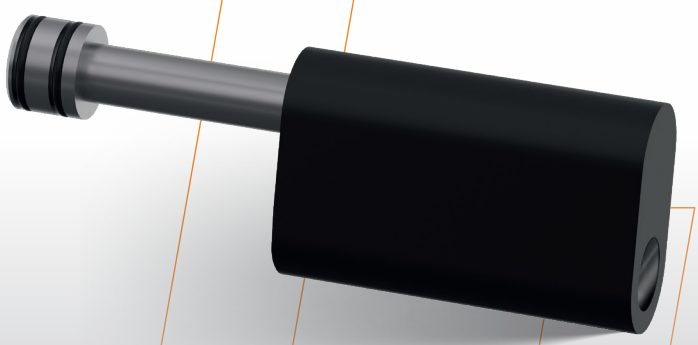
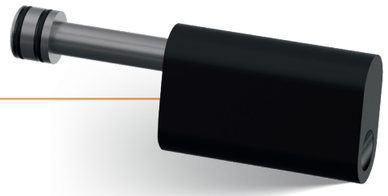
Sensor

OEM Leitfähigkeitssensor





Sensor

OEM Leitfähigkeitssensor

Allgemeine Beschreibung

Der OEM Leitfähigkeitssensor ist als Sensorelement zur Integration in kundenspezifische Unterwasser-Messsysteme ausgelegt. Die Leitfähigkeitszelle basiert auf einer 7-poligen Platin-Elektrodenanordnung in zylindrischer Geometrie.

Eine zentrale Platinelektrode dient zur Einspeisung eines Messsignals in das umgebende Medium. Zwei symmetrisch angeordnete Elektrodenpaare erfassen den resultierenden Spannungsabfall. Die äußeren Elektroden begrenzen das elektrische Feld auf das Zellinnere, wodurch externe Einflüsse minimiert werden.

Die Platin-Leitfähigkeitszelle zeichnet sich durch eine lineare Kennlinie über den gesamten Arbeitsbereich aus und ist für kontinuierliche Messungen sowie Langzeitanwendungen geeignet.

Der Sensor wird ohne integrierte Elektronik geliefert und ist für die direkte Weiterverarbeitung durch den Anwender vorgesehen. Elektrische Anbindung, Signalverarbeitung sowie Kalibrierung erfolgen kundenseitig und sind entsprechend der jeweiligen Applikation auszulegen.

Anwendungsbereiche

- **Integration in kundenspezifische Sondensysteme**

Technische Daten

Sensortyp	7-polige Quarzglaszelle
Messbereich	abhängig von kundenspezifischer Kalibrierung: z. B. 0...60 mS/cm
Gesamtabmessungen des Sensors	90 × 31 × 16 mm
Abmessungen der Quarzglaszelle	Innenlänge: 45 mm Innendurchmesser: 8 mm
Initiale Genauigkeit (Neusensor)	0,002 mS/cm (abhängig von Kalibrierung und Elektronik)
Langzeitstabilität	0,002 mS/cm pro Monat (kann in Proben mit starkem Biofouling, Abwasser oder kontaminierten Medien variieren)
Zeitkonstante	> 100 ms (abhängig vom Probenaustausch im Sensor und der Elektronik)
Gewicht (Luft)	ca. 40 g
Gehäusematerialien	Titan, Epoxidharz
Druckbeständigkeit	600 bar
Temperaturbereich	−2...+38 °C
Flansch-O-Ringe	10 × 1,5 mm (NBR70)

UNION Sensors GmbH
Estlandring 9, D-23560 Lübeck

Tel.: +49 721 6803810

info@union-sensors.com

www.union-sensors.com