















Tél.: **01 30 25 83 20 – www.bamo.fr** 

### **Sommaire**

### рΗ

Page 3 -



#### Capteurs ampérométriques

Page 4 ——



#### Conductivité – Résistivité

Page 5



# Contrôle de dureté de l'eau Oxygène dissous

Page 6



#### **Turbidité**

Page 7 —



#### Autocontrôle

Pages 8 & 9 ——



#### Indicateurs de niveau

Page 10 —



#### Contacteurs de niveau

Page 11 -



#### Détecteurs de niveau

Pages 12 & 13 \_\_\_\_\_



#### Transmetteurs de niveau

Page 14 \_\_\_



# Alarme pour séparateurs d'hydrocarbures

Page 15 \_\_\_\_\_



#### **Température**

Page 16 -



#### Débit

Pages 17, 18 & 19 —



#### **Pression**

Page 20 —



#### Robinetterie Plastique Vannes Métal

Pages 21, 22 & 23 —



# De notre site, www.bamo.fr

vous pourrez accéder aux fiches techniques de notre catalogue ainsi qu'aux notices de mise en service de plus de 300 produits de la gamme.



107-01

#### Indicateur régulateur pH/mV **BAMOPHAR 107**

Interface: Ecran tactile résolution 480 x 272 pixels Affichage : Mesures, menus, T°, état des seuils

Plages de mesure : pH, mV 2 sorties analogiques 0/4-20 mA 3 modes de régulation

4 sorties relais configurables Boîtier encastrable ou boîtier mural IP 65

#### **OPTIONS**

- Liaison J-BUS RS 422 ou 485
- Logger 150 000 enregistrements
- Liaison Ethernet
- Liaison Modbus / TCPIP





#### pH/mV-mètre portable TESTR 30

Sonde remplaçable par l'utilisateur Double Jonction Ag/AgCI Capteur Polymère IP 67 Alimentation par piles Livré en coffret complet prêt à l'emploi



### Support d'électrode(s) pour mesure en circulation



Pour 1 à 3 électrodes pH, mV Réalisation: PVC, PPH

Raccordement : Brides, unions, ou embouts à coller

#### Support d'électrode pour mesure en ligne 9400

Support pour électrodes pH / REDOX (avec Pg 13,5) Montage et démontage en charge Réalisation: PPH, PVDF, inox 316 L

Raccordement : Filetage 3/4 G,

ou bossage à souder

141-01

### Electrodes combinées Electrodes pH/mV

KCI liquide ou gel Tête débrochable universelle S7 Fixation Pg 13,5





#### Sondes de mesure en immersion Série 9300

Support protecteur d'électrode verre

Pour 1 à 3 électrodes combinées et compensateur de température

Avec bride coulissante réglable, godet de maintien d'eau, système à flotteur

Réalisation: PVC - PPH - PVDF - Inox 316

- Système de nettoyage automatique par aspersion
- Sonde Pt 100 intégrée





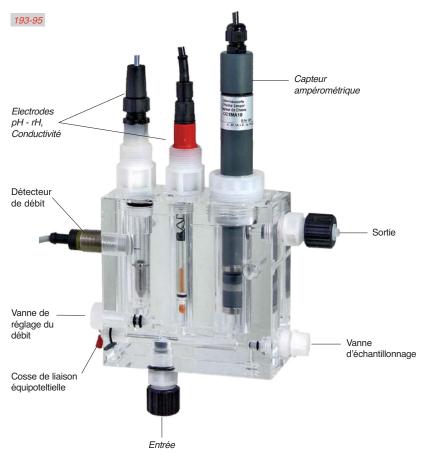




### Capteurs Ampérométriques

# Chlore, Ozone, Dioxyde de chlore, Peroxyde d'hydrogène, Acide peracétique

- Maximum 70 °C à 6 bar
- · Pas de calibrage de zéro
- Temps de réponse à 90 % < 2 minutes
- · Compensation de température intégrée
- Grande durée de vie d'électrode



- · Débit minime et constant à maintenir
- · Montage sur chambres de mesure dédiées
- · Faible coût de maintenance
- Embout avec membrane : 😭 unique pièce à changer

# Contrôleur BAMOPHAR 195

Interface : Ecran tactile résolution 480 x 272 pixels Affichage et régulation de la mesure : Chlore, Ozone, Dioxyde de chlore, Peroxyde d'hydrogène, Acide peracétique



195-01

#### Panoplies pré-montées

Ensembles complets pour piscines, aquariums, réseaux d'eau chaude sanitaire, circuits de refroidissement



195-xx

### Cellule fermée à 3 électrodes

CC1

Pour piscines ou eau potable Tolérance partielle

vis-à-vis des tensio-actifs Plage de 0,01 à 10 ppm

Signal de sortie : 4-20 mA Pression maxi : 0,5 bar T° de service : 1...45 °C

193-06



#### Cellule semi-fermée à 3 électrodes

**AS 2/3** 

Pour eau chaude sanitaire

Sans membrane

Plage de 0,01 à 5 ppm Signal de sortie : 4-20 mA Pression maxi : 6 bar T° de service : 5...70 °C

193-13



### Cellule semi-fermée à 3 électrodes

CCK

Pour eau de refroidissement, ou détection de chlore libre avant osmose inverse

Plage de 0,01 à 4 mg /l Pression maxi : 6 bar T° de service : 5...70 °C

193-12

Mise en œuvre : Exclusivement avec contrôleur DCW 100





### Conductivité - Résistivité

### Sondes de mesures industrielles pour BAMOPHAR

Mesure en immersion ou en circulation

Séries: BS - BC, BF 1200, TOR

Système de mesure par électrodes ou induction

Coefficient de 0,01 à 10 Compensation en température par sonde Pt 100 intégrée ou indépendante

