

AQUALABO

GAMME PROCESS

VINIFICATION / EAUX NATURELLES / EAUX POTABLES / EAUX USÉES / EAUX INDUSTRIELLES ET EAUX DE PROCESS / AQUACULTURE ET PISCICULTURE



Catalogue

AQUALABO



Physico-chimie

Préleveurs

Débit

Niveau

Communication

Eaux résiduaires

 **AQUALYSE**
BY AQUALABO

 **PERAX**
BY AQUALABO

 **PONSEL**
BY AQUALABO

Édition 2018. Cette édition supprime toutes les éditions précédentes.
Les caractéristiques des produits présentés dans ce catalogue sont susceptibles de changer sans avertissement.
Photographies non contractuelles.

Le mot du président

Chers amis,

Ce catalogue [Aqualabo Contrôle](#) est une première pour mieux vous présenter notre offre.

Vous y retrouverez nos gammes [télégestion](#), [capteurs](#), [préleveurs](#), [jaugeurs](#) ... et leurs marques respectives : Perax, Ponsel, Aqualyse.

Tous ces produits sont conçus et fabriqués en France dans nos usines.

La robustesse et la qualité de nos produits nous permettent de les garantir jusqu'à 3 ans.

Nous espérons que vous apprécierez l'esprit de notre offre : [numérique](#), [communication ouverte](#) et [basse consommation](#).

[Aqualabo Contrôle](#) est au service de l'environnement et de ses acteurs dont vous faites partie, toutes ses équipes se joignent à moi pour vous remercier de votre intérêt pour son offre originale.

Stanislas Rault

Président du Groupe Aqualabo



Vidéo de présentation
groupe Aqualabo

Sommaire



Physico-chimie 6



Préleveurs 24



Débit 33



Niveau 42



Télégestion 48



Eaux résiduaires 55



Solutions 56



Aqualabo Services & Location 63



Index 65



ODEON, Le compagnon idéal pour vos mesures de terrain

L'ODEON est la gamme de portables numériques dédiée aux contrôles de la qualité des eaux sur le terrain ou en laboratoire.

Véritable combinaison de robustesse et d'intelligence numérique, l'ODEON vous offre une fiabilité de mesure et une souplesse d'utilisation encore jamais atteinte.

Avec les capteurs numériques DIGISENS, il peut mesurer jusqu'à 9 paramètres physico-chimiques.

Avec le PHOTOPOD, il devient un photomètre capable d'analyser plus de 40 paramètres supplémentaires.

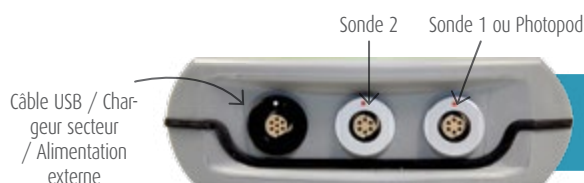
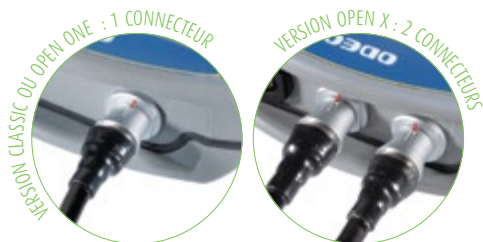
L'Odéon est disponible en version 1 connecteur (OPEN ONE) ou 2 connecteurs (OPEN X) pour toutes vos mesures in-situ. La technologie OPEN permet de faire évoluer votre ODEON par la reconnaissance de toutes les sondes numériques Ponsel.

Prise en main immédiate, utilisation intuitive

- Large écran graphique 4" rétro-éclairé
- Capacité de mémoire exceptionnelle : 8 Mo permettant l'enregistrement de 100 000 mesures
- Appareil ergonomique, antichoc et étanche : IP67
- Reconnaissance automatique et auto-diagnostic des sondes "Plug and Play"
- Capteurs optiques (Oxygène, Turbidité, MES, Voile de Boues) et électrochimiques (pH, Redox, Température, Conductivité)
- Plus de 40 paramètres en photométrie avec le PHOTOPOD

Caractéristiques techniques

Mémoire	8 Mo, (jusqu'à plus de 100 000 enregistrements)
Alimentation	4 piles 1,5 V AA • Options : • Batteries rechargeables • Alim. 12 V externe
Autonomie	145 à 190 heures selon la configuration
Communication	USB
Boîtier	PC/ABS
Poids	400 g
Dimensions (H x l x e)	196,5 x 121 x 46 mm
Indice de protection	IP 67
T°C de fonctionnement, hygrométrie	- 25 à + 50°C, 0-70 %
T°C de stockage, hygrométrie	- 25 à + 65°C, 0-80 %
Ecran	LCD 4" 240 x 320 pixels avec rétro-éclairage réglable
Connecteurs	• 1 connecteur : ODEON CLASSIC et ODEON OPEN ONE • 2 connecteurs : ODEON OPEN X



Connecteurs universels étanches Clic-Loc™ Plug

Références

Odéon Open One
Odéon Open X

NC-POR-C-00103
NC-POR-C-00093





Accessoires et options

- Logiciel de transfert et / ou analyse de données
- Version rechargeable avec chargeur 220 V
- Câble d'alimentation externe 12 V
- Câble Y pour 2 capteurs numériques sur 1 entrée
- Accessoires de couplage des capteurs
- Enrouleurs jusqu'à 20 m et 100 m
- Valise renforcée équipée d'une batterie 12 V
- Longueurs de câbles 1 m / 3 m / 7 m / 15 m (autres longueurs disponibles sur demande)
- Solutions d'étalonnages standardisées 125 mL



Photomètre PHOTOPOD

- Ultra compact et ultra léger
 - 5 longueurs d'ondes avec sélection automatique
 - Plus de 40 paramètres analysables
 - Méthodes faciles et rapides
- Référence : voir catalogue Aqualabo analyse



Références ACCESSOIRES et CONSOMMABLES pour Odéon

Accessoires

Kit batteries rechargeables Odéon : - câble chargeur - 4 piles nimh rechargeables	NC-ACC-C-00001
Valise de transport Odéon modèle standard	PF-ACC-C-00190
Valise grand modèle Odéon	PF-ACC-C-00201
Valise de transport renforcée pour Odéon contenant : 1 valise étanche renforcée, 1 batterie 12v/ 17 ah, cordon chargeur, 2 connecteurs pour capteur num	PF-ACC-C-00038
Câble usb/pc-Odéon	PF-ACC-C-00186
Câble alimentation externe 12v Odéon	PF-ACC-C-00195
Câble y 2 capteurs num/Odéon	PF-ACC-C-00200
Crépine capteur numérique	PF-ACC-C-00357
Accessoire de couplage pour capteur numérique	PF-ACC-C-00197
Enrouleur capteur num jusqu'à 20 m de câble	PF-ACC-C-00198
Enrouleur capteur num jusqu'à 100 m de câble	PF-ACC-C-00199
Mise a jour soft open Odéon	PF-ACC-C-00191
Crépine avec dodisk de rechange pour capteur optod	PF-CSO-C-00041
Crépine titane avec dodisk de rechange pour capteur optod	PF-CSO-C-00045

Consommables

Lot de 4 piles rechargeables nimh	PF-CSO-C-00032
Tampon ph 4, flacon 125ml	PF-CSO-C-00015

Tampon ph 7, flacon 125ml	PF-CSO-C-00011
Tampon ph 10, flacon 125 ml	PF-CSO-C-00027
Solution de nettoyage pepsine pour capteur eh type ph, flacon 125ml	PF-CSO-C-00013
Solution de tarage pour redox mètre : 470mv à 20°C, flacon 125ml	PF-CSO-C-00008
Solution de tarage pour redox mètre : 240mv à 20°C, flacon 125ml	PF-CSO-C-00009
Abrasis mouillable pour capteur redox et conductivité	PF-CSO-C-00014
Flacon de sulfite de sodium de sodium : 20g	PF-CSO-C-00002
Flacon de 150ml de formazine, solution mère à 4 000 NTU	PF-CSO-C-00019
Solution de tarage pour conductimètre : kcl 1 413 µs à 25°C, flacon 125ml	PF-CSO-C-00016
Solution de tarage pour conductimètre : kcl 12 880 µs à 25°C, flacon 125ml	PF-CSO-C-00017

Câbles adaptateurs

Câble 1 capteur numérique fils nus/Odéon (adaptateur pour Odéon)	PF-ACC-C-00082
Câble 1 capteur numérique - embase fischer / fils nus (1 m)	PF-ACC-C-00260



ACTÉON 5000, Transmetteur numérique multi-paramètres de terrain

Le transmetteur intelligent pour des capteurs intelligents : Oxygène dissous / Turbidité / pH / T°C / Rédox / Conductivité / Salinité



Avantages



- Technologie de communication numérique
- 1 à 2 entrées capteur
- Large écran tactile couleur : visualisation jusqu'à 4 mesures
- Sorties 4-20 mA, relais programmables (état visible écran principal)
- Programmation intuitive simple et rapide
- Large gamme de capteurs numériques

Domaines d'application

Traitement des eaux usées (bassins aération pour contrôle / régulation des processus de Nitrification / Dénitrification), Eau potable (contrôle eau brute), Traitement des effluents industriels (contrôles rejets, régulation), Surveillance des eaux de surface, Pisciculture...

Logiciel et fonctionnalités

Entrées	• 2 entrées capteur numérique RS485, 2 entrées analogiques (0-10 V/0/4-20 mA), 2 entrées TOR
2 sorties analogiques	• Choix des 2 paramètres programmables selon capteur connecté
2 sorties digitales Relais	• NO / NF paramétrable • Point de consigne : paramétrage de la gamme de travail (Hystérésis / sens) et temps d'activation • Commande système externe nettoyage • Sortie alarme défaut capteur matériel
Capteur pression atmosphérique	• Pour compensation Pression Oxygène

Caractéristiques techniques

Affichage	• Écran TACTILE LCD rétroéclairé – Taille 95 x 54 mm
Sorties analogiques	• 0/4.00 – 20.00 mA avec isolation galvanique • Charge max 250 Ω
Sorties relais	• 6 A /250 V
Conditions de fonctionnement	• Température fonctionnement : - 15 °C à + 50 °C • Température de stockage / transport : - 15 °C à + 50 °C
Alimentation Protections électriques	• 100-240 V AC / DC 50-60 Hz • Option 9-28 V DC / DC • Protection électrique : conforme EN61010-1 :2010
Dimensions (L x H x P)	• 213 x 185 x 84 mm
Indice de protection	• IP65

Références

Transmetteur numérique Actéon 230V
Transmetteur numérique Actéon 12-24V

PF-FIX-C-00085
PF-FIX-C-00088





Références Accessoires de montage

Buses pour capteurs numériques

Buse capteur Optod (raccord diam 50 inclus)	PF-ACC-C-00221
Buse capteur PHEHT (raccord diam 50 inclus)	PF-ACC-C-00222
Buse capteur C4E ou NTU (raccord diam 50 inclus)	PF-ACC-C-00223
Raccords union 3 pièces (d50) à coller	ME-PCS-C-00012

Perches coudées longues pour capteurs numériques

Perche capteur Optod (2955 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00230
Perche capteur PHEHT (2955 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00261
Perche capteurs C4E / NTU (2955 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00262
Perche capteur CTZN (2955 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00109
Perche capteur Optod (2745 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00263
Perche capteur Optod (2745 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00264
Perche capteurs C4E/NTU (2745 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00265
Perche capteur CTZN (2745 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00115

Perches droites courtes pour capteurs numériques

Perche capteur Optod (1495 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00266
Perche capteur PHEHT (1495 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00267
Perche capteur C4E/NTU (1495 mm, obturateur coudé)	PF-ACC-C-00268
Perche capteur Optod (1550 mm, obturateur anneau)	PF-ACC-C-00269
Perche capteur PHEHT (1550 mm, obturateur anneau)	PF-ACC-C-00270
Perche capteur num C4E/NTU (1550 mm, obturateur anneau)	PF-ACC-C-00271

Kit fixation perche

Kit capteur num sur muret	NC-ACC-C-00009
Kit capteur num sur garde corps	NC-ACC-C-00010
Kit capteur num sur axe vertical	NC-ACC-C-00011
Kit pour perche courte capt num avec chaîne sur muret	NC-ACC-C-00012
Kit pour perche courte capt num avec chaîne sur garde corps	NC-ACC-C-00013
Kit pour perche courte capt num avec chaîne sur axe vertical	NC-ACC-C-00014
Axe vertical pour perche capteur num (à fixer au sol)	PF-ACC-C-00272

Insertion conduite (pvc)

Montage piquage pvc capteur num Optod (t45-diam 50)	PF-ACC-C-00224
Montage piquage pvc capteur num PHEHT (t90-diam 50)	PF-ACC-C-00225
Montage piquage pvc capteur num C4E ou NTU (t90-diam 50)	PF-ACC-C-00226
Montage piquage pvc capteur num CTZN (t90-diam 90)	PF-ACC-M-00001

Insertion conduite (inox)

Montage piquage inox capteur num Optod (ensemble complet à souder)	PF-ACC-C-00227
Montage piquage inox capteur num PHEHT (ensemble complet à souder)	PF-ACC-C-00228
Montage piquage inox capteur num C4E / NTU (ensemble complet à souder)	PF-ACC-C-00229
Montage piquage inox capteur num CTZN (ensemble complet à souder)	NC-ACC-C-00200



Piquage
CAPTEURS NUMÉRIQUES



Piquage INOX PH



Visionnez les vidéos de présentation
de l'Acteon 5000



CAPTEURS NUMÉRIQUES DIGISENS, Sondes intelligentes pour l'analyse des eaux

Avantages

- Communication universelle Modbus RS-485 / SDI-12
- Compatible avec tout type de transmetteurs, enregistreurs, télégestion, automates équipé d'une entrée RS-485 ou SDI-12...
- Transmetteur intégré (enregistrement des données d'étalonnage, de l'historique et traitement de la mesure dans la sonde)
- Technologie ultra-basse consommation



Communication numérique

Les capteurs Ponsel à communication numérique, se connectent à tout type d'enregistreur, transmetteur ou automate doté d'une entrée Modbus RS-485, facilitant le transfert des données.

Plus de 248 capteurs qui sont indexés peuvent être connectés sur une même entrée RS-485.

Le traitement numérique des signaux combiné à la pré-amplification de la mesure permettent une grande fiabilité.

Transmetteur intégré

Toutes les données concernant l'étalonnage (offset, pente), l'historique, les utilisateurs et les mesures sont traitées directement dans les capteurs et transmises par liaison Modbus RS-485 ou SDI-12.

Mécanique

Les capteurs numériques sont compacts, robustes et légers, en Inox, Titane ou DELRIN® permettant une utilisation portable ou à poste fixe dans les milieux les plus encrassants.

Domaines d'application

Assainissement, Effluents industriels, Surveillance des eaux de surface, Pisciculture, Aquaculture, Eau potable

MES5 / VB5 :
VOILE DES BOUES

PHEHT / EHAN :
PH/REDOX/
TEMPERATURE

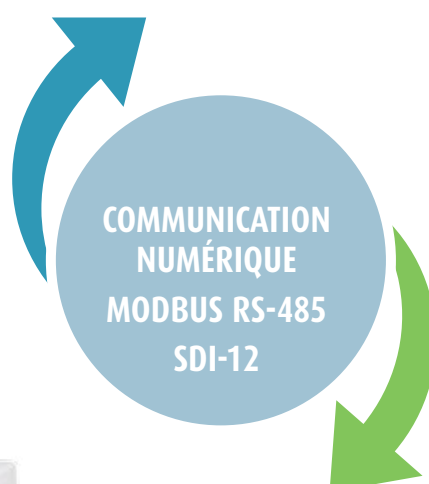
NTU : TURBIDITE
NEPHELOMETRIE

C4E : CONDUCTIVITE
/ SALINITE

OPTOD :
OXYGENE OPTIQUE
INOX OU TITANE



CAPTEUR SORTIE NUMERIQUE



COMMUNICATION
NUMERIQUE
MODBUS RS-485
SDI-12

SYSTEME ENTREE NUMERIQUE





Caractéristiques techniques

	Paramètre	Dimensions	Gamme	Précision	Type de capteur
PH/REDOX/T°C	Température		0,00 à + 50,00 °C	± 0,5°C	CTN gainée Inox
	pH	Diamètre : 27 mm Longueur hors câble : 260 mm	0,00 à 14,00 pH	± 0,1	Electrode combinée (pH/référence) : verre spécial, Référence Ag/AgCl. Electrolyte gélifiée (KCl)
	Rédox	Poids : 350 g (capteur + câble 3M)	- 1000,0 à + 1000,0 mV	± 2 mV	Electrode combinée (Rédox/référence) : Pointe de platine, Référence Ag/AgCl. Electrolyte gélifiée (KCl)
OPTOD	Oxygène dissous/T°C	Diamètre : 25 mm Longueur hors câble : 146 mm Poids : 450 g (capteur + câble 3M)	0,00 à 20,00 mg/L 0,0 à 200,0 % SAT	± 0,1 mg/L ± 1 %	Optique par luminescence compensée en T°C
C4E	Conductivité	Diamètre : 27 mm Longueur hors câble : 177 mm Poids : 350 g (capteur + câble 3M)	0,0 à 200,0 µS/cm 0 à 2 000 µS/cm Gamme AUTOMATIQUE 0,00 à 20,00 mS/cm 0,0 à 200,0 mS/cm	± 1 % de la pleine échelle par gamme	Montage à 4 électrodes compensé en T°C
	Salinité		0,00-150,00 ppt	± 0,5 % de la pleine échelle	Montage à 4 électrodes compensé en T°C
NTU	Turbidité	Diamètre : 27 mm Longueur hors câble : 170 mm Poids : 300 g (capteur + câble 2M)	0,00 à 50,0 NTU 0,0 à 200,0 NTU 0 à 1000 NTU Gamme AUTOMATIQUE 0 à 4000 NTU	± 1 % de la pleine échelle par gamme	Néphélométrie IR compensée en T°C
EHAN	REDOX et T°	Diamètre : 27 mm Longueur : 262 mm Poids : 350g (capteur + câble 3M)	-1000,0 à + 1000,0 mV	± 10mV	Électrode couronnée (Redox / référence) Anneau de platine référence Ag/AgCl - Electrolyte gélifiée Kcl
MES5 / VB5	MES5 : matières en suspension, VB5 : Voile de boues	Diamètre : 64 mm Longueur : 212 mm Poids : 750g	MES : 0-50g/l, turbidité : 0-4000 FAU, Voile de boue : 0 -100%	MES : 0-1 g/l <8% 1-5 g/l <3% Turbidité : ± 5% (gamme 200-4000 FAU) Voile de boues : ± 2%	Optique IR basée sur l'absorptiométrie

Interface signal : Modbus RS-485 (SDI-12 option), Alimentation capteur : 5-12 Volts, Pression max. : 5 bars, Câble : 9 conducteurs blindés, gaine polyuréthane, fils nus, Indice de protection : IP 68



Accessoires

Logiciel CALSENS :

Le logiciel CALSENS est destiné à l'optimisation et à l'exploitation des données des capteurs numériques PONSEL de la gamme DIGISENS. Simple, convivial et intuitif il permet d'accéder à la configuration des capteurs, aux menus d'étalonnage, de suivre en temps réel les mesures des paramètres sélectionnés et d'effectuer l'enregistrement des paramètres mesurés.

Module 4001, Boîtier de communication et d'alimentation mono et multivoies Modbus :

Destiné aux installations à poste fixe et complétant l'offre des capteurs numériques PONSEL, les boîtiers de jonction mono et multivoies PONSEL s'installent facilement et simplement sur vos sites. Le module 4001 permet la connexion des capteurs numériques PONSEL à tout type d'enregistreur, transmetteur, système de télégestion ou automate doté d'une entrée Modbus RS485 ou SDI12.

Références

Module 4001 - 5 CAPTEURS NUM FILS NUS 1 CONNECTEUR LIAISON ODEON/4200	PF-ACC-C-00255
CABLE DE LIAISON MODULE 4001 - ODEON/MODULE 4200	PF-ACC-C-00284
MODULE 4201 DE CALIBRATION AVEC PC, CONVERTISSEUR RS485/USB 1 ENTREE CAPTEUR	NC-FIX-C-00020
MODULE 4202 DE CALIBRATION AVEC PC, CONVERTISSEUR RS485/USB 2 ENTREES CAPTEUR	NC-FIX-C-00021
LOGICIEL CALSENS	LO-EMB-C-00031
Câble 1 Capteur NUMERIQUE FILS NUS/ODEON (Adaptateur pour ODEON)	PF-ACC-C-00082



SONDE PHEHT, Capteur numérique pH, redox & température

Le capteur PHEHT intègre une électrode de référence, utilisée pour les mesures de pH et Rédox, de type Ag/AgCl à électrolyte plastifié saturé en KCl "PLASTOGEL"®

L'électrolyte "PLASTOGEL"® communique directement avec le milieu extérieur sans interposition de capillaire ou de poreux. Il n'y a donc aucun risque d'obturation ni de désamorçage de la référence.

