

JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison :

Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0

Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

#### JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 Fax.: +33 3 87 37 89 00 E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

#### JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70 4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

 Tél.:
 +32 87 59 53 00
 Tél.:
 +41 44 928 24 44

 Fax.:
 +32 87 74 02 03
 Fax.:
 +41 44 928 24 48

 E-Mail:
 info@jumo.be
 E-Mail:
 info@jumo.ch

 Internet:
 www.jumo.be
 Internet:
 www.jumo.ch



Fiche technique 902210

Page 1/12

# Sondes à résistance chemisées suivant EN 60751

- Pour des températures comprises entre -50 (-200) et +600 °C
- · Câble chemisé flexible avec élément de mesure antivibratoire
- · Sonde à résistance simple ou double, en montage 2, 3 ou 4 fils
- Temps de réponse rapide
- · Longueur utile spécifique à l'application

Les sondes à résistance chemisées sont utilisées, à cause de leurs caractéristiques, dans les installations chimiques, les centrales électriques, les canalisations, les bancs d'essai, la construction de moteurs ainsi que sur tous les points de mesure où la flexibilité et le remplacement sans problème sont souhaités. Dans le câble chemisé, flexible et à paroi mince, en acier inoxydable, les fils en cuivre, de faible résistance ohmique, sont insérés dans de l'oxyde de magnésium réfractaire fortement comprimé.

Le capteur de température en montage 2, 3 ou 4 fils est relié aux conducteurs internes du câble et il est inséré dans une gaine de protection en acier inoxydable. La gaine de protection et le câble chemisé sont soudés ensemble. Le diamètre minimal est de 1,9 mm.

Une bonne conductibilité thermique entre la gaine de protection et le capteur de température permet d'obtenir des temps de réponse courts (t<sub>0,5</sub> à partir de 0,7 s) et une grande précision de mesure. Le montage antivibratoire garantit une longue durée de vie. Grâce à la flexibilité de la gaine, les mesures de température sont possibles dans des endroits difficilement accessibles. Le rayon de courbure minimal est égal à 5 fois le diamètre extérieur. Lorsque la longueur utile atteint 1000 mm et plus, les sondes à résistance chemisées sont livrées en rouleau!

L'élément de mesure des exécutions de série est un capteur de température Pt100 suivant EN 60751, classe B, en montage 2 fils ; des exécutions avec Pt500 ou Pt1000 sont également possibles. En outre le raccordement est au choix en montage 3 ou 4 fils, dans les classes de tolérance A et AA.



# Caractéristiques techniques

| Tête de raccordement          | Forme B, fonte d'aluminium, M20 × 1,5, IP65, température ambiante -40 à +100 °C Forme BUZ, fonte d'aluminium, M20 × 1,5, IP65, température ambiante -40 à +100 °C Forme J, fonte d'aluminium, M16 × 1,5; IP65, température ambiante -40 à +100 °C Attention : température ambiante réduite si on utilise des convertisseurs de mesure  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Raccordement                  | Extrémités des conducteurs dénudés, avec embouts, avec cosses ou connecteur multipolaire   |  |
| Câble de raccordement         | PVC, température ambiante -5 à +80 °C (+105 °C)<br>Silicone, température ambiante -50 à +180 °C<br>PTFE, température ambiante -190 à +260 °C<br>Tresse métallique, température ambiante -50 à +260 °C (+350 °C)  |  |
| Raccord de process            | Filetage, acier inoxydable AISI 316 Ti   |  |
| Gaine de protection           | Acier inoxydable AiSi 321 (1.4541); Ø 1,9 mm, Ø 3 mm und Ø 6 mm  |  |
| Gaine de jonction (extrémité) | La gaine de jonction (extrémité) supporte de série jusqu'à 120 °C, sur demande jusqu'à 300 °C  |  |
| Élément de mesure             | Capteur de température Pt100/Pt500/Pt1000, EN 60751, classes B, A ou AA, montage 2, 3 ou 4 fils  |  |
| Temps de réponse              | Dans l'eau à 0,4 m/s / dans l'air à 3 m/s<br>Ø 1,9 mm : eau $t_{0,5} = 0,7$ s, $t_{0,9} = 2,1$ s/air $t_{0,5} = 7,2$ s, $t_{0,9} = 20,5$ s<br>Ø 3,0 mm : eau $t_{0,5} = 1,3$ s, $t_{0,9} = 4,0$ s/air $t_{0,5} = 13,5$ s, $t_{0,9} = 41,0$ s<br>Ø 6,0 mm : eau $t_{0,5} = 5,0$ s, $t_{0,9} = 11,5$ s/air $t_{0,5} = 37,5$ s, $t_{0,9} = 117,5$ s                                 |  |
| Convertisseur de mesure       | Convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA, fiche technique 707030 Convertisseur de mesure programmable, sortie 4 à 20 mA/20 à 4 mA, fiche technique 707010 Convertisseur de mesure programmable, sortie 4 à 20 mA/20 à 4 mA et interface HART®, fiche technique 707010 Convertisseur de mesure programmable, sortie 4 à 20 mA/20 à 4 mA (USB), fiche technique 707050 |  |