Matériaux des sondes :

Inox 316

PVC

PTFE Verre

Matériaux des électrodes : Inox 316

Raccord process tous types Liaison en tête par boîtier, connecteur, ou câbles prémoulés

360-01 361-01









### Indicateur régulateur MΩ - mS

#### **BAMOPHOX 322**

Plages programmables : 0-200  $\Omega$  .cm à 0-200  $\mbox{M}\Omega$  .cm  $0-2 \mu S$  /cm à 0-20 mS /cm 0-2 mS /cm à 0-2000 mS /cm, Version TOR

Sondes associées : Coefficient 10 - 1 - 0,1 - 0,01 Sonde TOR

Compensation en température automatique ou manuelle

- Liaison J-BUS RS 422 ou 485
- Logger 150 000 enregistrements
- Liaison Ethernet
- Liaison Modbus / TCPIP

322-01















Montages sonde TOR: En conduite, ou en immersion



### Contrôle de dureté de l'eau

Sans réactifs :

Electrode sélective ion

# Contrôleur de dureté **BAMOSOFT** *Smart*

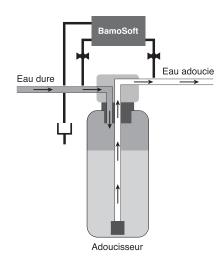
Alarme à 10 % de la dureté d'entrée

Le BAMOSOFT fournit une alarme lumineuse et sur contact dès que le pourcentage de dureté de l'eau adoucie est supérieur à 10 % de la dureté d'entrée.

#### Exemple:

- Dureté entrée (eau de ville) = 28 °f
- Si dureté sortie (eau adoucie) > 2.8 °f, Il y a alarme





# Contrôleur de dureté BAMOSOFT Control

Alarme réglable de 0,25 à 10 % de la dureté d'entrée Sortie 4-20 mA sur plage calibrée



### Oxygène dissous



#### Porte sonde AQUAPLUS™

Mesure en bassins d'aération

Tube PVC Ø 50, longueur standard 2 mètres, avec jupe de protection amovible

3 types de fixation



# Oxymètre BAMOPHOX 451 LOG

Affichage et contrôle 2 sorties analogiques 0/4-20 mA 4 sorties relais configurables Boîtier encastrable (DIN 43700) ou boîtier mural IP 65

Logger et logiciel **PHOXLOG** intégrés Enregistrement sur cartes mémoire (jusqu'à 150.000 enregistrements)





### **Turbidité**

#### **MESURE DE TURBIDITE EN CONTINU -**

#### **TURBICUBE / GAB**

Mesure selon la norme ISO 7027

- · Surveillance eau potable
- Mesure en bassins
- · Surveillance tous filtres

Gamme de mesure : 0,01 - 2000 FAU

Sortie: 0/4-20 mA

Armatures en inox, PVC, ou PPH Raccords à visser ou à brides

444-01







#### **DETECTION DE TURBIDITE** -

#### Sonde CP2

Associée au TURBISWITCH GS4

Surveillance de niveau de boue

Détection : 50 à 4000 FAU

425-02

#### Contrôleur TURBISWITCH GS4



- Détection de niveau de boues, en bassin de décantation
- Contrôle en sortie de station d'épuration
- Contrôle de turbidité en canal à ciel ouvert

410-02

#### Armatures série GA..

- Contrôle séparation de phases
- · Commande d'installation NEP / CIP
- Surveillance de séparateurs, centrifugeuses

Plage de contrôle : environ 50 à 4000 FAU



### Détection de matières solides immergées

#### **MUDSonic MF & TS**

- Détection de particules solides dans l'eau
- Surveillance de niveau par ultrason

Sortie contact inverseur temporisation réglable Signalisation par LEDs en face avant

426-02



Ensemble portable de contrôle de niveau de boues

#### **MUDLine® TGS**

Association d'un contrôleur de turbidité et d'un capteur piezorésistif de niveau

#### Contrôle :

- Niveau de boues en bassin de décantation
- Fosses septiques, par les S.P.A.N.C.

Simple d'utilisation et facilement nettoyable Ensemble compact avec câble 10 m, enrouleur, et poids minime de 3 kg

Avertisseur sonore, afficheur LCD 3 digits Batterie intégrée avec autonomie de 100 cycles de contrôle de 7 minutes





### Autocontrôle : Mesure de débit en canal à ciel ouvert

#### Bulle à bulle **BAMOBUL**

Mesure de niveau par bullage Sortie 4-20 mA du niveau Alarme pour tuyau bouché ou coupé Boîtier mural IP 55





Déversoirs



#### Ultrason **BAMOSONIC**

797-06



#### Calculateur - Logger **BAMOPHAR 759**

Interface: Ecran tactile résolution 480 x 272 pixels

Entrée 4-20 mA

Toutes courbes pour canaux Venturi,"V" ou "U" normalisés Mesure de débit instantané, Mesure de débit cumulé

Commande de préleveur

Sortie analogique

Sortie RS 485

Boîtier encastrable (DIN 43700) ou boîtier mural IP65

#### **OPTIONS**

- Liaison J-BUS RS 422 ou 485
- Logger 150 000 enregistrements
- Liaison Ethernet

#### Enregistreur vidéo **NANODAC™**

#### Conformité CE et UL, EN61010

Ecran couleur TFT 3,5" 4 entrées universelles

- 1 entrée / sortie logique
- 2 entrées contact sec
- 4 sorties relais,
- 14 voies virtuelles

Protocoles Modbus TCP/IP esclave, FTP, DHCP Périphérique pris en charge : Clé USB

# Canaux Venturi

De 0,22 à 1440 m<sup>3</sup>/h

Canal complet avec ou sans canal d'approche Venturi simple avec ou sans divergent