Les électrodes de mesure sont sous forme d'ampoule de verre spécial sensible au pH et soudée à l'extrémité d'un tube de cristal pour le pH et sous forme d'une pointe de platine pour le rédox.

Température : mesures via CTN insérée dans une gaine inox.

Applications

Traitement des eaux usées urbaines (contrôle entrée),
Traitement des effluents industriels, Surveillance des eaux de surface, Pisciculture, Aquaculture, Eau potable



Caractéristiques techniques MESURES du pH

Principe de mesure pH	Électrode combinée (pH/référence) : verre spécial, Référence Ag/AgCl. Électrolyte gélifiée (KCl)
Gammes de mesure	0 - 14 pH
Résolution	0,01 pH
Précision	± 0,1 pH
Mesure du rédox	Principe de mesure Rédox : Électrode combinée (Rédox/référence) : Pointe de platine, Référence Ag/AgCl. Électrolyte gélifiée (KCl)
Gamme de mesure	- 1000,0 à + 1000,0 mV
Résolution	0,1 mV
Précision	± 2 mV
Temps de réponse	< 5 s
Caractéristiques techniques Mesure de température	
Principe de mesure T°C	CTN
Température de fonctionnement	0,00 °C à + 50,00°C
Résolution	0,01 °C
Précision	± 0,5 °C
Temps de réponse	< 5 s
Température de stockage	0°C à + 60°C
Indice de protection	IP 68
Interface signal	Modbus RS-485 en standard et SDI-12 en option
Alimentation du capteur	5 à 12 volts Consommation Standby : 25 µA Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 3,9 mA Moyenne SDI12 (1 mesure/seconde) : 6,8 mA Pulse de courant : 500 mA

Caractéristiques techniques CAPTEUR : capteur en 2 parties (partie électronique et partie mesure)

Dimensions capteur monté	• Partie inférieure : diamètre 21 mm ; Longueur 92 mm, • Partie supérieure : diamètre 27 mm ; Longueur 103 mm,
Longueur capteur monté	hors presse étoupe 210 mm ; Longueur avec presse étoupe : 260 mm.
Poids	350 g (capteur + câble)
Matériaux en contact avec le milieu	PVC, POM-C, verre spécial pH, platine, Polyuréthane
Pression maximale	5 bars
Câble / connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane, fils nus ou connecteur Fischer métallique étanche

Avantages

- Capteur combiné : pH, Rédox & Température
- Cartouche avec plastogel changeable

- Communication numérique Modbus RS-485
- Gammes de mesure : pH : 0,00 à 14,00 pH ; Rédox : - 1000 à + 1000 mV ; T°C : -10,00 à + 50,00°C



Références

Capteur num pheht odeon fiche fischer 3m sans cartouche	PF-CAP-C-00143
Capteur num pheht odeon fiche fischer 7m sans cartouche	PF-CAP-C-00144
Capteur num pheht odeon fiche fischer 15m sans cartouche	PF-CAP-C-00161
Capteur num pheht sur mesure sans cartouche	PF-CAP-C-00177
Cartouche capteur num pheht	PF-CAP-C-00155

Capteur num pheht fils nus 3m sans cartouche	PF-CAP-C-00171
Capteur num pheht fils nus 7m sans cartouche	PF-CAP-C-00172
Capteur num pheht fils nus 15m sans cartouche	PF-CAP-C-00162
Capteur num pheht fils nus sans cartouche, Métrage sur mesure (Au-delà de 15 m jusqu'à 100 m)	NC-CAP-C-00159
Supplément câble/mètre	PF-ACC-C-00193





CAPTEUR EHAN REDOX ANNULAIRE,

Potentiel rédox et température

- **Capteur combiné** : Rédox & Température
- **Gammes de mesure** : Rédox : - 1000 à + 1000 mV ; T°C : -10,00 à + 50,00°C
- **Cartouche interchangeable avec "PLASTOGEL®"**
- **Communication numérique Modbus RS-485**

Applications

Traitement des eaux usées urbaines (entrée, bassin d'aération, sortie), Traitement des effluents industriels (optimisation process nitrification/dénitrification), Filières de désodorisation

Technologie physico-chimique

L'électrolyte "PLASTOGEL®" du capteur DIGISENS Ponsel communique directement avec le milieu extérieur sans interposition de capillaire ou de poreux. Il n'y a donc aucun risque d'obturation ni de désamorçage de la référence. Température : mesures via CTN.



Caractéristiques techniques

Mesure du rédox	
Principe de mesure Rédox	électrode combinée (Rédox / référence) : Anneau de platine, Référence Ag / AgCl. électrolyte gélifiée (KCl)
Gamme de mesure	- 1000,0 à + 1000,0 mV
Résolution	± 0.1 mV
Précision	± 10mV
Temps de réponse	< 5 s
Mesure de température	
Principe de mesure T°C	CTN
Température de fonctionnement	0,00 °C à + 50,00°C
Résolution	0,01 °C
Température de stockage	0°C à + 60°C
Indice de protection	IP 68
Interface signal	Modbus RS-485 en standard et SDI-12 en option
Vitesse de rafraîchissement de la mesure	Maximum < 1 seconde
Alimentation du capteur	5 à 12 volts
Consommation	Standby : 25 µA, Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 20 mA, Pulse de courant : 500 mA, Temps de chauffe : 100 mS
Capteur	
Dimensions capteur monté	Partie supérieure : diamètre 27 mm ; Longueur 103 mm, Longueur cartouche : 173 mm ; Longueur capteur monté : hors presse étoupe 262 mm ; Longueur avec presse étoupe : 327 mm
Poids	350 g. (capteur + câble)
Matériaux en contact avec le milieu	PVC, POM-C, platine, Polyuréthane
Pression maximale	5 bars
Câble/ connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane, fils nus ou connecteur Fischer métallique étanche

Références

Capteur EHAN connecteur Fischer câble 3m sans cartouche PF-CAP-C-00268
 Capteur EHAN connecteur Fischer câble 7m sans cartouche PF-CAP-C-00269
 Capteur EHAN connecteur Fischer câble 15m sans cartouche PF-CAP-C-00270
 Capteur EHAN fils nus câble 3m sans cartouche PF-CAP-C-00271

Capteur EHAN fils nus câble 7m sans cartouche PF-CAP-C-00272
 Capteur EHAN fils nus câble 15m sans cartouche PF-CAP-C-00273
 Cartouche capteur num redox annulaire PF-CAP-C-00263
 Supplément câble/mètre PF-ACC-C-00193



Disponible à la location



CAPTEUR C4E, Capteur numérique conductivité/salinité

Montage à 4 électrodes : L'électrode fonctionne sur une technologie à 4 électrodes : un courant alternatif de tension constante est établi entre un couple d'électrodes primaires en graphite. Les électrodes secondaires en platine permettent de réguler la tension imposée aux électrodes primaires afin de tenir compte de l'encrassement. La tension mesurée entre les électrodes primaires est une fonction de la résistance du milieu et donc de la conductivité.

Technologie économique et performante ne nécessitant que peu de maintenance et pas de consommable.

Applications

- Traitement des eaux usées urbaines (contrôle entrée)
- Traitement des effluents industriels
- Surveillance des eaux de surface
- Pisciculture, aquaculture
- Eau potable



Caractéristiques techniques Mesures

Principe de mesure Capteur	Conductivité à 4 électrodes (2 graphite, 2 platine).
Gammes de mesure conductivité	<ul style="list-style-type: none"> • 0-200,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ • 0 -2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ • 0,00 -20,00 mS/cm • 0,0 -200,0 mS/cm - gamme automatique
Résolution	De 0,01 à 1 selon la gamme
Précision	$\pm 1 \%$ de la pleine échelle
Gamme de mesure salinité	0-78 g/kg
Gamme TDS-KCl 0	0-133 000 ppm
Temps de réponse	< 5 s
Température de fonctionnement	0°C à 50°C
Compensation de température	Via CTN
Température de stockage	- 10°C à + 60°C
Interface signal	Modbus RS-485 en standard et SDI-12 en option
Alimentation du capteur	5 à 12 volts
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> • Standby : 25 μA • Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 6,3 mA • Moyenne SDI12 (1 mesure/seconde) : 9,2 mA • Pulse de courant : 500 mA
Caractéristiques techniques Capteur	
Dimensions	Diamètre : 27 mm ; Longueur hors câble : 177 mm (hors capteur de température)
Poids	350g (capteur + câble 3m)
Matériau au contact du milieu	PVC, POM-C, inox,
Pression maximale	5 bars
Câble/Connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane Fils nus/ou connecteur Fischer métallique étanche
Indice de protection	IP68

Avantages

- Montage à 4 électrodes (2 graphite, 2 platine)
- Gammes de 0 à 200 mS/cm en 5 gammes avec gamme Automatique
- Communication numérique Modbus RS-485
- Capteur compact, robuste et étanche



Références

Capteur num c4e odeon fiche fischer 3m	PF-CAP-C-00149
Capteur num c4e odeon fiche fischer 7m	PF-CAP-C-00150
Capteur num c4e odeon fiche fischer 15m	PF-CAP-C-00167
Capteur num Odéon fiche fischer sur mesure	NC-CAP-C-00151
Capteur num c4e fils nus 3m	PF-CAP-C-00169

Capteur num c4e fils nus 7m	PF-CAP-C-00170
Capteur num c4e fils nus 15 m	PF-CAP-C-00156
Capteur num c4e fils nus, métrage sur mesure (> 15m) au-delà de 15 m jusqu'à 100m	NC-CAP-C-00158





SONDE CTZN,

Capteur numérique conductivité à induction/salinité

Le capteur CTZN Ponsel est un capteur de conductivité à Induction adapté aux milieux de mesure les plus encrassants et qui se connecte à tout type d'enregistreur, transmetteur, système de télégestion ou automate, doté d'une entrée Modbus RS-485 ou SDI-12. Grâce à l'indexation du capteur, plus de 200 capteurs peuvent être connectés sur un enregistreur.

- **Principe de mesure :** Un bobinage torique est excité à fréquence fixe et la réponse est récupérée sur un deuxième bobinage accordé sur le premier. Le couplage, fonction de la conductivité, se fait par l'intermédiaire de la solution conductrice.

Applications

Traitement des eaux usées urbaines (contrôle entrée), Traitement des effluents industriels, Surveillance des eaux de surface, Pisciculture, Aquaculture, Eau potable

Avantages

- Montage à induction régulé en température adapté aux milieux encrassants
- Gammes de 0 à 100 mS/cm
- Communication numérique Modbus RS-485 et SDI-12
- Capteur compact, robuste et étanche
- Technologie économique et performante ne nécessitant que peu de maintenance et pas de consommable



Caractéristiques techniques mesures					
Principe de mesure		Capteur conductivité à induction compensé en température			
Gammes de mesure		Conductivité 0,0 -100,0 mS/cm			
Résolution		0,1			
Gamme de mesure salinité		5-60 g/Kg			
Température de fonctionnement		0 à 50 °C			
Compensation de température		Via CTN ou une mesure externe			
Précision mesure de T°C		± 0.1 °C gamme 0-40 °C			
Temps de réponse		T90<30 s			
Température de stockage		-10°C à + 60°C			
Interface signal		Modbus RS-485 et SDI-12			
Alimentation du capteur		5 à 28 volts, tension max 30 V			
Consommation		• Standby automatique < 50 µA ,			
		• Moyenne Modbus RS-485 / Gamme 0-100 mS/cm			
			Vin 5V	Vin 12 V	Vin 24 V
		1 mesure/s	31 mA	15,5 mA	11,5 mA
		• 1 mesure/s 31 mA - 15,5 mA - 11,5 mA			
		• Temps de chauffe 100 ms			
		• Pic de courant max 700 mA pendant 2 mS, 350 mA pendant 150 mS			
Caractéristiques techniques Capteur					
Dimensions		Diamètre max. 62,4 mm, Longueur 196 mm			
Poids		700 g			
Matériaux au contact du milieu		EPDM, PVC, Inox			
Pression maximale en condition d’immersion		5 bars			
Câble/Connectique		9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane fils nus			
Indice de protection		IP68			

Références

Capteur NUM CTZN fils nus 3M - Version piquage inox	PF-CAP-C-00265
Capteur NUM CTZN fils nus 3M - Version immersion piquage PVC	PF-CAP-C-00259
Capteur NUM CTZN fils nus 7M - Version piquage inox	PF-CAP-C-00266
Capteur NUM CTZN fils nus 7M - Version immersion piquage PVC	PF-CAP-C-00261
Capteur NUM CTZN fils nus 15M - Version piquage inox	PF-CAP-C-00256
Capteur NUM CTZN fils nus 15M - Version immersion piquage PVC	PF-CAP-C-00253
Capteur NUM CTZN connecteur Fischer 3M - Version immersion piquage PVC	PF-CAP-C-00186
Capteur NUM CTZN connecteur Fischer 7M - Version immersion piquage PVC	PF-CAP-C-00189
Capteur NUM CTZN connecteur Fischer 15M - Version immersion piquage PVC	PF-CAP-C-00188





OPTOD : OXYGÈNE DISSOUS OPTIQUE,

Technologie optique pour des mesures optimisées

Applications

- Traitement des eaux usées urbaines (processus de nitrification / dénitrification)
- Traitement des effluents industriels
- Surveillance des eaux de surface, eaux côtières, aquariums
- Pisciculture, aquaculture (eau douce, eau de mer)
- Eau potable

Avantages

- Technologie optique : pas de membrane ni d'électrolyte
- Sans dérive, maintenance réduite
- Communication numérique Modbus RS-485
- Corps en Inox 316 L ou Titane robuste et étanche



Technologie Optique

Le capteur d'oxygène dissous OPTOD utilise la technologie de mesure optique par luminescence approuvée par l'ASTM International Method D888-05.

Cette méthode innovante assure des mesures fiables, précises et sans étalonnages.

Sans consommable, ni maintenance, le capteur OPTOD permet un retour sur investissement immédiat. Seule la DODisk est à changer tous les deux ans.

Ne consommant pas d'oxygène, le capteur OPTOD est adapté à tous les milieux, y compris ceux à très faible circulation d'eau.

Mécanique

Compact, robuste et léger, le capteur permet une utilisation portable ou en poste fixe.

Corps en Inox 316 L passivé ou en Titane pour des applications en milieu corrosif.



Caractéristiques techniques

Mesures	
Principe de mesure	Mesure optique par luminescence
Gammes de mesure	0,00 à 20,00 mg/L 0,00 à 20,00 ppm 0-200%
Résolution	0,01
Précision	+/- 0,1mg/L +/- 0,1 ppm +/- 1 %
Temps de réponse	90% de la valeur en moins de 60 secondes
Fréquence de mesure préconisée	>10s
Mouvement de l'eau	Pas de circulation nécessaire
Compensation de température	Via CTN
Température de stockage	- 10°C à + 60°C
Gamme de Température	0°C à 50°C
Précision	+ /- 0,5°C
Interface signal	Modbus RS-485 (ou SDI-12)
Alimentation du capteur	5 à 12 volts
Consommation	Standby 25 µA, Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 4,4 mA, Moyenne SDI12 (1 mesure/seconde) : 7,3 mA, Pulse de courant : 100 mA, Temps de chauffe : 100 mS
Capteur	
Dimensions	Diamètre : 25 mm ; Longueur hors câble : 146 mm
Poids	Version Inox 450g (capteur + câble 3m)
Matériau au contact du milieu	Inox 316L passivé, Nouveauté : corps Titane
Pression maximale	5 bars
Câble	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane fil nus ou connecteur Fischer métallique étanche
Indice de protection	IP68

Références

Capteur num optod odeon fiche fischer 3m	PF-CAP-C-00140
Capteur num optod odeon fiche fischer 7m	PF-CAP-C-00141
Capteur num optod odeon fiche fischer 15m	PF-CAP-C-00163
Capteur num Optod Odéon fiche fischer sur mesure	NC-CAP-C-00142
Capteur num optod fils nus 3m	PF-CAP-C-00160
Capteur num optod fils nus 7m	PF-CAP-C-00168
Capteur num optod fils nus 15m	PF-CAP-C-00164
Capteur num optod fils nus métrage sur mesure (>15 m) au-delà de 15 m jusqu'à 100m	NC-CAP-C-00175





OPTOD TITANE,

Capteur numérique oxygène dissous optique

Le capteur Oxygène Dissous spécial eau de mer et ambiances corrosives.

Applications

- Toutes les applications en eau de mer , Surveillance eaux côtières, estuaires, aquarium...
- Nombreuses applications en milieu corrosif...
- Robuste : Corps entièrement en Titane
- Compact et léger : Diamètre : 25 mm ; Longueur : 146 mm ; Poids 300 g version Titane
- Communiquant et intelligent : Capteur numérique RS485 ou SDI12 (communique avec toute centrale acceptant du RS485 ou du SDI12)

Caractéristiques techniques

Principe de mesure	Mesure optique par luminescence
Gammes de mesure	0.00 à 20.00 mg/L ; 0.00 à 20.00 ppm ; 0-200 %
Résolution	0,01
Précision	± 0,1mg/L ou +/- 1 %
Temps de réponse	90% de la valeur en moins de 60 secondes
Température de stockage	- 10°C à + 60°C
Compensation de température	Via CTN
Pression max.	5 bars
Indice de protection	IP68
Poids	300 g (capteur + câble 3m)



PONSEL
BY AQUALABO

Références

Capteur num optod titane odeon fiche fischer 3m	PF-CAP-C-00240
Capteur num optod titane odeon fiche fischer 7m	PF-CAP-C-00241
Capteur num optod titane odeon fiche fischer 15m	PF-CAP-C-00242
Capteur num optod titane sur mesure	NC-CAP-C-00107
Capteur num optod titane fils nus 3m	PF-CAP-C-00243
Capteur num optod titane fils nus 7m	PF-CAP-C-00244
Capteur num optod titane fils nus 15m	PF-CAP-C-00245
Capteur num optod titane fils nus métrage sur mesure. Au-delà de 15 m jusqu'à 100m	NC-CAP-C-00106



SONDE NTU,

Capteur numérique turbidité par néphélométrie

Technologie Optique : Le principe de mesure est basé sur la néphélométrie : une diode émet une lumière dans l'Infra-Rouge (850nm) et une diode de réception placée à 90° mesure le rayonnement diffusé (mesure normalisée). Le capteur peut être étalonné avec un étalon de Formazine.

Applications

- Traitement des eaux usées urbaines (contrôles entrée / sortie).
- Réseau assainissement (contrôles charges)
- Traitement des effluents industriels
- Surveillance des eaux de surface, chantier dragage...
- Eau potable (eau de pompage)



Accessoire

Hydroclean :

- Système de nettoyage automatique pour capteur de turbidité numérique



Caractéristiques techniques mesures

Principe de mesure	Diffusion IR à 90°
Gammes de mesure	0 à 4000 NTU en 5 gammes : 0 - 50 NTU ; 0 - 200 NTU ; 0 - 1000 NTU ; 0 - 4000 NTU ; Gamme AUTOMATIQUE ; Gamme de 0-4500 mg/L
Etalonnage	mode mg/L : Gamme 0-500 mg/L selon norme NF EN 872 Gamme >500 mg/L selon norme NF T 90 105 2
Résolution	de 0,1 à 1 automatique selon la gamme
Précision	< 5% de la lecture NTU
Temps de réponse	< 5 s
Température de fonctionnement	0°C à + 50°C
Mesure de la température	Via CTN
Température de stockage	-10°C à + 60°C
Interface signal	Modbus RS-485 en standard et SDI-12 en option
Alimentation capteur	5 à 12 volts
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> • Standby : 40 µA • Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 820 µA • Moyenne SDI12 (1 mesure/seconde) : 4,2 mA • Temps de chauffe : 100 mS • Pulse de courant : 500 mA
Caractéristiques techniques Capteur	
Dimensions	Diamètre : 27 mm ; Longueur hors câble : 170 mm
Poids	300 g (avec câble de 3 mètres)
Matériau au contact du milieu	PVC, POM-C, PMMA, Polyamide
Pression maximale	5 bars
Câble/Connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane, fil nus ou connecteur Fischer métallique étanche
Indice de protection	IP68

Avantages

- Technologie optique IR à fibre optique
- Gammes de 0 à 4000 NTU ou 0 - 4500 mg/L

- Robuste et étanche (IP68)
- Très basse consommation
- Sortie numérique Modbus RS-485



Références

Capteur num NTU fils nus 3m	PF-CAP-C-00173
Capteur num NTU fils nus 7m	PF-CAP-C-00174
Capteur num NTU fils nus 15m	PF-CAP-C-00166
Capteur num NTU fils nus métrage sur mesure (>15m) au-delà de 15 m jusqu'à 100m	NC-CAP-C-00157
Capteur num NTU odeon fiche fischer 3m	PF-CAP-C-00146
Capteur num NTU odeon fiche fischer 7m	PF-CAP-C-00147
Capteur num NTU odeon fiche fischer 15m	PF-CAP-C-00165
Capteur num Odéon fiche Fischer sur mesure	PF-CAP-C-00176

Système de nettoyage par brosse Hydroclean

Système de nettoyage autonome hydroclean capteur NTU	PF-ACC-C-00353
(profondeur max. 30M)	
Système de nettoyage autonome hydroclean capteur NTU	PF-ACC-C-00354
(profondeur max. 100M)	
Système de nettoyage alim externe hydroclean capteur NTU (profondeur max. 30M). À intégrer	PF-ACC-C-00355
Supplément de câble pour système de nettoyage hydroclean (le mètre)	PF-ACC-C-00356





MES 5 NUMÉRIQUE / VB5 : MESURE DE MES, TURBIDITÉ ET VOILE DE BOUE,

Applications

- Traitement des eaux usées urbaines (Entrée/Réseau (MES, Turbidité), Bassin d'Aération (MES), Décanteur (Voile de Boue), sortie (Turbidité)).
- Traitement des effluents industriels (Bassin d'Aération (MES), Décanteur (Voile de Boue), Sortie (Turbidité))
- Filières de traitement des boues.
- Suivi chantiers dragage...



