

AQUALABO

Smart water solutions

www.aqualabo.fr

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

SMART WATER

SOLUTIONS

1946

Mr CONSTANT (SECOMAM) produit
son premier spectrophotomètre

1948

Mr PONSELLE produit
son premier pH-mètre

1955

Mr DEGREMONT (ORCHIDIS) produit le 1^{er} kit
d'analyse terrain (dureté, nitrate)

1979

Création de la société AQUALYSE
Lancement du premier canal venturi

1988

PONSELLE MESURE déploie une
gamme de capteurs pour mesure
en continu et portable

1995

SECOMAM lance l'IXO510
premier analyseur UV pour
DCO, DBO, COT, NO₃, MES

2003

ORCHIDIS lance
son photomètre ORCHI1

2008

PONSEL lance sa gamme de
capteurs intelligents DIGISENS
Lancement du capteur
oxygène optique

2019

AQUALABO réalise 50% de
son CA à l'export

2020

Lancement de la sonde UV254
STACSENSE

2023

Lancement gamme portable NEON
& Turbidimètre eau potable LowTuS

2024

NEON Conductivité, pH,
Turbidité et Voile de boue

2025

Gamme NEON OPEN,
nouveau capteur PHT

2026

Nouveau Transmetteur numérique
multi-capteurs ACTEON 6000

CAPTEURS NUMÉRIQUES DIGISENS

Sondes intelligentes
pour l'analyse des eaux

Capteur PHEHT & PHT: capteur numérique pH, redox & température

- Capteur combiné : pH, Rédox & Température ou pH & Température
- Cartouche avec "PLASTOGEL®" changeable
- Communication numérique Modbus RS-485 / SDI12
- Gammes de mesure : pH : 0,00 à 14,00 pH ; Rédox : - 1000 à + 1000 mV ; T°C : 0,00 à + 50,00°C



Capteur PHEHT & PHT monobloc : capteur combiné : pH, Rédox, Température

- Communication numérique Modbus RS-485/SDI12
- Gammes de mesure : pH : 0.00-14.00 pH; Rédox : -1000 à + 1000 mV; T°C : 0.00-50.00 °C



NOUVEAU

Capteur C4E : capteur numérique conductivité/salinité

- Montage à 4 électrodes (2 graphite, 2 platine)
- Gammes de 0 à 200 mS/cm sur 4 gammes et 1 gamme automatique
- Communication numérique Modbus RS-485 / SDI-12
- Capteur compact, robuste et étanche



Capteur Optod : oxygène dissous optique, technologie optique pour des mesures optimisées

- Technologie optique : pas de membrane ni d'électrolyte
- Sans dérive, maintenance réduite
- Communication numérique (Modbus RS-485 / SDI-12)
- Corps en Inox 316 L ou Titane robuste et étanche
- Corps en plastique avec protection adapté et dédié à la pisciculture
- Gammes de mesure : 0,00-20,00 mg/L; 0,00-20,00 ppm; 0-200 % Sat



NOUVEAU
OPTOD plastique
pour la Pisciculture

AVANTAGES



- Communication universelle Modbus RS-485 / SDI-12
- Compatible avec tous types de transmetteurs, enregistreurs, télégestion, automates équipés 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

Capteur EHAN : redox annulaire, potentiel rédox et température

- Capteur combiné : Rédox & Température
- Gammes de mesure : Rédox : - 1000 à + 1000 mV ; T°C : 0,00 à + 50,00°C
- Cartouche interchangeable avec "PLASTOGEL®"
- Communication numérique Modbus RS-485 / SDI12



Capteur CTZN : capteur numérique conductivité à induction/salinité

- Montage à induction régulé en température adapté aux milieux encrassants
- Gamme 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



Capteur NTU : capteur numérique turbidité par néphélométrie

- Technologie optique IR à fibre optique
- Gammes de 5 à 4000 NTU sur 4 gammes et 1 gamme automatique
- Robuste et étanche (IP68)
- Très basse consommation
- Sortie numérique Modbus RS-485 / SDI-12



Capteur MES5 Numérique / VB5 : mesure de MES, turbidité et voile de boue

- 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 / SDI12



TRIPOD

Sonde multiparamètres numérique Technologie numérique pour des mesures fiables

Température | pH, ORP | Conductivité, salinité, TDS
| Oxygène (% Sat, ppm, mg/L) | Turbidité (NTU, FNU),
MES (mg/L)

Applications

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

Sonde multiparamètres

La sonde multiparamètre TRIPOD numérique de notre marque Ponsel permet de mesurer en simultané jusqu'à 8 paramètres physicochimiques 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... La sonde est équipée d'un anneau d'accroche et d'un mousqueton afin de sécuriser vos installations.

Communication numérique/ transmetteur intégré

Compact, robuste et communiquant en Modbus R485 ou SDI12 le TRIPOD peut être associé à tout type de terminal possédant une entrée RS485 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. La TRIPOD associée au portable multiparamètres ODEON permet une optimisation et fiabilisation extrême de vos mesures physicochimiques : importante capacité d'enregistrement (jusqu'à 100 000) et large autonomie.

