

# *London Electronics Limited*



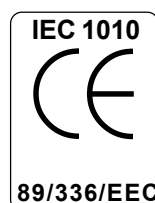
**Distribué par: Mydis S.A.**  
15 Boulevard Pochet Lagaye, 63000 Clermont-Ferrand  
Tél 04 73 28 69 53 Fax 04 73 28 00 65



## **BAR-A and BAR-X**

Indicateur / Contrôleur Bargraphe 1/8 DIN

Version BARX1.0



Document Ref:pm65\manuals\Bars\BARX\_new\_ver0.p65

Dated: 7 mars 2003

Rev. 1

# Notes

## Notez vos configurations ici.

Numéro de serie

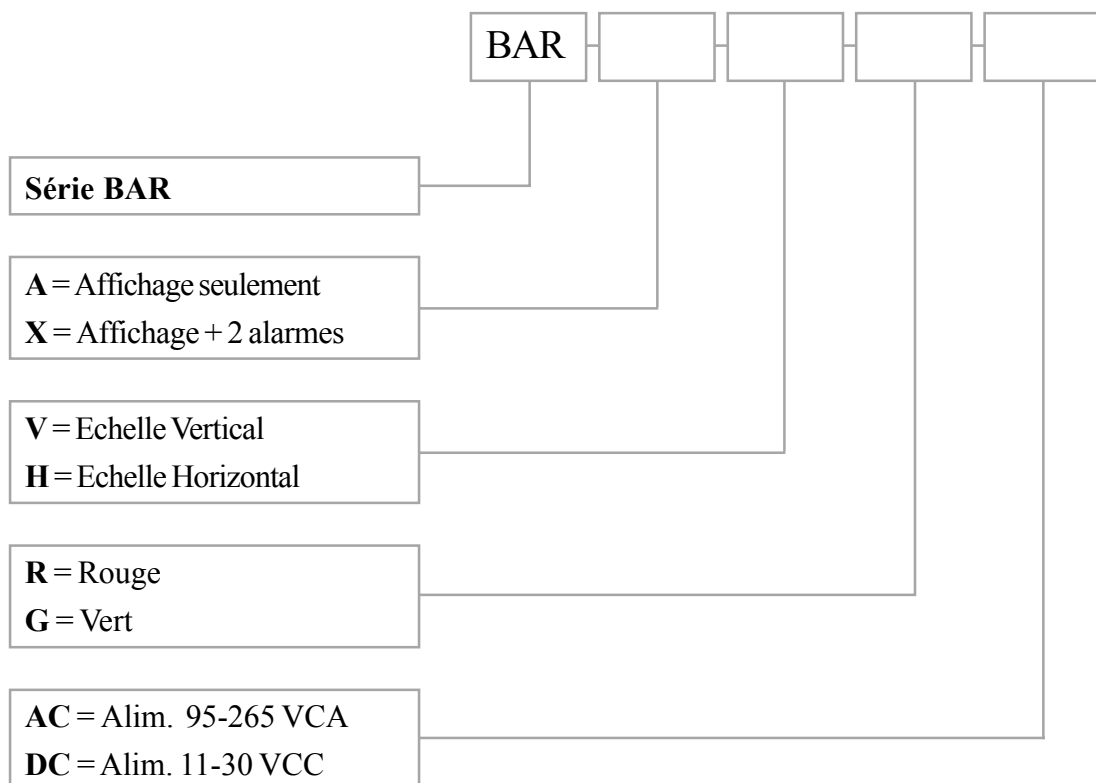
Numéro de modèle

Signal d'entrée (par exemple 4-20mA)

Echelle (par exemple 0-100 %)

Si vous changez les positions des switches, notez vos changes sur la page dans cette manuel.

## Que signifier le numero de modèle?



# Alphabetic Index

Alarmes connections.....	8
Alarmes ‘latch’ .....	18
Alarmes - réglage.....	16,17,18
Avertissements .....	1
Bar mode.....	3,7
Bouton RAZ .....	20
Calibration - gammes fixé.....	11
Calibration - réglage par utilisateur.....	14,15
Connections.....	8
Declaration de Conformité.....	24
Description générale.....	3
Diagramme fonctionnelle.....	5
Echelles.....	12
Exemples de connections.....	10
Excitation - tension.....	5,8,10
Face avant - controles.....	4
Face-avant - comment le retirer.....	6
Hysteresis/Pump Control.....	18
Introduction.....	2
Memoir crete.....	19
Memoir vallée.....	19
Methodes de calibration.....	7
Vitesse de réponse - sélection .....	7
Mode ‘DOT’ .....	3,7
Notes pages .....	i,23
Pour commencer.....	9
Réglage de gamme d’affichage.....	15
Reglage de ZERO .....	14
Revisions.....	22
Specifications.....	21
Switches .....	4,5,7
Unites-de-mesure.....	12
Verrouillage.....	5,8,11,14,15,16

# Avertissements



**Vous devez lire avec attention ces avertissements et commencer l'installation UNIQUEMENT lorsque vous êtes sûr d'en avoir couvert tous leurs aspects.**

- \* Raccorder l'appareil en accord avec les normes électriques IEE et en séparant tous les fils électriques selon la norme IEC1010
  
- \* L'alimentation de cet appareil doit être protégée par fusible de 125mA pour alimentation 230V, 250mA pour alimentation 110V ou 1A pour alimentations CC dans la gamme 11-30VCC
  
- \* Vérifier que le modèle de l'appareil, et son alimentation conviennent à votre application avant de l'installer.
  
- \* Ne toucher pas les fils lorsque l'appareil est sous tension, l'électricité présente dans le circuit électronique peut tuer
  
- \* Nous avons conçu cet appareil pour une Installation Classification II
  
- \* Nous avons conçu ce produit pour une utilisation dans un environnement de degré 2 de pollution
  
- \* Ajuster les switches et les connections uniquement lorsque l'appareil n'est plus sous tension.
  
- \* Assurez-vous que toutes les vis des connecteurs sont bien serrées avant de mettre l'appareil sous tension
  
- \* Nettoyez la face avant avec un tissu moite. N'utilisez pas les solvants hydrocarbonés

***Priorité Sécurité....Ne faites aucune supposition..... Toujours vérifier 2 fois.  
En cas de doute, demander l'assistance d'une personne QUALIFIEE.***

# Importantes Notes d'Introduction

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez besoin d'aide, souhaitez exprimer une plainte, ou si vous avez des suggestions pour l'amélioration de nos produits et de nos services.

Si vous nous contactez au sujet d'un appareil déjà en votre possession, merci de nous donner un maximum d'informations pour que nous puissions vous répondre avec précision et rapidement.

**Versión programme** : Après allumage, l'appareil affichera brièvement Ver. X.X. X.X représente la version du programme que vous devez nous indiquer lorsque vous appelez pour des renseignements techniques.

Nos produits sont garantis 2 ans, nous réparerons ou remplacerons tout indicateur présentant un défaut de matière ou de main d'oeuvre. Cette garantie ne couvre pas un usage abusif du matériel ou un accident.

**IMPORTANT** Si l'indicateur est une pièce vitale de votre installation, il peut être souhaitable d'envisager l'achat d'un deuxième appareil pour couvrir une éventuelle panne ou un accident, car nous ne sommes pas en mesure de garantir une réparation ou un remplacement immédiat.

Nous nous efforçons constamment d'améliorer nos produits et nos services, des modifications peuvent être apportées aux produits. Merci de bien vouloir conserver précieusement ce manuel pour vous y référer ultérieurement, car les nouveaux manuels concernant des versions plus récentes peuvent ne plus décrire votre matériel avec autant de précisions.

Nous espérons que ces instructions sont assez précises. La conception et la fabrication de nos produits ont fait l'objet de toute notre compétence. Nous ne pouvons nous assurer que ce produit conviendra à toute application particulière. La responsabilité du choix d'un produit reste à la charge de l'utilisateur.

Nos Conditions Générales de ventes sont disponibles sur demande.

# Description generale

Les bargraphes BAR-A et BAR-X vous donnent un indication simple et claire d'une valeur relatif.

Ils ont un format 1/8 DIN = 48mm x 96mm.

Raisons pour la popularité de gamme BAR-A et BAR-X inclure ...

- \* Affichage de niveau des liquides :-  
Voir immédiatement la volume relatif de liquide dans cos cuves
- \* Voir temperature de process :-  
Un affichage simple, en format comparable que thermometre classique
- \* Voir position relative d'object movable :-  
Vous pouvez monter la bargraphe en orientation vertical out horizontale, pour afficher position, temperature, etc.

## Résumé

Signal d'entrée 4-20ma, 0-10V, 1-5V etc.

Sortie 24VCC en standard, pour alimenter capteur, transmetteur etc.