Technologie optique

Le principe de mesure est basé sur l'atténuation du signal IR à travers une fente optique. Le capteur délivre des mesures en MES (g/l), Turbidité (FAU) et de Voile de Boue en % de transmission IR. Pour une meilleure précision, les mesures optiques sont régulées en température. Pour une mesure de Matière En Suspension, le capteur est directement étalonné sur la matière à mesurer (échantillon de boues). En mode Turbidimètre le capteur délivre des mesures sur une gamme 0-4000 FAU (Formazine Attenuation Unit) et est calibré avec des solutions de Formazine.

Température : mesures et régulation des optiques via CTN.

Avantages

- Capteur optique IR basé sur l'absorptiométrie
- Gammes de mesure : MES : 0-50 g/L, Voile de Boue 0-100 %, Turbidité 0-4000 FAU
- Communication numérique Modbus RS-485
- Capteur Robuste



Accessoires

Odéon



Caractéristiques techniques

Mesures MES, Turbidité, VB	
Principe de mesure MES	Optique IR (870 nm) basée sur l'absorptiométrie
Gamme de mesure	MES : 0-50 g/L, Turbidité : 0-4000 FAU, Voile de Boue : 0-100 %
Résolution	MES : 0.01 g/L, Turbidité : 0.01 à 1 FAU, Voile de boue : 0.01 à 0.1 %
Précision	MES : 0-1 g/l <8 1-5 g/l <3 % ; Turbidité : ± 5 % (gamme 200-4000 FAU) ; Voile de boues : ± 2 %
Temps de réponse	< 35 secondes
Mesure de température	
Principe de mesure T°C	CTN
Température de fonctionnement	-5.00 °C à + 60,00°C
Résolution	0,01 °C
Précision	± 0.5 °C
Température de stockage	-10°C à + 60°C
Indice de protection	IP 68
Interface signal	Modbus RS-485 en standard et SDI-12
Vitesse de rafraîchissement de la mesure	Maximum < 1 seconde
Alimentation du capteur	5 à 28 volts
Consommation	Standby : 25 µA (alimentation 5 V), Moyenne RS485 (1 mesure/seconde) : 4.5 mA (alim 5V), Moyenne SDI12 (1 mesure/seconde) : 4.5 mA (alim 5V), Pulse de courant : 100 mA pendant 30 mS, Temps de chauffe : 100 mS
Capteur	
Poids	750 g (capteur)
Matériaux en contact avec le milieu	DELIN
Pression maximale	5 bars
Câble/ connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane, fils nus ou connecteur Fischer métallique étanche

Références

Capteur NUM MES5 ODEON fiche fischer 3M	PF-CAP-C-00276
Capteur NUM MES5 ODEON fiche fischer 7M	PF-CAP-C-00277
Capteur NUM MES5 ODEON fiche fischer 15M	PF-CAP-C-00278
Capteur NUM MES5 sur mesure	NC-CAP-C-00259
Capteur NUM VB5 ODEON fiche fischer 3M	PF-CAP-C-00283
Capteur NUM VB5 ODEON fiche fischer 7M	PF-CAP-C-00284
Capteur NUM VB5 ODEON fiche fischer 15M	PF-CAP-C-00285
Capteur NUM VB5 sur mesure	NC-CAP-C-00261

Capteur num MES5 fils nus 3M	PF-CAP-C-00279
Capteur num MES5 fils nus 7M	PF-CAP-C-00280
Capteur num MES5 fils nus 15M	PF-CAP-C-00281
Capteur num MES5 fils nus sur mesure	NC-CAP-C-00260
Capteur num VB5 fils nus 3M	PF-CAP-C-00286
Capteur num VB5 fils nus 7M	PF-CAP-C-00287
Capteur num VB5 fils nus 15M	PF-CAP-C-00288
Capteur num VB5 fils nus sur mesure	NC-CAP-C-00262



Disponible à la location



TRIPOD, Sonde multiparamètres numérique

La nouvelle sonde TRIPOD numérique Ponsel permet de mesurer en simultané jusqu'à 9 paramètres physico-chimiques dédiés à la qualité des eaux parmi les suivants : pH, Rédox, Température, Oxygène dissous (par voie optique), Turbidité (NTU/FNU), Turbidité (mg/L), Conductivité, Salinité, TDS..

Compact, robuste et communiquant en Modbus RS-485 ou SDI-12 le TRIPOD peut être associé à tout type de terminal possédant une entrée RS-485 Modbus (automate de télégestion, transmetteur, logger...) ou SDI12 (centrale d'acquisition, logger avec transmission GSM/GPRS, échantillonneur ISCO, débitmètre...).

Résistant aux perturbations : pré-amplification intégrée au capteur et traitement numérique des signaux.

Toutes les données concernant l'étalonnage, l'historique des étalonnages, les utilisateurs et les mesures sont traitées directement dans le TRIPOD et transmises par liaison Modbus RS-485 ou SDI-12.

Le TRIPOD associé au portable multiparamètres ODÉON permet une optimisation et fiabilisation extrême de vos mesures physico-chimiques : importante capacité d'enregistrement (jusqu'à 100 000) et large autonomie.

Applications

- Traitement des eaux usées urbaines (contrôle entrée)
- Traitement des effluents industriels
- Surveillance des eaux de surface
- Pisciculture, aquaculture
- Eau potable

Avantages

- Mesure jusqu'à 9 paramètres en simultané.
- Technologie de mesure de l'oxygène par voie optique
- Communication numérique Modbus RS-485 et SDI-12
- Sonde compacte, robuste et étanche



Caractéristiques techniques

Nombre de capteur	3 capteurs max.
Interface signal	Modbus RS-485 / SDI-12
Alimentation capteur	5-12 Volts
Dimensions	Diamètre max. 75 mm, Longueur 288 mm hors crochet, Longueur avec crochet 394 mm
Poids	1300g avec câble 3M
Matériau au contact du milieu	EPDM, PVC, Inox
Pression maximale en condition d'immersion	5 bars
Câble/Connectique	9 conducteurs blindés, gaine en polyuréthane fil nus ou Connecteur Fischer
Indice de protection	IP68



Référence

Capteur tripod

Sur demande





ÉCOLACT, Turbidimètre de process en ligne

Afficheur spécialement conçu pour vos applications en industrie laitière

Le capteur LACT5 est utilisé en application agroalimentaire pour détecter les matières en conditions extrêmes de pH et de température.

Le principe de mesure est basé sur l'absorptiométrie IR à 950 nm.

2 types de capteur sont disponibles :

- Capteur LACT5 version immersion avec corps en inox 316 L pour installation en fosse,
- Capteur LACT5 version piquage avec corps en POM et Inox 316L pour installation sur conduite en charge.

La version piquage est compatible avec les raccords utilisés en milieu agro-alimentaire.

Le capteur est associé au transmetteur ÉCOLACT qui présente un large écran graphique permettant de consulter les valeurs des paramètres mesurés mais également de visualiser la courbe d'évolution de paramètres jusqu'à plus de 24H00.

Applications

- Détection des fuites de matières (vannes ouverte ou défectueuse)
: alarmes pour les ateliers (économies de matière),
- Protection des process de traitement des eaux des surcharges à traiter,
- Optimisation des process de lavage N.E.P : tri eaux prélavage (économies ressources en eau, économies traitement de l'eau),
- Optimisation des pousses de matière à l'eau, ...

Avantages

- Facile à installer sur tuyauterie ou immersion,
- Mesure optique IR,
- Rapidité et sensibilité de la mesure (détection du SERUM),
- Large écran graphique : mesures instantanées, courbe de tendance, état relais, état étalonnage,
- Programmation intuitive, simple et rapide,
- 2 Sorties 4-20 mA, 2 Relais programmables.



PONSEL
BYAQUALABO

Caractéristiques techniques transmetteur ÉCOLACT

Gamme de mesure	0 0,0 à 100,0 % transmission lumière IR pour détecter les pertes les plus fines (SERUM)
Boîtier	ABS
Protection	IP 65
Température fonctionnement	- 25°C à + 55 °C
Dimensions (H x L x P) /Poids	173 x 195 x 103 mm / 1kg 500
Affichage	Large écran graphique rétro-éclairé : 240 x 128 pixel (108 x 58 mm)
Alimentation	230/115 VAC 60 Hz, Option : 12- 24 V Continu • 2 Sorties 4-20 mA 2 sorties isolation galvanique (charge max.700 Ohms) : - Réglable de 0 à 100 % • 2 Sorties Relais configurables selon 3 modes : - Réglage en mode alarme (1 seuil sur concentration ou %) ; - Réglage en mode régulation (2 seuils) ; - Régulation sur 1 relais Seuil haut/seuil bas – Marche/Arrêt forcés

Caractéristiques techniques capteur LACT5

Gammes de mesure	0-100%
Principe de mesure	Absorptiométrie optique infrarouge, émission pulsée (fréquence 10 Hz)
Longueur d'onde d'émission	950 nm (infra-rouge)
Dimensions	Hauteur : 195 mm x Diamètre : 60 mm
Épaulement	76,6 mm pour la version piquage
Poids	3 Kg (version immersion Inox), 2 Kg (version piquage)
Matériau	Capteur immersion : INOX 316L ; PEEK, verre spécial
Capteur	Insertion conduite : PEEK, INOX 316 L, POM C et verre spécial,
Câble	Multifils blindé, gaine polyuréthane. Longueur 10 m en standard (possible jusqu'à 100 m sur demande) Câble déconnectable ou non
Température fonctionnement	- 25°C à + 90°C
Gamme de pH	De 2 à 14
Pression fonctionnement	5 bars

Références

Transmetteur Écolact	PF-FIX-C-00074
Capteur optique installation en immersion	PF-CAP-C-00089
Capteur optique installation en piquage	PF-CAP-C-00090
Capteur câble piquage	PF-ACC-C-00144



STAC, Station d'Alerte Compacte

SECOMAM
BY AQUALABO



Principe

La majorité des macropolluants et plus particulièrement les matières organiques, matières en suspension et nitrates, absorbe de façon caractéristique dans la partie ultraviolette du spectre de 200 à 350 nm. En mesurant l'absorbance de l'échantillon dans cette région spécifique du spectre UV, la Station d'Alerte Compacte enregistre le profil spectral de l'échantillon, véritable photographie numérique représentative de la qualité de l'eau.

Détecteur

- Spectrophotomètre UV à barrette de diodes : 204 à 323 nm sans pièces en mouvement
- Cuve de mesure quartz de 50 mm de trajet optique facile d'entretien
- Lampe deutérium pulsée pour une mesure haute énergie en UV lointains

Échantillonnage

- Lavage de cuve et rinçage du circuit de mesure automatique et séquentiel
- Aspiration automatique de l'échantillon cadencée de 5 à 30 mn
- Vannes à pincement Ø 8 mm pour transfert des MES sans filtrage

Communication

- Boucles de courant
- RS 232
- Logiciel UV-Pro

Boîtier

- 1- Électronique de contrôle : 300 x 300 x 170 mm, Poids : 3 Kg, Protection IP 65
- 2- Fluidique de mesure : 300 x 300 x 170 mm, Poids : 3 Kg, Protection IP 65
- 3- Boîtier polychromateur : 280 x 190 x 180 mm, Poids : 3 Kg, Protection IP 66/65

Gamme de lecture

• Corrélation avec les matières organiques

- DCO : 5 mg/L à 30 mg/L
- DBO : 2 mg/L à 20 mg/L
- COT : 5 mg/L à 30 mg/L
- MES : 5 mg/L à 30 mg/L

• Mesure des nitrates

- NO₃ : 1 mg/L à 20 mg/L

• Exemples de détection de produits indésirables

- Composés : 2,4 D, DIURON, CHLORPYRIPHOS, ATRAZINE 200, AMINOTRIAZOLE, PARAQUAT, DIAZINON, AZULENE, HEXAZINONE, DIQUAT, BENTAZONE, HYDROCARBURES AROMATIQUES

Avantages



- Méthode physique quasiment sans consommable
- Temps de réaction très court (pas plus de 5 minutes)
- Maintenance faible et facile à mettre en oeuvre
- Lecture qualitative et quantitative
- Contenu dans des coffrets étanches avec fluides séparés de la partie électronique
- Compatible avec de nombreux systèmes de télé-transmissions
- Complètement automatique

Références

Analyseur STAC*	70MP0454
Cuve à circulation TO 2mm	70MP0539
Cuve à circulation TO 5mm	70MP0538
Cuve à circulation TO 50mm	70MP0537

* Appareil livré sans cuve, à commander séparément (réf. 70MP0539 ou réf. 70MP0538 ou réf. 70MP0537)



STAC CL, Analyseur STAC Chlore

SECOMAM
BY AQUALABO

Principe de la mesure

La mesure est basée sur l'acquisition du spectre UV (204 - 321 nm) de l'échantillon et de son interprétation par une méthode de calcul appelée la "déconvolution". Ce calcul est basé sur deux hypothèses :

- Le spectre de l'échantillon est la somme de spectres d'absorption connus sous le nom de spectres de référence ;
- La combinaison d'un nombre restreint de spectres de référence permet de reconstituer la forme du spectre uv d'un échantillon inconnu. Ce petit nombre de spectres de référence s'appelle "modèle".

Après acquisition du spectre et de son traitement par la méthode de "déconvolution", la mesure donnera :

- La concentration des paramètres recherchés
- Des informations sur la qualité de la mesure (en adéquation entre le modèle choisi et l'échantillon mesuré)

Paramètre de mesure

Dans cette opération, le H₂S est dissous dans une solution basique, puis converti en sulfate grâce au pouvoir oxydant du chlore.

Gamme de mesure

Il est possible de travailler sur deux gammes de mesure selon la taille de la cellule utilisée : (2mm, 5mm)



Trajet optique de la cuve	Gamme de chlore à mesurer	Seuil de détection du sulfure
2 mm	De 100 à 3000 ppm	10 ppm
5 mm	De 40 à 1200 ppm	4 ppm

Caractéristiques techniques

Optique	Polychromateur UV (204-321nm)
Circulation des échantillons	Par gravité
Pression maximum des liquides	1 bar
Nombre de voies de mesure	1 pour un analyseur standard (maximum 4)
Fréquence des mesures	4 minutes par voie
Mémoire	4 modèles, 255 résultats
Température de travail	De 15 à 40°C
Température des échantillons	40°C maximum
Nature des échantillons	Naturels ou traités (taille particules < 2mm)
Sorties	4 boucles de courant (4-20mA) et port RS 232C
Consommable	Eau déminéralisée ou distillée (blanc)
Énergie	Lampe Deutérium (100 000 mesures maximum)
Alimentation	110-230V s - 50/60Hz - 300VA
Dimensions	800 x 600 x 360
Poids	15 Kg

La STAC CHLORE de SECOMAM permet tout à la fois de réguler la production de chlore et de contrôler le taux de sulfure issu de l'oxydation de l'H₂S. Il offre ainsi une possibilité de maîtrise globale de la partie la plus sensible de ce process.

Références

Analyseur STAC Chlore*	70MP0457
Cuve à circulation TO 5mm	70MP0543
Cuve à circulation TO 2mm	70MP0544

* Appareil livré sans cuve, à commander séparément (réf. 70MP0543 ou réf. 70MP0544)



AQUITOP, Préleveur mural compact et adaptable

Ce module "tout en un" est à lui seul un préleveur échantillonneur automatique. Il peut être raccordé au secteur 220 V ou à une batterie.

Idéal pour intégrateurs, ou en rénovation

Ses utilisations sont nombreuses :

- dans un ancien préleveur d'échantillons d'eau usée AQUALYSE ou autre
- accroché au mur dans un local existant pour lequel une armoire de prélèvement complète ne se justifie pas
- par des intégrateurs dans leurs propres productions

Existe en version certifiée ATEX. Il peut être raccordé aux nombreux répartiteurs AQUINOX

Utilisable avec alimentation solaire

Pour installation en intérieur.



AQUALYSE
BY AQUALABO

Avantages

Du fait de sa faible dimension et de la présence de connecteurs pour répartiteurs et/ou climatisation optionnels, il peut trouver sa place dans des applications très variées et même être incorporé dans d'autres ensembles, sous d'autres marques.

Il représente le choix idéal pour piloter nos différents

systèmes de prélèvement tels que, par exemple, le système SPA pour tuyauteries sous pression jusqu'à 10 bars.

Avec son système de distribution optionnel il est idéal même pour les tâches évoluées.



Références

Préleveur aquinox mural fixe

AQXF98

Préleveur double aquinox mural fixe

AQXF99



BABYNOX ÉCO,

Gérez vos prélèvements en toute simplicité

L'échantillonneur fixe BABYNOX Eco est un appareil compact fonctionnant même dans les conditions les plus difficiles, fabriqué suivant les standards de qualité Aqualyse

- Réalisé entièrement en inox 304
- Livré "Plug & Play" pré-programmé en atelier
- Système de prélèvement par pompe à vide pour un échantillonnage plus précis
- Pas de recalibration nécessaire après nettoyage
- Vase à graduations, protégé dans la chambre d'échantillonnage
- Logiciel avec programme de contrôle à distance
- 9 programmes personnalisables pouvant être activés simultanément
- Climatisé / ventilé froid et chaud, contrôle de température par sondes de précision, dégivrage automatique
- Accès facile aux éléments principaux pour une souplesse de maintenance
- Nombreuses options disponibles



Système de distribution XY

- Déversement direct
- Pas de contamination croisée
- Pas d'encrassement ni bouchage, pas de plaque de distributeur à nettoyer
- Gain de temps sur l'entretien
- Qualité des prélèvements

Avantages

- Simple et robuste
- Ergonomique
- Précision et fiabilité
- Facilité de nettoyage
- Fonctionne dans des conditions climatiques et de température très difficiles
- Nombreuses combinaisons de fonctionnement
- Système de pompe à vide silencieux et précis



AQUALYSE
BY AQUALABO

Caractéristiques techniques

Dimensions	1020 x 590 x 590 mm
Poids	entre 70 et 80 kg en fonction de la version
Alimentation électrique	230 V AC - 50 Hz
Fusible principal	16 A
Sortie	750 VA max. Incluant un système de réfrigération haute performance et une unité de chauffage
Température de fonctionnement	- 25°C à + 42°C
Entrées	Débit : 0 / 4 -20 mA / Contact sec • Événement : Contact sec
Sorties (4 au total)	Message de fonctionnement • Message de défaut • 2 sorties libres

Le BABYNOX Eco répond aux normes : CE - ISO 5667

Versions disponibles

• Flaconnages

• Flaconnage simple :

- 10,4 L / 15,4 L / 20 L / 26 L PE • 2 x 10,4 L PE
- 4 x 6,4 L / 12 x 2,9 L PE ou 12 x 2 L verre • 16 x 2 L PE
- 24 x 1 L PE ou 24 x 0,9 L verre

• Flaconnages mixtes :

- 12 x 1 L + 1 x 10,4 L PE • 12 x 2 L + 1 x 6 L PE • 7 x 2 L + 14 x 1 L PE

• Communication

Le BABYNOX Eco peut, en option, recevoir un modem permettant un contrôle du fonctionnement à distance, l'envoi de messages de défaut via SMS, ainsi qu'une commande à distance de démarrage, via un téléphone cellulaire.

Références

Préleveur babynox fixe 1 x 26,4 L. Réfrigéré inox 304 version éco	AQXF110126E
Préleveur babynox fixe 4 x 12 L. Réfrigéré inox 304 version éco	AQXF110412E
Préleveur babynox fixe 12 x 2,9 L. Réfrigéré inox 304 version éco	AQXF111203E
Préleveur babynox fixe 24 x 1 L. Réfrigéré inox 304 version éco	AQXF112401E

Options

Lumière interne avec contracteur de porte	LUMIEAXF
Verrou à clé	BARILAXF
Montage sur roulettes	ROULEAXF
Base surélevée 300mm	REHAUAXF
Acier Inox 316 Ti	INOX316TIAFX



AQUINOX, Préleveur fixe tout inox

Fiable, robuste, pouvant recevoir toutes les options, l'AQUINOX répond à toutes les demandes depuis les plus standards, jusqu'aux plus spéciales y compris les stations de mesure complètes.

La méthode de prélèvement par dépression permet un échantillonnage très exact et de qualité parfaitement reproductible. Le système de distribution en X-Y, outre sa fiabilité, vous permet d'utiliser des combinaisons de flaconnages spécifiques faisant de l'AQUINOX l'instrument idéal de votre auto-surveillance.

