

## Pression & température



### Description :

Seametrics PT2X est une sonde pression/niveau & température, submersible avec enregistreur de données interne. Cette sonde stocke jusqu'à 520 000 données horodatées de pression/niveau & température. Elle opère à faible énergie et utilise un logiciel convivial.

Les sessions d'enregistrement sont flexibles, multi-phases, mémorisées pour réutilisation ultérieures, les opérations individuelles ou par groupes. Une pause temporaire permet le repositionnement ou le transport de la sonde, le départ différé simplifie les opérations synchronisées des groupes de sondes.

### Fonctionnement :

Seametrics PT2X utilise l'énergie d'une paire de piles alcalines internes et/ou d'une source externe via le câble en cas d'application très intensive. Il existe plusieurs solutions d'alimentation par piles, accumulateurs internes et autres sources externes.

La sonde Seametrics PT2X est livrée avec le puissant logiciel Aqua4Plus sous Windows, il permet un contrôle complet par l'utilisateur, y compris la surveillance en temps réel, la programmation flexible, la calibration simple sur site et les affichages en tableau et graphe, mais aussi les mises à jour de logiciel sur le terrain sans prise de tête.

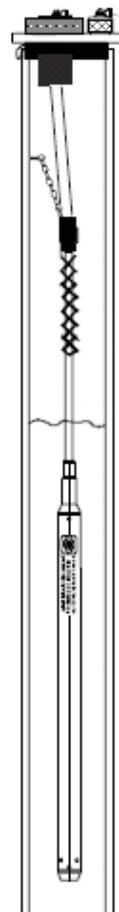
Aqua4Plus permet une calibration facile par immersion de la sonde puis ajustement de la valeur via l'utilitaire de calibration.

La compensation barométrique est simple, par capillaire dans le câble (sonde immergée relative) ou par sonde barométrique externe (sonde immergée absolue) et ceci que la sonde immergée soit avec ou sans câble intégré.

La sonde Seametrics PT2X permet une connectivité sans fil radio et/ou GPRS/GSM, la mise en réseau RS-485 avec des longueurs de câbles supérieures au RS-232. Le connecteur est facilement déposable pour le passage sous gaine et différents types de câble, polyéthylène, polyuréthane, Téflon® FEP, Mylar offrent la flexibilité requise aux exigences des sites.

**Tests de pompage, impact pluvial, marais, forages, cuves, marées, rivières, réservoirs...**

- Diamètre 19mm
  - Pression/niveau, température et temps
- +/-0,05%SPE en précision typique
  - Alimentation interne 2 piles AA et/ou externe via le câble
- 520 000 données / mémoire non volatile
  - Inox 316 ou titane, téflon® - Viton®
- Export facile vers applications en base de données et tableau
  - Protocole ModBus pour automates et centralisation de données
- Câbles, options FEP & Téflon®, polyéthylène, polyuréthane
  - Interface flexible RS-485/RS-232/USB/SDI-12/ModBus