### Autocontrôle : Préleveurs d'échantillons

### Préleveurs modulaires

#### **AQUACELL**

#### Mono, 4, 12 ou 24 flacons

Alimentation secteur ou batterie

Programmable sur temps, ou débit

Vitesse de transfert supérieure à 0,5 m/s, même à 7 m de hauteur d'aspiration

#### Système industriel complet

- Montage mural
- Montage en armoire extérieure
- · Appareil portable

#### Stockage d'échantillons

- · Mono-flacon
- Réfrigéré
- Multiflacons





# Station AQUACELL S320H

# Station AQUACELL 10R



Utilisation en intérieur







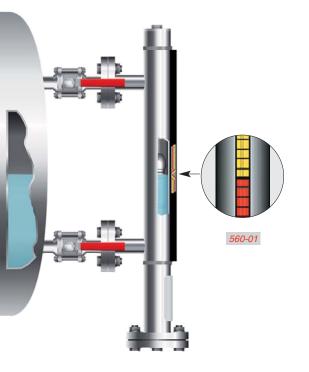
### Indicateurs de niveau

#### **Série MAGTOP**

Lecture instantanée du niveau par volets magnétiques bicolores (rouge/jaune sur fond noir)

Réalisation : Inox, PVC, PPH, PVDF

Exécution sur mesure et raccordement selon spécifications



#### Série FS4

Indication de niveau en sommet de cuve Idéal pour réservoirs enterrés ou fûts

Fixation par bride ou raccord fileté Exécution PVC ou PPH Index magnétique pour contact



#### Série GNR 5

Visualisation du niveau par tube translucide verre ou PVC Ø 32 ou 63 mm

Garnitures: Laiton, Inox 316, PVC, ou PPH

Raccordement: Brides ou raccords filetés

Flotteur: PPH, aimanté

#### **ACCESSOIRES:**

Contact bistable inverseur BSM 501 ou BRK 60

Réglette magnétique de transmission continue 4-20 mA

Réglette PVC, graduée selon spécifications, en cm, %, ou volume

570-01



### Jauge à réglette **JAR**

#### Indicateur de niveau tout métal

Grande largeur de visualisation

Application sur hauteurs importantes

Graduations selon spécifications, (hauteur, %, volume)

Poulies capotées avec système anti-déraillement

582-01



# Indicateurs de niveau à câble et poulies Série SFA 05 10 15

Flotteur: Inox, PPH ou PVC Câble: Inox, PPH, PTFE

SFA: Flotteur et indicateur reliés par 1 câble sur 2 poulies

SFA /E: Montage sous tube et poulies étanches

#### **ACCESSOIRES**

- · Contacts bistables inverseurs BSM 501 ou BRK 60
- Transmission continue 4-20 mA par réglette RTM
- · Réglette PVC avec graduations réalisées selon spécifications, (hauteur, %, volume, poids)

583-01 583-02

#### **EGALEMENT PROPOSES**

#### Kits SFA modulaires:

Disponibililé sur stock Hauteur de base 2 x 1,60 m extensible par section(s) de 1,60 m



### Contacteurs de niveau

# Contrôleur de niveau **SECURICUVE**

Détection de baisse de niveau sur bac de traitement de surface

Protection contre le risque de surchauffe suite à fuite / évaporation, ou défaut de régulation de remplissage

Sécurité positive Vérification fonctionnelle aisée Construction : Flotteur, tige, support et tube PPH / 105 °C maxi ou PVDF / 140 °C maxi Pression : Atmosphérique

Fixation: Support PPH ou PVDF



# Contacteurs de niveau BRK 60 - BSM 501

Compatibilité avec flotteurs MAGTOP, GNR et contrepoids SFA Contact bistable inverseur Pouvoir de coupure 500 VA, ou 60 VA

Pour tube de niveau en verre, inox, PVC, PPH... Fixation : Colliers inox ou plastique

*585-02 585-01* 



# Réglettes PVC, graduées Pour séries SFA, GNR, MAGTOP

Unités : %, hauteur, volume, poids Fixation par colliers



#### Fabrication:

Sur plan BAMO, soumis à votre approbation.

Les équipements de hauteurs supérieures à 5 mètres sont réalisés et livrés, en deux parties emboîtables.



#### Accessoires

#### Pour série SFA, SFA/E, GNR, MAGTOP

Flotteurs inox, PVC, PPH - Contrepoids - Poulies





### Détecteurs de niveau

#### Relais de niveau **ES 2001**

Pour automatiser une vidange ou un remplissage de cuve à moindre coût

Entrée sondes résistives ou contacts secs (MNR 6-7)

Sortie sur 2 relais inverseurs avec diode d'état

Temporisation et sensibilité réglables

530-01



#### Sondes STE

De 1 à 5 électrodes inox 316, Titane Boîtier IP 55

540-01



#### Sondes TVI

De 1 à 4 électrodes métal-PTFE Raccords filetés GAZ ou NPT Boîtier aluminium

541-01



#### Electrodes HE & HS

Pour liquides agressifs Inox 316 Ti Carbone vitrifié 542-01

#### Electrodes **EF**

Pour puits ou forage Faible encombrement Tout inox

542-02



### Contrôleurs magnétiques de niveau

#### MNR6 & MNR7

550-01 550-02 550-03

Flotteur magnétique + contacts REED (ILS) De 1 à 4 contacts bistables inverseurs Possibilité de transmission continue (type RTM) Modèles: PVC, PPH, PVDF, Inox

Sortie 4-20 mA





#### Contacteur latéral à flotteur

#### **NIVOMAG**

Pour liquides sur tous types de réservoirs

Version fluide neutre. basique ou acide

Montage horizontal ou vertical Pression maxi 25 bar Différentiel fixe ou ajustable Boîtier aluminium protégé époxy Contact Micro-switch NO / NF

