JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale: 36035 Fulda, Allemagne

+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

+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 4700 Eupen, Belgique

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

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

JUMO

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



Fiche technique 902040



# Sondes à résistance à visser avec cosse de raccordement

- Pour des températures comprises entre -50 et +270 °C (temporairement jusqu'à 300 °C)
- Montage antivibratoire
- Domaines d'application : véhicules utilitaires, machines de chantier, machines agricoles, moteurs, compresseurs et domaine ferroviaire
- Différents connecteurs enfichables, verrouillage des contacts sécurisé
- Indice de protection jusqu'à IP67 / IP69 suivant EN 60529 (IP69K suivant DIN 40050)

Les sondes à résistance à visser de la série VIBROtemp permettent des mesures de température fiables, même sous pression, dans les véhicules utilitaires, machines de chantier, machines agricoles, moteurs, compresseurs et dans le domaine ferroviaire.

Grâce à la structure résistante aux vibrations, on obtient une excellente stabilité à long terme, même dans des conditions d'utilisation difficiles.

Différents connecteurs enfichables sont proposés, suivant le domaine d'utilisation. Lorsque le connecteur est enfiché, l'indice de protection est IP67 / IP69 suivant EN 60529 ou IP69K suivant DIN 40050.

La gaine de protection est rétreinte à 4 mm, ce qui permet d'obtenir des temps de réponse courts.

L'élément de mesure de série est une sonde de température Pt100 suivant EN 60751:2009 / IEC 60751:2008, classe B, en montage deux fils. Des exécutions avec Pt500 ou Pt1000 ainsi qu'avec des capteurs de température CTP ou CTN sont également possibles.



# Homologations/Marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)





JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale: 36035 Fulda, Allemagne

+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

+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 4700 Eupen, Belgique

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

JUMO

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

E-Mail: info@jumo.ch

Internet: www.jumo.ch

+41 44 928 24 44

+41 44 928 24 48

Tél.:

Fax.:



Fiche technique 902040

# Caractéristiques techniques

| Types de base                                   | 902040/10 : connecteur AMP (Junior-Power-Timer), IP67  |
|---|--|
|   | 902040/12 : connecteur machine M12 × 1, IP67   |
|   | 902040/15 : connecteur à baïonnette suivant DIN 72585, IP69 / IP69K  |
|   | 902040/17 : connecteur compact Bosch 1.1, IP69/IP69K   |
| Raccord de process                              | Filetage M14 × 1,5 (standard), autres sur demande  |
| Gaine de protection                             | Acier inoxydable ou laiton   |
| Élément de mesure                               | Capteur de température Pt100, Pt500 ou Pt1000 suivant EN 60751:2009 / IEC 60751:2008, classe B, en montage 2 fils ; autres sur demande |
| Résistance aux vibrations (suivant l'exécution) | Fréquences de 10 à 3000 Hz   |
|   | Accélération jusqu'à 30 g  |
|   | Choc jusqu'à 100 g/5 ms  |
| Indice de protection (si connecteur enfiché)    | IP67 / IP69 suivant EN 60529 (IP69K suivant DIN 40050), voir caractéristiques techniques, "types de base"                              |
| Temps de réponse                                | Dans l'eau avec débit de 0,4 m/s   |
|   | $\emptyset$ 4 mm : $t_{0,5}$ = 1,2 s, $t_{0,9}$ = 6 s  |
| Accessoires                                     | Couplage suivant type de base (voir fiche technique 909760)  |
| Caractéristiques variables                      | Longueur utile   |
| (exécution spéciale)                            | Diamètre de la gaine de protection   |
|   | Epaisseur de paroi   |
|   | Raccord de process (type de filetage)  |
|   | Dégagement par gorge (standard DIN 3852 Forme A)   |
|   | Matériau de la gaine de protection   |
|   | Élément de mesure  |
|   | Tube intermédiaire   |
|   | Connecteur mâle  |

## Homologations/Marques de contrôle

| Marques de contrôle | Organisme d'essai | Certificat/Numéro d'essai | Base d'essai | s'applique à                 |
|---------------------|-------------------|---------------------------|--------------|------------------------------|
| SIL QUALIFIED       | -                 | -                         | -            | Option 658                   |
| PL QUALIFIED        |                   |                           |              | associée à la déclaration du |
|                     |                   |                           |              | fabricant                    |

JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne

+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

+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 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A Mess- und Regeltechnik AG

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

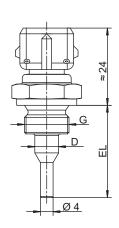
Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

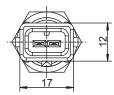
Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info@jumo.ch Internet: www.jumo.ch



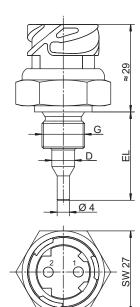
Fiche technique 902040

## **Dimensions**

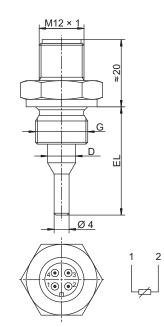




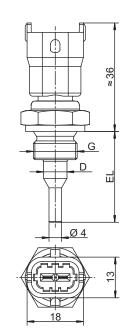
Type de base 902040/10



Type de base 902040/15



Type de base 902040/12



Type de base 902040/17

JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale:

36035 Fulda, Allemagne +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

+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 4700 Eupen, Belgique

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

JUMO Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48

E-Mail: info@jumo.ch

Internet: www.jumo.ch



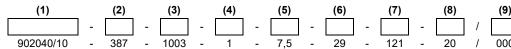
Fiche technique 902040

## Références de commande

| (1) Type de ba | IS |
|----------------|----|
|----------------|----|

| 902040/10   Sonde à résistance à visser avec connecteur AMP (Junior-Power-Timer)   |   |   |   |   |            | (1)              | Type de   | base           |                |             |               |               |               |           |          |
|--|---|---|---|---|------------|------------------|-----------|----------------|----------------|-------------|---------------|---------------|---------------|-----------|----------|
| 902040/15  |   |   |   |   | 902040/10  |                  |           |                |                | ower-Timer) |               |               | Q             | EL.       |          |
| 902040/15  |   |   |   |   | 902040/12  |                  | Sonde à   | résistance à   | visser         |             |               |               | r             |           |          |
| 902040/17   Sonde à résistance à visser avec connecteur compact Bosch 1.1  |   |   |   |   | 3323.07.12 |                  |           |                |                | 1           |               |               |               | EL EL     |          |
|  |   |   |   |   | 902040/15  |                  | Sonde à   | résistance à   | visser         |             |               |               |               | ,         | <u></u>  |
|  |   |   |   |   |            |                  | avec con  | necteur à ba   | ïonnette su    | ivant DIN 7 | 2585          |               |               |           |          |
|  |   |   |   |   | 902040/17  |                  | Sonde à   | résistance à   | visser         |             |               |               | 1             | _         |          |
| X  |   |   |   |   |            |                  |           |                |                | 1.1         |               |               |               | EL .      |          |
| x          |   |   |   |   |            | (2)              | Tempéra   | ature d'utilis | ation en °0    | ;           |               |               |               |           |          |
| (3) Élément de mesure  | х | х | х | х | 370        |                  |           |                |                |             |               |               |               |           |          |
| x          | х |   | х | х | 387        |                  | -50 à +27 | 70 °C (briève  | ment 300°      | C)          |               |               |               |           |          |
| x          |   |   |   |   |            | (3)              | Élément   | de mesure      |                |             |               |               |               |           |          |
| x          | х | х | х | х | 1003       |                  | 1× Pt100  | en montage     | 2 fils         |             |               |               |               |           |          |
| x          | х | х | х | х | 1004       |                  | 1× Pt500  | en montage     | 2 fils         |             |               |               |               |           |          |
|  | х | х | х | х | 1005       |                  |           | •              |                |             |               |               |               |           |          |
| x          | х | х | х | х | 9999       |                  | Suivant i | ndications du  | ı client       |             |               |               |               |           |          |
| x          |   |   |   |   |            | (4)              | Classe o  | le tolérance   | suivant El     | N 60751:200 | 09 / IEC 607  | 51:2008       |               |           |          |
| x          | х | х | х | х | 0          |                  |           |                |                |             |               |               |               |           |          |
| X          | х | х | Х | х |            |                  | Classe B  |                |                |             |               |               |               |           |          |
| x        | Х | х | Х | х | 2          |                  |           |                |                |             |               |               |               |           |          |
| (6) Longueur utile EL en mm         x </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(5)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>tion D en n</td> <td>nm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> |   |   |   |   |            | (5)              |           |                |                | tion D en n | nm            |               |               |           |          |
| x          | Х | Х | Х | Х | 7,5        |                  |           |                |                |             |               |               |               |           |          |
| x x x x x x x x x x x x x x x x x x x  |   |   |   |   |            | (6)              | _         | ır utile EL eı | n mm           |             |               |               |               |           |          |
| x  | Х | Х | Х | Х | 29         | ( <del>-</del> ) |           |                |                |             |               |               |               |           |          |
| (8) Matériau de la gaine de protection  x x x x x 20   |   |   |   |   | 404        | (7)              |           |                |                |             |               |               |               |           |          |
| x        | Х | X | Х | X | 121        | (0)              |           |                |                | tion        |               |               |               |           |          |
| x     x <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20</td> <td>(8)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>tion</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>   |   |   |   |   | 20         | (8)              |           |                |                | tion        |               |               |               |           |          |
| x x x x x x x x x x x x x x x x x x x  |   |   |   |   |            |                  |           | -              | <del>=</del> ) |             |               |               |               |           |          |
| x        | X | \ | X | ^ | 40         | (0)              | •         | iion)          |                |             |               |               |               |           |          |
| x x x x x 658 Compatible SIL et PL avec limiteur de température de sécurité et contrôleur de température de séc rité 70115X  | Y | y | ¥ | × | 000        | (3)              |           |                |                |             |               |               |               |           |          |
| (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  |   |   |   |   |            |                  | Compatil  |                | avec limite    | ur de tempé | erature de sé | curité et con | trôleur de te | mpérature | de sécu- |
|  |   |   |   | • |            | (                | (1)       | (2)            | (3)            | (4)         | (5)           | (6)           | (7)           | (8)       | (9)      |