Caractéristiques techniques capteurs

3 capteurs au choix parmi les suivants

	Paramètre	Gamme	Précision	Type de capteur
PH/REDOX/°C	Temperature	0,00 à + 50,00 °C	± 0,5°C	CTN gainée Inox
	pH	0,00 à 14,00 pH	± 0,1	Electrode combinée (pH/référence) : verre spécial, Référence Ag/AgCl. Electrolyte gélifiée (KCl)
	ORP	- 1000,0 à + 1000,0 mV	± 2 mV	Electrode combinée (Rédox/référence) : Pointe de platine, Référence Ag/AgCl. Electrolyte gélifiée (KCl)
OPTOD	Dissolved Oxygen /T°C	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	Conductivity	0,0 à 200,0 0 à 2 000 µS/cm 0,00 à 20,00 0,0 à 200,0 mS/cm	± 1 % de la pleine échelle par gamme	Montage à 4 électrodes compensé en T°C
	Salinity	5,00-60,00 g/Kgt	± 0,5 % de la pleine échelle	Montage à 4 électrodes compensé en T°C
NTU	Turbidity	0,00 à 50,0 0,0 à 200,0 NTU 0 à 1000 NTU 0 à 4000 NTU Gamme AUTOMATIQUE Gamme 0-4500 mg/L	± 1 % de la pleine échelle par gamme	Néphélométrie IR compensée en T°C

Sonde	
Nombre de capteur	3 capteurs max.
Interface signal	Modbus RS485/SDI12
Vitesse rafraîchissement mesure	1 s max
Alimentation capteur	5-12 Volts
Dimensions	Diamètre max. 75 mm, Longueur 288 mm hors crochet, Longueur avec crochet 394 mm
Poids	1300 g
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

AVANTAGES

- Mesure jusqu'à 8 paramètres en simultané (3 capteurs)
- Technologie de mesure de l'oxygène par voie optique
- Communication numérique Modbus RS-485 et SDI12
- Sonde compacte, robuste et étanche



Nouvelle cellule de mesure, l'accessoire indispensable pour vos mesures dynamiques

A l'aide du nouveau pot de mesure pour TRIPOD, vous pouvez à présent réaliser vos suivis de qualité des eaux en grandes profondeurs plus facilement. Il suffit de ramener votre échantillon au plus près de la surface, grâce à une pompe, en alimentant la cellule de mesure via des tuyaux entrée/sortie.



NOUVEAUTÉ

LOWTUS,

Capteur numérique

Faible Turbidité pour l'eau potable

Applications

Eau brute pour la production d'eau potable / Contrôle du process eau potable / Surveillance eau de distribution / Eau filtrée

AVANTAGES



- Méthode Néphélométrique à diffusion de lumière à 90 degrés – ISO 7027
- Gammes 0-10 NTU; 0-100 NTU
- Communication numérique Modbus RS-485
- Auto-nettoyage de la cellule de mesure optique
- Vérification rapide avec Tare Solide

Caractéristiques techniques

Mesures	
Principe de mesure	Diffusion IR à 90° - ISO 7027
Gammes de mesure	0-10; 0-100 NTU & Gamme Automatique
Résolution	0,0001 NTU de [0,0002 à 9,9999 NTU] 0,001 NTU de [10,000 à 100,00 NTU]
Précision	Faible gamme : +/-2% de la lecture ou 0.03 NTU* Gamme haute : +/-5% de la lecture ou 0.2 NTU* * Valeur la plus élevée
Température	CTN
Gamme de mesure Température	0-40 °C
Précision Température	+/- 0.5°C
Type de détecteur	Photodiode Si
Source lumière	LED IR 850 nm
Fréquence de mesure min	0.75s (mesure seule), 6s (mesure + nettoyage)
Indice de protection	IP65
Pression max	3.5 bar
Débit eau	100 ml/min à 1500 ml/min
Température stockage	0-50°C
Poids	1800 – 2000g selon la version
Équipement	Corps : polycarbonate, POM-C, PE, polyamide Fenêtres optiques : Silice fondue Câble : Fils nus avec gaine en polyuréthane Joints : nitrile Essuie-glace : Silicone, Acier inoxydable
Matériaux en contact avec le fluide	Cellule de mesure : POM-C, silice fondue, nitrile Essuie-glace : Silicone, Acier inoxydable
Câble	9 conducteurs blindés en 3, 7 et 15m. Autres longueurs sur demande
Interface signal	Modbus ¹ RS-485 1. Le capteur répond en mode Modbus, y compris en mode Veille

