

## Capteur miniature pour applications haute pression



### Points forts

- ➔ Existe avec électronique intégrée
- ➔ Haute pression : jusqu'à 3000bar
- ➔ Utilisation en endurance
- ➔ Conception monolithique

### Applications

- ➔ Recherche pétrolière
- ➔ Aéronautique et spatial
- ➔ Bancs d'essais
- ➔ Automobile

Le PHP160 est conçu pour les mesures de haute pression jusqu'à 3000bar. Doté d'une construction monolithique, il est particulièrement adapté aux tests d'endurance ou dans les cas de sollicitations élevées en fréquence. Tout acier inoxydable, il est compatible avec une majorité de fluides, y compris les plus agressifs. Sans amplification ou doté d'un module de conditionnement intégré de dernière génération, il mesure les phénomènes les plus rapides. La technologie couche mince dont il est équipé, garantit les meilleures performances en température et dans le temps. Sa version à électronique intégrée (0-5Vdc ou 0.5-4.5Vdc), alimentable de 8 à 30Vdc, à faible consommation (< 10mA) et large bande passante, est particulièrement adaptée aux applications embarquées.

## Spécifications Techniques

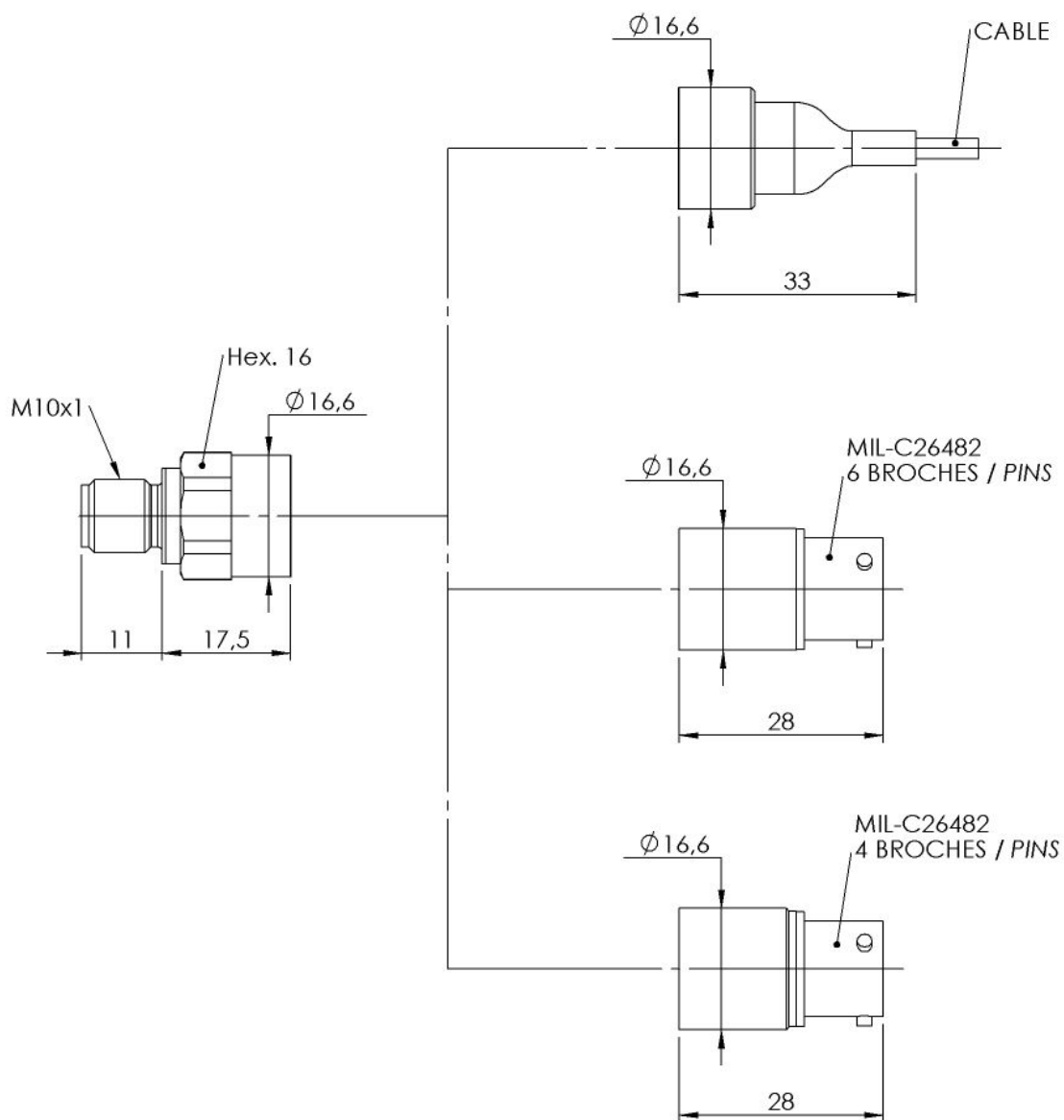
|  |  |
|--|--|
| Gamme de pression (EM)                   | 2000bar ; 2500bar ; 3000bar ;<br>30000PSI ; 40000PSI |
| Type                                     | Relatif  |
| Surcharge                                | 150% EM  |
| Impédance de sortie                      | > 3000 Ohms typ.                                     |
| Impédance d'entrée                       | > 3500 Ohms typ.                                     |
| Tension d'alimentation                   | 5 à 15Vdc  |
| Consommation                             | < 10mA   |
| Isolement                                | > 1000 MOhms sous 50Vdc à température ambiante       |
| Signal à 0%EM                            | 0mV/V  |
| Signal à 100%EM                          | 0.6mV/V/1000bar                                      |
| Tolérance de réglage zéro et sensibilité | ±3% EM   |
| Non linéarité et hystérésis combinées    | ±0.25% EM<br>Option : ±0.15% EM                      |
| Non-répétabilité                         | ±0.02% EM typique                                    |

