

ED 701 – Transmetteur de pression aseptique

Raccords de pression hygiéniques

Nombreux raccordements électriques

Sorties tension et 4 ... 20 mA

Classes de précision 0,1%, 0,2% et 0,4% de l'étendue de mesure

Temps de réponse < 25 ms (Option 5 ms)

Stabilité à long terme

Excellente répétabilité

Compensation active de la dérive en température

ATEX II 1G, II 2G, II 1/2G et II 1D

Homologation Lloyd's Register

Compatibilité CIP/SIP



Description

La série de transmetteur de pression ED 701 est de part son large choix de raccords de pression et de raccords électriques très flexible et convient à une très grande variété d'utilisation. Les transmetteurs de pression ED 701 sont disponibles dans les versions boucle de courant 4 ... 20 mA ou tension. Une haute précision dans une large plage de température, une excellente répétabilité, une stabilité à long terme élevée ainsi qu'un temps de réponse court (jusqu'à 5 ms) en sont les principales caractéristiques.

Le capteur en silicium piézorésistif est encollé par anodisation sur une base en verre très résistant, qui repose sur une construction en acier inoxydable. Cet assemblage garantit une excellente isolation thermique.

Le capteur est isolé du processus par une membrane en acier inoxydable (1.4435 / 316L) et un liquide de remplissage. L'électronique est placée dans le boîtier hermétique du transmetteur, ce qui procure à l'ED 701 une excellente résistance à l'humidité, aux chocs et aux vibrations. La classe de protection, IP 65 ou IP 67, est fonction du choix du raccordement électrique.

ED701 pour applications industrielles:

consulter la fiche technique ED701_Industrial (D6.180, ED701 – Transmetteur de pression industriel)

L'électronique est une unité de traitement des signaux, équipée d'un microcontrôleur rapide, permettant une compensation des dérives de signal du capteur dues à la température, et ce dans une large plage de températures et avec un temps de réponse rapide.

L'ED 701 est disponible avec un large éventail de raccordements électriques et de raccords de pression pour répondre à tout besoin spécifique. Le raccordement électrique se remplace aisément et donne accès au décalage du point zéro.

Sa conception conforme aux règles d'hygiène rend l'ED 701 particulièrement adapté aux applications de l'industrie alimentaire et des boissons ainsi qu'aux utilisations pharmaceutiques et biotechnologiques. L'utilisation en atmosphère explosive (gaz, vapeurs et poussières) est assurée grâce à la certification ATEX délivrée à l'ED 701. Le transmetteur ED701 est également homologué Lloyd's Register, ce qui en fait le produit idéal pour les environnements tels que dans les applications marines, offshore et industrielles.



Baumer

Informations pour commande

| Code de commande: Positions | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|----|----|
| Raccordement au processus | | | | | | | | | | | | |
| Raccord mâle G1" avec cône et membrane affleurante | J | | | | | | | | | | | |
| Raccord mâle G1" à joint torique et membrane affleurante | K | | | | | | | | | | | |
| Raccord mâle G½" à membrane affleurante, DIN 3852 (Combi Connect) ¹⁾ | L | | | | | | | | | | | |
| Raccord mâle G½" à joint torique et membrane affleurante ¹⁾²⁾ | Z | | | | | | | | | | | |
| Raccord mâle G½" avec cône, membrane affleurante ³⁾ | W | | | | | | | | | | | |
| Clamp aseptique DIN 11864-3 (Code complémentaire nécessaire) | F | | | | | | | | | | | |
| Neumo BioConnect®, raccord aseptique (Code complémentaire nécessaire) | I | | | | | | | | | | | |
| Clamp ISO 2852 (Code complémentaire nécessaire) ¹⁾ | N | | | | | | | | | | | |
| Tri-Clamp®, raccord clamp aseptique (Code complémentaire nécessaire) ¹⁾²⁾ | Y | | | | | | | | | | | |
| Raccord mâle G½" EN 837-1 pour montage sur séparateur ²⁾⁴⁾ | 8 | | | | | | | | | | | |
| Raccord mâle G¼" EN 837-1 pour montage sur séparateur ²⁾⁴⁾ | 9 | | | | | | | | | | | |
| Raccord de pression spécifique (Code complémentaire nécessaire) | 0 | | | | | | | | | | | |
| Signal de sortie | | | | | | | | | | | | |
| 4 ... 20 mA | | 2 | | | | | | | | | | |
| 0 ... 10 V DC | | 4 | | | | | | | | | | |
| 0 ... 5 V DC | | 5 | | | | | | | | | | |
| Approbation | | | | | | | | | | | | |
| Conforme CE | | | 0 | | | | | | | | | |
| ATEX | | | 1 | | | | | | | | | |
| Lloyd's Register ⁵⁾ | | | 3 | | | | | | | | | |
| Lloyd's Register ⁵⁾ + ATEX | | | 4 | | | | | | | | | |
| Raccordement électrique | | | | | | | | | | | | |
| Câble blindé à 3 conducteurs de 2 mètres, IP 65 | | | | | 1 | | | | | | | |
| Câble blindé à 3 conducteurs de 2 mètres, IP 67 | | | | | 9 | | | | | | | |
| Connecteur Fischer, IP 67 | | | | | 2 | | | | | | | |
| Connecteur DIN 41524 Binder, IP 65 | | | | | 3 | | | | | | | |
| Connecteur DIN 43650, IP 65 | | | | | 4 | | | | | | | |
| Connecteur Bendix à 6 pôles, IP 65 | | | | | 5 | | | | | | | |
| Connecteur M12, 4 pôles, IP 67 | | | | | 6 | | | | | | | |
| ½" NPT, longueur de câble 1 m, IP 67 | | | | | 7 | | | | | | | |
| Tête de raccordement, presse étoupe laiton nickelé, IP 67 ⁶⁾ | | | | | A | | | | | | | |
| Tête de raccordement, tout inox, presse étoupe en acier inoxydable, IP 67 ⁶⁾ | | | | | B | | | | | | | |
| Tête de raccordement, presse étoupe PA, IP 67 ⁶⁾ | | | | | C | | | | | | | |
| Tête de raccordement, connecteur M12 en acier inoxydable, IP 67 | | | | | D | | | | | | | |
| Précision | | | | | | | | | | | | |
| Température du fluide jusqu'à 125°C | | | | | | | | | | | | |
| 0,4% de l'étendue de mesure, plage de température compensée -10°... +125°C | | | | | 1 | | | | | | | |
| 0,2% de l'étendue de mesure, plage de température compensée -10°... +125°C | | | | | 2 | | | | | | | |
| 0,1% de l'étendue de mesure, plage de température compensée -10°... +80°C | | | | | 3 | | | | | | | |
| Temps de réponse 5 ms | | | | | | | | | | | | |
| 0,4% de l'étendue de mesure, 5 ms, plage de température compensée -10°... +80°C | | | | | 6 | | | | | | | |
| 0,2% de l'étendue de mesure, 5 ms, plage de température compensée 0°... +60°C | | | | | 7 | | | | | | | |
| Température du fluide élevée | | | | | | | | | | | | |
| 0,4% de l'étendue de mesure, radiateur intégré pour haute température (jusqu'à max. 300°C) ⁷⁾⁸⁾ A | | | | | | | | | | | | |
| 0,2% de l'étendue de mesure, radiateur intégré pour haute température (jusqu'à max. 200°C) ⁷⁾ B | | | | | | | | | | | | |
| Unité de pression | | | | | | | | | | | | |
| Pression relative, surpression (disponible de 100 mbar à 40 bar) | | | | | | 3 | | | | | | |
| Pression absolue (disponible de 400 mbar à 40 bar) | | | | | | 4 | | | | | | |
| Pression relative, vide et pression (disponible de 0...-100 mbar à -1...40 bar) | | | | | | 5 | | | | | | |
| Plage de pression | | | | | | | | | | | | |
| De 100 mbar à 40 bar: Pression relative (surpression et vide et pression) | | | | | | | | | | Voir table | | |
| De 400 mbar à 40 bar: Pression absolue | | | | | | | | | | Plages de pression | | |

