

# SONDE PIEZO 712

## TRANSMETTEUR DE NIVEAU IMMERGEABLE MESURE DE PRESSION ELECTRONIQUE



### Domaine d'application

- Eau claires
- Eau chargées

### Caractéristiques

- Plages de pression : 0 ... 0.25 ou 0...0,4 bar
- Convient à l'eau potable
- Version à sécurité intrinsèque avec sortie tension ou courant
- Mesure de température intégré
- Adaptée au montage dans des tubes de diamètre 1 pouce

Les sondes de niveau type 712 possèdent une cellule de mesure de pression relative ou absolue. Les sondes de la série 712 délivrent un signal de mesure étalonné et amplifié.

#### APPLICATIONS :

- Mesure de niveau en rivières ou lacs
- Mesure de niveau dans des cuves et systèmes de stockage
- Contrôle des stations de relevage des eaux usées et de pompage d'égouts
- Surveillance des bassins de collecte des eaux usées, de décantation et de rétention des eaux de pluie

#### CARACTERISTIQUES :

- Longueur de câble possibles de 2 à 30 mètres
- Signal de sortie peut être choisi en tension, courant ou ratiométrique
- Convient à l'eau potable
- Version à sécurité intrinsèque avec sortie tension ou courant
- Mesure de température intégré
- Adaptée au montage dans des tubes de diamètre 1 pouce
- Etendue de mesure : 0...0,25 bar ou 0...0,4 bar
- Surcharge admissible : 3,0 bar
- Signal de sortie : 4...20 mA
- Alimentation : 10 ... 30 VDC, 3 fils
- Précision :  $\pm 1\%$  EM  
Inclus point zéro, fin d'échelle, linéarité, hystérésis et reproductibilité
- Indice de protection : IP 68
- Température ambiante et du fluide : de -20 à +80°C
- Fluide : Eau potable, eau usée
- Joint interne : EPDM
- Exécution du boîtier : sans capot de protection (en option) / AISI 316L

**Version avec d'autres étendue de mesure (sur demande)**

#### OPTION

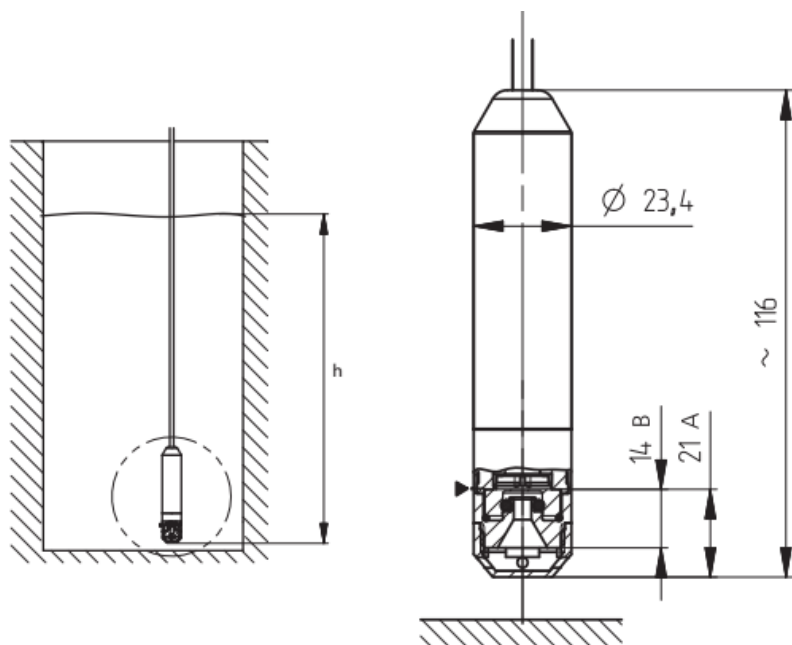
- Version avec protection contre l'explosion disponible

