

Systèmes de filtres pour sonde WIZ

Systea

WIZ est une sonde portable qui utilise un condensé des techniques les plus avancées en matière d'analyse chimique automatique in situ pour déterminer jusqu'à 4 paramètres dans les eaux douces et marines.

Une conception différente pour une manipulation plus aisée et un déploiement simplifié dans des conditions de terrain: le chimiste reste au laboratoire.

La sonde WIZ gère les analyses chimiques automatiques par spectrophotométrie et avec la technique avancée par fluorimétrie pour l'ammonia.

Exemple de configuration Nutriments :

- ammonia (N-NH₃)
- orthophosphate (P-PO₄)
- nitrates – nitrites (N-(NO₃+NO₂))
- nitrites (N-NO₂)

De nombreuses autres méthodes analytiques existent sur demande comme les silicates, le fer et d'autres métaux.

La sonde WIZ est l'appareil analytique le plus avancé pour les applications in situ:

- Le réacteur de 1,5ml µLFR* permet une consommation extrêmement faible en réactifs et calibrants
- Le détecteur colorimétrique compact à fibres optiques et couplé avec un fluorimètre à la pointe de la technique
- La présentation cylindrique compacte permet un déploiement comme avec une sonde multi paramètres classique
- La cartouche des réactifs et calibrants est compacte et « plug & play » pour un échange rapide sur le terrain

Les résultats sont délivrés directement en unités usuelles de concentration avec la précision de méthodes reconnues. Toutes les valeurs sont horodatées et enregistrées complétées par la densité optique d'échantillon.

Le port COM donne accès aux données et permet la programmation complète et la télécommande via modem. Le logiciel WCP sous Windows est extrêmement simple d'emploi et permet toutes les opérations liées à la communication RS-232, y compris avec un modem dans le cas d'une gestion à distance.

*Brevet en cours.



AnHydre. Sarl au capital de 9000 €

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

Tel : +333 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr

Filtre 25 microns avec anti fouling



Cette cartouche filtre 25 microns cylindrique (dimensions 30mm x 100mm) évite le bouchage de l'entrée d'échantillon et protège les tubes et l'hydraulique interne contre le fouling.

Elle est installée directement sur la ligne d'échantillonnage et doit être régulièrement nettoyée lors des entretiens de la sonde.

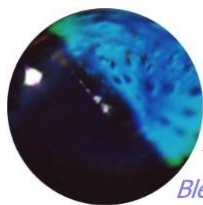
Filtre 25 microns avec nettoyage automatique et anti fouling



Le filtre 25 microns est fourni couplé avec un compresseur d'air et une pompe de rinçage de la ligne d'échantillonnage ; ce montage produit l'air comprimé à 1bar pour le nettoyage automatique du filtre, une seconde pompe péristaltique travaille à « mettre à jour » la ligne entre la sortie du filtre et l'entrée de la sonde.

Ce montage n'est pas immergeable.

Le compresseur interne est protégé par un capteur de niveau d'eau en bas de l'assemblage. La séquence de nettoyage automatique et de rinçage est définie par un programme interne travaillant en minuteur.



AnHydre.
Bleu Passionnément ...

Filtre 0,2 microns avec purge automatique



Ce nouveau filtre 0,2microns avec purge automatique est basé sur ces éléments :

- Cartouche filtre 0,2 microns montée dans un tube PVC
- Filtre eau brute avec capacité anti-fouling et pompe d'entrée 12Vcc submersible pour la « mise à jour » de la ligne vers la cartouche filtrante
- Poche de stockage 250ml avec vanne 1 voie pour stockage de l'échantillon filtré devant être utilisé par la sonde WIZ
- Pompe 12Vcc secondaire installée en boîtier submersible, travaillant à remplir la poche d'échantillon filtré puis à contresens pour un rétro lavage de la cartouche de filtration en utilisant l'eau propre résiduelle filtrée et stockée dans le sac, une fois la mesure terminée

Le système peut être immergé, monté sur la même cage que la sonde WIZ.

Une pompe 12Vcc optionnelle doit être utilisée pour générer la pression de 5 bars utilisée lors du démarrage du système, si la cartouche est sèche.

Le système de filtration 0,2 μ m permet :

- D'éviter le bouchage dans le circuit hydraulique interne provoqué par des sédiments très fins ce qui accroît la fiabilité générale du système
- De protéger l'entrée d'échantillon contre le biofouling et donc de prolonger de manière nette la durée du déploiement
- De mesurer in situ un échantillon totalement comparable à celui de la méthode de laboratoire après la filtration manuelle standard à 0,45 microns

La séquence de filtration doit être gérée par une centrale d'acquisition externe.

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr

Ensemble d'échantillonnage à profondeur variable avec filtration 25 microns avec nettoyage automatique et capacité anti fouling



Le système d'échantillonnage à profondeur variable pour la sonde WIZ peut être utilisé pour permettre la mesure sur un échantillon collecté à différentes profondeurs dans un lac, un estuaire, un lagon, jusqu'à -50 mètres.

L'ensemble se compose de ces éléments :

- Filtre grossier et ligne d'échantillonnage: l'échantillon d'eau collecté passe par un filtre grossier d'environ 1mm, la ligne d'échantillonnage de diamètre interne 4mm en Rilsan peut atteindre 50 mètres
- Pompe submersible : pompe péristaltique 250ml/mn sous 12Vcc immergeable jusqu'à -5 mètres
- Chambre de filtration contenant un filtre 25 microns avec auto-nettoyage et capacité anti biofouling. Cette unité peut être ouverte par le bas pour permettre un nettoyage manuel complet durant les opérations d'entretien routinier. Le volume interne de la chambre est environ 250ml. Cette chambre peut être immergée.
- Générateur d'air et pompe de rinçage de la ligne d'échantillon. Cet ensemble produit l'air comprimé à 1 bar pour le nettoyage automatique du filtre, une seconde pompe péristaltique « met à jour » la ligne d'échantillon jusqu'à l'entrée de la sonde. Cet ensemble doit être installé hors de l'eau, le compresseur interne est protégé par un capteur de niveau d'eau placé en bas du montage. La séquence de nettoyage et de rinçage est définie par un programme interne travaillant en minuteur.

Le système d'échantillonnage à profondeur variable peut être utilisé pour permettre la mesure sur un échantillon collecté à différentes profondeurs dans un lac, un lagon, un estuaire jusqu'à -50 mètres.

Caractéristiques modifiables sans préavis – Copyright AnHydre 02/2026

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr