

PU5 – Afficheur de process 5 digits



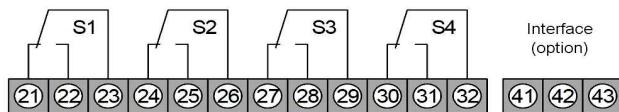
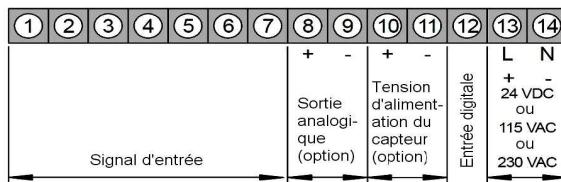
Afficheur de process pour :

- Tension
- Courant
- Thermocouple
- Résistance
- Thermistance

Spécificités

- Entrée universelle programmable
- Résolution 24 bits
- Rafraîchissement de la mesure jusqu'à 50 fois par seconde
- Mémorisation des seuils Min/Max
- Linéarisation numérique : 30 segments
- 4 seuils programmables avec hystérésis et temporisation (en option)
- Indication de l'état des seuils en face avant
- Alimentation du capteur (en option)
- Sortie analogique (en option)
- Interfaces série : RS232, RS485
- Degré de protection IP54 en standard (IP65 en option)

Entrée du PU5



Relais (Option)

Capteur	BR1	BR2	BR3	BR4	BR5	BR6	BR7
0...10V 0...5V					+ V		- V
-0,5 ... 2,5V -0,5 ... 1,25V +/- 500 mV +/- 300 mV +/- 150 mV +/- 75 mV +/- 35 mV +/- 15 mV			+ V	- V			
0/4 ... 20mA 0 ... 5mA 0 ... 2mA						+ I	- I
PTxxx 2 Fils	+ Force pontée avec BR3	- Force	+ Sense	-Sense			
PTxxx 3 Fils	+ Force pontée avec BR3	- Force	+ Sense	-Sense			
PTxxx 4 Fils	+ Force	- Force	+ Sense	-Sense			
Thermistance			+ Signal	- Signal			
Résistance 2 Fils	+ Force pontée avec BR3	- Force pontée avec BR4	+ Sense	-Sense			
Résistance 3 Fils	+ Force pontée avec BR3	- Force	+ Sense	-Sense			
Résistance 4 Fils	+ Force	- Force	+ Sense	-Sense			



Tel : +33 (0)3 88 02 09 02 / Fax : +33 (0)3 88 02 09 03 / E-mail : info@ak-industries.com / Web : http://www.ak-industries.com

Caractéristiques techniques :

Boîtier

Dimension	L96 x H48 x P134 mm avec bornier à visser L96 x H48 x P148 mm avec bornier débrochable
Découpe	92 x 45 mm
Fixation	Bridage par l'arrière
Epaisseur encastrable	0...50 mm
Matière	PC/ABS, noir, UL94V-0
Indice de protection	IP54 (face avant) IP00 a l'arrière
Poids	env. 450g
Raccordement	Bornier à visser pour câble de section max 2.5 mm ²

Affichage

Hauteur des LED	14 mm
Couleur des LED	Rouge
Etendue de mesure	-9999...99999
Seuil	une LED par seuil
Dépassement supérieur	Segment horizontal en haut
Dépassement inférieur	Segment horizontal en bas

Entrée	Etendue de mesure	Impédance d'entrée Tu= 20...40°C [%] de l'EM	erreur de mesure	Digit
EM/	-1...10V	150 kΩ	0.01	+/- 1
Impédance d'entrée/	-1...5V	150 kΩ	0.02	+/- 1
Erreur de Mesure pour Temps d'acquisition = 1 S	0/4...20 mA 0...5mA 0...2mA -500...2500 mV -500...1250 mV +/-.500 mV +/-.300 mV +/-.150 mV +/-.75 mV +/-.35 mV +/-.15 mV PTxxx (2/3/4 Fils) -200.0 – 850.0°C	50 Ω 50 Ω 50 Ω 1 MΩ 1 MΩ	0.02 0.02 0.02 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.04 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 +/-.1	+/- 1 +/- 1
Thermocouple	Type L (-200...900°C) Type J (-210...1200°C) Type K(-250...1271°C) Type B (-100...1810°C) Type S (0...1767°C) Type N (-250...1300°C) Type E (250...1000°C) Type R (0...1767°C) Type T (0...1767°C) Résistance 100 Ω (2 ;3 ;4 fils) Résistance 1 kΩ (2 ;3 ;4 fils) Résistance 10 kΩ (2 ;3 ;4 fils)	1 MΩ 1 MΩ	0.06 +/-1K 0.05 +/-1K 0.05 +/-1K 0.10 +/-1K 0.06 +/-1K 0.06 +/-1K 0.06 +/-1K 0.07 +/-1K 0.07 +/-1K 0.04 0.04 0.04	+/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1 +/-1