Adresse de livraison Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0

+49 661 6003-607 Fax. E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

#### JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 Fax.: +33 3 87 37 89 00 E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70 Industriestraße 18

4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 +32 87 74 02 03 Fax.: E-Mail: info@jumo.be Internet: www.jumo.be

#### JUMO

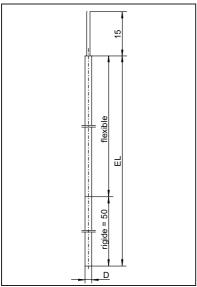
8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 +41 44 928 24 48 Fax. : E-Mail: info@jumo.ch Internet: www.jumo.ch

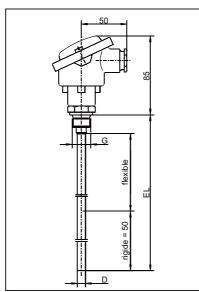


Fiche technique 902210

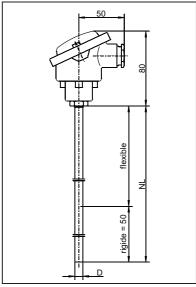
## **Dimensions**



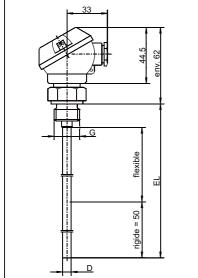
Type de base 902210/10



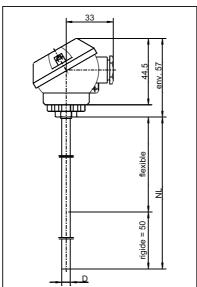
Type de base 902220/40



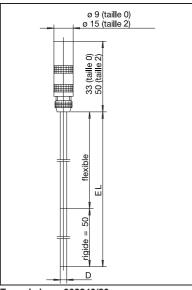
Type de base 902220/41



Type de base 902230/40



Type de base 902230/41



Type de base 902240/20



Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0 Fax. : +49 661 6003-607

E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

#### JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 +33 3 87 37 89 00 Fax.: E-Mail : info.fr@jumo.net Internet : www.jumo.fr

#### JUMO AUTOMATION

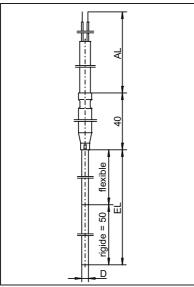
JUMO S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70

4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

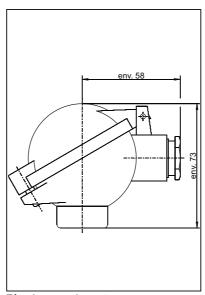
+32 87 59 53 00 +41 44 928 24 44 Tél.: Tél.: +32 87 74 02 03 +41 44 928 24 48 Fax.: Fax.: E-Mail: info@jumo.be E-Mail: info@jumo.ch Internet: www.jumo.ch Internet: www.jumo.be



Fiche technique 902210



Type de base 902250/3x



Tête de raccordement Forme BUZ Option 320



Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0

Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

#### JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 Fax.: +33 3 87 37 89 00 E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

#### JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70 4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

 Tél.:
 +32 87 59 53 00
 Tél.:
 +41 44 928 24 44

 Fax.:
 +32 87 74 02 03
 Fax.:
 +41 44 928 24 48

 E-Mail:
 info@jumo.be
 E-Mail:
 info@jumo.ch

 Internet:
 www.jumo.be
 Internet:
 www.jumo.ch



Fiche technique 902210

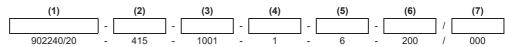
## Références de commande

(1) Type de base

Sonde à résistance chemisée 902210/10 avec fils de raccordement dénudés Sonde à résistance chemisée avec coupleur LEMO 902240/20 (2) Température d'utilisation en °C Х Х 150 -200 à +600 °C -50 à +600 °C (standard) Х Х 415 (3) Élément de mesure 1001 Х Х 1× Pt100 en montage 3 fils Х Х 1003 1× Pt100 en montage 2 fils Х Х 1005 1× Pt1000 en montage 2 fils (uniquement pour température d'utilisation : -50 à +600 °C) Х Х 1006 1× Pt1000 en montage 3 fils (uniquement pour température d'utilisation : -50 à +600 °C) Х Х 1011 1× Pt100 en montage 4 fils Х 2001 2× Pt100 en montage 3 fils (uniquement si gaine de protection de diamètre 3 ou 6 mm) Х Х 2003 2× Pt100 en montage 2 fils (uniquement si gaine de protection de diamètre 3 ou 6 mm) (4) Classe de tolérance suivant EN 60751 Х Х 1 Classe B (standard) х Х 2 Classe A Х Х 3 Classe AA (5) Diamètre de la gaine de protection D en mm 1,9 Ø 1,9 mm, pour type de base 902240/20 y compris connecteur LEMO taille 0 (câble chemisé de Ø 1,5 mm) Х Х 3 Ø 3,0 mm, pour type de base 902240/20 y compris connecteur LEMO taille 0 х Х Х 6 Ø 6,0 mm, pour type de base 902240/20 y compris connecteur LEMO taille 2 Х (6) Longueur utile EL en mm (min. 70 mm) A indiquer en clair Х Х (7) Options 000 Sans Х х 058 Compatible SIL et PL Х х

D'autres exécutions sont disponibles sur demande

Code de commande Exemple de commande





Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0 Fax. : +49 661 6003-607

Fax.: +49 661 6003-6 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 Fax.: +33 3 87 37 89 00 E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70

Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70 4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

 Tél.:
 +32 87 59 53 00
 Tél.:
 +41 44 928 24 44

 Fax.:
 +32 87 74 02 03
 Fax.:
 +41 44 928 24 48

 E-Mail:
 info@jumo.be
 E-Mail:
 info@jumo.ch

 Internet:
 www.jumo.be
 Internet:
 www.jumo.ch



Fiche technique 902210

Page 5/12

#### **Accessoires**

| Désignation   | Référence article |
|---|-------------------|
| Raccord vissé M8 $\times$ 1 en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 3 mm | 00080810          |
| Raccord vissé M8 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en PTFE pour gaine de protection de diamètre D = 3 mm                    | 00049709          |
| Raccord vissé M10 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm       | 00065416          |
| Raccord vissé 1/4"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm         | 00080811          |
| Raccord vissé 3/8"G en acier, collier de serrage en acier pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                               | 00057945          |
| Raccord vissé 3/8"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm         | 00317966          |
| Raccord vissé 1/2"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm         | 00305445          |
| Raccord vissé 1/2-14NPT en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm     | 00444210          |



Adresse de livraison Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél.: +49 661 6003-0

+49 661 6003-607 Fax. E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

#### JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

+33 3 87 37 53 00 Tél.: +33 3 87 37 89 00 Fax.: E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

#### JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70

4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +32 87 59 53 00 Tél.: +41 44 928 24 44 +32 87 74 02 03 +41 44 928 24 48 Fax.: Fax. : E-Mail: info@jumo.be E-Mail: info@jumo.ch Internet: www.jumo.be Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 902210

