

TRUBOMAT GS3

Contrôleur de turbidité



MISE EN SERVICE

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL

Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : www.bamo.fr

Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : info@bamo.fr

CONTROLEUR DE TURBIDITE
TRUBOMAT GS3

01-08-2007

410 M0 01 B

MES

410-01/1

Introduction

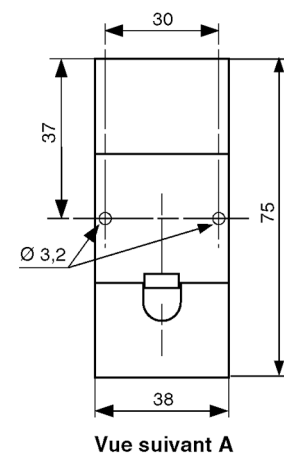
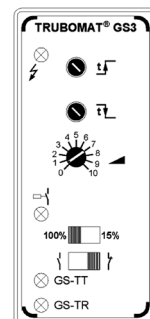
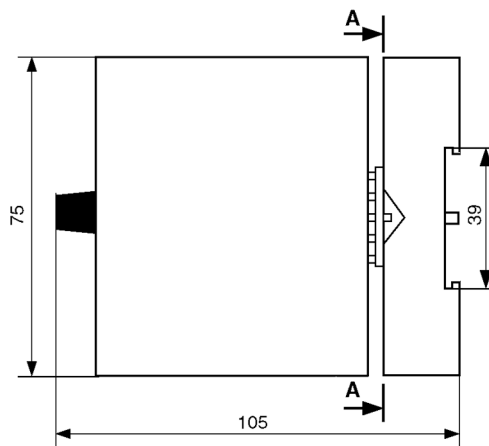
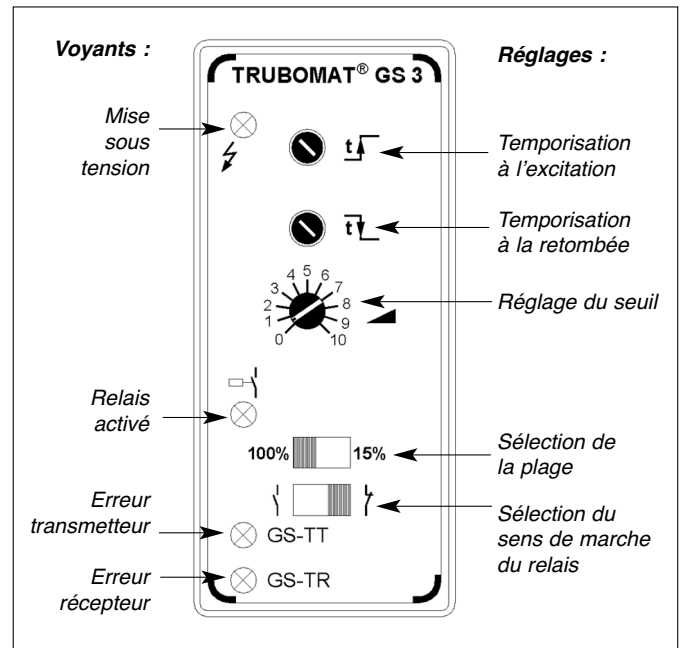
L'installation, la mise en service initiale et la maintenance doivent être réalisées par du personnel qualifié.

Tous les règlements EUROPÉENS et Nationaux applicables à l'installation de l'appareillage électrique doivent être respectés.

- Le dispositif doit être raccordé (et uniquement) à une alimentation conforme aux caractéristiques mentionnées sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Le dispositif doit être déconnecté de toute source d'alimentation lors des opérations d'installation ou interventions de maintenance !
- Le dispositif doit être activé, selon les consignes d'utilisation mentionnées !

