



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 + hystéresis) // 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,

Données techniques

OTT PLS 500 - Sonde de pression



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	$\pm 2\text{ mm} / 0 \dots 5\text{ m}$ (-5 ... +55 °C) $\pm 3\text{ mm} / 0 \dots 5\text{ m}$ (-20 ... -5 °C; +55 ... +70 °C) $\pm 5\text{ mm} / 5 \dots 10\text{ m}$ (-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)	$\leq \pm 0,1\%/\text{a}$ 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	$\pm 0,15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (typ. $\pm 0,05\text{ }^{\circ}\text{C}$) $\pm 0,07\text{ }^{\circ}\text{F}$ (typ. $\pm 0,03\text{ }^{\circ}\text{F}$)
Unités	°C / °F

HUMIDITÉ RELATIVE INTERNE

Plage de mesure	0 à 100% Hr (sans condensation)
Résolution	1% Hr
Précision	$\pm 3\%$ (0 à 100% Hr) Typ. $\pm 2\%$ (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
------------------------	-----------------------------

Données techniques

OTT PLS 500 - Sonde de pression



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

MESURE

Grandeurs physiques mesurées	- Niveau d'eau / pression hydrostatique - Température de l'eau - Humidité relative dans le boîtier de la sonde - Position du capteur
Traitement des valeurs mesurées	- 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, ± 1% / ± 5 cm 7 à 656 ft, ± 1% / ± 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 Al2O3
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