

## DC1-DC5 Sender-Empfänger-Korrosionsmessköpfe

### Komplette Toolbox zur Korrosionsüberwachung von Pipelines und Tanks

Die vorbeugende Wartung von Erdöl- und Erdgaspipelines und -tanks trägt zur Sicherheit von Menschen bei und ermöglicht den Transport von Rohstoffen. Als führender Hersteller von ZfP-Geräten bieten wir mit unseren Sender-Empfänger-Messköpfen der DC-Serie (DC1–DC5) eine komplette Toolbox zur Korrosionsüberwachung bei der Rohrleitungs- und Tankprüfung. Diese vielseitigen, kompakten Messköpfe sind zur Korrosionserkennung und dünnwandige Materialien optimiert und eignen sich für viele ZfP-Geräte und Ultraschallprüfverfahren.

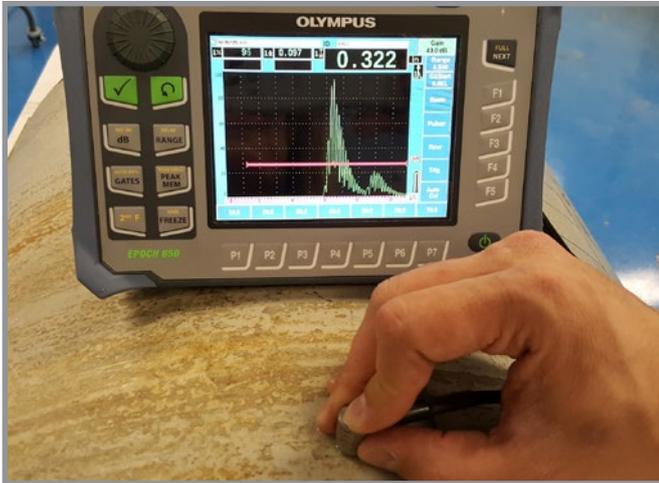
Alle Modelle produzieren ein saubereres Signal als Einzelement-Messköpfe und weniger Ring-Down-Artefakte als vergleichbare Modelle. Das ist hilfreich bei der Auflösung kleinerer Fehler, bei der Prüfung nahe der Oberfläche und bei der Unterscheidung zwischen zwei Anzeigen.

### DC1- und DC2-Messköpfe: Robust und vielseitig

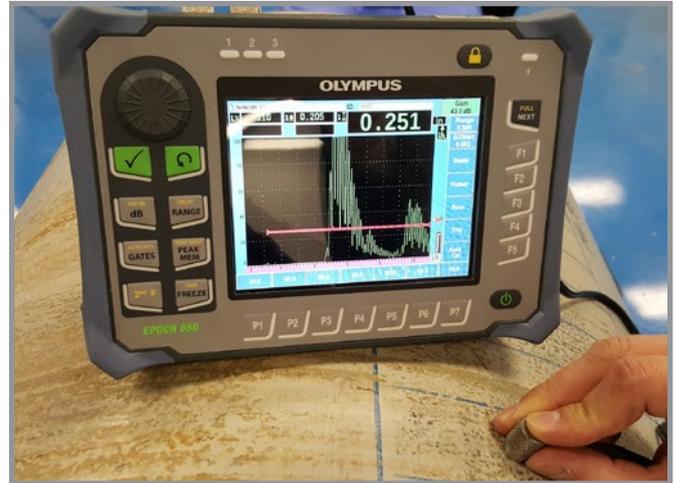
Mit einer Frequenz von 7,5 MHz und einem leichten Vorlaufkeil besitzen die Sender-Empfänger-Messköpfe DC1 und DC2 in Stahl eine optimale oberflächennahe Auflösung im Bereich von 0,76–50,8 mm.

#### Hauptvorteile:

- Ideal zur Prüfung von dünnwandigen Materialien
- Hervorragend geeignet für Dickenmessung, Korrosionskartierung und Fehlersuche
- Erhältlich in Standard- (DC1) und dickwandigen (DC2) Gehäusen
- Dank des dickwandigen, verschleißfesten Gehäuses (DC2) auch bei häufiger Scheuerbelastung langlebig
- Geeignet für Rohre mit einem AD von nur 25,4 mm
- Mit hitzebeständiger Verzögerungsleitung für Rohrleitungs- und Tankprüfungen bei erhöhten Temperaturen bis 150 °C
- Geringer Platzbedarf: Flaches Profil (18 mm hoch), Spitzendurchmesser 0,455 Zoll (DC1)/0,56 Zoll (DC2)
- Guter Griff durch gerändeltes Gehäuse
- Umfassende Kompatibilität mit nicht vergossenen BNC- oder LEMO-Steckern
- Verbesserte Federzugentlastung (nur BNC-Stecker) zur Minimierung von Kabelschäden



Nennwanddicke: 8,255 mm - keine Korrosion



Restwanddicke: 6,375 mm - Korrosion

## Messköpfe DC3–DC5: Prüfung dünnwandigerer Materialien, nicht nur zur Korrosionskontrolle

Die Sender-Empfänger-Messköpfe DC3, DC4 und DC5 erweitern Ihre Prüfmöglichkeiten. Dank der 5-MHz-Frequenzen und der optimalen Größe/Platzierung der Elemente können die Prüfer die Korrosion von dünnwandigerem Material überwachen. Das Modell DC3 mit seinem abgewinkeltem Vorlaufkeil eignet sich nicht nur zur Korrosionsüberwachung und Dickenmessung, sondern auch zur Prüfung von dünnwandigen Rohrschweißnähten und für andere Anwendungen mit einer nutzbaren Tiefe in Stahl von 0–15,2 mm. Die Modelle DC4 und DC5 bieten einen optimalen Tiefenbereich in Stahl von 1,02–38,1 mm.

## Messkopf DC3: Schnelle Prüfung von Rohrschweißnähten und dünnwandigen Materialien

Mit einer Frequenz von 5 MHz und einer abgewinkelten Longitudinalwelle besitzt der Sender-Empfänger-Messkopf DC3 eine optimale oberflächennahe Auflösung für sehr dünne Materialien im Bereich von 0–15,2 mm.

### Hauptvorteile:

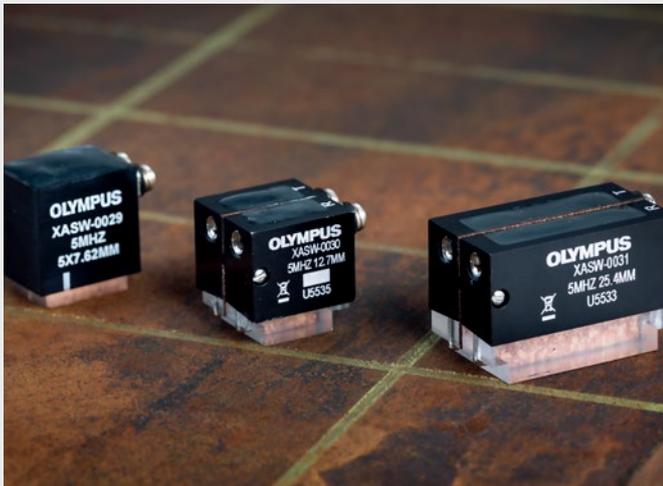
- Abgewinkelte Longitudinalwelle: Prüfung von dünnwandigem Material, nicht nur zur Korrosionsüberwachung
- Schnelles, zuverlässiges UT-Schweißnahtprüfgerät für dünnwandige Rohre
- Zur manuellen Hochgeschwindigkeits-Schweißnahtprüfung, ähnlich wie vergleichbare Modelle
- Mehr Energie durch zwei Piezokomposit-Elemente
- Kein Übersprechen durch Schalltrennwand für die Sender-Empfänger-Technologie
- Geeignet für enge Stellen mit schwer zugänglichen Bereichen (z. B. Kesselrohren)
- Kompakter Aufbau des Messkopfes durch integrierte Vorlaufkeile
- Microdot Steckverbinder für viele ZfP-Geräte

### Mögliche Anwendungen:

- Manuelle Hochgeschwindigkeitsprüfung von dünnwandigen Rohrleitungen, Kesselrohren und anderen dünnen Teilen
- Analyse und Vermessung planarer Risse
- Unterscheidung der Schweißnahtwurzelgeometrie von Indikationen
- Prüfung langer Schweißnähte und Rundnähte in Pipelines
- Kesselrohrschweißnähte
- Rohrleitungen in der Pharmaindustrie
- Rohre für Wärmetauscher
- Dünnwandige Komponenten in der Nuklearindustrie