524-01



#### Contacteurs à lames vibrantes

#### **NIVOSWITCH**

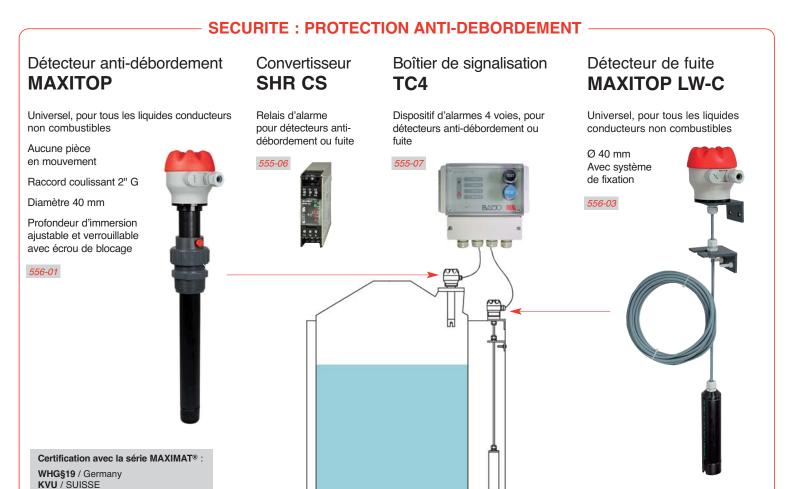
Détection des liquides

Aucune pièce mécanique en mouvement Sonde acier inoxydable, de 69 à 3000 mm Sortie 1 ou 2 relais SPDT Agréée CENELEC EX ia IIC Raccord: 1" BSP ou NPT





### Détecteurs de niveau



#### SECURITE: DETECTION DE FUITE, INONDATION, HUMIDITE

### LISA (Liquid Intrusion Safety Alarm)

GOST / Fédération de RUSSIE Vlarem II / BELGIQUE

Le système **LISA** est utilisé pour la détection de fuite, en surveillance dans les installations d'eau *(canalisations, sprinklers)* mais également pour la protection de matériels ou d'endroits sensibles *(équipements informatiques, musées, centres de stockage, etc...)* devant être protégés contre toute présence d'eau. Le système LISA associe un détecteur *(linéaire ou ponctuel)* à un relais dédié à cette application, l'**ES5000**.

- · Alarme avant inondation
- · Auto diagnostic de la boucle et affichage par LED
- · Protection de matériel ou de zones sensibles
- Adaptable à toute surface

544-03

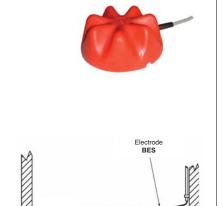




# Electrode **BES**

544-04

Pour liquides conducteurs Détection de fuite au sol pour bacs, espaces collecteurs





### Transmetteurs de niveau

Capteur de niveau à sortie continue

RTM

Universel adaptable sur MNR 6 / 7 GNR 5 / 6 SFA, SFA/E MAGTOP Sortie potentiomètrique ou 4-20 mA 2 fils Pas de 10 mm Calibré en usine



#### Relais 4 seuils **EVEREST 214-S**



4 seuils réglables, dont 1 permutable sur Timer

Alimentation capteur Hystérésis réglable 2 entrées 4-20 mA, à échelle programmable de 0 à 25 mA

#### Transmetteur de niveau ultrasonique compact **BAMOSONIC**

Convient pour la mesure sur les liquides

Sortie analogique 4-20 mA Mesure de 0,2 à 8 mètres (système 2 fils) Raccordement : Filetage 1/2" ou 2" BSP Protection IP 67

597-06



#### Capteur de niveau continu

#### **MEMPRO®**

Pour fluides agressifs, visqueux, cristallisants, chargés Partie en contact avec le fluide : PVC, PP, ou inox et céramique Sortie 4-20 mA, 2 fils Plage de 400 mm CE à 4 m CE

Version ATEX: Ex II 1 G Ex ia IIC T6 Ga

592-



#### Sonde de niveau hydrostatique **NIVAPRESS SGE-25**

Convient pour la mesure de niveau des liquides clairs, stockés en réservoirs, puits profonds, ou piézomètres.

Recommandé pour la surveillance et le contrôle des pompes immergées.

Sonde Inox / Câble polyuréthane Membrane Hastelloy C276 Câble PUR (Polyuréthane) Sortie analogique 4-20 mA (2 fils) ou 0-10 V (3 fils) Plages de mesure de 1 à 500 m CE Version ATEX: Ex II 1G EEx ia IIC T4 / T5/ T6

590-03



#### Sonde TDR 4 fils **BAMOFLEX**

Fonctionne selon le principe de la réflectrométrie Convient à la mesure des liquides, dans une très large gamme d'applications

Mesure continue 4-20 mA Echelle configurable Version mono tige de 100 à 3000 mm Version coaxiale de 100 à 6000 mm Pression de -1 à + 40 bar Précision + 3 mm

Versions ATEX : II 1/2 G - II 1/2 D



#### Transmetteur de niveau **BAMONIV TPS**

Conçu pour la mesure de niveau sur des fluides agréssifs, visqueux ou contaminés.

Corps: PVDF

Joints : FPM ou EPDM

Câble: PTFE

Cellule de mesure : Ceramique, 99.9 %

Précision: 0.35 %

Plages de mesure : 1 m CE à 16 m CE Signal de sortie : 4...20 mA - 2 fils

591-03



### Capteur ultrasonique pour liquides **EasyTREK**

Mesure de 0,2 à 15 m Faible angle de mesure (angle total 5°) Alimentation 11,4...40 V DC Sortie 4-20 mA Protection IP 68 Programmation par clef magnétique Raccordement 1" ou 2", BSP ou NPT Interface de communication HART Version 2 fils agrée ATEX



#### Sonde de niveau de boue **MUDSENS**

Sonde ultrasonique immergeable pour mesure / contrôle de niveau de boue en bassin de sédimentation, recommandée pour le traitement des boues primaires.