Avec l'option « nettoyage automatique » la totalité du tuyau d'aspiration et de celui de déversement peuvent être rincés à l'eau propre froide ou chaude après chaque prélèvement.

Grâce au distributeur X-Y une partie du flaconnage peut recevoir les échantillons d'un point et l'autre partie les échantillons du second point.

Avec son large choix de systèmes de prélèvement, l'AQUINOX répond aux diverses problématiques de vos sites.

Sur demande l'échantillonneur AQUINOX peut aussi être livré avec pompe péristaltique et/ou avec distributeur rotatif.

En option l'AQUINOX peut recevoir une deuxième chambre de prélèvement (2 points de prélèvements).



AQUALYSE
BY AQUALABO

Nouveau PLC

- Avec le PLC Aquinox/Babynox, programmez de manière intuitive votre préleveur, pilotez vos échantillons à partir de capteurs Ponsel, renvoyez les informations en temps réel vers votre supervision et pilotez vos équipements (vannes, pompes...) en fonction d'événements et alarmes programmés.
- PLC à microprocesseur, écran graphique 128x128 pixels
- Mémoire : 2GB (32 GB en option)
- Récupération des données via port USB
- Communication : RS-232, RS-485, TCP/IP, Port USB, Port esclave Mini USB COM
- 4 sorties analogiques séparées
- 16 entrées analogiques du PLC



Références

Préleveur aquinox fixe 1 bidon 26,4 l	AQXF120126
Préleveur aquinox fixe 4 bidons 12 l	AQXF120412
Préleveur aquinox fixe 4 bidons 20 l	AQXF120420
Préleveur aquinox fixe 5 bidons 12 l	AQXF120512
Préleveur aquinox fixe 24 bidons 2 l	AQXF122402
Préleveur aquinox fixe 36 bidons 1 l	AQXF123601

Accessoires

Plateau télescopique pour extraction facile des bidons	EXTRACAXF
Vanne de sécurité pour prélèvement conduite sous pression 2 bars ou en contrebas	VALVEAXFSEC
Système aiguillage SPA (jusqu'à 10 bars)	INELINEVENT
PLC Aquinox/Babynox	OPTPLCL15



AQUINOX SPÉCIAUX



AQUINOX

avec système SPA
+ plateau télescopique
+ façade avec porte
+ revêtement peinture
époxy



AQUINOX

avec base surélevée



AQUINOX

avec roues



AQUINOX

Aquinox avec rinçage
automatique



AQUINOX rejeteur

avec 24 x 1,9 l



AQUINOX PSM

Petite station :
Préleveur à petite
chambre de mesure
ou à mesure dans le flux.
Pour 1 ou 2 paramètres



AQUINOX MSM

Moyenne station :
Préleveur à petite
chambre de mesure
ou à mesure dans le flux.
Nombreux paramètres
possibles



AQUINOX GSM

Grande station :
Prélèvement et chambre
de mesure en
compartiments climatisés
séparés.
Une pompe est installée
dans la base
surélevée

Mais aussi...

Aquinox spécial pour navire de recherche, **Aquinox RSDE** pour prélèvement des substances dangereuses, **Aquinox bras XYZ** pour prélèvement des composés volatils

Les possibilités de personnalisation de votre Aquinox sont pratiquement illimitées !

Références

Préleveur aquinox fixe avec système SPA	Nous consulter
Préleveur aquinox fixe avec base surélevée	Nous consulter
Préleveur aquinox fixe avec roues	Nous consulter
Préleveur Aquinox avec rinçage automatique	Nous consulter
Préleveur aquinox fixe rejeteur	Nous consulter
Préleveur aquinox RSDE	Nous consulter



AQUINOX ACCESSOIRES



Dosage : Un système pour chaque application

Le système de dosage optimal pour vos conditions

Pour l'obtention d'un échantillon représentatif le système de dosage est fondamental. Il doit être parfaitement adapté aux conditions sur site. C'est pourquoi nous ne nous contentons pas de proposer 1 ou 2 systèmes mais 9 ! De fait, nous avons toujours la réponse pertinente à votre application, du prélèvement sur canal ouvert jusqu'au prélèvement sur conduites sous pression (10 bars), en passant par le volume variable ou les grandes profondeurs. Nous pouvons prélever les eaux claires ou chargées, mais aussi aisément les boues liquides.

Pour du prélèvement standard 2 techniques sont utilisables :

1. Le système par pompe à vide
2. Le système péristaltique

La très haute précision du volume prélevé et sa parfaite reproductibilité en font actuellement le choix majeur en la matière. En l'état de l'art, incontournable, il assure la meilleure représentativité. Moins précis et nécessitant une maintenance régulière du tuyau, il permet à moindre coût de fabrication le volume variable et de grands volumes de prélèvement.



Depression PVF - volume échantillon fixe

- Reconnu comme bien adapté sur eaux chargées jusqu'à très chargées
- Adapté aux eaux usées ou pour rivières
- Volume d'échantillon fixe : 20 - 350 ml ou 20 - 200 ml
- Aucun ré-étalonnage nécessaire après nettoyage
- Chambre en verre borosilicate
- Permet le proportionnel au temps, au volume et sur évènement



Depression PVV - volume d'échantillon variable

Deux possibilités existent :

1. Système sans contact

- Dosage rapide
- Minimisation de la sédimentation
- Réduit le volume total prélevé dans le milieu
- Transformation facile en volume fixe
- Volume d'échantillon variable : 20 - 200 ml
- Permet le proportionnel au temps, au volume et sur évènement



2. Système avec électrodes

- Économique et robuste (système breveté de 19832862)



Chambre à passage SPP - échantillonnage sous pression

- Adapté aux eaux très sales. Option : Eaux pures et ultrapures
- Volume d'échantillon fixe et réglable 20 - 350 ml
- Chambre en verre borosilicate
- Permet le proportionnel au temps, au volume et sur évènement



Depression par pompe péristaltique PPV

- Tube à longue durée de vie et simple à échanger
- Volume d'échantillon variable de 10 - 10000 ml
- Permet le proportionnel au temps, au volume, au débit et sur évènement



Echantillonnage sur tuyauteries sous pression

Système SPA par aiguillage avec volume fixe

- Le SPA permet la prise d'échantillons sur tuyauterie sous pression jusqu'à 6 bars (option jusqu'à 100 bars). Il est utilisable sur des eaux mécaniquement dégrillées ou des eaux de rivières non abrasives.
- Volume d'échantillon fixe réglable : 20 - 100 ml



Système SPV par vérin/piston avec volume fixe

- Le SPV prend directement son échantillon dans la tuyauterie jusqu'à 10 bars et peut être utilisé sur des eaux chargées ou des boues.
 - Optionnel avec certification ATEX : II 2G c T4 -20°C – Ta – +60°C
 - Système totalement pneumatique
 - Volume d'échantillon fixe : 20 / 24 / 36 / 50 / 54 ml
- Permet le proportionnel au temps, au volume et sur événement



Prélèvement à grandes profondeurs

Système SuperCharge à ascension

- Pour prélèvement jusqu'à 30 m de profondeur
- Le système pour grandes profondeurs SuperCharge est utilisé pour des eaux claires jusqu'aux eaux les plus chargées dans des fosses ou des canaux profonds.
- Il est purement pneumatique sans aucun besoin de vannes électriques ou pneumatiques.
- Le système pour grandes profondeurs SuperCharge peut être piloté par nos préleveurs avec ou sans répartiteur.
- Matériaux utilisés : Acier inoxydable, PVC ou plastique conducteur PPs-el
- Optionnel avec certification ATEX : II 2G c T4 0°C – Ta – +50°C
- Permet le proportionnel au temps, au volume et sur événement
- Permet l'échantillonnage

Préleveurs : Options

Mesure : Externe / Interne : Débit, pH, Conductivité, et beaucoup plus encore

Nettoyage et rinçage : Pour satisfaire aux exigences de qualité : Rinçage complet de l'ensemble de la ligne de prélèvement

Préleveur double : Deux systèmes d'échantillonnages séparés dans un seul préleveur. Echantillonnages simultanés possibles

Datalogger : Enregistrement des informations de prélèvement

Modem RTC ou GSM : Pour rester en contact avec votre préleveur : Diagnostics à distance, Contrôle à distance, Démarrer le préleveur par téléphone

Matériaux adaptés à l'échantillon : Adapter les matériaux à vos exigences : PVC, Silicone, Teflon®, Tygon®, Viton®, Acier inoxydable flexible

Différents diamètres de tuyaux d'aspiration : Adapter le diamètre du tuyau d'aspiration à vos exigences :



Pompe péristaltique



Standard



Pour grosses particules dans l'eau



VIGILANT ÉCO, Préleveur portable isotherme

Robuste

Bandes de renfort, Résistance aux chocs, Traitement anti uv

Facile d'utilisation

Large écran tactile couleur, Programmation rapide et intuitive, Bluetooth, Panier porte flacons, Visualisation des flacons en prélèvement

Performant

Vitesse d'aspiration de 0,7 ms-1 à 6 m, Précision < 1 ml, Autonomie > 1500 prélèvements

Transportable

Léger, Poignée ergonomique, Option sac à dos

Sécurité

Détection renversement, Détection de présence d'eau, Détection absence d'eau et colmatage

Applications

Effluents Eaux usées, Surveillance des eaux pluviales, Surveillance des déversoirs d'orage, Conformité des prétraitements

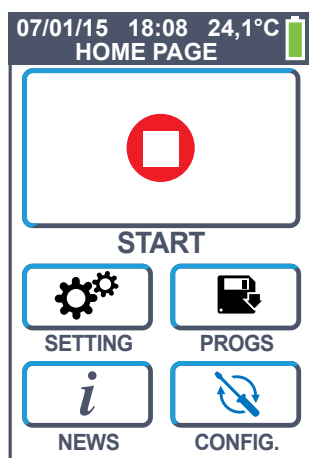
Versions

MonoFlacon • Multiflacons / PEHD / 24 X 1L • 1 X 17L
• 2 X 5L • 12 X 2L • 1 X 5L

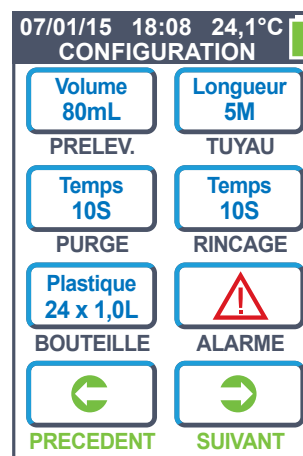
VIGILANT ECO



AQUALABO
BY AQUALABO



Afficheur tactile couleur pour une utilisation simple et intuitive



**Caractéristiques techniques**

Poids et dimensions	
Poids équipé (avec batterie)	Monoflacon 13 Kg, Multiflacon 15 Kg
Dimensions (H x L x P)	640 x 505 x 450 mm
Matériaux	PEHD
Alimentation	
Batterie	Li intégrée 6,2 Ah
Temps de charge	< 2 h
Option	12 V Ext protégée, panneau solaire...
Contrôleur	
Protection	IP 67
Température de fonctionnement	0°C à 49°C
Mémoire	500 derniers prélèvements
Détecteur	de présence d'eau dans l'enceinte
Sonde	de température dans l'enceinte
Détecteur	de renversement (Tiltmeter)
Affichage	de l'autonomie restante
2 entrées	d'impulsions 5 à 15 V, 20ms
3 sorties	d'impulsions / Contacts
1 sortie	Modbus RS485 RTU
Pompe	
Technologie	Pompe à Vide
Hauteur d'aspiration maximale	> 7,5 m
Purge	avant et après (Auto ou configurable)
Vitesse d'aspiration maximale	0,7 ms-1 à 6 m
Norme	ISO 5667-10
Détection	absence d'eau
Échantillonnage	
Mode	Au temps ou Débit
Fréquence	1 mn à 99 H (incrémentation de 1 mn) ou 1 à 9999 impulsions
Départ différé	configurable
Multiplexage	Oui
Volume unitaire de prélèvement	40 à 200 mL (par défaut 40, 80, 120, 160 et 200 mL)

Références

Préleveur échantillons portable vigilant monoflacon	VIGILANTECO1
Préleveur échantillons portable vigilant 24 flacons	VIGILANTECO24
Chargeur vigilant	CHARGVIGECO
Cordon fils nus pour Vigilant Éco proport. au débit 5m	CORDNUVIO5
Cordon entre 4230 et Vigilant Éco 5m	CORDISVIO5

Version Multiflacons



Version MonoFlacon





AQUIFROID,

Préleveur portable Isotherme ou réfrigéré ISO 5667-10

- **Modulable et économique**

De petite taille et d'un poids modéré. Les bases AQUIFROID avec bidon(s) se transportent séparément.

- **2 Systèmes de prélèvement possibles : par pompe à vide ou par pompe péristaltique**

- **Investissement préservé**

La tête de prélèvement étant commune à toute la gamme, il est très simple de le transformer en préleveur échantillonneur de base ou isotherme versions AQUIBOX.

AQUALYSE
BY AQUALABO



Caractéristiques techniques

Système de prélèvement	
Pompe	Pompe à vide
Tube de prélèvement	Diamètre : 12 mm, Longueur : 5 mètres en standard Matière : PVC renforcé clair avec lest en laiton ou en acier inox à l'extrémité
Précision du volume d'échantillon¹	± 1 ml
Système de détection	Conductif à réponse rapide
Hauteur d'aspiration maximum	6 mètres
Vitesse de l'échantillon	0,50 m/s (à 5 m de hauteur) réglable
Volume d'échantillon	Entre 20 et 200 ml
Rinçage	OUI
Purge préalable (durée)	1 à 120 secondes
Purge finale (durée)	1 à 120 secondes
Pression des purges	0,60 bars
Chambre d'échantillonnage²	Verre à démontage rapide sans outillage
Stockage de l'échantillon	
Bidons	Polyéthylène ou verre Duran
Contrôleur	
Départ à distance sur contact extérieur	OUI
Prélèvement sur contact extérieur (débit par ex.)	Réglable entre 1 et 999 impulsions
Retard de départ	1 mn à l'infini
Durée de prélèvement	1 mn à 250 h
Intervalles	1 mn à 100 h
Nombre de programmes mémorisables	9 (simultanés ou enchaînés)
Entrée analogique	0 ou 4 à 20 mA
Interface	RS 232 ou RS 485, Modem RTC (filaire) ou modem GSM
Contrôle à distance	(option)
Alimentation batterie	Au plomb sans entretien incorporées
Autonomie sur batterie (à 20°C et 1,5 m. de hauteur)	600 prélèvements
Conformités CE	Certification CE conforme aux spécifications
Armoire	Portable avec poignée
Matière	Acier inoxydable qualité 1.4301 (304)
Chargeur	Interne
Étanchéité	IP 55
Température de fonctionnement	-20° à +60°C
Humidité	80% à 30°C / 50% à 40°C
Poids (avec batterie)	13,5 kg
Dimensions H x L x P (mm)	430 x 415 x 290

1. Les volumes doivent être distribués avec une fidélité et une exactitude au moins égale à 5% du volume souhaité suivant Norme ISO 5667-10

2. L'échantillonneur doit être de conception simple, et facile à entretenir, utiliser et nettoyer suivant Norme ISO 5667-10

Références

Préleveur aquifroid portable 1 bidon 10,4 l.	AQXPFR0112Y
Préleveur aquifroid portable 4 bidons 4 l.	AQXPFR0404Y
Préleveur aquifroid portable 4 bidons 6,4 l.	AQXPFR0406Y
Préleveur aquifroid portable 12 bidons 1 l.	AQXPFR1201Y
Préleveur aquifroid portable 24 bidons 1 l.	AQXPFR2401Y
Diable pour aquifroid portable 24 bidons 1 l. (Jusqu'à 90 kgs)	DIABLXP090
Diable pour aquifroid portable 24 bidons 1 l. (Sup à 90 kgs)	DIABLXP200





AQUA-UV, Canal de mesure Inox 316L pour pose en conduite circulaire

Le Venturi qui se glisse dans les endroits les plus exigus

Entièrement en inox 316L, la forme en U de l'Aqua-UV® Aqualyse en fait un Canal jaugeur en «U» s'insérant aisément dans des conduites de tous diamètres pour une installation très économique et rapide.

L'Aqua-UV a spécialement été étudié pour répondre aux problématiques d'installation dans des regards de faibles dimensions, et d'insertion dans des conduites cylindriques. Une simple chambre existante ou l'extrémité d'une canalisation suffisent à l'installation.

Pente amont acceptable jusqu'à 1%. L'acier inoxydable améliore la fluidité et limite les dépôts sur les parois. Le charriage des sédiments est optimum et le développement d'algues minimum. La rigidité de ce matériau le rend plus facile à poser qu'un canal en polyester diminuant ainsi les coûts d'installation.

L'Aqua-UV est idéalement adapté pour des installations dans les regards standards.

Applications

- Réseaux d'assainissement
- Réseaux pluviaux
- Rejets industriels ou collectifs

Avantages

- Génie civil très réduit
- Excellente précision
- Encombrement très réduit



	Ø 200	Ø 250	Ø 300	Ø 400	Ø 500	Ø 600
Débit nominal (m³/h)	100	152	306	491	864	1355
Débit minimum recommande (m³/h)	3	3	4	4	5	6
Débit maximum recommande (m³/h)	67	119	180	383	649	1185
Longueur hors tout (hors potence)	300	300	360	480	600	720
Hauteur hors tout (hors potence)	240	300	360	480	600	720
Longueur d'approche minimum NÉCESSAIRE	2000	2500	3000	4000	5000	6000

Matière : acier inoxydable 316 L. Autres modèles : nous consulter. Toutes les cotes en mm.



AQUALYSE
BY AQUALABO

Références

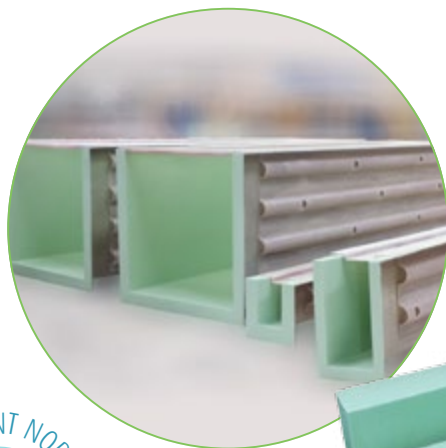
Seuil en U à section triangulaire aqua uv 58 m³/h	UV0200
Seuil en U à section triangulaire aqua uv 120 m³/h	UV0250
Seuil en U à section triangulaire aqua uv 215 m³/h	UV0300
Seuil en U à section triangulaire aqua uv 491 m³/h	UV0400
Seuil en U à section triangulaire aqua uv 859 m³/h	UV0500
Seuil en U à section triangulaire aqua uv 1355 m³/h	UV0600



AQUA VENTURI, Un canal venturi robuste et économique

Le canal d'approche intégré facilite l'installation et limite les erreurs de positionnement.

L'AQUA VENTURI est un canal de jaugeage préfabriqué normalisé ISO 4359. Disponible en 8 modèles de 7 à 2500 m³/h, il s'adapte à toutes situations et aux eaux les plus chargées.



Avantages

- Résine Polyester armée haute résistance avec renforts
- Fond autonettoyant
- Canal de d'approche intégré (jusqu'à 100 m³/h)
- Pose simplifiée limitant les risques d'erreurs
- Canal optimisé pour les débits intermédiaires



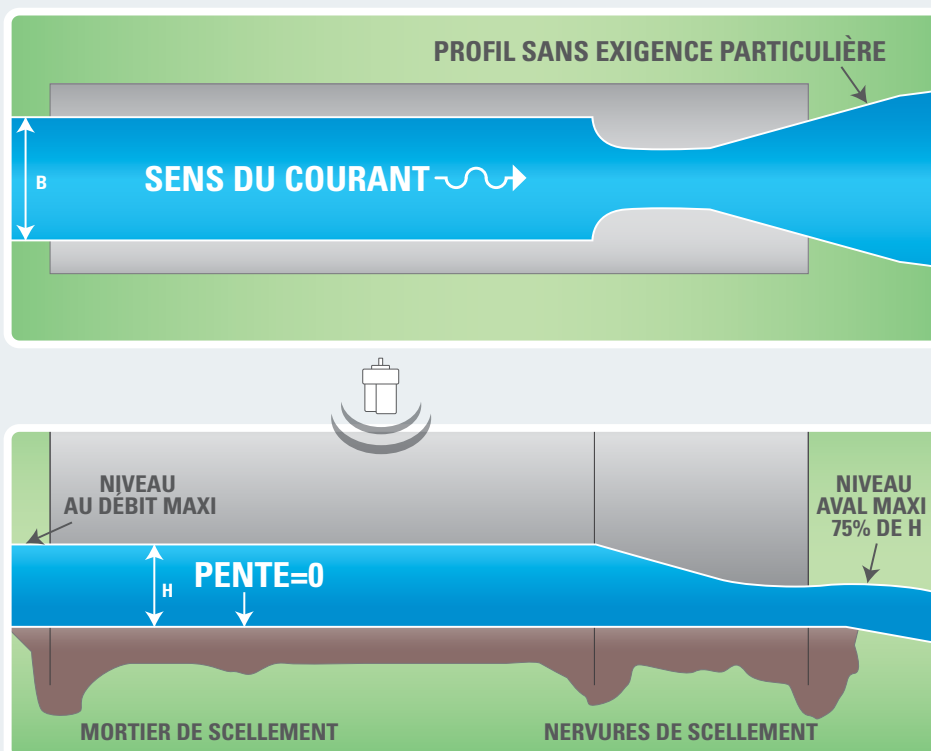
AQUALYSE
BY AQUALABO

Caractéristiques techniques

Matériau

Polyester armé fibre de verre

Conditions d'installation





Gamme Aqua Venturi

	AV 7 ¹ AV 7S ^{1,2}	AV 25 ¹ AV 25S ^{1,2}	AV 100	AV 250	AV 500	AV 1000	AV 1500	AV 2500
Débit Nominal (m³/h)	7,6 7	25 19	100	250	500	1000	1500	2500
Débit de Débordement (m³/h)	12 9,3	28,5 22,4	111	271	548	1070	1621	2679
Débit Minimum Recommandé³ (m³/h)	2,6	5	7	14,3	21,5	30	44	73
Largeur Intérieure B	100	100	150	300	450	550	650	1100
Largeur Hors Tout	200	200	250	400	550	650	750	1200
Hauteur Hors Tout	185	205	356	395	470	620	705	700
Longueur de l'Aqua-Venturi	Approche Intégrée au Venturi			1143	1495	1919	2161	2805
Longueur d'Approche	Approche Intégrée au Venturi			2440 ⁴	3394 ⁴	4334 ⁵	5068 ⁵	7312 ⁵
Longueur Hors Tout Approche + Aqua-Venturi	1260	1350	2414	3583	4889	6253	7229	10117

Matière : Polyester armé fibre de verre.

