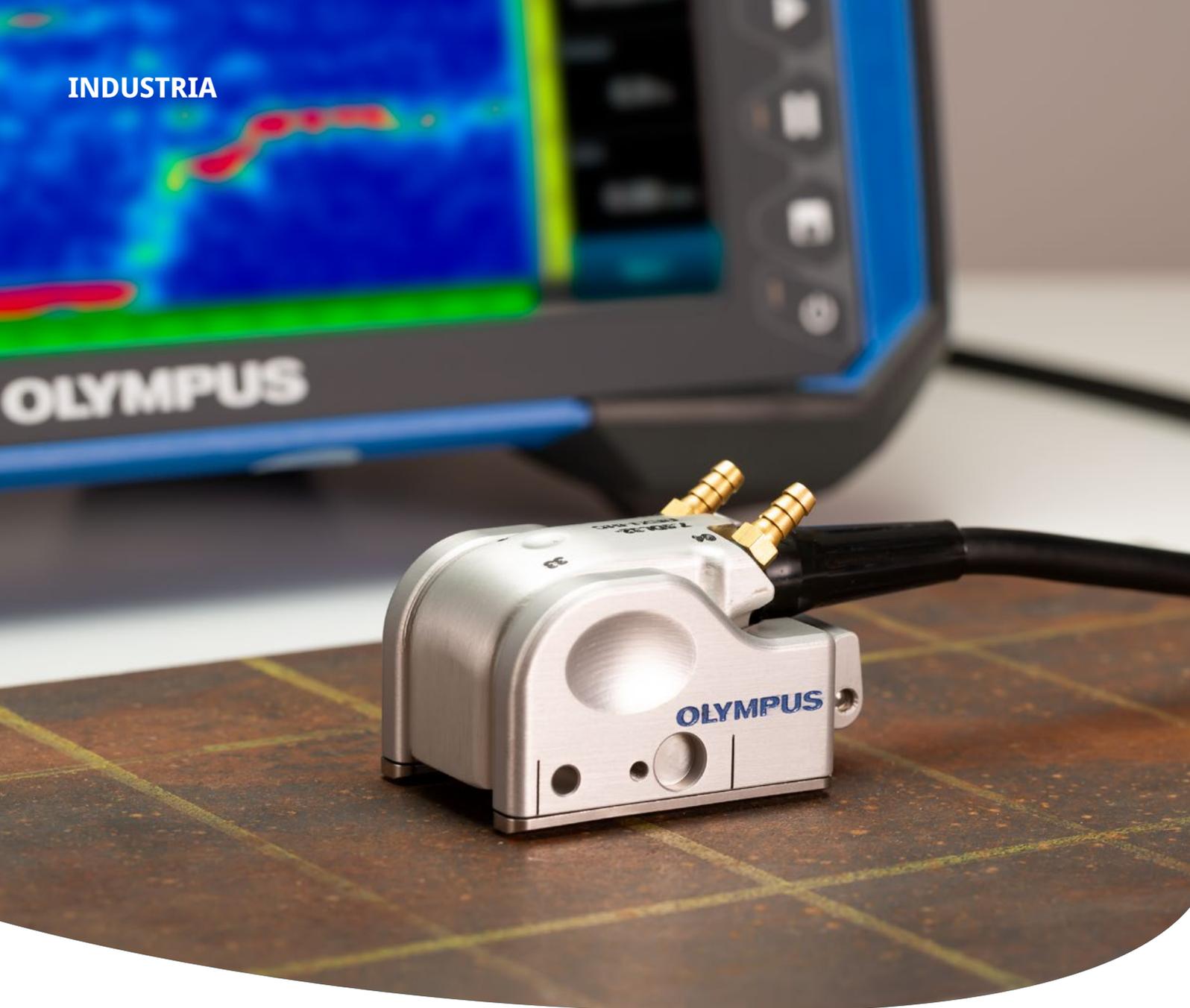


INDUSTRIA



Sonda de emisión/recepción (PR) Dual Linear Array™ REX1

Evaluación avanzada de los defectos críticos de corrosión

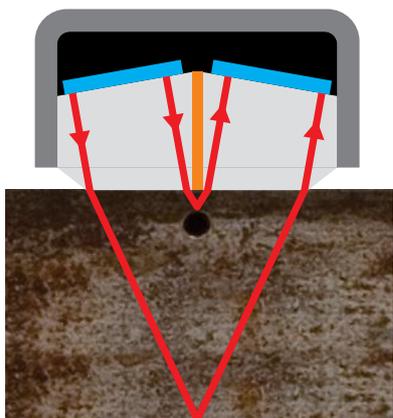
EVIDENT

Cableado especial para inspecciones de corrosión avanzadas

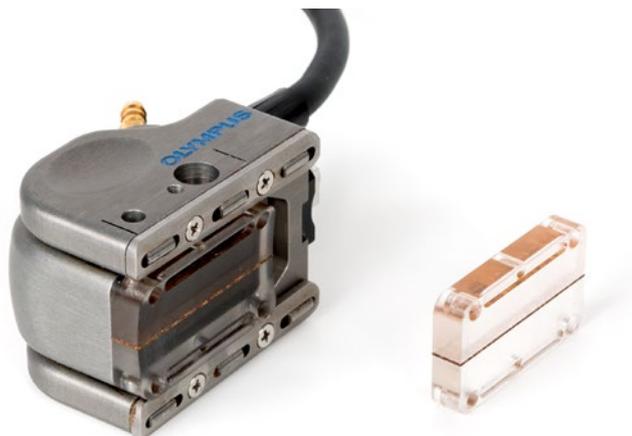
Lleve la delantera a la tecnología *Phased Array* (PA) de constante evolución gracias a la sonda de emisión/recepción (PR) Dual Linear Array™ (DLA) REX1. El cableado de este modelo está optimizado para que pueda aprovechar de las capacidades avanzadas de los más recientes dispositivos *Phased Array*, incluso usando los instrumentos de adquisición PA que no cuentan con módulos de emisión/recepción.

Ventajas y características

- › Cableado avanzado de emisión-recepción (PR, sigla en inglés) que soporta las leyes focales complejas
- › Método de focalización total (TFM)
- › Procesamiento de imágenes por coherencia de fase (PCI)*
- › Potencia del accionamiento de haz optimizada
- › Funcionamiento maximizado al usar los detectores de defectos OmniScan™ X3 y OmniScan X3 64
- › Compatibilidad con los instrumentos que se dotan de módulos de emisión-recepción
- › Compatibilidad con el *software* avanzado de inspección y análisis WeldSight™
- › Tecnología de emisión y recepción que reduce considerablemente el eco de interfaz para una óptima resolución de la superficie
- › Comparada a la técnica de ultrasonido dual convencional, esta sonda ofrece una mayor probabilidad de detección, mejora el procesamiento de calidad de las imágenes, amplía la cobertura e incrementa la densidad de puntos de datos.
- › Línea de retardo extraíble
- › Sistema de irrigación integrado
- › Anillo ajustable para la estabilización y la resistencia al desgaste.



Representación transversal del accionamiento aislado acústicamente y de las secuencias lineales recibidas por la sonda DLA.



Parte inferior de la sonda DLA REX1, con placas de carburo antidesgaste y una línea de retardo de repuesto (a la derecha).

Aplicaciones típicas

- › Inspección manual y automatizada de áreas pequeñas o medianas para medir el espesor restante o la corrosión interna.
- › Monitorización de la corrosión y evaluación de defectos críticos: picaduras, deformación por presión y agrietamiento inducido por hidrógeno (HIC).
- › Inspecciones avanzadas con el método de focalización total y el procesamiento de imágenes por coherencia de fase.