	Mesure	Mesure + Nettoyage
Alimentation électrique capteur	6,5 ¹ - 26 ² VDC 1. Tension minimale soumise aux pertes liées à la longueur des câbles 2. 28.0 V maximum absolu	6,5 ¹ - 26 ² VDC
Consommation type à 5V / 6V	Standby automatique : moins de 3.7 mA* (18.5 mW / 22.2 mW) Pic Courant maximal : 400 mA (10 ms)	
Courant maximal pendant la mesure	180 mA (1170 mW)	300 mA (1950 mW)
Courant moyen pendant la mesure	95 mA (6175 mW)	190 mA (1235 mW)
Courant moyen (1 mesure / 10s)*	12 mA (78 mW)	125 mA (812.5 mW)
Énergie pour une mesure	172 µWh	1715 µWh
Consommation type à 12 V	Standby automatique : moins de 4.0 mA* (45.6 mW) Pic Courant maximal : 250 mA (10 ms)	
Courant maximal pendant la mesure	150 mA (1800 mW)	150 mA (1800 mW)
Courant moyen pendant la mesure	60 mA (720 mW)	110 mA (1320 mW)
Courant moyen (1 mesure / 10s)*	10 mA (120 mW)	90 mA (1080 mW)
Énergie pour une mesure	200 µWh	1833 µWh
Consommation type à 24 V	Standby automatique : moins de 4 mA* (96 mW) Pic Courant maximal : 150 mA (10 ms)	
Courant maximal pendant la mesure	80 mA (1920 mW)	100 mA (2400 mW)
Courant moyen pendant la mesure	50 mA (1200 mW)	80 mA (1920 mW)
Courant moyen (1 mesure / 10s)*	10 mA (240 mW)	50 mA (1200 mW)
Énergie pour une mesure	333 µWh	2667 µWh
Conformité CEM	NF EN 61326-1: 2021-06 ^{1,2} RS-485 Modbus RTU 1. Le capteur est qualifié pour une utilisation standard avec un câble dédié comprenant l'alimentation et les lignes de communication spécifiques au réseau de capteurs.. 2. En cas de connexion à un réseau d'alimentation DC séparé des lignes de communications RS485 ; des protections supplémentaires contre les ondes de chocs doivent être utilisées au niveau du système pour fournir une protection complémentaire aux capteurs contre les ondes de chocs	
Période de garantie	2 ans	

* Lorsque le mode basse consommation est activé dans les registres Modbus de «configuration utilisateur» (amélioration possible avec les mises à jour logicielles)

NOUVEAUTÉ

STACSENSE

Technologie Optique UV pour des mesures optimisées

Applications

- Traitement des eaux usées urbaines : détection des variations de charges Organiques en Entrée/Process traitement/ Sortie.
- Traitement des effluents industriels
- Surveillance des eaux de surface
- Eau potable : suivi Matière Organique eau brute, processus oxydation, coagulation, filtration charbon actif.

Le Coefficient d'Absorption Spectral (CAS) à 254 nm permet de déterminer la teneur en Matière Organique d'un échantillon d'eau mais également les paramètres DCO, COT et DBO en appliquant les coefficients de corrélation appropriés.

AVANTAGES



- Absorption spectrale UV 254 sans réactif ni consommable
- Mesure multiparamètres : CAS254, DCOeq, COTeq et DBOeq, Turbidité eq
- Communication numérique Modbus RS-485 / SDI12
- Compensation automatique en Turbidité
- Nettoyage automatique : connexion air comprimé



OPTION DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE PAR AIR COMPRIMÉ

Caractéristiques techniques

Mesures	
Principe de mesure	Absorption UV 254 nm
Compensations	Turbidité à 530 nm • Température interne
Longueurs d'onde	254 nm (correction de la turbidité à 530 nm)
Type de détecteur	Photodiode Silicium
Sources lumineuses	LED UV 254 +/-5nm et LED 530 +/-5 nm
Trajets optiques	2 et 50 mm
Fréquence de mesure	Maximum 1 mesure / 2s
Indice de protection	IP68
Profondeur d'immersion max.	50 mètres
Pression max	5 bars
Température de fonctionnement	0-40 °C
Température de stockage	- 10°C à + 50°C
Gamme pH	pH2...pH12
Dimensions (D x L) (mm)	48x371 ou 48x419 (voir schéma d'encombrement)
Poids	1600 – 1800 g selon trajet optique (câble non compris)
Matériaux	Corps : Inox 316 (1.4401) • Fenêtres optiques : Quartz (Corning 7980) • Câble : Gaine en polyuréthane fil nus • Joints d'étanchéité : Fluoro-élastomère (FPM/FKM)

STAC2

Station d'Alerte Compacte UV-Vis en ligne pour la surveillance de la qualité chimique de l'eau en DBO / DCO / COT / MES et Nitrates

AVANTAGES



- Gamme spectrale : balayage de 190 à 800 nm avec bande passante unique de 1 nm
- Échantillonnage polyvalent : jusqu'à 4 voies de mesure et 10 paramètres disponibles par voie
- Récupération des données : collecte de données à la fois locale et sur une page web embarquée au moyen d'une connexion wifi ou en Modbus
- Visualisation en temps réel de l'empreinte digitale de l'eau : DBO / DCO / COT / Nitrates
- Technologie Secomam UV-Vis depuis 1966 !
- Conception solide et robuste avec traitement de données de haute technologie
- Nettoyage automatique



