



Keramische Drucksonde OTT PLS-C für die Wasserstands-, Wassertemperatur- und Leitfähigkeitsmessung bei Pegel- bzw. Füllstandsmessungen in Grund- und Oberflächengewässern.

- **Anwendungsbereich**
Oberflächengewässer, Grundwasser
- **Messtechnologie**
Relativdrucksonde mit keramischer Druckmesszelle und 4-Elektroden
Graphitmesszelle
- **Messparameter**
Wasserstand/Druck, Wassertemperatur, Leitfähigkeit
- **Produkt Highlights**
Wasserstands, Wassertemperatur- und Leitfähigkeitsmessung; anzuschließen an externe Datenlogger
- **Messbereich**
Wasserstand: 0 ... 4, 10, 20, 40, und 100 m Leitfähigkeit: 0,001 ... 2,000 mS/cm, 0,10 ... 100,00 mS/cm
- **Genauigkeit**
Wasserstand: $\pm 0,05\%$ FS Leitfähigkeit: 0,001 ... 2,000 mS/cm, $\pm 0,5\%$ vom Messwert; 0,10 ... 100,00 mS/cm $\pm 1,5\%$ vom Messwert
- **Interner Datenlogger**
Nein

- Schnittstellen
SDI-12 oder RS-485 (SDI-12 Protokoll)

Die Pegelsonde OTT PLS-C verfügt über eine keramische Druckmesszelle und eine 4-Elektroden Leitfähigkeitsmesszelle. Mit dieser Drucksonde messen Sie in Grund- und Oberflächengewässern zuverlässig und präzise die Leitfähigkeit, den Wasserstand und die Wassertemperatur. Durch ihren extrem niedrigen Stromverbrauch ist die Sonde bestens geeignet für Langzeiteinsätze an solar- oder netzversorgten Messstellen.

Ausgabeparameter	Wasserstand/Druck, Temperatur, spezifische Leitfähigkeit, Salzgehalt, TDS
------------------	---

Wasserstandsmessung (Druck)	
Sensor	keramisch, temperaturkompensiert
Messbereich	0 ... 4 m, 0 ... 10 m, 0 ... 20 m, 0 ... 40 m, 0 ... 100 m Wassersäule
Auflösung	0,001 m; 0,1 cm; 0,01 ft; 0,1 mbar; 0,001 psi
Genauigkeit (Linearität u. Hysterese)	$\leq \pm 0,05 \% \text{ FS}$
Langzeitstabilität (Linearität + Hysterese)	$\leq \pm 0,1 \%/a \text{ FS}$
Nullpunktdrift	$\leq \pm 0,1 \% \text{ FS}$
Überlastsicher ohne nachhaltigen mechanischen Schaden	min. 4 x Messbereich
Temperaturkompensierter Arbeitsbereich	-5 °C ... +45 °C (eisfrei)
Einheiten	m, cm, ft, mbar, psi

Temperaturmessung	
Sensor	NTC
Messbereich	-25 °C ... +70 °C (eisfrei)
Kalibrierter Bereich	+5 °C ... 45 °C
Auflösung	0,01 °C
Genauigkeit	$\pm 0,1 \text{ °C}$
Einheiten	°C, °F

Leitfähigkeitsmessung	
Sensor	4-Elektroden (Graphit)
Kalibrierter Bereich	+5 °C ... 45 °C

Messbereich 5 ... 2000 $\mu\text{S/cm}$	
Auflösung	1 $\mu\text{S/cm}$
Genauigkeit	$\pm 1 \mu\text{S/cm}$ oder $\pm 0,5 \% \text{ vom Messwert}$ (der größere Wert gilt)
Einheit	$\mu\text{S/cm}$

Messbereich 0,1 ... 100 mS/cm	
-------------------------------	--

Auflösung	0,01 mS/cm
Genauigkeit	± 0,01 mS/cm oder ±1,5 % vom Messwert (der größere Wert gilt)
Einheit	mS/cm

Optionen	
Temperaturkompensation	Süßwasser, Salzwasser, Standard-Methode 2510, ISO
Leitfähigkeit	7888/EN27888
Salzgebhaltsberechnung	Standard-Methode oder USGS 2311

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	6 ... 27 V DC, typ. 12/24 V DC
---------------------	--------------------------------

Stromaufnahme

SDI-12 Sleep-Mode	<30 μ A
SDI-12 Active-Mode	<32 mA

Schnittstellen	SDI-12, RS-485 (SDI-12-Protokoll)
----------------	-----------------------------------

Mechanische Daten

Abmessungen

Sonde (Ø x h)	317 mm x 22 mm
Kabellänge (abhängig von Schnittstellen-Variante)	SDI-12: 1 ... 100 m RS-485: 1 ... 1000 m

Material

Sondengehäuse	POM, Edelstahl (DIN 1.4539, 904 L), seewasserresistent
Kabelmantel	PUR

Gewicht

Sonde	ca. 0,43 kg
Sondenkabel	ca. 82 g/m

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	- 40 °C ... + 85 °C
Schutzart Sonde	IP 68
EMV	EG 2004/108/EG, EN 61326-1:2013