

# Indicateur de process 4-20 mA

Alimenté par la boucle de courant

Affichage LED, 4 digits

Format DIN 24 x 48 mm

## PA210



PA210

### Points forts

- **Signal d'entrée**  
process en courant de +4 mA à +20 mA
- **Raccordement dans une boucle de courant 4-20 mA active**
- **Affichage 4 digits, LED rouge 10 mm**  
de -1999 à 9999, point décimal programmable

### Caractéristiques techniques

#### Affichage

Temps de rafraîchissement 500 ms  
Dépassement capacité indiqué par "OuE"  
Livré avec 100 étiquettes d'unités autocollantes

#### Signal d'entrée

Configuration différentielle asymétrique  
Résolution 0,01 mA  
Impédance 10 Ω

#### Précision

Erreur maxi ±(0,1% + 3 digits)  
Temps d'échauffement 5 min

#### Conversion A/D du signal d'entrée

Technique ΣΔ  
Résolution 16 bits  
Cadence 62/s

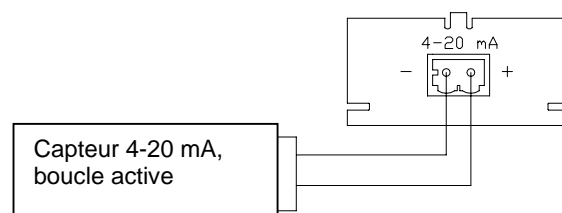
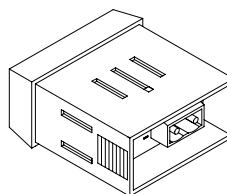
#### Alimentation

Indicateur alimenté par la boucle de courant active,  
chute de tension <5 V

Poids	30 g
Température d'utilisation	-10 °C ... +60°C
Protection en façade	IP65
Dimensions	24 x 48 x 40 mm
Découpe	22 x 45 mm
Boîtier encastrable	Fixation par étrier fourni
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

#### Raccordement

Connecteurs débrochables avec système de maintien par ressort, section 1,5 mm<sup>2</sup> max.



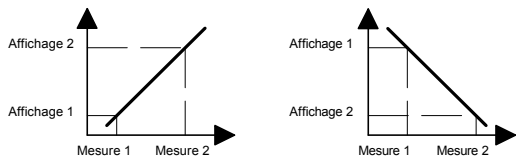
### Référence de commande

PA210. 009AX01

**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.



**Echelle normale**

**Echelle inverse**

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.

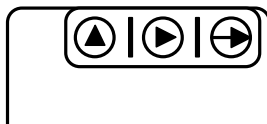
**2. Consultation et programmation**

**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'incrémentement du digit sélectionné s'effectue à l'aide de la touche ▲.

**Mode opératoire**

- 1° Appuyer une 1<sup>ère</sup> fois sur la touche →, le message [Pro] s'affiche. Appuyer une 2<sup>ème</sup> 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**

**Définition de la plage d'affichage**

dSP	
SCAL	Mode clavier
tEAC	Mode apprentissage

**Valeur du 1<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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

**DP du 1<sup>er</sup> point d'affichage**

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

**Valeur du 2<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> 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

**2. Verrouillage de la programmation**

L'accès au verrouillage de la programmation s'effectue en maintenant la touche → appuyée pendant 5 sec depuis la dernière étape de la configuration de l'affichage.

**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**

