

# SERIE BIR 8004

## INDICATEUR NUMERIQUE 4 SEUILS



## 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](http://www.bamo.fr)  
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

INDICATEUR  
NUMERIQUE 4 SEUILS  
SERIE BIR 8004

22-01-2008

222 MO 01 F

MES

222-01/1

# INDICATEUR NUMERIQUE 4 SEUILS BIR 8004

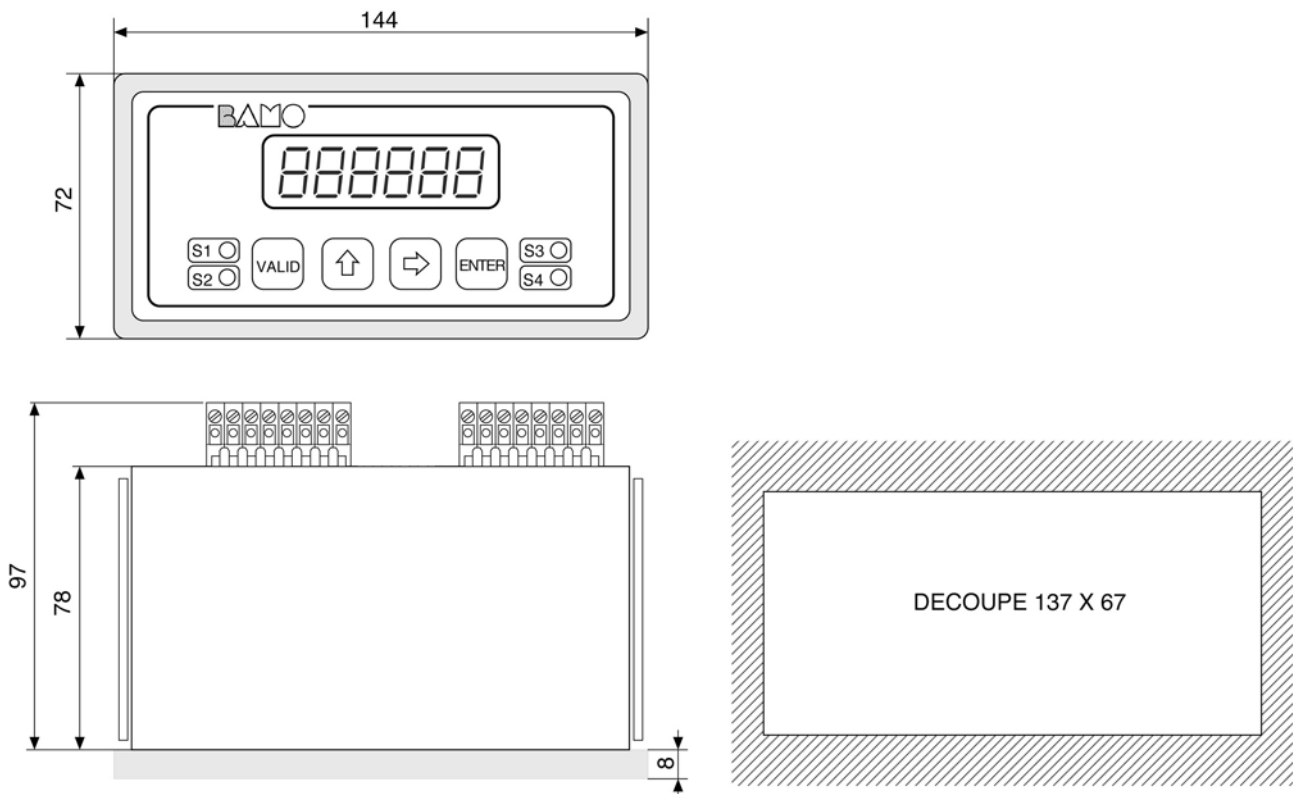
## SOMMAIRE

CHAPITRES	Page
1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
2. ENCOMBREMENT	3
3. RACCORDEMENT DU CAPTEUR	4
4. FACE AVANT	5
5. CONFIGURATION DE L'APPAREIL	6
6. AFFICHAGE DES MINI/MAXI	8
7. MODE CONSULTATION	9
8. EXEMPLES DE CONFIGURATION	11

