



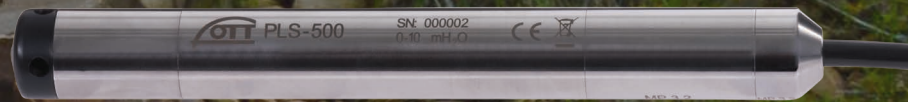
PLS 500

Intelligente Drucksonde

“

Für die Qualitätsprüfung unserer Daten aus der Ferne eröffnen die Metadaten und Sensorstatusmeldungen ganz neue Möglichkeiten.”

Gerätetester, State Natural Resource Agency



Stabile und zuverlässige Messung von Wasserstand und -temperatur

Das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung

Die OTT PLS 500 ist eine Sonde zur Messung von Wasserstand (Relativdruck) und -temperatur, die Ihnen im Vergleich zu herkömmlichen Drucksensoren viel Zeit und Frustration ersparen kann.

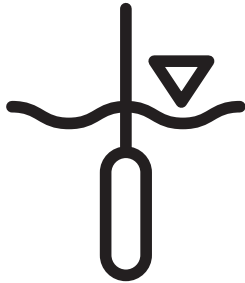
Kernelement ist eine robuste keramische Druckmesszelle. Verbesserte Produktions- und Kalibrierprozesse, sowie eine integrierte Funktionsprüfung, die eine Fernvalidierung der Daten ermöglicht, sorgen dafür, dass Sensordrift und Geräteausfälle aufgrund von Umgebungsbedingungen minimiert werden.

Lästige ungeplante Messstellenbesuche, die viel Zeit kosten bleiben Ihnen dank der hohen Messgenauigkeit und Stabilität der Sonde selbst bei ungünstigsten Bedingungen erspart.

Dank der Metadaten des Sensors und Markierungen bei Grenzwertüberschreitung sind Datenprüfung und -validierung ein Kinderspiel. So können Sie Ihren Daten bedenkenlos vertrauen.

Smarte Sensortechnologie

Die OTT PLS 500 verfügt über integrierte Kontroll- und Sicherungsfunktionen sowie Metadaten zur Fernüberprüfung der Sensorfunktion.

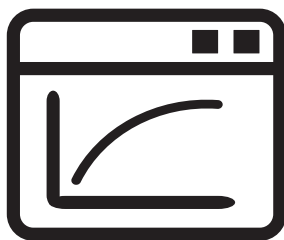
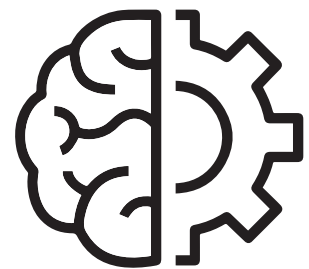


Automatische Kompensation

Der atmosphärische Druck wird automatisch kompensiert. Es werden keine zusätzlichen Sensoren mehr vor Ort benötigt. Sie brauchen nur die OTT PLS 500, um höchste Messgenauigkeit zu erreichen.

Datenverarbeitung

Die OTT PLS 500 wandelt hochfrequente Messungen (4 Hz) automatisch intern um und liefert direkt berechnete Durchschnittswerte, Minimal-/Maximalwerte und Momentanwerte in benutzerdefinierten Intervallen. Dank dieser direkt verwertbaren Ergebnisse entfällt die manuelle Bearbeitung und Analyse großer Mengen von Rohdaten.

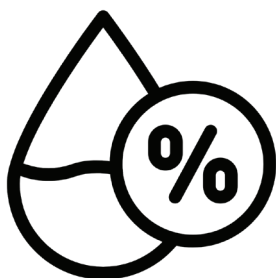
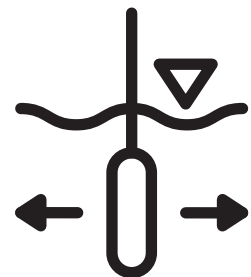


Abflussberechnung

Mittels einer benutzerdefinierten Tabelle oder einer exponentiellen Formel nach ISO 1100-2, die über SDI-12-Befehle eingestellt wird, errechnet die OTT PLS 500 automatisch den Abfluss.

Sensorposition

Sie können immer sicher sein, dass sich Ihre Sonde in der richtigen Position befindet. Dank des integrierten Neigungssensors werden Sie per Statusmeldung oder Messwert direkt informiert, wenn sich die Lage der Sonde geändert hat.