Dérive en Température Typique entre 20 et 40°C	50ppm/K pour toutes les entrées
--	---------------------------------

Temps D'acquisition	Courant et tension PTxxxx (2 et 4 fils) PTxxxx (3 fils) Thermocouple Thermistance (2 et 4 Fils) Thermistance (3 Fils)	0.02...10.00 S 0.04...10.00 S 0.06...10.00 S 0.04...10.00 S 0.04...10.00 S 0.06...10.00 S
Principe de mesure	Sigma/ Delta	

La valeur d'entrée ne doit pas dépasser 120% de la valeur nominale



Tel : +33 (0)3 88 02 09 02 / Fax : +33 (0)3 88 02 09 03 / E-mail : info@ak-industries.com / Web : http://www.ak-industries.com

Sortie

Relais	Contacts inverseur 230Vac/5A ou 30Vdc 2A (avec charge ohmique) Isolation selon norme DIN EN 50178 Référence selon norme DIN EN 60255
Sortie analogique (Isolation galvanique)	0...10V (12 bit) charge \geq ou = à 100k Ω 0...20 mA (12 bit) charge < ou = à 500 Ω 4...20 mA (12 bit) charge < ou = à 500 Ω
Erreur	0.1% dans la plage de température de 20 à 40°C et au-delà des 50ppm/K
Résistance interne	100 Ω
Alimentation pour capteur (Isolation galvanique)	10Vdc 20mA 24Vdc 50mA

Interface

Protocole	ASCII
RS232 (en option Isol, galva .)	9600 Baud, sans parité, 8 Bits data, 1Bit stop
Longueur du câble	3 M max
RS485 (en option Isol, galva .)	9600 Baud, sans parité, 8 Bits data, 1Bit stop
Longueur du câble	1000 M max

Alimentation

Tension d'alimentation	230 Vac 50 ;60Hz +/-10% et 115 Vac 50 ;60Hz +/-10%
Isolation galvanique	24 Vdc +/-10%
Consommation	max. 15VA

Mémoire

Mémoire	Mémorisation des paramètres EEPROM
---------	------------------------------------

Durée	100 ans
-------	---------

Environnement

Température de : fonctionnement	0...60 °C
Stockage	-20...80°C
Climatique	humidité relative < à 75% sans condensation

CEM	Selon DIN61326
-----	----------------

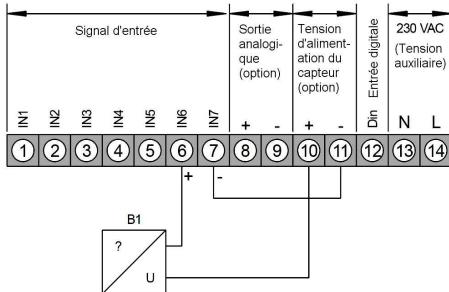
Conformité CE	Selon 89/336/EWG
---------------	------------------

Sécurité	Selon norme DIN 61010
----------	-----------------------

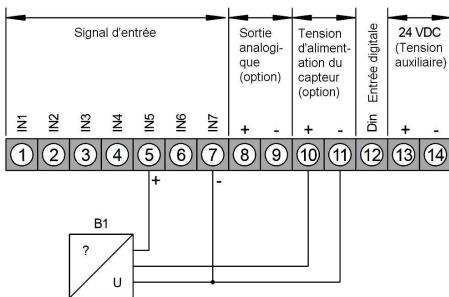


Exemple de raccordement

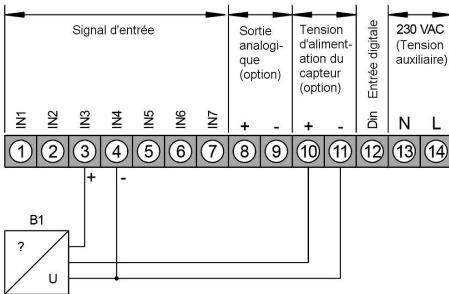
Mesure d'un signal de courant à partir d'un transmetteur 2-fils, en utilisant l'alimentation du capteur et la tension auxiliaire 230 VAC