## (1) Type de base

| _ |   |           | · , | ••  | =                               |
|---|---|-----------|-----|---|---------------------------------|
|   |   | 902220/40 |     | Sonde à résistance chemisée à visser avec tête de raccordement, forme B |                                 |
|   |   | 902220/41 |     | Sonde à résistance chemisée lisse avec tête de raccordement, forme B    | NL NL                           |
|   |   |           | (2) | Température d'utilisation en °C   | -                               |
| х | х | 150       |     | -200 à +600 °C  |                                 |
| х | х | 415       |     | -50 à +600 °C (standard)  |                                 |
|   |   |           | (3) | Élément de mesure   |                                 |
| х | х | 1001      |     | 1× Pt100 en montage 3 fils  |                                 |
| х | х | 1003      |     | 1× Pt100 en montage 2 fils (standard pour les options "conve            | rtisseur de mesure" 330 et 333) |
| х | х | 1011      |     | 1× Pt100 en montage 4 fils (standard pour les options "conve            | rtisseur de mesure" 331 et 336) |
| х | х | 2001      |     | 2× Pt100 en montage 3 fils  |                                 |
| х | х | 2003      |     | 2× Pt100 en montage 2 fils  |                                 |
|   |   |           | (4) | Classe de tolérance suivant EN 60751                                    |                                 |
| х | х | 1         |     | Classe B (standard)   |                                 |
| х | х | 2         |     | Classe A  |                                 |
| х | х | 3         |     | Classe AA   |                                 |
|   |   |           | (5) | Diamètre de la gaine de protection D en mm                              |                                 |
| х | х | 3         |     | Ø 3 mm  |                                 |
| х | х | 6         |     | Ø 6 mm  |                                 |
|   |   |           | (6) | Longueur utile EL/NL en mm (min. 100 mm)                                |                                 |
| х | х |           |     | A indiquer en clair   |                                 |
|   |   |           | (7) | Raccord de process  |                                 |
|   | х | 000       |     | Sans  |                                 |
| х |   | 102       |     | Raccord fileté 1/4"G  |                                 |
| Х |   | 103       |     | Raccord fileté 3/8"G  |                                 |
| Х |   | 104       |     | Raccord fileté 1/2"G  |                                 |
|   |   |           | (8) | •   |                                 |
| Х | х | 000       |     | Sans  |                                 |
| х | х | 058       |     | Compatible SIL et PL  |                                 |
| Х | х | 320       |     | Tête de raccordement forme BUZ  |                                 |
| Х | Х | 330       |     | 1× convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA, fic            | he technique 707030             |

x x D'autres exécutions sont disponibles sur demande.

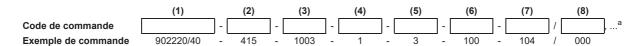
333

336

550

Х х

х х



1× convertisseur de mesure analogique, sortie 0 à 10 V, fiche technique 707030

1× convertisseur de mesure programmable, sortie 4 à 20 mA/20 à 4 mA, fiche technique 707010

1× convertisseur de mesure programmable, sortie 4 à 20 mA/20 à 4 mA (USB), fiche technique 707050

1× convertisseur de mesure programmable, sortie 4 à 20 mA/20 à 4 mA et interface HART®, fiche technique 707010

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Énumérer les options séparées par une virgule.



Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0 Fax. : +49 661 6003-607

Fax.: +49 661 6003-6 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 Fax.: +33 3 87 37 89 00 E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70

Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70 4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

 Tél.:
 +32 87 59 53 00
 Tél.:
 +41 44 928 24 44

 Fax.:
 +32 87 74 02 03
 Fax.:
 +41 44 928 24 48

 E-Mail:
 info@jumo.be
 E-Mail:
 info@jumo.ch

 Internet:
 www.jumo.be
 Internet:
 www.jumo.ch



Fiche technique 902210

Page 7/12

#### **Accessoires**

| Désignation   | Référence article |
|---|-------------------|
| Raccord vissé $M8 \times 1$ en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre $D = 3 \text{ mm}$ | 00080810          |
| Raccord vissé M8 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en PTFE pour gaine de protection de diamètre D = 3 mm                              | 00049709          |
| Raccord vissé M10 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                 | 00065416          |
| Raccord vissé 1/4"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                   | 00080811          |
| Raccord vissé 3/8"G en acier, collier de serrage en acier pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm   | 00057945          |
| Raccord vissé 3/8"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                   | 00317966          |
| Raccord vissé 1/2"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                   | 00305445          |
| Raccord vissé 1/2-14NPT en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm               | 00444210          |
| Bride en tôle, acier, pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm   | 00065062          |
| Câble USB, fiche mâle A/fiche mâle mini-B, longueur 3 m   | 00506252          |
| Interface PC avec convertisseur USB/TTL   | 00456352          |
| Programme Setup dTRANS T01 (707010)   | 00378733          |
| Programme Setup dTRANS T05 (707050/51)  | 00574959          |



Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0

Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

#### JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 Fax.: +33 3 87 37 89 00 E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

#### JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70

Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 7 4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +32 87 59 53 00 Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +32 87 74 02 03 Fax.: +41 44 928 24 48 Fax.: h1fo@jumo.be Fax:: h1fo@jumo.ch Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 902210