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation std	: 230 Vca / 40 à 60 Hz ±15%
Option	: 24 Vca, 110 Vca ±15%
	: 24 Vcc ±15%
Consommation	: 3,5 VA
Température de fonctionnement	: -10 °C à +50 °C
Plages de mesure	: Commutables 15% ou 100% (plage du capteur)
Réglage de sensibilité	: Potentiomètre en face avant
Sortie relais	: 1 Contact inverseur libre de potentiel 250 Vca, 5 A, 500 VA
Sortie transistor	: NPN 2,5 à 30 V, 60 mA maxi
Temporisation à la retombée	: Réglable en face avant 0-10 secondes.
Temporisation à l'excitation	: Réglable en face avant 0-10 secondes.
Mise sous tension	: Diode verte
Contrôle état du relais	: Diode jaune
Erreur de transmission	: Diode rouge
Erreur de réception	: Diode rouge
Dimensions	: Boîtier DIN 83 X 37 profondeur 105 mm



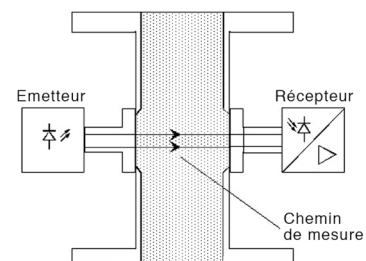
2. DESCRIPTION

Le contrôleur de turbidité GS 3 est un détecteur de seuil de turbidité, il délivre un contact dès que la turbidité pré-réglée est atteinte. Son fonctionnement est basé sur l'absorption infra-rouge, l'émetteur émet un faisceau infra-rouge (940 nm pulsé à 8 kHz) au travers du fluide, vers le récepteur. Le récepteur reçoit un signal plus ou moins absorbé selon la turbidité (transparence), et le relais GS3 active ou non sa sortie en fonction du seuil réglé.

Un ensemble de contrôle de turbidité comporte :

- 1 relais de turbidité **TRUBOMAT GS3**
 - + 1 sonde à immersion CP1
avec émetteur et récepteur intégrés, type
- ou

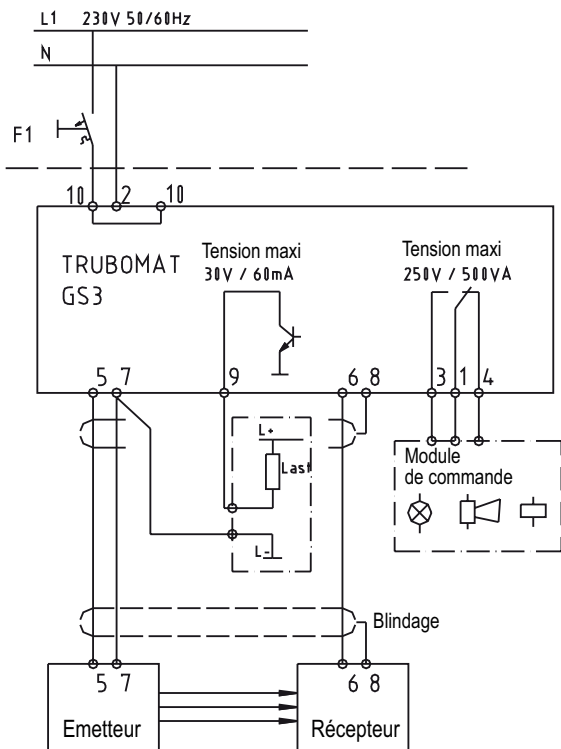
- 1 relais de turbidité **TRUBOMAT GS3**
- + 1 sonde de mesure en ligne, GA 1., GA 2., GA 5., GA 11.,
avec émetteur et récepteur (intégrés).



3. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES (Sondes série GA ..)