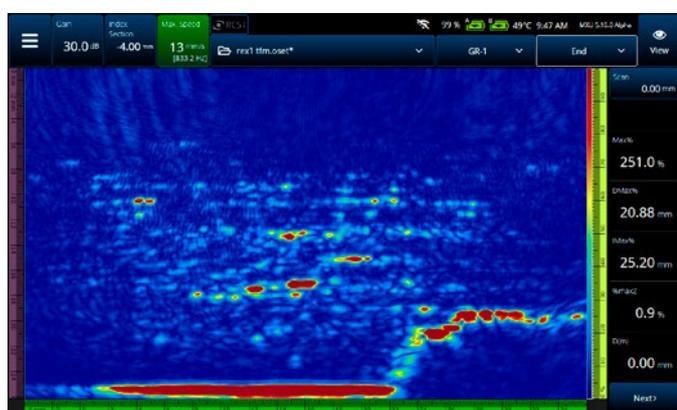
Comparación entre la sonda de emisión/recepción (PR) Dual Linear Array REX1 y la tradicional REX1

La principal diferencia entre la sonda PR DLA REX1 y su predecesora es la configuración del cableado. La electrónica ampliamente actualizada aumenta la potencia de accionamiento del haz en la sonda a diferencia del modelo tradicional REX1.

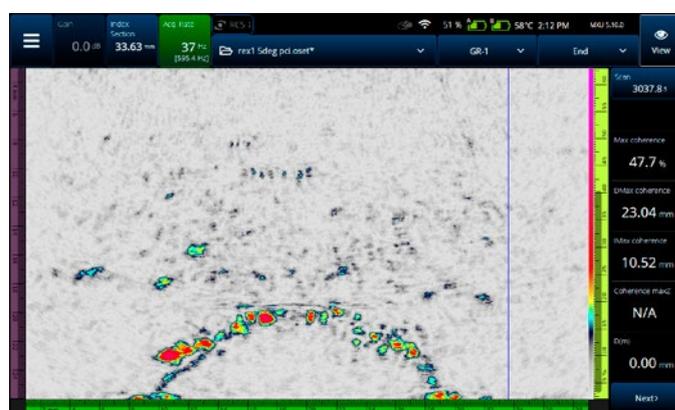
Técnicas ultrasónicas avanzadas que requieren una electrónica superior

Las conexiones electrónicas entre los elementos del modelo PR DLA REX1 han sido optimizadas para cubrir las exigencias de las leyes focales complejas que se generan a través de las unidades OmniScan™ X3, usando el TFM, y de los detectores de defectos OmniScan X3 64 con el PCI y TFM. Para sacar máximo provecho del potencial de rendimiento que ofrece el procesamiento de imágenes del TFM y PCI, es imprescindible seleccionar la versión PR de la sonda DLA REX1.

Además del procesamiento de imágenes PA estándar, la sonda PR DLA REX1 puede usarse para ejecutar escaneos eficientes y de alta calidad por TFM y PCI, tal como se muestra en estos ejemplos de imágenes adquiridas a partir de una corrosión inducida por hidrógeno en acero.



Método de focalización total (TFM)



Procesamiento de imágenes por coherencia de fase (PCI)

Para beneficiarse de una máxima compatibilidad, la serie OmniScan X3 está preconfigurada con las especificaciones de nuestras sondas DLA, lo que permite que la configuración de inspección sea rápida y fácil. Al crear un plan de escaneo TFM o PCI, simplemente tiene que escoger su modelo DLA a partir de la lista de sondas y proseguir con la configuración de leyes focales directamente en el instrumento.

Escoja el modelo DLA REX1 con la opción PR

Si cuenta con un OmniScan X3, OmniScan X3 64 u otro detector de defectos con la capacidad de emisión y recepción, desate el completo potencial de estos instrumentos tras confirmar que la sigla «PR» se encuentre en el número de pieza de su sonda DLA REX1 al momento de hacer el pedido.

A continuación, se proporcionan algunos ejemplos:

7,5	DL	32	-	32X5	-	REX1	-	P	-	2,5	-	OM	-	IHC	-	PR	-	RW
A	B	C		D		E		F		G		H		I		J		K
A. Frecuencia	B. Tipo de matriz: Lineal dual	C. Conteo de elemento por lado		D. Apertura activa: longitud activa de 32 mm y pasiva de 5 mm (elevación)		E. Estilo de sonda		F. Material de cubierta protectora de cable		G. Longitud del cable		H. Tipo de conector		I. Orificios de montaje y pines de carburo		J. Emisión-recepción		K. Suela extraíble (línea de retardo)

Arriba se muestra el número de pieza de una sonda PR DLA REX1 con una definición dedicada a cada segmento. La sigla PR, que determina todos los modelos de sonda PR DLA REX1, está evidenciada en azul.