### TRANSMETTEUR DE PRESSION IMMERGEABLE

#### DONNEES TECHNIQUES :

|  |   |               |   |                  |
|--|---|---------------|---|------------------|
| <b>Plages de pression</b>                                  |   |               |   |                  |
| Relative   |   |               | 0.0 ... 0.3 – 2.5 bar                             |                  |
| Absolue  |   |               | 0.8 ... 1.4 – 3.0 bar                             |                  |
| <b>Conditions d'utilisation</b>                            |   |               |   |                  |
| Fluide   |   |               | Gazoil, très léger <sup>1)</sup>                  | SN 181 160-2     |
|  |   |               | Gazoil, lourd <sup>1)</sup>                       | SN 181 160-2     |
|  |   |               | Diesel <sup>1)</sup>                              |                  |
|  |   |               | Essence <sup>1)</sup>                             |                  |
|  |   |               | Eau potable (avec joint torique EPDM)             |                  |
| Température  | Fluide et ambiante <sup>2)</sup>  |               | -20 ... +80 °C                                    |                  |
|  | Stockage  |               | -40 ... +80 °C                                    |                  |
| Surcharge admissible                                       |   |               | 3x E.M.; min. 3 bar pour version 0.3 bar          |                  |
| <b>Matériaux en contact avec le fluide</b>                 |   |               |   |                  |
| Boîtier  |   |               | Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L               |                  |
| Capteur  |   |               | Céramique Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>          |                  |
| Câble  |   |               | PE-HD   |                  |
| Capuchon de protection                                     |   |               | PPE, PA6  |                  |
| Matériau d'étanchéité                                      |   |               | FPM, EPDM (pour de l'eau potable)                 |                  |
| <b>Caractéristiques électriques</b>                        |   |               |   |                  |
|  | Sortie  | Alimentation  | Résistance de charge                              | Courant consommé |
| Technique 2 fils   | 4 ... 20 mA   | 10 ... 30 VDC | $< \frac{U_{tension\ d'alim} - 10V}{0.02A}$ [Ohm] | < 20 mA          |
| Technique 3 fils   | 0 ... 10 V  | 12 ... 30 VDC | >10 kOhm / < 100 nF                               | < 5 mA           |
|  | ratiom. 10 ... 90%  | 5 VDC ±10%    | > 5 kOhm / < 100 nF                               | < 3 mA           |
| Technique 4 fils (avec température)                        | ratiom. 10 ... 90%  | 5 VDC ±10%    | > 5 kOhm / < 100 nF                               | < 3 mA           |
| Protection contre inversion de polarité                    | Protégé contre les courts-circuits et les inversions de polarités. Chaque borne peut-être reliée à une autre et cela avec une tension d'alimentation max. |               |   |                  |
| Protection contre les surtensions                          |   |               | 4 ... 20 mA / 0 ... 10 V                          | 36 VDC           |
|  |   |               | ratiom. 10 ... 90 %                               | 6 VDC            |
| Tension d'isolement par rapport au boîtier                 |   |               |   | 500 VDC          |
| Sortie température   |   |               |   | > 1 MOhm         |
| <b>Comportement dynamique</b>                              |   |               |   |                  |
| Temps de réponse   |   |               | < 2 ms  |                  |
| <b>Délai de disponibilité</b>                              |   |               |   |                  |
| Délai à compter de la mise sous tension minimale           |   |               | < 10 ms   |                  |
| <b>Raccord électrique</b>                                  |   |               | <b>Indice de protection</b>                       |                  |
| Câble PE-HD Longueurs 2, 5, 10, 15, 20, 30 m               |   |               | IP 68   |                  |
| <b>Vérifications / Certifications</b>                      |   |               |   |                  |
| Compatibilité électromagnétique                            |   |               | Conformité CE selon EN 61326-2-3                  |                  |
| UL   |   |               | ANSI/UL 61010-1 selon E325110                     |                  |
| Certification eau potable                                  |   |               | ACS<br>WRAS                                       |                  |
| Certificats d'essai eau potable pour les pièces plastiques |   |               | UBA attestation ou KTW<br>W270                    |                  |
| <b>Protections contre l'explosion</b>                      |   |               |   |                  |
| IECEX SEV 12.0006  |   |               | Ex ia IIC T4 Ga                                   |                  |
| SEV 12 ATEX 0138   |   |               | II 1 G Ex ia IIC T4 Ga                            |                  |
| <b>Masse</b>   |   |               |   |                  |
| Sans câble   |   |               | ~ 200 g   |                  |

#### DIMENSIONS :



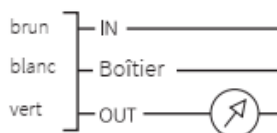
h - Hauteur de remplissage

► - Hauteur de référence pour la mesure

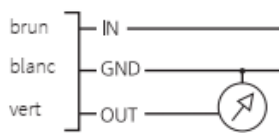
A - Distance du bas du capuchon de protection jusqu'à la hauteur de la membrane de mesure

B - Distance du bas du filetage jusqu'à la hauteur de la membrane de mesure (version sans capuchon de pression)