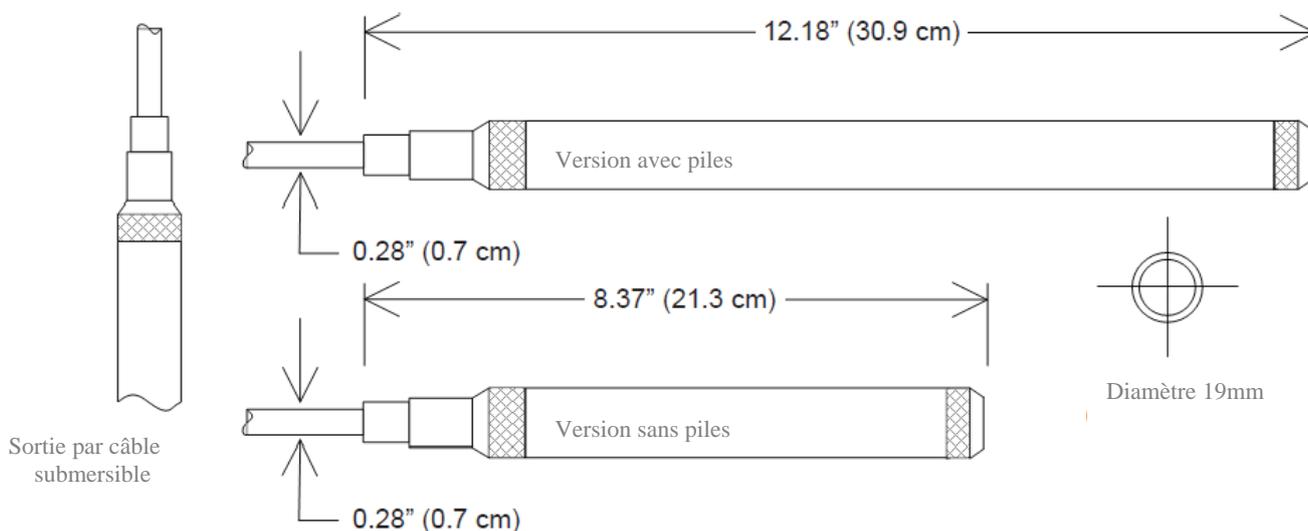
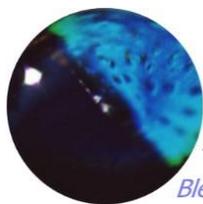


**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 €

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

Tel : +33 (03) 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012 APE 3320C [www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu) [anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)



**Général :**

**Longueur :** 309mm (avec piles) – 213mm (sans piles)

**Diamètre :** 19mm

**Poids :** 0,4kg

**Matériau du corps :** Inox 316, titane, acétate

**Matériaux joints :** Viton® et Téflon®

**Indice de protection :** IP68, NEMA 6P

**Gaine conducteurs :** Fluoropolymère et PTFE

**Gaine du câble :** Polyuréthane, polyéthylène ou ETFE

**Silicagel :** 1 - 3mm coloré (capacité standard et haute)

**Connecteur d'extrémité :** disponible côté surface

**Communication :** RS-485 ModBus® RTU – SDI-12 (V1.3)

**Lecture directe ModBus® :** 32bits IEEE point flottant

**Sortie SDI-12 :** ASCII

**Calcul interne :** 32bits point flottant

**Température opérationnelle<sup>3</sup> :** -15°C à 55°C

**Température de stockage<sup>1</sup> :** -40°C à 80°C

**Enregistreur :**

**Mémoire :** 4Mo – 520 000 lectures

**Modes d'enregistrement :** Variable, défini, logarithmique, profilé

**Cadence :** 8x/s maximum

**Vitesse :** 9 600, 19 200, 38 400 bauds

**Logiciel :** Aqua4plus ou AquaPush

**Réseau :** 32 adresses disponibles par jonction avec capacité de groupe (jusqu'à 255)

**Format de fichiers :** '.xls', '.csv', '.a4d'

<sup>1</sup> – Stockage sans piles

<sup>2</sup> – Lithium disponible sur demande

<sup>3</sup> – Requiert le kit de protection antigél si immersion en condition de gel

<sup>4</sup> – Environ 200m

<sup>5</sup> – Pressions supérieures sur demande

<sup>6</sup> – Peut varier en fonction des conditions environnementales

<sup>7</sup> – Mode absolu : 14,7PSI soustraits pour donner la gamme permise

<sup>8</sup> - +/-0,25% PE pour cette gamme

**Alimentation :**

**Piles internes :** 2 x 1,5Vcc alcalines taille AA<sup>2</sup>

**Alimentation auxiliaire :** nominale 12Vcc, plage 6-15Vcc

**Autonomie attendue :** 18 mois à intervalle 15 minutes<sup>6</sup>

**Température :**

**Type d'élément :** circuit intégré numérique

**Précision :** +/-0,5°C

**Résolution :** 0,1°C

**Gamme :** -40°C à 80°C

**Unités :** °C, °F, °K

**Pression :**

**Type de capteur :** Jauges de contrainte silicium

**Matériau du capteur :** Inox 316 ou titane

**Gammes de pression :**

*Mode relatif*

(ftH2O) 0 à 2,3<sup>6</sup>, 12, 35, 69, 115, 231, 692

(mH2O) 0 à 0,7<sup>6</sup>, 3,5, 10,5, 21, 35, 70, 210

*Mode absolu*

(ftH2O) 0 à 35, 81, 196, 658

(mH2O) 0 à 3,5, 10, 24, 59, 200

**Unités :** PSI, ftH<sub>2</sub>O, inH<sub>2</sub>O, cmH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, inHg, cmHg, mmHg, bars, mbars, kPa