- · Clarificateurs secondaires et primaires
- · Réservoirs d'implantations isolées
- · Détection d'épaisseur de boue
- · Décantation à contre-courant
- · Processus de décantation (étangs et lagunes)

Echelle de mesure de 0,7 à 12 m Alimentation 115/230 V AC

1 sortie 4-20 mA, 750 Ohms 4 contacts de fermeture, 5A 230 V AC





### Système d'alarme pour séparateurs d'hydrocarbures

# Alarme pour séparateurs d'hydrocarbures **NIVOIL**®

Conçu pour la surveillance des séparateurs d'hydrocarbures, le NivOil reçoit 1, 2, ou 3 sondes. Ces 3 sondes peuvent être raccordées indistinctement sur n'importe laquelle des 3 entrées du NIVOIL qui est équipé d'une reconnaissance automatique.

#### Sonde d'épaisseur de couche d'hydrocarbures

Détection de l'épaisseur maximale de la couche d'hydrocarbures, lorsque la capacité d'accumulation maximale à été atteinte.

#### Sonde de trop-plein

Détection d'un trop-plein de liquide, c'est-à-dire lorsqu'un filtre est bouché ou lorsqu'une butée à flotteur prévient d'un débordement et que le niveau de liquide général monte.

#### Sonde de niveau de boue

Détection du niveau maxi des boues déposées au fond du séparateur.

#### - Certifié ATEX

- Tension d'alimentation 230 V AC / 50 Hz, ou 10...27 V DC
- 3 entrées de sondes (avec reconnaissance automatique)
- 3 sorties relais
- Alarme sonore désactivable par DIP switch
- Représentation du système en face avant
- Boîtier mural IP 65





Le RAC 531 comporte 1 sortie relais contact inverseur lui permetant de recevoir 1 sonde d'épaisseur de couche d'hydrocarbures

#### - Certifié ATEX

- Tension d'alimentation 230 V AC / 50-60 Hz
- Bouton poussoir pour acquittement et test
- 1 entrée de sonde
- 1 sortie relais
- Alarme sonore désactivable par DIP switch
- Alarme lumineuse
- Boîtier mural IP 65

531-04

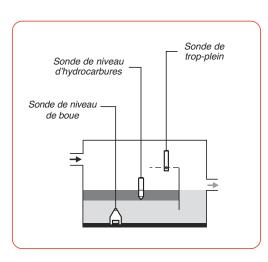












Alarme auto alimentée pour séparateurs d'hydrocarbures

### **BAMOBOX SOLAR (BBS)**

Grâce à l'énergie solaire, le système BBS permet d'alimenter de façon autonome une alarme de séparateur d'hydrocarbure **NIVOIL**® 10...27 V lorsque qu'aucune source d'alimentation n'est disponible sur le site.

- Alimentation par panneau solaire et batterie
- Fixation sur poteau
- Protection contre surcharge/décharge de la batterie
- Support indépendant pour le panneau solaire

#### ODTIONS

- Feu à éclats (report d'information / courte distance)
- GSM (report d'information / longue distance)



### **Température**

# Thermomètres à dilatation de gaz **T 701**

Pour liquides et gaz corrosifs dans l'alimentaire, la pharmacie, la chimie, la pétrochimie

Boîtiers : Ø 100 mm, Ø 150 mm Précision : Classe 1 (selon EN 13190) Plages de mesure : - 20...+ 700 °C

Elément de mesure : Capsule de gaz inerte, non toxique

Lunette à baïonnette : IP 65 - EN 60 529 / IEC

Boîtier et lunette : AISI 304



# Thermomètres à contacts **T 703**

Boîtiers : Ø 100 mm, Ø 150 mm Précision : Classe 1 *(selon EN 13190)* Plages de mesure : - 20...+ 700 °C

Elément de mesure : Remplissage de gaz inerte Lunette à baïonnette : IP 65 EN 60 529 / IEC

Boîtier et lunette : AISI 304

696-14



### Thermomètres bi-métalliques

#### T 502

Boîtiers: Ø 100 mm, Ø 150 mm Cadran orientable surr angles multiples Précision: Classe 1 (selon EN 13190) Plages de mesure: - 20...+ 600 °C Boîtier et lunette: AISI 304 Lunette à baïonnette: IP 65

EN 60 529 / IEC Elément de mesure : Bimétallique hélicoïdal

696-18



# Puits thermométriques soudés **TWS**

Protection de l'élément sensible contre les effets corrosifs et maintenance/calibration de l'instrument sans interruption du process

Raccordement selon conditions de service (pression, T°, débit, vibrations, corrosion)

Plongeur longueur 50 à 500 mm Raccords filetés 1/2" Gaz, 1/2" ou 3/4" NPT, brides DN 32, DN 40, DN 50, PN 10/16 ou PN 20

Matériaux : inox 316 L, PVC, PPH, PVDF





### Capteurs

Inox
PVC - PPH - PVDF
Plage : -200 ... +600 °C
Sortie : 3 fils ou 4-20 mA
Toutes réalisations spéciales
Multipoints

611-01 613-01

Capteur inox

Capteur PPH

Capteur PVDF

# Indicateur universel ITU 402 / 412

Programmable en façade

Entrée: mA, V, Pt 100, Ni 100, TC, Potentiomètre

Alimentation multi tension

Excitation capteur 15...25 V DC / 0...20 mA

Boîtier 48 x 96 mm, Façade IP 65

Sorties: 2 relais, ou 2 relais + 1 sortie 0/4-20 mA





### Débit

#### Capteur de débit à turbine **FFG**

Pour faibles débits

Corps: PVDF, Polysulfon, Arnite

Plage de 6 à 720 l/h Précision ±1%

Sortie fréquence haute résolution Alimentation 4,5 à 24 Vcc Raccordement 1/4" M Gaz



