

Indicateur de process

Affichage LED, 4 digits

Format DIN 24 x 48 mm

PA200



PA200

Points forts

- **Signal d'entrée**
process en tension ± 10 V ou en courant ± 20 mA
tension continue jusqu'à 200 VDC
courant continu par shunt externe 100mV
- **Affichage 4 digits, LED rouge 10 mm**
de -1999 à 9999, point décimal programmable
- **Plage d'alimentation étendue**
85 à 260 VAC et 100 à 300 VDC
10,5 à 70 VDC et 21 à 53 VAC

Caractéristiques techniques

Affichage

Temps de rafraîchissement 250 ms
Dépassement capacité indiqué par "OuE"
Livré avec 100 étiquettes d'unités autocollantes

Signal d'entrée

Configuration différentielle asymétrique

Signal	Résolution	Impédance
± 200 V	0,1 V	1 M Ω
± 20 V	0,01 V	1 M Ω
± 10 V	1 mV	1 M Ω
± 100 mV	0,1 mV	100 M Ω
± 20 mA	0,01 mA	12 Ω

Précision

Erreur maxi $\pm(0,1\% + 3 \text{ digits})$
Temps d'échauffement 5 min

Conversion A/D du signal d'entrée

Technique $\Sigma\Delta$
Résolution 16 bits
Cadence 25/s

Plage d'alimentation étendue

85 à 260 VAC et 100 à 300 VDC
10,5 à 70 VDC et 21 à 53 VAC

Consommation 2 W

Poids 50 g

Température d'utilisation -10 °C ... +60°C

Protection en façade IP65

Dimensions 24 x 48 x 95 mm

Découpe 22 x 45 mm

Boîtier encastrable Fixation par étrier fourni

Raccordement

Connecteurs débrochables avec système de maintien par ressort, section 1,5 mm² max.

Conformité DIN EN 61010-1

Classe de protection II

Surtension catégorie II

Degré de pollution 2

Emission DIN EN 61000-6-3

Choc DIN EN 61000-6-2

Conformités CE

Références de commande

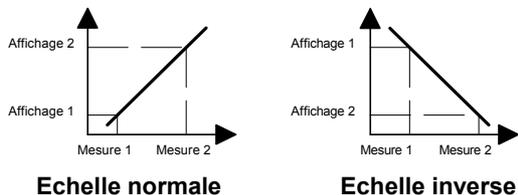
PA200. 00 AX01

- Alimentation
- 4 85 à 265 VAC et 100 à 300 VDC
 - 5 10,5 à 70 VDC et 21 à 53 VAC

1. Fonctionnement

Plage d'affichage

La définition de la plage d'affichage permet une mise à l'échelle du signal d'entrée pour obtenir une lecture dans l'unité désirée. Cela consiste à définir 2 points de mesure/affichage afin d'établir une relation proportionnelle entre la valeur du signal d'entrée et la valeur d'affichage.



Il est toujours préférable de choisir les 2 points de mesure/affichage aux 2 extrémités de l'évolution du signal pour obtenir la meilleure précision possible. Les coordonnées de ces 2 points peuvent être directement introduites au clavier ou par apprentissage en faisant correspondre à la valeur affichée une valeur mesurée par l'indicateur.

La plage d'affichage est programmable pour les entrées process et shunt.

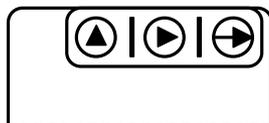
2. Consultation et programmation

Mode CONSULTATION

L'indicateur se trouve dans ce mode à la mise sous tension. C'est dans ce mode que l'on consulte la valeur de la mesure.

Mode PROGRAMMATION

La programmation de l'indicateur s'effectue par 3 touches situées sous la face avant :



Description du clavier (Vue de dessous)

Le mode programmation permet de configurer totalement le fonctionnement de l'indicateur.

L'accès au mode programmation et le défilement des différentes lignes à programmer s'effectue à l'aide de la touche →.

La sélection d'une option de fonctionnement ou d'un digit à modifier s'effectue à l'aide de la touche ▶.

L'incrémentation du digit sélectionné s'effectue à l'aide de la touche ▲.

Mode opératoire

1° Appuyer une 1^{ère} fois sur la touche →, le message [Pro] s'affiche. Appuyer une 2^{ème} fois sur la touche → pour passer à la programmation de la configuration de l'entrée.

2° Programmer les différentes lignes à l'aide des touches →, ▶ et ▲.

