

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



Sonde à résistance pour l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique

- Pour températures comprises entre -50 et +250 °C
- Indice de protection jusqu'à IP69 suivant EN 60529 (IP69K suivant DIN 40050)
- Raccord de process hygiénique
- Gains de protection en acier inoxydable
- Disponible avec convertisseur de mesure en technique 2 fils
- Montage conforme au NEP

Les sondes à résistance peuvent être montées, au choix, avec des têtes de raccordement en acier inoxydable ou en fonte d'aluminium.

Divers raccords de process sont proposés pour répondre aux nombreuses demandes émanant de l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique. Cette gamme s'étend du raccord fileté 3/8"G, 1/2"G avec cône d'étanchéité conforme au NEP, du manchon conique avec écrou-raccord (raccord laitier), du manchon de serrage (Clamp) aux manchons à souder sphériques coulissants, manchons à souder avec cône d'étanchéité conforme au NEP et raccords VARIVENT® et manchons à souder sphérique.

Les types de base 902810/40 et 902810/41 sont conçus pour être utilisés avec les doigts de gant hygiéniques suivant la fiche technique 902812.

Les gains de protection sont en acier inoxydable.

Les sondes à résistance pour l'industrie agroalimentaire/pharmaceutique peuvent être utilisées dans des plages de température comprises entre -50 et +250 °C.

Des capteurs de température simples ou doubles Pt100 suivant EN 60751, classe A, garantissent une grande précision.

Pour les transmissions sur de longues distances, il est possible d'utiliser, en option, un convertisseur de mesure en technique 2 fils, analogique ou programmable.



Homologations/Marques de contrôle



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



Caractéristiques techniques

Têtes de raccordement	Acier inoxydable AISI 316 Ti, M16 × 1,5; température ambiante -20 à +100 °C, indice de protection IP69 suivant EN 60529 (IP69K suivant DIN 40050), presse-étoupe en matière synthétique Forme B DIN 43729, fonte d'aluminium, M20 × 1,5; IP65, température ambiante -40 bis +100 °C Forme BUZ, fonte d'aluminium, M20 × 1,5; IP65, température ambiante -40 bis +100 °C Forme BUZH, fonte d'aluminium, M20 × 1,5; IP65, température ambiante -40 bis +100 °C Attention : température ambiante réduite si utilisation des convertisseurs de mesure ; fiches techniques 707010, 707030 et 707050
Tube intermédiaire (HR)	Acier inoxydable, longueur 70 mm, Ø 9 mm env.
Raccords de process	Raccord fileté 3/8"G Raccord fileté 1/2"G avec cône d'étanchéité conforme au NEP, acier inoxydable 316 L Manchon de serrage (Clamp) DIN 32676, acier inoxydable 316 L Manchon de serrage avec écrou-raccord (raccord laitier) DIN 11851, acier inoxydable 316 L Manchon à souder sphérique, acier inoxydable 316 L, anneau de serrage en PTFE Manchon à souder avec système d'étanchéité conforme au NEP, acier inoxydable 316 L, joint en PTFE Raccord VARIVENT ^a , acier inoxydable 316 L Manchon à souder sphérique, acier inoxydable 316 Ti JUMO PEKA raccord de process hygiénic, acier inoxydable 316 L
Gaines de protection	Acier inoxydable 316 L Acier inoxydable 316 Ti, sur demande
Élément de mesure	Capteur de température Pt100 EN 60751, classe A Capteur de température Pt100 EN 60751, classe AA
Temps de réponse	t _{0,9} = 10 s, dans l'eau, vitesse du débit 0,4 m/s, diamètre de la gaine de protection 6 mm
Convertisseur de mesure	Convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA, fiche technique 707030 Convertisseur de mesure analogique, sortie 0 à 10 V, fiche technique 707030 Convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA/20 à 4 mA, fiche technique 707010 Convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA/20 à 4 mA (USB), fiche technique 707050

^a VARIVENT[®] est une marque déposée de la société GEA Tuchenhausen.