1) La largeur du col (< 100 mm) ne respecte pas la normalisation ISO.

2) Avec fond surélevé et puits de mesure pour « Bulle à bulle ».

3) Au sens de la normalisation ISO.

4) Livré en un seul tenant.

5) Livré en 2 parties.

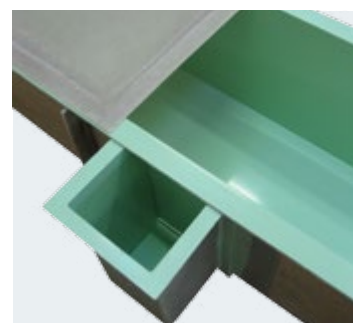
Toutes les cotes en mm.

Références

Canal venturi 7m³/h longueur d'approche incluse	AVCA0007S ² AVCA0007
Canal venturi 25 m³/h longueur d'approche incluse	AVCA0025S ² AVCA0025
Canal venturi 100m³/h longueur d'approche incluse	AVCA0100
Canal Venturi 250 m³/h	
Canal venturi 250 m³/h	AV0250
Canal d'approche 250 m³/h	CA0250
Canal venturi + 1 canal d'approche 250 m³/h	Ensemble
Canal Venturi 500 m³/h	
Canal venturi 500m³/h	AV0500
Canal d'approche 500m³/h	CA0500
Canal venturi + 1 canal d'approche 500m³/h	Ensemble
Canal Venturi 1000 m³/h	
Canal venturi 1000 m³/h	AV1000
Canal d'approche (prévoir 2 canaux) 1000 m³/h	CA1000
Canal venturi + 2 canaux d'approche 1000 m³/h	Ensemble
Canal Venturi 1500 m³/h	
Canal venturi 1500 m³/h	AV1500
Canal d'approche (prévoir 2 canaux) 1500 m³/h	CA1500
Canal venturi + 2 canaux d'approche 1500 m³/h	Ensemble
Canal Venturi 2500 m³/h	
Canal venturi 2500 m³/h	AV2500
Canal d'approche (prévoir 2 canaux) 2500 m³/h	CA2500
Canal venturi + 2 canaux d'approche 2500 m³/h	Ensemble
Echelle limnimétrique Aluminium avec débit pour (préciser type de venturi)	REGLIMALUAV...
Echelle limnimétrique Autocollante avec débit pour (préciser type de venturi)	REGLIMAV...

Options

Option puits de mesure pour bulle à bulle sur Aqua Venturi	PUITSAV
Option puits de mesure pour capteur ultrasons sur Aqua Venturi	PUITSAVUS





AQUABAC, Bac jaugeur avec déversoir à échancrure triangulaire ou rectangulaire

L'AQUABAC existe en 6 modèles de mesure de 2,9 à 25 m³/h avec déversoir intégré.

L'AQUABAC est bac rectangulaire en PVC ou Inox 316L à l'intérieur duquel est fixé un déversoir à échancrure triangulaire ou rectangulaire. Sa potence capteur permet de placer une sonde Ultrason (ou capteur radar), afin d'effectuer la mesure du débit.

La solution à vos mesures pour les petits débits.



Description

- Les bacs jaugeurs AQUABAC sont réalisés en matériaux inoxydables, ils bénéficient d'une excellente résistance aux agressions chimiques.
- Les versions "économiques" sont tout PVC (y compris le déversoir).
- Livrés en une seule pièce les AQUABAC peuvent être enterrés ou posés sur leurs pieds à même le sol, et ne nécessitent que le raccordement aux tuyauteries amont et aval.
- L'installateur n'intervient pas sur la partie «sensible» (lame déversante et géométrie interne du déversoir). Cette pose simplifiée, minimisant les risques d'erreurs, donne l'assurance d'excellentes mesures.

AQUALYSE
BY AQUALABO

	AQUABAC 3	AQUABAC 4	AQUABAC 8	AQUABAC 16	AQUABAC 25
Debit maximum (m ³ /h)	2,9	4	8	16	25
Largeur	290	290	290	290	290
Hauteur bac	440	440	440	305	305
Hauteur hors tout Avec potence capteur	850	850	850	715	715
Longueur	1440	1440	1440	2440	2800

Matière bac : PVC couleur Gris - Matière déversoir : Acier Inoxydable 316 L (sauf version économique : PVC).
Potence capteur en option sur version économique.
Toutes les cotes en mm

Aqualabo peut étudier et réaliser tout types de déversoirs (échancrures triangulaires, rectangulaires ou autres) spécifiquement adaptés à votre application et prêts à s'insérer sur votre site.

Un tableau de relation hauteur/débit correspondant aux normes ISO en vigueur est fourni.

Références

Aquabac avec déversoir en ve de 20 degrés	AQBAC03
Aquabac avec déversoir pvc en ve de 20 degrés	AQBAC03P
Aquabac avec déversoir en ve de 28 degrés 4	AQBAC04
Aquabac avec déversoir pvc en ve de 28 degrés 4	AQBAC04P
Aquabac avec déversoir en ve de 53 degrés 8	AQBAC08
Aquabac avec déversoir pvc en ve de 53 degrés 8	AQBAC08P
Aquabac avec déversoir rectangulaire 125 m ³ /h	AQBAC125
Aquabac avec déversoir en ve de 90 degrés	AQBAC16
Aquabac avec déversoir pvc en ve de 90 degrés	AQBAC16P
Aquabac avec déversoir en ve de 90 degrés version longue	AQBAC25
Aquabac avec déversoir pvc en ve de 90 degrés version longue	AQBAC25P
Potence aquabac pour capteur uls	POTENFAQBAC





DÉVERSOIRS, Triangulaire ou rectangulaire sur mesure

Nous pouvons étudier et réaliser tout types de déversoirs (échancrures triangulaires, rectangulaires ou autres) spécifiquement adaptés à votre application et prêts à s'insérer dans votre canal de comptage.

Le déversoir triangulaire permet la mesure d'un faible débit très précisément.

Le déversoir rectangulaire permettra, en revanche, des débits plus importants.

En correspondance avec les normes ISO / AFNOR en vigueur, nous fournissons une courbe de relation hauteur / débit calculée à partir des formules de Kindsvater-Carter, S.I.A. ou Rehbock pour les déversoirs rectangulaires, et Kindsvater-Shen ou B.S.I. pour les déversoirs triangulaires.

Avantages

- Normalisé, précis, voire très précis, réalisé sur mesure
- Mise en charge importante. A réserver aux eaux «dégrillées»



AQUALYSE
BY AQUALABO

Références

Déversoir Triangulaire

[Nous consulter](#)

Déversoir Rectangulaire

[Nous consulter](#)

SEUIL, Jaugeur "CRUMP"

Seuil jaugeur à profil triangulaire

Anciennement dénommés seuil déversoir «CRUMP», il peut être réalisé dans d'importantes largeurs et, ainsi, couvrir une large gamme de débits.

Il représente une alternative très intéressante aux très grands canaux venturés.

Réalisation sur mesure

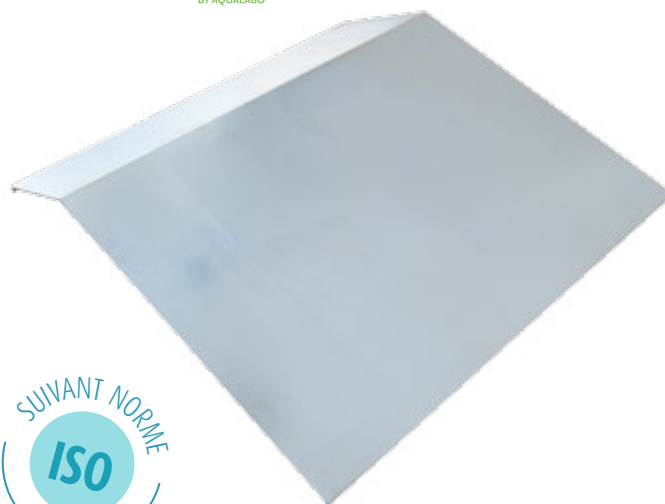
Nous pouvons étudier et réaliser toute dimension de seuil jaugeur à «profil triangulaire» spécifiquement adapté à votre application et prêts à s'insérer sur votre site. Une courbe de relation hauteur / débit, correspondante aux normes ISO / AFNOR en vigueur, est fournie pour chaque seuil jaugeur.

Avantages

- Normalisé.
- Sans risque d'obstruction, utilisable sur tous effluents
- Particulièrement adapté aux grands ou très grands débits



AQUALYSE
BY AQUALABO



Référence

Seuil

[Nous consulter](#)



MACH 3,

Un débitmètre simple et efficace pour canaux ouverts

Le MACH 3 est un débitmètre ultrasons économique à poste fixe. Facile à installer, il assure une mesure fiable du débit de vos canaux venturés et autres déversoirs

- Simplicité d'installation, sans calage du zéro
- Programmation facile grâce à ses tables intégrées de conversion hauteur débit pour les ouvrages normalisés ou non
- Compensation en température
- Bande morte de 0 mm
- Grand écran rétro éclairée pour une lecture aisée
- Protection par mot de passe
- Versions étanche murale ou encastrée

Avantages

- Polyvalence
- Simple et robuste
- Options / Produits associés :
 - Potence de fixation
 - Canaux venturi normalisés
 - Mesure de pH, Température
 - Préleveur réfrigéré



La simplicité par excellence

- 1 entrée capteur Ultrason
- Courbes de conversion intégrées
- 1 sortie 0-20 mA ou 4-20 mA
- 3 sorties relais

Caractéristiques techniques

Débitmètre	
Gamme de mesure	Hauteur 0 - 2 500 mm • Débit 0 à 9 999 m³/h
Entrée	1 capteur ultrasons à écho doppler 125 KHz
Sorties	1 sortie 4-20mA (500 Ohms max), Relais : 3 configurables pour impulsions proportionnelles au débit ou sur seuils
Protection	IP 65 (étanche murale) • IP 64 (encastrable)
Tables de conversion hauteur/Débit	• Intégrés pour ouvrages normalisés ou non. • Courbe programmable en 32 points
Alimentation électrique	• AC : 110 V ou 230 V 50/60 Hz 15 VA max • DC : 18 à 36 V, 10 W max • Panneaux solaires en option
Dimensions	188 x 160 x 107 mm (étanche murale) • 200 x 112 x 108 mm (encastrable)
Poids	1 Kg (étanche murale) • 1,3 Kg (encastrable)
Capteur	
Technologie	Ultrasons à écho doppler
Compensation de température	Oui, intégré au capteur
Précision / Demi angle d'émission / Fréquence	1 mm / 6° / 125 kHz
Dist min	0,00 m
Température de fonctionnement	- 40 °C à + 90 °C
Dist cable (standard, max)	5 m / 1000 m • Diamètre 8 mm
Protection	IP 68
Poids/Dimension	0,7 Kg • 75 mm x 184 mm + protecteur solaire diam 180 mm
Fixation	Bossage M20 ou 1" NPT, épaisseur max 8 mm

AQUALYSE
BY AQUALABO



Références

Débitmètre/Limnimètre mural étanche MACH3	MACH03E
Débitmètre/Limnimètre mural encastrable MACH3	MACH03N
Débitmètre/Limnimètre mural encastrable MACH3 avec mémoire	MACH03NMEM
Capteur ultrason de précision pour débitmètre MACH3 avec câble de 5m	CMACF0205
Capteur de niveau ultrasonore 3 mètres avec câble 10 mètres	CMACF0310
Capteur de niveau ultrasonore 6 mètres avec câble 10 mètres	CMACF0610
Capteur de niveau ultrasonore 10 mètres avec câble 10 mètres	CMACF1010
Potence fixe pour capteur MACH3	POTENFMAC
Potence fixe pour capteur MACH3 version longue 1,50m	POTENFMACL



SONIV, Mesure de niveau ultrasonique

Le SONIV est un transmetteur de niveau alimenté en 11 à 30 Vcc basé sur notre fameuse et éprouvée technologie ultrasonore. La configuration 2 fils diminue les coûts d'installation. Le câble unique (2 fils) alimente et transmet simultanément le signal du capteur. Le SONIV propose outre ses 2 relais, un signal analogique 4-20 mA.

Avantages



- Disponible en sécurité intrinsèque (atex)
- Mesure de débit sur canal ouvert : Livré pré-programmé avec linéarisation pour n'importe quel ouvrage normalisé ou non
- Zone morte très réduite : 200 mm pour sonde 3 m
- Configuration par clavier ou pc : fonction diagnostics
- Niveaux : de 3, 6 ou 10 mètres



AQUALABO
BY AQUALABO

Multiples applications

- Mesure de niveau sur cuves de stockage, postes de pompage, châteaux d'eau, collecteurs...
- Avec fonction digitalisation du réservoir

Caractéristiques techniques

Alimentation	11-30 Vcc
Affichage	LCD alphanumérique 4 digits (rétro-éclairé en configuration 3 fils)
Précision	± 0,25 % de la pleine échelle
Résolution	± 0,1 % ou 2 mm
Température d'utilisation	-40°C à 65°C
Compensation automatique de température	Précision ± 0,5°C
Sortie analogique	3,5 - 22 mA isolé
Sorties relais	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Relais inverseurs 1 A / 30 Vca ou Vcc • Chaque relais possède sa bande morte ajustable
Distance minimum et maximum	<ul style="list-style-type: none"> • 125 kHz De 0,2 m à 3 m • 75 kHz De 0,3 m à 6 m • 41 kHz De 0,3 m à 10 m
Angle d'émission	10°
Montage	<ul style="list-style-type: none"> • Fileté 1,5" BSP (versions 3 et 6 mètres) • Fileté 2" BSP (version 10 mètres) • NPT (disponible sur demande)
Dimensions / Poids	175 mm de hauteur x 130 mm de diamètre / 1 kg
Étanchéité	IP 67
Câble	4,5 - 10 mm 2 presse-étoupes
Certification (option)	ATEX, Eex ia IIC T4

Références

Mesure de niveau ultrasonore Soniv 0 à 3 mètres version ATEX avec relais	SON03EX
Mesure de niveau ultrasonore Soniv 0 à 6 mètres version ATEX avec relais	SON06EX
Mesure de niveau ultrasonore Soniv 0 à 10 mètres version ATEX avec relais	SON10EX
Mesure de niveau ultrasonore Soniv 0 à 3 mètres sans relais	SON03L
Mesure de niveau ultrasonore Soniv 0 à 6 mètres sans relais	SON06L
Mesure de niveau ultrasonore Soniv 0 à 10 mètres sans relais	SON10L
Potence fixe d'angle 90° pour Soniv	POTENSON
Logiciel d'exploitation avec câble usb	LOGSON



DÉBITSONIC, Débitmètre non intrusif

Le DébitSonic est une révolution dans la mesure de débit en tuyauterie : pas besoin de découper une tuyauterie ou de faire appel à une entreprise extérieure.

Serrez simplement le capteur sur la tuyauterie et obtenez immédiatement une mesure de débit fiable et précise. Le DébitSonic est très facile à installer et simple à programmer.

Il utilise la technologie Doppler, et délivre des résultats précis dans une très large gamme de diamètres et matériaux de tuyauterie. Et ce, pour un coût très réduit en comparaison des débitmètres électromagnétiques.

Strictement non intrusif il n'entraîne aucune coupure ni atteinte à la tuyauterie.

Description

- **Installation non intrusive** simple sans interruption du process
- **Mesure sur tous types de tuyauteries** même ondulées ou corrodées
- Ne nécessite **pas de contrôleur externe**
- Dispose d'une **sortie 4-20 mA** et d'un relais de seuil
- **Deux versions** suivant diamètre de tuyauterie
- **Logiciel de programmation** et exploitation conviviaux



AQUALYSE
BY AQUALABO

Applications

- Eaux résiduaires
- Tuyauteries agro-alimentaire
- Tuyauteries de tous matériaux (Plastique, Inox, fonte, acier etc...)
- Tout débit contenant des particules de 100 µ et une concentration de 200 ppm ou supérieure

Avantages

- Installation très simple
- Adaptable sur tous types de tuyauteries
- Grande précision de lecture
- Idéal pour des utilisations ponctuelles



Caractéristiques techniques

Physiques	
Poids	1,5 kg (nominal)
Matériau du boîtier	Acier inox type 316
Câble requis	Multiconducteurs avec écran (Alimentation : 2, Sortie analogique : 2, RS485 : 3, Relais : 2/3)
Entrée de câble	Presse-étoupe M20 x 1,5
Environnementales	
Indice de Protection	IP68
Température	-20°C à +70°C
Alimentation	18 à 28 VDC, 125 mA
Approbation CE/EMC	en accord avec BS EN 61326-1:2006
Application	
Précision/Fidélité	± 5% sur tuyauteries de diamètre < 350 mm
Diamètre tuyauterie	30 à 350 mm (version 1), 30 à 1250 mm (version 2)
Gamme de vitesses	0,3 à 4 m/s
Taille minimum des particules	> 100 µ
Concentration minimum	> 200 ppm
Épaisseur de tuyauterie	jusqu'à 20 mm (métal ou matériau rigide)
Installation par collier de serrage	(inclus), avec patin silicone (inclus) entre le boîtier et la tuyauterie
Écho acoustique	
Traitement d'écho	Traitement numérique de signal RSSA
Entrées/sorties	
Contact sec	Relais d'alarme inverseur 24 VDC / 1 A
Sortie analogique	4-20 mA
Communication	RS232 et RS485 Modbus RTU
Logiciel	DébitSonic PC inclus

Références

Débitsonic pour tuyauteries de 30 à 350mm	DEBSOBAS
Débitsonic pour tuyauteries de 350 à 1000mm	DEBSOHAU
Afficheur numérique mural pour débitsonic	MODULDBASAFF
Afficheur numérique portable pour débitsonic	PORTASONIC
Mallette pour Portasonic	MALPORTASONIC





BUBBLER P, Débitmètres bulle à bulle portables auto-nettoyants pour des mesures de terrain sur canaux ouverts et collecteurs

Grâce à son générateur d'air comprimé compact, le débitmètre Bulle à bulle Portable Bubbler P détermine le niveau d'eau par mesure de la pression d'injection d'un faible débit d'air au pied de la colonne d'eau. Cette pression est appliquée à un capteur à membrane Silicium qui délivre un signal proportionnel à la hauteur d'eau en amont du déversoir ou de la contraction. Le niveau est ensuite converti en débit par une courbe $Q(H)$ ^a définie par une formule paramétrique ou par un ensemble de couples de points (H,Q). Le niveau mesuré et le débit calculé sont disponibles sous forme d'une sortie analogique, d'une recopie série, ou à partir des protocoles SDI12, MODBUS, RTU ou ASCII.