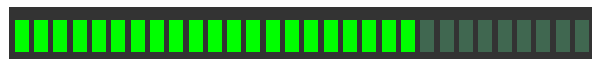
Options sans relées d'alarmes, ou avec 2 relées d'alarmes.

Options de couleur rouge ou vert.

Option de format - point movile our bar progressive.



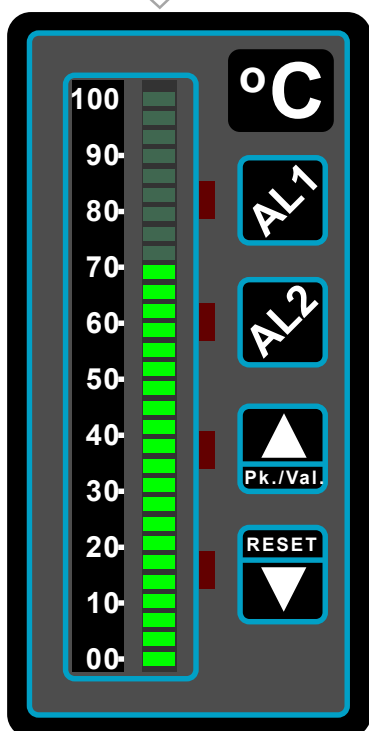
Point mobile  
normalement horizontale



Bar progressive  
normalement vertical

# Face avant...

30 LEDs en format point mobile ou bar progressive.



Unités de mesure. Nous incluons un carte imprimé avec une selection de differents textes, comme kg, kPa, DegC, litres etc.

Appuyer pour voir ou modifier la niveau d'alarme 1

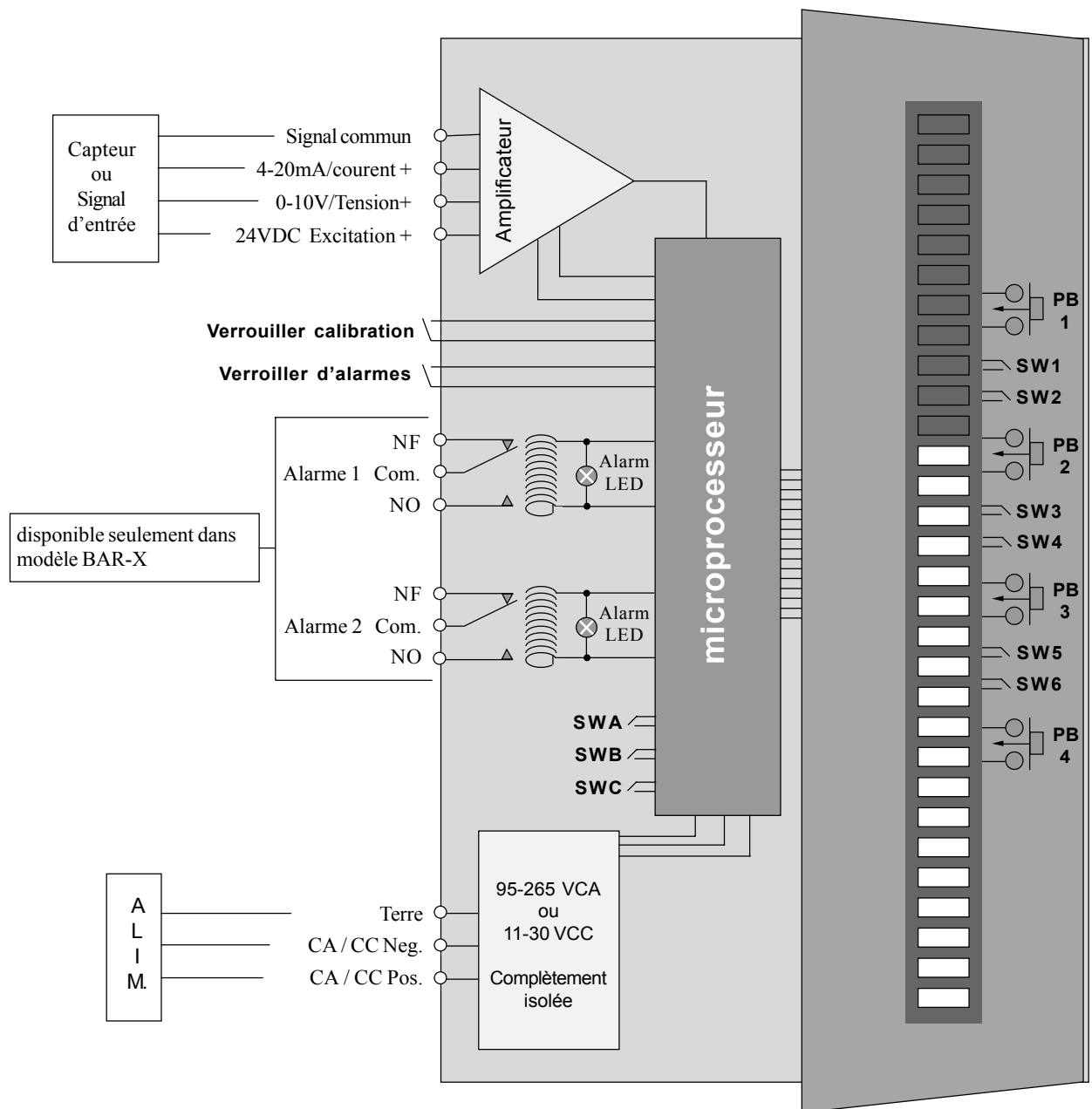
Appuyer pour voir ou modifier la niveau d'alarme 1

Appuyer pour augmenter la valeur d'alarme, ou pour faire calibration de plein echelle.

Appuyer pour diminuer la valeur d'alarme, ou pour faire calibration de zero..

