

DC1 - DC5

Sondas duales para inspeccionar corrosión

Completa caja de herramientas para monitorizar la corrosión a fin de preservar la integridad de tuberías y tanques

El mantenimiento preventivo de gaseoductos/oleoductos y tanques ayuda a mantener la seguridad de las personas y permite el transporte de materias primas. Como fabricante líder de instrumentos de END, nuestras sondas duales de la serie DC (de DC1 a DC5) proporcionan a los inspectores una completa caja de herramientas para monitorizar la corrosión y facilitar la inspección de tuberías y tanques. Estas sondas compactas y versátiles están optimizadas para la monitorización de corrosión y materiales delgados; además, trabajan con una amplia variedad de instrumentos de END y cubren procedimientos de inspección ultrasónica.

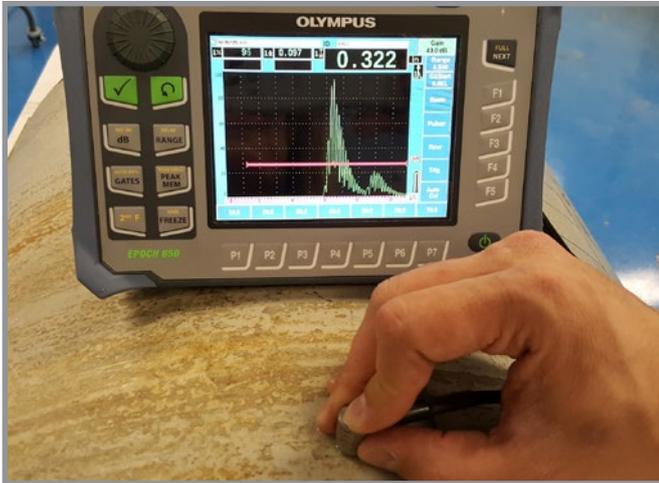
Los modelos de estas sondas proporcionan una señal más nítida a diferencia de las sondas monoelemento; asimismo, mitigan aún más los efectos de reverberación (ring down) frente a modelos similares. Esto facilita la identificación de defectos más pequeños, la inspección cercana a la superficie y la diferenciación entre dos posibles defectos.

Sondas DC1 y DC2: Robustas y versátiles

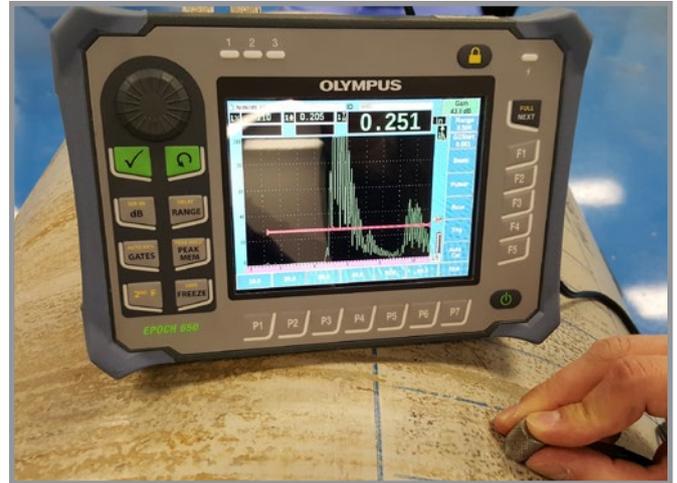
Gracias a una frecuencia de 7,5 MHz y un ligero ángulo de techo/tejado, las sondas duales DC1 y DC2 proporcionan una óptima resolución cercana a la superficie en acero, a través de un rango de 0,76 a 50,8 mm (de 0,030 a 2 pulg.).

Ventajas clave:

- Idóneas para la cobertura de materiales delgados.
- Destacan en la medición de espesores, mapeos de corrosión y dimensionamiento de defectos.
- Se encuentran disponibles en carcasas estándar (DC1) y de pared gruesa (DC2).
- Desarrolladas para resistir a escaneos/fricciones constantes gracias a su carcasa antidesgaste y de pared gruesa (DC2).
- Eficacia en tuberías tan pequeñas de hasta 1 pulg. mm (25, 4 mm) de diámetro externo.
- Clasificadas para inspecciones de tuberías y tanques a temperaturas elevadas con una línea de retardo resistente al calor de hasta 150 °C (300 °F)
- Se adapta a espacios reducidos: perfil bajo (alt. de 18 mm) y diámetro de punta de 0,455 pulg. (DC1) y 0,56 pulg. (DC2).
- Carcasa moleteada de fácil agarre.
- Amplia compatibilidad con los conectores BNC o LEMO sin moldeado.
- Alivio de presión mejorado en resortes (solo en el conector BNC) para reducir daños de cableado.