## 1 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	230 V $\pm$ 10 % 50-60 Hz mono (117 V, 48 V ET 24 V sur demande)
Alimentation capteur :	20 V $\pm$ 5% - 25 mA
Consommation :	3 VA
Précision :	$\pm$ 0,1% lecture $\pm$ 3 digits
Affichage :	Afficheur numérique LCD 6 digits hauteur 12,5 mm
Boîtier encastrable	Dimensions : 72 x 144 x 97 Masse : 535 g Protection : IP 65 pour la façade Matière : Noryl, façade polycarbonate Raccordement : Borniers débrochables
Température	De stockage : -25°C + 85°C De travail : -10°C + 60 °C
Entrée mesure :	4-20 mA
Sortie relais :	4 contacts NO
Valeur de réglage :	Programmable sur toute l'étendue de mesure
Temporisation :	Réglable de 0 seconde à 999 secondes
Hystérésis :	Réglable sur toute la plage (fonction régulation entre deux points)
Visualisation :	En face avant par diodes rouges pour fonctions des seuils
Programmation :	En face avant par clavier 4 touches, protection du programme par mot de passe fixe

## 2 - ENCOMBREMENT



**BAMO MESURES**

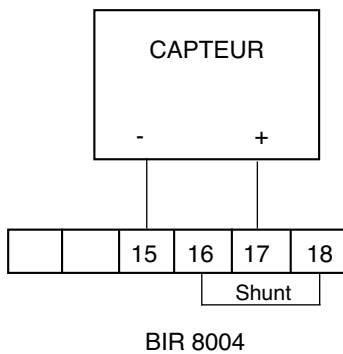
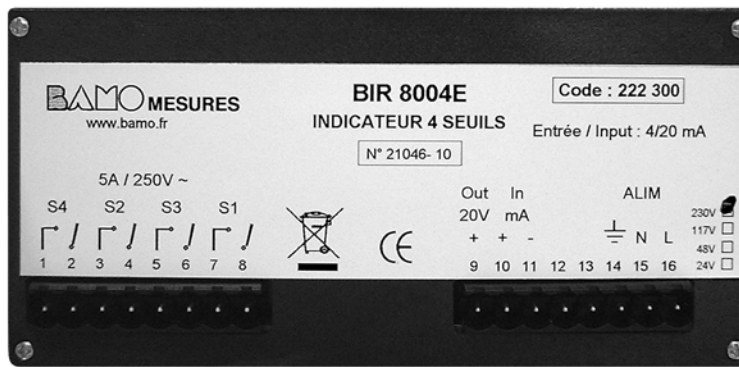
22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL

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

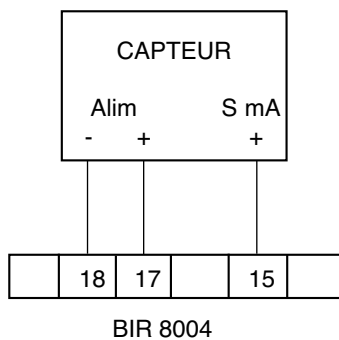
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

