



**AnHydre.**  
Bleu Passionnément ...

## SONDE SUBMERSIBLE AquiStar™ SDI-12 & ModBus®

PT12

### Pression & température



#### Description :

AquiStar® PT12-SDI-12 est une sonde pression/niveau & température, submersible avec sortie numérique SDI-12 & ModBus®. Cette sonde opère à faible énergie et dispose d'options de câble choisies en fonction des conditions du site.

L'interface numérique permet de conserver la haute précision de ces sondes mais aussi une mise en réseau sur une boucle, tout en acceptant de grandes longueurs de câble jusqu'à l'exploitation des mesures.

#### Fonctionnement :

L'AquiStar® PT12 utilise l'énergie d'une source externe pour opérer sur des applications très intensives. Sa consommation limitée permet aussi de la coupler avec des systèmes autonomes opérant sur piles.

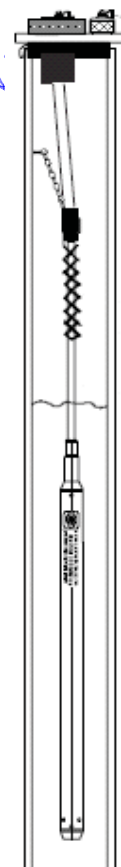
La sonde PT12 est livrée avec le puissant logiciel Aqua4Plus sous Windows, il permet un contrôle complet par l'utilisateur, la programmation mais aussi les mises à jour de logiciel sur le terrain sans prise de tête. Aqua4Plus permet une calibration facile par immersion de la sonde puis ajustement de la valeur via l'utilitaire de calibration.

La compensation barométrique est simple, par capillaire dans le câble (sonde immergée relative) ou par baromètre Compensator externe (la sonde en immersion est reliée par son câble avec le boîtier en surface) ou encore par calcul dans la centrale d'acquisition.

La sonde PT12 permet une 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.

**Surveillance de pompage, impact pluvial, niveau d'eau en marais, forages, cuves, marées, rivières, réservoirs...**

- Diamètre 19mm
- Pression/niveau, température
- Interface SDI-12v1.3 & ModBus
- Alimentation externe via le câble
- Câbles, options FEP & Téflon®, polyéthylène, polyuréthane
- Inox 316 ou titane, téflon® - Viton®
- Cône ou raccord ¼" NPT
- Meilleures précision & stabilité
- Remplacement des sondes analogiques



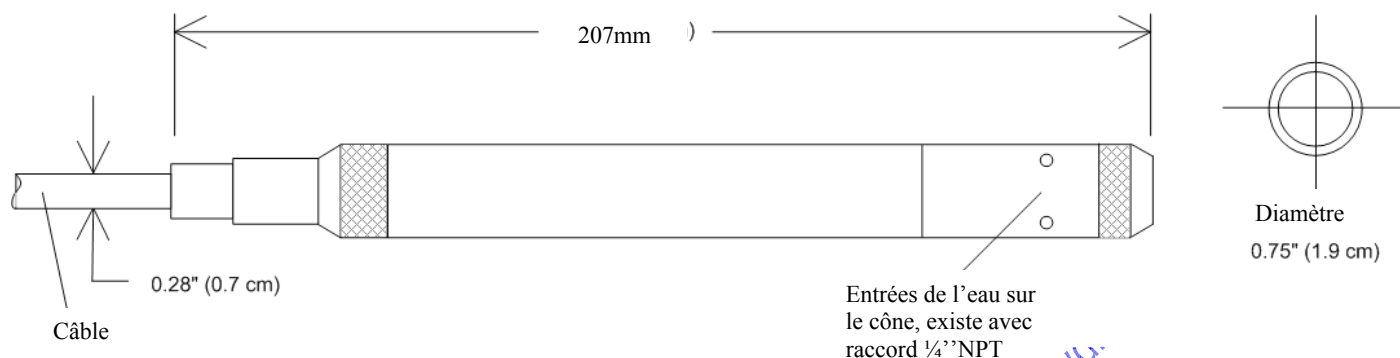
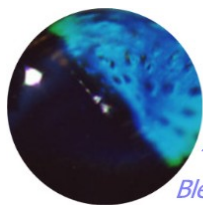
**AnHydre.** Sarl au capital de 9000 €

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

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



**Sonde :**

**Matériau du corps :** Inox 316 ou titane  
**Matériau étanchéité :** Fluoropolymère et PTFE  
**Indice de protection :** IP68, NEMA 6P  
**Silicagel :** 1-3mm marqué (capacité standard et haute)  
**Connecteur d'extrémité :** disponible en bout de câble  
**Communication :** RS-485 ModBus® RTU – SDI-12 (V1.3)  
**Longueur :** 207mm  
**Diamètre :** 19mm  
**Poids :** 0,4kg

**Température :**

**Température opérationnelle :** -20°C à 60°C (standard) ou 40°C à 80°C (étendue)  
**Température compensée :** -20°C à 40°C (standard) ou -10°C à 50°C (étendue)

**Câble :**

**Diamètre externe :** 7mm maximum  
**Rupture en traction :** 62,7kg  
**Longueur maximale :** 610m (ModBus®) et 61m (SDI-12)  
**Poids :** 1,8kg/30m

