

- Résolution : 0,0007°
- Plage de mesure :  $\pm 2^\circ$  à  $\pm 60^\circ$
- Précision RMS : 0,001° à 0,005° selon la plage
- Sortie numérique : RS232, RS485, RS422 ou CAN MODBUS
- Protocoles : MODBUS ou ASCII (68)
- Protection environnementale : IP67
- Plage de température opérationnelle : -40°C à +85°C
- Alimentation : 9 à 36 V DC, 16 mA sous 12 V



Le PCA est un inclinomètre numérique biaxe utilisant une technologie MEMS avancée pour offrir une mesure d'inclinaison de haute précision. Équipé d'un capteur de température intégré et d'un convertisseur 24 bits, il corrige la linéarité en temps réel pour garantir une résolution de 0,0007° et une précision optimale.

Chaque capteur subit un test de stabilité et de température sur deux semaines avant livraison. Encapsulé dans un boîtier en aluminium anodisé, entièrement scellé et doté d'un connecteur IP67, le PCA est conçu pour une installation simplifiée et une utilisation en environnements industriels ou extérieurs.

## Applications

- ▶ Surveillance d'éoliennes
- ▶ Nivellement mécanique de précision
- ▶ Surveillance structurelle (ponts, bâtiments)
- ▶ Équipements géotechniques
- ▶ Monitoring de plateformes offshore

Catégorie	Paramètre	Valeur	Unité
<b>Performances</b>			
	Plage de mesure	$\pm 2^\circ$ à $\pm 60^\circ$	
	Résolution	0,0007	°
	Précision RMS à 25°C	$< 0,001^\circ$ (@ $\pm 5^\circ$ ) / $< 0,005^\circ$ (@ $\pm 60^\circ$ )	
	Coefficient de température du zéro	$\pm 0,0003$	°/°C
	Sensibilité en température	<50	ppm
	Temps de réponse	<b>0,05 (20 Hz) / 1,0 (au démarrage)</b>	s
	Fréquence de sortie sélectionnable	5, 10, 25, 50, 100	Hz
	Bande passante	0,5 à 20	Hz
	Résolution en fréquence	0,25	Hz
<b>Environnement</b>			
	Plage de température opérationnelle	-40 à +85	°C
	Plage de température de stockage	-55 à +100	°C
	Protection environnementale	IP67	
	Protection aux chocs	100	g @11ms
	Protection aux vibrations	10	g (10 à 1000 Hz)
	Accélération maximale	2	g
<b>Électrique</b>			
	Alimentation	9 à 36	V DC
	Courant de consommation	16	mA @ 12 V DC
	Résistance d'isolement	100	MΩ
	MTBF	98000	heures
<b>Mécanique</b>			