NEON MONOCAPTEUR ET NEON OPEN

NOUVEAUTÉ

AVANTAGES



Nouvel appareil portable pour la mesure d'oxygène dissous, pH, conductivité, Salinité, Voile de Boue, Matières En Suspension et de la température

- Utilisation intuitive, simple et rapide : prise en main immédiate
- Robuste, étanche IP67, léger
- Technologie capteur numérique : maintenance réduite et fiabilité de mesure
- Enregistrement et transfert des datas via Wifi

Domaines d'application

Surveillance des eaux de surface, eaux côtières, aquariums / Pisciculture : parcs clos, en haute mer (Offshore) / Industrie aquacole / Surveillance des eaux de surface et des eaux souterraines / Traitement des eaux usées urbaines (entrée, bassin d'aération, sortie) / Traitement des eaux usées industrielles / Assainissement Non Collectif

Appareil portable NEON Numérique

Toujours prêt à être utilisé, le portable NEON associé aux capteurs numériques permet la lecture du taux d'oxygène dissous (%Sat et en mg/L), du pH, de la conductivité, de la salinité, de la détection du niveau de voile de boue, de la turbidité ainsi que de la température.

NEON propose également une fonction d'enregistrement (30000 points de mesure) en mode ponctuel et automatique. Le transfert des données sur PC est facilité grâce à la fonction WiFi Transfert (sans câble supplémentaire). La version NEON Monocapteur propose une connexion via un presse étoupe. La version NEON OPEN, avec version de soft ouvert, permet de connecter un capteur via un connecteur métallique robuste et adapté au terrain.

Technologie de mesure

- **Capteur OPTOD** : Le capteur d'oxygène dissous OPTOD utilise la technologie de mesure optique par luminescence approuvée par l'ASTM International Method D888-05 et la norme ISO 17289. Cette méthode innovante assure des mesures fiables, précises et une maintenance réduite. Ne consommant pas d'oxygène, le capteur OPTOD est adapté à tous les milieux, y compris ceux à très faible circulation d'eau.
- **Capteur C4E** : L'électrode fonctionne avec une technologie à 4 électrodes : un

courant alternatif de tension constante est établi entre la paire d'électrodes d'un primaire dans le graphite. Les électrodes secondaires en platine permettent de réguler la tension imposée aux électrodes primaires pour refléter l'encrassement. La tension mesurée entre les électrodes du primaire est en fonction de la résistance et donc de la conductivité.

- **Capteur PHEHT** : Le capteur PONSEL intègre une électrode de référence, utilisée pour les mesures de pH et redox, type Ag / AgCl avec électrolyte plastifié saturé en KCl « PLASTOGEL »®. L'électrolyte « PLASTOGEL »® communique directement avec le milieu externe sans interposition capillaire ou poreuse. Il n'y a donc aucun risque de colmatage ou de désamorçage de la référence.
- **Capteur VB5** : Le principe de mesure est basé sur l'atténuation du signal IR à 870 nm à travers une fente optique de 5mm. Le capteur délivre des mesures en Voile de Boue en % de transmission IR. Pour une meilleure précision, les optiques du capteur sont régulés en température.
- **Capteur NTU** : Le principe de mesure est basé sur la Néphélométrie : une diode émet dans 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. Technologie optique très économique nécessitant que peu de maintenance et pas de consommable.
- **Capteur MES5** : Le principe de mesure repose sur l'atténuation du signal IR à 870 nm à travers une fente optique de 5 mm. Le capteur fournit des mesures du MES (g/l), de la turbidité (FAU) et du voile de boue en pourcentage de transmission IR. Pour une plus grande précision, l'optique du capteur est à température contrôlée.



ODÉON, 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

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 Boue) et électrochimiques (pH, Redox, Température, Conductivité)

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 OPEN ONE • 2 connecteurs : ODEON OPEN X

AVANTAGES



- Large gamme de paramètres : Oxygène, conductivité, pH, Rédox, Turbidité, MES, CAS254, DCO, DBO, COT, NH₄, NO₃, Chlore ...
- Technologie de communication numérique
- 2 Réseaux Modbus RTU : Bus-A : 4 entrées capteurs numériques DIGISENS / Bus-B : 1 entrée configurable
- 2 entrées Analogiques, 2 entrées TOR
- Large écran graphique tactile : visualisation jusqu'à 12 paramètres
- 4 Sorties 4-20 mA, 4 Relais programmables (état visible écran principal)
- Sorties Modbus RTU, Ethernet TCP/IP
- Programmation intuitive simple et rapide

Le nouveau transmetteur numérique ACTEON 6000 permet de connecter directement jusqu'à 4 capteurs numériques de la gamme PONSEL pour le suivi des paramètres pH, Rédox, Température, Oxygène dissous (par voie optique), CAS254, COT, DCO, DBO, Conductivité, Salinité, Turbidité (NTU, mg /L), MES (g/L), Voile de Boue (%).