22-01-2008	INDICATEUR NUMERIQUE 4 SEUILS	222 MO 01 F	MES
	<b>SERIE BIR 8004</b>		222-01/3

### 3 - RACCORDEMENT DU CAPTEUR

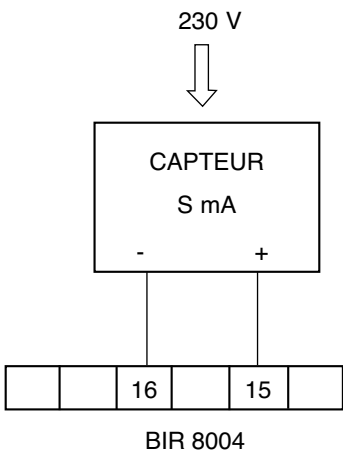


**A** Capteur 4-20 mA 2 fils



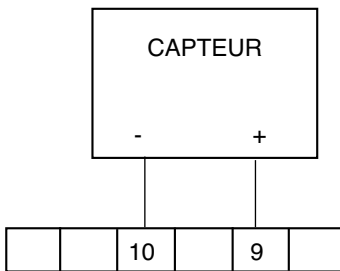
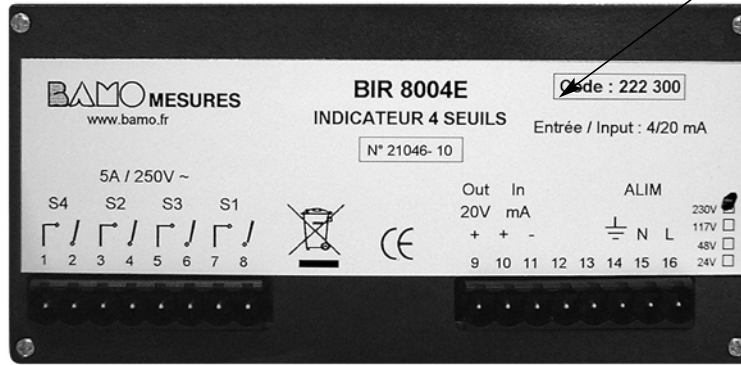
**B** Capteur 3 fils (alimentation + sortie 4-20mA)  
**NOTA** : Le - de la sortie mA du capteur doit être commun avec le - de son alimentation.

\*Consommation maxi du capteur : 40 mA



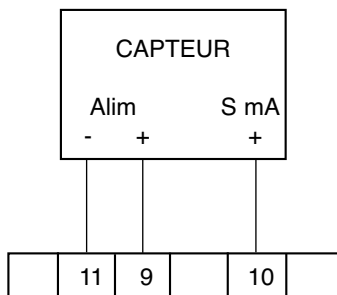
**C** Capteur avec Alimentation séparée (Ex : 230 V)

A partir du N° de série 20937-01



**A** Capteur 4-20 mA 2 fils

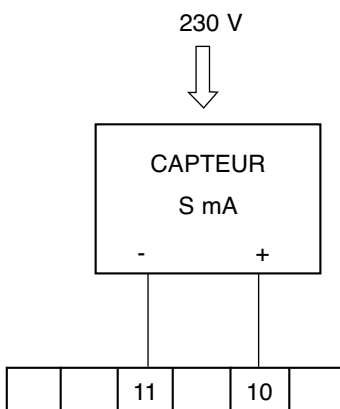
BIR 8004



**B** Capteur 3 fils (alimentation + sortie 4-20mA)  
**NOTA** : Le - de la sortie mA du capteur doit être commun avec le - de son alimentation.

\*Consommation maxi du capteur : 40 mA

BIR 8004



**C** Capteur avec Alimentation séparée (Ex : 230 V)

BIR 8004

#### 4 - FACE AVANT

Affichage alpha-numérique rétro-éclair.  
6 caractères H = 9,22 mm

La touche **VALID** permet la mémorisation des données saisies au moment de l'affichage. En appuyant sur cette touche, les dernières données du menu concerné seront mémorisées. A la fin de la mémorisation, l'affichage retourne au menu.

La touche **ENTER** permet le déroulement des phases d'un menu. A la dernière phase, retour au menu.



Les voyants **S1, S2, S3, S4** indiquent l'état de sortie du relais correspondant. (voyant rouge : relais excité. Voyant éteint : relais au repos, si clignotant : temporisation en cours).

La touche **SUIVANT** permet de passer au début du menu suivant à partir de n'importe quelle phase. Au dernier menu, retour au premier.

La touche **HAUT** permet le déplacement du curseur clignotant pendant la saisie d'une donnée numérique.