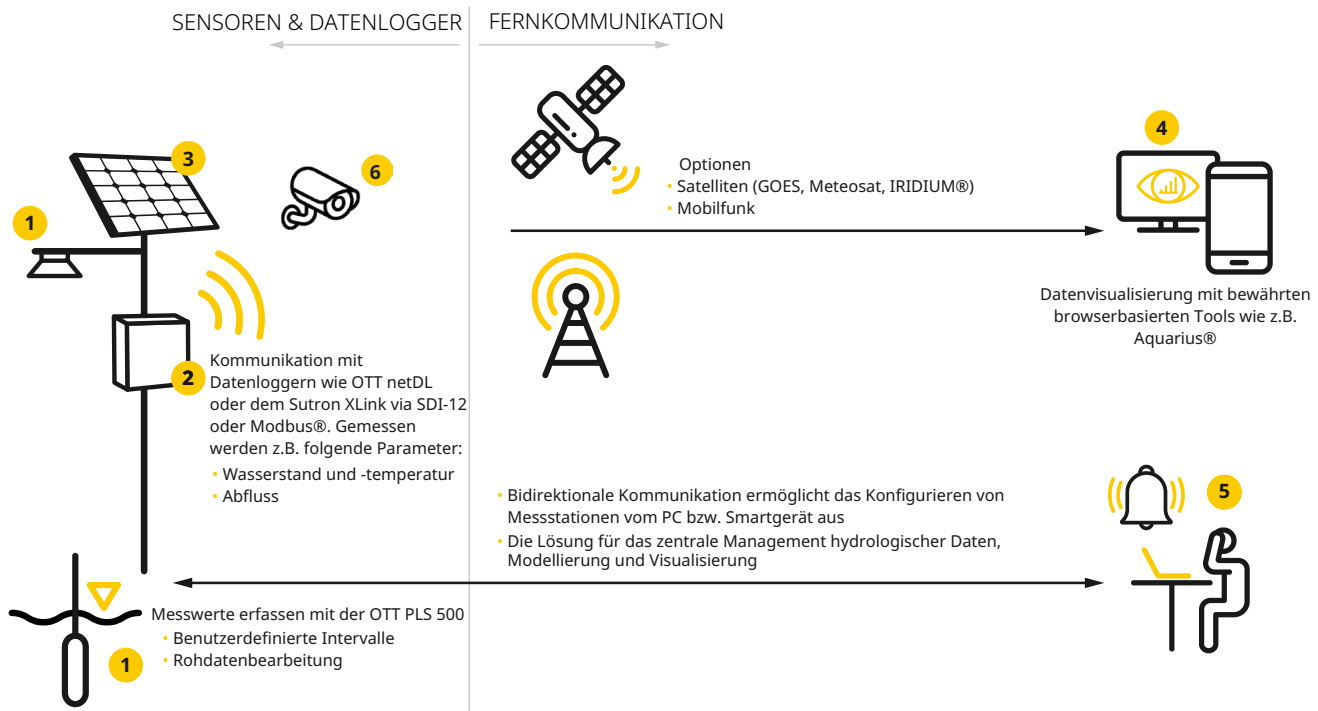


Interner Feuchtigkeitssensor

Der integrierte Feuchtigkeitssensor warnt Sie durch automatische Statusmeldungen oder direkte Messwerte, sollte Feuchtigkeit eingedrungen sein, welche die Messergebnisse verfälschen könnte.

Komplettlösung

Mit dieser Hardware und Software bringen Sie Ihr Messnetz auf das nächste Level



MESSEN

DATEN SAMMELN

ÜBERTRAGEN

EMPFANGEN

DARSTELLEN

1 Sensor(en) 2 Datenlogger 3 Solarpanel 4 Software 5 Warnmeldung 6 Kamera

OTT PLS 500 Zubehör

Feuchteabsorber

Der OTT FAD 6 ist einfach zu installieren und trocknet die Umgebungsluft. Die Trockenmittelpatrone lässt sich unkompliziert vor Ort austauschen.



USB/SDI-12 Adapter

Verbinden Sie Ihren SDI-12 Sensor über diesen Schnittstellenkonverter mit Ihrem PC, um die Konfiguration Ihres Sensors zu prüfen oder zu ändern.



Kabelabhängung

Einfach anzubringen, sorgt die Kabelabhängung dafür, das Eigengewicht des Kabels zu entlasten - ein besonderer Vorteil bei großen Kabellängen an tiefen Messstellen.