Existe également en version fixe avec ou sans afficheur



AQUALABO
BY AQUALABO

Avantages

- Compensation en température des différentes mesures et sorties
- Compensation de la mesure de hauteur d'eau en fonction des différentes grandeurs d'influence
- Commande pour 2 préleveurs d'échantillon
- Ecran LCD (afficheur LCD 4 lignes de 20 caractères alpha-numériques et clavier tactile à 6 touches)
- Seuils d'alarme

- Bibliothèque (téléchargement de courbes) : 71 courbes standard + 30 courbes utilisateurs par point + 20 courbes utilisateur par formule
- Paramétrage de 50 sites de travail ayant chacun leur mode de fonctionnement
- Utilisation avec canne de bullage ou manchons déversoirs



Caractéristiques techniques

Mesure	
Plage de mesure	0-1m ou 0-5m
Résolution du niveau	1mm
Précision du niveau	± 0.2 % PE pour 1m sur toute son étendue de température, +/-0.1 % PE pour 5m sur toute son étendue de température
Précision du débit	3 à 5 % selon l'organe déprimogène
Gamme de température	-40° à +60°C
Dérive en température	± 0.1% de la pleine échelle de mesure du niveau entre -40° à +60°
Cadence d'acquisition	Réglable de 5 à 120 sec, calée sur heure ronde
Filtrage de la mesure de débit	Filtrage de type exponentiel, Période de filtrage programmable de 1 mn à 20 mn, Seuil de filtrage programmable de 0 à 100% PE de débit
Purge	Automatique au démarrage et programmable de 0 à 255h, Manuelle par sélection sur l'écran LCD
Domaine de non détérioration	Au minimum 2 fois la pleine échelle du capteur
Courbes de conversion Hauteur/débit	Multi-courbes
Mode de fonctionnement	Instantané ou différé
Mémoire (modèle avec afficheur)	
Capacité/Autonomie	Flash avec autonomie de 1 à 6 mois suivant programmation
Mémoire	Pas de temps fixe ou par linéarisation
Pas de temps fixe	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 en heures Ou 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 30 en minutes
Communication	
Interfaces	SDI12, RS232/RS485, USB esclave

Protocoles	Emulation terminal, SDI12 esclave, ISP8 / CDC9 (pour sortie parallèle Gray, BINAIRE, BCD), PN2 valeurs courantes et MODBUS : en option, Exploitation et mise à jour du software à distance
Entrées / sorties	
Entrées logiques	3 en option
Sorties Analogiques - 4-20mA / 0-10V	1 de base + 2 en option - Programmables en échelle mini ou maxi
Sorties logiques	6 (à programmer individuellement sur un seuil ou une alarme)
Commande de préleveurs	2
Maintenance	
Compteur d'usure	Temps : compresseur, capillaire, pile, électrovanne, filtre à air
Auto diagnostic	Surveillance des mesures par rapport à leur domaine de définition et gestion d'alarmes
Caractéristiques générales	
Alimentation	12 Vcc - 24 Vdc ; 48 Vdc ; 220 Vac ; panneau solaire (en externe)
Consommation	= 50 mA en acquisition, - 2 mA en veille
Protection CEM	Oui
Boîtier Polycarbonate	Dimensions : 300 x 230 x 140 mm
Poids	7kg
Indice de protection	IP 65
Humidité relative	< 80% sans condensation
Raccord du tube pneumatique	Raccord à visser pour tube rilsan 4/6mm
Raccordement électrique	Complètement détrompé - Bornes débouchables
Filtre anti-poussière	Oui - accessible à l'extérieur du boîtier
Afficheur et clavier	LCD 4 lignes de 20 caractères, indicateur d'alarme et d'activité par Leds de couleur

Références

Bubbler Portable (1 mètre de hauteur d'eau)
 Bubbler Portable (5 mètres de hauteur d'eau)
 Manchon déversoir DN150
 Manchon déversoir DN200
 Manchon déversoir DN250
 Manchon déversoir DN300

BUBPORT001
 BUBPORT005
 MANCHDEV150
 MANCHDEV200
 MANCHDEV250
 MANCHDEV300



FORADAT / FORADAT LTC, Capteur piézométrique

Niveau / Température et niveau / Température / Conductivité (Foradat LTC)

Applications

Observations à long terme des puits et nappes phréatiques, Enregistrement du niveau d'eau et de la température dans les puits, et pendant pompage, Enregistrement des essais de pompage, Enregistrement du niveau d'eau dans les lacs et les rivières, Mesure continue de niveau dans déversoirs d'orage, Enregistrement de la température et du niveau dans les réservoirs, Enregistrement et suivi d'eaux salines (Foradat LTS), eaux de mer, côtières, eaux de surface, Assainissement des sites contaminés (Foradat LTS), Surveillance des sites contaminés (Foradat LTS)

Avantages

- Design compact Ø 22mm pour installation dans tuyaux
- Autonomie de 10 ans ou garantie 3 000 000 mesures
- Fabriqués à partir de la plus haute classe d'acier inoxydable 316 Ti
- Sans entretien – pas d'utilisation de dessiccant
- Indication d'inondations, de façon permanente et jusqu'à 3m colonne d'eau
- Mesure de conductivité haute précision (Foradat LTC) par 4 cellules de conductivité



AQUALYSE
BY AQUALABO

Caractéristiques techniques

Niveau d'eau	
Plage de mesure	Sélectionnable de 1m à 3m de colonne d'eau
Résolution standard	1cm , 1mm en option
Précision	< 0,05 % de la gamme de mesure sélectionnée
Température	
Plage de mesure	de -5°C à +50 ° C / Option de -5°C à +70 ° C
Précision	< 0,1 ° C
Conductivité (Foradat LTC)	
Plage de mesure	0 ... 200 000µS/cm
Précision	< 0,5 % de la valeur mesurée (min. 2µS/cm (0,002 mS/cm))
Salinité	en ppm (conversion des valeurs de conductivité)
Autres données	
Mémoire	Flash 4 Mo pour minimum 338 600 données
Intervalle de mesure	Réglable de 1 min. à 99 heures (option de 1 sec)
Longueur du câble	Au choix jusqu'à max. 400 m
Interface	RS 232, exploitable via interface série et USB
Dimensions Datalogger	Ø 22 mm x 156 mm
Dimensions Unité de lecture	Ø 24 mm x 140 mm
Température de fonctionnement	-30° à +70° C / capteur hors gel
Format de fichiers	Les valeurs mesurées enregistrées sont lues aux formats ASCII et Excel . Des formats spéciaux pour une importation d'informations dans d'autres bases de données sont également disponibles , ou peuvent être logés , selon les besoins.

Références

Data Logger Niveau/température	FORADAT 5
Data Logger Niveau/température/Conductivité	FORADAT LTC
Câble interface 5m Port Série	CABLEFORASERI
Câble interface 5m Port USB	CABLEFORAUSB
Programme d'exploitation et Configuration	PROGFORA
Extension pour gestion d'alarme	ALARMEXTEND
Antenne externe ronde 2m + Connection	ANTENFORA1
Antenne externe ronde 2m + Connection	ANTENFORA2
Câble Polyuréthane aéré Ig : XX m	CABLEFORXXXM
Assistant PDA pour gamme "Fora"	POCKEMIFOR



FORALOG, Data logger GPRS

Surveillez vos eaux de surface et souterraines depuis votre bureau

Le Datalogger GPRS FORALOG est utilisé pour l'enregistrement en continu et la transmission à distance de données sur les eaux souterraines ou de surface. Le FORALOG est un appareil totalement autonome et alimenté par batterie. L'architecture ouverte du FORALOG permet la réalisation personnalisée de différents types de transmission de données, telle que l'envoi par SMS, E-Mail, GSM ou GPRS.

Applications

Observations continues et à long terme des puits et nappes phréatiques, Contrôle des essais de pompage directement depuis le bureau, Alarmes évitant des réclamations, Surveillance de contamination des eaux souterraines, Contrôle continu de niveau dans déversoirs d'orage, Contrôle des niveaux d'eau dans les zones difficiles d'accès



Caractéristiques techniques

Dimensions	Ø49 x 420 mm , y compris batterie, boîtier et antenne
Matière	Boîtier en INOX 316 / Bouchon type POM- n'empêchant pas le signal
Mémoire	2 Mo mémoire en boucle pour un maximum de 190 000 mesures
Fréquence	Norme 900/1800 MHz - extension pour 850/1900 MHz (Amérique du Nord)
Transmission	GSM / GPRS ; pour les SMS, email , FTP , communication GSM
Intervalle de mesure	Définissable par l'utilisateur de 1 Sec à 99 jours
Puissance	Standard : 3x piles alcalines / Taille : C pendant environ deux ans avec émission quotidienne de données Extension : 3x Lithium / Taille : C - pour extension de température pendant environ 6 ans avec émission quotidienne de données
Gestion des alarmes	2 valeurs limites réglables pour chaque paramètres Message d'alarme batterie faible Message d'alarme par SMS , e-mail, fichier d'alarme sur FTP - serveur web
Horloge intégrée	RTC " Real-Time -Clock " - Temps - contrôle et le réglage automatique sur Internet via un time-server
Interface (pour notebook / Pocket PC)	RS232 - série, Raccordement au port USB d'un ordinateur portable / PC
Interface (pour les capteurs)	2 x RS 485 Modbus -Connection pour les sondes Foradat Alternativement 4..20 mA / Compteur par exemple pour les débitmètres , pluviomètres
Format de fichier	Compatible avec fichier Excel ASCII sur serveur web, Différents formats de fichiers individuels, Autres possibilités sur demande
Classe de protection	IP 68, joint étanche jusqu'à 1,5 m de colonne d'eau
Capteurs connectables	FORASENS Niveau/Température, FORASENS Niveau/Température/conductivité, FORASENS Température/Conductivité, FORASENS PH/Température, FORASENS Turbidité



Références

Foralog 255 Module GSM de télétransmission (ajouter sonde Forasens)	FORALOG255
Foralog 255 EB Module GSM de télétransmission (ajouter sonde Forasens)	FORALOG255EB
Sonde pour Foralog 255 et 255 EB Niveau/température	FORASENSPRES
Sonde pour Foralog 255 et 255 EB Niveau/température/Conductivité	FORASENSLTC
Sonde pour Foralog 255 et 255 EB Température/Conductivité	FORASENSTC
Sonde pour Foralog 255 et 255 EB PH/température	FORASENSPH
Sonde pour Foralog 255 et 255 EB Turbidité	FORASENSNTU
Extension pour gestion d'alarme	ALARMEXTEND
Antenne externe ronde 2m + Connection	ANTENFORA1
Antenne externe ronde 2m + Connection	ANTENFORA2
Cable Polyuréthane aéré lg : XX m	CABLEFORXXXM
Assistant PDA pour gamme "Fora"	POCKEMIFOR



SONDES CORAIL,

Sondes lumineuses pour mesure de niveau d'eau

Les sondes Corail de la marque Aqualyse assurent une détection sonore et lumineuse du niveau des eaux souterraines.

Les sondes Corail ont été développées pour les besoins de mesures ponctuelles du niveau des eaux souterraines (puits, forages, piézomètres...). Un signal lumineux et sonore indique que la surface de l'eau est atteinte.

La lecture de la profondeur sur le ruban est simple et sans erreur possible. La détection est assurée par une sonde inox.

Le ruban en polyéthylène blanc renforcé est résistant aux UV, à l'eau salée et aux encrassements. Un métrage bicolore haute lisibilité (m, dm, cm) facilite la détermination du niveau.

L'enrouleur est équipé d'un crochet inox et d'un guide du ruban.



Applications

- Mesure de niveau forages, puits et nappes phréatiques



Caractéristiques techniques

Versions	30 m, 50 m, 100 m et 150 m
Sonde	<ul style="list-style-type: none"> • Matériaux : acier inoxydable 316 L • Dimensions : Diamètre 15 mm, Longueur : 195 mm • Protection : IP-68, immersion permanente • Température de fonctionnement : - 10°C à + 50°C
Ruban	<ul style="list-style-type: none"> • Type : Bifilaire en polyéthylène blanc • Résistant aux ultraviolets, aux eaux salées et contaminées • Métrage : m (rouge), dm et cm en noir
Enrouleur/Contrôleur	<ul style="list-style-type: none"> • Longueurs : 30, 50 m, 100 et 150 m • Crochet pour fixation • Guide ruban inox intégré • Porte sonde intégré • Batteries : 2 piles boutons / autonomie 15 000 détections ou 10 ans • Signal : Sonore (buzzer) et lumineux (LED) • Tests : TEST A : batteries / TEST B : sonde + ruban • Protection IP55
Dimensions et poids	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensions : Version 30 m et 50 m : 210 x 300 x 205 mm (L x H x P), Version 100 m et 150 m : 262 x 360 x 230 mm (L x H x P) • Poids : Version 30 m et 50 m : < 2,3 Kg, Version 100 m et 150 m : < 4,8 Kg
Option	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde de détection de fond



Références

Sonde corail 30m	CORAIL30
Sonde corail 50m	CORAIL50
Sonde corail 100m	CORAIL100
Sonde corail 150m	CORAIL150





SURVERSE, Détecteur de Surverse

Le capteur détecteur de surverse permet de détecter la présence d'eau et délivre une information sous forme de contact sec non polarisé.

Le détecteur de surverse PONSEL est composé de 2 boîtiers étanches et robustes : capteur et boîtier électronique cylindrique. Le capteur en matière PVC contient 2 électrodes en Inox et peut être installé facilement en position horizontale ou latérale grâce à ses 2 points d'encrage (vis M5x40).

Le câble de 9 mètres est raccordé au boîtier électronique.

Le boîtier électronique cylindrique est alimenté par une pile lithium interne et possède un anneau d'accroche afin de faciliter son installation. Le(s) câble(s) de 1 mètre peuvent être connectés aux matériels suivant :

- Préleveur automatique,
- Enregistreur,
- Système de Télégestion.

Les informations récoltées par le capteur Surverse Ponsel peuvent être renvoyées vers une supervision ou un smartphone via le datalogger Smartlog

Applications

- Suivi qualitatif des déversoirs d'orages par détection de présence d'eau
- Suivi qualitatif des réseaux d'assainissement

Avantages

- Robuste, étanche, facile à installer
- Connexion à des enregistreurs, télégestion, préleveur
- Diffusion signal sous forme de contact sec



Caractéristiques techniques capteur

Limite détection	Moins de 0,5 mm d'eau
Mesure	Mise en contact de 2 électrodes
Matériaux	PVC, Inox
Protection	IP68
Température fonctionnement	0-50°C
Dimensions (H x L x P)	20 x 80 x 60,5
Alimentation	Via le boîtier électronique, Version alimentation externe
Câble	Multifils blindés, gaine polyuréthane. 9 mètres relié au boîtier électronique (longueur ne pouvant pas être modifiée).

Caractéristiques techniques boîtier électronique

Matériaux	PVC, sortie câble protégée par gaine Caoutchouc
Protection	IP68
Dimensions (H x diamètre)	120 x 40
Alimentation	• Pile Lithium interne / Autonomie : 3 ans • Version alimentation externe +3,6 V \pm 5 % (conso < 200 μ A pour la version SPN)
Câbles	2 câbles de 1 mètre (gainé polyuréthane) • Fils nus (possibilité d'installer des connecteurs selon type d'appareillage).



Référence

Détecteur de surverse version 2 câbles en fils nus	PF-CAP-M-00013
Détecteur de surverse version 1 câble fils nus	PF-CAP-M-00023
Détecteur de surverse alim externe	PF-CAP-M-00031





APW-VB, Détecteur de voile de boue

Contrôleur portable du niveau de boue en Assainissement non collectif

Fonctionnant sur le principe de l'absorption optique infrarouge, l'appareil délivre une information en % de transmission de lumière. Une chute brutale du % de transmission de la lumière indique le changement de phase eau/boue.

L'utilisation de cet appareil est simple et efficace :

- Après avoir cassé la croûte superficielle, introduire le capteur dans la fosse. La lecture sera proche de 90 % ;
- Descendre le capteur dans l'eau, dès que le voile de boue est atteint la lecture peut avoisiner les 30 %.
- Relever alors la profondeur d'immersion du capteur à l'aide du marquage du câble et déduisez-en le taux de remplissage de la fosse.



Avantages

- Mesure du niveau de boues dans les fosses septiques
- Fiable, robuste, étanche
- Facile à entretenir, sans consommables
- Marquage du câble tous les 20 cm



Caractéristiques techniques

Boîtier APW VB20	
Alimentation	1 pile 9V
Boîtier électronique	Protection IP 65
Dimensions	(h x l x p) : 161 x 81 x 55 mm
Poids	400 g
Matériau	Polyester renforcé avec couvercle transparent. IP67
Affichage	Ecran LCD 3 ½ digit. 18 x 46 mm
Température de fonctionnement	de - 10,0 à +50°C
Paramètres mesurés	Transmission optique IR en %.
Plage de mesure	0 à 100 % de transmission de la lumière gamme concentration < 5-7 g/l avec le capteur VBW20
Capteur VB20	
Principe de mesure	Absorptiométrie optique infrarouge (950 nm)
Matériau	Delrin, Polyuréthane et verre spécial IP68
Dimensions	Diamètre 43 mm partie basse Diamètre 25 mm partie haute Hauteur 210 mm Trajet optique 20 mm
Poids	400 g
Câble	4 fils, blindés par tresse extérieure, gaine polyuréthane 5 m en standard. (jusqu'à 100 m sur demande) . 40 g / le m Marquage tous les 20 cm

Références

Kit APN VB20 ANC

NC-POR-C- 00060





PROFOBOUES FIXE, Détection de voile de boues fixe

Le PROFOBOUES est une solution souple, fiable et sûre pour mesurer précisément les niveaux de boues sur décanteurs primaires, secondaires ou systèmes par flottation.

Par une mesure ultrasonique immergée le PROFOBOUES identifie la position du voile de boues. Le capteur ultrasons émet dans le milieu liquide un son haute fréquence. Ce son est réfléchi par le matériau plus dense que représente les boues et, est reçu sur le capteur.

Le PROFOBOUES cherche l'interface eau/boues automatiquement et après traitement du signal indique la hauteur du voile de boue et délivre un signal analogique proportionnel.

Applications

Clarificateurs primaires et secondaires

- Bassins circulaires ou rectangulaires
- Ponts tournants ou stationnaires
- Épaississeurs par gravité
- Épaississeurs par flottation
- Bassins SBR
- Épaississeurs industriels...

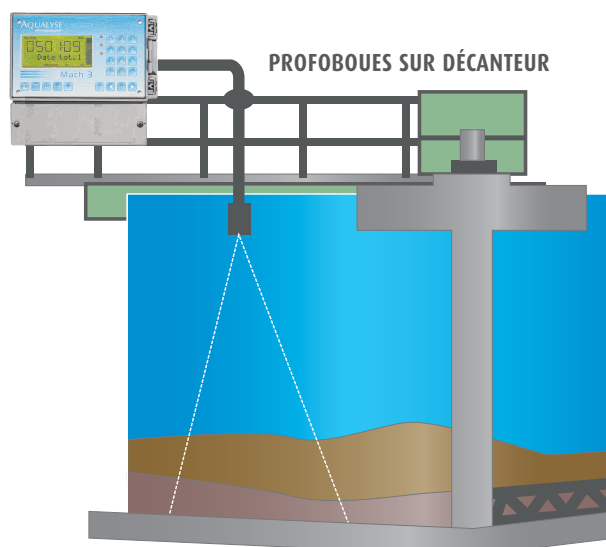


AQUALYSE
BY AQUALABO

Son capteur dispose d'un système de nettoyage automatique

- Le détecteur contrôleur en continu PROFOBOUES est utilisé à mesurer les niveaux de boues dans les décanteurs primaires et secondaires des stations d'épuration et autres systèmes où l'utilisateur souhaite connaître le niveau de l'interface entre des turbidités différentes.
- Son capteur ultrasons détecte la zone de transition entre la phase claire et les boues précipitées, et indique en permanence sur afficheur digital la profondeur de cette transition.

Le PROFOBOUES permet l'automatisation du contrôle du clarificateur/épaississeur des boues et des éventuels dosages, d'additifs chimiques et dispose d'une alerte en temps réel avant désordre du procédé.



Références

Contrôleur portable de profondeur de voile de boues	PROFOBOUES
Détecteur de voile de boues à poste fixe	PROFOBOUESF
Capteur pour détecteur profoboues fixe	CAPTEBOU010



SMARTLOG, Enregistreur Transmetteur SMS/GPRS

SMARTLOG



PERAX
BY AQUALABO

Domaines d'application

Surveillance des : • Canalisations d'eau potable
• Déversoirs d'orages • Barrages, lacs et cours d'eau
• Autres installations techniques

Avantages



- **Sécurité** : Vos données sont sauvegardées même en cas de réseau défaillant
- **Intelligence** : Calcul de débit et volume par interpolation linéaire
- **Confort** : Paramétrez votre SMARTLOG depuis vos locaux

- **Bascule automatique GPRS/SMS** : S'adapte automatiquement en fonction du réseau
- **Étanche** : IP68
- **Autonome** : 5 à 10 ans de fonctionnement sur pile
- **Pratique** : Petite taille, fixation par vis ou aimant

Accessoires

Aquamonitor :
Logiciel de configuration



Caractéristiques techniques

Communication Paramétrage et exploitation via GSM ou USB, compatible SMARTMONITOR, AQUAMONITOR, ARLEQUIN, TOPKAPI	GSM <ul style="list-style-type: none">• GPRS, SMS ou GPRS secouru par SMS• Jusqu'à 3 destinataires configurables• Comparaison opérateurs sans carte SIM		Antenne <ul style="list-style-type: none">• Interne ou externe via connectique IP68• Antenne externe plate avec câble de 2 m pour installation sous voirie• Antenne externe droite 5 dBi, câble 5 m avec équerre métallique	
	USB Pour connexion locale sur PC			
Mémoire	100 000 points de mesures 8000 lignes de journal 512 SMS			
Alimentation 5 à 10 ans selon période d'acquisition, réception GSM et capteurs connectés	Pile lithium D 3,6 V 13 Ah (standard) Autonomie 5 ans	Pack lithium 2D 3,6 V 26 Ah (option) Autonomie 10 ans	USB via PC La connexion USB préserve la pile lithium	
Environnement Adapté aux sites isolés	Étanchéité par serrage à la main IP68 certifié 1 mois sous 1 m d'eau Ne nécessite aucuns outils		Température -10° C à + 50° C	Normes Conforme au marquage CE
Diagnostic Local ou Distant via GSM	Mesures <ul style="list-style-type: none">• Tension pile• Qualité réception GSM		Journal Enregistrement horodaté des tâches d'acquisition et de communication	
Horodatage	Mise à l'heure Automatique via le réseau GSM ou GPRS		Mémorisation <ul style="list-style-type: none">• Sur changements d'état (résolution 1 seconde)• Périodique (paramétrable de 2 mn à 1h)	
Mécanique Pile et carte SIM remplaçables par l'utilisateur	Dimensions 145 x 145 x 185 mm	Poids 540 g	Connectique IP68 débouchable	
Entrées Commun au 0V (TOR) 4-20mA 14,5V (ANA)	TOR (4 entrées, 1 sortie) <ul style="list-style-type: none">• Mémorisation changements d'états• Chronomètre d'état• Comptage d'impulsions (30ms min)• Calcul de débits à partir d'impulsions• Sortie pilotage préleveur (3 à 15V 0,5A max)		ANA (2 entrées 4/20mA) <ul style="list-style-type: none">• Mémorisation périodique (2 mn à 1h)• Calcul débit par interpolation linéaire• Alimentation des capteurs en 15V 0,5A maxi	



Smartlog Sect'o

Suivez vos réseaux d'eau potable en temps réel.