**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](http://www.bamo.fr)  
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

22-01-2008  
INDICATEUR  
NUMERIQUE 4 SEUILS  
SERIE BIR 8004  
222 MO 01 F

MES

222-01/6

## 5 - CONFIGURATION DE L'APPAREIL

\* 0 12.9

Affichage de la mesure  
Le point clignotant (\*) indique le **Mode mesure**.  
Pour ouvrir le **Mode configuration**,  
appuyer sur "VALID" + "ENTER"

PASS

L'affichage indique l'ouverture du menu **PASS**.  
Appuyer sur "ENTER"

1234

Pour entrer dans le mode de configuration,  
l'affichage demande la saisie du code. (*code fixe 1234*)  
Appuyer sur la flèche  $\uparrow$  pour sélectionner un caractère numérique  
Appuyer sur la flèche  $\rightarrow$  pour se déplacer d'un digit vers la droite.  
Appuyer sur "VALID"

dP

L'affichage indique l'ouverture du menu **Point décimal**.  
Appuyer sur "ENTER"

003.4

L'affichage propose de modifier l'emplacement du point décimal.  
Appuyer sur la flèche  $\rightarrow$  pour déplacer le point vers la droite.  
Appuyer sur "VALID"

d--4

**\* Pendant ce temps, les relais ne sont pas rafraichis,  
le retour automatique au Mode mesure interviendra  
si aucune action intervient dans les 20 secondes.**  
L'affichage indique l'ouverture du menu de **Configuration** de l'Entrée 4 mA.  
Appuyer sur "ENTER"

0000

L'affichage propose d'affecter la valeur pour 4 mA.  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "VALID"

d-20

L'affichage indique l'ouverture du menu de **Configuration** de l'Entrée 20 mA.  
Appuyer sur "ENTER"

2000

L'affichage propose d'affecter la valeur pour 20 mA.  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "VALID"

FILT

L'affichage indique l'ouverture du menu de **FILTRAGE** sur l'entrée mesure.  
Appuyer sur "ENTER"

0002

L'affichage propose d'affecter la valeur pour le **FILTRAGE** sur l'entrée mesure.  
Appuyer sur "VALID"

**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](http://www.bamo.fr)  
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

INDICATEUR  
NUMERIQUE 4 SEUILS  
SERIE BIR 8004

22-01-2008

222 M0 01 F

MES

222-01/7



L'affichage indique l'accès à la valeur d'ouverture du **Relais S1**  
Appuyer sur "**ENTER**"



L'affichage propose d'affecter la valeur d'ouverture du **Relais S1**  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "**VALID**"



L'affichage indique l'accès à la valeur de fermeture du **Relais S1**  
Appuyer sur "**ENTER**"



L'affichage propose d'affecter la valeur de fermeture du **Relais S1**  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "**VALID**"



L'affichage indique l'accès à la valeur d'ouverture du **Relais S2**  
Appuyer sur "**ENTER**"



L'affichage propose d'affecter la valeur d'ouverture du **Relais S2**  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "**VALID**"



L'affichage indique l'accès à la valeur de fermeture du **Relais S2**  
Appuyer sur "**ENTER**"



L'affichage propose d'affecter la valeur de fermeture du **Relais S2**  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "**VALID**"



L'affichage indique l'accès à la valeur d'ouverture du **Relais S3**  
Appuyer sur "**ENTER**"



L'affichage propose d'affecter la valeur d'ouverture du **Relais S3**  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "**VALID**"



L'affichage indique l'accès à la valeur de fermeture du **Relais S3**  
Appuyer sur "**ENTER**"



L'affichage propose d'affecter la valeur de fermeture du **Relais S3**  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "**VALID**"

**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](http://www.bamo.fr)

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

22-01-2008	INDICATEUR	222 MO 01 F
	NUMERIQUE 4 SEUILS	
<b>SERIE BIR 8004</b>		<b>MES</b>
		222-01/8



L'affichage indique l'accès à la valeur d'ouverture du **Relais S4**  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage propose d'affecter la valeur d'ouverture du **Relais S4**  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "**VALID**"

