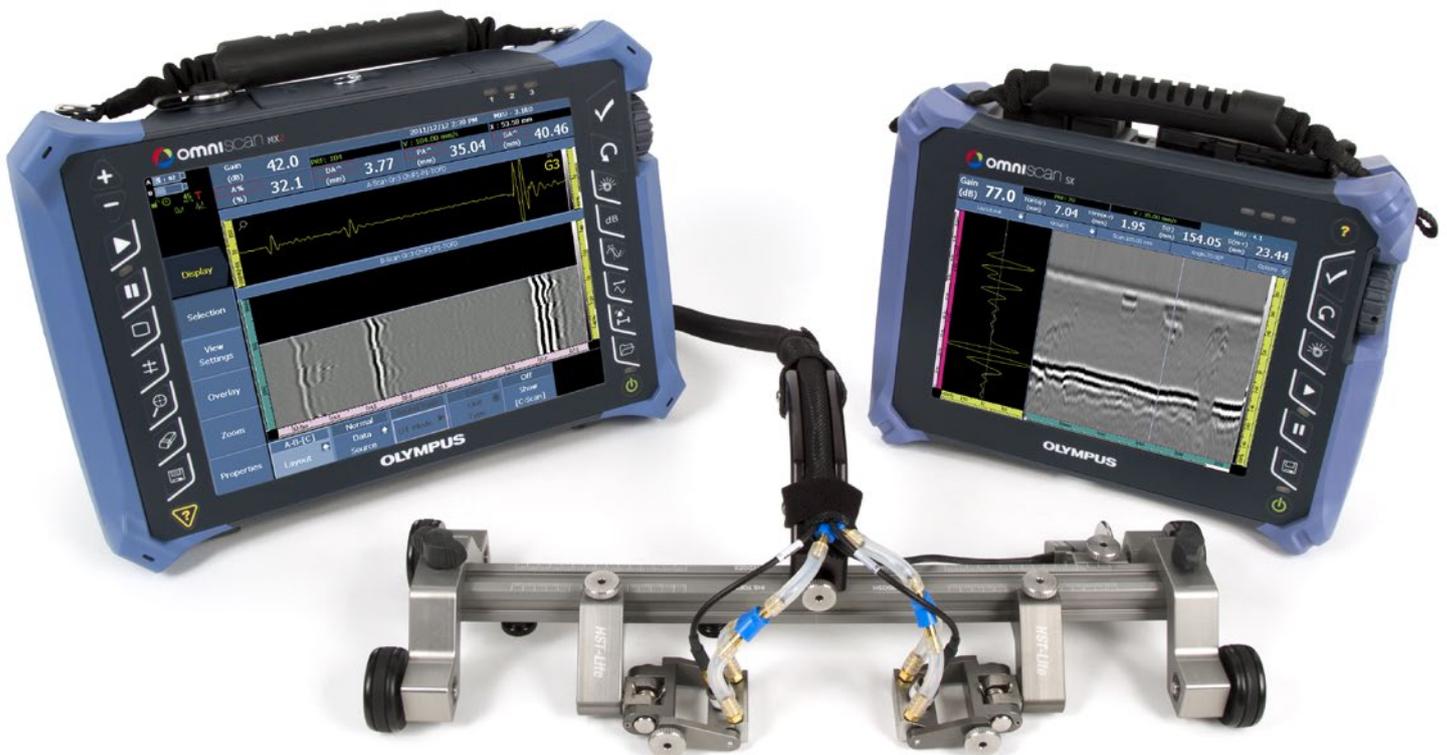


Inspección de soldaduras con la técnica TOFD



- Excelente relación entre la señal y el ruido
- Emisores de mayor potencia
- Asistente inteligente para procesos de configuración simplificados
- Imágenes B-scan más nítidas
- Alineación de la onda lateral optimizada
- Calibración de la distancia entre los centros de las sondas

Prestación OmniScan de segunda generación con TOFD

El equipo OmniScan® MX2 con el módulo UT2 y el equipo OmniScan® SX son soluciones potentes a un precio asequible para inspecciones mediante la técnica TOFD. Representando los desarrollos de la última generación, tanto el OmniScan SX como el módulo UT2 del OmniScan MX2 están fabricados para efectuar rápida y fácilmente inspecciones de soldaduras con esta técnica. Gracias a las numerosas optimizaciones y a la relación entre la señal y el ruido, líder en su categoría, los equipos OmniScan pueden ofrecer datos de óptima calidad en inspecciones TOFD.



