positilt®
Inclinomètres

PTAM27

Inclinomètre dans un boîtier robuste en plastique



- **Etendue de mesure jusqu'á ±180°**
- **Mesure sur un ou deux axes**
- **Indice de protection IP67**
- **Etanchéité longitudinale, électronique encapsulée**
- **Technologie MEMS sans usure, résistant aux chocs**

Modèles

Sortie analogique

Sortie analogique tarable

V / mA



PTAM27 - Inclinomètre en technologie MEMS

Version avec sortie analogique

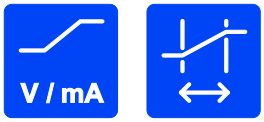
Caractéristiques techniques

			Options de commande
Nombre d'axes d'inclinaison	1 axe : Inclinaison sur l'axe X 2 axes : Inclinaison sur les axes X et Y	1	**1** **2**
Etendue de mesure	±15 ... 180° pour 1 axe ou 2 axes	2	**15 ... 180**
Etage de sortie	Tension 0,5 ... 10 V Tension 0,5 ... 4,5 V Tension 0,5 ... 4,5 V Courant 4 ... 20 mA, 3 fils	3	**U2** **U6** **U8** **I1**
Résolution	0,1°		
Linéarité	1 axe ±0,5° (≤75°), ±1° (>75°) 2 axes ±1° (≤75°), ±1,5° (>75°)		
Montage	Vis M4: DIN 912, DIN 6912, DIN 7984		
Indice de protection	IP67		
Propriété du signal	Croissant dans le sens horaire Croissant dans le sens anti-horaire	4	**CW** **CCW**
Temps de commutation	0,1 s ... 10 s / 90%	5	**Tx.x**
Connectique	Sortie câble de 2 m (standard) Connecteur Deutsch, non blindé	6	**KAB2M**
Matériau du boîtier	Plastique		
Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27:2010, 100 g/11 ms, 100 chocs		
Résistance aux vibrations	DIN EN 60068-2-6:2008, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 cycles		
Température	-40° ... +85°C		
Poids	Env. 20 g (sans câble)		
CEM	DIN EN 61326-1:2013		

Référence commande

PTAM27 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Exemple de commande : PTAM27 – 1 – 90 – I1 – CW – T1.0 – M12A5