Espesor de pared nominal: 8,255 mm (0,325 pulg.) sin corrosión



Espesor de pared restante: 6,375 mm (0,251 pulg.) con corrosión

Sondas DC3 y DC5: Inspección de materiales mucho más delgadas y monitorización de la corrosión llevadas a otro nivel

Las sondas duales DC3, DC4 y DC5 amplían sus capacidades de inspección. Gracias a la frecuencia de 5 MHz y óptima dimensión y colocación de los elementos, los inspectores pueden monitorear la corrosión en materiales mucho más delgados. El modelo de sonda DC3, dotado de un diseño angular elevado, lleva a esta serie más allá del monitoreo de corrosión y la medición de espesores al incluir las inspecciones de soldadura en tuberías de paredes delgadas y otras aplicaciones, con una profundidad útil en acero de 0 a 0,6 pulg. (de 0 a 15,2 mm). Los modelos de sonda DC4 y DC5 ofrecen un rango de profundidad óptimo en acero de 0,040 a 1,5 pulg. (de 1,02 a 38,1 mm).

Sonda DC3: Rápida inspección de soldaduras en tuberías y de materiales con paredes delgadas

Desarrollada con una frecuencia de 5 MHz y ondas longitudinal de ángulo elevado, la sonda dual DC3 proporciona una óptima resolución cercana a la superficie para cubrir materiales de espesor muy delgado/fino que va de 0 a 15,2 mm (de 0 a 0,6 pulg.).

Ventajas clave:

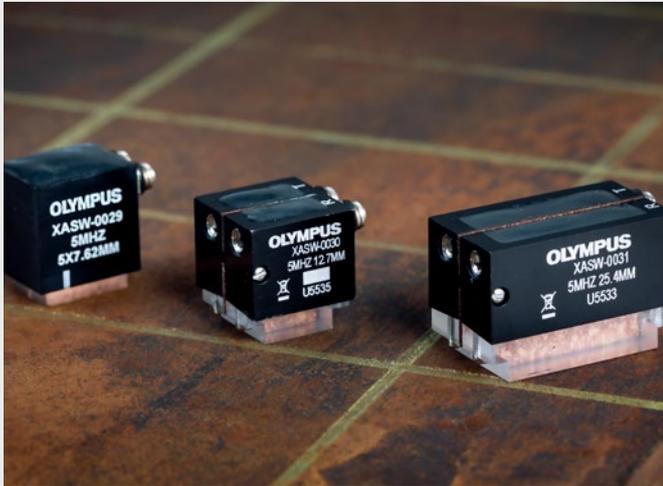
- Onda longitudinal de ángulo elevado: permite inspeccionar materiales delgados además de monitorizar la corrosión.
- Rápida y fiable herramienta de inspección ultrasónica para soldaduras que se hallan en tuberías delgadas.
- Capaz de efectuar inspecciones manuales de alta velocidad en soldaduras, similares a otros modelos equiparables.
- Composición de elementos piezocompuesta dual para una energía incrementada.
- Barrera acústica contra ruido a fin de prevenir emisiones parásitas con la tecnología de emisión-recepción.
- Cabe en espacios pequeños, lo que permite inspeccionar áreas de difícil acceso (p. ej., tubos de calderas).
- Suelas (zapatas) integradas que forman una sonda compacta.
- Conectores Microdot que trabajan con varios instrumentos de ensayos no destructivos (END).

Entre las aplicaciones destacan:

- Inspección manual de alta velocidad en tuberías de paredes delgadas/finas, tubos de calderas y otros componentes de poco espesor
- Análisis y dimensionamiento de defectos planos
- Distinción de la geometría de la raíz de la soldadura a partir de las indicaciones de defectos
- Inspección de soldaduras circunferenciales y longitudinales en tuberías de transporte de hidrocarburos.
- Soldaduras en tubos de calderas
- Líneas de tuberías en plantas farmacéuticas
- Tubos de intercambiadores de calor
- Componentes de paredes delgadas dedicados a la industria nuclear

Sondas DC4 y DC5: Optimizadas para detectar defectos y medir espesores en materiales delgados