La détection de fuite sur les réseaux d'eau potable est un élément primordial dans la recherche d'économies, que ce soit en quantité d'eau, ou en détérioration précoce des matériels fuyants.

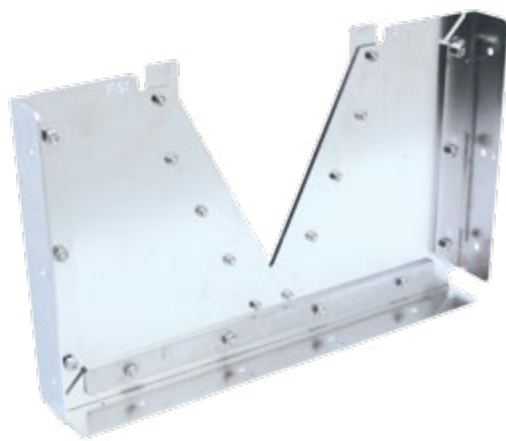
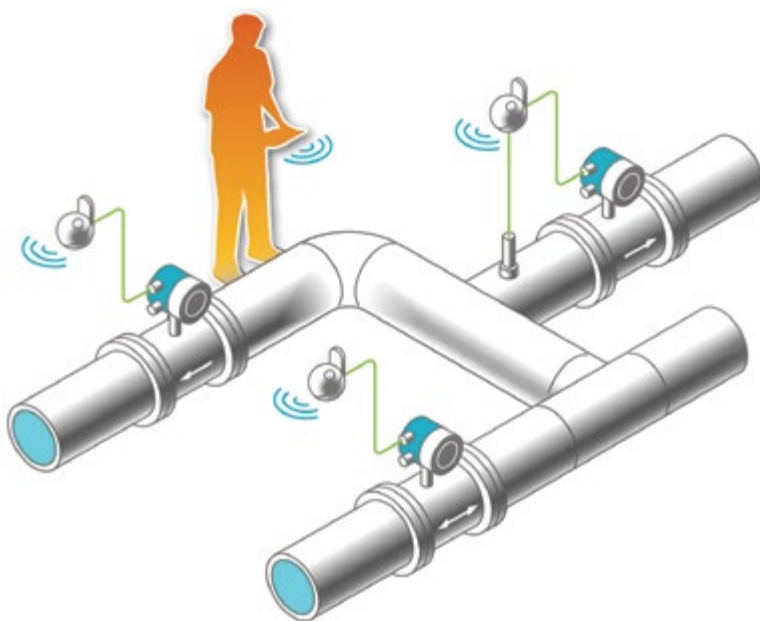
Le Smartlog Sect'o permet un contrôle précis en temps réel des volumes et débits de vos compteurs et débitmètres, et vous alerte dès qu'une anomalie est constatée.

L'interface Aquamonitor du Smartlog Sect'o a été spécialement étudiée pour une configuration type sectorisation hyper simplifiée en seulement quelques minutes. Vous définissez simplement le site et vos besoins, et le Smartlog Sect'o s'adapte automatiquement.

Détection de fuite instantanée > Economies et Sécurité

Création automatique des informations (calculées pour chacun des sens dans le cas de compteur bi-directionnel) :

- Index du compteur
- Compteur Journalier
- Débit calculé ou débit mesuré
- Pression mesurée



Smartlog D'o

Contrôlez vos déversoirs d'orage en toute sécurité

Le suivi des événements pluvieux nécessite d'être averti en temps réel de montées soudaines d'eau dans les réseaux.

Le Smartlog D'o, qui associe un datalogger Smartlog à une sonde de niveau (Ultrason, radar ou autre) ou un capteur de surverse, voire les deux, est l'assurance d'envoi d'informations en temps réel, et donc d'une sécurité accrue. L'interface Aquamonitor du Smartlog D'o dispose de l'interface Aquamonitor incluant en standard un assistant spécifiquement dédié à la configuration du Smartlog pour déversoir d'orage.

Références

Ensemble Smartlog OPEN Antenne droite 4ET	ENS/XGOPENDT
Ensemble Smartlog OPEN Antenne droite 4ET 2EA	ENS/XGOPENDTA
Smartlog SECTO avec capteur de pression 0-16bar	
Ensemble Smartlog SECTO Antenne droite Capteur Pression	ENS/XGSECTODA
Smartlog Déversoir d'Orage avec détecteur de surverse	
Ensemble Smartlog DO Antenne droite Capteur Surverse	ENS/XGDODT
Smartlog Déversoir d'Orage avec détecteur de surverse, capteur de niveau Ultrason	
Ensemble Smartlog DO Antenne droite Capteurs Surverse/Ultrason	ENS/XGDODTA
Accessoires : Kit de paramétrage (Aquamonitor + Câble USB)	
Kit de paramétrage SMARTLOG	PKIT/PXG

Option : Abonnement multi-opérateurs "forfait ZEN"

Pack de communication "tout compris" pour Smartlog comprenant :

- Un datalogger Smartlog à large autonomie
- Une Carte SIM industrielle garantie 10 ans -20°C + 70°C
- Un abonnement GPRS Multi-opérateurs : votre Smartlog se connecte sur le meilleur opérateur disponible, avec le même APN quelque soit l'opérateur
- Le logiciel Aquamonitor de configuration de votre Smartlog
- International : Des tarifs identiques sur toute l'Europe
- Outil de suivi "Smartmonitor" depuis adresse ftp
- Durée d'utilisation 5 ans avec possibilité de prolongation incluant un contrôle usine



P400Xi,

Automate modulaire dédié à la gestion de l'eau



Le P400Xi est le plus polyvalent des automates communicant de sa catégorie

Sa conception en fait un outil parfaitement adapté à la gestion des installations de traitement, production ou distribution d'eau industrielles, naturelles et municipales.

Le P400Xi permet la transmission des évènements et des alarmes vers des postes centraux de supervision ou opérateurs, réseaux internet, intranet ou téléphonique.

La transmission des données s'effectue au format data, SMS, Vocal, E-mail.

Un véritable jeu de construction !

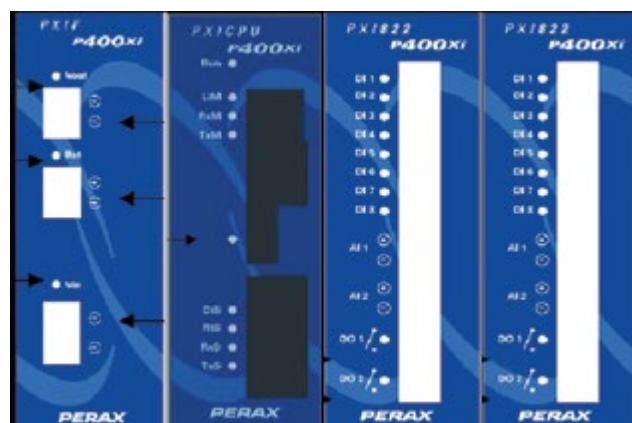
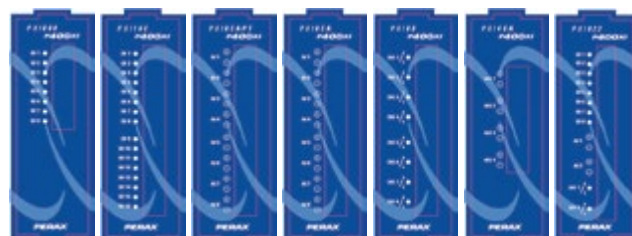
Totalement modulaire et évolutif, le P400Xi répond grâce à sa capacité d'acquisition de 1500 variables, à tous les besoins même les plus complexes.

Son architecture en 8 racks de 4 cartes enfichables et son afficheur 4 lignes - 20 caractères en option, permettent un nombre quasi infini de configurations.

Ses liaisons multi-protocoles (MODBUS RTU / TCP/IP, Hart, Mbus, Unitelway etc.) assurent un dialogue avec de multiples équipements (automates, compteurs, capteurs, régulateurs, lecteurs de badges)

1 à 8 racks pour entrées/sorties TOR/analogiques

8 entrées TOR / 16 entrées TOR / 8 entrées analogiques / 8 entrées analogiques avec 4 PT100 / 8 sorties TOR / 4 sorties analogiques / Carte mixte : 8 entrées TOR, 2 entrées analogiques, 2 sorties analogiques





Accessoires et options

En option le P400Xi peut être équipé d'un afficheur et clavier interactif déporté, d'interfaces télé-information EDF, de lecteurs de clé sans contacts.

Domaines d'application

Surveillance et automatismes pour :

- Ouvrages d'AEP et d'assainissement
- Gestion des rejets industriels
- Piscicultures
- Autres installations techniques



Caractéristiques techniques

Modularité Jusqu'à 8 racks pour cartes E/S ou COM connectable par bus inter-racks RS485	Cartes Entrées/Sorties <ul style="list-style-type: none">• 8 ou 16 Entrées TOR• 8 Entrées Analogiques• 8 Sorties TOR• 8 ETOR 2EANA 2STOR• 4 Entrées PT100/PT1000• 4 Sorties Analogique	Carte de communication <ul style="list-style-type: none">• 1 port série RS232/RS485,1 port USB,1 port Ethernet 10/100baseT,1 port modem• 1 port série RS232/RS485,1 port modem ou RS232
Communication Exploitation multisupports Compatible ARLEQUIN TOPKAPI – LERNE	Modems intégrés <ul style="list-style-type: none">• RTC• LS/LP• GSM	Ports <ul style="list-style-type: none">• Radio avec et sans licence• Satellite• Internet
Unité centrale Horloge temps réel secourue Mémoire SDRam 64Mo Mémoire secourue 128Mo	Contrôle <ul style="list-style-type: none">• Tension et charge batterie• Température interne• Visualisation par LED• Diagnostic cartes E/S et communication	Maintenance <ul style="list-style-type: none">• Cartes remplaçables sans outil• Connectique débouchage en face avant• Traçabilité matériel et logiciel
Installation 179x117x104mm Mise en coffret sur rail DIN Conforme au marquage CE	Alimentation 12 à 24 V ac/dc avec chargeur de batterie 9 à 24 V dc pour alimentation externe secourue	Environnement <ul style="list-style-type: none">• -5 à +55° en fonctionnement• -20 à +70° en stockage• 5 à 90% sans condensation

Avantages



- **Communicant** : MODBUS RTU / TCP/IP, HART, MBUS, UNITELWAY, SYSWAY
- **Puissant** : Linux embarqué, 1 500 voies paramétrables, 47 000 données horodatées
- **Intelligent** : Automatismes locaux à partir de blocs fonctions logiques et analogiques ou langage ST, Ladder, Grafset (option)
- **Convivial** : Consultation états, journaux, courbes via navigateur WEB, paramétrage Off-line

- **Modularité** : Architecture personnalisée et évolutive
- **Suréquipement** : Ports série RS 232 / 485, USB et fonctions automatisation intégrées
- **Ethernet** : Connexion Internet, Serveur Web et ModBus TCP / IP, En natif



Applications préconfigurées

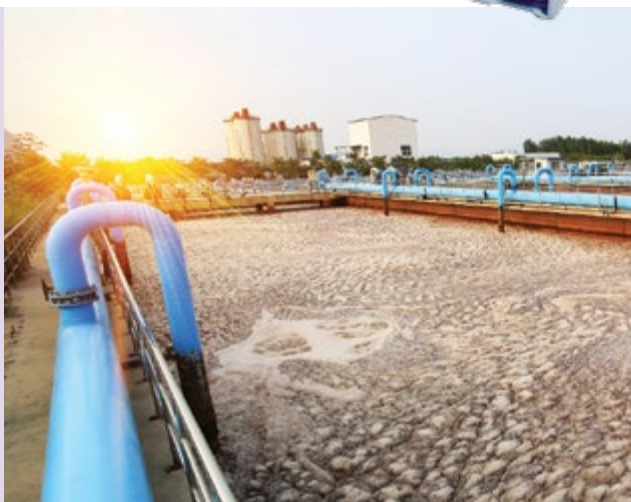
Aqualabo Contrôle propose gratuitement des applications dédiées pour vos ouvrages équipés de Perax P400xi.

Téléchargez-les depuis www.perax.fr et déployez les configurations sur vos automates P400xi. Ces configurations peuvent être préinstallées à la commande.



P400Xi Assainissement

Installez cette version et gérez votre poste de relèvement de façon optimale. Le P400Xi pilote l'alternance de vos pompes à partir d'une sonde de hauteur, avec un secours par poire de niveau, ou gère le poste simplement par poire. Son fonctionnement permet de détecter une pompe bouchée, par simple calcul, et peut également gérer les priorités de pompes suivant leurs défauts ou leurs temps de fonctionnement. Cette version assainissement intègre un marnage aléatoire qui permet d'éviter la formation d'anneaux de graisse.



P400Xi Poste de relèvement

Pilotage des pompes par sonde de niveau, par poires, par sonde de niveau avec secours par poires.

Marnage aléatoire pour éviter la formation d'anneaux de graisse.

Permutation des pompes cyclique sur temps de fonctionnement

Gestion des priorités de pompes

Alerte pompe bouchée

P400Xi Réservoir

Cette application gère la demande de remplissage de votre réservoir. 2 seuils de démarrage permettent l'envoi d'une commande distincte d'une ou 2 pompes.

Ce programme intègre la gestion inter-sites pour déclencher un pompage sur un p400xi distant.



P400Xi Station de pompage

L'application idéale qui complète celle du réservoir. Recevez directement depuis un site distant la demande de pompage, et cette application gèrera parfaitement la rotation de 2 pompes (priorité, gestion des défauts), leurs démarrages simultanés en cas de forte demande.



P400Xi Réservoir avec pompes locales

Cette application gère la demande de remplissage de votre réservoir depuis les pompes pilotées par cet automate. 2 seuils de démarrage permettent l'envoi d'une commande distincte d'une ou 2 pompes.

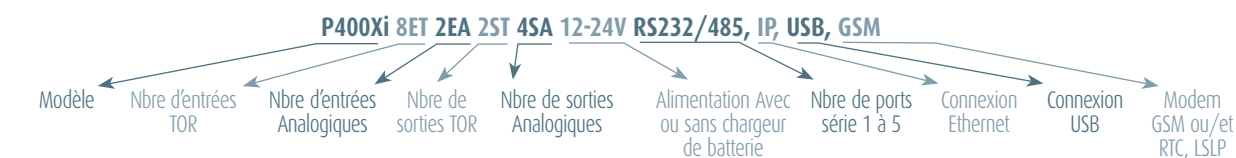


Smartmonitor

La solution hébergée d'Aqualabo Contrôle est le compagnon idéal de votre parc de télégestion. Depuis un simple navigateur Web, vous consultez aisément chacun de vos sites. La représentation des données est personnalisée via des synoptiques graphiques. Une suite logicielle vous permet aussi de proposer une solution similaire installée dans vos locaux. Consultez-nous pour de plus amples informations.



Références



P400XI 8ET 2EA 2ST 12-24V, RS232/485, IP	XIO/HUW000N
P400XI 8ET 2EA 2ST 12-24V, RS232/485, IP, RTC	XIO/HRUW000N
P400XI 8ET 2EA 2ST 12-24V, RS232/485, IP, GSM	XIO/GHUW000N
P400XI 16ET 4EA 4ST 12-24V, RS232/485, IP, RTC	XIO/2HRUW000N
P400XI 16ET 4EA 4ST 12-24V, RS232/485, IP, GSM	XIO/G2HUW000N

Accessoires

Alimentation 230Vac/24Vcc 5A	Alim/24.5
Batterie plomb 12V - 7.2Ah	Bat7
Parafoudre secteur débrochable	MPRO/D230STD
Parafoudre RTC débrochable + embase	MPRO/D170STD
Autres configurations nous consulter...	

Références applications préconfigurées

Exemple référence version poste de relèvement 2 pompes, ajouter "ASSA" à la fin de la référence du P400 Ex : XIO/HRUW000NASSA

Version Poste de relèvement 2 pompes + ASSA
Version Poste de relèvement 3 pompes + AS3P
Version Réservoir + TANK
Version Station de pompage + PUMP
Version Réservoir avec Pompes + RE2P



SENSLOG, Enregistreur / Data logger mobile de terrain



Avantages



- **Robuste** : Boîtier métallique avec connectique militaire
- **Étanche** : IP68
- **Autonome** : 1 million de données horodatées et jusqu'à 5 ans de fonctionnement
- **Convivial** : Paramétrage intuitif sur PC

Il sauvegarde vos données quelles que soient les conditions

Connectez vos pluviomètres / capteurs piézométriques / groupes de pompage / détecteurs de surverse / compteurs totalisateurs etc...

Caractéristiques techniques

Communication Paramétrage et exploitation sur logiciel intuitif AQUAMONITOR	USB 115 200 bauds Auto reconnaissance de l'équipement connecté		
Alimentation Autonomie 5 à 10 ans selon fréquence d'acquisition et capteurs connectés	UC : pile lithium pack 2D 3,6V 26 Ah Capteurs : pile lithium pack 3D 10,8V 5.8 Ah	USB2 Pendant le paramétrage et l'exploitation en local (standard)	Externe 9-15 V pour batterie, capteur solaire, micro-turbine...
Environnement Adapté aux sites isolés	Étanchéité IP68 certifié 1 mois sous 1 m d'eau	Température -10° C à +50° C	
Normes Conforme CE	NF EN 55022 Perturbations radio électriques	NF EN 50082-2 Compatibilité électromagnétique	
Diagnostic	LED Témoin de vie	Journal Enregistrement horodaté des tâches d'acquisition	
Horodatage Précision 1s	HTR Secourue par pile dérive < 30s / mois	Mémoire ≈ 1 000 000 de données horodatées	Enregistrement Périodique paramétrable de 1 mn à 1h ou sur changements d'état
Mécanique	Dimensions 140 x 70 x 155 mm	Poids 1,5 kg	Connectique IP68 débrochable gamme militaire

Domaines d'application

- Surveillance des précipitations
- Contrôle de fonctionnement de pompes
- Surveillance de déversements
- Surveillance des réseaux d'eau
- Contrôle des réservoirs et forages
- Surveillance des cours d'eau



Senslog + Capteur de surverse



Senslog + Capteur piézométrique



Senslog + Pinces ampérométriques

Référence

Senslog

Nous consulter





METESUCA, Indicateur de filtrabilité des boues

La technologie "METESUCA" (mesure de temps de succion capillaire) est une méthode rapide et fiable permettant de déterminer la filtrabilité des boues par mesure de temps de succion capillaire.

Applications

- Presses à bande
- Filtres à vide
- Centrifugeuses
- Equipements d'égouttage

Fonctionnement

La pression de succion générée par un papier filtre standard est utilisée pour "aspirer" l'eau des boues.

La vitesse à laquelle l'eau pénètre à travers varie selon l'état des boues et la filtrabilité du gâteau de filtration qui s'est formé sur ce papier.

La mesure de filtrabilité des boues est obtenue par calcul du temps nécessaire au front d'eau pour passer entre deux électrodes placées à une certaine distance de l'entonnoir, indépendamment du volume de boues testé.

La force générée par la succion capillaire est beaucoup plus importante que la charge hydrostatique de l'entonnoir.

Ainsi, le test ne dépend pas du volume de boue testé.

Chaque test de filtrabilité des boues peut être réalisé en seulement quelques minutes

Spécifications

- Plus de 100 heures d'utilisation continue avec sa pile
- Ecran d'affichage à cristaux liquides
- Indication sonore de démarrage, d'arrêt et d'anomalies
- Unité et accessoires livrés en mallette très résistante
- 33 x 26 x 5,5 cm - 1,75 kg



Référence

Mesure de temps de succion capillaire

METESUCA



Solutions pour la surveillance des **PETITES STATIONS D'ÉPURATION**

Que ce soit en construction, en exploitation ou en maintenance, **la gamme Aqualabo Contrôle** couvre tous vos besoins pour la mesure et le contrôle de vos petites stations d'épuration.