(1) Type de base

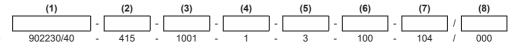
Sonde à résistance chemisée à visser 902230/40 avec tête de raccordement de forme J Sonde à résistance chemisée lisse 902230/41 avec tête de raccordement de forme J Température d'utilisation en °C 150 -200 à +600 °C Х -50 à +600 °C (standard) Х Х 415 (3) Élément de mesure 1001 Х Х 1× Pt100 en montage 3 fils 1× Pt100 en montage 2 fils (standard pour l'option "convertisseur de mesure" 330) Х Х 1003 1011 Х Х 1× Pt100 en montage 4 fils 2003 Х Х 2× Pt100 en montage 2 fils (4) Classe de tolérance suivant EN 60751 1 Classe B (standard) Х Х 2 Classe A Х 3 Classe AA (5) Diamètre de la gaine de protection D en mm 3 Ø3 mm Х 6 (6) Longueur utile EL/NL en mm (min. 100 mm) A indiquer en clair (7) Raccord de process 000 102 Raccord fileté 1/4"G 104 Raccord fileté 1/2"G 105 Filetage 3/4"G (8) Options Χ Х 000 Χ Х 058 Compatible SIL et PL

D'autres exécutions sont disponibles sur demande.

Code de commande Exemple de commande

330

х



V1.00/FR/00073473 90221000T10Z002K000

1× convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA, fiche technique 707030



Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0 Fax. : +49 661 6003-607

Fax.: +49 661 6003-6 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 Fax.: +33 3 87 37 89 00 E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70

Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70 4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

 Tél.:
 +32 87 59 53 00
 Tél.:
 +41 44 928 24 44

 Fax.:
 +32 87 74 02 03
 Fax.:
 +41 44 928 24 48

 E-Mail:
 info@jumo.be
 E-Mail:
 info@jumo.ch

 Internet:
 www.jumo.be
 Internet:
 www.jumo.ch



Fiche technique 902210

2210 Page 9

#### **Accessoires**

| Désignation   | Référence article |
|---|-------------------|
| Raccord vissé $M8 \times 1$ en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre $D = 3 \text{ mm}$ | 00080810          |
| Raccord vissé M8 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en PTFE pour gaine de protection de diamètre D = 3 mm                              | 00049709          |
| Raccord vissé M10 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                 | 00065416          |
| Raccord vissé 1/4"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                   | 00080811          |
| Raccord vissé 3/8"G en acier, collier de serrage en acier pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm   | 00057945          |
| Raccord vissé 3/8"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                   | 00317966          |
| Raccord vissé 1/2"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                   | 00305445          |
| Raccord vissé 1/2-14NPT en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm               | 00444210          |
| Bride en tôle, acier, pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm   | 00065062          |



Adresse de livraison Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale 36035 Fulda, Allemagne Tél · +49 661 6003-0

+49 661 6003-607 Fax. E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

#### JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3 France

Tél : +33 3 87 37 53 00 +33 3 87 37 89 00 Fax. : E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

#### JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Laubisrütistrasse 70 Industriestraße 18

8712 Stäfa, Suisse 4700 Eupen, Belgique

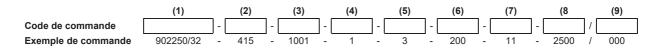
Tél · +32 87 59 53 00 Tél · +41 44 928 24 44 +32 87 74 02 03 +41 44 928 24 48 Fax. : Fax. E-Mail: info@jumo.be E-Mail: info@jumo.ch Internet: www.jumo.be Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 902210

#### (1) Type de base Sonde à résistance chemisée avec câble de raccordement en PVC (plage de température pour le câble : -5 à +80 °C 902250/30 40 (+105 °C)) Sonde à résistance chemisée 902250/32 avec câble de raccordement en silicone D (plage de température pour le câble : -50 à +180 °C) ΕL 40 Sonde à résistance chemisée avec câble de raccordement en PTFE 902250/33 (plage de température pour le câble : -190 à +260 °C) ΕI 40 Sonde à résistance chemisée avec câble de raccordement recouvert d'une tresse 902250/34 métallique 40 (plage de température pour le câble : -50 à +350 °C) ΕI Sonde à résistance chemisée avec câble de raccordement recouvert d'une tresse 902250/35 métallique 40 (plage de température pour le câble : -50 à +260 °C) Température d'utilisation en °C Х 150 -200 à +600 °C Х Х Х 415 -50 à +600 °C (standard) (3) Élément de mesure 1× Pt100 en montage 3 fils Х 1001 Х Х Х х Х 1003 1× Pt100 en montage 2 fils Х Х Х 1005 1× Pt1000 en montage 2 fils (uniquement pour température d'utilisation : -50 à +600 °C) Х Х Х Х 1006 1× Pt1000 en montage 3 fils (uniquement pour température d'utilisation : -50 à +600 °C) Х Х Х Х 1011 1× Pt100 en montage 4 fils Х Х Х 2001 2× Pt100 en montage 3 fils (uniquement si gaine de protection de diamètre 3 ou 6 mm) Х Х Х 2003 2× Pt100 en montage 2 fils (uniquement si gaine de protection de diamètre 3 ou 6 mm) (4) Classe de tolérance suivant EN 60751 1 Classe B (standard) Х Х Х Х Х Х Х 2 Classe A Х Х Х Х 3 Classe AA Diamètre de la gaine de protection D en mm 1,9 Ø 1,9 mm (câble chemisé Ø 1,5 mm) Х Х Х Х Х Х Х Х 3 Ø3 mm Х Х Х Х 6 Ø6 mm (6) Longueur utile EL en mm (min. 70 mm) Х A indiquer en clair Х Х (7) Extrémité du câble de raccordement Embouts suivant DIN 46228 Partie 4 (standard) Х 11 Х Х Х Х Х Х Х 80 Connecteur multibroche (type à indiquer clairement) (8) Longueur du câble de raccordement AL en mm Х A indiquer en clair Х Х (9) Options 000 Х Х Х Х Х Х Х Х 058 Compatible SIL et PL Х х Х Х Х 317 Câble de raccordement blindé (standard pour types de base 902250/34 et 902250/35)

