

# TRANSMETTEURS ET TRANSDUCTEURS DE PRESSION DE HAUTE PRÉCISION

TOUTES LES PIÈCES EXPOSÉES AUX FLUIDES CONVIENNENT AUX APPLICATIONS INDUSTRIELLES

Pression relative de 70 mbar à 700 bar  
Pression absolue de 350 mbar à 20 bar

Livraison rapide !

## Série PXM309



PXM309-007GI, représenté à échelle réduite.

Plages de 350 mb à 700 bar

- ✓ Certificat d'étalonnage traçable à 5 points
- ✓ Haute précision,  $\pm 0,25$  % BSL de pleine échelle (Linéarité, hystérésis et répétabilité)
- ✓ Marge totale d'erreur de 1 % sur la plupart des plages
- ✓ Protection contre les inversions de polarité et les surtensions
- ✓ Température de fonctionnement de 40 à 85 °C (- 40 à 185 °F)
- ✓ Sortie de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA
- ✓ Connexions : Câble, mini DIN ou connecteur M12
- ✓ Raccord de pression G 1/4 mâle
- ✓ Protection environnementale IP65

La série PXM309 de transducteurs de pression industriels d'OMEGA utilise deux de nos techniques de fabrication de haute précision. Les basses pressions vont de 70 mb à 3,5 bar, et les pressions absolues vont jusqu'à 20 bar, utilisant un capteur micro-usiné de haute précision protégé par un diaphragme en acier inoxydable. Une couche mince d'huile transfère

la pression et assure la haute précision et la stabilité du capteur. Les pressions relatives moyennes et élevées vont de 7 bar jusqu'à 700 bar, utilisant des jauges de contrainte à semi-conducteurs fusionnées directement au diaphragme en acier inoxydable, ce qui assure un lien robuste

et durable pour une stabilité et une autonomie accrues. Ces techniques avancées fournissent une précision des mesures de 0,25 % BSL de pleine échelle à 25 °C et une marge d'erreur totale de 1 % sur la plupart des plages. Les transducteurs de la série PXM309 sont disponibles en pression absolue ou relative et sont scellés avec une protection environnementale IP65.



Sortie par câble.



Sortie par connecteur mini DIN.

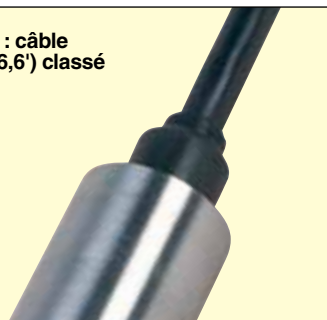
PXM319-007G10V, représenté à échelle réduite.



Sortie par connecteur M12.

PXM359-020G10V, représenté à échelle réduite.

PXM309 : câble de 2 m (6,6') classé IP67



PXM319 : mini DIN IP67, absolue IP65, relatif



PXM359 : connecteur M12 IP67, absolue IP65, relatif



## CARACTÉRISTIQUES

### Tension d'alimentation

Protection contre les inversions de polarité et les surtensions

**Sortie de 0 à 10 Vcc** : de 15 à 30 Vcc à 10 mA

**4 à 20 mA**: 9 à 30 Vcc

**Précision statique de 350 mB à 700 bar** :  $\pm 0,25$  % BSL de pleine échelle à 25 °C (linéarité, hystérésis et répétabilité combinées)

**Stabilité à long terme (1 an)** :  $\pm 0,25$  % de pleine échelle

### Marge totale d'erreur<sup>1</sup>

70 mB  $\pm 4,5$  % relative

140 mB  $\pm 3$  % relative

350 mB  $\pm 1,5$  % relative et absolue

1 à 20 bar  $\pm 1$  % absolue

1 à 700 bar  $\pm 1$  % relative

**Remarque 1** : la marge d'erreur totale comprend les erreurs de précision, thermiques, d'étendue et de tolérances zéro.