Homologations/Marques de contrôle

Marques de contrôle	Organisme d'essai	Certificat/Numéro d'essai	Base d'essai	s'applique à
SIL QUALIFIED PL QUALIFIED	-	-	-	Option 058 Types de base 902810/13, 902810/20, 902810/40 et 902810/41 associés à la déclaration du fabricant

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
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 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

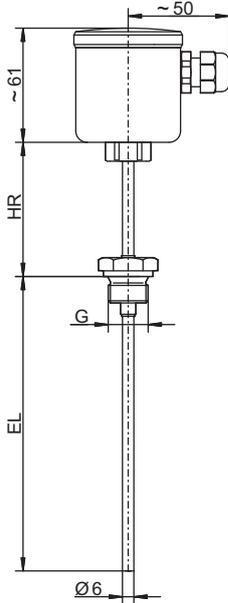
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse

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

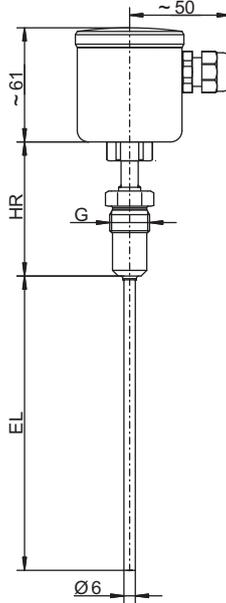


Dimensions

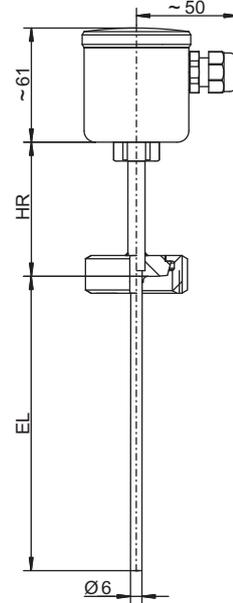
Types de base



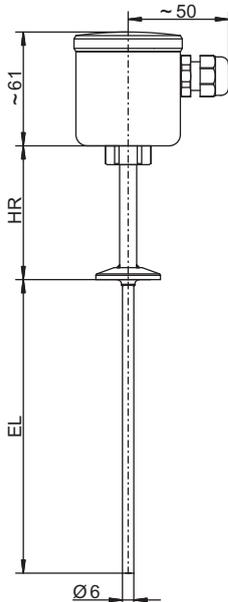
Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 104



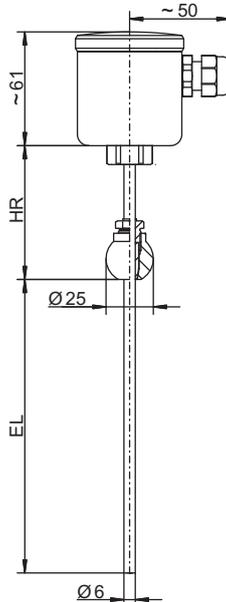
Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 380



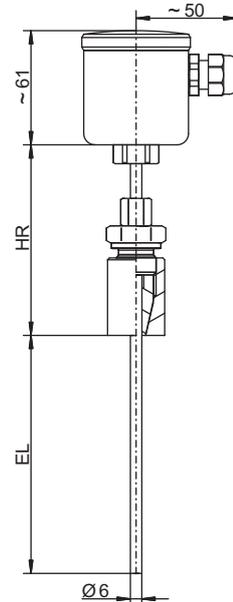
Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 601



Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 611



Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 681



Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 682

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

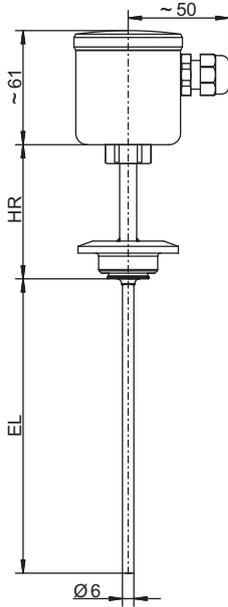
JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 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

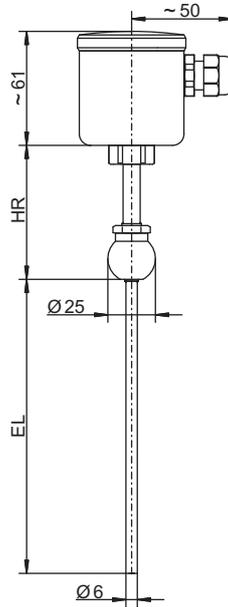
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