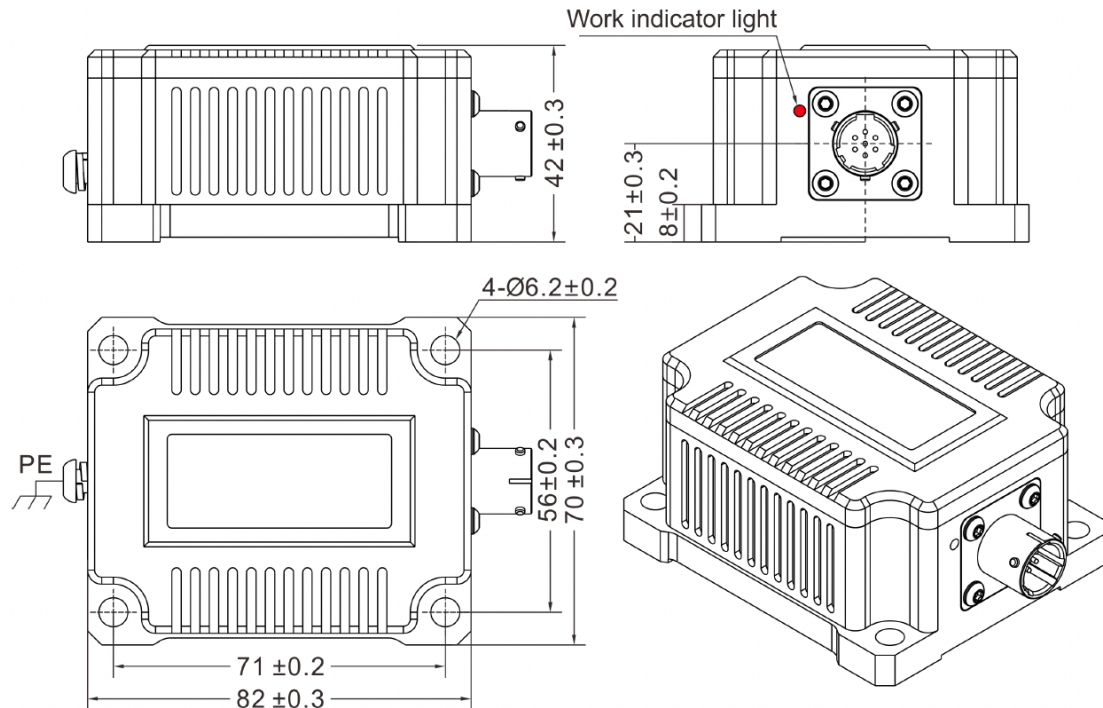
Catégorie	Paramètre	Valeur	Unité
	Matériau du boîtier	Aluminium anodisé	
	Poids	400	g (hors câble)
	Dimensions maximales	92 x 48 x 36	mm
	Type de connecteur	7 broches mâle (RS422 9 broches)	
	Matériau du câble	PUR 4 ou 6 fils x 0,4 mm <sup>2</sup>	

## Sortie numérique

	Type de sortie	RS232 / RS485 / RS422 / CAN	
	Protocoles disponibles	MODBUS (RTU) / 68 (handshake)	

Les câbles et connecteurs sont à commander séparément. Pour des longueurs de câble supérieures à 50 mètres, consulter le fabricant.

## Dimensions



Shell size: L82×W70×H42mm

Installation size: L71×W56×H42mm

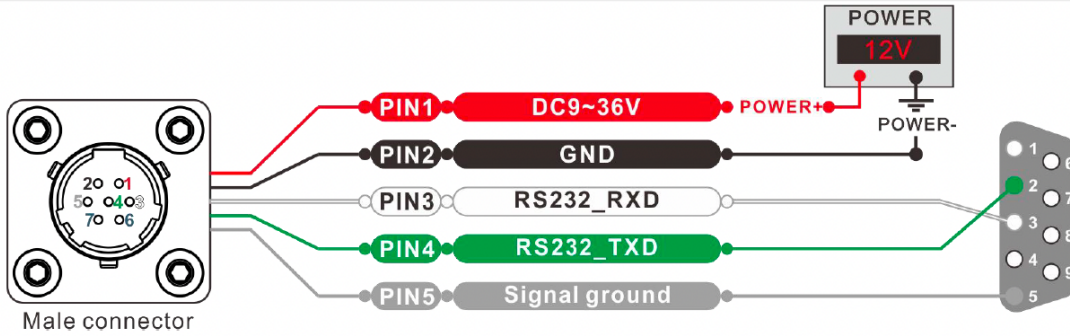
Mounting screws: 4 M6 screws

- Poids : 400 g (hors câble)

## Connectique — Schéma de câblage

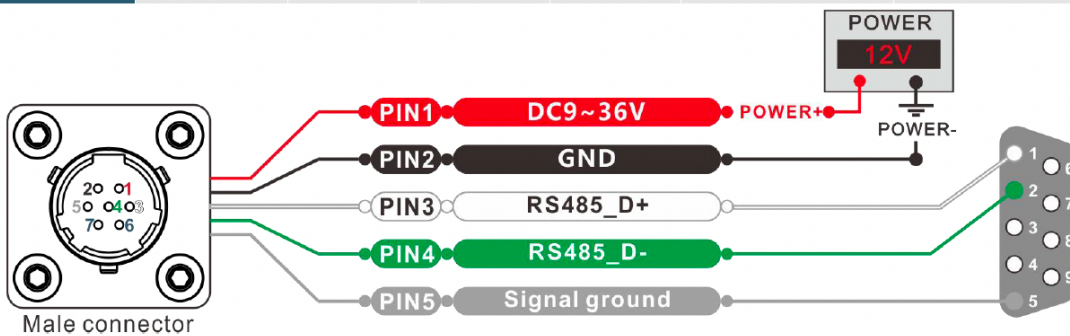
### RS232 wiring definition (7-core wiring definition)