4 LED de statut pour indiquer l'Alarme, etape de calibration, min et max.

L'echelle. Pour les gammes spécifiques, vous pouvez imprimer votre echelle en A4

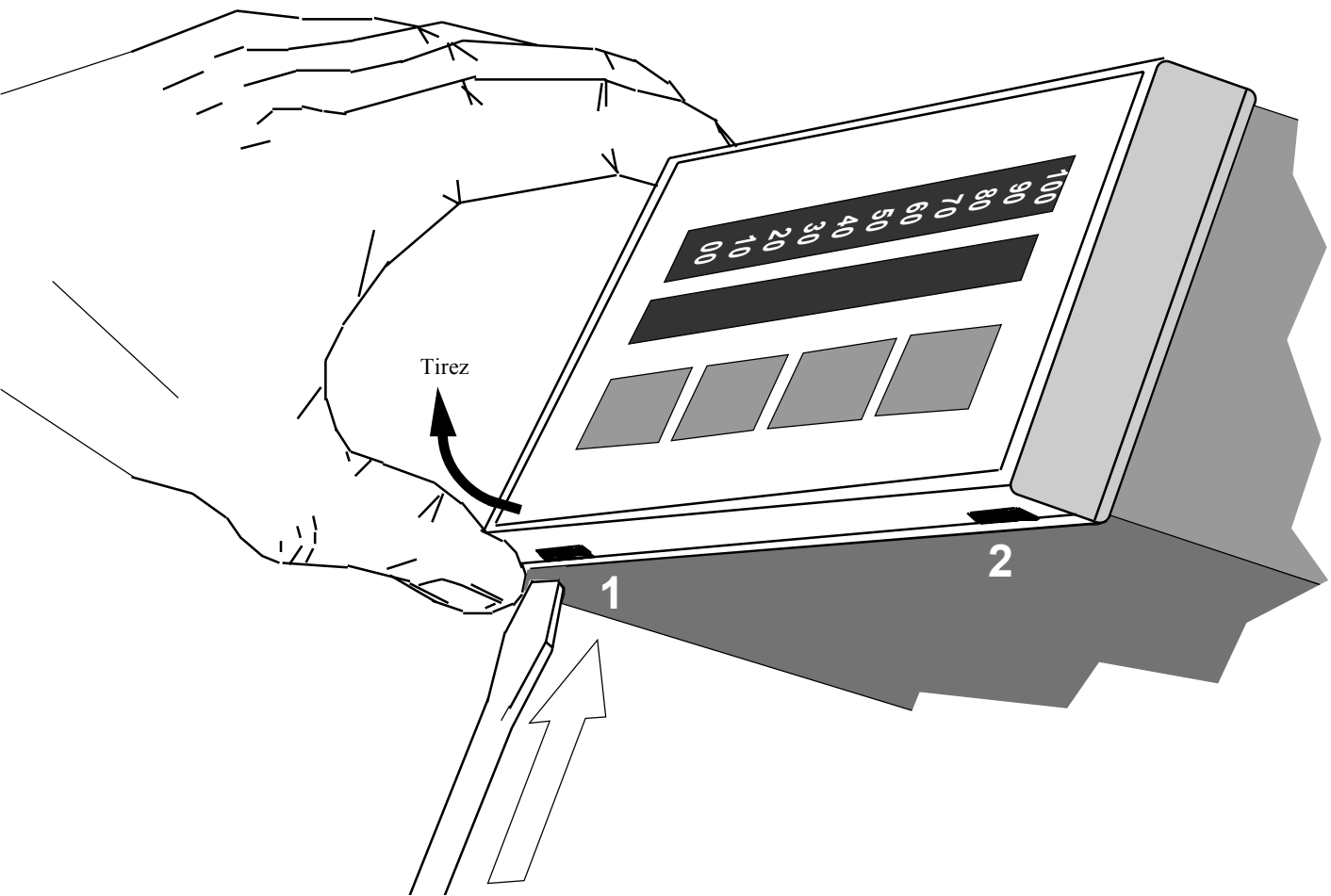


**PB1 à PB4** Boutons face avant

**SW1 à SW6** Switchs arrière du face avant, pour configurer l'options.

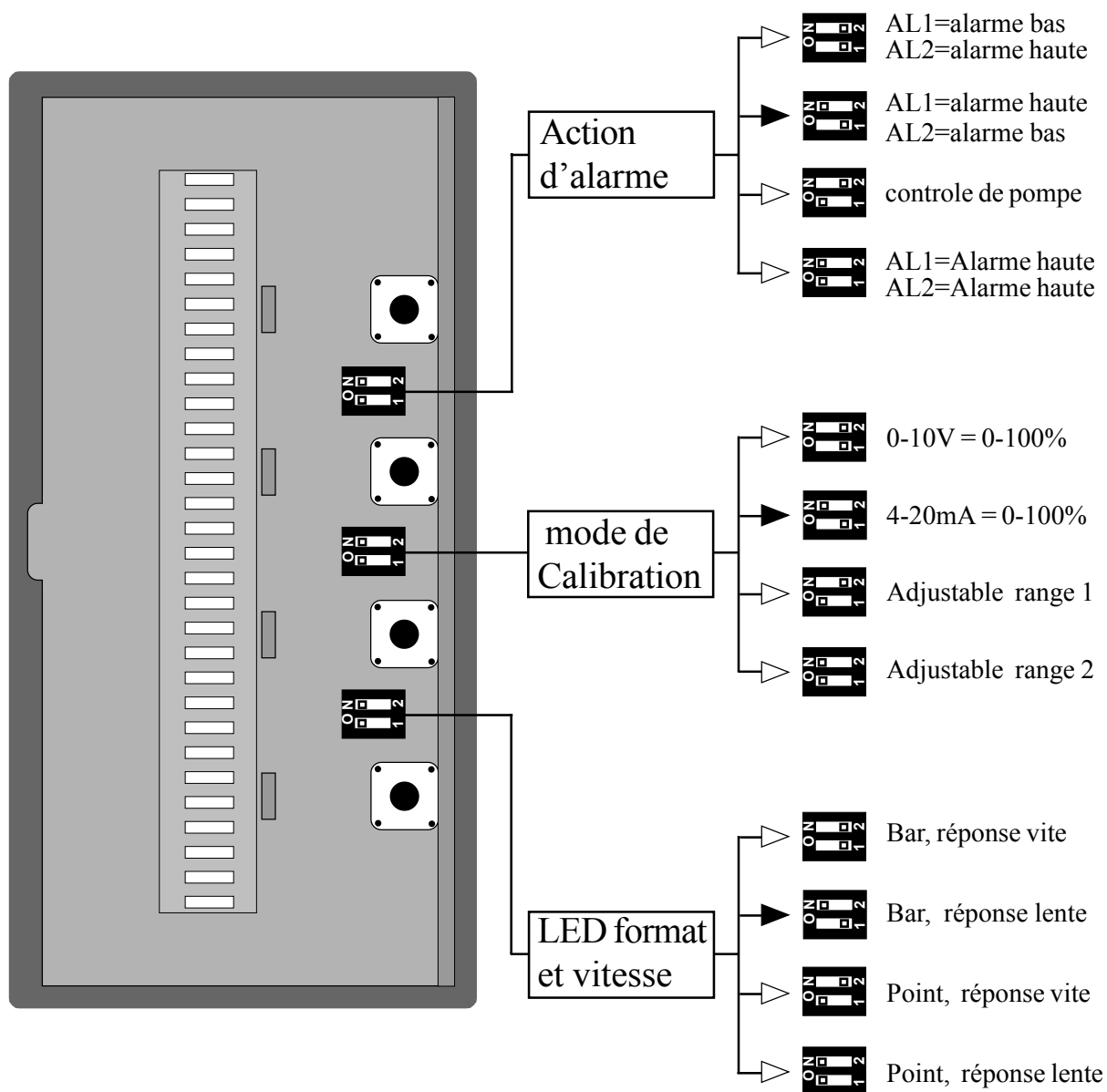
**SWA, SWB and SWC** Switches de soudure

# Pour retiter la face avant.



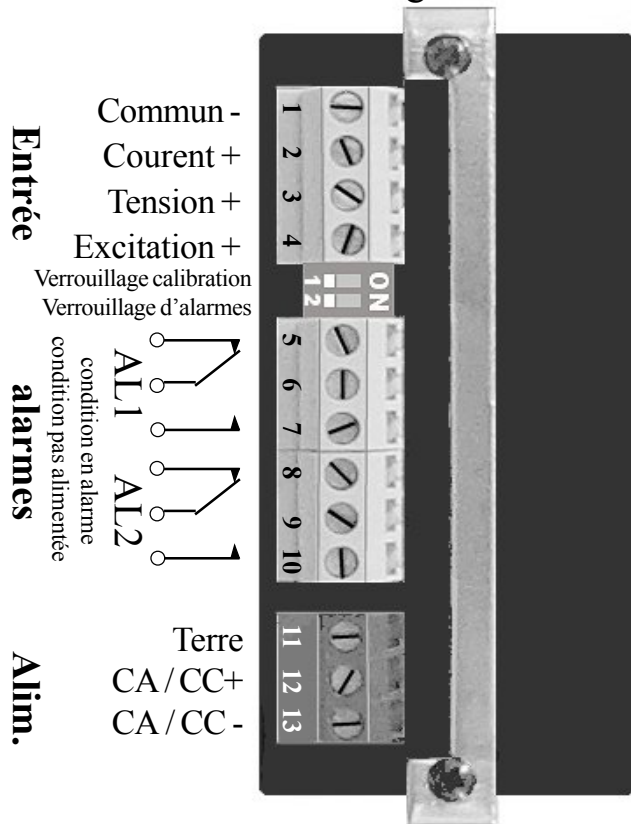
# Switches arrière du face avant

Les positions default sont indiqué avec →

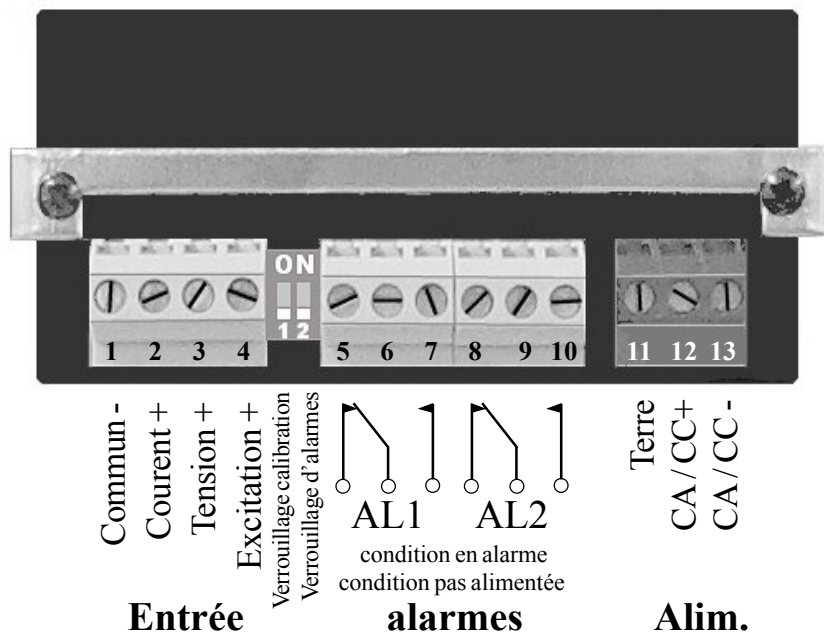


# Connections

Voir arrière  
montage verticale



Voir arrière  
montage horizontale



## How to prepare and install your bargraph meter

First, check that the meter will suit your application and the available power source (either 95-265 VAC or 11-30 VDC). If you asked us to configure the meter, check that the scaling and settings agree with what you asked for.