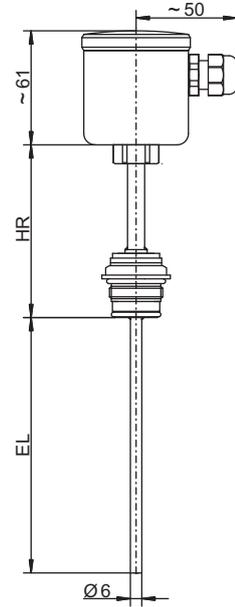
Types de base



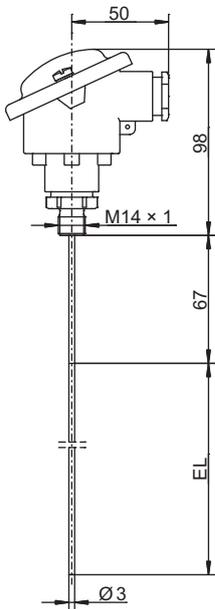
Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 684



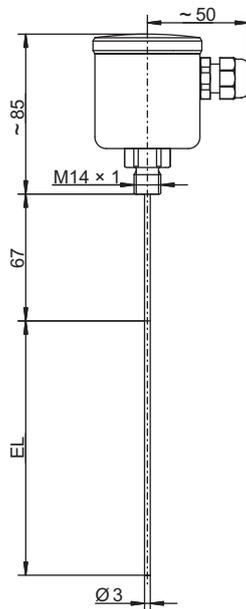
Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 840



Type de base 902810/20
 avec raccord de process PA 997



Type de base 902810/40
 avec raccord de process PA 120



Type de base 902810/41
 avec raccord de process PA 120

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

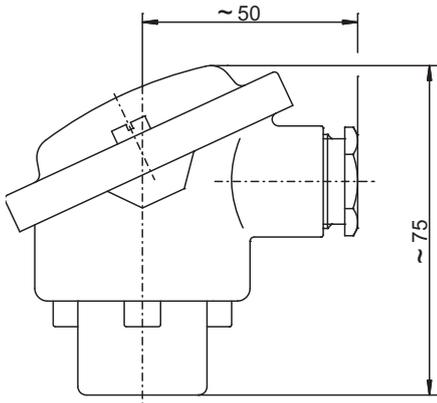
JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 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

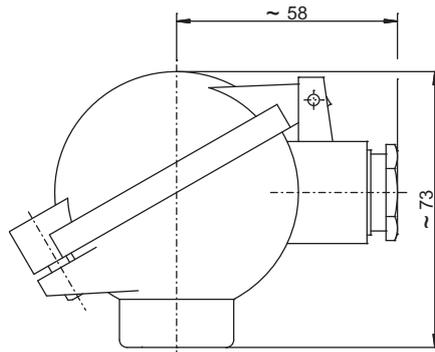
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



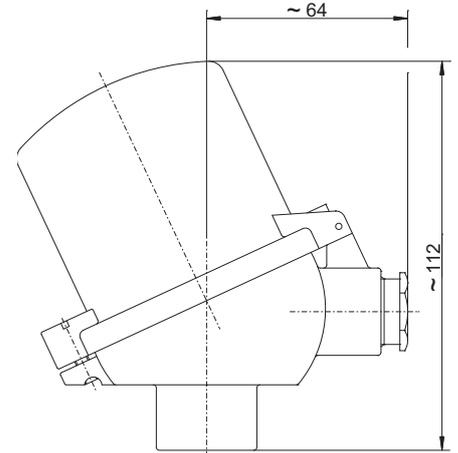
Têtes de raccordement



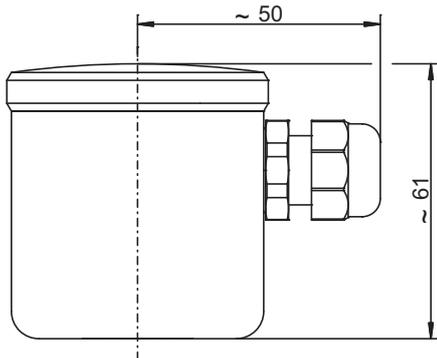
Tête de raccordement forme B
 Standard pour types de base 902810/13 et 902810/40



Tête de raccordement
 Forme BUZ
 Option 320



Tête de raccordement
 Forme BUZH
 Option 321



Tête de raccordement en acier inoxydable
 Standard pour types de base 902810/20 et 902810/41

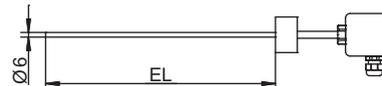
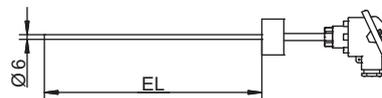