**Bande d'erreur statique :** +/-0,05% SPE (typique)

+/-0,1% SPE (maximum) meilleure droite à 20°C

**Résolution :** 0,0034% PE (typique) mètres

**Pression maximum opérationnelle :** 1,1 x PE

**Pression de destruction<sup>4</sup> :** 3,0 x PE (>300PSI, nous contacter)

**Plage compensée :** 0°C à 40°C

SPE = Signal pleine échelle

PE = Pleine échelle

## Pour commander

**PT2X**

Note 1: une sonde relative doit être équipée d'un câble avec capillaire de compensation barométrique d'une longueur adaptée à la profondeur (eau + air) dans le forage ou la rivière.

Note 2: une sonde absolue est soit équipée d'un câble ordinaire (sans capillaire de compensation barométrique) d'une longueur adaptée à la profondeur (eau + air) dans le forage ou la rivière, soit d'un simple capot de fermeture sans câble.

Code	PT2X – sonde enregistreuse autonome - sortie câble - mémoire 4Mo – acier inoxydable
2A33720	PT2X – pression relative 1 PSIG / 70mbar
2A31724	PT2X – pression relative 5 PSIG / 350mbar
2A31726	PT2X – pression relative 15 PSIG / 1 050mbar
2A31750	PT2X – pression absolue 20 PSIA / 1 400mbar
2A31728	PT2X – pression relative 30PSIG / 2 100mbar
2A31752	PT2X – pression absolue 30 PSIA / 2 100mbar
2A31730	PT2X – pression relative 50 PSIG / 350mbar
2A31754	PT2X – pression absolue 50 PSIA / 350mbar
2A31732	PT2X – pression relative 100 PSIG / 7 000mbar
2A31756	PT2X – pression absolue 100 PSIA / 7 000mbar
2A31734	PT2X – pression relative 300 PSIG / 21 000mbar
2A31758	PT2X – pression absolue 300 PSIA / 21 000mbar

Code	PT2X – sonde enregistreuse autonome – sortie câble – mémoire 4Mo - titane
2A34724	PT2X – pression relative 5 PSIG / 350mbar
2A34726	PT2X – pression relative 15 PSIG / 1 050mbar
2A34750	PT2X – pression absolue 20 PSIA / 1 400mbar
2A34728	PT2X – pression relative 30PSIG / 2 100mbar
2A34752	PT2X – pression absolue 30 PSIA / 2 100mbar
2A34730	PT2X – pression relative 50 PSIG / 350mbar
2A34754	PT2X – pression absolue 50 PSIA / 350mbar
2A34732	PT2X – pression relative 100 PSIG / 7 000mbar
2A34756	PT2X – pression absolue 100 PSIA / 7 000mbar
2A34734	PT2X – pression relative 300 PSIG / 21 000mbar
2A34758	PT2X – pression absolue 300 PSIA / 21 000mbar

Code	PT2X BV – sonde barométrique enregistreuse autonome – mémoire 4Mo
2A65611	PT2X – pression barométrique absolue /vide – boîtier de surface étanche aux intempéries
2A31711	PT2X – pression barométrique absolue /vide – sonde avec câble
2A21711	PT2X – pression barométrique absolue /vide – sonde sans câble

Code	Compensator – sonde barométrique enregistreuse – mémoire 4Mo
2K22502	Compensator – pression barométrique absolue /vide – boîtier étanche aux intempéries, sans alimentation interne
2K23502	Compensator – pression barométrique absolue /vide – boîtier étanche aux intempéries
2K24502	Compensator – pression barométrique absolue /vide – boîtier étanche aux intempéries, sans alimentation interne

### Note sur la compensation barométrique :

La compensation barométrique d'une sonde absolue est obtenue par une référence barométrique externe. Ce peut être via une liaison filaire permanente entre la(es) sonde(s) immergées et un boîtier Compensator installé en surface. Le Compensator existe avec/sans alimentation interne et il sort des données compensées.