Les valeurs mesurées sont affichées et transmises par voie analogique ou numérique. Les fonctions de régulations préconfigurées permettent également d'optimiser le contrôle des procédés.

Véritable plateforme polyvalente, l'ACTEON 6000 permet également l'intégration d'une large gamme de capteurs afin de couvrir l'ensemble de vos besoins en matière de mesures, notamment les NO₃, le NH₄, le chlore ou encore les hydrocarbures.

Applications

- 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 ...

ACTEON 6000, Instrument poste fixe numérique transmetteur numérique universel multi voies de terrain



Logiciel et fonctionnalités	
2 réseaux Modbus Entrée	Modbus RTU (A =capteurs DIGISENS ; B =configurable)
Entrée capteurs numériques	4 (réseau Modbus RTU A) + 1 réseau Modbus RTU B configurable
2 entrées analogiques	Configurables en 0/10 V – 4/20 mA • Alimentation capteur 12 V
2 entrées TOR	Prise en compte information nettoyage externe : bascule en mode maintenance
4 sorties analogiques	0/4-20 mA • Choix des paramètres sources programmables selon capteurs connectés
4 sorties relais	NO/NF paramétrable logiciellement • Point de consigne : paramétrage de la gamme de travail (Hystérésis/sens) et temps d'activation • Commande temporisée pour pilotage d'un système externe nettoyage • Sortie alarme défaut capteur matériel
3 sorties digitales	NO/NF paramétrable logiciellement Tension d'alimentation configurable 5 ou 12VDC
Sorties Modbus	Modbus RTU • Ethernet TCP/IP
Enregistrement des données	Enregistrement données et exportation format csv (via clef USB)
Capteur Pression atmosphérique	Pour compensation Pression Oxygène
Caractéristiques techniques boîtier	
Affichage	Ecran TACTILE graphique LCD rétroéclairé – Taille 7 pouces, 1024x600
Sorties analogiques	0/4.00 – 25.00 mA avec isolation galvanique • Charge max 400 W
Sorties Relais	6 A /250 V
Conditions de fonctionnement	Température fonctionnement : -15°C à + 50 °C Température de stockage/transport : -30°C à +70°C
Alimentation/Protections électriques	10-28 VDC (max. absolu = 30 VDC) • Limitation en puissance = 100 W Protection électrique : conforme IEC 61010-1
Caractéristiques techniques boîtier	
Dimensions (LxHxP)	257x247x134 mm
Matériel	Boîtier : Polycarbonate • Joint : Polyuréthane • Presse-étoupes : Polyamide
Indice de Protection	IP 65

LE TRANSMETTEUR INTELLIGENT POUR DES CAPTEURS INTELLIGENTS : OXYGÈNE DISSOUS / TURBIDITÉ / PH / T°C / RÉDOX / CONDUCTIVITÉ / SALINITÉ / DCO, COT, DBO, CAS254

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
- Sortie Modbus RS485
- Sortie Ethernet

Les valeurs mesurées sont affichées et transmises par voie analogique ou numérique. Les fonctions de régulations préconfigurées permettent également d'optimiser le contrôle des procédés.

L'ACTÉON 5000 est associé à une large gamme de capteurs numériques résistants aux perturbations : pré-amplification intégrée au capteur et traitement numérique des signaux. Toutes les données concernant l'étalonnage, l'historique, les utilisateurs et les mesures sont traitées directement dans le capteur permettant une traçabilité et une fiabilisation extrêmes des mesures.

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...

Nouveau : Compatible avec la Stacsense & LowTuS

ACTÉON 5000, Transmetteur numérique multi-paramètres de terrain



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
Sorties numériques	Modbus RTU • Ethernet TCP IP
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

AQUAMOD, Module autonome de communication LoRa® sans fil en temps réel pour capteurs numériques Digisens Ponsel

LA SURVEILLANCE DE VOS DONNÉES EN TEMPS RÉEL N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI SIMPLE !

Solution Aquamod'

Le module AquaMod' permet de suivre en temps réel, les mesures effectuées par les capteurs numériques Digisens de la marque Ponsel sur les paramètres Température, Oxygène, pH, conductivité, Salinité, Rédox, Turbidité, MES, Voile de Boue, DCO, DBO, COT, CAS254.

Chaque capteur est connecté sur le module autonome sans fil « AquaMod' » qui enregistre les données issues du capteur numérique. Les mesures peuvent ensuite être transmises à une passerelle Gateway via un réseau local indépendant LoRaWAN.

L'AquaMod' intègre une application web locale accessible via wifi depuis n'importe quel navigateur (chrome, Firefox, etc.) pour l'étalonnage des capteurs, pour la configuration de la fréquence d'acquisition.



Module AquaMod'

L'AquaMod' est un module étanche, autonome sans fil permettant de collecter les données mesurées par les capteurs physicochimiques numériques DIGISENS de la marque Ponsel. Simple à installer et préconfiguré en usine, le module AquaMod' est immédiatement opérationnel.

Configuration et diagnostic en local via Wifi et application Web.

