

## Applications

Eaux souterraines  
Eaux de surface  
Quantité d'eau  
Annonce de crues



## Capteur de pression intelligent

### Mesures robustes et fiables du niveau d'eau et de la température

Fiable pour un fonctionnement continu à long terme avec une sonde de pression céramique ventilée et un boîtier en acier inoxydable 904L

Sonde de pression ventilée pour compenser les changements de pression atmosphérique

Fonctionnement sans souci avec un inclinomètre innovant et des capteurs d'humidité internes pour vérifier les performances

Augmentez la confiance dans les données grâce à la haute précision et à la dérive minimale du capteur à <0,1% de la pleine échelle /an

Vérification pratique des données à distance grâce à des indicateurs intégrés de AQ/CQ et de métadonnées

Connexion simple à des enregistreurs de données externes avec des protocoles de communication standard (SDI-12 et Modbus RTU)

Mesures avancées et paramètres dérivés tels que les calculs de débit

### Sécurité lors de longs déploiement

Le PLS 500 est construit en acier inoxydable de haute qualité résistant à l'eau salée (904L) pour une utilisation fiable dans des environnements difficiles. La cellule céramique robuste ne se déforme pas au fil du temps comme la technologie à membrane, ce qui assure une stabilité de mesure à long terme, pour garder l'équipement sans souci et vous permettre de vous concentrer sur les tâches quotidiennes importantes.

### Assurer des mesures très précises

La sonde de pression ventilée compense automatiquement les variations de la pression atmosphérique. Le microcontrôleur intégré compense les effets de la température et corrige l'accélération gravitationnelle et la densité de l'eau. La stabilité maximale réduit la dérive du capteur, ce qui lui permet de surveiller en permanence les tendances à long terme pendant des années.

### Confiance totale dans les données à long terme

L'AQ/CQ et les métadonnées intégrées vous permettent de vérifier les performances et de valider vos données à distance, depuis le bureau ou en déplacement. Assurez la qualité des données à long terme en ayant la certitude que votre capteur fonctionne correctement grâce aux capteurs internes intégrés d'humidité et d'inclinomètre.

### Gagner un temps précieux lors de la visite des sites de mesure

Les protocoles de communication standard (SDI-12 et Modbus RTU) permettent une connexion simple et flexible à des enregistreurs de données externes. La cellule céramique robuste du PLS 500 est facile à entretenir et assure l'efficacité et la rapidité des visites de points de mesure de vos personnels.

# Caractéristiques techniques

NIVEAU D'EAU (PRESSION)	Plage de mesure	colonne d'eau 0 à 10 m / 0 à 1 bar	colonne d'eau 0 à 33 ft / 0 à 14,5 psi
		colonne d'eau 0 à 20 m / 0 à 2 bar	colonne d'eau 0 à 66 ft / 0 à 29 psi
		colonne d'eau 0 à 40 m / 0 à 4 bar	colonne d'eau 0 à 131 ft / 0 à 58 psi
		colonne d'eau 0 à 100 m / 0 à 10 bar	colonne d'eau 0 à 328 ft / 0 à 145 psi
	Résolution	0,001 m / 0,1 cm / 0,0001 bar / 0,01 mbar	0,001 ft / 0,001 inch / 0,0001 psi
	Précision (linéarité + hysteresis) Pour toutes les plages de mesure	≤ ± 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)	≤ ±0,1 %/a de la pleine échelle	
	Unités	m, cm, mm, bar, mbar, kPa	ft, inch, psi
	Capteur de pression	Céramique/à compensation thermique	
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	± 0,15 °C (typ. ± 0,05 °C)	± 0,07 °F (typ. ± 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	
ALIMENTATION	Tension d'alimentation	5,5 à 288 V typ. 12/24 V CC	
	Consommation électrique – mode veille	< 250 µA; typ. 15 µA	
	Consommation électrique – actif	< 4mA; typ. 2,9 mA	
COMMUNICATION	Interfaces	SDI-12 et RS-485	
	Protocole RS-485	SDI-12 (V1.4), Modbus RTU	
MESURE	Grandeurs physiques mesurées	Niveau d'eau / pression hydrostatique	Humidité relative dans le boîtier de la sonde
		Température de l'eau	Position du capteur
	Traitement des valeurs mesurées	Valeur moyenne du niveau d'eau/pression hydrostatique dans un intervalle de temps	Valeur médiane du niveau d'eau/pression hydrostatique dans un intervalle de temps
		Valeur minimum du niveau d'eau/pression hydrostatique dans un intervalle de temps	Écart type dans un intervalle de temps
		Valeur maximale du niveau d'eau/pression hydrostatique 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
	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	

\*Les longueurs de câble plus importantes sont disponibles sur demande.

Veuillez consulter le site Web pour connaître la disponibilité des pays. Toutes les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.