Technische Daten

WASSERSTANDSMESSUNG (DRUCK)	Messbereich	0 ... 10 m Wassersäule / 0 ... 1 bar	0 ... 33 ft Wassersäule / 0 ... 14,5 psi
		0 ... 20 m Wassersäule / 0 ... 2 bar	0 ... 66 ft Wassersäule / 0 ... 29 psi
		0 ... 40 m Wassersäule / 0 ... 4 bar	0 ... 131 ft Wassersäule / 0 ... 58 psi
		0 ... 100 m Wassersäule / 0 ... 10 bar	0 ... 328 ft Wassersäule / 0 ... 145 psi
	Auflösung	0,001 m / 0,1 cm / 0,00001 bar / 0,01 mbar	0,001 ft / 0,001 inch / 0,0001 psi
	Genauigkeit (Linearität + Hysterese) Für alle Messbereiche	± 0,05 % vom Messbereichsendwert	
	Erhöhte Genauigkeit für 0 ... 10 m / 0... 1 bar Variante	±2 mm / 0 ... 5 m (-5 ... +55 °C) ±3 mm / 0 ... 5 m (-20 ... -5 °C; +55 ... +70 °C) ±5 mm / 5 ... 10 m (-20 ... +70 °C)	0,007 ft / 0 ... 17 ft (+23 ... +131 °F) 0,010 ft / 0 ... 17 ft (-4 ... +23 °F; +131 ... +158 °F) 0,017 ft / 17 ... 33 ft (-4 ... +158 °F)
	Langzeitstabilität (Linearität + Hysterese)	± 0,1 %/Jahr vom Messbereichsendwert	
	Einheiten	m, cm, mm, bar, mbar, kPa	ft, inch, psi
	Druckmesszelle	Keramisch/temperaturkompensiert	
Temperaturkompensierter Arbeitsbereich	-20 °C (eisfrei) ... +70 °C	-4 °F (eisfrei) ... +158 °F	
TEMPERATUR	Messbereich	-40 °C ... +70 °C	-40 °F ... +158 °F
	Auflösung	0,01 °C	0,01 °F
	Genauigkeit	± 0,15 °C (typ. ± 0,05 °C)	± 0,07 °F (typ. ± 0,3603 °F)
	Einheiten	°C	°F
INTERENE RELATIVE FEUCHTE	Messbereich	0...100% rF (nicht kondensierend)	
	Auflösung	1% rF	
	Genauigkeit	± 3% (0...100% rF) typ. ± 2% (10...80% rF)	
	Einheiten	% rF	
ELEKTRISCHE DATEN	Versorgungsspannung	5,5...28,8 V typ. 12/24 V DC	
	Stromaufnahme in Ruhe	< 250 µA; typ. 15 µA	
	Stromaufnahme aktiv	< 4mA; typ. 2.9 mA	
KOMMUNIKATION	Physikalische Schnittstellen	SDI-12 und RS-485	
	RS-485 Protokoll	SDI-12 (V1.4), Modbus RTU	
MESSUNG	Messwerte	Wasserstand/-druck	Interne relative Feuchte
		Wassertemperatur	Sensorposition
	Messwertverarbeitung	Mittelwert Wasserstand/-druck innerhalb eines Zeitintervalls	Median Wasserstand/-druck innerhalb eines Zeitintervalls
		Minimalwert Wasserstand/-druck innerhalb eines Zeitintervalls	Standardabweichung Wasserstand/-druck innerhalb eines Zeitintervalls
		Maximalwert Wasserstand/-druck innerhalb eines Zeitintervalls	
	Abgeleitete Parameter	Abfluss	
	Messintervall	0,5 s ... 59,5 s (1,5 s voreingestellt)	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	Arbeitstemperatur	-20 °C (eisfrei) ... +70 °C	-4 °F (eisfrei) ... +158 °F
	Lagertemperatur	-40°C ... +80 °C	-40 °F ... +176 °F
	Feuchte	0% ...100 %	
	Schutzart	IP68	
ABMESSUNGEN/GEWICHT	Drucksonde	L x Ø: 194x22 mm	L x Ø: 7,7 x 0,9 in
	Kabellänge*	2 ... 200 m, ± 1% / ± 5 cm	7 ... 656 ft, ± 1% / ± 0,17 ft
	Drucksonde	~ 650 g	~ 22,9 oz
	Drucksondenkabel	~ 55 g/m	~ 0,51 oz/ft
MATERIAL	Gehäuse Drucksonde	POM, Edelstahl 1.4539 (904L); seewasserresistent	
	Trennmembran	Keramik Al2O3	
	Kabelmantel	PUR (UV-beständig)	
NORMEN	FC	FCC/ICES Konformitätserklärung für Hersteller (SDoC) FCC Teil 15 Vorschriften Abschnitt §15.109	
	CE	IEC61326-1:2013	
	DIN EN ISO 4373	Messunsicherheit/Leistungsklasse 1	

* größere Kabellängen auf Anfrage.

Bitte informieren Sie sich auf der Website über die Verfügbarkeit in Ihrem Land. Technische Änderungen vorbehalten.



Insights for Experts

Mehr Informationen bei

OTT HydroMet

sales@otthydromet.com

www.otthydromet.com

OTT
HydroMet