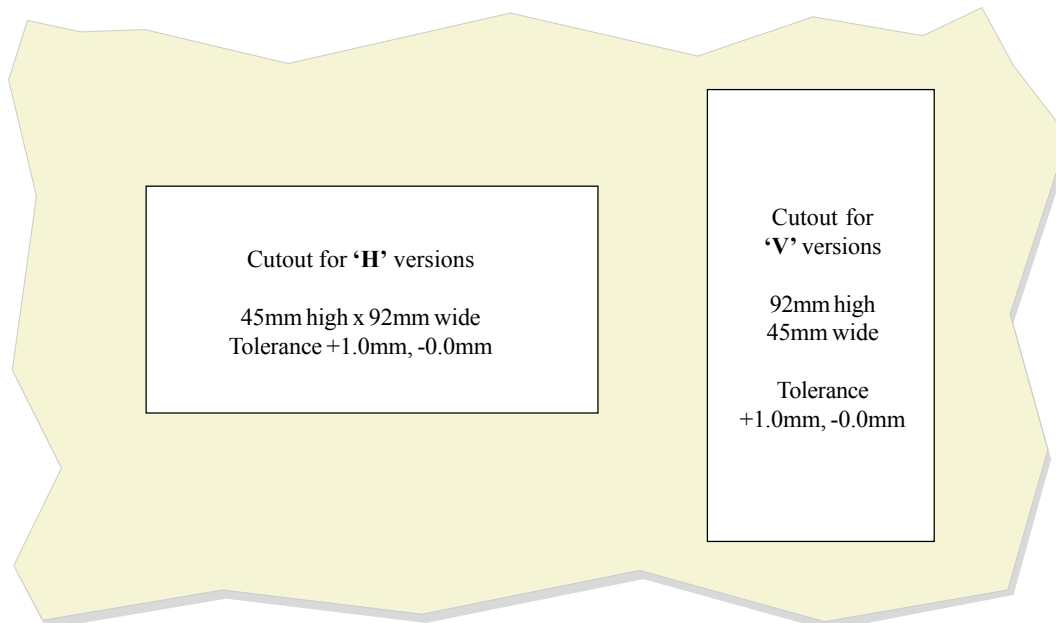
We tested and calibrated your meter before we sent it to you, but a pre-installation test may be useful to check that everything works as you need. Check that all the switches behind the front bezel suit your application, before you install the meter.

Check that your panel cutout is 92mm x 45mm . It can be vertical or horizontal.

The meter's model number tells you which format to use.

A letter 'V' in the model number means vertical mounting, eg BAR-X-V-230A

A letter 'H' in the model number means horizontal mounting. eg BAR-A-H-110A



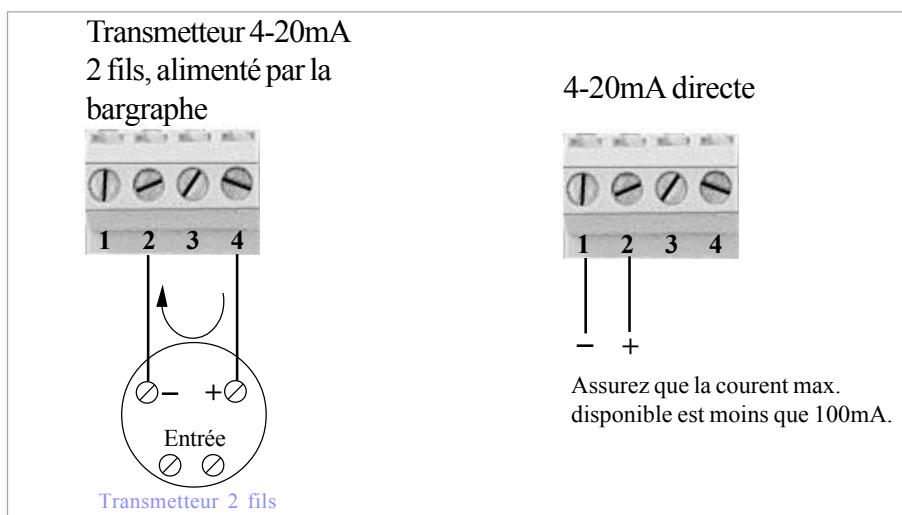
You must fit the meter in a protective enclosure. This is because the power terminals on the rear of the meter are exposed and carry dangerous voltage levels. If you want to mount it in an area where liquid may splash onto the display, you should also fit a splashproof cover, type SPC4, for protection to IP67.

Remove the 2 screws holding the U clamp at the rear of the case and all the connectors. Slide the meter into the cutout and re-fit the U clamp and screws. Tighten the screws just enough to hold the meter firmly in place.

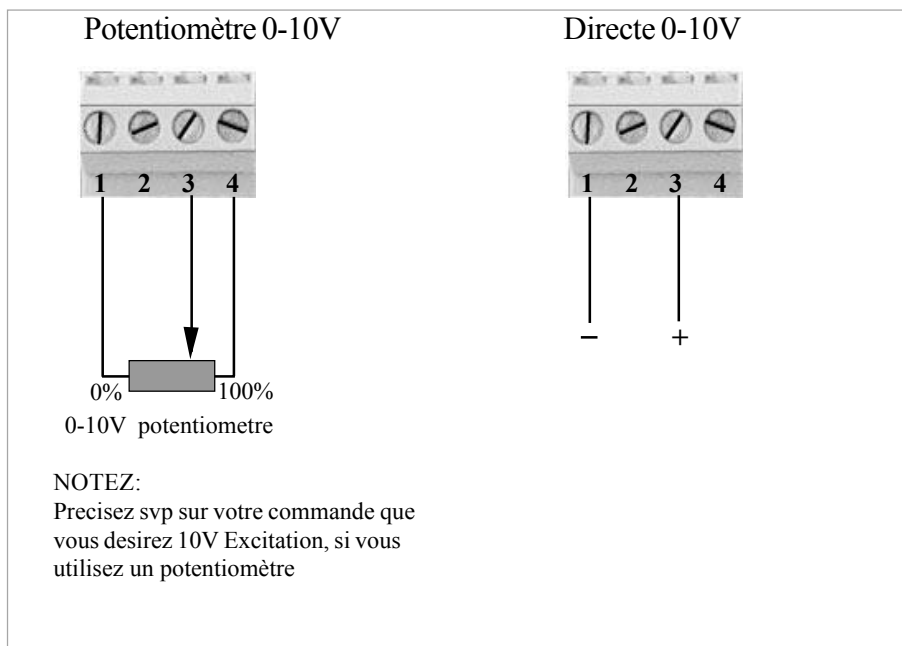
Check that the power supply is suitable for the unit **before** you connect and switch on. Connect the signal and power cables (and relay connections for the BAR-X), to the correct screw terminal connectors.

# Exemples de connections

## 1. Courent CC 4-20mA, 0-10mA, 0-20mA etc.



## 2. Tension CC 1-5V, 0-10V 0-5V etc.



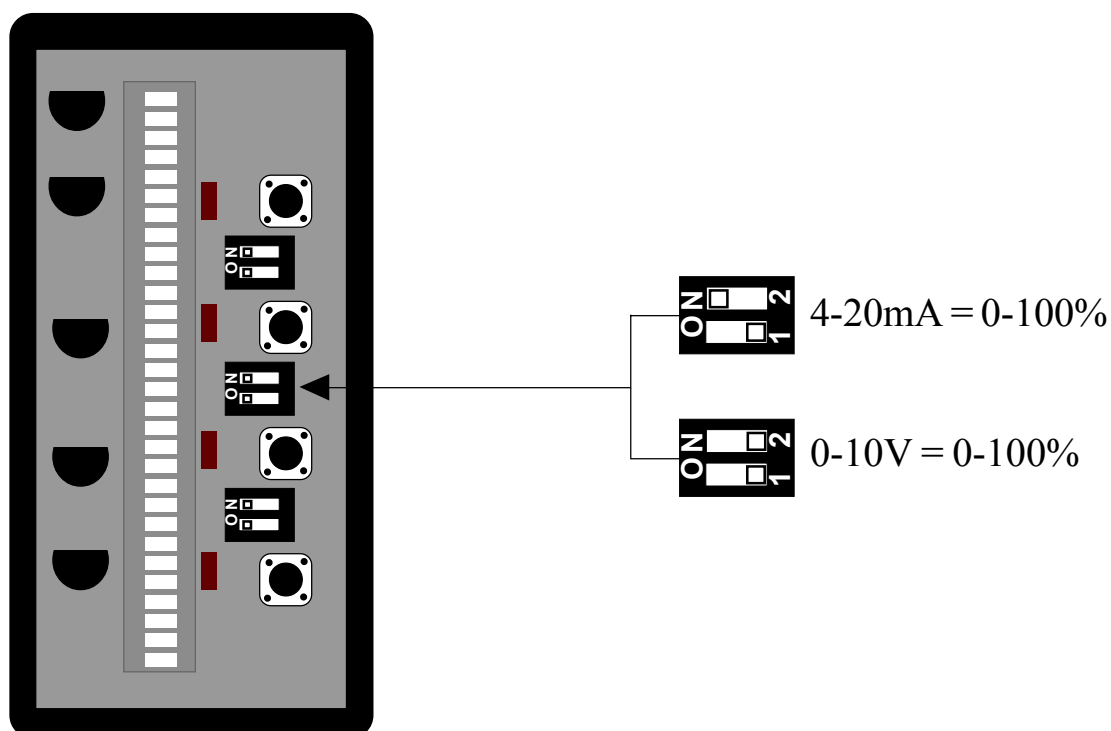
# Configuration - gammes d'usine

1. 2 gammes standard sont disponible dans la bargraphe..

