

## Capteur de pression miniature hautes performances



### Points forts

- ➔ Existe avec électronique intégrée
- ➔ Tout acier inoxydable
- ➔ Utilisable de -40 à +125°C
- ➔ Haute performance

### Applications

- ➔ Automobile embarquée
- ➔ Aéronautique et spatial
- ➔ Militaire
- ➔ Bancs d'essais

Les capteurs de pression de la série PGP160 sont conçus pour les mesures de précision de liquides ou de gaz. Ils disposent de nombreuses gammes de pression standards, absolues et relatives, de -1 à 600bar. Leur construction en acier inoxydable et entièrement soudée les rend compatibles avec la majorité de fluides y compris les plus agressifs. Dotés d'éléments sensibles de très hautes performances et de composants électroniques de dernière génération (pour les transmetteurs), les capteurs PGP160 sont particulièrement adaptés à des applications embarquées ou sur bancs d'essais, garantissant une excellente précision dans plusieurs plages de température au choix. Dans le cas de transmetteurs, l'électronique intégrée délivre un signal analogique tension (0,5-4,5Vdc ou 0-5Vdc) avec des bandes passantes supérieures ou égales à 1kHz @-3dB.

## Spécifications Techniques

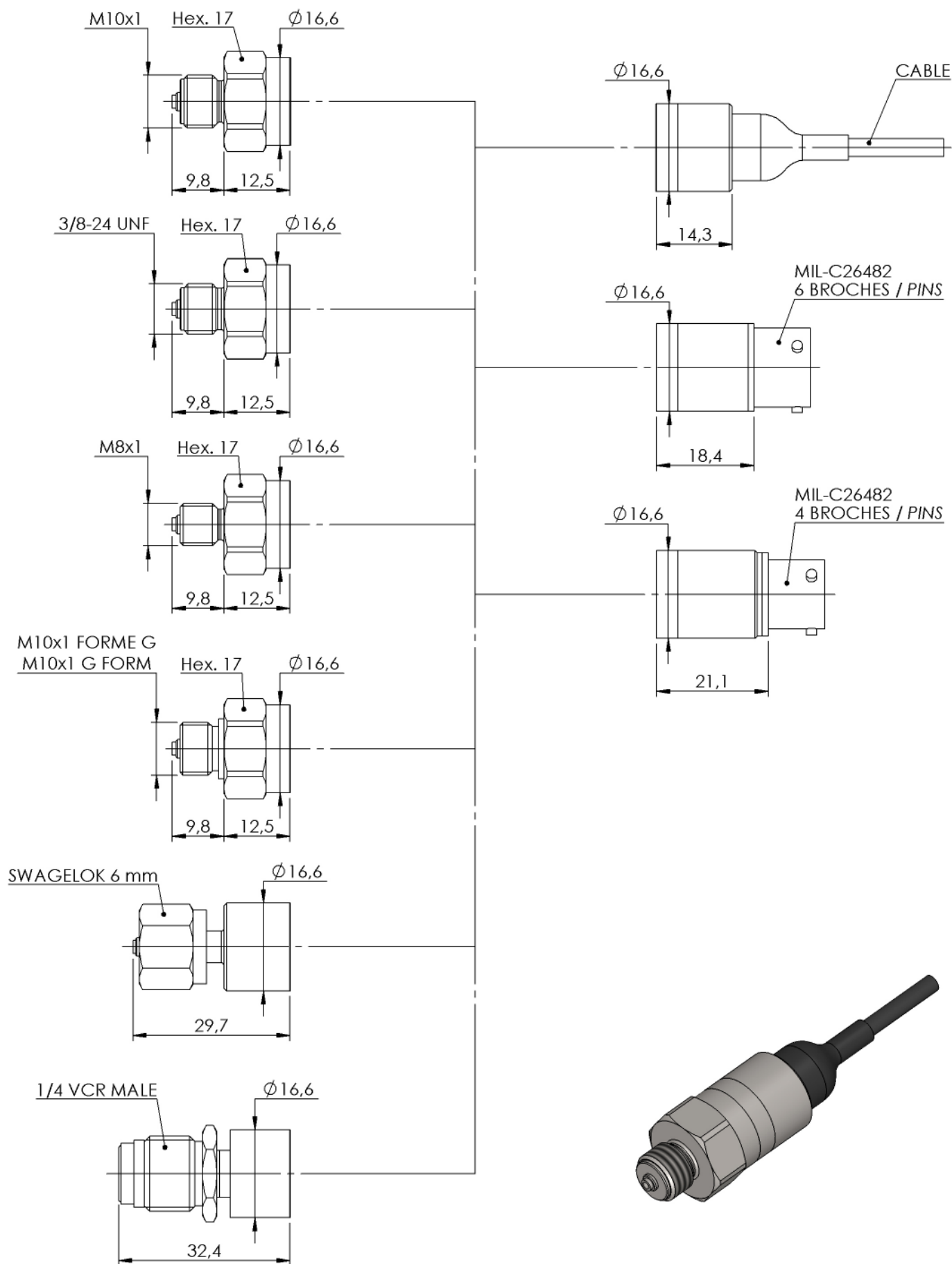
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamme de pression (EM)                   | -1/+2bar ; -1/+5bar ;<br><br>3bar ; 5bar ; 10bar ; 20bar ; 40bar ; 100bar ; 250bar ; 400bar ; 600bar ;<br><br>-14.5/+30PSI ; -14.5/+70PSI ;<br><br>8000PSI ; 40PSI ; 70PSI ; 150PSI ; 300PSI ; 500PSI ; 1500PSI ; 3000PSI ; 5000PSI |
| Type                                     | Absolu ; Relatif                                                                                                                                                                                                                    |
| Type (pour les gammes > 40 bar)          | Relatif Scellé                                                                                                                                                                                                                      |
| Surcharge                                | 150% EM                                                                                                                                                                                                                             |
| Eclatement                               | 300% EM                                                                                                                                                                                                                             |
| Tension d'alimentation                   | 8 à 30Vdc                                                                                                                                                                                                                           |
| Consommation                             | < 10mA                                                                                                                                                                                                                              |
| Isolement                                | > 1000 MOhms sous 50Vdc à température ambiante                                                                                                                                                                                      |
| Signal à -100%EM (pour les gammes ±)     | 0Vdc                                                                                                                                                                                                                                |
| Signal à 0%EM (sauf gammes ±)            | 0Vdc                                                                                                                                                                                                                                |
| Signal à 100%EM                          | 5Vdc                                                                                                                                                                                                                                |
| Tolérance de réglage zéro et sensibilité | ±50mV                                                                                                                                                                                                                               |