Code de commande Exemple de commande



JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale : 36035 Fulda, Allemagne

+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 +33 3 87 37 89 00 Fax.: 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 4700 Eupen, Belgique

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

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

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

JUMO



Fiche technique 902040

## Exécutions en stock

| Code de commande                       | Référence article |
|--|-------------------|
| 902040/10-387-1003-1-7,5-29-121-20/000 | 00446901          |
| 902040/10-387-1003-1-7,5-29-121-46/000 | 00447301          |
| 902040/12-370-1003-1-7,5-29-121-20/000 | 00624093          |
| 902040/15-387-1003-1-7,5-29-121-20/000 | 00624094          |
| 902040/17-387-1003-1-7,5-29-121-20/000 | 00624096          |

### **Accessoires**

| Désignation  | Référence article |
|--|-------------------|
| Couplage pour type de base 902040/10 avec câble de raccordement de 2,5 m de long, isolé au silicone, IP65, température d'utilisation -40 à +120 °C Connecteur : AMP, Junior-Power-Timer    | 00308880          |
| Kit de couplage à 6 pièces, Junior-Power-Timer, IP65, température d'utilisation -40 à +120 °C Couplage pour type de base 902040/10 Connecteur : AMP, Junior-Power-Timer                    | 00089930          |
| Kit de couplage à 4 pièces, Junior-Power-Timer, température d'utilisation -20 à +80 °C Couplage pour type de base 902040/10 Connecteur : AMP, Junior-Power-Timer                           | 00201426          |
| Connecteur, coudé, 4 pôles, M12 × 1, avec 2 m de câble PVC, IP68, température d'utilisation -5 à +70 °C pour type de base 902040/12 Connecteur : connecteur machine M12 × 1                | 00409334          |
| Kit de couplage à 6 pièces, connecteur à baïonnette DIN 72585, température d'utilisation -40 à +120 °C Couplage pour type de base 902040/15 Connecteur : connecteur à baïonnette DIN 72585 | 00439715          |
| Kit de couplage à 6 pièces, Bosch Kompakt 1.1, IP65, température d'utilisation -40 à +120 °C Couplage pour type de base 902040/17 Connecteur : Bosch Kompakt 1.1                           | 00616005          |