1) Raccord de pression L, Z, N/9412 et Y/9451: Pas disponible pour gammes de pression < 400 mbar. Disponible uniquement avec une précision de 0.4% (Code de commande Position 5) pour gammes de pression < 1 bar. Disponible avec tous les codes de précision pour gammes de pression ≥ 1 bar.

2) Raccord de pression Z, Y/9451, 8 et 9: Disponible uniquement sans radiateur (les codes de précision A et B ne sont pas disponibles).

3) Raccord de pression W: Disponible uniquement avec les codes de précision A et B (Code de commande Position 5), car un radiateur est intégré. Disponible uniquement pour des gammes de pressions ≥ 10 bar.

4) Raccord de pression 8 et 9: Ces raccords n'ont pas de membrane, ils sont disponibles uniquement sans huile de remplissage (Code 9 du code de commande Pos. 11).

5) Les ED701 homologués Lloyd's Register ont une plage de tension d'alimentation réduite et la température ambiante est limitée selon la température du fluide. Se référer aux paragraphes Données techniques et Lloyd's Register.

6) Tête de raccordement: Le presse étoupe est adapté aux diamètres de câble 5 mm à 12 mm.

7) Classe de précision A et B (température élevée): Si aucune température d'étalonnage n'est spécifiée (Option 9007/TTTT), la plage de température compensée est [-10°...+80°C].

La température maximale du fluide est fonction de la température ambiante (T_{amb}):

Si T_{amb} ≤ 40 °C la température maximale autorisée pour le fluide est de 300°C.

Si T_{amb} ≤ 60 °C la température maximale autorisée pour le fluide est de 200°C.

Si T_{amb} ≤ 80 °C la température maximale autorisée pour le fluide est de 150°C.

La température maximale du fluide ne doit jamais dépasser 200°C, si l'huile de remplissage est l'huile paraffine (Code 1 du code de commande Position 11).

8) Classe de précision A: Pour des températures > 200°C seuls les raccords de pression J et W avec huile silicone ou halocarbène sont disponibles (Code de commande Position 11).

Informations pour commande (suite)

Code de commande: Positions 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Parties en contact avec le fluide

| | |
|--|---|
| Toutes en acier inoxydable | 1 |
| Toutes en Hastelloy C | 2 |
| Toutes en acier inoxydable, raccord de pression électropoli (Ra 0.8) | 8 |
| Membrane renforcée, acier inoxydable ⁹⁾ | 3 |
| Acier inoxydable doré ⁹⁾ | 9 |

Remplissage d'huile

| | |
|--|---|
| Huile paraffine, approuvée FDA (Standard) ¹⁰⁾ | 1 |
| Huile silicone ¹⁰⁾ | 0 |
| Huile Halocarbone ¹⁰⁾ | 2 |
| Aucune huile de remplissage ¹¹⁾ | 9 |

9) Membrane renforcée et acier doré: Si aucune température d'étalonnage n'est spécifiée (Option 9007/TTTT), la plage de température compensée est -10°... +80°C. Disponible uniquement pour les raccords de pression J, K, N, P, Q. Disponible uniquement pour les classes de précision 0,2% et 0,4% (Code de commande Position 5). Disponible uniquement pour les gammes de pressions ≥ 1 bar.

10) Température de fonctionnement admissible: se référer aux données techniques.
11) Sans huile de remplissage: Uniquement adapté au montage sur séparateur.

Codes de commande complémentaires

Les codes de commandes suivants nécessitent un code complémentaire pour être définis précisément:

Raccord de pression Code F (Code de commande Position 1) – Clamp aseptique DIN 11864-3

Les codes complémentaires suivants sont disponibles. Autres sur demande:

- /9390 Raccord clamp avec diamètre extérieur 50.5 mm, BKS, Série A, Forme A, Diamètre nominal DN 25 DIN. Tube selon DIN 11866-A
- /9391 Raccord clamp avec diamètre extérieur 50.5 mm, BKS, Série B, Forme A, Diamètre nominal DN 33.7 ISO. Tube selon DIN 11866-B

Exemple: ED701 Fxx.xxx.xxx.xx /9391

Raccord de pression Code I (Code de commande Position 1) – Neumo BioConnect® aseptique

Les codes complémentaires suivants sont disponibles. Autres sur demande:

- /9402 Raccord à bride, Forme V, Dimension Nominale 48.3. Diamètre extérieur du raccord 100 mm. Tube selon DIN 11866-B, DIN EN ISO 1127

Exemple: ED701 lxx.xxx.xxx.xx /9402

Raccord de pression Code N (Code de commande Position 1) – Clamp ISO 2852

Les codes complémentaires suivants sont disponibles. Autres sur demande:

- /9412 Raccord clamp, diamètre extérieur du raccord 34 mm, dimension nominale DN 21.3. Tube selon ISO 2037
- /9413 Raccord clamp, diamètre extérieur du raccord 50.5 mm, dimension nominale DN 25. Tube selon ISO 2037
- /9414 Raccord clamp, diamètre extérieur du raccord 50.5 mm, dimension nominale DN 33.7 et DN 38. Tube selon ISO 2037
- /9416 Raccord clamp, diamètre extérieur du raccord 64 mm, dimension nominale DN 40 et DN 51. Tube selon ISO 2037
- /9418 Raccord clamp, diamètre extérieur du raccord 77.5 mm, dimension nominale DN 63.5. Tube selon ISO 2037

Exemple: ED701 Nxx.xxx.xxx.xx /9414

Raccord de pression Code Y (Code de commande Position 1) – Tri-Clamp®, raccord clamp aseptique

Les codes complémentaires suivants sont disponibles. Autres sur demande:

- /9451 Tri-Clamp® 3/4", diamètre extérieur du clamp 24.9 mm.
- /9452 Tri-Clamp® 1", diamètre extérieur du clamp 50.4 mm.
- /9453 Tri-Clamp® 1 1/2", diamètre extérieur du clamp 50.4 mm.
- /9454 Tri-Clamp® 2", diamètre extérieur du clamp 63.9 mm.