#### Débitmètre de dosage **BAMOMATIC**

#### 16 modèles pour "Dosage optimal"

Etendue de mesure : 0.1 ... 230 l/mn

Faible encombrement Alimentation 24 V DC Sortie impulsions calibrées Tube et électrode Inox 316 L Conductivité minimum, 20 µS

775-01

Connexion par prise DIN 43650-A

Corps: Delrin, PVDF

Raccords (selon modèle): 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4"



#### Débitmètre ultrasonique **BAMOFLONIC**

Pour fluides conducteurs ou non conducteurs, dans différentes applications industrielles

- 4 modèles DN 10 à DN 25
- Etendue de mesure de 0,3 à 240 l/mn
- 1 sortie analogique 0/4-20 mA
- 1 sortie digitale configurable

Corps: PSU (Polysulfone)

Protection: IP67

Température fluide : -10 ... +80 °C





#### Débitmètre ultrasonique **BAMOFLONIC - PFA**

Pour solutions fortement alcalines, ou acides concentrés ou lixiviats

- 4 modèles DN 7 à DN 20
- Etendue de mesure de 0,09 à 120 l/mn
- 1 sortie analogique 0/4-20 mA
- 1 sortie digitale configurable

Corps: PFA (Perfluoralkoxy) Boîtier : PP

Protection: IP65

Température fluide : 0 ... +80 °C





#### Capteur de débit à palette **BAMOFLU**

Alimentation: 5...24 V DC Sortie: impulsions NPN / PNP Montage: Collier de prise en charge,

ou bossage à souder

Canalisations: DN 15 ... DN 600 Plage de mesure : 0,8...10 m /seconde

Réalisation: **PVC** PPH **PVDF** Inox



#### Capteur de débit **VORTEX**

Mesure de débit sur eau chaude sanitaire, eau potable, eau déminéralisée

Principe de mesure insensible à la T° Sans pièce mécanique

en mouvement

Mesure: 0,9 ... 150 l/min Calibres: DN 8 ... DN 25 Sortie: 4-20 mA, ou fréquence

Certification eau potable : KTW, W270, WRAS

777-01

#### Indicateur / Totalisateur de débit

**BIF 6040** 

Pour capteurs débimètriques Entrée NPN. PNP. contact TTL Alimentation 95...265 V AC

#### **OPTIONS**

- 2 ou 4 alarmes sur relais NO / NF
- Sortie analogique isolée 4-20 mA



Débitmètres à diaphragme Séries U6 & DB

Diaphragme couplé à un débitmètre monté

en dérivation Réalisation: Acier, Acier / Inox,

PVC, PPH

Débitmètre calibré linéairement Montage: Toute position

Plages de mesure : 1 ... 350 m<sup>3</sup>/h eau DN 50 ... DN 800

764-01 765-0







### Contrôle de débit

#### Indicateurs de débit G6/5-250, C6/5-250

Débitmètre à ludion Transmission magnétique Toutes échelles pour fluides liquides ou gazeux Matériaux : Inox 316, PTFE

Raccords: DN 15 à DN 100 (Entraxe 250 mm)



#### Indicateurs de débit, Série E, tube verre

Débitmètre à ludion pour fluides liquides ou gazeux Raccords taraudés ou brides



#### Contrôleurs de débit BV-BR, CDA, BMV, DUM, DUG

Pour eau, air et huile, - Exécution laiton ou inox 316 Lecture et contrôle de débit par ludion (BV-BR) Transmission indirecte latérale, sur galvanomètre (BMV, DUM) Raccords selon modèle: 1/4" à 1" 1/2 FG Indépendant de la viscosité - Jusqu'à 500 Cps. (BMV, DUM, DUG)



#### Contrôleur de débit à palette **CDSP**

Laiton ou inox 316 Ti DN 25 à DN 200 Contact réglable Bossage à visser 30 bar / 120 °C maxi

712-01



#### Compteur WOLTMANN **OMEGA-WE-SDC**

Pour débits élevés, sur eau froide 30 à 3000 m<sup>3</sup>/h (11 plages) Emetteur d'impulsions, Totalisateur Homologation CEE 75/33, Classe B



### Compteur plastique Série M

Raccord DN 25 ou DN 40 Pour fluides propres Comptage simple et/ou émission



Compteur composite **Type 620** 

Raccord DN 15 ou DN 20 Très haute résistance aux eaux agressives Agréé ACS



#### Indicateurs de débit plastique IDP, PDP



#### Débitmètres à ludion. à lecture directe

Etendue de mesure : 2,5 à 60 000 l/h en 20 plages

Corps: PVĊ Polysulfone

Ludion PVDF libre ou PVDF aimanté libre

Raccords: PVC PPH PVDF Inox

Plages: Fau HCI NaOH Air

Accessoire: Contact bistable pour alarme

730-05 731-03



### Débitmètres électromagnétiques

# Débitmètres électromagnétiques **ISOMAG™**

DN 3 à DN 2000, passage intégral CAPTEURS : Série Industrie ou série ECO

RACCORDS: Filtetages, Brides UNI / ANSI / DIN / JIS, WAFER,

Sanitaires, DIN 11851, Tri-clamp, SMS ELECTRONIQUE : Intégrée ou déportée

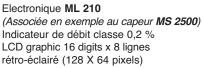
Totalisateur / Doseur, Compteur calorimètrique, Régulateur PID





Electronique déportée **ML 110** Indicateur de débit classe 0,2% LCD 16 digits x 2 lignes

771-..