\* 4-20mA = 0-100%

\* 0-10V = 0-100%

Pour choisir, selectionnez les positions des switches comme ci-dessous...



Si votre signal n'y a pas exactement 4-20ma ou 0-10V, voir les pages suivante, pour information concernant la reglage pour gammes specifiques.

# Echelles

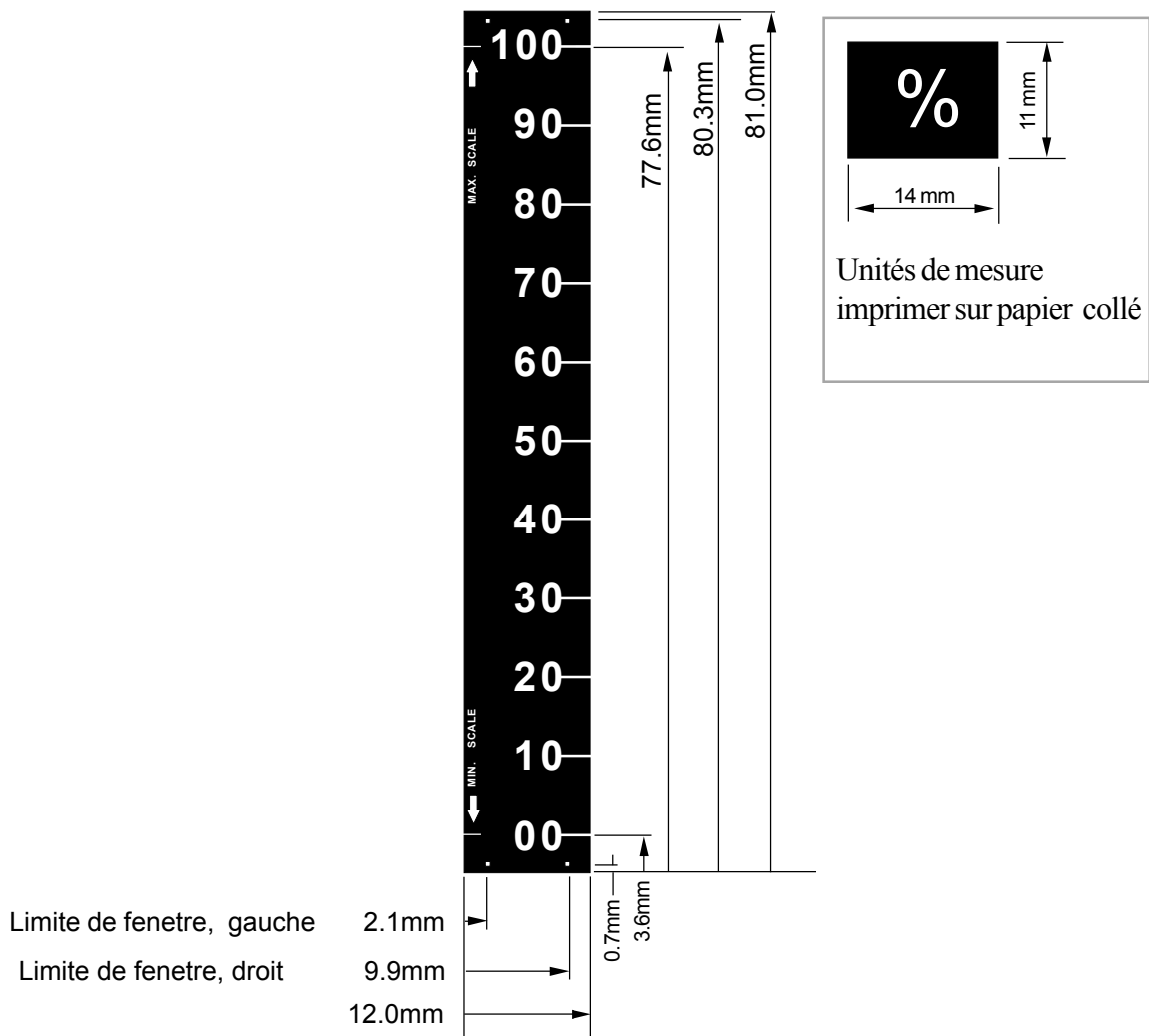
L'échelle par défaut est 0-100%.

Si vous avez besoin d'une autre échelle, merci de nous informer quand vous commander l'indicateur.

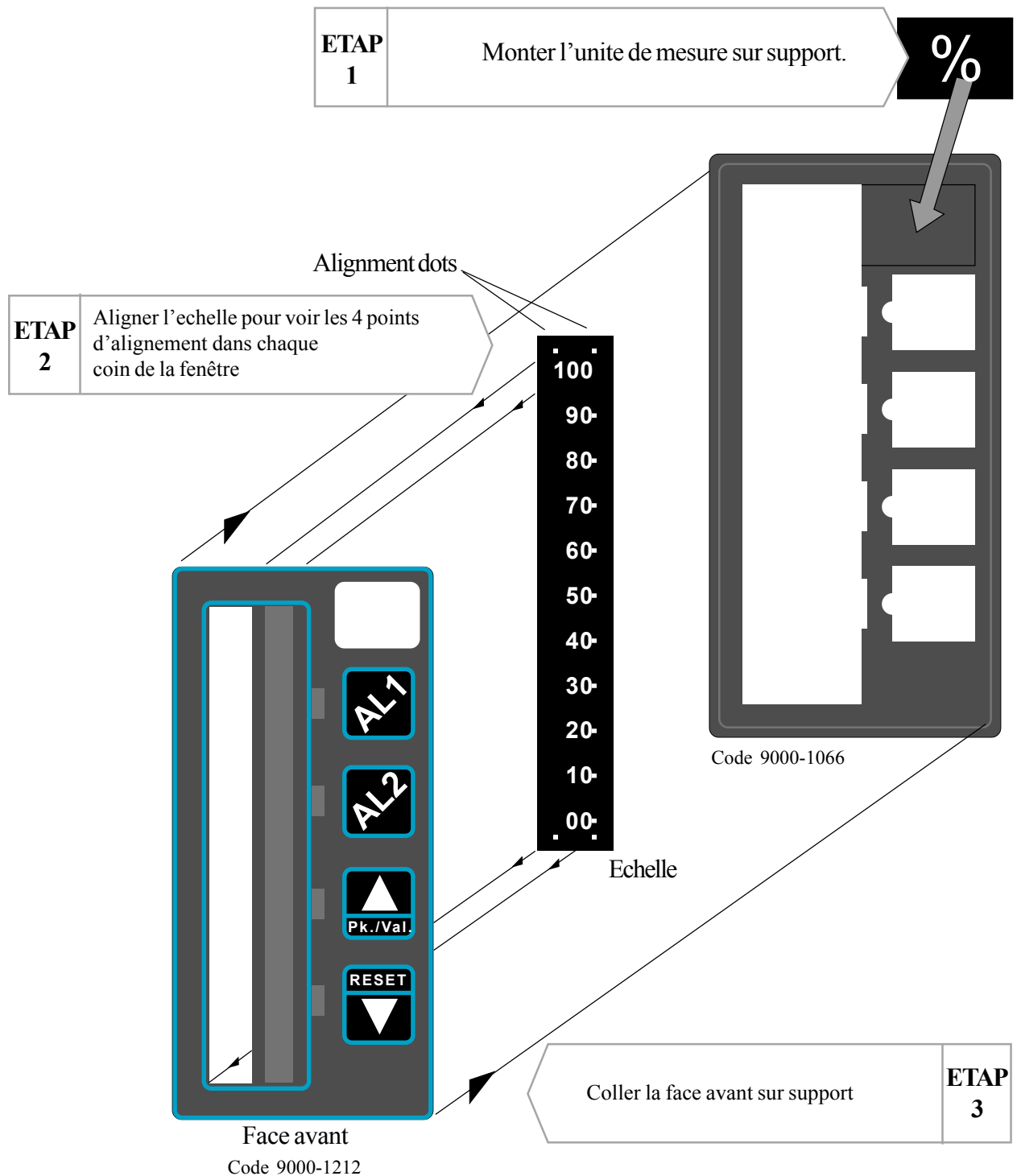
Si vous préférez, vous pouvez fabriquer l'échelle comme ci-dessous...

