

CONTROLEUR DE TURBIDITE TRUBOMAT TMM 119



MISE EN SERVICE

BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

435 MO 01A
27/01/2003
CONTROLEUR DE TURBIDITE
TRUBOMAT TMM 119

MES

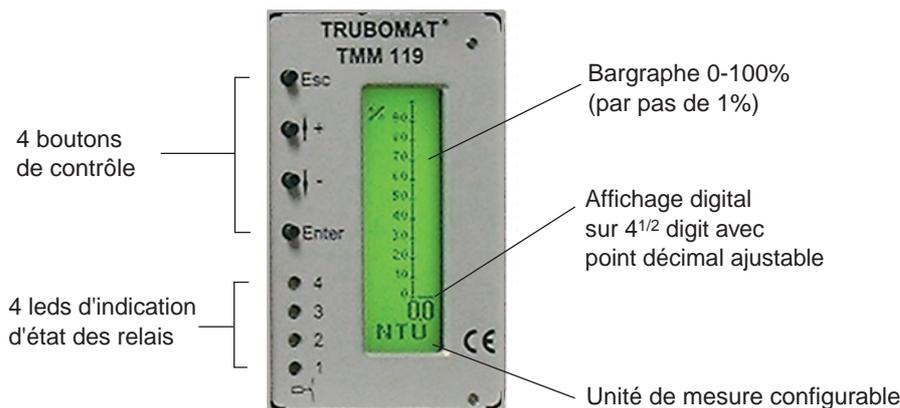
435/1

1 INTRODUCTION

Le trubomat TMM 119 permet en liaison avec un capteur de turbidité type IR101/102, d'afficher sous forme de bargraphe et de valeur digitale la mesure de turbidité en continue sur un process. Différentes unités de mesure sont disponibles, il possède également une fonction de linéarisation, filtrage de la mesure, 4 sorties relais inverseurs, 3 sorties tension/courant.

2 DESCRIPTION

FACE AVANT



- Esc** : pour sortir d'un menu en validant la modification
- Enter** : pour accéder au menu principal et sous menu déroulant
- + ↑** : pour se déplacer dans les menus/augmenter la valeur sélectionnée
- ↓** : pour se déplacer dans les menus/diminuer la valeur sélectionnée.

3 INSTALLATION

En fonction du modèle, installation soit murale, soit encastrable en armoire, soit encastrable en rack (voir dimensions dans les caractéristiques techniques).

4 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

L'installation électrique doit être réalisée par des électriciens.

Vérifier la tension d'alimentation, et respecter le câblage selon les schémas ci-dessous. Il est conseillé d'utiliser du câble blindé entre le trubomat TMM 119 et le capteur.

