l'amplitude, de la position de crête, de la position au croisement de seuil et de l'épaisseur dans chaque porte.
- Synchronisation de la porte d'interface sur l'écho d'entrée, en balayage de surface.
- Synchronisation automatique des portes sur la porte d'interface
- Palette de couleurs personnalisée dans les C-scans d'amplitude et d'épaisseur
- Codeur un axe avec acquisition de données synchronisée sur le mouvement mécanique



Affichage C-scan d'un balayage une ligne sur un panneau de composites plat

Option pour l'inspection de soudures

Interprétation multiéléments simplifiée

La fonction de RayTracing™ intuitive simplifie l'interprétation multiéléments lors des inspections manuelles des soudures et réduit de façon significative le temps de formation requis. La fonction de RayTracing est un outil logiciel intégré qui permet de visualiser en temps réel la zone soudée inspectée. Ainsi, cette fonction aide à localiser les défauts lors de l'analyse et peut simplifier le contrôle multiéléments lors des inspections manuelles des soudures.

FONCTION DE RAYTRACING EN MODE CONFIGURATION

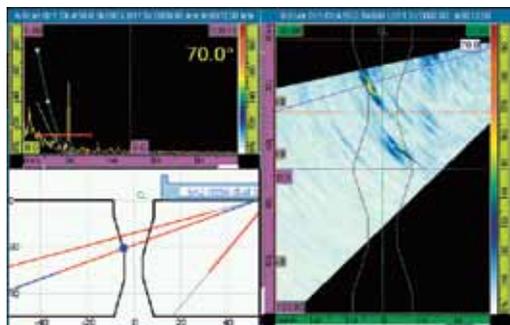
En mode configuration, la fonction de RayTracing est présentée dans un assistant interactif qui affiche la pièce, la soudure et la zone couverte par la configuration de loi focale.

FONCTION DE RAYTRACING EN MODE INSPECTION

En mode inspection, avec utilisation de la disposition de type A-S-R, la fonction de RayTracing aide à localiser la position du défaut dans la soudure. Les paramètres de vue RayTracing sont faciles à modifier lors de l'inspection (par exemple, le décalage X, l'angle de bîgle, le zoom dans la soudure et la quantité de demi-bonds).

FONCTION DE RAYTRACING EN MODE ANALYSE

En mode analyse, une table d'indications peut être utilisée pour enregistrer l'information sur chaque défaut détecté dans le S-scan. Pour chaque entrée dans la table, un point de couleur est ajouté dans la vue de RayTracing. Dès lors, cette image peut être utilisée pour générer des rapports faciles à comprendre.



Disposition de type A-S-R en mode analyse

OUTIL DE RAPPORT

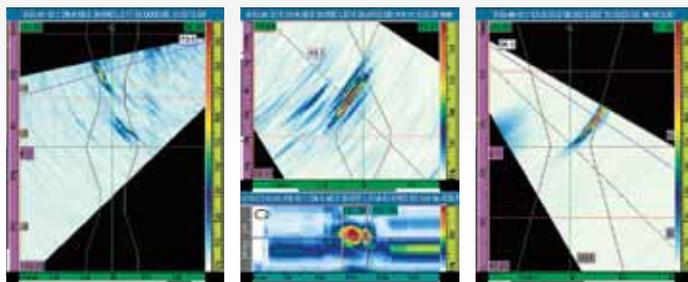
- Les configurations stockées (exportées par le biais d'une carte de mémoire CompactFlash®) sont supportées dans Microsoft® Windows®
- Toutes les configurations de rapports, incluant les configurations de lectures, peuvent être modifiées dans une page HTML.
- Génération de rapports facile en quelques secondes, des données acquises aux rapports complets.
- Aide interactive à l'écran pouvant être personnalisée dans des modèles de page HTML selon les configurations de votre procédure
- Vous pouvez créer un rapport affichant jusqu'à 10 indications de la table d'indications