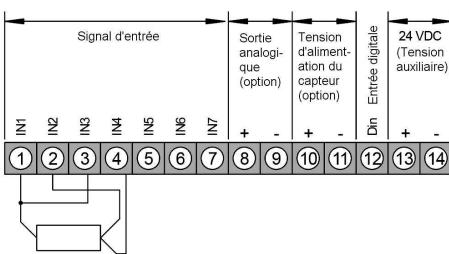
Mesure d'un signal de tension (5 V ou 10 V) à partir d'un transmetteur à 3 fils, en utilisant l'alimentation du capteur et la tension auxiliaire 24 VDC



Mesure d'un signal de tension ≤ 2,5 V) à partir d'un émetteur à 3 fils, en utilisant l'alimentation du capteur et la tension auxiliaire 230 V ca

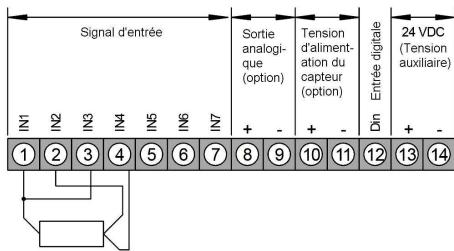


Mesure d'un thermomètre à résistance (PT100, par exemple) ou de résistance à 2 fils, la tension auxiliaire 230 V ca

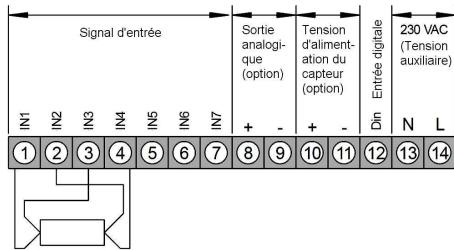


Tel : +33 (0)3 88 02 09 02 / Fax : +33 (0)3 88 02 09 03 / E-mail : info@ak-industries.com / Web : <http://www.ak-industries.com>

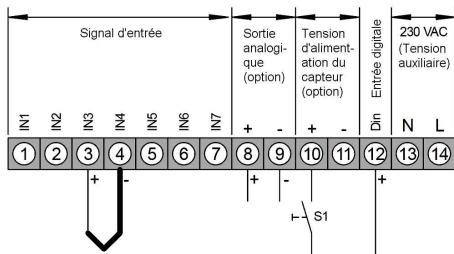
Mesure d'un thermomètre à résistance (PT100, par exemple) ou la résistance à 3 fils, alimentation auxiliaire 24 VDC



Mesure d'un thermomètre à résistance (PT100, par exemple) ou de résistance dans la technologie 4-fils, la tension auxiliaire 230 V ca

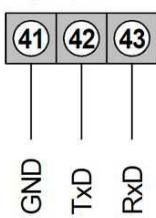


Mesure d'un thermocouple, raccordement de la sortie analogique, raccordement de l'entrée numérique à l'alimentation codeur; Tension auxiliaire 230 VAC

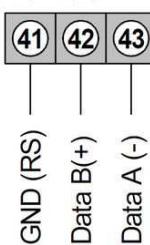


Affectation des bornes pour l'interface

RS232



RS485



Tel : +33 (0)3 88 02 09 02 / Fax : +33 (0)3 88 02 09 03 / E-mail : info@ak-industries.com / Web : http://www.ak-industries.com

Référence de commande :

P	U	5	0	0	0	X	1	5	4	0	B
Afficheur de base											
Technologie											
(Micro processeur)											
P											
Appareil de base											
U	= Universel										
Z	= 2 entrées										
Nombre de digit											
5	= 5 Digit										
Interface											
0	= Aucune										
2	= RS232										
3	= RS232 (isolé galvaniquement)										
4	= RS485 (isolé galvaniquement)										
Alimentation du capteur											
0	= Aucune										
2	= 10V / 20mA										
3	= 24V / 50mA										
Sortie											
0	= Aucune										
1	= 0 - 10V										
2	= 0 - 20mA										
3	= 4 - 20mA										
Signal											
X	= Entrée universelle (PU)										
1	= Tension , courant (uniquement PZ)										
Taille du boîtier											
1	= 96 x 48										
Tension d'alimentation											
4	= 115 VAC										
5	= 230 VAC										
7	= 24 VDC (isolé galvaniquement)										
Options mécaniques											
1	= IP65, Face avant, Bornier à visser										
4	= IP54, Face avant, Bornier à visser										
7	= IP65, Face avant, Bornier débrochable										
9	= IP54, Face avant, Bornier débrochable										
Seuils											
0	= Aucun										
2	= 2 Relais										
4	= 4 Relais										
Référence de fabrication interne											



Tel : +33 (0)3 88 02 09 02 / Fax : +33 (0)3 88 02 09 03 / E-mail : info@ak-industries.com / Web : http://www.ak-industries.com