D'autres exécutions sont disponibles sur demande.





Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0 Fax. : +49 661 6003-607

Fax.: +49 661 6003-6 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 Fax.: +33 3 87 37 89 00 E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70

Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70 4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

 Tél.:
 +32 87 59 53 00
 Tél.:
 +41 44 928 24 44

 Fax.:
 +32 87 74 02 03
 Fax.:
 +41 44 928 24 48

 E-Mail:
 info@jumo.be
 E-Mail:
 info@jumo.ch

 Internet:
 www.jumo.be
 Internet:
 www.jumo.ch



Fiche technique 902210 Page 11/12

#### **Accessoires**

| Désignation   | Référence article |
|---|-------------------|
| Raccord vissé M8 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 3 mm    | 00080810          |
| Raccord vissé M8 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en PTFE pour gaine de protection de diamètre D = 3 mm                | 00049709          |
| Raccord vissé M10 × 1 en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm   | 00065416          |
| Raccord vissé 1/4"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm     | 00080811          |
| Raccord vissé 3/8"G en acier, collier de serrage en acier pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm                           | 00057945          |
| Raccord vissé 3/8"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm     | 00317966          |
| Raccord vissé 1/2"G en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm     | 00305445          |
| Raccord vissé 1/2-14NPT en acier inoxydable, collier de serrage en acier inoxydable pour gaine de protection de diamètre D = 6 mm | 00444210          |



Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne Tél. : +49 661 6003-0 Fax. : +49 661 6003-607

E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 +33 3 87 37 89 00 Fax.: E-Mail : info.fr@jumo.net Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION JUMO

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG Industriestraße 18 Laubisrütistrasse 70

4700 Eupen, Belgique 8712 Stäfa, Suisse

+32 87 59 53 00 +41 44 928 24 44 Tél.: Tél.: +32 87 74 02 03 +41 44 928 24 48 Fax.: Fax.: E-Mail: info@jumo.be Internet: www.jumo.be E-Mail: info@jumo.ch Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 902210 Page 12/12

### Exécutions en stock

| Code de commande                         | Référence article |
|--|-------------------|
| 902250/32-150-1011-1-1,9-300-11-2500/000 | 00066531          |
| 902250/32-415-1003-1-3-100-11-2500/000   | 00068243          |
| 902250/32-415-1003-1-3-200-11-2500/000   | 00068244          |
| 902250/32-415-1003-1-3-300-11-2500/000   | 00055763          |
| 902250/32-415-1001-1-3-100-11-2500/000   | 00068247          |
| 902250/32-415-1001-1-3-300-11-2500/000   | 00055764          |
| 902250/32-415-1001-1-3-500-11-2500/000   | 00068248          |
| 902250/32-415-1001-1-6-300-11-2500/000   | 00055767          |
| 902250/32-415-1001-1-6-500-11-2500/000   | 00068250          |

| Code de commande                   |          |
|------------------------------------|----------|
| 902230/40-415-1003-1-3-100-104/000 | 00066731 |
| 902230/40-415-1003-1-3-300-104/000 | 00057512 |
| 902230/40-415-1003-1-6-200-104/000 | 00068252 |
| 902230/40-415-1003-1-6-300-104/000 | 00055775 |