

# PGA161



Le PGA161 a été conçu pour être utilisé dans des applications aérospatiales et pour fonctionner dans les environnements les plus difficiles, y compris à une température de fonctionnement élevée, sous l'effet de chocs mécaniques et de vibrations. Grâce à sa petite taille, il convient également pour les mesures embarquées sur les avions, les lanceurs, les satellites ou les missiles.

Avec des gammes de pression de -1 à 1000 bar, absolu, relatif ou relatif scellé, sa construction entièrement en acier inoxydable le rend utilisable avec la plupart des fluides utilisés dans l'aérospatiale, même les fluides corrosifs comme le Skydrol. Le PGA161 est fabriqué à l'aide de la technologie de détection renforcée d'EFE. Son processus de fabrication, comprenant des contrôles traçables et un déverminage spécial, offre la garantie de hautes performances et de stabilité dans les applications les plus difficiles.

Son faible encombrement et sa masse réduite le rendent très adapté aux applications où l'espace est compté.

Le PGA161 ne comporte aucune électronique, ce qui le rend très adapté aux programmes à long terme. Il délivre une sortie non amplifiée (mV/V) avec une alimentation stabilisée pouvant aller de 5 à 15Vdc. Des sorties amplifiées sont également disponibles dans la série PGA160 avec le PGA167 (0.5-4.5V) et le PGA165 (4-20mA).

## POINTS FORTS

- Conception entièrement en acier inoxydable
- Miniature
- Utilisable de -55 à +150°C
- Conception robuste
- Compatible avec les environnements difficiles
- Haute pression
- Sortie non amplifiée en mV/V

## APPLICATIONS

X	Aéronautique et spatial
X	Défense
X	Essais en vol
X	Programmes
	Autres



## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Spécifications en pression

Gamme de pression (EM)	-1/+2bar; -1/+4bar; -1/+5bar 3bar; 5bar; 10bar; 20bar; 40bar; 100bar; 250bar; 400bar; 600bar; 800bar -14.5/+30PSI ; -14.5/+60PSI;-14.5/+70PSI; 40PSI; 70PSI; 150PSI; 300PSI; 500PSI; 1500PSI; 3000PSI; 5000PSI; 8000PSI; 10000 PSI
Type	Absolute; Gage
Type (pour les gammes > 40 bar)	Relatif scellé
Surcharge	300% dans la limite de 1000b
Éclatement	150% EM or 1000bar whichever is less

- Spécifications électriques

Tension d'alimentation	5 to 15Vdc, stabilized and filtered
Consommation	< 3mA typique.
Isolement	> 1000MΩ @ 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).
Bande passante du signal de sortie	DC à 1000Hz @ -3dB



- Précision

Non linéarité et hystérésis combinées	±0.25% FS pour les gammes de pression unidirectionnelles ±0.25% EM typique/ ±0.35% EM max. pour les gammes de pression bidirectionnelles
Non répétabilité	±0.02% EM type.

- Spécifications environnementales

Température de compensation	-55 à +125°C Option : toute plage entre -55 et +150°C
Température d'utilisation	-55 à +150°C
Dérives de zéro et de sensibilité cumulées	±0.02% EM/°C
Accélération constante dans les vibrations linéaires	20-2000Hz, 50g max.
Choc mécanique	100g ½ sinus 1ms
Protection électrique	Protection contre l'inversion de polarité
Protection CEM	En accord avec EN61000