Références de commande

(1) Type de base

902810/13 Sonde à résistance pour l'industrie agroalimentaire/pharmaceutique avec tête de raccordement, forme B

902810/20 Sonde à résistance pour l'industrie agroalimentaire/pharmaceutique avec tête de raccordement en acier inoxydable



(2) Élément de mesure

x x 1001 1× Pt100 en montage 3 fils
 x x 2001 2× Pt100 en montage 3 fils

(3) Classe de tolérance suivant EN 60751

x x 2 Classe A (exécution standard)
 x x 3 Classe AA

(4) Diamètre de la gaine de protection D en mm

x x 6 Ø 6 mm

(5) Longueur utile LU en mm (25 à 400 mm)

x x 25 25 mm
 x x 50 50 mm
 x x 100 100 mm
 x x 150 150 mm
 x x ... A indiquer en clair (par pas de 50 mm)

(6) Raccordement au process

x x 103 Raccord fileté 3/8"G
 x x 104 Raccord fileté 1/2"G
 x x 380 Raccord fileté 1/2"G avec cône d'étanchéité conforme au NEP
 x x 601 Manchon conique avec écrou-raccord DN 10 DIN 11851 (raccord laitier)
 x x 604 Manchon conique avec écrou-raccord DN 25 DIN 11851 (raccord laitier)
 x x 605 Manchon conique avec écrou-raccord DN 32 DIN 11851 (raccord laitier)
 x x 611 Manchon de serrage (Clamp) DN 10/20 DIN 32676
 x x 613 Manchon de serrage (Clamp) DN 25/40 (1"/1,5") DIN 32676
 x x 616 Manchon de serrage (Clamp) DN 50 (2") DIN 32676
 x x 617 Manchon de serrage (Clamp) 2,5" similaire DIN 32676
 x x 681 Manchon à souder sphérique avec raccord coulissant
 x x 682 Manchon à souder avec cône d'étanchéité conforme au NEP
 x x 684 Raccord VARIVENT® DN 15/10
 x x 685 Raccord VARIVENT® DN 32/25
 x x 686 Raccord VARIVENT® DN 50/40
 x x 840 Doigt de gant à souder sphérique (matériau 316 Ti)
 x x 997 JUMO PEKA raccord de process hygiénique^a

(7) Matériau de la gaine de protection

x x 24 Acier inoxydable 316 L (matériau n°1.4404/1.4435)
 x x 26 Acier inoxydable 316 Ti (matériau n°1.4571) (sur demande)

(8) Options

x x 000 Sans
 x x 058 Compatible SIL et PL
 x x 305 Sans tube intermédiaire (uniquement pour raccords de process 104 et 380)
 x 320 Tête de raccordement forme BUZ
 x 321 Tête de raccordement forme BUZH
 x x 330 1× convertisseur de mesure avec sortie analogique 4 à 20 mA^b, fiche technique 707030 (uniquement pour élément de mesure 1× Pt100 en montage 2 ou 3 fils, sans option 058)
 x x 331 1× convertisseur de mesure avec sortie programmable 4 à 20 mA/20 à 4 mA^c, fiche technique 707010 (uniquement pour élément de mesure 1× Pt100, sans option 058)

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



x	x	333	1× convertisseur de mesure avec sortie analogique 0 à 10 V, fiche technique 707030 (uniquement pour élément de mesure 1× Pt100 en montage 2 ou 3 fils, sans option 058)
x	x	365	Certificat de réception 3.1 EN 10204 (Résistance d'isolement)
x	x	367	Certificat de réception 3.1 EN 10204 (Contrôle de pression)
x	x	368	Certificat de réception 3.1 EN 10204 (Contrôle de fuite)
x	x	374	Certificat de réception 3.1 EN 10204 (matériau)
	x	425	Presse-étoupe en acier inoxydable
x	x	452	Pièces en contact avec le milieu polies électrolytiquement, rugosité ≤ 0,8 µm (sauf raccords de process 104, 681, 682 et 840)
x	x	550	1× convertisseur de mesure avec sortie programmable 4 à 20 mA/20 à 4 mA ^c (USB), fiche technique 707050 (uniquement pour élément de mesure 1× Pt100, sans option 058)
x	x	810	Manchon à souder 1/2"G (uniquement pour raccord de process 380 et matériau de la gaine de protection 24)

^a Adaptateur de raccordement de process adapté voir fiche technique 409711

^b Indiquer en clair l'étendue de mesure.