**Isolation (entre le boîtier et les câbles)** : 1 M  $\Omega$  à 25 Vcc

**Cycles de pression** : 1 x 10<sup>7</sup> cycles de pleine échelle

### Surpression

**De 70 mB à 3,5 bar (relative)** : 3 x la pression indiquée ou 1,38 bar, selon le plus élevé

**De 350 mB à 20 bar (absolue)** : 3 x la pression indiquée ou 1,38 bar, selon le plus élevé

**De 7 à 700 bar (relative)** : 2 x la pression indiquée

### Pression de rupture

**De 70 mB à 3,5 bar (relative)** : 5 x la pression indiquée ou 1,72 bar, selon le plus élevé

**De 350 mB à 20 bar (absolue)** : 5 x la pression indiquée ou 1,72 bar, selon le plus élevé

**De 7 à 700 bar (relative)** : 5 x la pression indiquée

### Température compensée

**Relative/abs. de 70 à 350 mbar** : 0 à 50 °C (32 à 122 °F)

**Relative de 1 à 700 bar** : -20 à 85 °C (-4 à 185 °F)

**Pression abs. de 1 à 20 bar** : -20 à 85 °C (-4 à 185 °F)

**Température de fonctionnement** : -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)

**Temps de réponse** : 1 mS

**Bande passante** : DC à 1 kHz typ.

**Connecteur de pression** : G ¼ Mâle

### Pièces exposées aux fluides

**De 70 mB à 3,5 bar (relative)** : Acier inoxydable de type 316

**De 350 mB à 20 bar (Absolue)** : Acier inoxydable de type 316

**De 7 à 700 bar** : 17-4PH SS

**Conformité CE** : EC55022, EC55011  
Émissions Classe A&B

**CEI** : 61 000-2,-3,-4,-5,-6,et -9

**Choc** : 50 g, demi-onde sinusoïdale de 11 ms

**Vibrations** :  $\pm 20$  g

### Raccordement électrique :

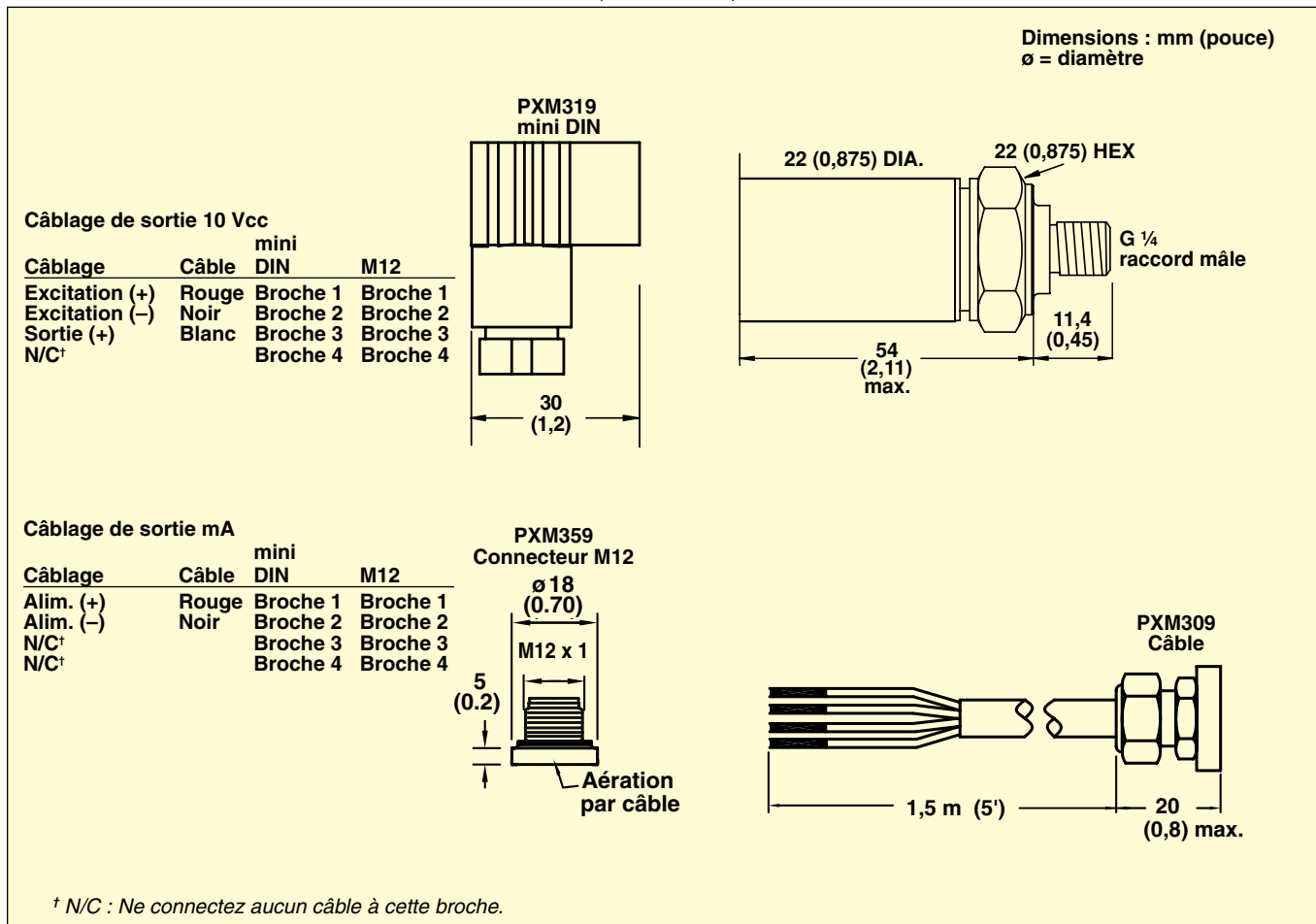
**PXM309** : câble de 1,5 m (5') à 2 ou 3 conducteurs, sorties mA ou 10 V respectivement

