

# TRANSMETTEUR DE PRESSION POUR MOTEURS

La compagnie Suisse Trafag AG est un fabricant international et spécialisée dans le développement et la fabrication des dispositifs de capteurs pour la mesure et la surveillance de la pression et de la température. Le transmetteur de pression EPN offre une mesure de pression fiable et précise sur une large gamme de température. Son excellente stabilité à long terme est basée sur la technologie de premier plan, capteur en couche mince sur acier, de Trafag. La construction robuste de l'EPN est le choix idéal pour les applications exigeantes telles que les industries maritime et ferroviaire.



## Applications

- Construction navale
- Construction de moteurs
- Machines-outils
- Hydraulique



## Avantages

- Pression nominale jusqu'à 2500 bar (Common Rail) avec raccord de pression pour haute pression
- Haute résistance aux vibrations
- Bonne résistance à la température
- Différentes classes de précision
- Système de capteur en acier complètement soudé sans joint

| Données techniques    |  |                         |  |
|-----------------------|--|-------------------------|--|
| Principe de mesure    | Couche mince sur acier                       | Précision @ 25°C typ.   | ± 0.5 % E.M. typ.<br>± 0.3 % E.M. typ.             |
| Plage de mesure       | 0 ... 2.5 à 0 ... 2500 bar                   | Température de médias   | -40°C ... +125°C                                   |
| Signal de sortie      | 4 ... 20 mA<br>0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique | Température ambiante    | -40°C ... +125°C                                   |
| NLH @ 25°C (BSL) typ. | ± 0.2 % E.M. typ.<br>± 0.1 % E.M. typ.       | Certificat / conformité | ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LRS, NKK,<br>RINA, RMRS |

## Information pour la commande/code de type

|                                      |  |                                |                                    |                          | 8298 . XX | XX | XX | XX | XX | XX |    |    |
|--------------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Plage de mesure <sup>1)</sup></b> | <b>Plage [bar]</b>   | <b>Surpression [bar]</b>       | <b>Pression d'éclatement [bar]</b> |                          |           |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 2.5  | 5                              | 100                                |                          | 75        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 4  | 8                              | 100                                |                          | 76        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 6  | 12                             | 100                                |                          | 77        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 10   | 20                             | 200                                |                          | 78        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 16   | 32                             | 200                                |                          | 79        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 25   | 50                             | 300                                |                          | 80        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 40   | 80                             | 300                                |                          | 81        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 60   | 120                            | 500                                |                          | 82        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 100  | 200                            | 500                                |                          | 83        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 160  | 320                            | 1000                               |                          | 85        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 250  | 500                            | 1000                               |                          | 74        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 400  | 800                            | 1500                               |                          | 84        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 600  | 1000                           | 2000                               |                          | 86        |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 0 ... 1600   | 3000                           | 4000                               |                          | 89        |    |    |    |    |    |    |    |
| 0 ... 2000                           | 3000   | 4000                           |                                    | 90                       |           |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Capteur</b>                       | Pression relative, précision: 0.3 %  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    | 23 |    |    |
|                                      | Pression relative, précision: 0.5 %  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 25 |    |
| <b>Raccord de pression</b>           | G1/4" mâle (Joint) <sup>2)</sup>   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 17 |    |
|                                      | R1/4" mâle, DIN3858 <sup>2) 4)</sup>   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 19 |    |
|                                      | G1/2" mâle (Manomètre) EN 837 <sup>2)</sup>  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 11 |    |
|                                      | 1/4" NPT mâle <sup>2) 5)</sup>   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 30 |    |
|                                      | 1/2" NPT mâle <sup>2) 5)</sup>   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 51 |    |
|                                      | M14x1.5 mâle (joint conique: 58°) <sup>3)</sup>  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 28 |
|                                      | M18x1.5 mâle (joint conique: 58°) <sup>3)</sup>  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 29 |
| <b>Connexion électrique</b>          | Embase mâle EN 175301-803-A (DIN43650-A), Mat. PA, résistance aux vibrations normale ≤ 600 bar   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 04 |    |
|                                      | Embase mâle EN 175301-803-A (DIN43650-A), Mat. PA, résistance aux vibrations augmentée   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 05 |    |
|                                      | Embase mâle: DIN72585 Code 1, Mat.: PBT (Contacts Mat.: Sn)  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 25 |    |
|                                      | Embase mâle MIL-C 26482, 6-pôle, métal <sup>8)</sup>   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 02 |
|                                      | Câble avec écran: Matériel: FDR 25 (Raychem) 4 x 0.5mm <sup>2</sup> <sup>6)</sup>  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 78 |
| <b>Signal de sortie</b>              | <b>Signal de sortie</b>  | <b>Résistance de charge</b>    | <b>I (alimentation)</b>            | <b>U (alimentation)</b>  |           |    |    |    |    |    |    |    |
|                                      | 4 ... 20 mA  | (Alimentation U - 9 V) / 20 mA |                                    | 9 ... 32 VDC             |           |    |    |    |    |    | 19 |    |
|                                      | 0.5 ... 4.5 VDC <sup>7)</sup>  | ≥ 15.0 kΩ                      | ≤ 12 mA                            | 5 VDC ± 0.25 VDC ratiom. |           |    |    |    |    |    | 23 |    |
| <b>Accessoires</b>                   | Élément d'amortissement de pic de surpression ø 1.0 mm   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 40 |    |
|                                      | Élément d'amortissement de pic de surpression ø 0.3 mm   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 43 |    |
|                                      | Élément d'amortissement de pic de surpression ø 0.5 mm   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    | 45 |    |
|                                      | Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, pour diamètre de câble 4 ... 9 mm, norme d'inflammabilité UL94-V0                 |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 46 |
|                                      | Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN43650-A)/Silicone, -40°C ... +125°C, pour diamètre de câble 4 ... 9 mm, norme d'inflammabilité UL94-V0           |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 56 |
|                                      | Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, pour diamètre de câble 4 ... 9.5 mm, norme d'inflammabilité UL94-V2 <sup>9)</sup> |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 58 |
|                                      | Fiche femelle MIL-C 26482, 6-pôle, métal   |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 32 |
|                                      | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -<br>(seulement pour signal de sortie 4 ... 20 mA et embase mâle EN175301-803-A / DIN43650-A)      |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 92 |
|                                      | Longueur de câble 1.5 m  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 1M |
|                                      | Longueur de câble 3.0 m  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 3M |
|                                      | Longueur de câble 5.0 m  |                                |                                    |                          |           |    |    |    |    |    |    | 5M |