Exemple: ED701 Yxx.xxx.xxx.xx /9451

Raccord de pression Code O (Code de commande Position 1) – Raccord de pression spécifique

Les codes complémentaires suivants sont disponibles. Autres sur demande:

- /9483 BBS-Systems®, clamp aseptique Quick-Connect avec rainure, ISO DN 25, diamètre extérieur du clamp 50.5 mm

Exemple: ED701 Oxx.xxx.xxx.xx /9483

ED 701 – Livraison standard

Température d'étalonnage:

Les ED701 sont livrés étalonnés à +25°C. Si une autre température d'étalonnage est souhaitée, il faut alors utiliser l'option /9007/TTTT en complément du code de commande (voir Options).

Raccords électriques:

Aucune prise de câble ou fiche n'est livrée avec l'ED701. Ces accessoires doivent être commandés séparément (Voir Accessoires).

Protocole de mesure – Certificat d'étalonnage:

Chaque ED701 est livré avec un protocole de mesure à la température d'étalonnage (6 points). Le protocole sera livré en Allemand si rien d'autre n'est indiqué (voir Options).

Joints d'étanchéité:

Les raccords de pression J, K, L, Z et W (Code de commande Position 1) sont toujours livrés avec un joint torique en NBR. D'autres joints peuvent être commandés en tant qu'accessoires (voir Accessoires). Tous sont approuvés FDA. Les ED701 avec raccords F, I, N, Y et O sont livrés sans joint d'étanchéité.

Options

| Désignation | Code de commande |
|--|------------------|
| Gamme de pression spécifique: Etalonnage pour la gamme de pression spécifiée par le client. La gamme désirée doit être spécifiée sous forme de texte. Exemple: /SETR 500 mbar ... 2500 mbar | /SETR |
| Température d'étalonnage spécifique (Température du fluide): Exemple: /9007/0100. L'ED 701 est étalonné pour une température de fluide de 100 °C (de fabrication). Cette option réduit la plage de température compensée à ± 25°C autour de la température d'étalonnage. | /9007/TTTT |
| Tenue en ferrite selon spécifications client Tenue en ferrite des pièces en contact avec le médium selon spécifications du client. Exemple: /9330/ Raccordement au processus < 1%, soudure < 3%. | /9330 |
| Sans huile ni graisse Sans huile ni graisse (pièces en contact avec le médium). L'ED701 est nettoyé et emballé en conséquence. | /9331 |
| Raccordement au processus électropoli selon spécifications client Le raccordement au processus est électropoli selon spécifications du client. Uniquement disponible avec code 8 de la position 10 du code de commande. Exemple:/9344/ Ra 0.4. | /9344 |
| Langue du protocole de mesure (Certificat d'étalonnage) et de l'instruction de montage: Ces documents sont disponibles en Allemand, Français et Anglais. La langue désirée doit être spécifiée dans le texte de commande. Par défaut l'Allemand est choisi. | |

Plages de pression

| Code | plage mbar | Code | plage mbar | Code | plage bar | Code | plage bar |
|------|-------------------------|------|---------------------------|------|-----------|------|--------------------------|
| 126 | 0...100 | D46 | 0...-400 ²⁰⁾ | L25 | 1...10 | L55 | 0...30 |
| B06 | 0...150 | D56 | 0...-500 ²⁰⁾ | 015 | 0...0,6 | 105 | 0...40 |
| 136 | 0...160 | D66 | 0...-600 ²⁰⁾ | 025 | 0...1 | D85 | 0...-1 ²⁰⁾ |
| A56 | 0...200 | A76 | 0...2000 | 035 | 0...1,6 | E05 | -0,1...1 ²⁰⁾ |
| 146 | 0...250 | 196 | 0...2500 | A15 | 0...2 | E15 | -0,1...2 ²⁰⁾ |
| B26 | 0...300 | 206 | 0...4000 | 045 | 0...2,5 | 315 | -1...0 ²⁰⁾ |
| B36 | 0...350 | A86 | 0...5000 | L35 | 0...2,8 | H05 | -1...1 ²⁰⁾ |
| 156 | 0...400 | 216 | 0...6000 | 055 | 0...4 | 525 | -1...3 ²⁰⁾ |
| A66 | 0...500 | P76 | 0...7300 | A25 | 0...5 | 535 | -1...5 ²⁰⁾ |
| 166 | 0...600 | 226 | 0...10000 | 065 | 0...6 | 545 | -1...9 ²⁰⁾ |
| B46 | 0...700 | P86 | 0...18300 | L45 | 0...7 | E65 | -1...1,6 ²⁰⁾ |
| 176 | 0...1000 | H66 | -100...100 ²⁰⁾ | L05 | 0...8 | F05 | -1...2 ²⁰⁾ |
| P46 | 0...1250 | H76 | -200...200 ²⁰⁾ | 075 | 0...10 | F15 | -1...10 ²⁰⁾ |
| B56 | 0...1400 | H86 | -500...500 ²⁰⁾ | L15 | 0...12 | F45 | -1...12,5 ²⁰⁾ |
| 186 | 0...1600 | C46 | -200...0 ²⁰⁾ | 085 | 0...16 | F25 | -1...20 ²⁰⁾ |
| D06 | 0...-100 ²⁰⁾ | C56 | -500...0 ²⁰⁾ | A35 | 0...20 | F35 | -1...24 ²⁰⁾ |
| D16 | 0...-160 ²⁰⁾ | | | 095 | 0...25 | F65 | -1...40 ²⁰⁾ |
| D26 | 0...-200 ²⁰⁾ | | | | | | |

²⁰⁾ Dépression, disponible uniquement avec le code d'unité de pression 5 (Code de commande Position 6).

Plages de pression

| Code | plage psi | Code | plage psi | Code | plage in H ₂ O [4°C] |
|------|--------------|------|---------------------------|------|------------------------------------|
| 05D | 0...1,5 | 17D | 0...300 | 17G | 0...40 |
| 06D | 0...2,5 | 18D | 0...400 | 18G | 0...50 |
| 07D | 0...3 | 32D | 0...500 | 19G | 0...60 |
| 08D | 0...4 | 70D | -1,5...1,5 ²⁰⁾ | 22G | 0...100 |
| 09D | 0...6 | 71D | -3...3 ²⁰⁾ | 30G | 0...300 |
| 45D | 0...7,5 | 72D | -6...6 ²⁰⁾ | 40G | 0...750 |
| 10D | 0...10 | 80D | -15...15 ²⁰⁾ | | |
| 11D | 0...15 | 60D | -1,5...0 ²⁰⁾ | | |
| 12D | 0...30 | 61D | -3...0 ²⁰⁾ | | |
| 13D | 0...60 | 62D | -6...0 ²⁰⁾ | | |
| 51D | 0...75 | 81D | -15...30 ²⁰⁾ | | |
| 14D | 0...100 | 82D | -15...60 ²⁰⁾ | | |
| 15D | 0...150 | 83D | -15...150 ²⁰⁾ | | |
| 16D | 0...200 | | | | |