^c Indiquer en clair l'étendue de mesure et le signal de sortie.

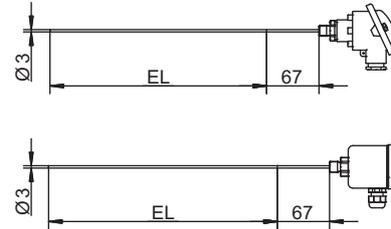
Code de commande (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)
 [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] / [] , ...^a
Exemple de commande 902810/13 - 1001 - 2 - 6 - 100 - 380 - 24 / 000

^a Énumérer les options séparées par une virgule.



(1) Type de base

902810/40	Sonde à résistance pour l'industrie agroalimentaire/pharmaceutique avec tête de raccordement, forme B et système d'adaptation pour doigt de gant 902812/10 (veuillez sélectionner les doigts de gant correspondants dans la fiche technique 902812)
902810/41	Sonde à résistance pour l'industrie agroalimentaire/pharmaceutique avec tête de raccordement en acier inoxydable et système d'adaptation pour doigt de gant 902812/10 (veuillez sélectionner les doigts de gant correspondants dans la fiche technique 902812)



(2) Élément de mesure

x	x	1003	1× Pt100 en montage 2 fils
x	x	1011	1× Pt100 en montage 4 fils
x	x	2003	2× Pt100 en montage 2 fils

(3) Classe de tolérance suivant EN 60751

x	x	2	Classe A (exécution standard)
x	x	3	Classe AA

(4) Diamètre de la gaine de protection D en mm

x	x	3	Ø 3 mm
---	---	---	--------

(5) Longueur utile LU in mm

(la cote LU doit être identique à celle du doigt de gant hygiénique sélectionné 902812/10, fiche technique 902812)

x	x	50	50 mm
x	x	100	100 mm
x	x	150	150 mm

(6) Raccordement au process

x	x	120	Raccord fileté M14 × 1 pour adaptation des doigts de gant hygiéniques
---	---	-----	---

(7) Matériau de la gaine de protection

x	x	20	Acier inoxydable
---	---	----	------------------

(8) Options

x	x	000	Sans
x	x	058	Compatible SIL et PL
x		320	Tête de raccordement forme BUZ
x		321	Tête de raccordement forme BUZH
x	x	330	1× convertisseur de mesure avec sortie analogique 4 à 20 mA ^a , fiche technique 707030 (uniquement pour élément de mesure 1× Pt100 en montage 2 ou 3 fils, sans option 058)
x	x	331	1× convertisseur de mesure avec sortie programmable 4 à 20 mA/20 à 4 mA ^b , fiche technique 707010 (uniquement pour élément de mesure 1× Pt100, sans option 058)
x	x	333	1× convertisseur de mesure avec sortie analogique 0 à 10 V ^a , fiche technique 707030 (uniquement pour élément de mesure 1× Pt100 en montage 2 ou 3 fils, sans option 058)
	x	425	Presse-étoupe en acier inoxydable
x	x	550	1× convertisseur de mesure avec sortie programmable 4 à 20 mA/20 à 4 mA ^b (USB), fiche technique 707050 (uniquement pour élément de mesure 1× Pt100, sans option 058)

^a Indiquer en clair l'étendue de mesure.

^b Indiquer en clair l'étendue de mesure et le signal de sortie.

Code de commande	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	, ... ^a						
Exemple de commande	902810/40	-	1003	-	2	-	3	-	50	-	120	-	20	/	000

^a Énumérer les options séparées par une virgule.

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



Exécutions en stock

Code de commande	Référence article
902810/20-1001-2-6-25-380-24/452	00466457
902810/20-1001-2-6-100-380-24/452	00381830
902810/20-1001-2-6-25-611-24/452	00407336
902810/20-1001-2-6-25-613-24/452	00405849

Accessoires pour convertisseur de mesure, type 707014 (fiche technique 707010)

Désignation	Référence article
Programme Setup, multilingue	00605080
Interface-PC avec convertisseur USB/TTL	00456352

Accessoires pour convertisseur de mesure, type 707050 (fiche technique 707050)

Désignation	Référence article
Programme Setup, multilingue	00574959
Câble USB, fiche mâle A/fiche mâle mini-B, longueur 3 m	00506252