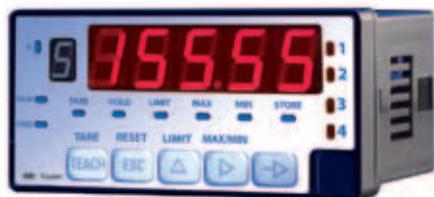


# Afficheurs de process

## Pour signaux normalisés

### PA420



PA420 - Afficheur de process

#### Points forts

- Entrée pour tension  $\pm 1$  V,  $\pm 10$  V / courant  $\pm 1$  mA,  $\pm 20$  mA / potentiomètre
- Totalisateur, compteur de lot
- Fonction calcul de volume
- Linéarisation de la plage d'affichage sur 30 points
- Fonctions Mini, Maxi, Tare
- 4 entrées de commande programmables
- Sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V
- Liaison série RS232 ou RS485
- Affichage LED, 5 digits
- Boîtier DIN 96 x 48 mm

#### Caractéristiques électriques

Alimentation	24/115/230 VAC $\pm 10$ % (50/60 Hz) 10...30 VDC
Consommation	15 VA, 10 W
Alimentation capteur	5 V ou 10 V / max. 120 mA 24 VDC $\pm 25$ % / max. 30 mA
Affichage	LED, affichage 7 segments (avec 100 étiquettes d'unités autocollantes)
Nombre de digits	5 digits + indicateurs d'états
Hauteur des digits	14 mm
Plage d'affichage	-32000...32000 ("oUFLo" pour dépassement de capacité d'affichage)
Rafraîchissement d'affichage	60 ms
Fonction	Afficheur numérique avec 1 entrée analogique Avec mémorisation Min/Max et fonction Tare Fonctions calcul de volume Totalisation et batch counter
Convertisseur A/D	Principe $\Sigma\Delta$ Résolution 24 bits Cadence 18/s Coeff. de tempér. 100 ppm/°C
Entrée analogique	Courant, tension, potentiomètre

#### Caractéristiques électriques

Paramètres programmables	Echelle Linéarisation de la plage d'affichage Point décimal Temporisation ou Hystérésis pour sorties relais ou électroniques Sortie analogique Entrée analogique Calcul de volume Filtre de stabilisation de l'affichage
Seuils	Sans, 2, 4
Entrées de commande	4 Entrées NPN, max. 40 V (20 mA)
Fonctions de commande	36 Fonctions programmables
Mémoire	>10 ans par EEPROM
Sorties statiques	Optocoupleur PNP (option)
Sortie analogique	Courant ou tension
Sorties relais	2 contacts inverseurs ou 4 contacts à fermeture
Interfaces	RS232, RS485
Protocoles	ASCII, ISO1745, Modbus RTU
Vitesse de transmission	$\leq 19,2$ kBaud
Conformité DIN EN 61010-1	Classe de protection II Surtension catégorie II Degré de pollution 2
Emission	DIN EN 61000-6-3
Immunité	DIN EN 61000-6-2



# Afficheurs de process

## Pour signaux normalisés

### PA420

#### Entrées et sorties

##### Entrée analogique

Entrée	Echelle	Résolution	Spécification
Courant	$\pm 1 \text{ mA} / \pm 20 \text{ mA}$	0,1 $\mu\text{A}$	Impédance 15 $\Omega$
Tension	$\pm 1 \text{ V} / \pm 10 \text{ V}$	0,1 mV	Impédance 1 M $\Omega$
Tension potentiomètre*	Max. $\pm 10 \text{ V}$		Impédance 1 M $\Omega$

\* Valeur minimale du potentiomètre: 200  $\Omega$

##### Sorties relais

Relais	Pouvoir de coupure max.	Courant max.	Puissance max.
Deux inverseurs	250 VAC / 110 VDC	1 A	150 VA / 30 W
Quatre fermetures	250 VAC / 50 VDC	0,2 A	30 VA / 6 W

##### Sorties électroniques

Sorties	Tension max.	Courant max.	
PNP	50 VDC	50 mA	

##### Sortie analogique

Sortie	Echelle	Résolution	Impédance
Courant	4...20 mA	13 bits	Max. 500 $\Omega$
Tension	0...10 V	13 bits	Min. 10 k $\Omega$

Evolution par rapport à l'affichage, Précision  $\pm 0,1 \%$ , Rafraîchissement 18/s

### Affectation des bornes

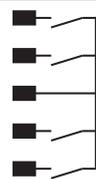
#### Entrées

##### Alimentation

Borne	Désignation VAC	Désignation VDC
1	Alimentation +	+
2	Masse	n.c.
3	Alimentation -	-

##### Entrées de commande

Borne	Désignation
1	Reset*
2	Hold*
3	Commun
4	Tare*
5	Min - Max*



\* Paramétrage usine: Par programmation d'autres fonctions peuvent être affectées aux 4 entrées.

##### Entrées analogiques / Process

Borne	Désignation
1	n.c.
2	Entrée tension +
3	Entrée courant / tension -
4	Entrée courant +
5	Excitation capteur +
6	Excitation capteur -

#### Sorties

##### Sortie analogique

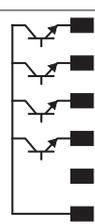
Borne	Désignation
1	(+) 4...20 mA / 0...10 V
2	(-) 4...20 mA / 0...10 V

##### Liaison série

Borne	Désignation RS232	RS485
1	n.c.	-
2	TxD	n.c.
3	RxD	T,R B
4	GND	T,R A
5	-	GND
6	-	-

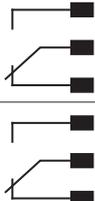
##### Sorties seuils / sorties statiques PNP

Borne	Désignation
1	Sortie opto 1
2	Sortie opto 2
3	Sortie opto 3
4	Sortie opto 4
5	n.c.
6	Max. +50 VDC



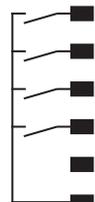
##### Sorties seuils / 2 relais

Borne	Désignation
1	Contact à fermeture
2	Contact inverseur
3	Contact à ouverture
4	Contact à fermeture
5	Contact inverseur
6	Contact à ouverture



##### Sorties seuils / 4 relais

Borne	Désignation
1	Contact à fermeture 1
2	Contact à fermeture 2
3	Contact à fermeture 3
4	Contact à fermeture 4
5	n.c.
6	Commun



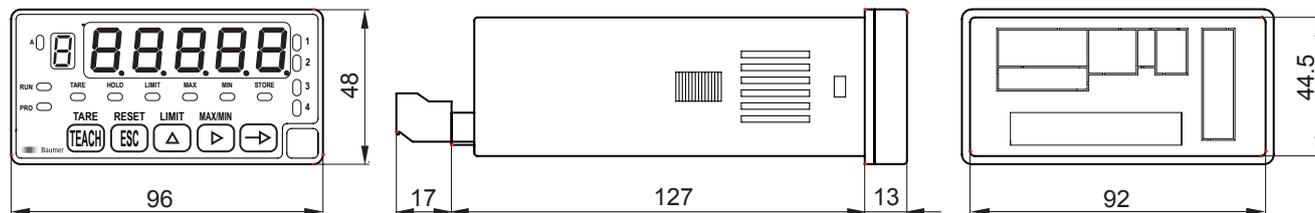
# Afficheurs de process

## Pour signaux normalisés

### PA420

#### Dimensions

##### PA420 - Sans étrier



##### PA420 - Montage avec étrier