| Code | plage mm H ₂ O [4°C] | Code | plage m H ₂ O [4°C] | Code | plage m H ₂ O [4°C] | Code | plage m H ₂ O [4°C] |
|------|------------------------------------|------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|
| 177 | 0...1000 | 028 | 0...1 | L58 | 0...30 | H08 | -1...1 ²⁰⁾ |
| P47 | 0...1250 | 038 | 0...1,6 | L78 | 0...32 | H18 | -2...2 ²⁰⁾ |
| 187 | 0...1600 | A18 | 0...2 | 108 | 0...40 | H28 | -5...5 ²⁰⁾ |
| A77 | 0...2000 | 048 | 0...2,5 | A48 | 0...50 | H38 | -10...10 ²⁰⁾ |
| 197 | 0...2500 | L38 | 0...2,8 | 118 | 0...60 | C08 | -2...0 ²⁰⁾ |
| 207 | 0...4000 | 058 | 0...4 | L88 | 0...64 | C18 | -5...0 ²⁰⁾ |
| A87 | 0...5000 | A28 | 0...5 | L68 | 0...70 | D88 | 0...-1 ²⁰⁾ |
| 217 | 0...6000 | 068 | 0...6 | 128 | 0...100 | E08 | -0,1...1 ²⁰⁾ |
| P77 | 0...7300 | L48 | 0...7 | L98 | 0...128 | E18 | -0,1...2 ²⁰⁾ |
| 227 | 0...10000 | L08 | 0...8 | B08 | 0...150 | E68 | -1...1,6 ²⁰⁾ |
| P87 | 0...18300 | 078 | 0...10 | 138 | 0...160 | F08 | -1...2 ²⁰⁾ |
| | | L28 | 1...10 | A58 | 0...200 | F18 | -1...10 ²⁰⁾ |
| | | L18 | 0...12 | 148 | 0...250 | F28 | -1...20 ²⁰⁾ |
| | | 088 | 0...16 | B28 | 0...300 | F38 | -1...24 ²⁰⁾ |
| | | A38 | 0...20 | B38 | 0...350 | F48 | -1...12,5 ²⁰⁾ |
| | | 098 | 0...25 | 158 | 0...400 | | |

| Code | plage MPa | Code | plage KPa | Code | plage KPa | Code | plage KPa |
|------|---------------------------|------|--------------|------|---------------------------|------|---------------------------|
| 013 | 0...0,6 | 072 | 0...10 | A62 | 0...500 | 392 | -60...0 ²⁰⁾ |
| 023 | 0...1 | L22 | 1...10 | 162 | 0...600 | 402 | -100...0 ²⁰⁾ |
| 033 | 0...1,6 | L12 | 0...12 | B42 | 0...700 | C92 | 0...-60 ²⁰⁾ |
| A13 | 0...2 | 082 | 0...16 | 172 | 0...1000 | D02 | 0...-100 ²⁰⁾ |
| 043 | 0...2,5 | A32 | 0...20 | P42 | 0...1250 | 642 | -10...15 ²⁰⁾ |
| 053 | 0...4 | 092 | 0...25 | B52 | 0...1400 | 652 | -15...10 ²⁰⁾ |
| 883 | -0,1...0,9 ²⁰⁾ | L52 | 0...30 | 182 | 0...1600 | 662 | -15...25 ²⁰⁾ |
| E03 | -0,1...1 ²⁰⁾ | L72 | 0...32 | A72 | 0...2000 | 672 | -25...15 ²⁰⁾ |
| E13 | -0,1...2 ²⁰⁾ | 102 | 0...40 | 192 | 0...2500 | 682 | -20...40 ²⁰⁾ |
| | | A42 | 0...50 | 202 | 0...4000 | 692 | -40...20 ²⁰⁾ |
| | | 112 | 0...60 | H32 | -10...10 ²⁰⁾ | 702 | -40...60 ²⁰⁾ |
| | | L82 | 0...64 | H42 | -20...20 ²⁰⁾ | 712 | -60...40 ²⁰⁾ |
| | | L62 | 0...70 | H52 | -50...50 ²⁰⁾ | 722 | -60...100 ²⁰⁾ |
| | | 122 | 0...100 | H62 | -100...100 ²⁰⁾ | 732 | -100...60 ²⁰⁾ |
| | | 132 | 0...160 | 352 | -10...0 ²⁰⁾ | 742 | -100...150 ²⁰⁾ |
| | | A52 | 0...200 | 362 | -16...0 ²⁰⁾ | G02 | -100...200 ²⁰⁾ |
| | | 142 | 0...250 | C22 | -20...0 ²⁰⁾ | 922 | -100...300 ²⁰⁾ |
| | | B22 | 0...300 | 372 | -25...0 ²⁰⁾ | 932 | -100...500 ²⁰⁾ |
| | | B32 | 0...350 | 382 | -44...0 ²⁰⁾ | | |
| | | 152 | 0...400 | C32 | -50...0 ²⁰⁾ | | |

20) Dépression, disponible uniquement avec le code d'unité de pression 5 (Code de commande Position 6).

Données techniques

Caractéristiques

Plage de pression Pression relative: 0...100 mbar, 0...40 bar
Pression absolue: 0...400 mbar, 0...40 bar
Les plages de mesure standard sont définies dans le tableau des plages de pression. D'autres plages sont disponibles en utilisant l'option SETR.

Surpression max.

En fonction de la gamme de pression 0...P

| | | | | | | |
|------------------------|-----------|----------|--------|-------|----|--------|
| P [bar] | 0,1..0,35 | 0,4..1,0 | 1,6..5 | 6..20 | 25 | 30..40 |
| Surpression maximale | | | | | | |
| P _{max} [bar] | 1 | 3 | 15 | 60 | 70 | 135 |

Précision

Classe 0,1%, 0,2% et 0,4% de l'étendue de mesure (Voir code de commande Position 5).

Hystérèse & Répétabilité ± 0,05% de l'étendue de mesure

Stabilité à long terme ± 0,2% de l'étendue de mesure / an

Temps de réponse (10 ... 90%)

25 ms

5 ms avec code de précision 6 et 7
(Code de commande Position 5).

Influence de la température (dans la plage compensée)

Selon la classe de précision:

Code de commande Position 5 = 1 et 6 (Classe 0,4%)

Zéro: TC ± 0,20% de l'étendue de mesure / 10K.

Sensibilité: TC ± 0,15% de l'étendue de mesure / 10K.

Code de commande Position 5 = 2 et 7 (Classe 0,2%)

Zéro: TC ± 0,15% de l'étendue de mesure / 10K.

Sensibilité: TC ± 0,10% de l'étendue de mesure / 10K.

Code de commande Position 5 = 3 (Classe 0,1%)

Zéro: TC ± 0,05% de l'étendue de mesure / 10K.

Sensibilité: TC ± 0,05% de l'étendue de mesure / 10K.

Code de commande Position 5 = A et B (haute température)

Zéro: TC ± 0,20% de l'étendue de mesure / 10K.

Sensibilité: TC ± 0,15% de l'étendue de mesure / 10K.

Selon l'option de matière:

Code de commande Position 10 = 3 et 9

Zéro: TC ± 0,30% de l'étendue de mesure / 10K.