PTAM27 - Inclinomètre en technologie MEMS

Version avec sortie analogique tarable

Caractéristiques techniques

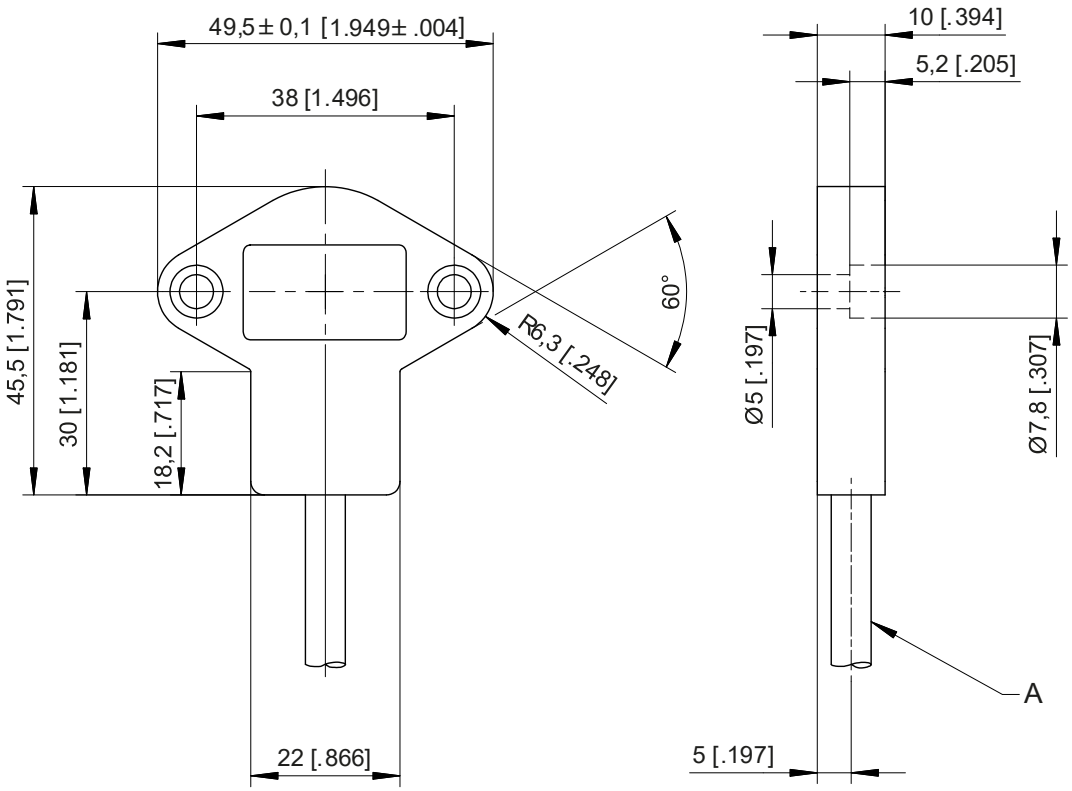
			Options de commande
Nombre d'axes d'inclinaison	1 axe : Inclinaison sur l'axe X 2 axes : Inclinaison sur les axes X et Y	1	**1** **2**
Etendue de mesure	±15 ... 180° pour 1 axe ou 2 axes	2	**15 ... 180**
Etage de sortie	Tension 0,5 ... 10 V, tarable Tension 0,5 ... 4,5 V, tarable Tension 0,5 ... 4,5 V, tarable Courant 4 ... 20 mA, 3 fils, tarable	3	**U2/PMZ** **U6/PMZ** **U8/PMZ** **I1/PMZ**
Résolution	0,1°		
Linéarité	1 axe ±0,5° (≤75°), ±1° (>75°) 2 axes ±1° (≤75°), ±1,5° (>75°)		
Montage	Vis M4: DIN 912, DIN 6912, DIN 7984		
Indice de protection	IP67		
Propriété du signal	Croissant dans le sens horaire Croissant dans le sens anti-horaire	4	**CW** **CCW**
Temps de commutation	0,1 s ... 10 s / 90%	5	**Tx.x**
Connectique	Sortie câble de 2 m (standard) Connecteur Deutsch, non blindé	6	**KAB2M**
Matériau du boîtier	Plastique		
Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27:2010, 100 g/11 ms, 100 chocs		
Résistance aux vibrations	DIN EN 60068-2-6:2008, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 cycles		
Température	-40° ... +85°C		
Poids	Env. 20 g (sans câble)		
CEM	DIN EN 61326-1:2013		

Référence commande

PTAM27 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Exemple de commande : PTAM27 – 1 – 90 – I1/PMZ – CW – T1.0 – M12A5

Encombrement



A – Câble électrique

Cotes en mm [pouces].
Cotes données à titre indicatif.
Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.

Spécifications des étages de sortie

Sorties analogiques

U2 Sortie tension 0,5 ... 10 V 	Tension d'alimentation	18 … 36 V DC
	Consommation	12 typique 16 mA max.
	Signal de sortie	0,5 ... 10 V DC
	Courant de sortie	2 mA max.
	Fréquence d'échantillonnage	1 kHz standard
	Stabilité en température	±100 x 10^{-6} / °C de l'E.M. (typique)
	Protection électrique	Inversions de polarité, courts-circuits
	Température de fonctionnement	-40 … +85 °C
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

U6 Sortie tension 0,5 … 4,5 V 	Tension d'alimentation	5 V DC ±10 %
	Consommation	13 mA typique 16 mA max.
	Signal de sortie	10 … 90 % de tension d'alimentation
	Courant de sortie	2 mA max.
	Fréquence d'échantillonnage	1 kHz standard
	Stabilité en température	±100 x 10^{-6} / °C de l'E.M. (typique)
	Protection électrique	Inversion de polarité, courts-circuits
	Température de fonctionnement	-40 … +85 °C
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

U8 Sortie tension 0,5 … 4,5 V 	Tension d'alimentation	18 … 36 V DC
	Consommation	12 mA typique 16 mA max.
	Signal de sortie	0,5 … 4,5 V DC
	Courant de sortie	2 mA max.
	Fréquence d'échantillonnage	1 kHz standard
	Stabilité en température	±100 x 10^{-6} / °C de l'E.M. (typique)
	Protection électrique	Inversions de polarité, courts-circuits
	Température de fonctionnement	-40 … +85 °C
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