## Spécifications Techniques

|                                              |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Non linéarité et hystérésis combinées        | $\pm 0.1\%$ EM<br>Option : $\pm 0.05\%$ EM                                                                                                          |
| Non-répétabilité                             | $\pm 0.02\%$ EM typique                                                                                                                             |
| Bande passante du signal de sortie           | 1000Hz @ -3dB                                                                                                                                       |
| Température de compensation                  | 0 à +60°C<br>Option : -25 à +85°C ; -25 à +125°C                                                                                                    |
| Température d'utilisation                    | -40 à +125°C                                                                                                                                        |
| Dérives thermiques combinées                 | $\pm 0.01\%$ EM/°C                                                                                                                                  |
| Vibrations (accélération linéaire constante) | $\pm 0.02\%$ EM/g (fréquence 20-2000Hz, 50g max.)                                                                                                   |
| Chocs mécaniques                             | 100g ½ sinus 1ms                                                                                                                                    |
| Protection électrique                        | Protégé contre les inversions de polarité                                                                                                           |
| Protection CEM                               | En accord avec EN61000                                                                                                                              |
| Connexion électrique                         | Câble blindé Viton AWG26, Ø3mm, 4 fils<br>Option : Embase hermétique MIL-C-26482 - 6 broches ; Embase hermétique MIL-C-26482 - 4 broches            |
| Connexion mécanique                          | 3/8-24 UNF-3A mâle ; M10x1-4h mâle<br>Option : 1/4" VCR mâle ; M10x1 mâle forme G Minimesse® ; M8x1-6g mâle ; Ecrou Swagelok SS-6M2-1 pour tube 6mm |
| Matériau(x) en contacts avec le fluide       | Acier inoxydable 316L ; Acier inoxydable 17-4PH ; Acier inoxydable 15-5PH                                                                           |
| Masse                                        | 30g sans câble                                                                                                                                      |
| Indice de protection                         | IP65 pour les versions absolue et relatif scellé                                                                                                    |