## Messköpfe DC4 und DC5: Optimiert zur Fehlererkennung und zur Dickenmessung bei dünnen Materialien

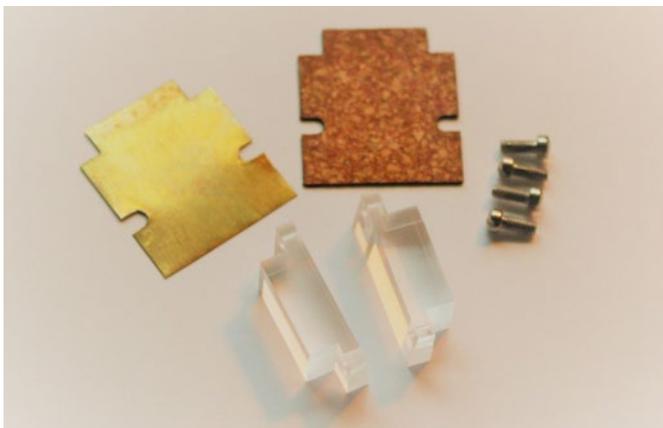
Die Sender-Empfänger-Messköpfe DC4 und DC5 werden mit leicht abgewinkelten 5-MHz-Elementen und einer 0-Grad-Longitudinalwelle hergestellt und erlauben eine verbesserte Dickenmessung und Fehlererkennung dünnwandiger Materialien im Bereich von 1,02–38,1 mm.



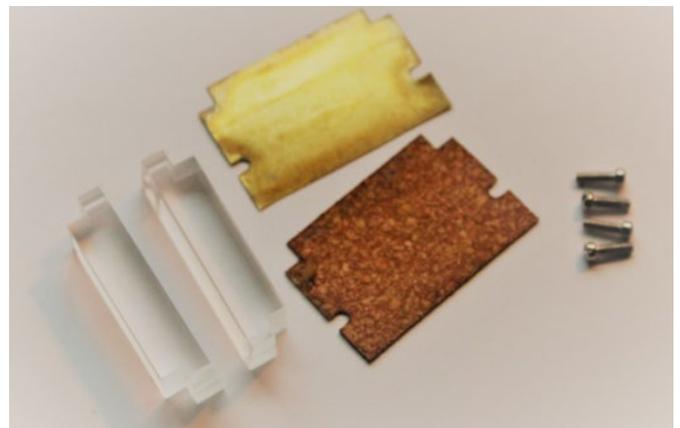
### Hauptvorteile:

- Optimale oberflächennahe Auflösung für dünnwandige Materialien
- Verbesserte Fehlererkennung und Dickenmessung durch leichten Vorlaufkeil
- Längere Lebensdauer des Messkopfes durch auswechselbare Vorlaufkeile
- Lärmschutzwand für die Sender-Empfänger-Technologie verhindert Übersprechen.
- Microdot Steckverbinder für viele ZfP-Geräte

## Ersatzkeil-Kits für die Messköpfe DC4 und DC5



Teilenummer: 10-009381-00  
SDC4-0L REPLACEMENT WEDGE KIT



Teilenummer: 10-009382-00  
SDC5-0L REPLACEMENT WEDGE KIT

## Frei kombinierbare Messköpfe für spezifische Prüfkriterien

Je nach Anwendung erlaubt einer oder eine Kombination dieser fünf Messköpfe eine verbesserte Korrosionsüberwachung und Fehlergrößenbestimmung. Wenn sich die Prüfbedingungen vor Ort ändern, steht ein kompletter Satz für einen kombinierten Gesamtdickenbereich von 0–50,8 mm sowie ein zusätzliches Rohrschweißprüfgerät (Modell DC3) zur Verfügung. Die Messköpfe sind einzeln oder als Toolbox mit der kompletten Messkopfreihe DC1-DC5 erhältlich. Verfügbare Optionen für die Toolbox sind in den folgenden Abbildungen mit Teilenummern zu finden.