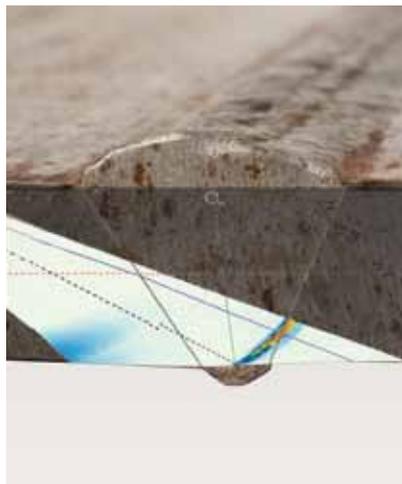
SUPERPOSITION DE SOUDURES

La fonction de superposition de soudures de l'OmniScan permet d'afficher une référence de l'emplacement du défaut dans la soudure lorsque vous visionnez le S-scan. Cette fonction superpose des dessins des formes de la soudure sur le S-scan.

Lorsqu'un défaut est détecté, vous entrez la position réelle du traducteur par rapport à la ligne centrale de la soudure (décalage). L'affichage du défaut avec la fonction de superposition de soudures accélère l'inspection. De plus, cette fonction réduit les probabilités d'erreurs et vous permet d'augmenter vos compétences en matière de caractérisation, de mesure et de localisation de défauts dans les composants lors de l'inspection, de l'analyse et de la génération de rapports.



Exemples de positionnement volumétrique des défauts avec fonction de superposition de soudures montrant différents méplats et formes.



Affichage S-scan sur l'OmniScan avec fonction de superposition de soudures montrant une indication de fissure.

SÉRIE DE TRADUCTEURS MULTIÉLÉMENTS POUR L'INSPECTION DE SOUDURES

L'OmniScan MXU-M est un appareil idéal pour l'inspection manuelle des soudures, car son prix est abordable et son interface est facile d'utilisation. Dans la série de traducteurs multiéléments pour l'inspection de soudures, les traducteurs les plus utilisés pour les inspections sur un seul canal sont les suivants :

- 5L16-A10
- 5L64-A12
- 2L8-DGS et 4L8-DGS (traducteur multiéléments AVG)
- 2.25L16-AWS (traducteur multiéléments AWS)



5L16-A10



2.25L16-AWS



2L8-DGS

Numéros de commande

Ensembles OmniScan MXU-M standard*	
- OmniScan MX 16:16M	OMNI-P-PA1616M
- OmniScan MX 16:64M	OMNI-P-PA1664M
- OmniScan MX 16:16M - Traducteur multiéléments 5L16-A10 - Sabot SA10-N55S	OMNI-K-PA1616M1
- OmniScan MX 16:16M - Traducteur multiéléments 10L16-A00 PA - Sabot SA1-N60S5X5	OMNI-K-PA1616M2
- OmniScan MX 16:64M - Traducteur multiéléments 5L64-A12 PA - Sabot SA12-N55S	OMNI-K-PA1664M1

Ensembles OmniScan MXU-M pour l'inspection de soudures*	
- Ensemble pour l'inspection de soudures OmniScan MX 16:16M	OMNI-P-PA1616MW
- Ensemble pour l'inspection de soudures OmniScan MX 16:64M	OMNI-P-PA1664MW
- Ensemble pour l'inspection de soudures - OmniScan MX 16:16M - Traducteur multiéléments 5L16-A10 - Sabot SA10-N55S	OMNI-K-PA1616MW1
- Ensemble pour l'inspection de soudures OmniScan MX 16:64M - Traducteur multiéléments 5L64-A12 - Sabot SA12-N55S	OMNI-K-PA1664MW1