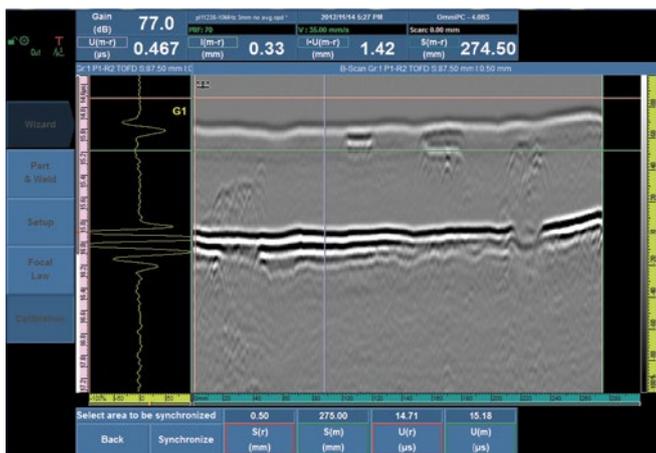
Funciones mejoradas

- Asistente de configuración especializado para inspecciones TOFD.
- Nueva herramienta de calibración PCS (separación entre los centros de las sondas).
- Imágenes B-scan más nítidas e inteligibles.
- Diseños de pantalla Multi-TOFD (disponible sólo con el equipo OmniScan MX2).
- Alineación optimizada de la onda lateral.
- Frecuencia de repetición de impulso (PRF) superior.
- Tensión superior (hasta 340 V), que no requiere preamplificadores.

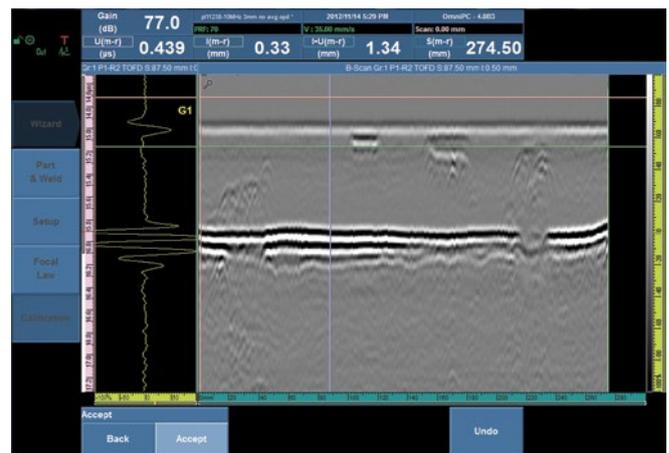
Estas funciones, al ser combinadas, le permiten desarrollar una configuración rápida y más simple, efectuar una mejor interpretación de los resultados y dimensionar de manera precisa los defectos para garantizar un aumento global de la productividad.

Alineación de la onda lateral

La función de alineación de la onda lateral ha sido optimizada para permitir mayor legibilidad en los resultados TOFD. Asimismo, la alineación de una onda lateral permite evaluar la profundidad y dimensionar los defectos de manera más precisa.



Datos TOFD sin procesar



Datos TOFD después de aplicar la alineación de la onda lateral

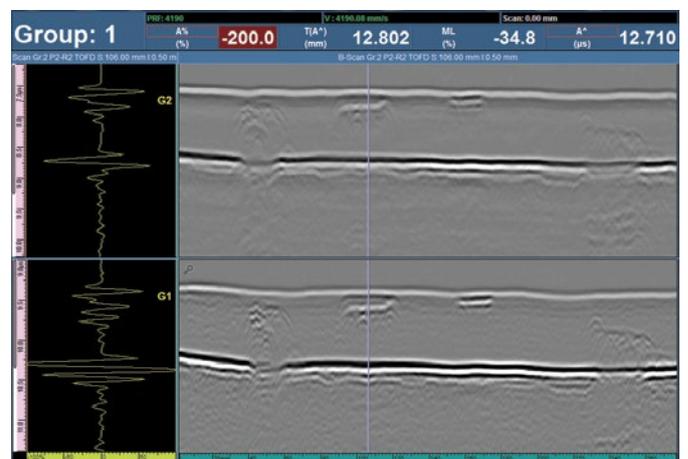
Diseños de pantalla Multi-TOFD

(sólo en el OmniScan MX2)

El nuevo diseño de pantalla Multi-TOFD, incluido en el último software OmniScan®MXU muestra más de un grupo de datos a la vez. Esto permite ubicar y dimensionar fácilmente las indicaciones de los defectos mediante una correlación visual entre los grupos de datos.