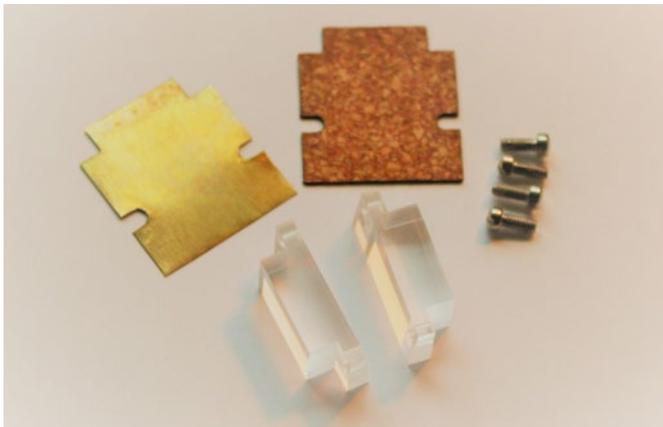
Desarrolladas para ofrecer 5 MHz de frecuencia, elementos ligeramente angulados y una onda longitudinal de 0°, las sondas duales DC4 y DC5 favorecen una mejor medición de espesores y detección de defectos en materiales delgados de 1,02 a 38,1 mm (de 0,040 a 1,5 pulg.).



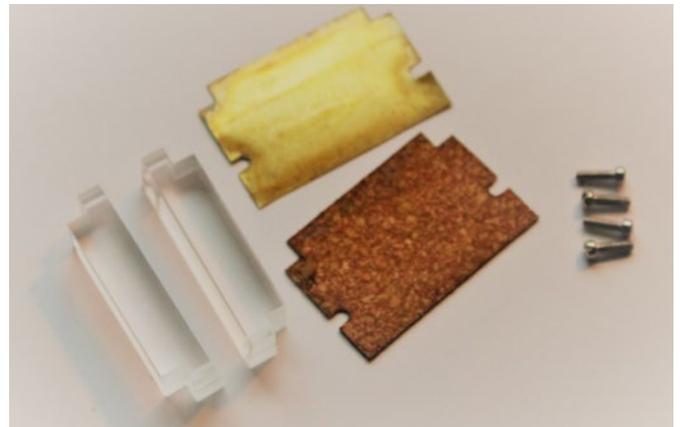
Ventajas clave:

- Óptima resolución cercana a la superficie en materiales de espesor delgado/fino.
- Liger ángulo de tejado/techo que mejora la detección de defectos y la medición de espesor.
- Suelas (zapatas) reemplazables que prolongan la vida útil de las sondas.
- Barrera acústica contra ruido a fin de prevenir emisiones parásitas con la tecnología de emisión-recepción.
- Conectores Microdot que trabajan con varios instrumentos de ensayos no destructivos (END).

Kit de suela (zapata) de reemplazo para sondas DC4 y DC5



Número de pieza: KIT DE REPUESTO DE SUELA (ZAPATA)
10-009381-00 SDC4-0L



Número de pieza: KIT DE REPUESTO DE SUELA (ZAPATA)
10-009382-00 SDC5-0L

Combinación y correspondencia de sondas para criterios de inspección específicos

Una o la combinación de estas cinco sondas, según su aplicación, optimizará la monitorización de la corrosión y el dimensionamiento de los defectos. Puesto que las inspecciones en campo varían, es posible beneficiarse de un juego completo que cubra un rango combinado y pleno de espesores de 0 a 50,8 mm (de 0 a 2 pulg.), como también de una herramienta de inspección adicional para soldaduras de tuberías (modelo DC3). Las sondas están disponibles a la venta por separado o, de modo más ventajoso, como un kit de herramientas que agrupa la línea completa de sondas (de la DC1 a la DC5). Para conocer las opciones de kit disponibles, consulte las imágenes y los números de pieza a continuación.



DC-KIT-TOOLBOX
Q7790167

Compatible con instrumentos dotados de puertos BNC hembra o LEMO hembra de emisión y recepción (T/R).



DC-KIT-RP-TOOLBOX
Q7790168

Compatible con instrumentos dotados de puertos BNC hembra de emisión y recepción (T/R).



DC-KIT-RPL-TOOLBOX
Q7790169

Compatible con instrumentos dotados de puertos LEMO 00 hembra de emisión y recepción (T/R).