La compensation barométrique d'une sonde absolue peut aussi être obtenue au moyen d'une sonde barométrique enregistreuse indépendante PT2X-BV installée en surface. La compensation est alors faite par post traitement sur les fichiers enregistrés et transférés dans votre PC par le logiciel Aqua4Plus. Cette méthode peut être appliquée à toutes quantités de sondes.

**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

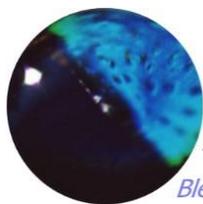
Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

[www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu)

[anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)



**AnHydre.**  
Bleu Passionnément ...

Câbles	A choisir en fonction de la résistance recherchée (température, chimique...)
7A23540	Câble de sonde submersible polyuréthane – avec capillaire (segment 0,3m)
7A23542	Câble de sonde submersible polyéthylène – avec capillaire (segment 0,3m)
7A23543	Câble de sonde submersible FEP – avec capillaire (segment 0,3m)
7A23544	Câble de sonde submersible Tefzel – avec capillaire (segment 0,3m)
7A23546	Câble de sonde submersible polyuréthane 12C – avec capillaire (segment 0,3m)
7A23550	Câble submersible 5 conducteurs polyuréthane – sans capillaire (segment 0,3m)
7A23552	Câble submersible économique Mylar – avec capillaire (segment 0,3m)
7A23554	Câble submersible économique Mylar – sans capillaire (segment 0,3m)
7A23640	Câble submersible polyuréthane – avec capillaire (segment mètre)
7A23642	Câble submersible polyéthylène – avec capillaire (segment mètre)
7A23643	Câble de sonde submersible FEP – avec capillaire (segment mètre)
7A23644	Câble de sonde submersible Tefzel – avec capillaire (segment mètre)
7A23646	Câble de sonde submersible polyuréthane 12C – avec capillaire (segment mètre)
7A23650	Câble submersible 5 conducteurs polyuréthane – sans capillaire (segment mètre)
7A23651	Câble submersible économique Mylar – avec capillaire (segment mètre)
7A23654	Câble submersible économique Mylar – sans capillaire (segment mètre)

Connecteurs	
7A23702	Cordon de service à fils libres (sondes à double communication)
7A23704	Connecteur acier inoxydable - OPTION

Tambours	
7A22520	Tambour de capacité 200' - 60 mètres
7A22525	Tambour de capacité 500' - 150 mètres
7A22530	Tambour de capacité 1500' - 460 mètres

Logiciel et kit communication	
7A21851	Kit communication sonde intelligente - USB/RS-485 – logiciel Aqua4Plus
7A24862	Licence Aqua4Push – logiciel de commande automatisée - 1 licence par sonde
7A22100	Boîte de jonction - 2 sondes intelligentes
7A60865	Kit d'alimentation auxiliaire externe en surface - 12Vcc, 2200mA/h
7A22105	Connexion supplémentaire pour utilisation avec boîte de jonction – alimentation auxiliaire
7A40411	Kit adaptateur de mise à la masse – cône standard d'extrémité - (cône inclus)
7A40413	Protection parafoudre – Kit module sonde

Un ensemble se compose donc :

- Sonde relative ou absolue
- Câble en fonction des besoins
- Kit communication avec logiciel
- Compensation barométrique adaptée au site

Caractéristiques modifiables sans préavis - Copyright AnHydre @ 01-2021

**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

[www.anhydre.eu](http://www.anhydre.eu)

[anhydre-vente@orange.fr](mailto:anhydre-vente@orange.fr)