BAMO MESURES

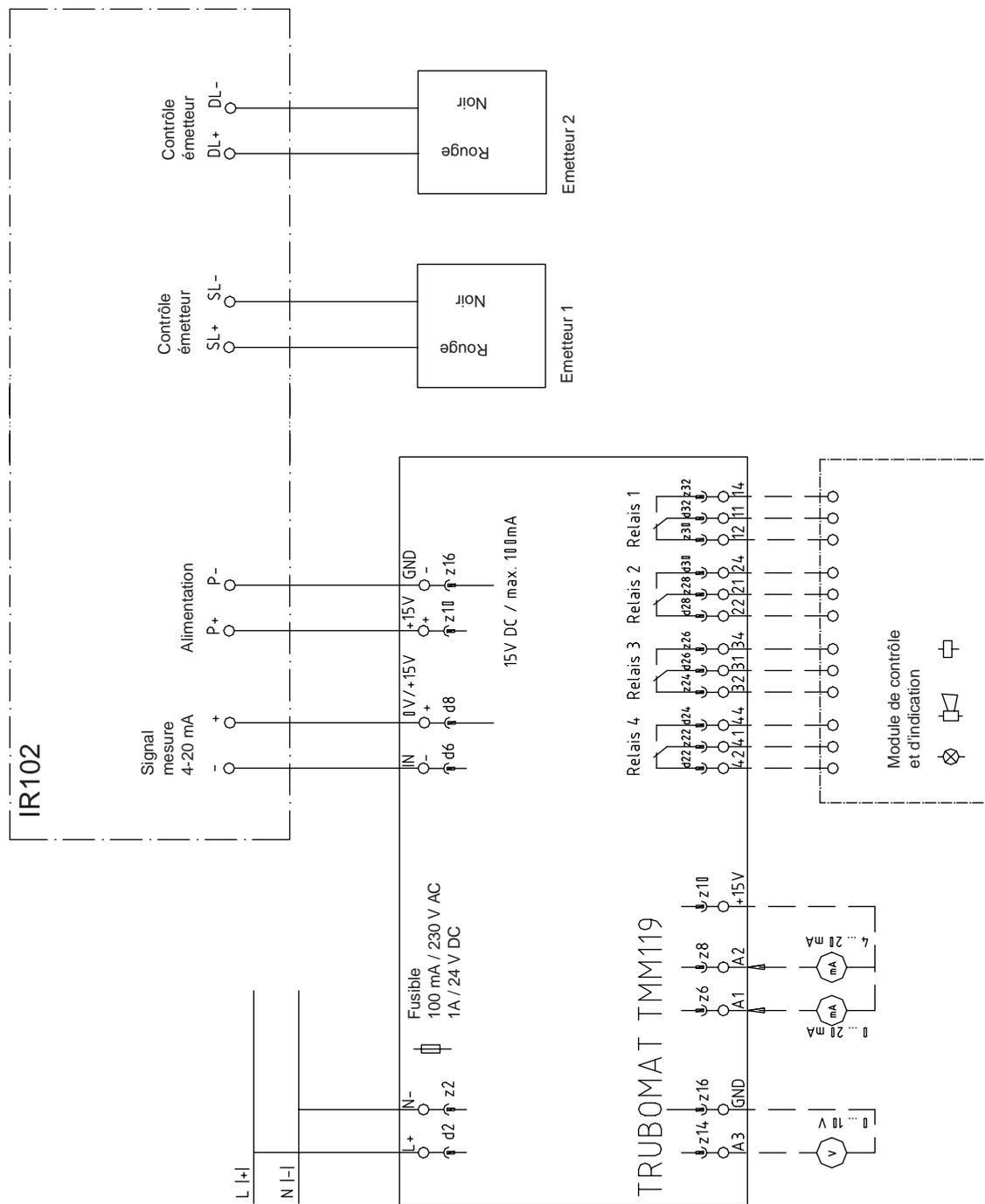
13, rue Pasteur - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