<sup>1)</sup> Surpression étendue ainsi que plages de pression à spécifier par le client sur demande

<sup>2)</sup> Pour plages ≤ 600 bar

<sup>3)</sup> Pour plages > 600 bar

<sup>4)</sup> Seulement avec connexion électrique 04

<sup>5)</sup> Sur demande

<sup>6)</sup> Longueur du câble voir accessoires

<sup>7)</sup> Seulement avec connexions électriques 25 et 78

<sup>8)</sup> Pour plages de pression < 40 bar sur demande

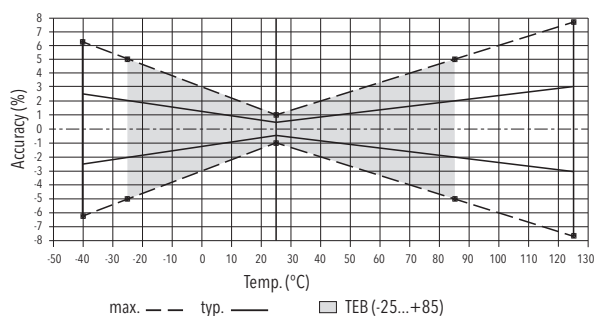
<sup>9)</sup> Sans certificat naval DNV-GL

| Spécifications                    |  |   |
|-----------------------------------|--|---|
| <b>Spécifications électriques</b> | Signal de sortie / Tension d'alimentation        | 4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC<br>0.5 ... 4.5 VDC: 5 VDC ratiom.  |
|                                   | Sensibilité de montée                            | Typ. 1 ms / 10 ... 90 % pression nominale   |
| <b>Conditions d'environnement</b> | Température de médias                            | -40°C ... +125°C  |
|                                   | Température ambiante                             | -40°C ... +125°C  |
|                                   | Protection <sup>1)</sup>                         | IP65, IP67, IP69K   |
|                                   | Humidité   | Max. 95 % relative  |
|                                   | Vibration  | Connexion électrique 04/02: 10 g (50...2000 Hz)<br>Connexion électrique 05: 15 g (50...2000 Hz)<br>Connexion électrique 25: 15 g RMS<br>Connexion électrique 78: 20 g RMS |
|                                   | Choc   | 50 g / 3 ms   |
| <b>CEM protection</b>             | Emission   | EN/CEI 61000-6-4  |
|                                   | Immunité   | EN/CEI 61000-6-2  |
| <b>Spécifications mécaniques</b>  | Capteur (en contact avec les médias)             | 1.4542 (AISI630)  |
|                                   | Raccord de pression (en contact avec les médias) | 1.4542 (AISI630)  |
|                                   | Boîtier  | 1.4301 (AISI304)<br>sauf embase mâle 04 et 2.5 ... 250bar: 1.4542 (AISI630)   |
|                                   | Joint  | FKM 70 Sh   |
|                                   | Embase mâle                                      | Voir information pour la commande   |
|                                   | Poids  | ~ 80...110 g  |
|                                   | Couple de serrage                                | 25 Nm<br>Raccord de pression 28/29: 30 Nm   |