Software de análisis OmniPC

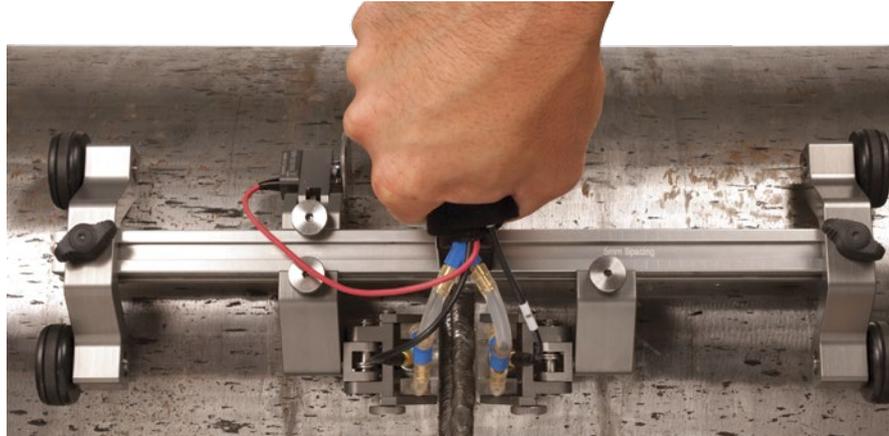
Todas las capacidades de software mejoradas han sido incorporadas al software OmniPC™. Esto brinda flexibilidad para analizar los datos en un PC, mientras la unidad OmniScan es reasignada al siguiente proceso de adquisición de datos.



Accesorios y escáneres seleccionados

Escáner HST-Lite con TOFD

El escáner HST-LITE es una herramienta ideal que permite efectuar inspecciones TOFD de un canal y mantiene una óptima relación entre precio y prestaciones para ofrecer datos de calidad, fiables y coherentes. La combinación de sus ruedas magnéticas con los soportes de palpadores, accionados por resortes, ofrecen la estabilidad necesaria para efectuar inspecciones de alta calidad en inspecciones unilineales. El escáner puede ser manejado con tan sólo una mano; éste se acopla firmemente a superficies ferromagnéticas, a pesar de encontrarse en una posición inversa.

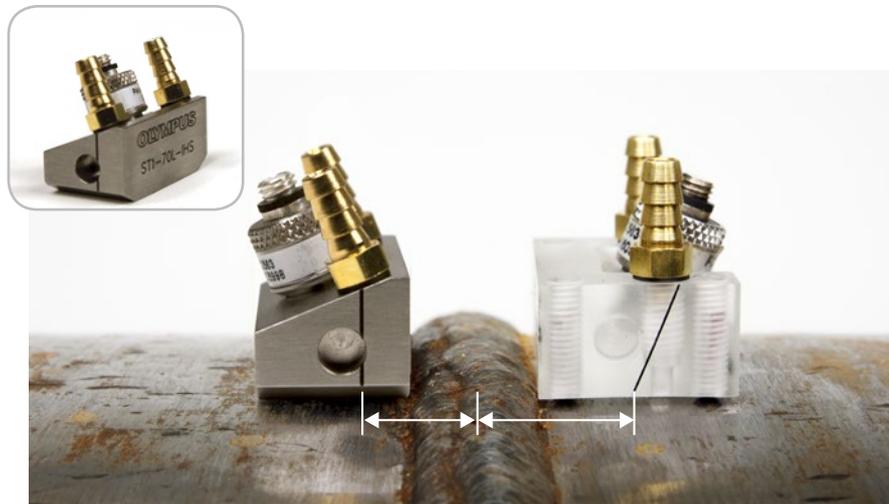


Suelas de acero inoxidable TOFD

Olympus ofrece un kit de escáner HST-Lite. Éste es suministrado con suelas TOFD de acero inoxidable. En varias aplicaciones, estas suelas de acero inoxidable representan la mejor opción, a diferencia de las suelas Rexolite.