**DC-KIT-TOOLBOX**  
Q7790167  
Kompatibel mit Geräten mit BNC- oder LEMO 00 T/R-Buchsen



**DC-KIT-RP-TOOLBOX**  
Q7790168  
Kompatibel mit Geräten mit BNC-T/R-Buchsen



**DC-KIT-RPL-TOOLBOX**  
Q7790169  
Kompatibel mit Geräten mit LEMO 00 T/R-Buchsen

Teilenummer	Teilecode	Inhalt
Q7790167	DC-KIT-TOOLBOX	Je 1 Stück: 7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RPL (LEMO, rechtwinklig vergossen), 7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RP (BNC, rechtwinklig vergossen), 7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RP (dickwandiges Gehäuse, BNC, rechtwinklig vergossen), 7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RPL (dickwandiges Gehäuse, LEMO, rechtwinklig vergossen), 5DS-5.08X7.62-DC3-RM, 5DS-12.7X12.7-0LW-DC4-RM-RW, 5DS-12.7X25.4-0LW-DC5-RM-RW, SDC4-0L REPLACEMENT WEDGE KIT und SDC5-0L REPLACEMENT WEDGE KIT
Q7790168	DC-KIT-RP-TOOLBOX	Je 1 Stück: 7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RP (rechtwinklig vergossener BNC), 7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RP (dickwandiges Gehäuse, rechtwinklig vergossener BNC), 5DS-5.08X7.62-DC3-RM, 5DS-12.7X12.7-0LW-DC4-RM-RW, 5DS-12.7X25.4-0LW-DC5-RM-RW, SDC4-0L REPLACEMENT WEDGE KIT und SDC5-0L REPLACEMENT WEDGE KIT
Q7790169	DC-KIT-RP-TOOLBOX	Je 1 Stück: 7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RPL (LEMO rechtwinklig vergossen), 7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RPL (dickwandiges Gehäuse, LEMO rechtwinklig vergossen), 5DS-5.08X7.62-DC3-RM, 5DS-12.7X12.7-0LW-DC4-RM-RW, 5DS-12.7X25.4-0LW-DC5-RM-RW, SDC4-0L REPLACEMENT WEDGE KIT und SDC5-0L REPLACEMENT WEDGE KIT



Die Kombination mit den EPOCH 650 oder 6LT Prüfgeräten oder dem 38DL PLUS Dickenmesser\* ermöglicht eine genaue, effiziente Korrosionsdarstellung zur Bewertung der Nennwanddicke, des Lochfraßes und der Art/Größe der Risse.

#### Technische Daten und Abmessungen der Messköpfe DC1 – DC5

Modell	Messkopf Artikelnummer	Teilebeschreibung	Freq/ MHz	Nominale Elementgröße		Kabel/Stecker	Äußere Abmessungen				Spitze
				Zoll	Mm		Durchmesser (mm)	Höhe (mm)	Länge (Zoll)	Breite (Zoll)	
DC1	Q3300872	7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RPL	7,5	0,375	9,52	2x rechtwinklig vergossene/LEMO 00 Steckverbinder	0,58 (14,73)	0,73 (18,54)	-	-	0,455 Zoll Durchmesser
DC1	Q3300873	7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RP	7,5	0,375	9,52	2X rechtwinklig vergossene BNC-Stecker	0,58 (14,73)	0,73 (18,54)	-	-	0,455 Zoll Durchmesser
DC2	Q3300945	7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RP	7,5	0,375	9,52	2x rechtwinklig vergossene BNC-Stecker	0,58 (14,73)	0,73 (18,54)	-	-	0,56 Zoll Durchmesser
DC2	Q3301219	7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RPL	7,5	0,375	9,52	2x rechtwinklig vergossene/LEMO 00 Steckverbinder	0,58 (14,73)	0,73 (18,54)	-	-	0,56 Zoll Durchmesser
DC3	Q3301828	5DS-5.08X7.62-DC3-RM	5	0,2 x 0,3	5,08 x 7,62	2x Microdot Steckverbinder	-	0,88 (22,2)	0,77 (19,4)	0,60 (15,1)	0,46 x 0,63 (Zoll)
DC4	Q3301829	5DS-12.7X12.7-0LW-DC4-RM-RW	5	0,5 x 0,5	12,7 x 12,7	2x Microdot Steckverbinder	-	0,84 (21,3)	0,76 (19,2)	0,78 (19,8)	0,59 x 0,50 (Zoll)
DC5	Q3301830	5DS-12.7X25.4-0LW-DC5-RM-RW	5	0,5 x 1	12,7 x 25,4	2x Microdot Steckverbinder	-	0,90 (23,0)	1,38 (34,9)	0,78 (19,8)	0,73 x 1,10 (Zoll)

Vorlaufkeilsatz	Q7000475	SDC4-0L REPLACEMENT WEDGE KIT
Vorlaufkeilsatz	Q7000476	SDC5-0L REPLACEMENT WEDGE KIT

\*Aufgrund der Vorlaufkeile kann eine manuelle V-Weg-Korrektur für die Messköpfe DC1, DC2, DC4 und DC5 erforderlich sein.

**OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS**  
ist zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001.

\*Bei allen technischen Angaben Änderungen jederzeit vorbehalten.  
Alle Marken sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer oder von Dritten.  
Olympus, das Olympus Logo, EPOCH und 38DL PLUS sind Marken der Olympus Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften.

[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

**OLYMPUS**

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**  
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Deutschland, Tel.: (49) 40-23773-0  
**OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH**  
Wendenstraße 14-18 20097 Hamburg, Tel.: (49) 40-23773-0  
**OLYMPUS AUSTRIA GES.M.B.H.**  
Shuttleworthstraße 25, 1210 Wien, Tel.: (43) 1 29101-248

Für Anfragen – Gehen Sie zu  
[www.olympus-ims.com/contact-us](http://www.olympus-ims.com/contact-us)