L'affichage indique l'accès à la valeur de fermeture du **Relais S4**  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage propose d'affecter la valeur de fermeture du **Relais S4**  
Saisir la valeur à l'aide des flèches  
Appuyer sur "**VALID**" (fin de cycle et **mémorisation**)

L'affichage indique le retour au **Mode mesure**

## 6 - AFFICHAGE DES MINI / MAXI

**Mode mesure**  
Appuyer sur la flèche **↑**

L'affichage indique l'ouverture du menu **MINI**  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique la dernière valeur de mesure **MINI** mémorisée.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique l'ouverture du menu **MAXI**  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique la dernière valeur de mesure **MAXI** mémorisée.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage propose, la **Remise à zéro** des valeurs de **Mini** et **Maxi**  
avec retour au mode mesure, en appuyant simultanément sur "**VALID**" et la flèche **↑**,  
ou bien l'abandon de la remise à zéro avec retour au mode mesure,  
en appuyant sur "**ENTER**"

**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](http://www.bamo.fr)

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

22-01-2008	INDICATEUR	222 M0 01 F
	NUMERIQUE 4 SEUILS	
SERIE BIR 8004		MES
		222-01/9

## 7 - MODE CONSULTATION



Affichage de la mesure  
Le point clignotant (\*) indique le **Mode mesure**.  
Pour ouvrir le **Mode CONSULTATION**,  
appuyer sur “ENTER”



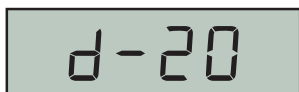
L'affichage indique le **N° de Version** (V 1,00).  
Appuyer sur “ENTER”



**\* Pendant ce temps, les relais ne sont pas rafraichis,  
le retour automatique au Mode mesure interviendra  
si aucune action intervient dans les 20 secondes.**  
L'affichage indique une **Entrée 4 mA**.



L'affichage renseigne sur la valeur affectée pour **4 mA**  
Appuyer sur “ENTER”



L'affichage indique une **Entrée 20 mA**.  
Appuyer sur “ENTER”



L'affichage renseigne sur la valeur affectée pour **20 mA**  
Appuyer sur “ENTER”



L'affichage indique l'accès au menu **Filtrage** sur l'entrée mesure.  
Appuyer sur “ENTER”



L'affichage indique la valeur en secondes, affectée au temps de **Filtrage** de la mesure.  
Appuyer sur “ENTER”



L'affichage indique l'accès à la valeur d'ouverture du Relais **S1**.  
Appuyer sur “ENTER”



L'affichage renseigne sur la valeur affectée à l'ouverture du Relais **S1**.  
Appuyer sur “ENTER”



L'affichage indique l'accès à la valeur de fermeture du Relais **S1**.  
Appuyer sur “ENTER”



L'affichage renseigne sur la valeur affectée à la fermeture du Relais **S1**.  
Appuyer sur “ENTER”

**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](http://www.bamo.fr)

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

22-01-2008	INDICATEUR	222 MO 01 F	MES
	NUMERIQUE 4 SEUILS		222-01/10
SERIE BIR 8004			

L'affichage indique l'accès à la valeur d'ouverture du Relais **S2**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage renseigne sur la valeur affectée à l'ouverture du Relais **S2**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique l'accès à la valeur de fermeture du Relais **S2**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage renseigne sur la valeur affectée à la fermeture du Relais **S2**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique l'accès à la valeur d'ouverture du Relais **S3**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage renseigne sur la valeur affectée à l'ouverture du Relais **S3**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique l'accès à la valeur de fermeture du Relais **S3**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage renseigne sur la valeur affectée à la fermeture du Relais **S3**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique l'accès à la valeur d'ouverture du Relais **S4**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage renseigne sur la valeur affectée à l'ouverture du Relais **S4**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique l'accès à la valeur de fermeture du Relais **S4**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage renseigne sur la valeur affectée à la fermeture du Relais **S4**.  
Appuyer sur "**ENTER**"

L'affichage indique le retour au Mode mesure.