## Codification Produit

|                                                   |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|---|-------|----|----|-------|---|---|---|--|
| Capteur de pression miniature hautes performances | PGP16                                     | 4 | S | 10bar | A  | 02 | 03    | A | 2 | 2 |  |
| Signal de sortie                                  |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | 0-5Vdc                                    | 4 |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
| Matière                                           |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | Acier inoxydable                          |   | S |       |    |    |       |   |   |   |  |
| Etendue de mesure                                 |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | Exemple                                   |   |   | 10bar |    |    |       |   |   |   |  |
| Type                                              |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | Absolu                                    |   |   |       | A  |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | Relatif                                   |   |   |       | G  |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | Relatif Scellé                            |   |   |       | SG |    |       |   |   |   |  |
| Connexion mécanique                               |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | M10x1-4h mâle                             |   |   |       |    | 02 |       |   |   |   |  |
|                                                   | M8x1-6g mâle                              |   |   |       |    | 03 |       |   |   |   |  |
|                                                   | 3/8-24 UNF-3A mâle                        |   |   |       |    | 11 |       |   |   |   |  |
|                                                   | Ecrou Swagelok SS-6M2-1 pour tube 6mm     |   |   |       |    | 15 |       |   |   |   |  |
|                                                   | M10x1 mâle forme G Minimesse®             |   |   |       |    | 16 |       |   |   |   |  |
|                                                   | 1/4" VCR mâle                             |   |   |       |    | 22 |       |   |   |   |  |
| Connexion électrique                              |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | Embase hermétique MIL-C-26482 - 6 broches |   |   |       |    |    | 03    |   |   |   |  |
|                                                   | Câble blindé Viton AWG26, Ø3mm, 4 fils    |   |   |       |    |    | 08/1m |   |   |   |  |
|                                                   | Embase hermétique MIL-C-26482 - 4 broches |   |   |       |    |    | 14    |   |   |   |  |
| Température de compensation                       |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | 0 à +60°C                                 |   |   |       |    |    |       | A |   |   |  |
|                                                   | -25 à +85°C                               |   |   |       |    |    |       | B |   |   |  |
|                                                   | -25 à +125°C                              |   |   |       |    |    |       | C |   |   |  |
| Non linéarité et hystérésis combinées             |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | ±0.1% EM                                  |   |   |       |    |    |       |   | 2 |   |  |
|                                                   | ±0.05% EM                                 |   |   |       |    |    |       |   | 4 |   |  |
| Dérives thermiques combinées                      |                                           |   |   |       |    |    |       |   |   |   |  |
|                                                   | ±0.01% EM/°C                              |   |   |       |    |    |       |   |   | 2 |  |

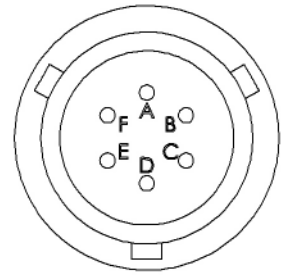


DIMENSIONS : mm



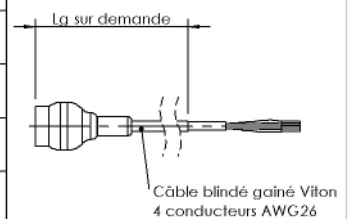
### MIL-C26482 - 6 BROCHES

| SORTIE TENSION | BROCHE        |
|----------------|---------------|
| + ALIMENTATION | BROCHE A      |
| + SIGNAL       | BROCHE B      |
| 0 VOLT         | BROCHE C      |
| 0 VOLT         | BROCHE D      |
| CORPS CAPTEUR  | BROCHES E & F |



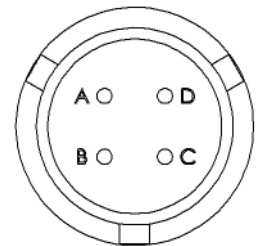
### CABLE VITON - 4 CONDUCTEURS

| SORTIE TENSION | CONDUCTEUR   |
|----------------|--------------|
| + ALIMENTATION | ROUGE        |
| + SIGNAL       | VERT / JAUNE |
| NC             | BLANC        |
| 0 VOLT         | BLEU / NOIR  |
| CORPS CAPTEUR  | TRESSE       |



### MIL-C26482 - 4 BROCHES

| SORTIE TENSION | BROCHE           |
|----------------|------------------|
| + ALIMENTATION | BROCHE A         |
| + SIGNAL       | BROCHE C         |
| NC             | BROCHE D         |
| 0 VOLT         | BROCHE B         |
| CORPS CAPTEUR  | CORPS CONNECTEUR |



Représenté par:



T.E.I.

TECHNOLOGIES ET EQUIPEMENTS INDUSTRIELS

16 Rue Porte à Bateaux - 27540 Ivry-la-Bataille - FRANCE

Tel : 33 (0)2 32 22 35 03 - Fax : 33 (0)2 32 36 93 08

[www.tei.fr](http://www.tei.fr) - [infos@tei.fr](mailto:infos@tei.fr)