

# PCM161



Le PCM161 permet la mesure simultanée de la pression et de la température en un même point.

Sa construction entièrement métallique, en acier inoxydable, le rend compatible avec la majorité des fluides utilisés dans l'industrie.

Ses dimensions, sa masse et sa robustesse permettent de l'intégrer dans toutes les applications, notamment embarquées sur véhicules, avions, missiles, satellites...

Doté d'une technologie couche mince associée à une sonde platine, opérant indépendamment l'une de l'autre, le PCM161 délivre un signal non amplifié pour la pression (mV/V) tandis que la mesure de température est issue directement de la sonde PT1000 ou PT100.

Le PCM161 est disponible avec gammes de -1 à 500 bar et une température d'utilisation jusqu'à -55/+175°C.

Des modèles avec électronique intégrée sont également disponibles dans la série PCM160. Ils délivrent un signal 0.5-4.5V avec une alimentation régulée à 5Vdc pour le PCM163 tandis que le PCM167 offre une alimentation non régulée de 8 à 16Vdc.

## POINTS FORTS

- Conception robuste - tout acier inoxydable
- Mesures combinées de la pression et température
- Haute précision
- Disponible de -55 à + 175°C en option

## APPLICATIONS

X	Aéronautique et spatial
X	Energie / Nucléaire
X	Automobile
X	Bancs d'essais



## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Spécifications en pression

Gammes de pression (EM)	-1/+2bar; -1/+3bar; -1/+4bar; 3bar; 5bar; 10bar; 20bar; 40bar; 100bar; 250bar; 400bar; 500bar -14.5/+30PSI ; -14.5/+40PSI ; -14.5/+60PSI; 40PSI; 70PSI; 150PSI; 300PSI; 500PSI; 1500PSI; 3000PSI; 5000PSI; 7000 PSI
Type	Absolu; Relatif
Type (pour les gammes > 40 bar)	Relatif Scellé
Surcharge	150% EM
Pression d'éclatement	300% EM dans la limite de 1000bar pour les raccords M10x1 et 3/8-24UNF 300% EM dans la limite de 400bar pour les raccords M8x1

- Spécifications électriques

Tension d'alimentation	5 à 15Vdc stabilisée et filtrée
Consommation	< 10mA
Isolement	> 1000 MOhms sous 50Vdc à température ambiante
Déséquilibre	< ±3%EM
Sensibilité	2 à 5mV/V
Convention sur le signal de sortie	Pour les gammes bidirectionnelles (-1/+3bar par exemple), le déséquilibre correspond au signal du capteur à la pression atmosphérique. Le signal du capteur @-100%EM (-1bar) est proportionnel au signal @+100%EM (+3bar). La sensibilité correspond au signal délivré par le capteur pour toute l'étendue de mesure de -100% à +100%EM (4bar).



- Précision

Non linéarité et hystérésis combinées	±0.25% EM typique / ±0.35% EM max.
Non-répétabilité	±0.02% EM typique
Sonde Thermique	PT1000 Classe A - signal de sortie direct de la sonde (Ohms) <i>Option : PT100 Classe A - signal de sortie direct de la sonde (Ohms)</i>

- Spécifications environnementales

Température de compensation	0 à +60°C <i>Option : toute plage entre -55 et +175°C</i>
Température d'utilisation	-40 à +125°C <i>Option : -55 à +175°C</i>
Dérives thermiques combinées	±0.02% EM/°C
Vibrations (accélération linéaire constante)	20-2000Hz, 50g max.
Chocs mécaniques	100g ½ sinus 1ms
Protection CEM	En accord avec EN61000