Pour le contrôle des systèmes de :

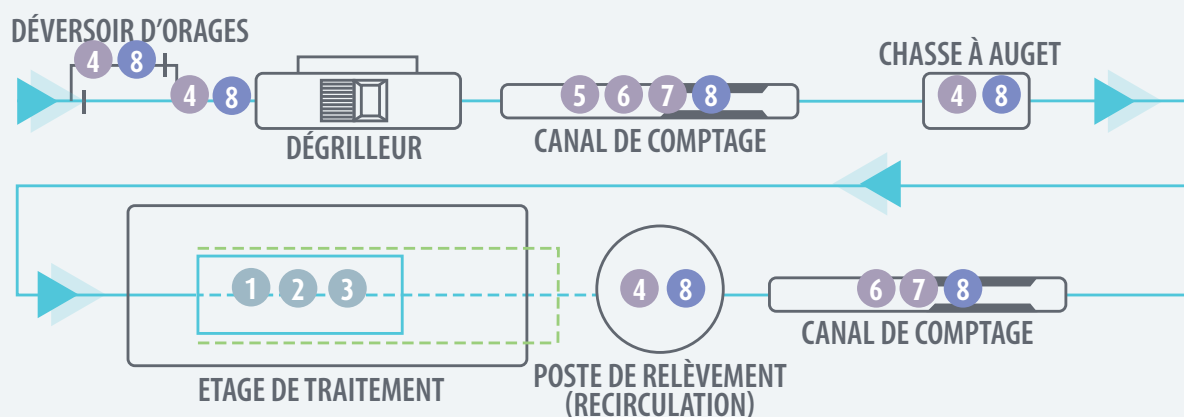
- Boues activées
- Lagunages
- Lits plantés de roseaux
- Disques biologiques
- Lit fixe
- Lit fluidisé
- SBR, Etc.

Un seul interlocuteur : Simplicité et Sécurité

- Mesures physico-chimiques
- Contrôle et télésurveillance



EXEMPLE*



* Schéma de filières de traitement n'ayant pas de valeurs réglementaires

PHYSICO-CHIMIE

1 Mesure d'Oxygène, MES, NH₄, NO₃



2 Kits et mallettes d'analyse



3 Contrôle du voile de boues



CONTRÔLE ET SUPERVISION

4 Mesure de niveau



5 Préleveurs automatiques



6 Débitmètres



7 Canaux Venturi



AUTOMATISME – SUPERVISION – TRANSMISSION DES DONNÉES

8 Télésurveillance et télégestion





AQUACULTURE,

Créez un environnement idéal pour vos poissons

L'instrumentation est un facteur prépondérant dans le domaine de l'Aquaculture, **puisque'elle agit directement sur la santé et la longévité des poissons.**

Une parfaite gestion du taux d'oxygène dissous dans l'eau des bassins est primordiale, mais le suivi du PH, de la température, de la conductivité par exemple, sont également importants.

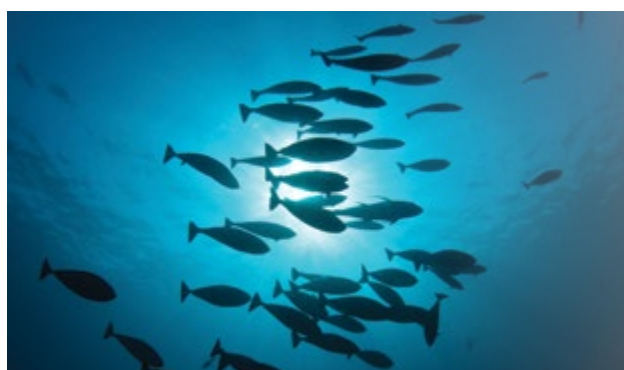
Enfin, le suivi de l'ammoniaque (donnant une indication des volumes de décompositions organiques présentes dans l'eau) ainsi que des nitrates et nitrites est indispensable.

Aqualabo propose une gamme complète d'équipements simples, fiables et précis, dédiée à cette activité, mais peut aussi prendre en charge la conception d'installations complètes de mesure, analyse et contrôle de fermes aquacoles de toutes tailles allant de quelques bassins à plusieurs dizaines, en passant par des élevages en mer.



Avantages

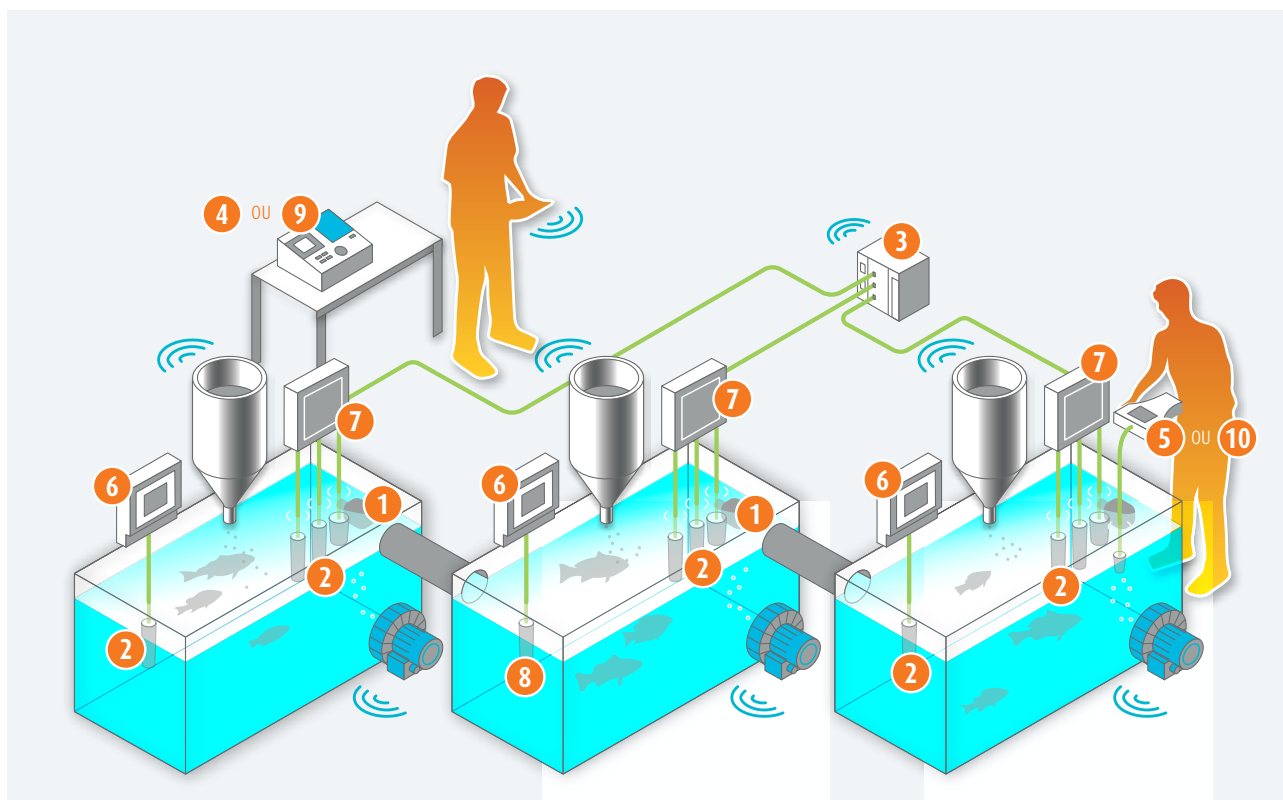
- Suivi en temps réel
- Maîtrise de l'environnement
- Pilotage automatique des équipements



Mesures de qualité : sécurité

Les instruments Aqualabo pour l'Aquaculture vont de la mesure de qualité de l'eau (PH, Oxygène dissous, Température, REDOX, conductivité, turbidité...) en postes fixes ou portables, aux différents contrôles de niveaux et volumes de bassin. **Les équipements Aqualabo de télégestion permettant de piloter l'ensemble de l'usine depuis un poste de supervision,** mais également de contrôler le renouvellement de l'eau, les compresseurs d'air, distributeurs de nourriture, aérateurs etc..

Pour les installations en mer, les bouées instrumentées Aqualabo permettent un suivi à distance de la qualité de l'eau, et sont par conséquent une source importante d'économies et de sécurité des installations



1 Nivalarm • Capteur de niveau



2 Digisens • Sondes numériques



3 P400X1 • Automate de télégestion



4 Valise • Aquaculture



5 Calypso + Photopod • Multiparamètre + Photomètre



6 Actéon 5000 • Transmetteur numérique



7 Module 4001 • Boîtier de communication



8 Tripod • Sonde multiparamètres



9 Pastel Uviline • Spectrophotomètre



10 Odéon • Multiparamètre

Actéon 5000	P08
Digisens	P10
Odéon / Calypso	P06
P400X1	P50
Photopod	P07
Tripod	P20



Surveillance et suivi du **REJET DES EAUX INDUSTRIELLES**

Le rejet des eaux industrielles après traitement, en milieu naturel ou vers une station d'épuration municipale, est soumis à une réglementation très stricte, et **une instrumentation adaptée en est un outil principal.**

Outre les mesures de qualité (PH, turbidité, oxygène etc...), le contrôle physique (débits, volumes, niveaux etc...) et le prélèvement automatique, **Aqualabo vous assure, grâce à sa maîtrise des équipements de communication, la mise en place complète du suivi** (surveillance des données, renvoi d'alarmes etc...) fiable et précis de vos installations.

Maîtrise des eaux de rejet : Protection de l'environnement

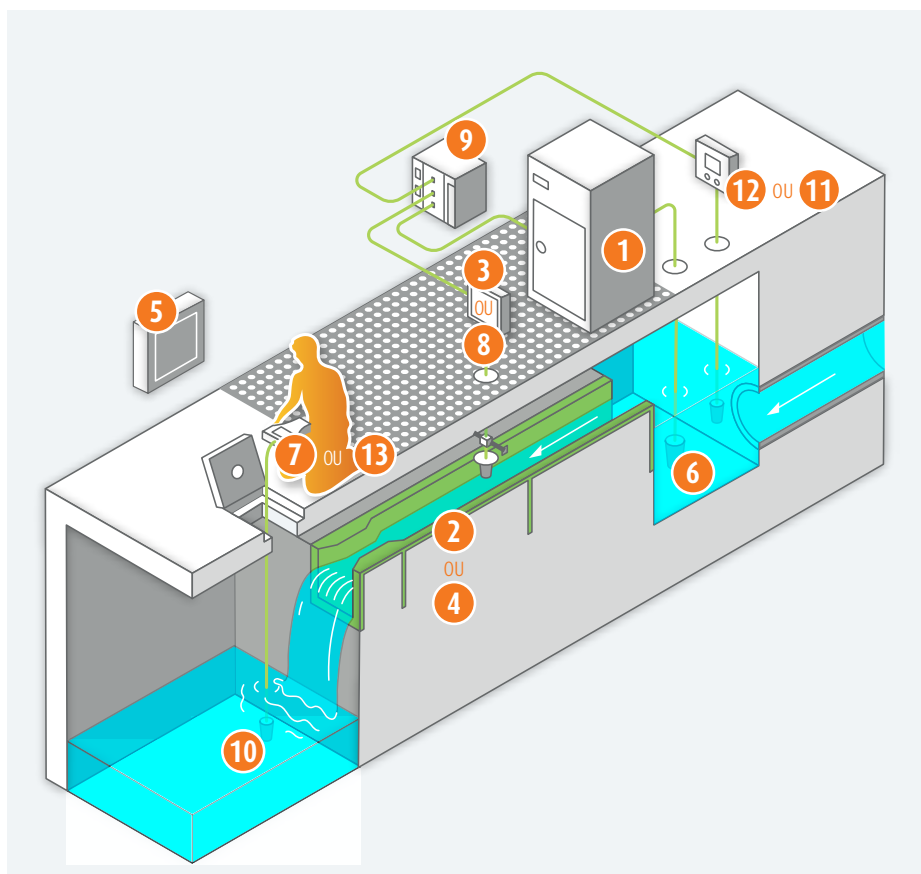
- Suivi de la qualité
- Contrôle et télésurveillance
- Mesure des valeurs physiques



Une gamme complète et homogène d'équipements interconnectés

La gamme Aqualabo couvre l'ensemble des besoins des industriels pour le suivi complet et en temps réel de leurs eaux de rejet.

Transmetteurs fixes ou portables, sondes numériques, canaux venturi, débitmètres, préleveurs automatiques, capteurs de niveau, systèmes de communication, **les équipements Aqualabo s'intègrent à une solution globale et sont l'assurance d'une installation homogène et fiable**, adaptée aux problématiques de l'industrie.



Actéon 5000	P08
Aqua UV	P33
Aqua Venturi	P34
Babynox	P25
Digisens	P10
Mach 3	P38
Odéon / Calypso	P06
P400XI	P50
Photopod	P07
Senslog	P54
STAC	P22
Tripod	P20



BOUÉE INSTRUMENTÉE ECO EMIS 400, Solution économique pour campagnes de mesures

Eco EMIS 400 : flotteur instrumenté pour la mesure in situ de la qualité des eaux

Le flotteur instrumenté Eco EMIS 400 a été développé par les ingénieurs la marque Ponsel, pour répondre aux besoins de mesures ou de monitoring in situ de la qualité des eaux pour des durées de quelques jours à quelques mois.

Facile à transporter, robuste et submersible, l'Eco EMIS 400 accepte une très large variété de sites d'implantation. En évitant de multiples déplacements sur site, la récupération à distance des mesures avec une application web serveur, vous assure un coût d'exploitation très bas dès quelques jours de campagne.

Avantages



- Compact, légère et facile à mettre en œuvre
- Récupération des informations à distance
- Consultation des données sur Web serveur
- Alarmes via SMS
- Capteurs numériques de terrain (RS485/SDI12)
- Mesures jusqu'à 8 paramètres : Température, pH, rédox, oxygène, conductivité, salinité, turbidité.



Solution économique et facile à mettre en œuvre

• Facilité de mise en œuvre

Compact (diamètre 40 cm) et ultralégère (14 Kg), l'Eco EMIS 400 peut être facilement et rapidement déployée sur le terrain par une seule personne, à partir du rivage ou d'une embarcation légère.

Son système de fixation un seul point lui permet d'être arrimée à un pilier de pont ou à partir du rivage.

Le très faible tirant d'eau de l'Eco EMIS 400 (50 cm) lui permet d'être placée au plus près de la berge.

• Transmission de données et alertes par SMS

Les données issues des capteurs numériques de la marque Ponsel sont enregistrées au sein d'un datalogger selon une fréquence programmable. Les données peuvent également être directement visualisables sur une application Web grâce à une transmission GPRS.

Des seuils d'alarmes peuvent être configurés avec envoi de SMS/mail.

Capteurs numériques pour des mesures physico-chimique : Les capteurs numériques de la gamme DIGISENS de Ponsel, permettent de contrôler les paramètres température, PH/Rédox, Conductivité/Salinité, Turbidité et Oxygène dissous

	PRINCIPE	GAMMES	PRÉCISION
Oxygène	Optique fluorescence	0,00-20,00 mg/L • 0 - 200 %	± 0,1 mg/L ± 1 %
Turbidité	Néphélométrie IR (diffusion 90°)	0,0-50,0 NTU • 0,0-200,0 NTU • 0-1000 NTU • 0-4000 NTU • Automatique	± 1% de la pleine échelle
pH/T°C	Electrode combinée (pH/Référence)	0,00 - 14,00 pH • - 10,00 à +60,00 °C	± 0,1 pH
Rédox	Electrode combinée à pointe de platine	- 1000,0 à + 1000,0 mV	± 1 mV
Conductivité	Ampérométrie à 4 électrodes	0-200,0 µS/cm • 0 -2000 µS/cm • 0,00 -20,00 mS/cm • 0,0 -200,0 mS/cm • Automatique	± 0,5 % de la pleine échelle
Salinité	Ampérométrie à 4 électrodes	0 -78 g/Kg	< 5% de la pleine échelle

Référence

Bouée

sur demande

Services en atelier



Hot-line téléphonique

Les techniciens Aqualabo sont à votre disposition pour vous aider à résoudre tous vos problèmes de réglage ou de dépannage par téléphone



Pièces de rechange

Aqualabo dispose d'un stock important de pièces de rechange, afin de vous permettre de réparer vous-même vos matériels



Dépannage en atelier

Vos équipements de mesure peuvent être dépannés par notre équipe de techniciens dans nos ateliers



Mise à disposition

Un de vos équipements est en réparation, nous vous proposons la mise à disposition d'un appareil équivalent, vous permettant ainsi de ne pas interrompre vos mesures



Étalonnage et calibration

Nous réalisons l'étalonnage et la calibration de vos appareils de mesure dans nos ateliers



Formations

Aqualabo organise régulièrement des formations en groupe dans ses locaux sur les différentes méthodes de mesure

Services sur site



Contrats d'entretien

Avec les contrats d'entretien Aqualabo, vous ne vous occupez que de votre métier, votre matériel de mesure n'est plus une préoccupation. 2 Formules de contrat, le contrat standard, et le contrat "tout compris"



Dépannage sur site

Nos techniciens se déplacent sur votre site, dans un délai réduit, pour un dépannage efficace



Réhabilitation matériels

Plutôt que d'engager un remplacement à neuf parfois coûteux, Aqualabo peut réhabiliter certains de vos anciens appareils et leur donner une nouvelle jeunesse



Location de matériel

Que ce soit pour des préleveurs, des appareils numériques d'analyse ou de mesure, Aqualabo met à votre disposition un important parc de matériels disponibles à la location



Formations

Besoin d'une formation complémentaire sur un de vos appareils ? Nos techniciens se déplacent auprès de vous pour la réaliser

Le "Pack Aqualabo Services" de Aqualabo

...c'est un ensemble de prestations en atelier, que ce soit en support téléphonique, formations pratiques sur un ensemble d'équipements, ou dépannages et contrôles sur banc d'essai.



Contrats d'entretien Aqualabo Services

Visites périodiques, contrôle et optimisation, étalonnage, calibration, maintenance préventive, formations complémentaires, prolongation de la garantie, dépannage

Avec les contrats d'entretien Aqualabo Services, le fonctionnement de vos appareils et la qualité de leurs mesures ne sont plus un souci. En cas de besoin, Aqualabo peut louer pour une période donnée le matériel nécessaire à certains contrôles ponctuels.



Aqualabo dispose d'un des plus grands parcs d'équipements de mesure et de contrôle de l'eau disponible à la location :



Préleveurs automatiques



Appareils de mesure physico-chimiques



Sondes numériques



Débitmètres



Enregistreurs



Pression/niveau



Courantomètres



Bouées instrumentées



Accessoires

Vous trouverez sur notre site www.aqualabo-services.com, notre offre location pour les applications portables ou poste fixe et bien sûr tous les accessoires associés. Notre gamme répond à vos besoins dans de nombreux domaines d'applications, eaux usées, eaux naturelles, eaux potables, aquaculture, et bien d'autres encore...



Notre équipe d'experts assure un contrôle rigoureux sous certification ISO 9001. Aussi, après chaque utilisation, le matériel est nettoyé, désinfecté, et contrôlé avant remise en stock.



A

Actéon 5000	P.08
APW	P.46
Aquabac	P.36
Aquaculture (Solutions)	P.58
Aqua UV	P.33
Aqua venturi	P.34
Aquifroid	P.32
Aquinox	P.26
Aquinox Accessoires	P.28
Aquinox Spéciaux	P.27
Aquitop	P.24

B

Babynox	P.25
Bouée	P.62
Bubbler P	P.41

C

C4E (Capteur)	P.14
Corail (Sonde)	P.44
CTZN (Capteur)	P.15

D

Débitsonic	P.40
Déversoir	P.37
Digisens (Capteurs)	P.10

E

Écolact	P.21
EHAN (Capteur)	P.13

F

Foradat	P.42
Foralog	P.43

M

Mach 3	P.38
MES 5	P.19
Metesuca	P.55

N

NTU (Capteur)	P.18
---------------------	------

O

Odéon	P.06
Optod	P.16
Optod Titane	P.17

P

P400XI	P.50
PHEHT (Capteur)	P.12
Profoboues Fixe	P.47

R

Rejets Industriels (Solutions)	P.60
--------------------------------------	------

S

Senslog	P.54
Seuil	P.37
Smartlog	P.48
Soniv	P.39
Stac	P.22
Stac Cl	P.23
STEP (Solutions)	P.56
Surverse	P.45

T

Tripod (Capteur)	P.20
------------------------	------

V

VB5	P.19
Vigilant Éco	P.30





AQUALABO

 **AQUALYSE**
BY AQUALABO

 **PERAX**
BY AQUALABO

 **PONSEL**
BY AQUALABO



AQUALABO
90 rue du Professeur Paul Milliez
94500 CHAMPIGNY SUR MARNE - FRANCE
Tél : +33 (0)1 55 09 10 10
Fax : +33 (0)1 55 09 10 39
info@aqualabo.fr

www.aqualabo.fr

Distribué par :