

IVO INDUSTRIES
Z.I. SUD - 3, RUE DENIS PAPIN
B.P. 103 - 67403 ILLKIRCH
TEL. 03 88 55 29 00
FAX. 03 88 55 29 19
e-mail. info@ivo-industries.fr

PA 201

GUIDE UTILISATEUR



INDICATEUR DE TEMPERATURE

- Signal d'entrée :
sonde de température Pt100 ou
thermocouple J, K, T
- Affichage de la température en °C, °F,
1/10^{ème} °C ou 1/10^{ème} °F
- Affichage LED 10mm, 4 digits
de -1999 à 9999
- Programmation par 3 touches situées
sous la face avant
- Plages d'alimentation étendue :
85-265 VAC et 100-300 VDC,
21-53 VAC et 10-70 VDC
- Dimensions DIN 24 x 48 mm

Description - Utilisation

Cet indicateur analogique est destiné à la mesure d'un signal de température et à son affichage en °C ou °F.

Il occupe le minimum d'espace sur vos tableaux de commande grâce à son boîtier DIN 24 x 48. Il dispose d'un confortable affichage LED rouge de 10 mm, sa programmation s'effectue par 3 touches situées astucieusement sous la face avant.

Fonctionnement

L'indicateur de température permet le raccordement d'une sonde de température Pt100 ou d'un thermocouple de type J, K ou T.

L'affichage de la température peut se faire en degré ou dixième de degré Celsius ou Fahrenheit pour la sonde Pt100 et en degré Celsius ou Fahrenheit pour le thermocouple.

Caractéristiques électriques

● Affichage

7 segments LED rouge, hauteur 10mm
 4 digits de -1999 à 9999
 Temps de rafraîchissement 250ms
 Dépassement de capacité OvE

● Signal d'entrée

Compensation soudure froide -10°C à +60°C
 Courant d'excitation Pt100 <1,3mA DC
 Résistance maxi des câbles 40 Ω

Valeurs limites du signal d'entrée

Entrée	Affichage en °	Affichage en 0,1°
Pt100	-200 à +800°C	-100,0 à +200,0°C
	-328 à +1472°F	-148,0 à +392,0°F
Therm. J	-50 à +850°C	
	-58 à +1562°F	
Therm. K	-50 à +1250°C	
	-58 à +2282°F	
Therm. T	-200 à +400°C	
	-328 à +752°F	

● Précision

Précision à 23°C ±5°C	
Pt100 (1°)	±(0.2% + 1°C) / ±(0.2% + 2 °F)
Pt100 (0.1°)	±(0.2% + 0.4 °) / ±(0.2% + 0.7 °F)
TC J, K T	±(0.4% + 2 °C) / ±(0.4% + 4 °F)

Temps d'échauffement 10 min

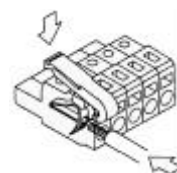
● Conversion A/D du signal d'entrée

Technique ΣΔ
 Résolution 16 bits
 Cadence 25/s

● Alimentation

85-265 VAC (50-60 Hz) et 100-300 VDC,
 21-53 VAC (50-60 Hz) et 10-70 VDC
 Consommation 2 W

● Branchement



Connecteurs débrochables sans vis avec système de maintien par CLEMP-WAGO.

● Compatibilité CEM

Selon normes EN50081, EN50082

Caractéristiques mécaniques

● Protection IP65 en façade

● Température

Fonctionnement -10°C à +60°C
 Stockage -25°C à +85°C
 Humidité relative <95% à 40 °C

● Dimensions en mm

24 x 48 x 95 (H x L x P)
 Découpe 22 x 45 (H x L)

● Fixation par étrier fourni

● Poids 50 g

Références de commande

● PA201.004AX01

tension d'alimentation
 85-265 VAC (50-60 Hz) et 100-300 VDC

● PA201.005AX01

tension d'alimentation
 10-70 VDC et 21-53 VAC (50-60 Hz)

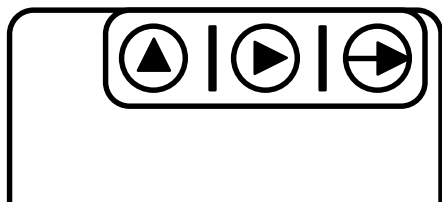
Consultation et programmation

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

P100	Sonde Pt100
-1-	Thermocouple J
-2-	Thermocouple K
-3-	Thermocouple T

2. Configuration de l'affichage

Résolution d'affichage (*)

0.1°	Résolution au 1/10 ^è de degré
1°	Résolution au degré

(*) La résolution de l'affichage n'est pas programmable pour les thermocouples, l'affichage se fait toujours en degré.

Unité d'affichage

°C	Degré Celsius
°F	Degré Fahrenheit

3. Verrouillage de la programmation

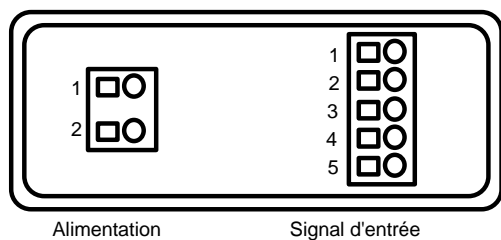
L'accès au verrouillage de la programmation s'effectue en maintenant la touche appuyée pendant 5 sec depuis la dernière étape de la configuration de l'affichage.

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

Schéma de branchement



- **Alimentation**

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

- **Signal d'entrée**

Borne 1 :	Pt100	ou TC-
Borne 2 :	Pt100	ou TC+
Borne 3 :	Pt100 commun	
Borne 4 :		
Borne 5 :		

Exemples de raccordement

⇒ **Entrée SONDE Pt100**



⇒ **Entrée THERMOCOUPLE**