**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](http://www.bamo.fr)

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

INDICATEUR  
NUMERIQUE 4 SEUILS  
SERIE BIR 8004

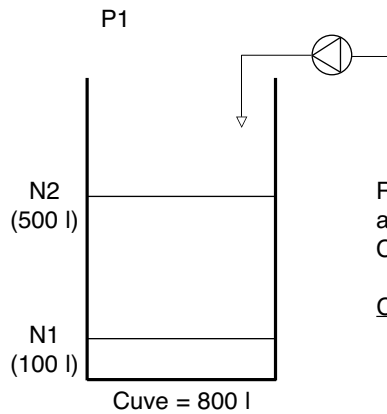
22-01-2008

222 MO 01 F

**MES**

222-01/11

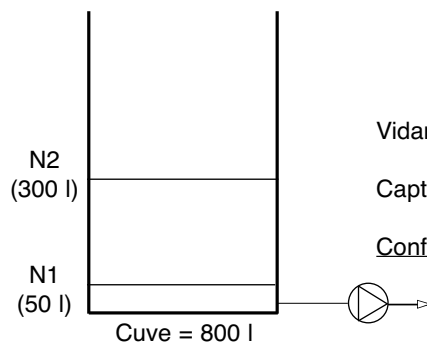
## 8 - EXEMPLES DE CONFIGURATION



Rappel : **no** = normalement ouvert (NO)  
**nc** = normalement fermé (NF)

Remplissage d'une cuve entre N1 et N2  
avec la sortie S1.  
Capteur de niveau = **4-20 mA** pour 0 l à 800 l.

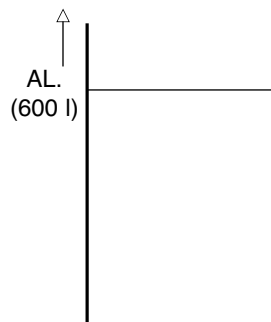
Configuration de S1 : **N2 = no = 500**  
**N1 = nc = 100**



Vidange de la cuve entre 300 l et 50 l

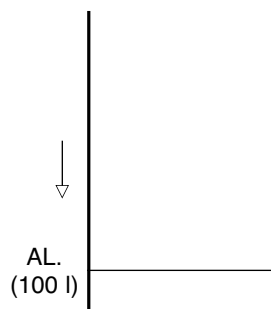
Capteur de niveau = **4-20 mA** pour 0 à 800 l.

Configuration de S1 : **N1 = no = 50**  
**N2 = nc = 300**



Alarme Haute

Configuration de S1 : **N1 = no = 580**  
**N2 = nc = 600**



Alarme Basse

Configuration de S1 : **N1 = no = 120**  
**N2 = nc = 100**

# 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](http://www.bamo.fr)

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

22-01-2008	INDICATEUR NUMERIQUE 4 SEUILS	222 MO 01 F	<b>MES</b>
	<b>SERIE BIR 8004</b>		<b>222-01/12</b>

**INDICATEUR NUMERIQUE 4 SEUILS  
BIR 8004  
CONFIGURATION**

<b>Société :</b>
<b>N° de commande :</b>
<b>N° de série :</b>

<b>Alimentation :</b>	230 V <input type="checkbox"/>	117 V <input type="checkbox"/>	48 V <input type="checkbox"/>	24 V <input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

	BAMO	CLIENT
<b>Code :</b>	1234	
<b>Pt décimal :</b>		
<b>Valeur 4 mA :</b>		
<b>Valeur 20 mA :</b>		
<b>Temps de filtrage :</b>		
<b>Valeur Ouverture S1 :</b>		
<b>Valeur Fermeture S1 :</b>		
<b>Valeur Ouverture S2 :</b>		
<b>Valeur Fermeture S2 :</b>		
<b>Valeur Ouverture S3 :</b>		
<b>Valeur Fermeture S3 :</b>		
<b>Valeur Ouverture S4 :</b>		
<b>Valeur Fermeture S4 :</b>		
<b>Valeur du Mini :</b>		
<b>Valeur du Maxi :</b>		

<b>Date :</b>
<b>Nom :</b>
<b>Signature :</b>