**Alimentation :**

**Plage opérationnelle :** 9 à 16Vcc  
**Protection surtension :** 24Vcc  
**Courant :** active : 3mA en moyenne/ 10mA en pic  
**Courant :** active : 3mA en moyenne/ 10mA en pic  
**Veille :** 150µA  
**Protection transitoires et électromagnétique :** IEC 61000 - 4-3, 4-4, 4-5, 4-6

**Pression :**

**Type de capteur :** Jauges de contrainte silicium  
**Matériau du capteur :** Inox 316 ou titane  
**Gammes de pression :**  
*Mode relatif*  
(PSIg) 0 à 5, 15, 30, 50, 100, 300,  
(mH2O) 0 à 3,5, 10,5, 21, 35, 70, 210

*Mode absolu*

(PSIa) 0 à 20, 30, 50, 100, 300,  
(mH2O) 0 à 14, 21, 35, 70, 210

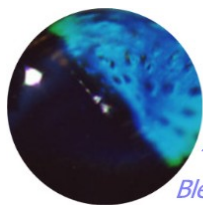
**Bande d'erreur statique :** +/-0,06%SPE (typique)  
+/-0,1%SPE (maximum) meilleure droite à 25°C  
+/-0,25%SPE sur demande

**Résolution :** 16 bits

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

**Protection surpression :** 2,0 x PE  
(excepté 300PSI / 210mH2O et +)

Nous consulter pour les plages étendues en température



**Pour commander**

**PT12**

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.

Code	PT12 – sonde numérique - sortie câble – acier inoxydable
2K15422	PT12 – pression barométrique, ModBus – SDI-12, mémoire 4Mo - version tube
2B41824	PT12 – pression relative 5 PSIG / 350mbar
2B41826	PT12 – pression relative 15 PSIG / 1 050mbar
2B41850	PT12 – pression relative 20PSIG / 1 400mbar
2B41828	PT12 – pression relative 30 PSIG / 2 100mbar
2B41852	PT12 – pression absolue 30 PSIA / 2 100mbar
2B41830	PT12 – pression relative 50 PSIG / 3 500mbar
2B41854	PT12 – pression absolue 50 PSIA / 3 500mbar
2B41832	PT12 – pression relative 100 PSIG / 7 000mbar
2B41856	PT12 – pression absolue 100 PSIA / 7 000mbar
2B41834	PT12 – pression relative 300 PSIG / 21 000mbar
2B41858	PT12 – pression absolue 300 PSIA / 21 000mbar
2B41860	PT12 – pression absolue 500 PSIA / 35 000mbar

Code	PT12 – sonde numérique - sortie câble – titane
2B42810	PT12 – température seule - standard
2B42824	PT12 – pression relative 5 PSIG / 350mbar
2B42826	PT12 – pression relative 15 PSIG / 1 050mbar
2B42850	PT2X – pression relative 20PSIG / 1 400mbar
2B42828	PT2X – pression relative 30 PSIG / 2 100mbar
2B42852	PT2X – pression absolue 30 PSIA / 2 100mbar
2B42830	PT2X – pression relative 50 PSIG / 3 500mbar
2B42854	PT2X – pression absolue 50 PSIA / 3 500mbar
2B42832	PT2X – pression relative 100 PSIG / 7 000mbar
2B42856	PT2X – pression absolue 100 PSIA / 7 000mbar
2B42834	PT2X – pression relative 300 PSIG / 21 000mbar
2B42858	PT2X – pression absolue 300 PSIA / 21 000mbar
2B42860	PT2X – pression absolue 500 PSIA / 35 000mbar

	Compensation – Interface SI-13V1.3 et/ou ModBus® RTU
PT12-BV	Pression barométrique absolue /vide – boîtier de surface étanche aux intempéries
PT12-BV	Pression barométrique absolue /vide – boîtier tubulaire inox ou titane
PT12-BV	Compensator – pression barométrique absolue /vide – compensation automatique

**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 installé en surface.

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)

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

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

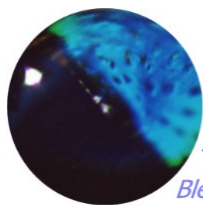
Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

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 ...

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

Accessoires	
7A40405	Adaptateur ¼"NPT femelle – version quart de tour
7A40410	Adaptateur ¼"NPT femelle – inox – avec vis
7A40412	Adaptateur ¼"NPT femelle – inox – avec vis
7A40012	Adaptateur cône standard d'extrémité – avec vis
7A40013	Adaptateur cône standard d'extrémité – version quart de tour
7A41415	Kit anti-fouling tresse cuivre avec instructions d'installation
7A41475	Recharge silicagel (flacon de 18)
7A50517	Kit report de force (avec grip et chaîne plomb)

Un ensemble se compose donc :

- Sonde relative ou absolue
- Câble en fonction des besoins avec ou sans capillaire et en tenant compte des conditions d'environnement
- Compensation barométrique adaptée au site, via un capillaire du câble ou par différence avec une référence externe
- Embout de vissage ou cône

Caractéristiques modifiables sans préavis - Copyright AnHydre @ 02-2015

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

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

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

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