Imprimer sur papier 70 - 90 gsm, pas collé

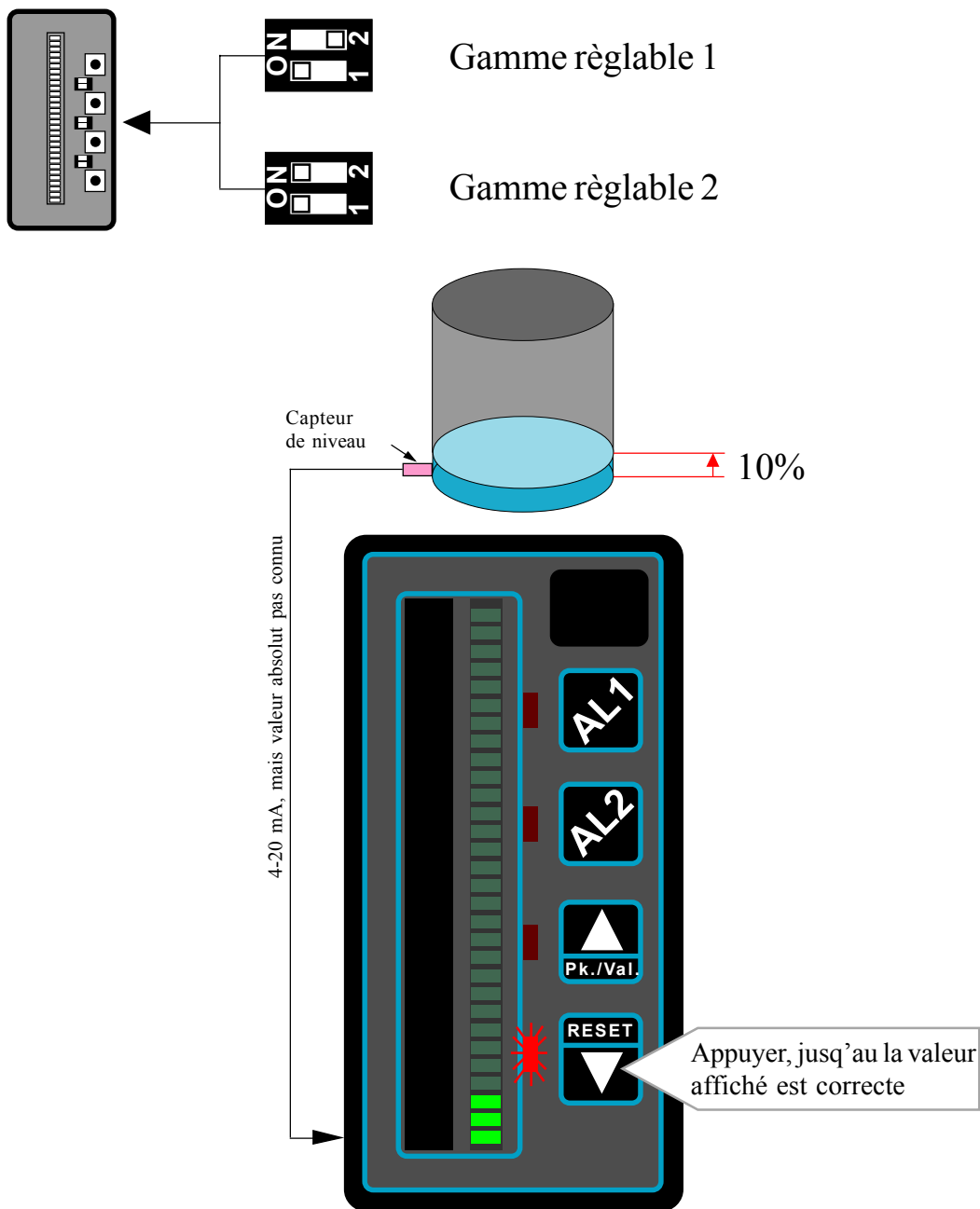
Les 4 petits points vous permettent d'aligner l'échelle exactement dans la fenêtre.



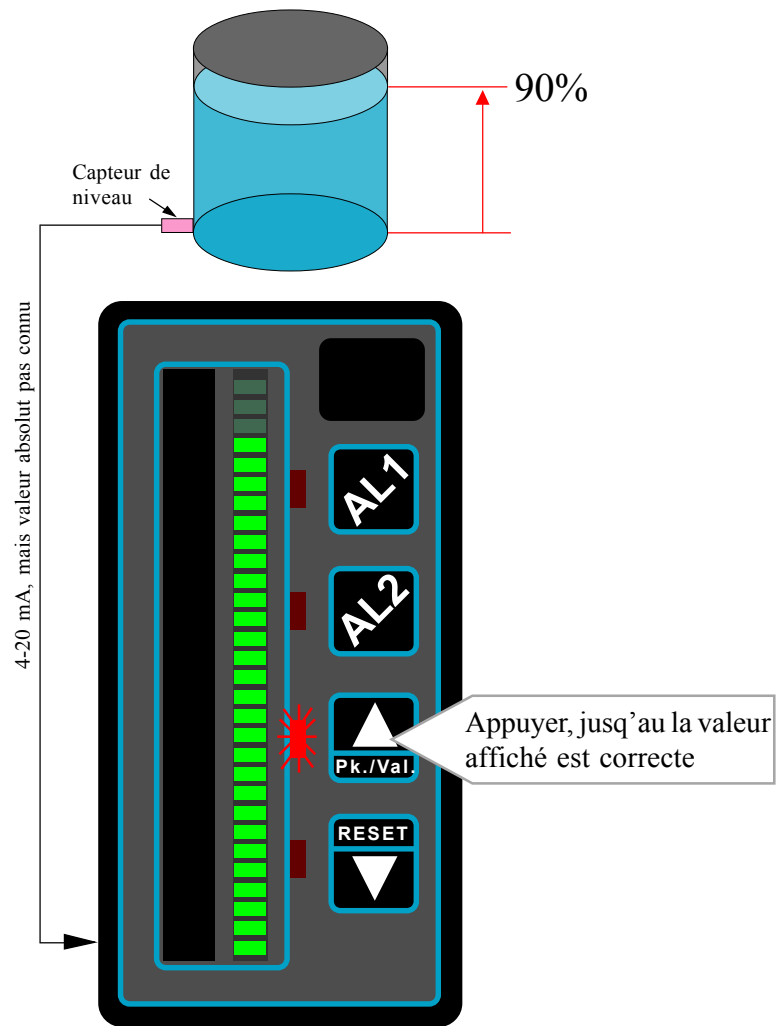
# Comment installer l'échelle



# Comment régler l'afficheur à signal minimum



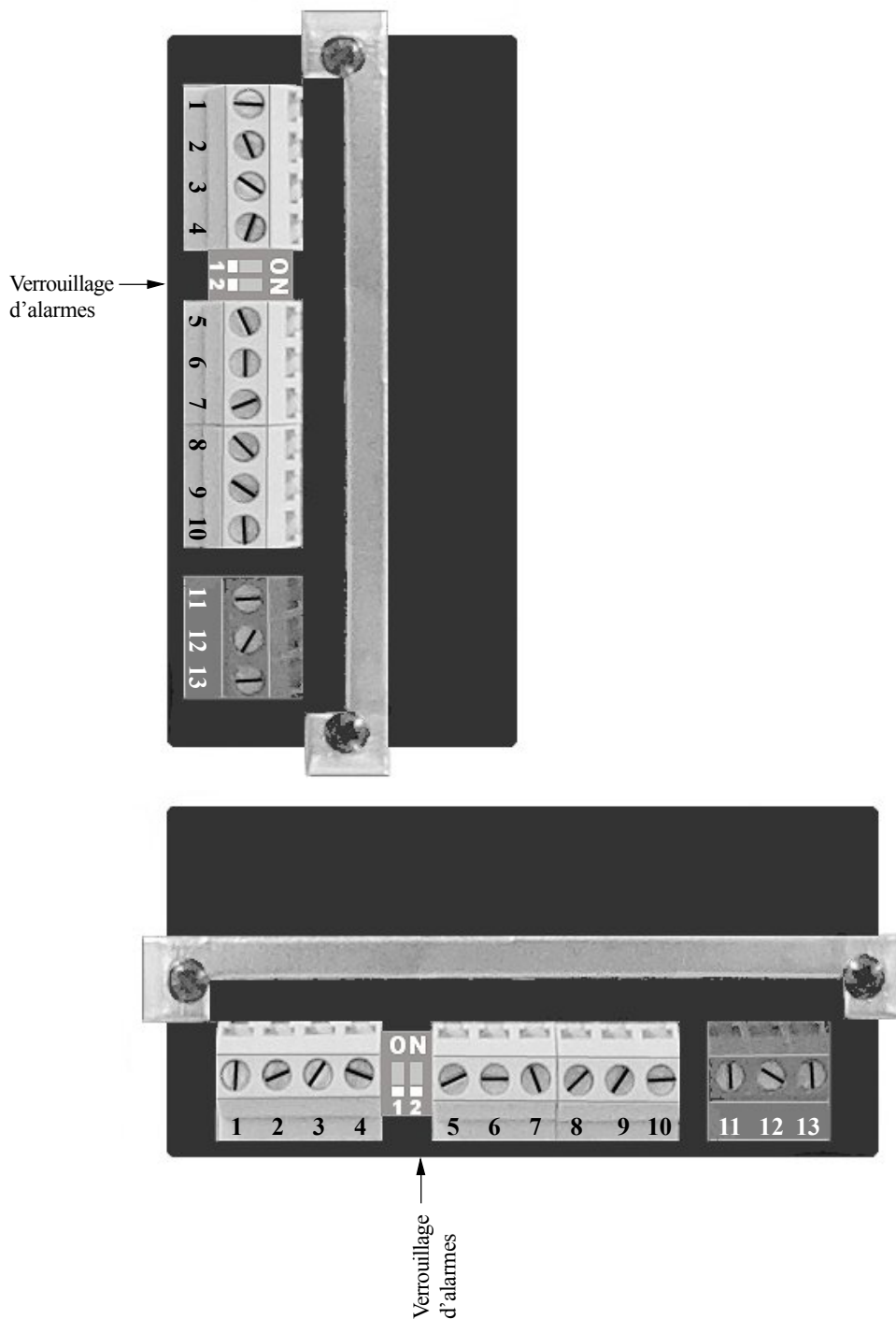
# Comment régler l'afficheur à signal maximum