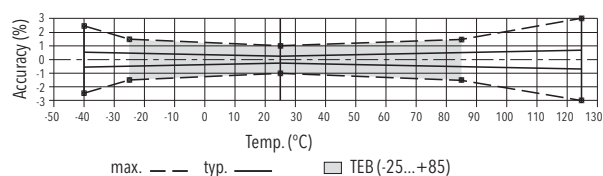
<sup>1)</sup>Voir connexion électrique

| Précision                              |                 |   |   |
|--|-----------------|---|---|
|  |                 | Précision de mesure 0.5%<br>No. commande 25 | Précision de mesure 0.3%<br>No. commande 23 |
| TEB @ -25 ... +85°C                    | [% E.M. typ.]   | ± 2.0                                       | ± 0.5                                       |
| Précision @ +25°C                      | [% E.M. typ.]   | ± 0.5                                       | ± 0.3                                       |
| NLH @ +25°C (BSL)                      | [% E.M. typ.]   | ± 0.2                                       | ± 0.1                                       |
| CT point zéro et écart                 | [% E.M./K typ.] | ± 0.03                                      | ± 0.005                                     |
| Stabilité à long terme 1 année @ +25°C | [% E.M. typ.]   | ± 0.2                                       | ± 0.2                                       |

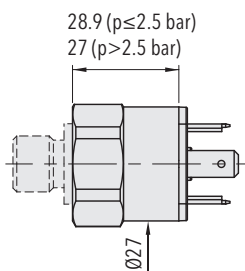
## Précision de mesure 0.5 %



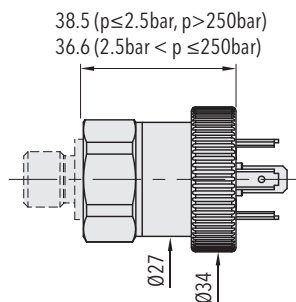
## Précision de mesure 0.3 %



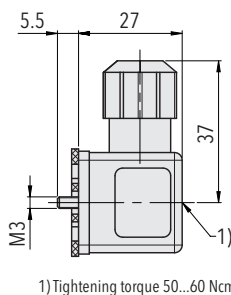
## Dimensions



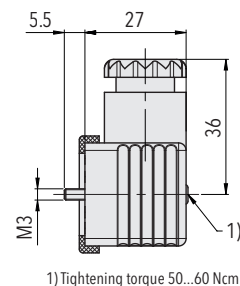
8298.XX.XXXX.04.XX.XX



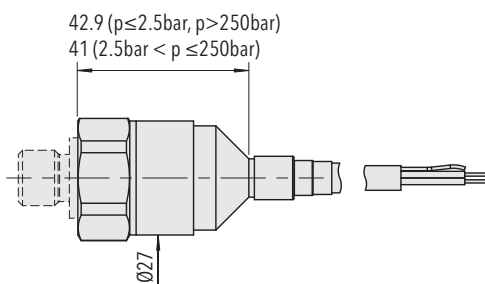
8298.XX.XXXX.05.XX.XX



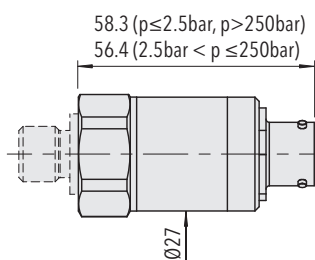
8298.XX.XXXX.XX.XX.46/56



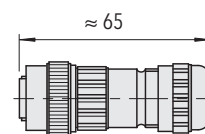
8298.XX.XXXX.XX.XX.58



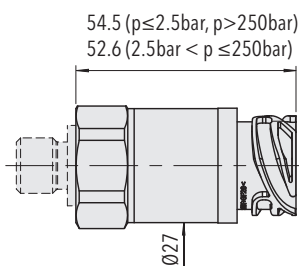
8298.XX.XXXX.78.XX.XX



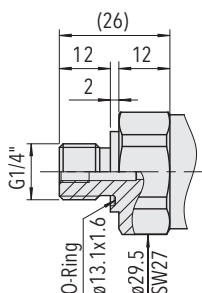
8298.XX.XXXX.02.XX.XX



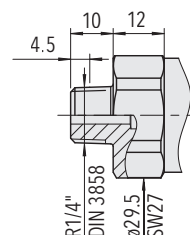
8298.XX.XXXX.02.XX.32



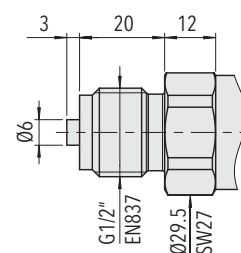
8298.XX.XXXX.25.XX.XX



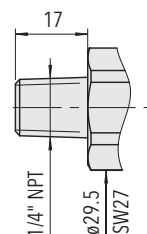
8298.XX.XX17.XX.XX.XX  
Plages de pression: ≤ 600 bar