- Excelente resistencia antidesgaste sin necesidad de contar con los pines protectores de carburo.
- Acoplamiento superior gracias a la ausencia de pines protectores de carburo que ocasionan una pequeña elevación entre la suela y la superficie de la pieza.
- Punto de salida acortado (a diferencia de la suela Rexolite), para una mejor cobertura sobre la parte superior de la soldadura.
- Mayor resistencia y durabilidad.

Estas suelas son compatibles con la línea de sondas TOFD de Olympus de alta capacidad (tipo ST1).



Punto de salida de la suela de acero inoxidable (al lado izquierdo) acortado de 3 mm, a diferencia de la suela Rexolite, para permitir una mejor cobertura de la soldadura.

Inspección TOFD en tubos pequeños

Diseñadas para ser utilizadas especialmente con el escáner COBRA®, las suelas TOFD se encuentran disponibles para realizar inspecciones en soldaduras de tuberías de diámetro pequeño. Estas suelas pueden ser acopladas a sondas que presentan elementos de 3 mm de diámetro para efectuar inspecciones en tubos de 1 pulg. a 4,5 pulg. de diámetro externo. Las suelas ST1 de Olympus están disponibles en ángulos longitudinales refractados y pueden ser solicitadas para diámetros específicos, o como un kit que cubre el rango completo de diámetros.



El escáner COBRA puede efectuar inspecciones en tuberías de diámetro pequeño con la técnica TOFD si cuenta con las suelas, los cables y las sondas apropiadas.

Olympus le ofrece la manera más rápida y fácil para cumplir su trabajo

Además de las soluciones completas y de su eficiencia comprobada, Olympus ofrece soporte, servicios y capacitaciones de los más completos y apreciados. La Academia de Capacitación Olympus se asegura de brindarle los conocimientos técnicos y específicos para contrarrestar las pérdidas de tiempo y facilitar la obtención de sus ganancias en acorde a sus inversiones. Olympus es la mejor opción para satisfacer sus necesidades en el ámbito de las inspecciones no destructivas.

Referencias para los diferentes modelos y especificaciones*

Referencias para los diferentes modelos

EQUIPO		
N.º de pieza	N.º de referencia	Descripción
OMNI2-P2-UT-2C	U8100132	OmniScan MX2 con paquete de módulo de 2 canales UT2.
OMNISX-UT	U8779743	OmniScan SX con 1 canal UT
OMNISX-PA1664PR	U8779744	OmniScan SX phased array de 16:64 elementos con 1 canal UT.
OMNIPC-A	U8775269	Software OmniPC

PAQUETES DE ESCÁNERES

Diámetro externo de 1 pulg. a 4,5 pulg.

Inspección de soldaduras mediante la técnica TOFD de un solo canal con el escáner COBRA

N.º de pieza	N.º de referencia	Descripción
COBRA	U8750053	Kit de escáner para tubos pequeños con codificador.
COBRA-A-ST1-70L	U8701348	Kit de suelas con onda lateral de 70°. Incluye 2 suelas planas y 9 pares de sondas curvas TOFD para tubos de 1,05 pulg. a 4,5 pulg. de diámetro externo.
COBRA-A-ST1-80L	U8710172	Kit de suelas con onda lateral de 80°. Incluye 2 suelas planas y 9 pares de sondas curvas TOFD para tubos de 1,05 pulg. a 4,5 pulg. de diámetro externo.
COBRA-SP-BASIC	U8775166	Kit básico de piezas de repuesto
COBRA-SP-FULL	U8775188	Kit básico de piezas de repuesto con un conjunto de enlaces y codificadores adicionales.
C563-SM	U8435028	Palpador (sonda) Centrascan composite; 10 MHz de frecuencia y elemento de 3 mm de diámetro con conector recto Microdot.
V564-SM	U8474029	Palpador (sonda) Videoscan; 15 MHz de frecuencia y elemento de 3 mm de diámetro con conector recto Microdot.
C174-LM-UDOT90-3M	U8779694	Cable coaxial RG174 de 3 m con conector LEMO-00 (macho) de 180° a conector Microdot de 90°.
WTR-SPRAYER-4L	U8775153	Bomba (compresor) de agua manual de 4l con tubos y manguitos de irrigación.