27/01/2003
435 M0 01A
CONTROLEUR DE TURBIDITE
TRUBOMAT TMM 119

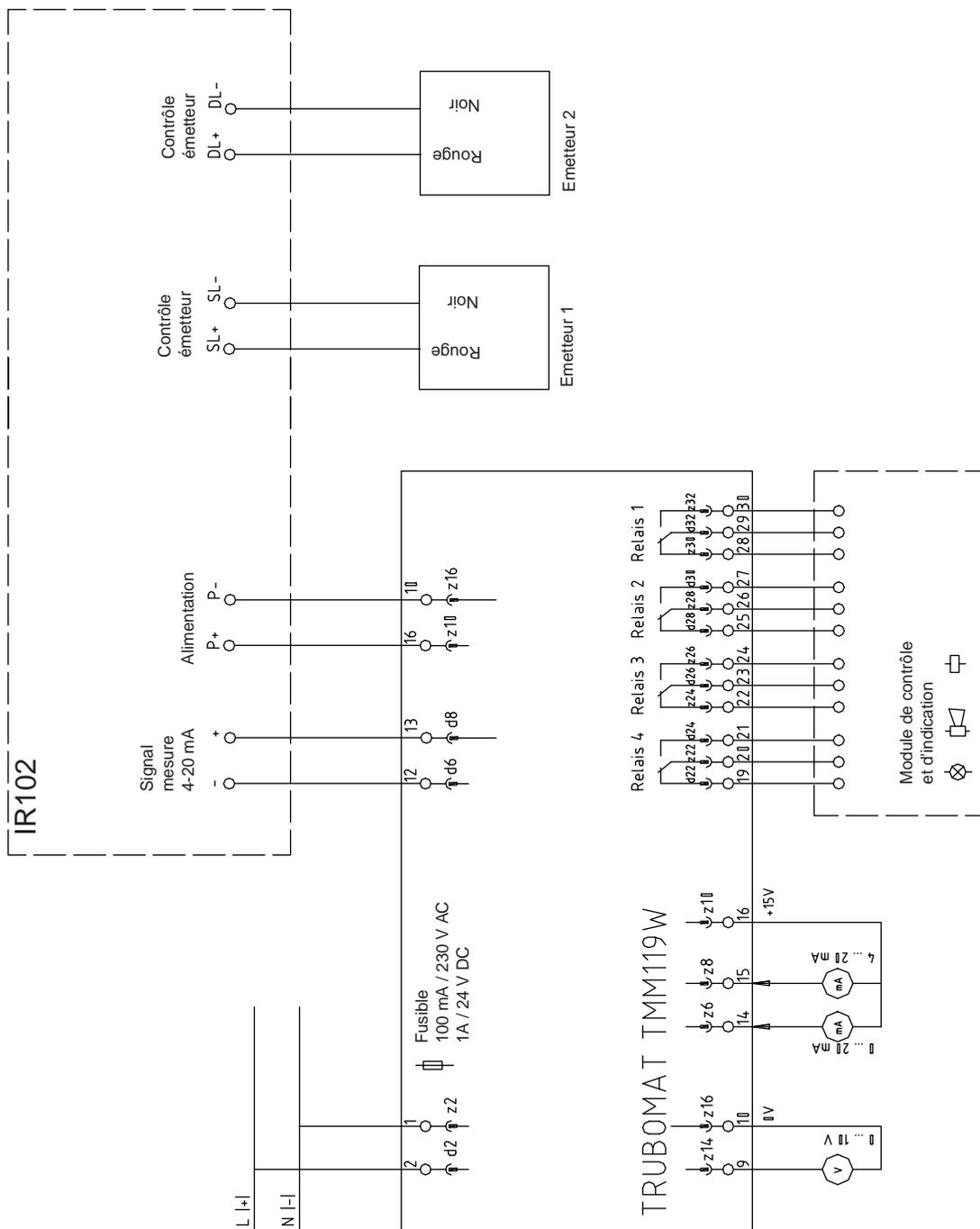
MES

435/2

Raccordement du TMM 119 avec capteur IR 102



Raccordement du TMM 119 W avec capteur IR 102



5 CONFIGURATION REGLAGE

La configuration du TMM 119 se fait à l'aide de menus déroulants, accès et modifications grâce aux boutons de contrôle en face avant.
Structure des menus (voir aussi le diagramme général P 7)

* MENU PRINCIPAL (A)

- Seuil relais
- Echelle
- Point décimal
- Unité
- Spécial
- Info

* Sous menu "Seuil relais" (B)

Permet de régler la valeur du seuil de déclenchement, la temporisation et l'hystérésis pour les 4 relais (1-4)

- Valeur du seuil (H1-4) : ajustable de 0 à 100% de l'échelle de mesure (voir menu C)
- Temporisation (K1-4) : ajustable de 0,1 à 10 secondes
- Hystérésis (P1-4) : ajustable de 0 à 99%

* Sous menu "Echelle" (C)

Permet d'assigner le signal de mesure (mA) à la valeur digitale d'affichage et au bargraphe

- Valeur max mA (J) : ajustable de 0 à 20,0 mA
- Valeur mini mA (L) : ajustable de 0 à 20,0 mA
- Echelle max (M) : ajustable de 0,1 à 1999,9 (selon unité de mesure (E))
- Echelle zéro (N) : ajustable de 0,1 à 1999,9 (selon unité de mesure (E))

* Sous menu "Point décimal" (D)

Permet de choisir le point décimal en déplaçant celui-ci avec les touches \uparrow + ou - \downarrow

* Sous menu "Unité" (E)

Permet de choisir l'unité de mesure de la valeur affichée

* Sous menu "Spécial" (F)

Permet de sélectionner les fonctions suivantes :

- Linéarisation (O)

- . Fonction e : pour les mesures de turbidité standard
- . Fonctions linéaires : pour applications spécifiques
- . EPROM (option) : courbes spéciales fournies par le client

- Filtre (T) :

Temps d'intégration ajustable de 0,01 à 3,00 secondes pour amortir la valeur mesurée (si fortes variations ou interférences)

- Langue (S) :

Permet de choisir la langue pour la lecture des menus, 3 choix possibles : Anglais, Français, Allemand.

