

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
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 lisse avec câble de raccordement

- Pour températures comprises entre -50 et +400 °C
- Exécution sonde à résistance simple et double
- En montage 2, 3 ou 4 fils
- Câble de raccordement en PVC, silicone, PTFE, tresse métallique

Les sondes à résistance sont utilisées principalement pour mesurer la température dans des milieux liquides et gazeux. Principaux domaines d'application : la climatisation, le froid industriel, l'installation de chauffages, la construction de fours et de machines spéciales ainsi que dans les laboratoires.

Selon l'exécution, les câbles de raccordement conviennent à des locaux secs ou humides dans la plage de température de -50 à +350 °C. La gaine de protection est sertie sur le câble de compensation pour assurer le maintien mécanique. Ressort de courbure en option.

En exécution standard, une sonde Pt100 suivant EN 60751, classe B en montage 2 fils est insérée dans l'élément de mesure. Les exécutions Pt500 ou Pt1000 sont également possibles. Le raccordement en montage 3 et 4 fils est aussi possible.



Caractéristiques techniques

Raccordement	Extrémités des conducteurs dénudées disponibles avec embouts, doigts de gant ou connecteurs compensés
Câble de raccordement	PVC, température ambiante -5 à +80 °C (+100/+105 °C) PUR, température ambiante -5 (+5) à +105 °C Silicone, température ambiante -50 à +180 °C PTFE, température ambiante -50 à +260 °C Tresse métallique, température ambiante -50 à +260 °C (+350 °C/+400 °C)
Gaine de protection	Acier inoxydable AISI 316 Ti, Ø 3 mm, Ø 4 mm, Ø 5 mm, Ø 5,2 mm, Ø 6 mm et Ø 8 mm
Élément de mesure	Capteur de température Pt100, EN 60751, cl. B, 2 fils
Temps de réponse	0,4 m/s dans l'eau / 3,0 m/s dans l'air Ø 6 mm : eau $t_{0,5}$ env. 4 s, $t_{0,9}$ env. 10 s / dans l'air $t_{0,5}$ env. 32 s, $t_{0,9}$ env. 98 s Ø 8 mm : eau $t_{0,5}$ env. 7 s, $t_{0,9}$ env. 18 s / dans l'air $t_{0,5}$ env. 50 s, $t_{0,9}$ env. 140 s
Accessoires	Raccords vissés et bride, fiche technique 909750

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

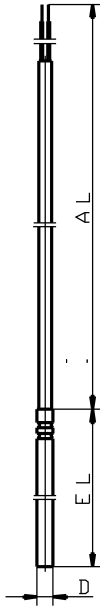
JUMO Régulation SAS
 Actipôle Borny
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz - Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

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

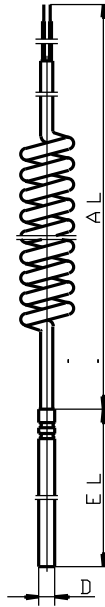
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