I1 Sortie courant 4 … 20 mA, 3 fils 	Tension d’alimentation	18 … 36 V DC
	Consommation	32 mA typique 36 mA max.
	Résistance de charge RL	500 Ω max.
	Courant de sortie	4 … 20 mA
	Fréquence d’échantillonnage	1 kHz standard
	Stabilité en température	±100 x 10^{-6} / °C de l’E.M. (typique)
	Protection électrique	Inversions de polarité, courts-circuits
	Température de fonctionnement	-40 … +85 °C
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

Sorties analogiques tarables

U2/PMZ Sortie tension 0,5 ... 10 V 	Tension d'alimentation	18 … 36 V DC
	Consommation	12 typique 16 mA max.
	Signal de sortie	0,5 ... 10 V DC
	Courant de sortie	2 mA max.
	Fréquence d'échantillonnage	1 kHz standard
	Stabilité en température	±100 x 10^{-6} / °C de l'E.M. (typique)
	Protection électrique	Inversions de polarité, courts-circuits
	Température de fonctionnement	-40 … +85 °C
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

U6/PMZ Sortie tension 0,5 … 4,5 V 	Tension d'alimentation	5 V DC ±10 %
	Consommation	13 mA typique 16 mA max.
	Signal de sortie	10 … 90 % de tension d'alimentation
	Courant de sortie	2 mA max.
	Fréquence d'échantillonnage	1 kHz standard
	Stabilité en température	±100 x 10^{-6} / °C de l'E.M. (typique)
	Protection électrique	Inversions de polarité, courts-circuits
	Température de fonctionnement	-40 … +85 °C
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

U8/PMZ Sortie tension 0,5 … 4,5 V 	Tension d'alimentation	18 … 36 V DC
	Consommation	12 mA typique 16 mA max.
	Signal de sortie	0,5 … 4,5 V DC
	Courant de sortie	2 mA max.
	Fréquence d'échantillonnage	1 kHz standard
	Stabilité en température	±100 x 10^{-6} / °C de l'E.M. (typique)
	Protection électrique	Inversions de polarité, courts-circuits
	Température de fonctionnement	-40 … +85 °C
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

I1/PMZ Sortie courant 4 … 20 mA, 3 fils 	Tension d'alimentation	18 … 36 V DC
	Consommation	32 mA typique 36 mA max.
	Résistance de charge R_L	500 Ω max.
	Courant de sortie	4 … 20 mA
	Fréquence d'échantillonnage	1 kHz standard
	Stabilité en température	±50 x 10^{-6} / °C de l'E.M. (typique) pour 90° … 360° ±100 x 10^{-6} / °C de l'E.M. (typique) pour <90°
	Protection électrique	Inversions de polarité, courts-circuits
	Température de fonctionnement	-40 … +85 °C
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

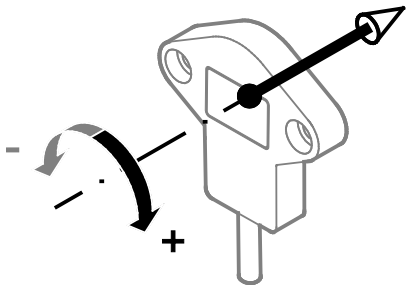
Fonction ZERO tarable (PMZ)

Programmation du point zéro par l'utilisateur :

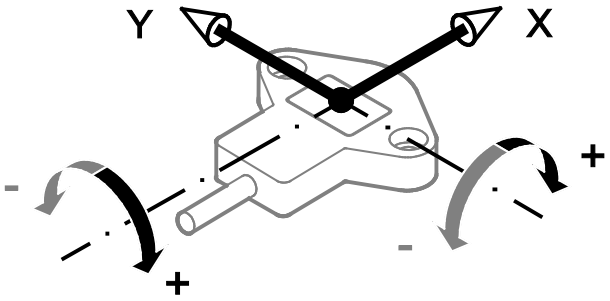
La fonction « ZERO » permet de programmer le point zéro de l'étage de sortie à l'aide du signal ZERO prévue au niveau du connecteur. Ainsi, à chaque fois qu'une position zéro est définie, le signal ZERO sera relié à la masse GND à l'aide d'un commutateur. Si ce contact de masse est enclenché pendant 2 secondes, la position actuelle est interprétée comme valeur d'origine. Le dernier paramétrage du point zéro reste enregistré après une coupure de courant.

Position de l’axe d’inclinaison et propriétés du signal de sortie PTxM27

PTxM27
1 axe



PTxM27
2 axes



Signal de sortie linéaire