Electronique **ML 210**Encastrable, format DIN 43700
Indicateur de débit classe 0,2 %

Certificat EN 17025, sur demande

2500 ou ML 110 + MS 2500)



Capteur **MS 1000**"WAFER", série industrie
Alliage acier+carbone
DN 25 à DN 400
Raccord "WAFER"



Capteur MS 501 MICRO DEBIT, série industrie Inox AISI 304 DN 3 à DN 20 Raccord fileté ou brides



Capteur MS 600 plastique, série ECO, tout polypropylène DN 3 à DN 20 Raccord fileté G / NPT



Banc d'étalonnage acrédité EN 17025

Certificat EN 9104 3 points, (standard) .../.. 5 ou 10 points, sur demande

Certificats MI-001 ou MI-004, sur demande (selon modèles, ML 210 + MS

Exemple : Electronique ML 210 associée au capeur sanitaire MS 2410



Exemple : Electronique ML 110 associée au capeur à insertion MS 3770

# Compteur d'énergie thermique ISONRG™

Ce compteur d'énergie thermique peut être raccordé sur les compteurs mécaniques, débitmètres électromagnétiques, débitmètres ultrasons.

Boîtier PPO – IP 52 – Montage rail DIN Afficheur graphique 122 x 32, rétroéclairé Menu 6 langues (FRA / UK / DE / ES / IT / NL)



- Comptage d'énergie thermique suivant EN1434
- Agrément MI-004 (eau chaude et eau froide)
- · Inviolabilité par étiquette de scellement
- Entrées impulsionnelles ou 4-20 mA (volume)
- Entrées température PT100, PT500 ou PT1000
- Logger intégré
- Protocoles : RS485, MBus, BACnet





### **Pression**

#### Séparateur plastique

#### **SPM 903**

Protection des capteurs de pression contre les fluides très agressifs ou ultra purs

Chapeau : PP renforcé fibre de verre Corps : PVC-U, PP, ou PVDF Membrane : PTFE préformée

Raccords (process): 1/2" FG

Raccords (instrument): 1/4" ou 1/2" FG

Pression maxi: 10 bar à 20 °C



Exemples de montages sur sépateur plastique





Manomètres à membrane "Tout inox"



Séparateurs monobloc soudés



Séparateurs alimentaires



Manomètres à bain (huile, silicone...)



### Gamme complète pour industries

- Eau
- Pétrole
- Alimentaire
- · Energie

Capteurs de pressions électroniques, manomètres de pressions différentielles, vacuomètres, manostats, pressostats, montés ou non sur séparateurs,

complètent un programme, à votre service.



**Etalonnage & Remplissage** 



Balance manométrique pour valider nos montages et satisfaire aux demandes de certificats.



Manomètres de pression différentielle



Séparateurs à bride



Séparateurs haute pression

#### Capteur de pression Série industrie

Signal de sortie : 4-20 mA, 0...5 V DC, 0...10 V DC Précision 0,5 % ou 0,25 % Pression relative de -1 à 1000 bar Raccords: 1/2" - DIN 16 288

805-02



#### Pressostat à membrane PM 1100

Compact

Réglage simple, Indication par LED d'état

1 ou 2 sorties de commutation

Etendue de mesure : -0,1...0 bar à 0...25 bar, vide 900 mbar maxi Raccords (laiton): 1/4" G M (Standard), 1/8" G M, ou 1/4" NPT (Option)





### Robinetterie plastique

#### Réducteurs de pression **RDP 906**

Montage en ligne et dans toutes les positions

Plage de réglage : 1...9 bar

Classe de pression : PN 10 (à 20°C) Température : +10...+50 / 70 °C (PVC / PP)

Dimensions: DN 10 ... DN 25

Corps: PPG

Membrane : EPDM revêtu PTFE Joint : EPDM ou FPM

Raccords: Brides, fiiletage DIN 8068,

union à coller (PVC), union à polyfuser (PPH)

906-02



#### Réducteurs de pression V182 & V82

Corps: PVC, PP, ou PVDF Membrane : EPDM revêtu PTFE

Raccords: Embouts mâles,

Unions, Brides

Dimensions: DN 10 ... DN 100 Classes de pression : PN 10 (DN 10 à DN 50) PN 6 (DN 65 et DN 80)

PN 4 (DN 100)

906-03



#### Soupapes de décharge **SDD 911**

Montage en ligne ou en dérivation suivant fonction requise et dans toutes les positions

Plage de réglage : 0,5...10 bar Classe de pression : PN 10 (à 20°C) Température : +10...+50 / 70 °C (PVC / PP)

Dimensions: DN 10 ... DN 25

Corps: PPG

Membrane : EPDM revêtu PTFE

Joint: EPDM ou FPM Hystérésis : Environ 0,3 bar

Raccords: Brides, filetage DIN 8068, union à coller (PVC), union à polyfuser (PPH)

911-03



#### Soupapes de décharge V186 & V86

Corps: PVC, PP, ou PVDF Membrane : EPDM revêtu PTFE

Baccords:

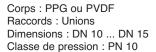
- Embouts mâles
- Unions
- Brides

Dimensions: DN 10 ... DN 100 Classes de pression : PN 10 (DN 10 à DN 50) PN 6 (DN 65 et DN 80) PN 4 (DN 100)

911-04



### Soupapes de décharge **SDD 910**











#### Soupapes de décharge **SDD 912**

S'ouvre à la pression de tarage, pour évacuer la surpression

Classe de pression : PN 10 (à 20°C) Plage de réglage : 1...10 bar Température : +10 ... +50 °C Dimensions: DN 32... DN 50