## Alarmes - verrouillage (BAR-X seulement)

Vous pouvez voir les niveaux d'alarmes, mais pour les régler, vous devez les de-verrouiller .

Positionnez la switch sur position OFF pour régler les niveaux d'alarmes.



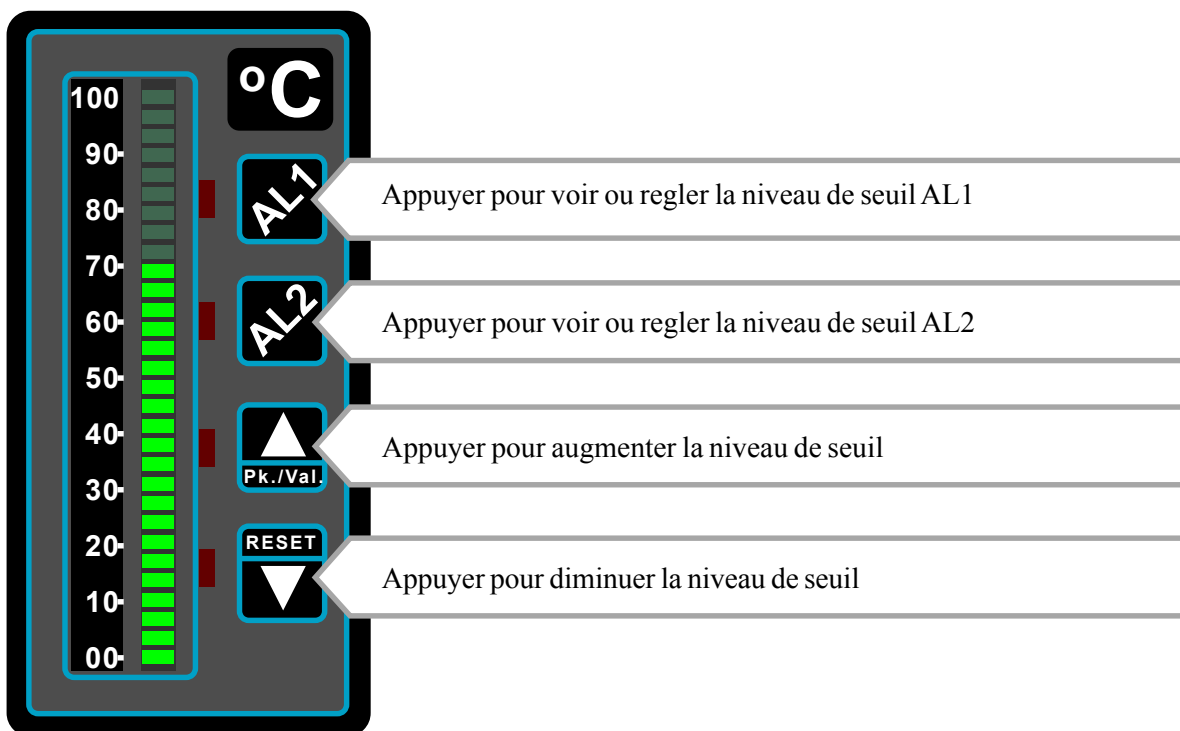
## Comment voir et modifier l'alarmes (BAR-X seulement)

Appuyer soit bouton AL1 soit bouton AL2 pour voir leurs valeurs.

Pour modifier une valeur, appuyer pour plus que 3 secondes.. A la meme temps, appuyer sur une bouton ascendant ou descendant, pour augmenter ou diminuer la niveau de seul. (Switch verrouillage d'alarme en position OFF).

Si vous connectez un generateur de signal 4-20ma ou 0-10V, pour simuler exactement la niveau d'alarme, vous obtenir une precision de reglage des alarmes plus haute, que la possible par reglage seulement visuel de niveau de bargraphe.

Quand vous avez fini la reglage des alarmes, positionnez la switch de verouillage d'alarmes en position ON.



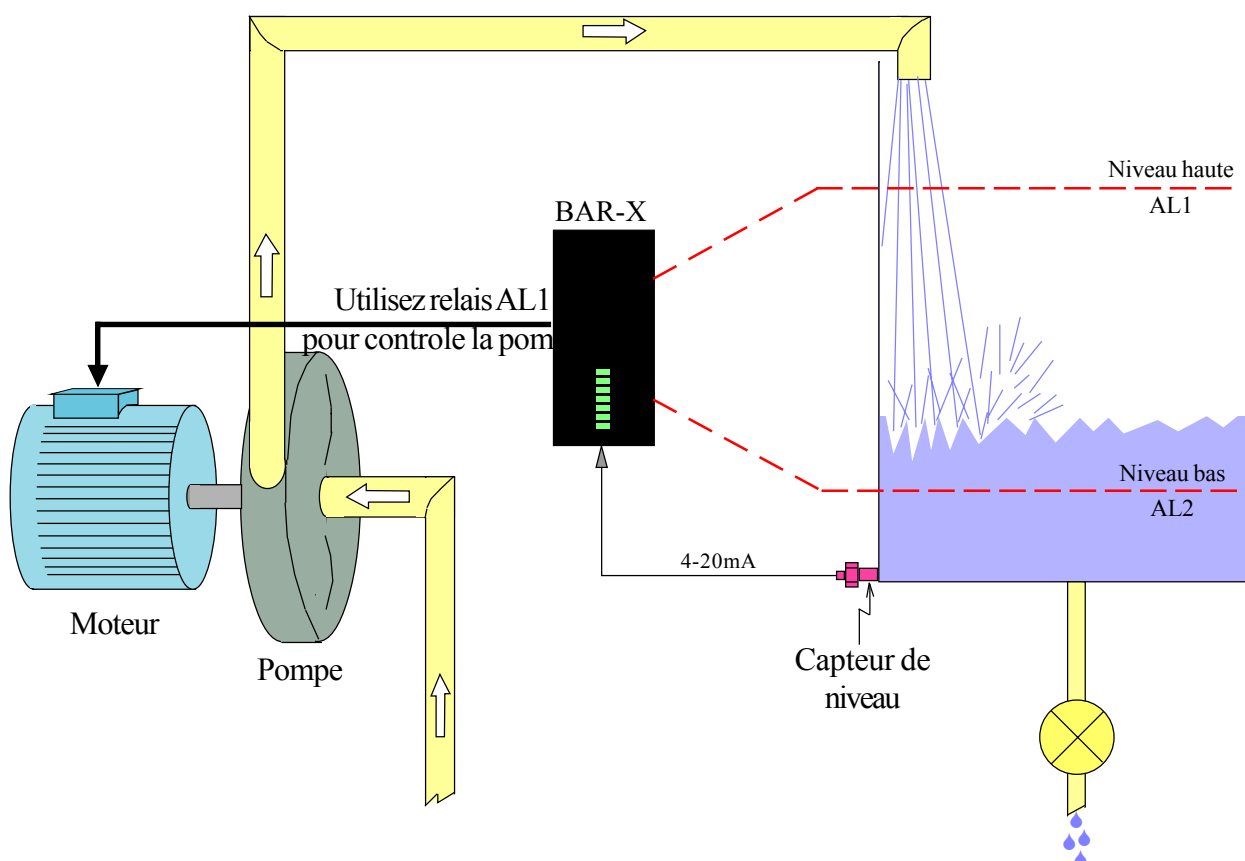
NB Les relais désactiver en condition d'alarme

# Controle de pompe (BAR-X seulement)

**Importante:** AL1 > AL2

**Recommence pompage:** Si vous voulez activer la pompe avant la niveau = AL2, appuyer sur la bouton RESET pendant que 3 secondes.