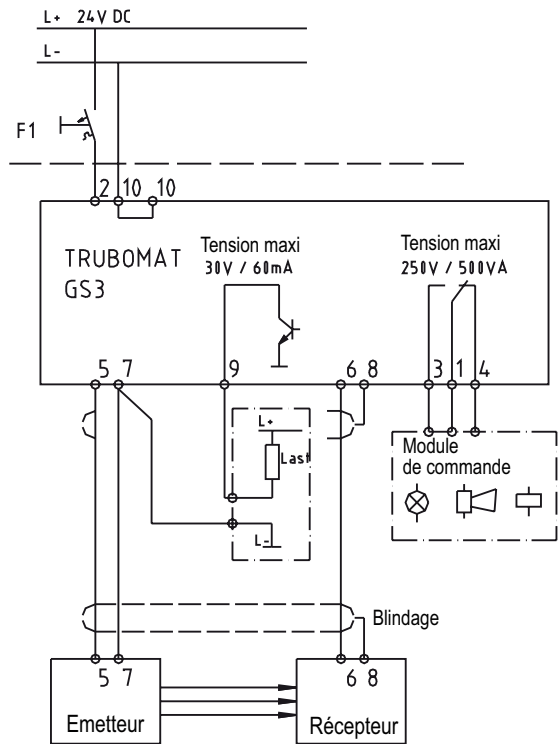
Raccordement 230 Vca 50 / 60 hz

Contrôle externe d'alimentation 230 Vca



Raccordement 24 Vcc

Contrôle externe d'alimentation 24 Vcc



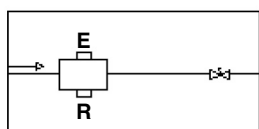
4. MONTAGES DES SONDES GA ... SUR CANALISATIONS

TRUBOMAT GS3 : Montage sur socle 11 poles avec bornier. Installation sur rail DIN 46277

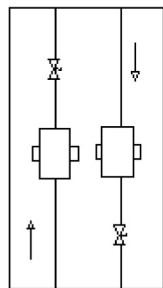
Sondes de mesure : (en ligne) GA 1.., GA 2.., GA 5.., GA 11..,

La sonde comprend un émetteur et un récepteur montés sur un support en croix.

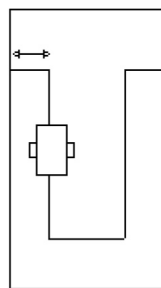
Pour une utilisation sur la tuyauterie principale ou sur un by-pass, les points suivants doivent être respectés pour une mesure optimale.



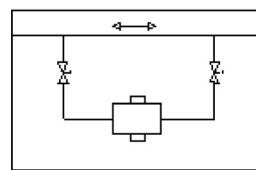
Montage horizontal
(Vue de dessus)



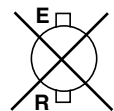
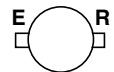
Montage en ligne
(Vue de face)



Montage en syphon
(Vue de face)



Montage en by-pass
(Vue de dessus)



- Prévoir une installation démontable pour les opérations de maintenance
- Les verres doivent toujours être propres (prévoir un nettoyage régulier de l'émetteur et du récepteur)
- L'émetteur et le récepteur doivent toujours être alignés horizontalement (pas de dépôt sur la partie basse et pas de poche d'air sur la partie haute).
- Lorsque le fluide ne circule pas dans la tuyauterie, veillez à ce qu'il n'y ait pas de dépôt sur les verres. Pour cela, effectuez si possible un rinçage ou isolez la sonde après vidange.
- Le fluide mesuré ne doit pas contenir de bulle d'air, sinon la mesure sera faussée. La tuyauterie doit toujours être pleine.
- S'assurer de l'étanchéité (*joint entre émetteur ou récepteur et verre*), en pressant l'émetteur ou le récepteur au cours du serrage.

5. INSTALLATION DE LA SONDE CP1

La sonde d'immersion CP1 est prévue pour installation dans les bassins, ouvrages de décantation et dans toutes les stations présentant un profil vertical de turbidité, est disponible en deux versions distinctes.

Prévoir une installation démontable pour les opérations de maintenance.

Les verres doivent toujours être propres (prévoir un nettoyage régulier de l'émetteur et du récepteur)

Ne pas utiliser de produits abrasifs pour le nettoyage des verres !

Installation de la sonde à immersion CP1 Z0

Installer la sonde au moyen des accessoires, équerres, supports et visserie.