Corps: PVC

Pièces internes : PPH et PP chargé fibre de verre

Raccordement : Union à coller PVC, ou

bride libre PVC





### Robinetterie plastique

#### VANNES MOTORISEES \_\_\_\_

## Vannes pneumatiques 2 ou 3 voies

#### **VP2V & VP3V, S4**

NAMUR VDI/VDE 3845 & ISO 5211 Montage et démontage radial

Corps de vanne : PVC, PPH, PVDF Raccords : DN 10 ... DN 100 (2 voies) DN 10 ... DN 50 (3 voies)



#### Vannes électriques 2 voies

#### **VE 2V S6**

Economiques, Compactes 3 types de motorisation

Corps de vanne : PVC Raccords : DN 10 ... DN 65

#### 914-00



# Vannes électriques 2 ou 3 voies

#### **VE2V & VE3V, S4**

Montage et démontage radial

Corps de vanne : PVC, PPH, PVDF Raccords : DN 10 ... DN 100 (2 voies) DN 10 ... DN 50 (3 voies)



# Vannes électriques papillon

#### **VEP**

Montage et démontage radial

Corps de vanne : PP-GF, PVC Papillon : PVC, PP ou PVDF Raccords : DN 50 ... DN 200





#### **ELECTROVANNES**

### Electrovanne assistée par le fluide

#### **EV 160**

Fonction : NF

Boîtier: PVC, PP, PTFE
Joints: PTFE / EPDM, FPM
Raccords (femelle): DN 15 ... DN 50
Alimentation: 230 V / 50 Hz

#### 920-01

#### Electrovanne à commande directe

#### **EV 150**

Fonction: NF Corps: PVC, PTFE

Membrane et siège : PTFE / EPDM, FPM Raccords : DN 10 ... DN 20 (femelle, à coller)

ou taraudés 3/8", 1/2" Alimentation : 230 V / 50 Hz

#### 921-01

# Electrovannes assistées par le fluide

#### EV 920 NF ...

Fonction : NF

Boîtier : PPH, PTFE Joints : PTFE / EPDM, FPM Raccords : DN 10 ... DN 50

Alimentation : 24 V AC, 230 V AC / 50 Hz, 24 V DC

920-02 920-03





#### - VANNES MANUELLES

# Vannes à siège incliné VVDV & SV15-50

Corps : PVC, PPH, PVDF Raccords : Embouts mâles, DN 10 ... DN 50

טוא זט ... טוא סנ

930-01 930-02

# Vannes 2 ou 3 voies VM2V & VM3V S4

Corps: PVC, PPH, PVDF Raccords: DN 10 ... DN 80 (2 voies)

DN 10 ... DN 50 (3 voies)

934-02 935-01







### Robinetterie plastique - Vannes métal

### VANNES MANUELLES – **SOUPAPES DE VENTILATION – CLAPETS**

#### Vannes à membrane VMM T4

Corps: PVC, PPH, PVDF Raccords: DN 15 ... ND 65

940-02



#### Vannes papillon VMP K4 & VMP FE

Corps: PP-GF ou PVC Papillon: PVC, PP ou PVDF Raccords: DN 40 ... DN 300

945-04 945-05



#### Soupapes de ventilation BV 91 & BV 95

Pour contrôler l'entrée ou la sortie d'air d'une installation

Réalisation: PVC - PPH - PVDF

Joints : FPM

Bille: PP ou PVDF (selon le corps) Raccord: DN 10 ... DN 50

949-02



#### Clapets anti-retour

**CSI, CBT, SV91 & SV95** 

Clapets à siège incliné, à battant, à cône pour contrôler le sens de circulation d'un fluide

Réalisation: PVC, PPH, PVDF

Joint : EPDM, FPM

951-\*\* 950-03 949-01



#### VANNES MANUELLES

#### Vannes papillon VMP B10 - INOX

Corps de vanne : Fonte peinte epoxy

Papillon: Inox 316

Raccords: DN 50 ... DN 300

1045-01



#### **VANNES MOTORISEES** -

Vannes pneumatiques 2 ou 3 voies

**VP 2V & 3V - INOX** 

NAMUR VDI/VDE 3845 & ISO 5211

Corps de vanne : Inox Raccords: 1/4" ... 4" (2 voies)

1/4" ... 2" (3 voies)



Vannes électriques 2 ou 3 voies

**VE 2V & 3V - INOX** 

Corps de vanne : Inox Raccords: 1/4" ... 4" (2 voies) 1/4" ... 2" (3 voies)





#### Vannes pneumatiques papillon

**VPP - INOX** 

NAMUR VDI/VDE 3845 & ISO 5211

Corps de vanne : Fonte peinte epoxy

Papillon: Inox 316

Raccords: DN 50 ... DN 300



Vannes électriques papillon

**VEP - INOX** 

Corps de vanne : Fonte peinte epoxy

Papillon: Inox 316

Raccords: DN 50 ... DN 300







#### BAMO Mesures,

Société Française créée en 1978, conçoit fabrique et commercialise la majeure partie de sa gamme de produits. Nos ateliers assurent la conception et la réalisation de nos appareils électroniques, mécaniques, ainsi que des équipements spécifiques développés suivant votre cahier des charges.



#### **BAMO Mesures SAS**

Siège Social - France

Entreprise certifiée N° d'enregistrement : 2010092106





#### **BAMO IER GmbH**

Filiale allemande

Entreprise certifiée N° d'enregistrement : 08 100 013102





#### **BAMO MESURES SAS**

22, Rue de la Voie des Bans Parc d'activités de la Gare - 95100 ARGENTEUIL - FRANCE

Tél.: **+33 (0)1 30 25 83 20** Fax: **+33** (0)1 34 10 16 05

www.bamo.fr info@bamo.fr

Capital: 400 000 € APE 2651B SIREN 314 055 864 FR 08 314 055 864