Line color function	PIN1	PIN2	PIN3	PIN4	PIN5	PIN6	PIN7
	DC9~36V	GND	RXD	TXD	Signal ground		Factory use



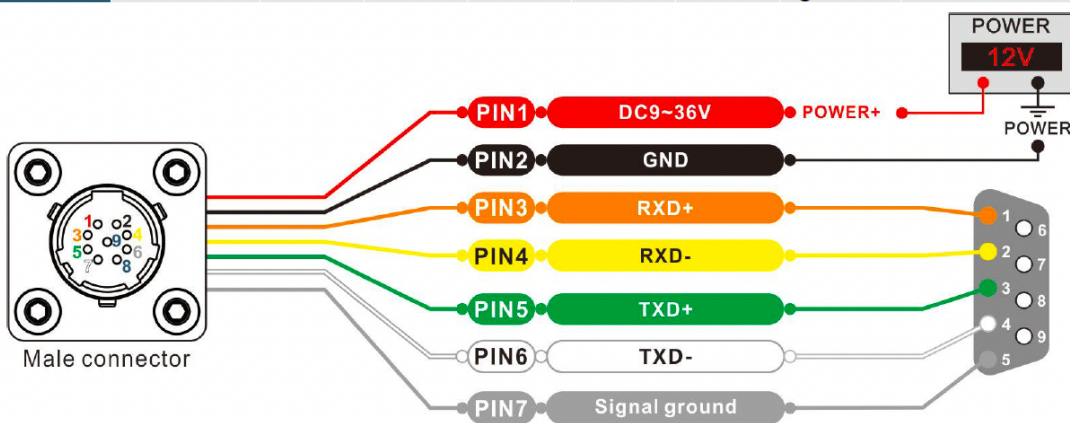
### RS485 wiring definition (7-core wiring definition)

Line color function	PIN1	PIN2	PIN3	PIN4	PIN5	PIN6	PIN7
	DC9~36V	GND	D+	D-	Signal ground		Factory use



### RS422 wiring definition (9-core wiring definition)

Line color function	PIN1	PIN2	PIN3	PIN4	PIN5	PIN6	PIN7	PIN8	PIN9
	DC9~36V	GND	RXD+	RXD-	TXD+	TXD-	Signal ground		Factory use



## Variantes disponibles

Référence	Plage de mesure	Précision RMS	Protocole	N° article exemple
PCA 8 2 6 T 05 485 MBL10M	$\pm 5^\circ$	0,001°	MODBUS	PCA-05-485-MBL10M
PCA 8 2 6 T 10 485 68L02M	$\pm 10^\circ$	0,002°	68 (ASCII)	PCA-10-485-68L02M
PCA 8 2 6 T 30 CAN MBL10M	$\pm 30^\circ$	0,003°	MODBUS	PCA-30-CAN-MBL10M
PCA 8 2 6 T 60 232 68NC	$\pm 60^\circ$	0,005°	68 (ASCII)	PCA-60-232-68NC

## Options spéciales

- ✓ Plages de mesure personnalisées (sur demande)
- ✓ Câbles PUR de différentes longueurs (2 m, 10 m, etc.)
- ✓ Connecteurs spécifiques (sur demande)
- ✓ Protocoles supplémentaires (sur demande)

## Accessoires et conditionneurs PMI

Référence	Désignation
MICRA-M	Afficheur simple
GEOLOGGER	Datalogger multivoies pour surveillance structurelle et géotechnique
PMIOT	Boîtier d'acquisition de données 1 voie connecté