Sensibilité: TC ± 0,20% de l'étendue de mesure / 10K.

Température admissible du fluide à mesurer

ED701 sans radiateur intégré (Code de commande Position 5: Code 1, 2, 3, 6 ou 7):

ED701 avec huile paraffine FDA: -10°C...+125°C

ED701 avec huile silicone ou halocarbone: -30°C...+125°C

ED701 avec radiateur intégré (Code de commande Position 5: Code A or B):

Pour des températures de fluides élevées (dès 120°C) l'ED701 doit être muni du radiateur intégré.

ED701 avec radiateur et huile paraffine FDA: -10°C...+200°C

ED701 avec radiateur et huile silicone ou halocarbone: -30°C...+300°C

Température ambiante (Boîtier de l'ED 701)

-10°C ... +80°C

Température de stockage de l'ED 701

-10°C ... +80°C

Température de stérilisation (SIP)

Conditions de stérilisation: max. +140°C, max. 30 minutes

Stérilisation de l'ED 701

Appareil complet, non alimenté: uniquement pour la version avec raccord électrique Fischer.

Durée du processus max. 60 minutes, conditions de stérilisation max. +140°C, 3500 mbar, non alimenté.

Matériaux

Parties en contact avec le fluide

Acier inoxydable 1.4435 (AISI 316 L)

Parties non en contact avec le fluide

Acier inoxydable 1.4301, 1.4305.

Certificat EN10204 3.1 disponible sur demande

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation

9...30 V DC (4...20 mA)

10...28 V DC (4...20 mA EEX)

14...24 V DC (4...20 mA Lloyd's Register)

15...30 V DC (0...10 et 0...5 V DC)

20...24 V DC (0...10 et 0...5 V DC Lloyd's Register)

Résistance d'isolement > 1 GOhm, 500 VDC

Charge (sortie courant) $R_L \leq 50 \times U_B - 450$

Charge (sortie tension) $R_L \geq 5 \text{ kOhm}$

Protégé contre signal de polarité inversée.

Délai de mise en marche

5 secondes

CEM

Influence CEM Moins de 0,15% E.M.

Conformité EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 61326, EN 50121-4

Données ATEX

Sécurité intrinsèque conformément aux normes EN 50020 et EN 50281-1-1. Applications:

II 1G II 1D Appareil en zone 0 / zone 20

II 1/2G II 1D Raccord de pression en zone 0 / zone 20

Boîtier et raccordement électrique en zone 1 / zone 20

II 2GII 1D Appareil en zone 1 / zone 20

Sécurité intrinsèque EEx ia IIC. L'appareil ne peut être connecté qu'à une boucle de courant agréé EEx avec les valeurs limites suivantes :

$U_0 = 28 \text{ V}$ $I_k = 100 \text{ mA}$ $P = 1,5 \text{ W}$

Les valeurs de capacité et inductance internes de l'appareil sont:

$C_i = 1 \text{ nF}$ $L_i = 0,1 \text{ mH}$

Pour l'application en zone EEx vous devez respecter les conditions indiquées dans le Certificat de Type ATEX. Vous trouvez les certificats et manuels sous <http://www.bourdon-haenni.com/fr/downloads/>.

Caractéristiques environnementales

Humidité Selon EN 60068-2-38

Vibrations Selon EN 60068-2-6

Chocs Selon EN 60068-2-31

Classe de protection

De IP 65 à IP 67, en fonction du raccordement électrique.

Montage

Position de montage lors du calibrage: Verticale.

Caractéristiques physiques

Poids

Entre 223 et 885 g, en fonction du modèle.

Dimensions

Voir dessins.

Recyclage (produit et emballage)

Selon les lois nationales en vigueur ou par retour chez le fabricant.

Données techniques

Ajustage automatique du zéro et ajustage de fabrique:

Chaque ED 701 dispose de la fonction d'ajustage automatique du point zéro. Le bouton poussoir d'ajustage est accessible directement sur l'unité électronique, pour cela il faut ôter le raccord électrique.

Ajustage du point zéro: En pressant le bouton poussoir la pression appliquée sur l'ED 701 définit le nouveau point zéro (4 mA ou 0 VDC). Cette fonction permet la correction du zéro, qui peut être rendue nécessaire selon la position de montage, la température, la dérive dans le temps. Elle permet également la mise à zéro dans des applications de mesure de niveaux.

Ajustage de fabrique (du zéro): La configuration d'origine du zéro peut être rechargée à tout moment par le même bouton poussoir. Le bouton doit être maintenu enfoncé pendant 10 secondes pour déclencher la recharge de la configuration d'origine du zéro.

Huile de remplissage

Standard: L'huile paraffine approuvée FDA est utilisée en standard. Elle convient tout particulièrement aux applications agro-alimentaires, pharmaceutiques et biotechnologiques. Des températures inférieures à -10°C ou supérieures à $+200^{\circ}\text{C}$ ne sont pas autorisées, cela endommagerait sérieusement l'ED 701.

Alternative: L'huile silicone avec sa plage de température de -30° à $+300^{\circ}\text{C}$ convient très bien à toutes les applications industrielles. Pour les applications oxygène et l'industrie des peintures, il convient de choisir l'huile halocarbène qui est sans silicone et dont la plage de température s'étend de -30° à $+300^{\circ}\text{C}$. Ainsi il peut être garanti que toutes les pièces qui pourraient entrer en contact avec le fluide sont sans silicone (même en cas de membrane défectueuse). Toutefois des composants situés à l'intérieur du boîtier peuvent contenir du silicone sous forme solide.

Étanchéité des raccords de pression par joint torique

Les exemples de montage des pages suivantes indiquent la méthode adéquate de montage pour chaque raccord de pression.

Les raccords J et W permettent une étanchéité métal sur métal, construction unique de Bourdon-Haenni. Cet assemblage doit être réalisé en utilisant le manchon à souder adéquat (voir Accessoires).

L'étanchéité des raccords K et Z est assurée par le joint torique situé sur le devant du raccord de pression.

Le raccord L est compatible avec le système CombiConnect de Bourdon-Haenni, qui assure l'étanchéité sur le devant du raccord de pression, conformément aux règles d'hygiène en vigueur. Le système CombiConnect consiste en une série de raccords de pression aseptiques et interchangeables. Plus d'informations sur demande.

L'étanchéité des raccords J, K, L, Z et W peut également être assurée par le montage d'un joint torique sur l'arrière du raccord de pression.

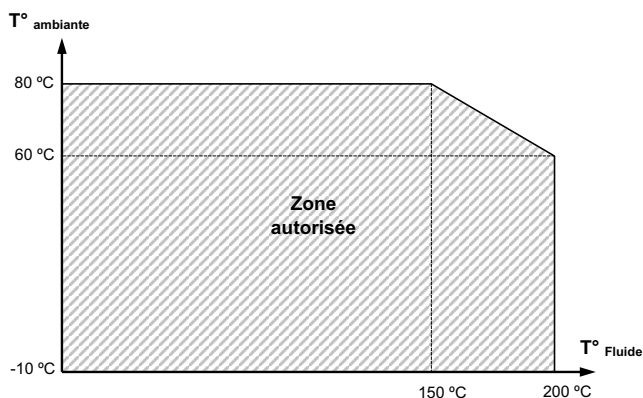
Lloyd's Register (LR)

L'ED701 a été testé avec satisfaction selon les exigences du système d'homologation de type LR (LR Type Approval System).