**PXM319** : connecteur mini DIN avec son connecteur apparié

**PXM359** : connecteur M12 à 4 broches

**Conformité ROHS** : oui

**Poids** : 150 g typ. selon la configuration





DP25B, représenté à échelle réduite.  
Pour plus d'informations, consultez  
[omega.fr/dp25b](http://omega.fr/dp25b)



DP41-B, représenté à échelle réduite.  
Pour plus d'informations,  
consultez [omega.fr/dp41b](http://omega.fr/dp41b)

**Pour commander : consultez [omega.fr/pxm309](http://omega.fr/pxm309) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

PLAGE	MODÈLES À CÂBLE SÉRIE PXM309	MODÈLES MINI DIN SÉRIE PXM319	MODÈLES M12 SÉRIE PXM359	INDICATEURS COMPATIBLES
<b>PRESSION ABSOLUE</b>				
350 mbar	PXM309-0.35A[*]	PXM319-0.35A[*]	PXM359-0.35A[*]	DP25B-E, DP41B
1 bar	PXM309-001A[*]	PXM319-001A[*]	PXM359-001A[*]	DP25B-E, DP41B
2 bar	PXM309-002A[*]	PXM319-002A[*]	PXM359-002A[*]	DP25B-E, DP41B
3,5 bar	PXM309-3.5A[*]	PXM319-3.5A[*]	PXM359-3.5A[*]	DP25B-E, DP41B
7 bar	PXM309-007A[*]	PXM319-007A[*]	PXM359-007A[*]	DP25B-E, DP41B
15 bar	PXM309-015A[*]	PXM319-015A[*]	PXM359-015A[*]	DP25B-E, DP41B
20 bar	PXM309-020A[*]	PXM319-020A[*]	PXM359-020A[*]	DP25B-E, DP41B
<b>PRESSION RELATIVE</b>				
70 mbar	PXM309-0.07G[*]	PXM319-0.07G[*]	PXM359-0.07G[*]	DP25B-E, DP41B
140 mbar	PXM309-0.14G[*]	PXM319-0.14G[*]	PXM359-0.14G[*]	DP25B-E, DP41B
350 mbar	PXM309-0.35G[*]	PXM319-0.35G[*]	PXM359-0.35G[*]	DP25B-E, DP41B
1 bar	PXM309-001G[*]	PXM319-001G[*]	PXM359-001G[*]	DP25B-E, DP41B
2 bar	PXM309-002G[*]	PXM319-002G[*]	PXM359-002G[*]	DP25B-E, DP41B
3,5 bar	PXM309-3.5G[*]	PXM319-3.5G[*]	PXM359-3.5G[*]	DP25B-E, DP41B
7 bar	PXM309-007G[*]	PXM319-007G[*]	PXM359-007G[*]	DP25B-E, DP41B
10 bar	PXM309-010G[*]	PXM319-010G[*]	PXM359-010G[*]	DP25B-E, DP41B
15 bar	PXM309-015G[*]	PXM319-015G[*]	PXM359-015G[*]	DP25B-E, DP41B
20 bar	PXM309-020G[*]	PXM319-020G[*]	PXM359-020G[*]	DP25B-E, DP41B
35 bar	PXM309-035G[*]	PXM319-035G[*]	PXM359-035G[*]	DP25B-E, DP41B
70 bar	PXM309-070G[*]	PXM319-070G[*]	PXM359-070G[*]	DP25B-E, DP41B
140 bar	PXM309-140G[*]	PXM319-140G[*]	PXM359-140G[*]	DP25B-E, DP41B
200 bar	PXM309-200G[*]	PXM319-200G[*]	PXM359-200G[*]	DP25B-E, DP41B
350 bar	PXM309-350G[*]	PXM319-350G[*]	PXM359-350G[*]	DP25B-E, DP41B
500 bar	PXM309-500G[*]	PXM319-500G[*]	PXM359-500G[*]	DP25B-E, DP41B
700 bar	PXM309-700G[*]	PXM319-700G[*]	PXM359-700G[*]	DP25B-E, DP41B

## ACCESSOIRES

MODÈLE N°	DESCRIPTION
P002414-1	Câble ventilé de 2 m (6,6') avec son connecteur M12 apparié et fils dénudés pour le PXM359
P002414-2	Câble ventilé de 5 m (16') avec son connecteur M12 apparié et fils dénudés pour le PXM359

Certificat d'étalonnage traçable à 5 points inclus

[\*] Choisissez « 10 V » pour une sortie de 0 à 10 Vcc ou « I » pour une sortie de 4 à 20 mA

Remarque : les modèles M12 nécessitent des câbles ventilés avec plages relatives inférieures à 70 bar.

Exemples de commande : PXM309-007G10V, modèle câblé, plage de 7 bar, pression relative, sortie 0 à 10 Vcc.

PXM319-007AI, modèle mini DIN, plage de 7 bar, pression absolue, sortie 4 à 20 mA.

PXM359-070GI, connecteur M12, plage de 70 bar, pression relative, sortie 4 à 20 mA.

P002414-1, câble ventilé de 2 m (6,6') avec son connecteur M12 apparié pour PXM359.