LOG-AQUA, Enregistreur autonome et communicant pour capteurs numériques PONSEL

NOUVEAUTÉ

Solution LOG-AQUA

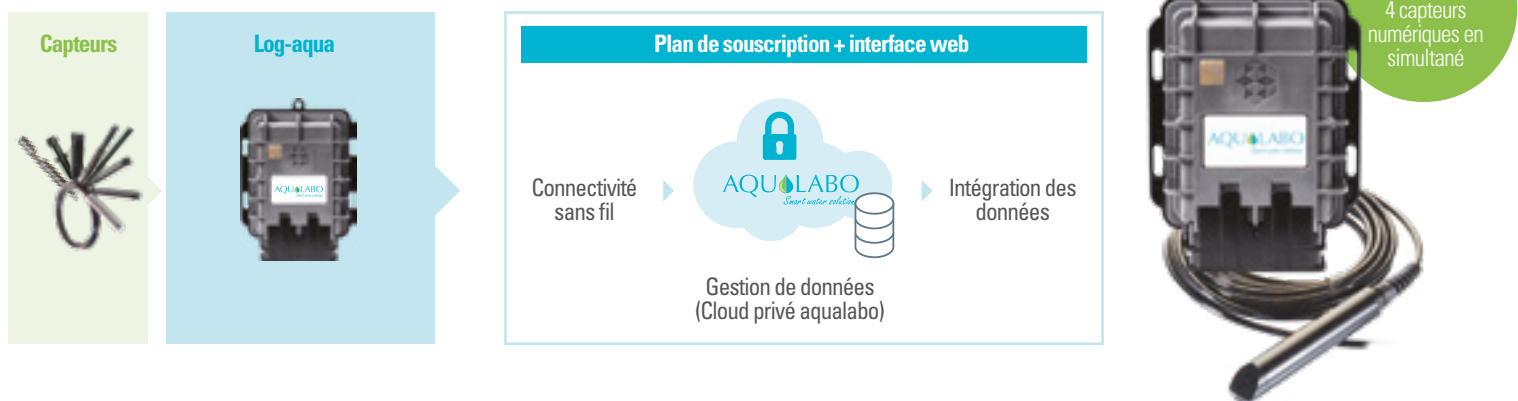
L'enregistreur autonome et communicant LOG-AQUA permet de suivre en temps réel, les mesures effectuées par les capteurs numériques Digisens de la marque Ponsel sur les paramètres Température, Oxygène dissous, pH, Conductivité, Salinité, Rédox, Turbidité, MES, DCOeq, DBOeq, COTeq, CAS254.

Les données collectées par le logger sont transmises par réseau GSM au serveur, puis rendues visibles via une interface web sécurisée.

Grâce à sa pile grande capacité, le LOG-AQUA offre une grande autonomie (jusqu'à 5 ans selon les configurations), et ne nécessite pas d'accès à une alimentation 220V.

2 cartes SIM multi-opérateurs, incluses dans chaque l'appareil, iront chercher le meilleur réseau disponible pour transmettre les données.

La localisation du logger est automatique et visible dans l'interface web grâce à son GPS intégré, idéal pour le suivi des différents points de mesure.



AVANTAGES

- Suivi en temps réel des données via navigateur web
- Transfert et hébergement des données sécurisées
- Réseau GSM 2G, 3G et 4G via 2 cartes SIM universelles
- Connexion jusqu'à 4 capteurs en simultané
- Exportation de données en format CSV
- Configuration d'alertes SMS et e-mail
- GPS intégré



RÉACTIFS CHIMIQUES ET KITS D'ANALYSES



Kit colorimétriques



Réactifs d'analyse & solutions chimiques

- Solutions tampons, étalons...



Kits et malles d'analyses personnalisées "à façon" ou standard par activités

- Plus de 60 paramètres possibles



Tests en tubes

Des méthodes d'analyses en tubes sont également disponibles et compatibles avec le PHOTOPOD et les spectrophotomètres

UVILINE : Azote total, Ammonium, DCO, Nitrates, Nitrites et Phosphates.
Liste des paramètres et des gammes sur demande.

SPECTROPHOTOMÈTRES

Spectrophotomètres PRIM

Les séries de spectrophotomètres PRIM Light et PRIM Advanced combinent une excellente qualité photométrique avec une manipulation simple et intuitive. Compacts et légers, ces spectrophotomètres répondent parfaitement à une utilisation courante : en enseignement, en laboratoire.

- **PRIM Light** : Logiciel interne simple et facile d'accès comprenant les mesures de base en spectrophotométrie, absorbance, transmittance et concentration mono-étalon.
- **PRIM Advanced** : Applications plus étendues en absorbance, transmittance, concentration multi-étalons, cinétique, multi-longueurs d'onde et balayage de spectre.



Spectrophotomètres uviline 9300 & 9600

Nos spectrophotomètres Uviline 9300 et 9600 combinent les meilleures innovations disponibles à ce jour en instrumentation analytique.