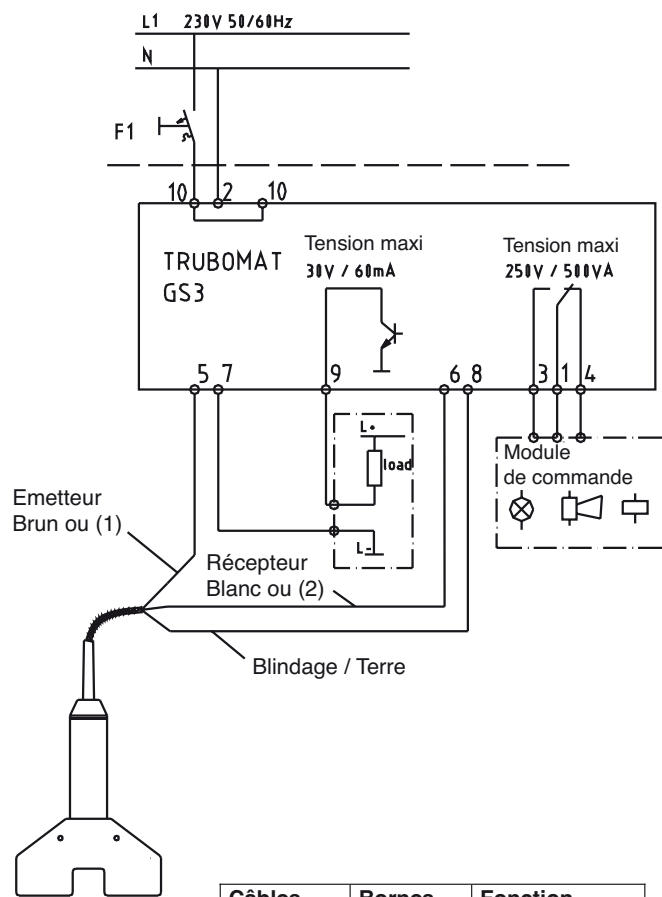
Attention : Veiller à ce que le câble de la sonde ne subisse aucune contrainte (torsion) due aux turbulences ou à la viscosité du fluide.

Pour tout montage de système d'immobilisation, veuillez utiliser les deux trous de passage Ø 6 situés au bas de la sonde.

Installation de la sonde à immersion CP1 ZR

(Version avec tube d'extension)

6. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



Câbles	Bornes	Fonction
Blanc ou (1)	6	Récepteur
Brun or (2)	5	Emetteur
Blindage	7/8	Terre

7. REGLAGES SONDE CP1

Après installation et raccordement électrique, régler le point de commutation à la fonction de commutation (foncé pour les liquides, qui deviennent plus troubles).

- Régler le sélecteur d'échelle sur **15%**.
- Régler la sensibilité à l'aide du potentiomètre sur **0**
- La LED jaune s'allume.
- Tourner les potentiomètres d'ajustement "**t sur On**" et "**t sur Off**" en sens inverse des aiguilles d'une montre (retard 0.5 s).
- Remplir la canalisation de liquide ou immerger la sonde
- Ajuster la sensibilité en tournant lentement le potentiomètre vers 10 jusqu'à ce que la LED jaune s'éteigne.
- Plus le réglage du potentiomètre est près du point de commutation, plus la sensibilité du dispositif réagit au début de la turbidité..
- Avec de l'eau claire la turbidité varie. Si le dispositif à été réglé avec précision, 7 TE/F sont suffisants pour le déclencher.
- Si une plus grande sensibilité est souhaitée, tourner le potentiomètre en conséquence.
- Si la valeur de 15 % s'avère inadéquate, sélectionner 100 %
- Afin de retarder (jusqu'à 10 secondes) la commutation incorrecte due à la présence de bulles d'air ou particules, régler les potentiomètres "**t sur ON**" et "**t sur OFF**".

8. MAINTENANCE

Sonde GA... :

Les verres doivent être maintenus en état de propreté, utiliser l'outillage de dépose conçu à cet effet.

Avant toute intervention de maintenance ou de nettoyage, videz complètement le conduit de la sonde !

L'émetteur, le récepteur, l'amplificateur sont exempts de maintenance.

Sonde à immersion CP 1 :

Extraire la sonde de son environnement

Nettoyer les verres à l'eau et les essuyer à l'aide d'un chiffon doux afin de ne pas les rayer.