- Spécifications techniques

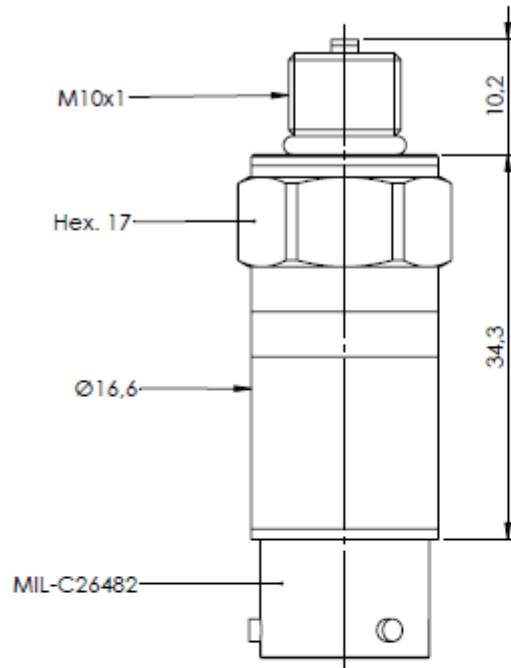
Connexion électrique	Embase 6 broches MIL C-26482 haute température
Connexion mécanique	M10x1-4h mâle <i>Options : 3/8-24 UNF- 3A mâle, M8x1-6g male (pour pression ≤250bar)</i>
Matériau(x) en contact avec le fluide	Acier inoxydable 316L, 17-4PH et 15-5PH
Masse	< 30g sans le câble
Indice de protection	IP65 pour les versions absolue et relatif scellé
Accessoire(s) en option	Contreprise avec câble associé (nous contacter)



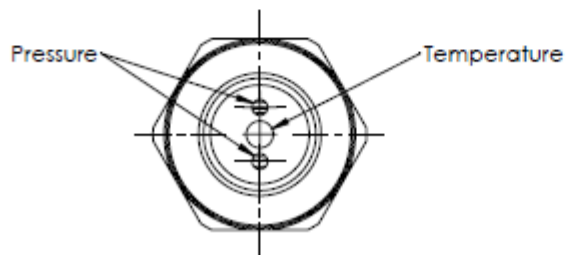
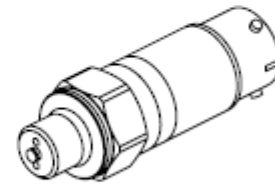
### CODIFICATION

PCM16	1	S	20bar	A	30	03	A	1	1	-
Signal de sortie										
mV/V	1									
Matière										
Acier inoxydable		S								
Etendue de mesure										
Exemple: 20 bar			20bar							
Type										
Absolu				A						
Relatif				G						
Relatif Scellé				SG						
Connexion mécanique										
M10x1-4h mâle					30					
3/8-24 UNF- 3A mâle					33					
M8x1-6g mâle (gammes ≤ 250bar)					29					
Connexion électrique										
Embase MIL C-26482 - 6broches						03				
Température de compensation										
0 à +60°C							A			
-40 à +125°C							D			
0 à +175°C							G			
Non linéarité et hystérésis combinées										
±0.25% EM typ. / ±0.35% EM max.								1		
Dérives thermiques combinées										
±0.02% EM/°C									1	
Options										
Sonde thermique PT100										T

## DIMENSIONS




Scale 1:1



Dimensions en mm

## CÂBLAGE

	CONNECTEUR MIL C-26482 6 BROCHES	
	SIGNAUX PRESSION & TEMPERATURE	BROCHE
+ Alimentation	BROCHE A	
+ Signal (Pression)	BROCHE B	
-Signal (Pression)	BROCHE C	
- Alimentation	BROCHE D	
PT100 /PT1000	BROCHE E	
PT100 /PT1000	BROCHE F	
Corps du capteur	Corps du connecteur	

CONTACTEZ NOTRE SERVICE COMMERCIAL POUR LA FRANCE :



**T.E.I.**

16 rue Porte à Bateaux - 27540 Ivry-la-Bataille - France  
Tel: + 33 2 32 22 35 03 - Fax : + 33 2 32 36 93 08