## Spécifications Techniques

|  |  |
|--|--|
| Température de compensation                  | 0 à +60°C<br>Option : -25 à +85°C ; -25 à +125°C ; -40 à +125°C  |
| Température d'utilisation                    | -40 à +125°C   |
| Dérives thermiques combinées                 | ±0.02% EM/°C   |
| Vibrations (accélération linéaire constante) | ±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                          | M10x1 mâle haute pression  |
| Matériau(x) en contacts avec le fluide       | Acier inoxydable 15-5PH  |

## Codification Produit

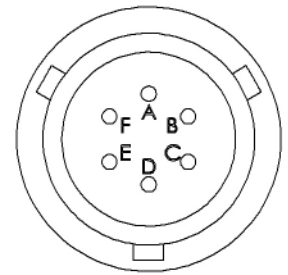
|  |   |   |   |         |   |    |       |   |   |   |
|--|---|---|---|---------|---|----|-------|---|---|---|
| Capteur miniature pour applications haute pression | PHP16                                     | 1 | S | 2000bar | G | 25 | 03    | A | 1 | 1 |
| Signal de sortie                                   |   |   |   |         |   |    |       |   |   |   |
|  | mV/V                                      |   | 1 |         |   |    |       |   |   |   |
| Matière  |   |   |   |         |   |    |       |   |   |   |
|  | Acier inoxydable                          |   | S |         |   |    |       |   |   |   |
| Etendue de mesure                                  |   |   |   |         |   |    |       |   |   |   |
|  | Exemple                                   |   |   | 2000bar |   |    |       |   |   |   |
| Type   |   |   |   |         |   |    |       |   |   |   |
|  | Relatif                                   |   |   |         | G |    |       |   |   |   |
| Connexion mécanique                                |   |   |   |         |   |    |       |   |   |   |
|  | M10x1 mâle haute pression                 |   |   |         |   | 25 |       |   |   |   |
| 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 |   |   |
|  | -40 à +125°C                              |   |   |         |   |    |       | D |   |   |
| Non linéarité et hystérésis combinées              |   |   |   |         |   |    |       |   |   |   |
|  | ±0.25% EM                                 |   |   |         |   |    |       |   | 1 |   |
|  | ±0.15% EM                                 |   |   |         |   |    |       |   | 5 |   |
| Dérives thermiques combinées                       |   |   |   |         |   |    |       |   |   |   |
|  | ±0.02% EM/°C                              |   |   |         |   |    |       |   |   | 1 |



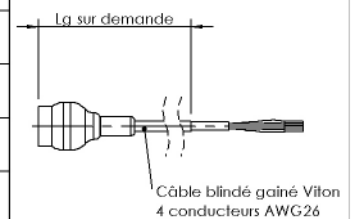
DIMENSIONS : mm

**MIL-C26482 - 6 BROCHES**

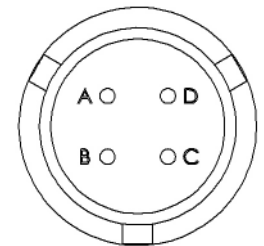
| SORTIE BAS NIVEAU | BROCHE        |
|-------------------|---------------|
| + ALIMENTATION    | BROCHE A      |
| + SIGNAL          | BROCHE B      |
| - SIGNAL          | BROCHE C      |
| - ALIMENTATION    | BROCHE D      |
| CORPS CAPTEUR     | BROCHES E & F |

**CABLE VITON - 4 CONDUCTEURS**

| SORTIE BAS NIVEAU | CONDUCTEUR   |
|-------------------|--------------|
| + ALIMENTATION    | ROUGE        |
| + SIGNAL          | VERT / JAUNE |
| - SIGNAL          | BLANC        |
| - ALIMENTATION    | BLEU / NOIR  |
| CORPS CAPTEUR     | TRESSE       |

**MIL-C26482 - 4 BROCHES**

| SORTIE BAS NIVEAU | BROCHE           |
|-------------------|------------------|
| + ALIMENTATION    | BROCHE A         |
| + SIGNAL          | BROCHE C         |
| - SIGNAL          | BROCHE D         |
| - ALIMENTATION    | 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)