Numéro de certificat: 06/20034. (Expiration: 29 Août 2011).

Applications: Marine, offshore et applications industrielles avec environnements ENV1, ENV2 et ENV3 tels que définis par LR (Lloyd's Register's Type Approval System, Test Specification Number 1 - 2002).

Restrictions: La plage de tension d'alimentation est réduite comparée à celle des ED701 non homologués Lloyd's Register (Se référer à Données techniques - Caractéristiques électriques). Conformément à la courbe ci-dessous, la température ambiante permise pour l'ED701 homologué Lloyd's Register est abaissée pour des températures de fluides atteignant 150°C et plus.



Disponibilité des raccords de pression – Vue d'ensemble

| Code | Raccord de pression | Matériel | | Huile de remplissage | | | Précision | | | Température | | | | | | |
|------|---|----------|-------------|----------------------|--------------------|-----|-----------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|--|
| | | 1,4435 | Hastelloy-C | Plaque or | Membrane renforcée | FDA | Silicone | Halocarbone | P < 1 bar | P ≥ 1 bar | 0,2% PE | 0,2% PE | 0,4% PE | 0,2% température médium élevée (jusqu'à 200°C) | 0,4% température médium élevée (jusqu'à 200°C) | 0,4% température médium élevée (jusqu'à 300°C) |
| J | Raccord G1" avec cône et membrane affleurante | ● | ● | ○ ³⁰⁾ | ○ ³⁰⁾ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | ○ ³⁴⁾ |
| K | Raccord G1" à joint torique et membrane affleurante | ● | ● | ○ ³⁰⁾ | ○ ³⁰⁾ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| L | Raccord G1/2" à membrane affleurante, DIN 3852 | ● | ● | | | ● | ● | ● | ○ ³¹⁾ | ● | ○ ³³⁾ | ○ ³³⁾ | ○ ³¹⁾ | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| Z | Raccord G1/2" à joint torique et membrane affleurante | ● | ● | | | ● | ● | ● | ○ ³¹⁾ | ● | ○ ³³⁾ | ○ ³³⁾ | ○ ³¹⁾ | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| W | Raccord G1/2" avec cône et membrane affleurante | ● | ● | | | ● | ● | ● | | ○ ³²⁾ | | | | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | ○ ³⁴⁾ |
| F | /9390 Clamp DIN 11864-3, BKS, DN 25 DIN | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| F | /9391 Clamp DIN 11864-3, BKS, DN 33.7 ISO | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| I | /9402 Neumo BioConnect®, Forme V, DN 48.3 | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| N | /9412 Clamp ISO 2852, DN 21.3 | ● | ● | | | ● | ● | ● | ○ ³¹⁾ | ● | ○ ³³⁾ | ○ ³³⁾ | ○ ³¹⁾ | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| N | /9413 Clamp ISO 2852, DN 25 | ● | ● | | | ● | ● | ● | ○ ³¹⁾ | ● | ○ ³³⁾ | ○ ³³⁾ | ○ ³¹⁾ | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| N | /9414 Clamp ISO 2852, DN 33.7, DN 38 | ● | ● | ○ ³⁰⁾ | ○ ³⁰⁾ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| N | /9416 Clamp ISO 2852, DN 40, DN 51 | ● | ● | ○ ³⁰⁾ | ○ ³⁰⁾ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| N | /9418 Clamp ISO 2852, DN 63.5 | ● | ● | ○ ³⁰⁾ | ○ ³⁰⁾ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| Y | /9451 Tri-Clamp® 3/4" | ● | ● | | | ● | ● | ● | ○ ³¹⁾ | ● | ○ ³³⁾ | ○ ³³⁾ | ○ ³¹⁾ | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| Y | /9452 Tri-Clamp® 1" | ● | ● | | | ● | ● | ● | ○ ³¹⁾ | ● | ○ ³³⁾ | ○ ³³⁾ | ○ ³¹⁾ | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| Y | /9453 Tri-Clamp® 1 1/2" | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| Y | /9454 Tri-Clamp® 2" | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |
| 8 | Raccord G1/2" EN 837-1 raccord de pression | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 9 | Raccord G1/4" EN 837-1 raccord de pression | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 0 | /9483 BBS, Quick-Connect, ISO DN 25 | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁵⁾ | ● ³⁵⁾ | |

30) Uniquement pour gammes de pression ≥ 1 bar et classes de précision 0,2% ou 0,4%.

31) Uniquement pour gammes de pression ≥ 400 mbar et classe de précision 0,4%.

32) Uniquement pour gammes de pression ≥ 10 bar et avec classes de précision A ou B.

33) Uniquement pour gammes de pression ≥ 1 bar.

34) Disponible uniquement avec huile silicone ou halocarbone.

35) Choix du matériel pour joint torique. Nous recommandons le Viton®.

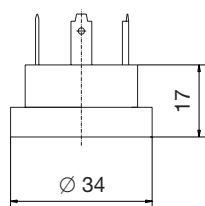
Viton® est une marque déposée de DuPont Performance Elastomers

● Disponible

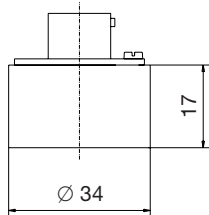
○ Disponible sous réserve

Dessins (dimensions en mm)

Connecteur DIN 43650
Code: 4

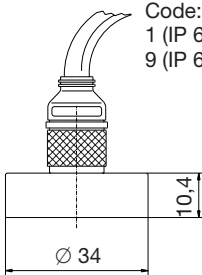


Connecteur Bendix à 6 pôles
Code: 5

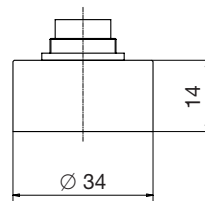


Câble à 3 conducteurs IP 65 / IP 67

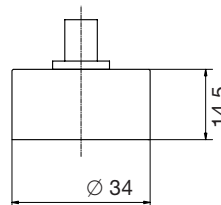
Code:
1 (IP 65)
9 (IP 67)



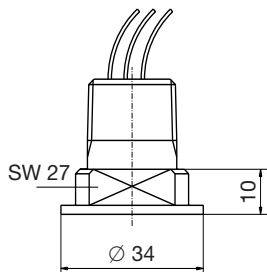
Connecteur DIN 41524
Code: 3



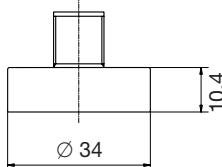
Connecteur Fischer
Code: 2



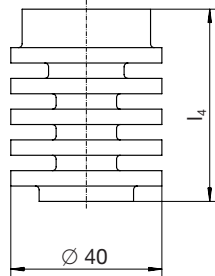
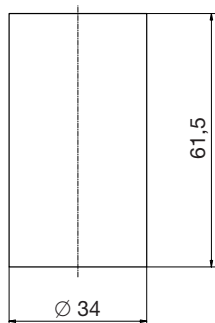
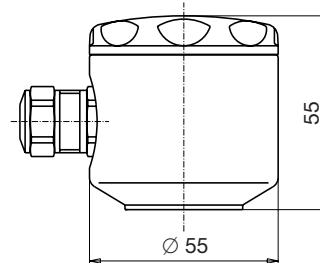
NPT à 3 conducteurs
Code: 7