3° Après la programmation des différentes lignes de configuration l'indicateur mémorise les modifications en affichant le message [Stor] pendant la sauvegarde, et quitte automatiquement le mode programmation.

4° La configuration de l'indicateur peut être verrouillée par programmation, mais il sera toujours possible d'accéder aux différentes lignes de configuration pour en vérifier le contenu. Dans ce cas le message [DATA] sera affiché à la place du message [Pro] en entrant en mode programmation.

1. Configuration de l'entrée

Sélection du signal d'entrée

InP	
200	Entrée tension ±200 VDC (*)
20	Entrée tension ±20 VDC (*)
-U-	Entrée process en tension ±10 V
-A-	Entrée process en courant ±20 mA
-nU-	Entrée shunt en tension ±100 mVDC

(*) En sélectionnant les entrées en tension on passera directement à la programmation du verrouillage de la configuration.

2. Configuration de l'affichage

Définition de la plage d'affichage

dSP	
SCAL	Mode clavier
tEAC	Mode apprentissage

Valeur du 1^{er} point de mesure

InP 1	
0000	En mode SCAL la valeur est à saisir au clavier, en mode TEAC la valeur du signal appliqué à l'entrée est prise en compte

Valeur du 1^{er} point d'affichage

dSP 1	
0000	Cette valeur, à saisir au clavier, sera affichée pour la valeur du signal d'entrée définie à l'étape précédente. Valeur programmable de -1999 à 9999 pour les entrées Process et de -1999 à 1999 pour l'entrée shunt

DP du 1^{er} point d'affichage

0000	Position du point décimal pour la valeur d'affichage programmée précédemment
------	--

Valeur du 2^{ème} point de mesure

InP 2	
0000	En mode SCAL la valeur est à saisir au clavier, en mode TEAC la valeur du signal appliqué à l'entrée est prise en compte

Valeur du 2^{ème} point d'affichage

dSP 2	
0000	Cette valeur, à saisir au clavier, sera affichée pour la valeur du signal d'entrée définie à l'étape précédente, la position du point décimal est fixée par le point décimal de dSP1. Valeur programmable de -1999 à 9999 pour les entrées Process et de -1999 à 1999 pour l'entrée shunt

3. Verrouillage de la programmation

L'accès au verrouillage de la programmation s'effectue en maintenant la touche → appuyée pendant 5 sec :

- depuis la configuration de l'entrée pour les sélections entrée en tension 20 ou 200 VDC

ou

- depuis la dernière étape de la configuration de l'affichage pour les autres sélections du signal d'entrée.

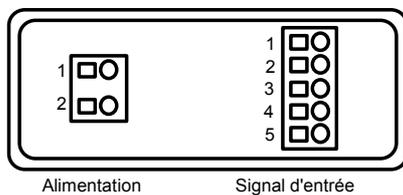
Verrouillage de la programmation

LC 0 Verrouillage désactivé

LC 1 Verrouillage activé

Lorsque la programmation est verrouillée, il est toujours possible d'accéder aux différentes lignes de configuration pour en vérifier le contenu. Dans ce cas le message [DAtA] sera affiché à la place du message [Pro] en entrant en mode programmation

3. Raccordement



Alimentation

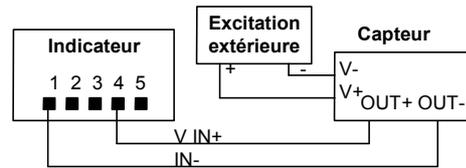
Tension	VAC	VDC
Borne 1 :	phase	alim-
Borne 2 :	neutre	alim+

Signal d'entrée

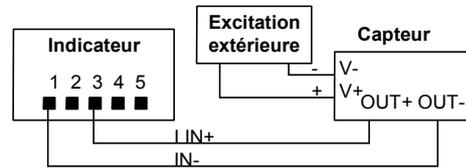
Borne 1 :	- IN
Borne 2 :	+ mVDC
Borne 3 :	+ mADC
Borne 4 :	+ 10/20 VDC
Borne 5 :	+ 200 VDC

Exemples de raccordements

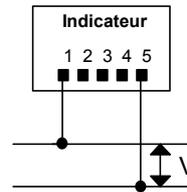
⇒ Entrée PROCESS en tension



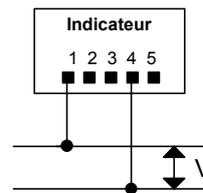
⇒ Entrée PROCESS en courant



⇒ Entrée TENSION maxi 200 VDC



⇒ Entrée TENSION maxi 20 VDC



⇒ Entrée SHUNT maxi 100 mVDC