* Sous menu "info" (G)

Permet de visualiser diverses infos :
- Version du produit

EXEMPLE DE CONFIGURATION :

Valeurs affichées par rapport au signal de mesure :

- L'échelle du signal de mesure est configurée avec les menus (J) et (L)

* dans l'exemple page 6 : 5 à 18 mA

Résultat : pour une entrée courant de 5 mA, le bargraphe indiquera 0% et pour une entrée courant de 18 mA le bargraphe indiquera 100%

- La valeur digitale affichée en phase avec l'échelle est configurée avec les mesures (M) et (N).

* dans l'exemple page 6 : 5mA = 500 et 18mA = 2500

Résultat : pour une entrée courant de 5 mA, la valeur indiquera 500 et pour une entrée courant de 18 mA, la valeur indiquera 2500.

- L'unité de mesure est configurée avec le menu (E)

* dans l'exemple page 6 : TE/F

Résultat : l'unité TE/F apparaît en dessous de la valeur digitale.

BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

MISE EN SERVICE
TRUBOMAT GS 2

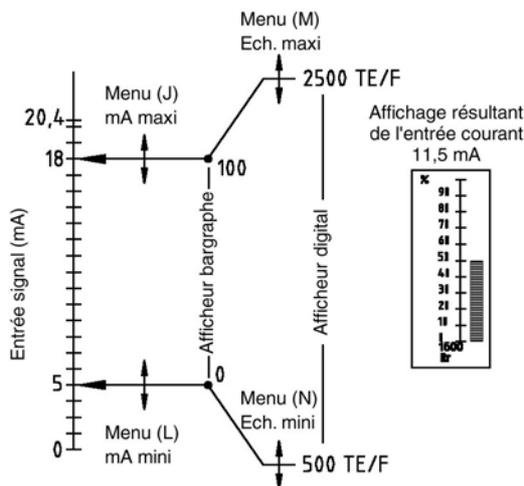
27/01/2003

435 M0 01A

MES

435/5

(Exemple de configuration)



INFOS :

- Affichage hors échelle : lorsque le signal de mesure est en dehors de la plage configurée en (J) et (L), le dépassement d'échelle est indiqué sur le côté de l'afficheur par l'affichage des flèches (↑ ou ↓)
- Lorsqu'on est rentré dans un menu de programmation, si aucune touche est utilisée pendant 2 minutes, l'appareil revient automatiquement en mode mesure (affichage des valeurs).
- Ré-initialisation de l'appareil : pour ré-initialiser l'appareil avec les valeurs par défaut, mettre hors tension le TMM 119, attendre environ 2 secondes, remettre l'appareil sous tension en appuyant sur les 4 touches. Maintenir l'appui sur les 4 touches pendant 2 secondes, la ré-initialisation est validée et l'appareil enregistre la configuration par défaut suivante :

- Seuil relais 1 : 80%
- Seuil relais 2 : 60%
- Seuil relais 3 : 40%
- Seuil relais 4 : 20%
- Temporisation : 0,1 sec
- Hystérésis : 1%
- Valeur mini mA : 4,0 mA
- Valeur max mA : 20,0 mA
- Echelle mini : 0,0
- Echelle maxi : 100,0
- Unité : %
- Linéarisation : fonction e
- Filtre : 0,1 s
- Langue : Allemand

6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	: 230 VAC ± 10% 50/60 Hz : 24 VDC ± 10% (en option)
Consommation	: 8 VA / 8W
Température ambiante	: -20°C à +60°C
Boîtier	: Module montage encastrable (138 ⁺¹ x 68 ⁺¹ mm) IP65 : Module montage mural (246 x 135 x 249 mm) IP 65 : Module montage rack 19"
Sortie relais	: 4 relais inverseurs 3A / 250 VAC, 50/60Hz (0,5A / 115 VDC)
Sorties analogiques	: 1 sortie 0-20mA (400 Ω max) : 1 sortie 4-20mA (400 Ω max) : 1 sortie 0-10V
Alimentation auxiliaire pour capteurs	: 15 VDC / max 100mA
Entrée mesure	: 4-20 mA
Précision	: 0,5% de l'échelle de mesure
Afficheur	: LCD avec bargraphe et affichage digital
Marquage CE	: en accord avec les directives 73/23EWG et 89/336/EWG EN50082-2 :1995, EN55011(classe A) :1998, EN 61010-1:1993

BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95 100 ARGENTEUIL - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : http://www.bamo.fr

27/01/2003
435 M0 01A
CONTROLEUR DE TURBIDITE
TRUBOMAT TMM 119

MES

435/6