Connecteur M12
Code: 6



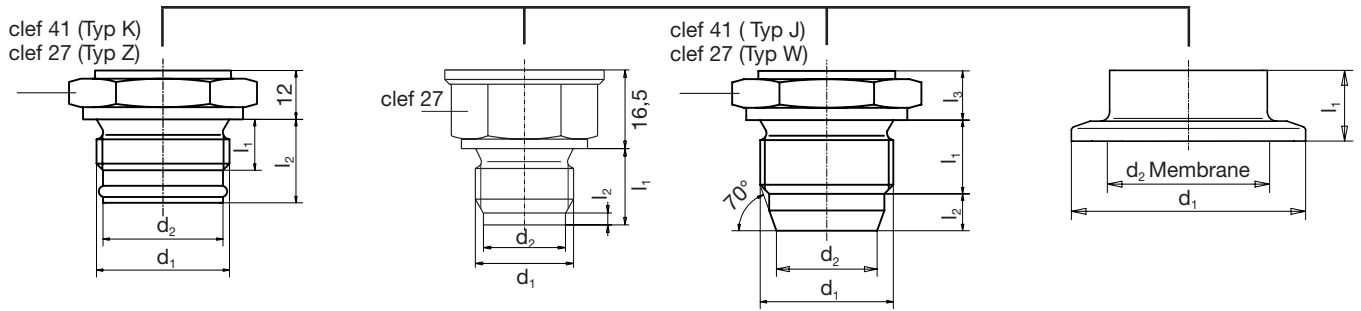
Tête de raccordement
Code: A, B, C et D



Code de commande Position 5 = A ou B

| Code | l ₄ |
|---------------------------|----------------|
| K, J | 48 |
| L, W | 50 |
| F /9390, F /9391 | 50 |
| I /9402 | 50 |
| N /9412, N /9413, N /9414 | 50 |
| N /9416, N /9418 | 50 |
| 0 /9483 | |

Dessins (dimensions en mm)

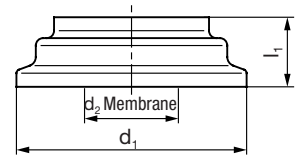


| Code | Raccord | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₂ |
|------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| K | G1" | 30 | 12,5 | 20,5 | |
| Z | G½" | 18 | 10,5 | 20,5 | |

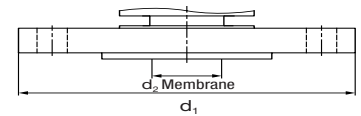
| Code | Raccord | d ₁ | d ₂ | l ₁ | l ₂ |
|------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| L | G½" | 17,5 | 16 | 2,5 | |

| Code | Raccord | d ₂ | l ₁ | l ₂ | l ₃ |
|------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| J | G1" | 25,5 | 18 | 9 | |
| W | G½" | 15,2 | 13,7 | 9 | 16,5 |

| Code | Dim. nominale | d ₁ | d ₂ | l ₁ |
|---------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| N /9412 | DN 21,3 | 34 | 17,5 | 15 |
| N /9413 | DN25 | 50,5 | 17,5 | 15 |
| N /9414 | DN 33,7/DN 38 | 50,5 | 24 | 15 |
| N /9416 | DN 40/DN 51 | 64 | 24 | 15 |
| N /9418 | DN 63,5 | 77,5 | 24 | 15 |
| Y /9451 | ¾" | 24,9 | 16 | 31,7 |
| Y /9452 | 1" | 50,4 | 17,5 | |
| Y /9453 | 1½" | 50,4 | 24 | |
| Y /9454 | 2" | 63,9 | 24 | |
| O /9483 | ISO DN25 | 50,5 | 24 | |



| Code | Dim. nominale | d ₁ | d ₂ | l ₁ |
|---------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| F /9330 | DN 25 DIN | 50.5 | 24 | 15 |
| F /9331 | DN 33.7 ISO | 50.5 | 24 | 15 |



| Code | Dim. nominale | d ₁ | d ₂ | l ₁ |
|---------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| I /9402 | | 100 | 24 | |

Exemple de montage

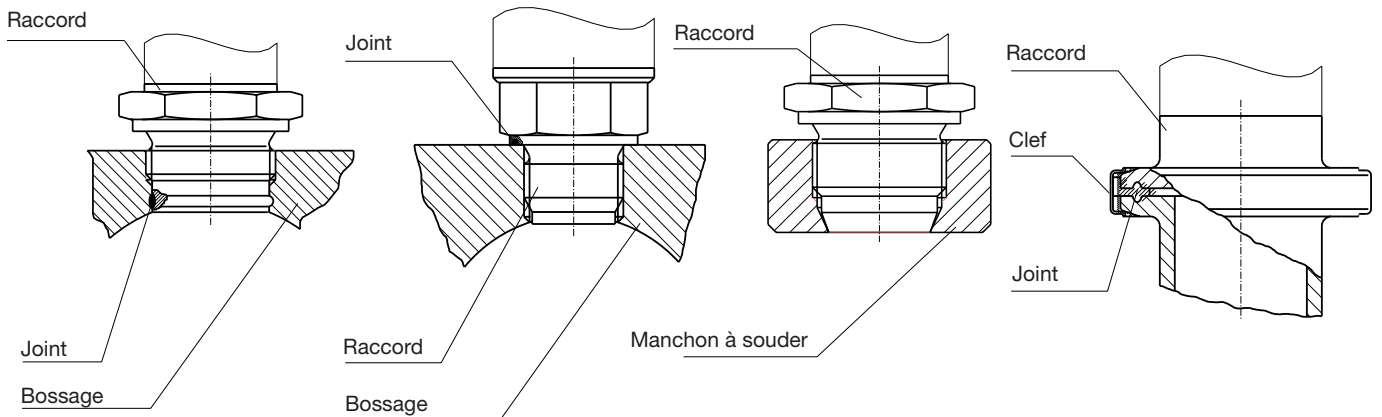
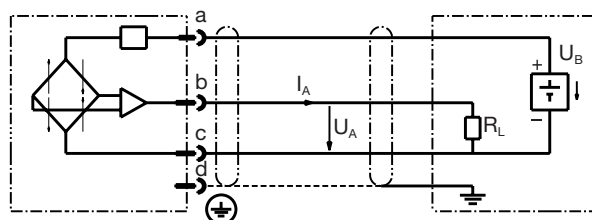