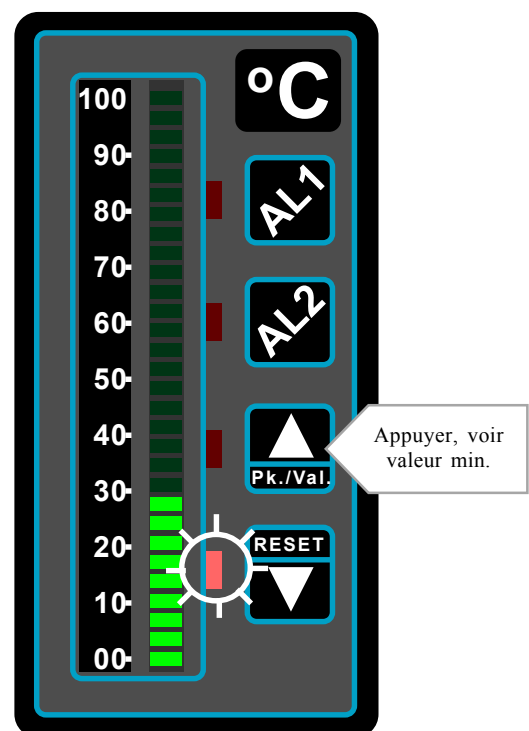
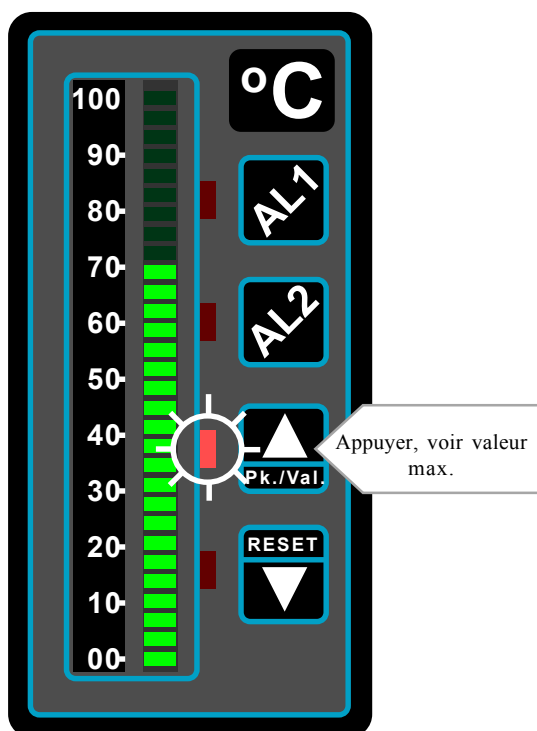
La pompe s'arret automatiquement quand la niveau = ou > AL1



## Min. / Max. memoire



Pour voir les valeurs min et max, appuyer brievement sur la bouton Pk/Val.  
Une fois pour Max, deux fois pour Min.



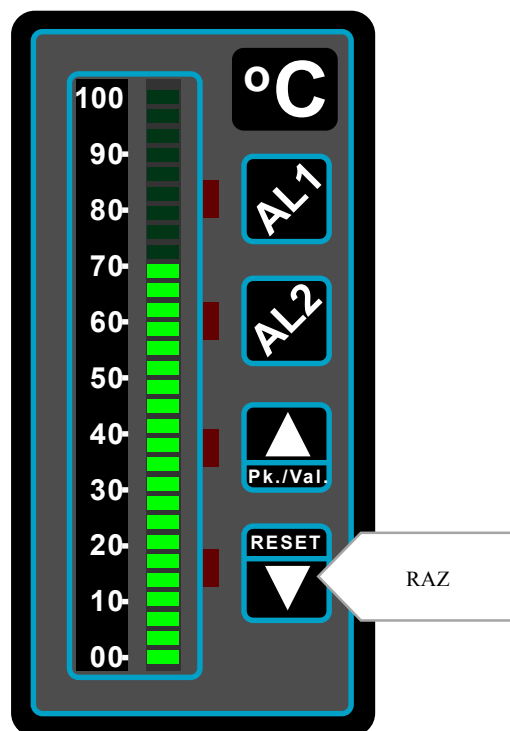
Pour faire RAZ, appuyer sur bouton RESET pendant que 3 secondes

## Bouton RAZ

La bargraph utilisent certaines informations temporaires...

- \* La valeur Crete
- \* La valeur Vallée
- \* L'état de relais dans mode 'contrôle de pompe'

Pour jeter les valeurs vieux , pour rafraîchir la memoire, appuyer sur la bouton RESET pendant 3 secondes.



# Specifications

<b>Dimension Plastron</b>	48mm x 96 mm (1/8 DIN)	
<b>Découpe Panneau</b>	45 mm x 92 mm	
<b>Profondeur derrière</b>	125 mm including connectors	
<b>Poids</b>	300 grammes	
<b>Boitier</b>	Noir ABS 94-V-0	
<b>Température de service</b>	0 - 50 deg. C, sans condensation	
<b>Température de stockage</b>	-10 to 70 deg. C, sans condensation	
<b>Alimentation</b>	95-265 VCA ou 11-30 VCC en option.	
<b>Consommation</b>	4 VA max.	
<b>Gammes d'entrée</b>	+/-22mA	+/-12V
<b>Si. Max.</b>	+/-100mA	+/-50V
<b>Resistance</b>	33 Ohms +/-2%	1 Megohm
<b>Type d'affichage</b>	Rouge ou Vert LED, 30 segments, longueur 75mm	
<b>Précision</b>	Resolution +/-3%	
<b>P.E. tempco</b>	100ppm/Deg. Celsius max.	
<b>Zero Tempco</b>	50ppm/Deg Celsius	
<b>Excitation capteur</b>	24VCC +/- 10% 30mA max.. Bruit 200mV max (50Hz-100KHz)	
<b>RRMC</b>	100dB 0-60Hz. 250V max.	
<b>RRMN</b>	20 db at 50/60 Hz.	
<b>Temps de réponse</b>	1/3 sec. mode vite, 3 sec. mode lent (to 100%)	
<b>Alarmes (BAR-X)</b>	2 alarmes á relais RetroVerso. Désaxités en condition d'alarme	
<b>Courant</b>	5 Amp. max, resistif.	
<b>Tension</b>	250VCA resistif	
<b>Precision</b>	+/- 0.1% de gamme	
<b>Hystéresis</b>	0.5% de gamme	
<b>Temps de réponse</b>	330mS mode vite, 3000mS mode lent	
<b>Annonce</b>	LED rouge s'allume lorsq'on passe en condition d'alarme	

# Revisions

7 mars 2003

Produit lancée

# Notes

# Déclaration de Conformité

Déclaration Référence: BAR-X

Date d'issue : 7 mars 2003

Produits Couverts : Séries BAR-X

Titre : DOC-BAR-X

Le présent document confirme que les produits couverts par cette déclaration ont été conçus et réalisés en conformité avec les spécifications suivantes :

EN50081-1:1992 (normative)

EN50082-1:1992 (normative)

et sont conformes à la norme de sécurité :

EN61010-1:1995

Ils sont aussi conformes à la Directive Européenne 89/336/EEC relative à la Compatibilité Electro-Magnétique et sont conçus en accord avec la Directive 73/23/EEC relative à la sécurité.

## Conditions

Toute irrégularité d'affichage pendant des perturbations électro-magnétiques est réajustée automatiquement à l'arrêt des perturbations sans nécessiter une intervention humaine tel que recalibrer l'appareil ou le déconnecter,...etc.

Les indicateurs couverts par ce certificat doivent être installés conformément aux conditions suivantes

Les câbles pour signaux doivent être installés éloignés des câbles d'alimentation (fils de sortie à relais inclus) Tout câble pour signaux doit être blindé. Le blindage doit être porté à la masse (qualité instrumentation, sans interférences) à une seule extrémité de l'installation, au plus près possible de l'indicateur.

Ce certificat s'applique aux appareils portant le Numéro de Série 841001 et au-delà.

Signé et certifié exact au nom et pour la Société London Electronics Ltd.

Warren Court, Chicksands, Shefford, Bedfordshire SG17 5QB

J.R. Lees Director