Especificaciones y dimensiones de la sonda

N.º de pieza	N.º de referencia	Frecuencia (MHz)	Cantidad de elementos	Paso (mm)	Apertura activa (mm)	Elevación (mm)	Longitud de cable (m)	Dimensiones externas en mm (pulg.)		
								Longitud	Ancho	Altura
7.5DL32-32X5-REX1-P-2.5-OM-IHC-PR-RW	Q3301867	7,5	Dual 32	1	32	5	2,5	66 (2,57)	40 (1,58)	44 (1,73)
7.5DL32-32X5-REX1-P-5-OM-IHC-PR-RW	Q3302172	7,5	Dual 32	1	32	5	5	66 (2,57)	40 (1,58)	44 (1,73)

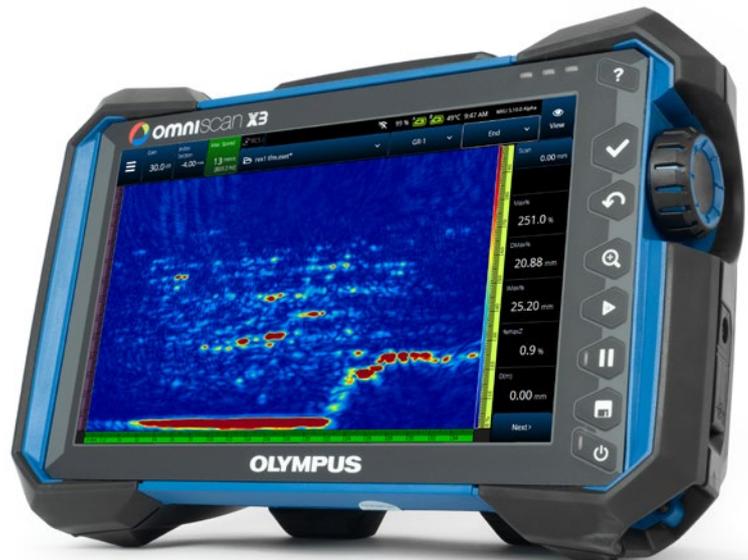
Opciones adicionales

Las líneas de retardo extraíbles y perfiladas están disponibles para las sondas PR DLA REX1 con el fin de optimizar los resultados en las tuberías de diámetro tan pequeño como de 4 pulgadas (101,6 mm).

Asimismo, se ofrece una versión para alta temperatura con el objetivo de inspeccionar superficies tan calientes de hasta 300°F (150°C). Póngase en contacto con nosotros para obtener más detalles.

Características del software OmniScan

- Representaciones de la vista lateral, inferior y superior (B-scan, D-scan y C-scan)
- Almacenamiento del A-scan completo en alta resolución
- Dos puertas de detección configurables
- Análisis fuera de línea en la unidad OmniScan, o con el software OmniPC™ instalado en un PC
- Procesamiento de imágenes por el método de focalización total (TFM)
- Procesamiento de imágenes por coherencia de fase (PCI) solo con la unidad OmniScan X3 64



EVIDENT

Evident Scientific, Inc.
48 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453 (EE. UU.)
(1) 781-419-3900

Evident Canada Inc.
3415 Rue Pierre-Arduin,
Quebec, QC G1P 0B3, Canadá
+1-418-872-1155

EVIDENT CORPORATION es una empresa certificada ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Todas las marcas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios o de terceras partes.

*El sistema GPS no está disponible en todas las regiones. Póngase en contacto con su representante de ventas local de Evident para obtener más detalles.

**Resultados obtenidos con una sonda de 64 elementos, en comparación con un modelo OmniScan X3 32:128. Evident, el logotipo Evident, OmniScan, HydroFORM, Dual Linear Array y Dual Matrix Array son marcas de comercio de Evident Corporation o de sus subsidiarias.

Derechos de autor © 2024 por Evident.