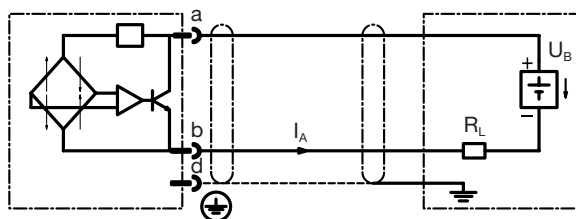
Schéma de raccordement

Raccordements électriques

Sortie tension 0 ... max. 10 V



Boucle de courant 4...20 mA



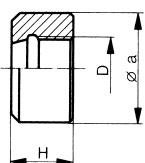
Repères connecteur

| Contact | Connecteur DIN 43650 | | Conn. Bendix à 6 pôles | | Câble à 3 conducteurs | | Connecteur DIN 41524 | |
|---------------|----------------------|-------------|------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 4...20 mA | 0...5/10VDC | 4...20 mA | 0...5/10VDC | 4...20 mA | 0...5/10VDC | 4...20 mA | 0...5/10VDC |
| a | 1 | 1 | B | B | Bleu | Bleu | 3 | 3 |
| b | 2 | 2 | E | E | Brun | Brun | 1 | 1 |
| c | - | 3 | - | D | - | Noir | - | 4 |
| d | GND | GND | Boîtier | Boîtier | Blindage | Blindage | Boîtier | Boîtier |
| Vue du dessus | | | | | | | | |

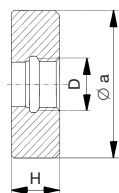
| Contact | Connecteur Fischer | | NPT 3 conducteurs | | Connecteur M12 | | Tête de raccordement | |
|---------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|----------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 4...20 mA | 0...5/10VDC | 4...20 mA | 0...5/10VDC | 4...20 mA | 0...5/10VDC | 4...20 mA | 0...5/10VDC |
| a | 1 | 1 | Rouge | Rouge | 3 | 3 | 1 | 1 |
| b | 2 | 2 | Noir | Noir | 1 | 1 | 2 | 2 |
| c | - | 3 | - | Vert | - | 4 | - | 3 |
| d | Boîtier | Boîtier | rouge | noir | Boîtier | Boîtier | 4 | 4 |
| Vue du dessus | | | | | | | | |

Accessoires

Manchons à souder

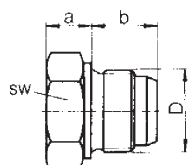


| Code | D | a | H | Matériel | Code de commande |
|------|-------|----|----|-------------------|------------------|
| J | G1" | 55 | 23 | Acier inox 1.4435 | D 11737.0002 |
| J | G1" | 55 | 23 | Hastelloy C | D 11737.0022 |
| W | G1/2" | 35 | 20 | Acier inox 1.4435 | D 11737.0000 |
| W | G1/2" | 35 | 20 | Hastelloy C | D 11737.0020 |



| Code | D | a | H | Matériel | Code de commande |
|------|-------|----|------|-------------------|------------------|
| K | G1" | 60 | 20,5 | Acier inox 1.4435 | D 12403.1 |
| Z | G1/2" | 60 | 20,5 | Acier inox 1.4435 | D 12403.0 |

Bouchon avec pas de vis

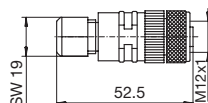
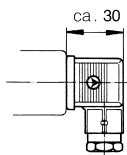


| Code | D | a | b | sw | Matériel | Code de commande |
|------|-------|----|----|----|-------------------|------------------|
| J | G1" | 18 | 27 | 41 | Acier inox 1.4435 | D 11870.0002 |
| J | G1" | 18 | 27 | 41 | Hastelloy C | D 11870.0022 |
| W | G1/2" | 12 | 23 | 27 | Acier inox 1.4435 | D 11870.0000 |
| W | G1/2" | 12 | 23 | 27 | Hastelloy C | D 11870.0020 |

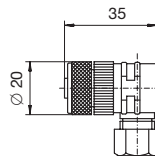
Accessoires

Connecteurs électriques

| Désignation | Code de commande | Désignation | Code de commande |
|-----------------|------------------|-------------|------------------|
| Fiche DIN 43650 | E 6844.0 | Fiche M12 | E 15560.0 |



| Désignation | Code de commande | Désignation | Code de commande |
|--------------|------------------|-------------|------------------|
| Fiche Binder | E 13265.0 | Fiche M12 | E 15560.1 |



| Désignation | Code de commande |
|--------------|------------------|
| Fiche Bendix | E 6586.1 |



| Désignation | Code de commande |
|---------------|------------------|
| Fiche Fischer | E 13267.0 |



Câbles

| Câble avec fiche M12 pour ED701 | Code de commande |
|---------------------------------|------------------|
| | E 15543.x LLL |

| Type | Code de commande |
|------------------|------------------|
| Câble PVC blindé | 0 |
| Câble PUR blindé | 1 |
| Longueur | Code de commande |
| 2 mètres | 002 |
| 5 mètres | 005 |
| 10 mètres | 010 |
| 20 mètres | 020 |

Jointts toriques

Les jointts toriques approuvés FDA sont disponibles en NBR, EPDM et Viton® (FPM) et sont livrés par paquets de 5 pièces. Les limites en température des jointts toriques ci-après sont indicatives (air sec):

| | |
|---------------------|-----------------|
| NBR (FDA): | -25° ... +125°C |
| EPDM (FDA): | -40° ... +160°C |
| FPM / Viton® (FDA): | -20° ... +200°C |

| Raccord de pression | Désignation | Matériel | Code de commande |
|---------------------|---|--------------------|------------------|
| L, W, Z | Joint torique pour filetage G $\frac{1}{2}$ " (sur l'arrière) | NBR (FDA) | A8550.9110 |
| L, W, Z | Joint torique pour filetage G $\frac{1}{2}$ " (sur l'arrière) | FPM / Viton® (FDA) | A8550.9111 |
| L, W, Z | Joint torique pour filetage G $\frac{1}{2}$ " (sur l'arrière) | EPDM (FDA) | A8550.9112 |
| J, K | Joint torique pour G1" (sur l'arrière) | NBR (FDA) | A8550.9120 |
| J, K | Joint torique pour G1" (sur l'arrière) | FPM / Viton® (FDA) | A8550.9121 |
| J, K | Joint torique pour G1" (sur l'arrière) | EPDM (FDA) | A8550.9122 |
| K | Joint torique pour G1" (sur l'avant) | NBR (FDA) | A8550.9130 |
| K | Joint torique pour G1" (sur l'avant) | FPM / Viton® (FDA) | A8550.9131 |
| K | Joint torique pour G1" (sur l'avant) | EPDM (FDA) | A8550.9132 |
| Z | Joint torique pour G $\frac{1}{2}$ " (sur l'avant) | NBR (FDA) | A8550.9140 |
| Z | Joint torique pour G $\frac{1}{2}$ " (sur l'avant) | FPM / Viton® (FDA) | A8550.9141 |
| Z | Joint torique pour G $\frac{1}{2}$ " (sur l'avant) | EPDM (FDA) | A8550.9142 |

Accessoires pour CombiConnect

Voir fiche 3400-3, Accessoires Flexbar HRT.

Viton® est une marque déposée de DuPont Performance Elastomers