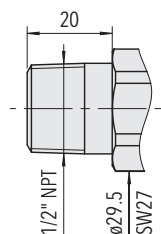
8298.XX.XX19.XX.XX.XX  
Plages de pression: ≤ 600 bar



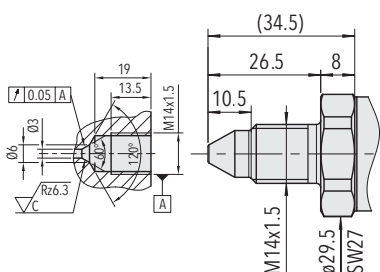
8298.XX.XX11.XX.XX.XX  
Plages de pression: ≤ 600 bar



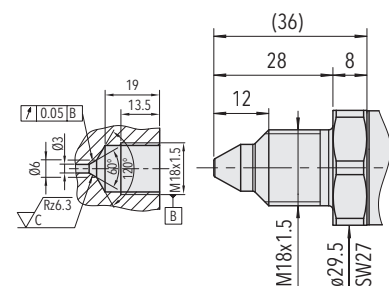
8298.XX.XX30.XX.XX.XX



8298.XX.XX51.XX.XX.XX

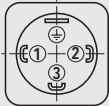
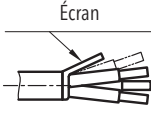
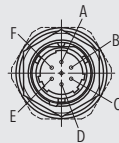

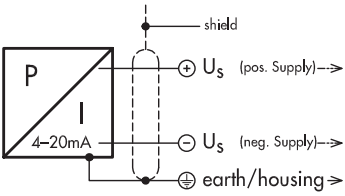
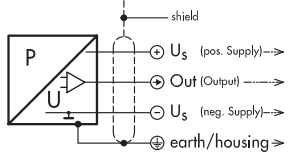


8298.XX.XX28.XX.XX.XX  
Plages de pression: ≤ 2500 bar



8298.XX.XX29.XX.XX.XX  
Plages de pression: ≤ 2500 bar

## Connexion électrique

|                  |  | Protection / connexion électrique   |  |   |  |                  |
|------------------|--|---|--|---|--|------------------|
|                  |  | IP65 <sup>*)</sup>  | IP69K  | IP67 <sup>*)</sup>  | IP69K <sup>*)</sup>  |                  |
|                  |  | Standard Industriel<br>EN175301-803A<br><b>04/05</b><br> | Câble <b>**)</b><br><b>78</b><br>Écran<br> | MIL-C 26482<br><b>02</b><br> | DIN 72585 <sup>**)</sup><br>Code 1<br><b>25</b><br> |                  |
| Signal de sortie | <br><b>8298.xx.xxxx.xx.19</b> | Standard<br>2<br>1<br>⊕   | avec accessoire <b>92</b><br>1<br>2<br>⊕   | brun<br>noir<br>jaune / vert  | A<br>B<br>E  | 1<br>4<br>3      |
|                  | <br><b>8298.xx.xxxx.xx.23</b> |   |  | brun<br>bleu<br>noir<br>jaune / vert  |  | 1<br>2<br>4<br>3 |
|                  |  |   |  |   |  |                  |

<sup>\*)</sup> Valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions

<sup>\*\*)</sup> Ventilation par extrémité de câble

### Informations additionnelles

#### Documents

Fiche technique

[www.trafag.com/H72312](http://www.trafag.com/H72312)

Mode d'emploi

[www.trafag.com/H73311](http://www.trafag.com/H73311)

Plaquette

[www.trafag.com/H70669](http://www.trafag.com/H70669)