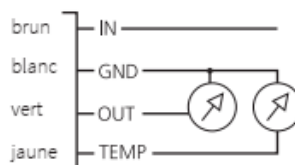
4 ... 20 mA



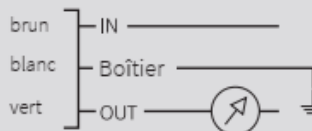
ration. 10 ... 90%, 0 ... 10 V



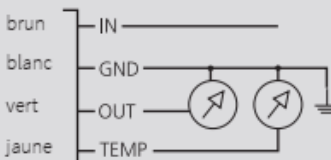
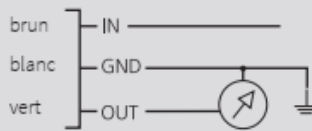
ration. 10 ... 90% avec température



Exécution en sécurité contre l'explosion : 4 ... 20 mA  
La borne de terre est reliée avec le corps du capteur. De la borne de terre du transmetteur de niveau doit être raccordé au dispositif d'équilibre de potentiel électrique de l'installation.



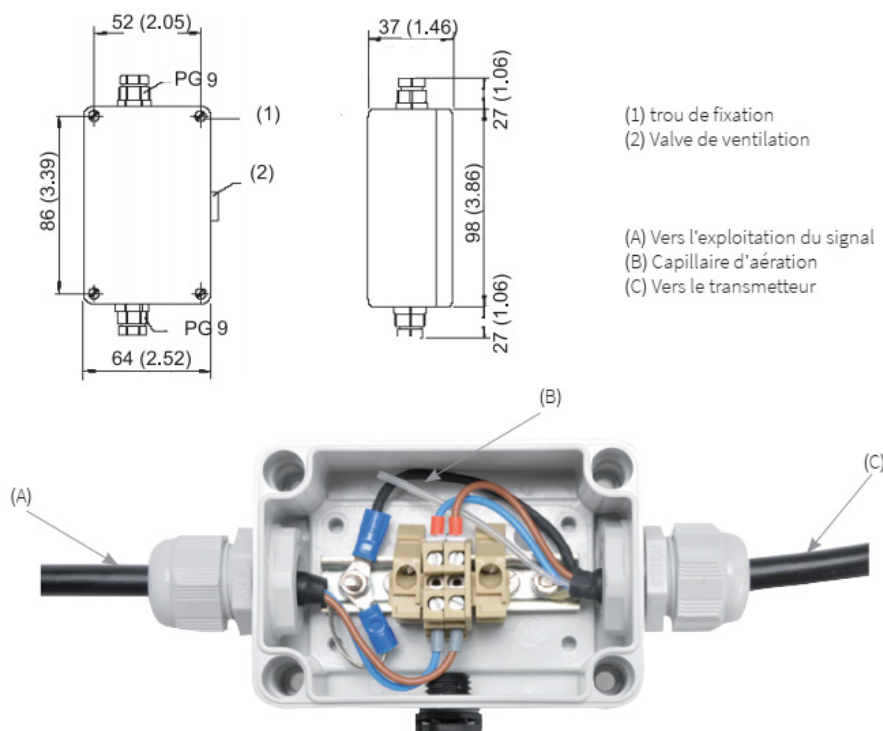
Exécution en sécurité contre l'explosion : ration. 10 ... 90%.  
Le GND de l'électronique est relié avec le boîtier de la sonde de niveau par une résistance de 1 MΩ. De la borne de GND du transmetteur de niveau doit être raccordé au dispositif d'équilibre de potentiel électrique de l'installation.



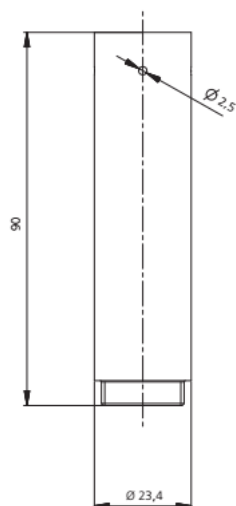
### TRANSMETTEUR DE PRESSION IMMERGEABLE

#### ACCESSOIRES :

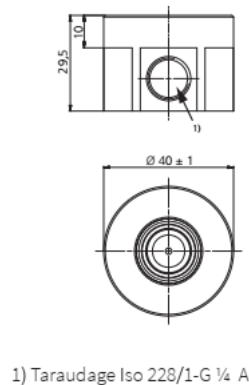
#### BOITE DE JONCTION



#### LEST SUPPLEMENTAIRE ~200 g



#### RACCORD POUR TEST DE PRESSION



#### SUSPENSION POUR CÂBLE