- Précision optimale grâce au faisceau de référence
- Grande résolution optique
- Le logiciel Spectralab est facile d'utilisation
- Pilotage à distance possible
- Ergonomique avec leur grand écran couleur

	9300	9600
Gamme spectrale	VIS : 320-1100 nm	UV-VIS : 190-1100 nm
Source	Halogène	Xénon
Bande passante	4 nm	
Précision en longueur d'onde	+/-1 nm	
Répétabilité en longueur d'onde	+/-0,5 nm	
Gamme photométrique	+/-3,500 Abs	
Balayage spectral	600nm/min	800nm/min

PRÉLEVEURS

Préleveur fixe réfrigéré BABYNOX ECO

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 (316Ti en option)
- Livré "Plug & Play" pré-programmé en atelier
- Système de prélèvement par pompe à vide pour un échantillonnage plus précis (Pompe péristaltique sur demande)
- Pas de recalibration nécessaire après nettoyage
- Logiciel avec programme de contrôle à distance (en option)
- 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 avec le préleveur **AQUINOX** : flaconnage spécifique, protection environnement milieux corrosifs, nettoyage automatique, vidange automatique des flacons, prélèvement sous pression et grande profondeur

Prise pour connexion capteurs numériques physico-chimiques PONSEL en option



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

AVANTAGES



- Batterie interne intégrée
- Autonomie jusqu'à 600 prélèvements
- Système en deux parties pour une manipulation facile sur le terrain
- Tête modulable sur enceinte isotherme ou réfrigérée pour optimisation des applications
- Asservissement débitmètre et batterie externe possibles
- Prise pour connexion capteur numérique PONSEL



Préleveurs portables réfrigérés et isothermes AQUINOX/AQUIFROID

Préleveur portable isotherme AQUACOMPACT



- Mise en service, formation et contrat de maintenance sur site sur demande

AVANTAGES



- Caisson en PEHD pour un transport facile du préleveur
- Batterie intégrée
- Prises pour la connexion d'un débitmètre et d'une batterie externe
- Port USB intégré
- Système d'échantillonnage par pompe à vide robuste pour une répétabilité maximale, nettoyage simple et entretien minimal
- Visualisation des flacons en prélèvement

CANAUX OUVERTS



Canaux rectangulaires AQUAFLOW

Les canaux Venturi sont destinés à la mesure de débit dans des canaux ouverts à surface libre.

Réalisés en polyester renforcé, ils offrent une excellente stabilité dimensionnelle, garantissant une bonne précision de mesure.

Associés à un capteur de niveau, ils deviennent une solution de mesure en continu des débits, fiable et précise.

Convenant aux liquides chargés en particules solides ou corrosifs, ils trouvent leurs applications dans l'industrie, le traitement des eaux et l'assainissement.

AVANTAGES



- Débit sur canaux ouverts
- Conversion niveau en débit
- Liquides clairs ou chargés
- Construit en résine polyester
- Conforme à la norme ISO 4359
- Gammes de 5 à 2200 m³/h



AVANTAGES

- Pose ultra rapide et mise en œuvre
- Génie civil extrêmement réduit
- Résultats plus fiables
- Excellente résistance aux agressions chimiques
- Nettoyage facile (grâce au bouchon de purge prévu pour la vidange du bac)
- Cloison siphonée intégrée

Bac jaugeur avec déversoir triangulaire AQUABAC

L'AQUABAC existe en 5 modèles de mesure de 2,9 à 125 m³/h avec déversoir intégré.

L'AQUABAC est un bac en PVC à l'intérieur duquel est fixé un déversoir à échancrure triangulaire ou rectangulaire en inox 316L. 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.

Convenant aux liquides chargés en particules solides ou corrosifs, ils trouvent leurs applications dans l'industrie, le traitement des eaux et l'assainissement.

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

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 déversoirs d'orages, mesures en réseaux ou trop plein de poste, dans des regards standards (DN 200 à 600).



DÉBITMÈTRES

Débitmètre fixe à ultrasons ULTRA 4

Le débitmètre / linimètre Ultra 4 est un débitmètre par ultrasons à poste fixe.

Compact et facile à installer, il assure une mesure fiable du débit de vos canaux venturés et autres déversoirs.

L'Ultra 4 peut être programmé soit par le clavier intégré (livré en standard sur toutes les unités murales ou encastrables), via la fente pour carte SD, ou par PC via l'interface série RJ11

Les relais peuvent être programmés pour activer des alarmes, des démarrages de pompe ou d'autres équipements de contrôle. Doté d'une sortie 4-20mA isolée, il peut être connecté à un enregistreur ou un automate.

L'écran graphique rétroéclairé du boîtier permet d'afficher :

- Le niveau/débit ainsi qu'un pourcentage
- L'historique des tendances
- Les profils d'écho



AVANTAGES



- Mesure de niveau, débit, volume et contrôle des pompes
- Version murale étanche ou encastrable
- Carte micro SD 8GB intégrée
- 4 sorties relais, 1 sortie 4-20mA
- 1 entrée capteur ultrason
- Courbe de conversion intégrée
- Sortie Modbus RS-485 en option

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.