Diámetro externo de 4,5 pulg. a superficie plana.

Inspección de soldaduras mediante la técnica TOFD de un solo canal con el escáner HST-Lite

HST-Lite-Kit01	U8750062	Paquete de escáner manual con la técnica TOFD que incluye: escáner con dos soportes de sonda, accionados por resortes, para suelas TOFD de 31,75 mm de ancho; 4 ruedas magnéticas y codificador OmniScan compatible con cable de 5 m de largo; manguitos de irrigación, y funda protectora de cable. El escáner cuenta con un brazo de 345 mm de largo. El paquete también incluye: dos cables de sonda con conector LEMO-00 a Microdot de 5 m; dos palpadores (sondas) TOFD composite de 10 MHz de frecuencia, 3 mm (C563-SM); dos palpadores (sondas) TOFD composite de 5 MHz, 6 mm (C543-SM) con el conector Microdot, 2 pares de suelas TOFD de acero inoxidable de 45°, 60° y 70° con cavidades de instalación para el sistema de irrigación y escáner (ST1-45L-IHS, ST1-60L-IHS y ST1-70L-IHS) y una maleta de transporte.
WTR-SPRAYER-8L	U8775001	Bomba (compresor) de agua manual de 8l con tubos y manguitos de irrigación.

Diámetro externo de 4,5 pulg. a superficie plana.

Inspección de soldadura TOFD multigrupo con escáner HSMT-Compact o HSMT-Flex

HSMT-COMPACT	U8750024	Escáner manual con 4 soportes de sonda, accionados por resortes; 4 rueditas magnéticas, y un codificador OmniScan compatible con un cable de 5 m de largo y manguitos de irrigación. Incluye un brazo disponible en tres dimensiones de longitud diversa (250 mm, 450 mm y 650 mm).
60BA0131	U8775093	Funda divisible de cable de 0,3 m, con 24,2 mm de diámetro interno. Adaptable a 2 cables de configuración PA; a 4 cables de configuración UT, al tubo de irrigación y al cable del codificador. Unidad: 0,3 m (1 pies) de largo.
C563-SM	U8435028	Palpador (sonda) Centrascan composite; 10 MHz de frecuencia y diámetro de elemento de 3 mm (0,125 pulg.) con conector recto Microdot.
C543-SM	U8435020	Palpador (sonda) Centrascan composite; 5 MHz de frecuencia y diámetro de elemento de 6 mm (0,25 pulg.) con conector recto Microdot.
C174-LM-UDOT-5M	U8800517	Cable coaxial RG174 de 5 m de largo con conector LEMO-00 (macho) de 180° a conector Microdot de 180°.

Especificaciones

EMISOR	
Tensión	95 V, 175 V y 340 V
Ancho de impulso	Ajustable entre 30 ns y 1,000 ns; resolución de 2,5 ns.
Forma de impulso	Onda cuadrada negativa
Impedancia de salida	<30 Ω

RECEPTOR	
Ganancia	Señal máxima de salida de 0 dB a 120 dB a 34,5 V p-p (altura completa de pantalla).
Impedancia de entrada	64 Ω en modo pulso y eco 51 Ω en modo emisión y recepción
Ancho de banda del sistema	0,26 MHz a 27 MHz (-3 dB)

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.

está certificada en ISO 9001, ISO 14001, y OHSAS 18001.

Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Todas las marcas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios o de terceras partes.

Derechos de autor © 2015 por Olympus.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

Para toda consulta, visite:
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.

48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, EE.UU., Tel.: (1) 781-419-3900

OLYMPUS INDUSTRIAL SYSTEMS EUROPA

Stock Road, Southend-on-Sea, Essex SS2 5QH, Reino Unido

Tel.: (44) 1702 616333

OLYMPUS IBERIA, S.A.U.

Plaza Europa 29-31, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, E-08908, Tel.: (34) 902 444 204

OLYMPUS AMÉRICA DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Av. Montecito N.º 38, Colonia Nápoles, Piso 5, Oficina 1 A 4, C.P. 03810,

Tel.: (52) 55-9000-2255