Option logicielle OmniScan MXU-M pour l'inspection de soudures

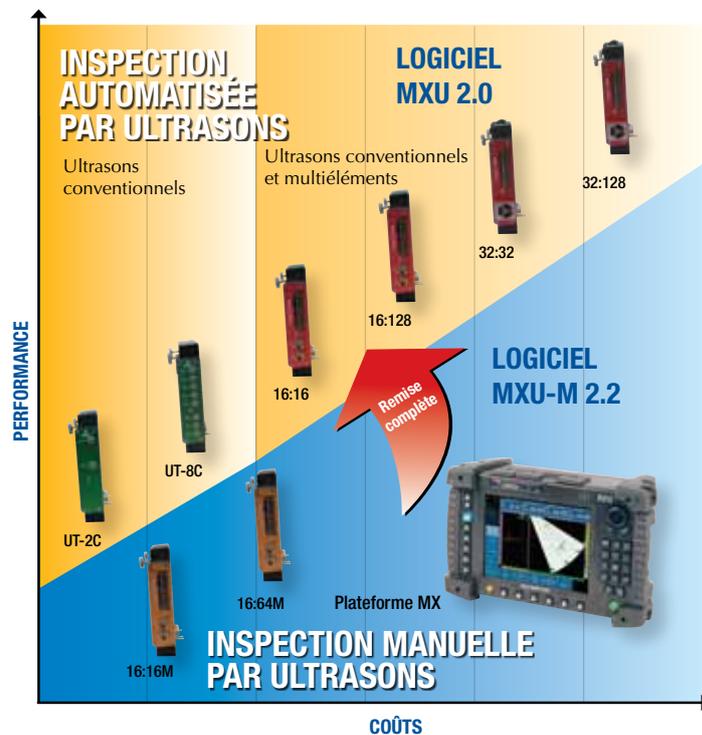
- Option logicielle pour l'inspection manuelle de soudures	OMNI-SO-WELD
--	--------------

Mises à niveau

- Mise à niveau du module d'acquisition multiéléments de 16:16M à 16:64M. Inclut le module d'étalonnage.	UPG-OMNI-MX1616M1664M
- Mise à niveau du module d'acquisition multiéléments de 16:16M à 16:16. Inclut le module d'étalonnage.	UPG-OMNI-MX1616M1616
- Mise à niveau du module d'acquisition multiéléments de 16:64M à 16:128. Inclut le module d'étalonnage.	UPG-OMNI-MX1664M16128

*: Tous les ensembles incluent l'édition standard du logiciel MXU-M version 2.2.

Produits ultrasons d'Olympus



Ensembles OmniScan MXU-M pour l'inspection de soudures avec courbes AVG*

- OmniScan MX 16:16M	
- Ensemble pour l'inspection de soudures	OMNI-K-PA1616MW2
- Traducteur multiéléments 2L8-DGS	
- OmniScan MX 16:16M	
- Ensemble pour l'inspection de soudures	OMNI-K-PA1616MW3
- Traducteur multiéléments 4L16-DGS	
- OmniScan MX 16:64M	
- Ensemble pour l'inspection de soudures	OMNI-K-PA1664MW2
- Traducteur multiéléments 2L8-DGS	
- OmniScan MX 16:64M	
- Ensemble pour l'inspection de soudures	OMNI-K-PA1664MW3
- Traducteur multiéléments 4L16-DGS	

Ensembles OmniScan MXU-M pour l'inspection de soudures avec norme AWS*

- Ensemble pour l'inspection de soudures OmniScan MX 16:16M	
- Traducteur multiéléments 2.25L16-AWS	OMNI-K-PA1616MW4
- Sabot multiéléments AWS	
- Ensemble pour l'inspection de soudures OmniScan MX 16:64M	
- Traducteur multiéléments 2.25L16-AWS	OMNI-K-PA1664MW4
- Sabot multiéléments AWS	

OLYMPUS NDT INC. possède la certification ISO 9001

OLYMPUS

www.olympus-ims.com
ndt@olympus.be
info@olympusNDT.com
industrie.ofr@olympus.fr

OLYMPUS NDT INC.
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 NV.
Boomsesteenweg 77, B-2630 Aartselaar, Tél. : 32 38-70-58-03
OLYMPUS NDT CANADA INC.
450 Campbell St. Unit 5, Cobourg, Ontario K9A 4C4, Tél. : (1) 905-377-9611
OLYMPUS FRANCE S.A.S.
74, Rue d'Arcueil, Siliç 165, 94533 Rungis Cedex, Tél. : (33) 1 45 60 23 30

OmniScanM_FR_A4_200912 • Imprimé au Canada • Copyright © 2009 Olympus NDT.
Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis.
Tous les noms de produit sont des marques de commerce et des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