Capteur niveau/débit à ultrasons SONIV

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

AVANTAGES



- Compensation en température des différentes mesures et sorties
- Compensation de la mesure de hauteur d'eau en fonction des différentes grandeurs d'influence
- Liaison série COM1 de type RS232 pour la communication avec un PC en mode terminal (configuration et l'exploitation locale), ou par logiciel pour le téléchargement de courbes Q(H)
- Liaison COM2 de type RS232 ou RS485 (com MODBUS)
- Commande pour 2 préleveurs d'échantillon
- Utilisation avec canne de bullage ou manchons déversoirs
- Bibliothèque de courbes (débitmètre portable)

Débitmètres fixe et portable Bulle à bulle BUBBLER

- **Autres technologies sur demande : électromagnétique, hauteur vitesse, radar...**
- **Mise en service, formation et contrat de maintenance sur site sur demande**



MESURE DE NIVEAU

Sonde piézométrique lumineuse et sonore CORAIL

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.



Possibilité de raccorder des capteurs physico-chimiques



Capteurs piézométriques FORADAT/FORALOG

- Enregistrement niveau/température/conductivité
- Applications : puits, forages, eaux souterraines ou de surface
- Autonomie (10 ans FORADAT -2 ans FORALOG)
- Longueur de câble jusqu'à 400m
- Plage de mesure sélectionnable jusqu'à 300m
- Version data logger GPRS possible
- Récupération des données via câble PC ou serveur web ou FTP client

Log-AQUA + Capteur de niveau piézométrique

- Mesure des variations de niveau d'eau via capteur immergé
- Signal 4-20 mA
- Gamme de mesure de 0-50 cm jusqu'à 150m
- Applications en eaux usées, eaux naturelles et eau potable (certification ACS)
- Inox 316 Ti
- Possibilité de combiner mesure de niveau + mesures physico-chimiques (pH, oxygène, turbidité...)
- Rapatriement des données sur Cloud sécurisé
- Capteur peut être vendu séparément en fils nus pour connexion à un automate
- Communication GPRS/2G/3G/4G
- Rapatriement des données sur cloud sécurisé

Possibilités de raccorder un pluviomètre, caméra, capteur de pression sur l'enregistreur autonome



AQUALABO

LOCATION

DES SOLUTIONS SIMPLES ET RAPIDES POUR LE SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU !

POUR DES CAMPAGNES DE MESURE PONCTUELLES OU DE LONGUE DURÉE, OU ENCORE
TESTER DU MATÉRIEL, FAITES CONFIANCE À AQUALABO POUR VOS PROJETS LOCATION.

MESURE DE QUALITÉ DE L'EAU



MESURE DE NIVEAU / DÉBIT / PLUVIOMÉTRIE / PRESSION / COMPTAGE



PRÉLEVEURS D'EAU



LIVRAISON RAPIDE



QUALITÉ

Nous assurons un contrôle continu et rigoureux sous certification ISO 9001.
Après chaque utilisation, le matériel est nettoyé, désinfecté et contrôlé sur bancs de test avant remise en stock. Certificats de contrôle et de conformité délivrés sur demande.



SUPPORT TECHNIQUE

Notre équipe d'experts est à votre disposition pour vous conseiller et répondre à toutes vos questions : problème sur une location en cours, un doute sur le fonctionnement d'un produit ou d'un logiciel...
Tél : +33 (0)4 11 71 97 41 • E-mail : sav@aqualabo.fr



UN ÉCHANGE STANDARD SOUS 24/48H EN CAS DE PANNE

Envoi et Retour de matériel :
AQUALABO
Service Location
115 rue Michel Marion - 56850
CAUDAN
Tél : +33 (0)2 97 89 00 40
location@aqualabo.fr

PRESTATIONS SUR SITE ET À DISTANCE

LA MISE EN SERVICE, LA MAINTENANCE ET L'ENTRETIEN
DE VOS APPAREILS N'AURONT JAMAIS ÉTÉ AUSSI SIMPLE !

Prestations sur
site et à distance
disponibles pour
le matériel
de location

AQUALABO propose toute une gamme de prestations sur site et à distance :

- Mise en service de vos équipements et formation sur site
- Contrats de maintenance préventive et curative des appareils sur site pour assurer leur suivi et optimiser leur utilisation
- Accompagnement à la prise en main et programmation sur l'ensemble de nos solutions à distance, en visio ou par téléphone



Débitmètre **ULTRA 4**



Préleveur **Babynox / Aquinox**



Transmetteur **Actéon 5000**



STAC2



Odéon



UVILINE 9300/9600



Entretien / Étalonnage **Capteurs**

4 RAISONS
de nous confier
la maintenance
et l'entretien
de vos appareils

Expertise technique

Remplacement des pièces
d'usure et de rechange

Qualité de service

Réactivité d'intervention

Contact Support Technique :

Tél : (0)4 11 71 97 41

E-mail : sav@aqualabo.fr