N.º de pieza	Código de pieza	El kit incluye...
Q7790167	DC-KIT-TOOLBOX	Una unidad de cada artículo mencionado: 7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RPL (conector encapsulado de 90°/LEMO); 7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RP (conector encapsulado de 90°/BNC); 7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RP (conector encapsulado de 90°/BNC de carcasa gruesa); 7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RPL (conector encapsulado de 90°/LEMO de carcasa gruesa); 5DS-5.08X7.62-DC3-RM; 5DS-12.7X12.7-0LW-DC4-RM-RW; 5DS-12.7X25.4-0LW-DC5-RM-RW; KIT DE REPUESTO DE SUELA (ZAPATA) SDC4-0L, y KIT DE REPUESTO DE SUELA (ZAPATA).
Q7790168	DC-KIT-RP-TOOLBOX	Una unidad de cada artículo mencionado: 7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RP (conector encapsulado de 90°/BNC); 7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RP (conector encapsulado de 90°/BNC de carcasa gruesa); 5DS-5.08X7.62-DC3-RM; 5DS-12.7X12.7-0LW-DC4-RM-RW; 5DS-12.7X25.4-0LW-DC5-RM-RW; KIT DE REPUESTO DE SUELA (ZAPATA) SDC4-0L, y REPUESTO DE SUELA (ZAPATA) SDC5-0L.
Q7790169	DC-KIT-RP-TOOLBOX	Una unidad de cada artículo mencionado: 7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RPL (conector encapsulado de 90°/LEMO); 7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RPL (conector encapsulado de 90°/LEMO de carcasa gruesa); 5DS-5.08X7.62-DC3-RM; 5DS-12.7X12.7-0LW-DC4-RM-RW; 5DS-12.7X25.4-0LW-DC5-RM-RW; KIT DE SUELA (ZAPATA) DE REEMPLAZO SDC4-0L, y KIT DE SUELA (ZAPATA) DE REEMPLAZO SDC5-0L.



En combinación con los detectores de defectos EPOCH™ 650 o 6LT, el medidor de espesores* 38DL PLUS™ permite mapeos de la corrosión eficientes y precisos a fin de evaluar el espesor de pared nominal, las picaduras y el tipo/dimensión de un defecto.

Especificaciones y dimensiones de las sondas DC1 y DC2

Modelo	N.º de referencia de sonda	Descripción de pieza	Frecuencia/ MHz	Dimensión del elemento nominal		Cables/Conectores	Dimensiones externas				Sugerencia
				pulg.	mm		Diámetro (mm)	Altura (mm)	Longitud (pulg.)	Ancho (pulg.)	
DC1	Q3300872	7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RPL	7,5	0,375	9,52	Conectores con encapsulado de 90°/LEMO 00 2X	0,58 (14,73)	0,73 (18,54)	-	-	0,455 de diámetro
DC1	Q3300873	7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RP	7,5	0,375	9,52	Conectores con encapsulado de 90°/BNC 2X	0,58 (14,73)	0,73 (18,54)	-	-	0,455 de diámetro
DC2	Q3300945	7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RP	7,5	0,375	9,52	Conectores con encapsulado de 90°/BNC 2X	0,58 (14,73)	0,73 (18,54)	-	-	0,56 de diámetro
DC2	Q3301219	7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RPL	7,5	0,375	9,52	Conectores con encapsulado de 90°/LEMO 00 2X	0,58 (14,73)	0,73 (18,54)	-	-	0,56 de diámetro
DC3	Q3301828	5DS-5.08X7.62-DC3-RM	5	0,2 x 0,3	5,08 x 7,62	Conectores Microdot 2X	-	0,88 (22,2)	0,77 (19,4)	0,60 (15,1)	0,46 x 0,63 (pulgadas)
DC4	Q3301829	5DS-12.7X12.7-0LW-DC4-RM-RW	5	0,5 x 0,5	12,7 x 12,7	Conectores Microdot 2X	-	0,84 (21,3)	0,76 (19,2)	0,78 (19,8)	0,59 x 0,50 (pulgadas)
DC5	Q3301830	5DS-12.7X25.4-0LW-DC5-RM-RW	5	0,5 x 1	12,7 x 25,4	Conectores Microdot 2X	-	0,90 (23,0)	1,38 (34,9)	0,78 (19,8)	0,73 x 1,10 (pulgadas)
Kit de suela (zapata)	Q7000475	KIT DE REPUESTO DE SUELA (ZAPATA) SDC4-0L									
Kit de suela (zapata)	Q7000476	KIT DE REPUESTO DE SUELA (ZAPATA) SDC5-0L									

*Debido a los ángulos de tejado/techo, puede que se requiera la corrección manual de la trayectoria en V (V-Path) para las sondas DC1, DC2, DC4 y DC5.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

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

OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS

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

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburgo, Alemania, Tel.: (49) 40-23773-0

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. Insurgentes Sur 859, 6to Piso, Col. Nápoles, Ciudad de México C.P. 03810, Tel. (52) 55-9000-2255

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.

está certificada en 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. Olympus, el logotipo Olympus, EPOCH y 38DL PLUS son marcas de comercio de Olympus Corporation o sus subsidiarias.

Derechos de autor © 2021 por Olympus.