- Spécifications techniques

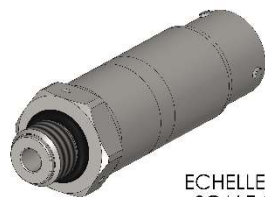
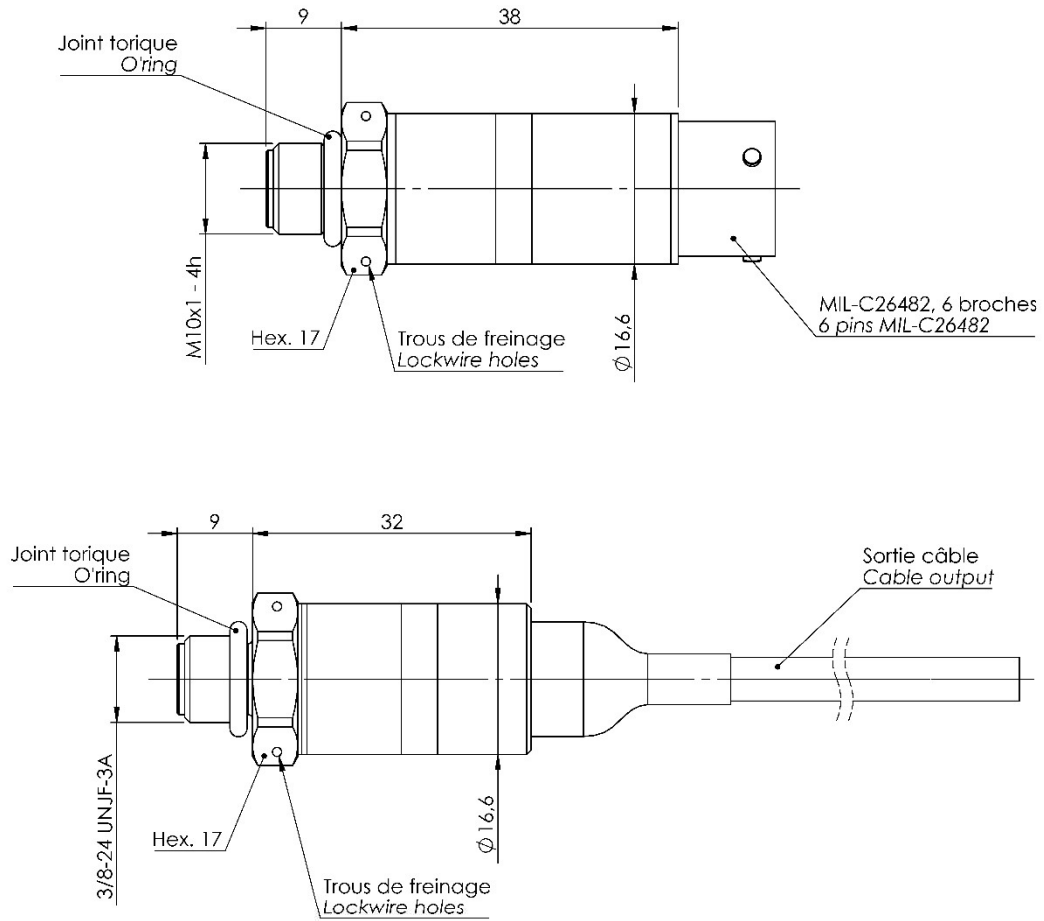
Connexion électrique	Câble blindé Viton AWG26, Ø3mm, 4 fils (1m) Embase hermétique MIL-C-26482 - 6 Broches
Connexion mécanique	M10x1-4h mâle ; 3/8-24 UNJF-3A mâle avec trous de freinage
Étanchéité	Joint torique en fluorosilicone (FVMQ) livré avec le capteur
Matériau(x) en contacts avec le fluide	Aciers inoxydables : 316L, 17-4PH and 15-5PH
Masse	40g sans câble
Indice de protection	IP65 pour les types absolue et relatif scellé



### CODIFICATION

<b>Capteur de pression Haute Performance Miniature</b>	PGA16	1	S	20bar	A	02	03	E	1	1
Signal de sortie										
2 à 5mV/V		1								
Matière										
Acier inoxydable			S							
Etendue de mesure										
Exemple				20bar						
Type										
Absolu					A					
Relatif					G					
Relatif Scellé					SG					
Connexion mécanique										
M10x1-4h mâle avec trous de freinage						02A				
3/8-24 UNJF-3A mâle avec trous de freinage						12A				
Connexion électrique										
Câble blindé Viton AWG26, 4 fils (1m)							08/1m			
Embase hermétique MIL-C-26482 - 6 Broches							03			
Température de compensation										
-55 à +125°C								E		
Non linéarité et hystérésis combinées										
±0.25% EM (gammes de pression unidirectionnelles) ou ±0.35% EM (Bidirectionnelles)									1	
Dérives de zéro et de sensibilité cumulées										
±0.02% EM/°C										1


## DIMENSIONS




ECHELLE 1:1  
SCALE 1:1

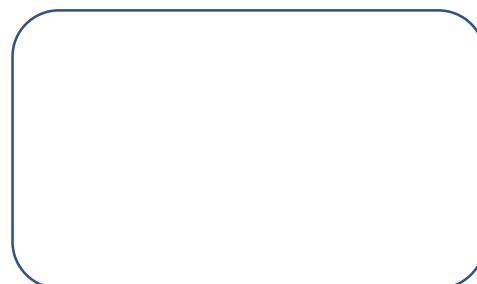
Dimensions : mm

## CÂBLAGE ELECTRIQUE

	CÂBLE VITON - 4 FILS	
	Sortie mV/V	Fil
	+ ALIMENTATION	Rouge
	- ALIMENTATION	Bleu / Noir
	+ SIGNAL	Vert / Jaune
	- SIGNAL	Blanc
	CORPS CAPTEUR	Tresse

	Connecteur MIL C 26482 - 6 Broches	
	Sortie mV/V	Broche
	+ ALIMENTATION	BROCHE A
	- ALIMENTATION	BROCHE D
	+ SIGNAL	BROCHE B
	- SIGNAL	BROCHE C
	CORPS CAPTEUR	BROCHES E & F

**AGENT**



**L'ESSOR FRANÇAIS ELECTRONIQUE  
EFE**

16-18 rue Porte a Bateaux - 27540 Ivry-la-Bataille - France  
Tel: + 33 2 32 22 35 05 - Fax : + 33 2 32 36 93 08

[www.efe-sensor.com](http://www.efe-sensor.com) • [infos@efe-sensor.com](mailto:infos@efe-sensor.com)