



Capteur de pression céramique robuste pour la mesure du niveau d'eau

- **Application**
Eaux de surface, Débitmétrie
- **Technologie de mesure**
Sonde de pression avec cellule de mesure céramique
- **Paramètres de mesure**
Niveau d'eau, pression, température, position du capteur, humidité relative interne
- **Caractéristiques**
Enregistreur de données
- **Plage de mesure**
0 à 10, 20, 40 et 100 m
- **Précision**
0,05 % de la pleine échelle de la plage de mesure (linéarité + hystérésis) // Conforme aux exigences de précision de l'USGS OSW
- **Enregistreur de données interne**
Non
- **Interface**
SDI-12 et RS485 (SDI-12 v1.4 et Modbus RTU)

Basée sur des années d'expérience avec la sonde de pression robuste et précise OTT PLS,

la sonde OTT PLS 500 offre désormais des métadonnées innovantes et des capteurs internes qui permettent de surveiller la sonde à distance. Cela garantit une sécurité maximale, même en cas d'utilisation à long terme.

NIVEAU D'EAU (PRESSION)	
Plage de mesure	0 ... 10 m, 20 m, 40 m, 100 m / 0 ... 33 ft, 66ft, 131 ft, 328 ft
Précision (linéarité + hysteresis)	$\leq \pm 0,05$ % de la pleine échelle
Précision accrue pour 0 à 10 m / 0 à 1 bar	± 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)
Stabilité à long terme (linéarité + hystérésis)	$\leq \pm 0,1$ %/a de la pleine échelle
Unités	m, cm, mm, bar, mbar, kPa ft, inch, psi
Capteur de pression	Céramique/à compensation thermique
Résolution	0,001 m / 0,1 cm / 0,00001 bar / 0,01 mbar 0,001 ft / 0,001 inch / 0,0001 psi
Zone de travail à compensation thermique	-20 °C (hors gel) à +70 °C -4 °F (hors gel) à +158 °F

TEMPÉRATURE	
Plage de mesure	-40 °C à +70 °C -40 °F à +158 °F
Résolution	0,01 °C / 0,01 °F
Précision	$\pm 0,15$ °C (typ. $\pm 0,05$ °C) $\pm 0,07$ °F (typ. $\pm 0,03$ °F)
Unités	°C / °F

HUMIDITÉ RELATIVE INTERNE	
Plage de mesure	0 à 100% Hr (sans condensation)
Résolution	1% Hr
Précision	± 3 % (0 à 100% Hr) Typ. ± 2 % (10 à 80% Hr)
Unités	% Hr

COMMUNICATION	
Interfaces	SDI-12 et RS-485
Protocol RS-485	SDI-12 (V1.4), Modbus RTU

ALIMENTATION	
Tension d'alimentation	5,5 à 288 V typ. 12/24 V CC

Consommation électrique – mode veille	< 250 μ A; typ. 15 μ A
Consommation électrique – actif	< 4mA; typ. 2,9 mA

MESURE

Grandeurs physiques mesurées	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'eau / pression hydrostatique - Température de l'eau - Humidité relative dans le boîtier de la sonde - Position du capteur
Traitement des valeurs mesurées	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur moyenne du niveau d'eau/pression hydrostatique dans un intervalle de temps - Valeur minimum du niveau d'eau/pression hydrostatique dans un intervalle de temps - Valeur maximale du niveau d'eau/pression hydrostatique dans un intervalle de temps - Valeur médiane du niveau d'eau/pression hydrostatique dans un intervalle de temps - Écart type dans un intervalle de temps
Paramètres dérivés	Débit hydrologique
Intervalle de mesure	0,5 s à 59,5 s (1,5 s par défaut)

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement	-20 °C (hors gel) à +70 °C -4 °F (hors gel) à +158 °F
Température de stockage	-40°C à +80 °C -40 °F à +176 °F
Humidité	0% à 100 %
Indice de protection (capteur)	IP68

DIMENSIONS/POIDS

Sonde de pression	LxØ : 194x22 mm / LxØ : 7,7 x 0.9 in
Longueur de câble*	2 à 200 m, \pm 1% / \pm 5 cm 7 à 656 ft, \pm 1% / \pm 0,17 ft
	*Les longueurs de câble plus importantes sont disponibles sur demande.
Sonde de pression	~ 650 g / ~ 22,9 oz
Câble de sonde de pression	~ 55 g/m // ~ 0,51 oz/ft

MATERIAU

Boîtier de la sonde de pression	POM, acier inoxydable 1.4539 (904L); résistant à l'eau de mer
Membrane de séparation	Céramique Al ₂ O ₃
Gaine de câble	PUR

NORMES

FCC	Déclaration de conformité des fournisseurs FCC/ICES (SDoC) Règles FCC Partie 15 Section §15.109
CEM	IEC61326-1:2013
DIN EN ISO 4373	Incertitude de mesure/Catégorie de performance 1