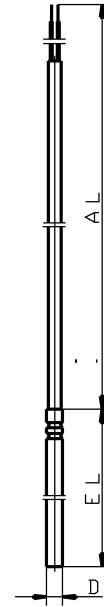
Dimensions



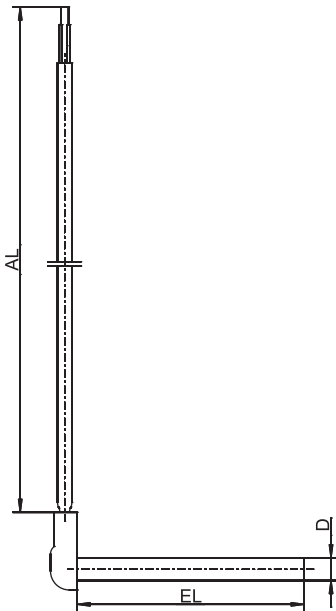
Type de base 902150/10



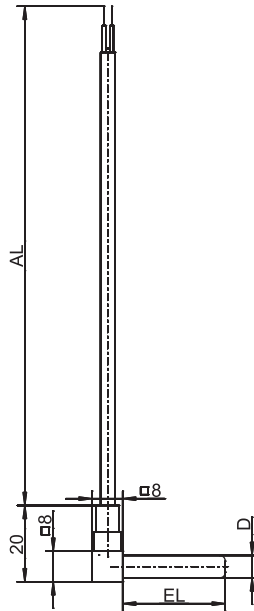
Type de base 902150/20



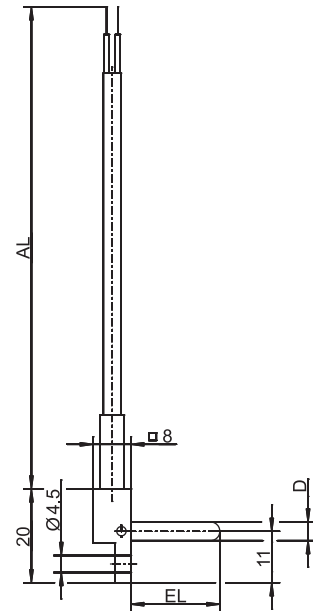
Type de base 902150/30



Type de base 902150/40



Type de base 902150/42



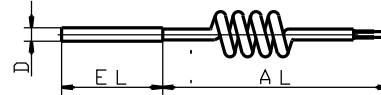
Type de base 902150/44



Références de commande : sonde à résistance lisse avec câble de raccordement

(1) Type de base

902150/10	Sonde à résistance lisse avec câble de raccordement, gaine de protection taillée dans la masse en acier inoxydable
902150/20	Sonde à résistance lisse avec câble de raccordement spiralé, gaine de protection taillée dans la masse en acier inoxydable



(2) Température d'utilisation en °C / Câble de raccordement

x	378	-50 à +180 °C/Silicone
x	386	-50 à +260 °C/PTFE
x	388	-50 à +260 °C/tresse métallique
x	402	-50 à +400 °C/tresse métallique
x	724	-5 à +80 °C/PVC
x x	730	-5 à +105 °C/PVC ou PUR
x	912	5 à 105 °C/PUR (uniquement pour 1x Pt100 en montage 2 fils)

(3) Élément de mesure

x	1001	1x Pt100 en montage 3 fils
x x	1003	1x Pt100 en montage 2 fils
x	1011	1x Pt100 en montage 4 fils
x	2001	2x Pt100 en montage 3 fils
x	2003	2x Pt100 en montage 2 fils

(4) Classe de tolérance suivant EN 60751

x x	1	Classe B (standard)
x x	2	Classe A

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

x	3	Ø 3 mm (uniquement 1x Pt100 en montage 2 fils avec câble de raccordement en PTFE)
x	4	Ø 4 mm (uniquement 1x Pt1000 en montage 2 fils avec câble de raccordement en PTFE, silicone ou tresse métallique)
x	5	Ø 5 mm
x	5,2	Ø 5,2 mm
x x	6	Ø 6 mm

(6) Longueur utile EL en mm

x	30	30 mm (exécution standard pour D 3 mm et D 4 mm)
x	45	45 mm (exécution standard pour D 5 mm et D 5,2 mm)
x x	50	50 mm (sauf pour D < 6 mm)
x	60	60 mm (sauf pour D < 6 mm)

(7) Extrémités du câble de raccordement

x x	03	Fils de raccordement nus
x x	11	Embouts (exécution standard)
x x	13	Cosse 6,3
x x	80	Connecteur multipolaire (à indiquer en clair)

(8) Longueur du câble de raccordement AL en mm (500 à 500 000 mm pour type de base 902150/10)

x	1100	1100 mm (étirée)
x	1500	1500 mm
x	2500	2500 mm
x	...	A indiquer clairement (par palier de 500 mm)

(9) Options

x x	000	Sans option
x	315	Ressort de protection contre les courbures
x	316	Flexible de protection contre les courbures
x x	317	Câble de raccordement blindé
x	858	Étanche, indice de protection IP65 (uniquement pour EL 60 mm avec câble de raccordement PUR ou silicone)

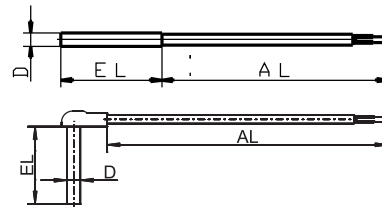
Code de commande	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	/ ... ¹							
Exemple de commande	902150/10	-	378	-	1001	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	000

¹ Enumérer les options les unes après les autres en les séparant par une virgule.



Références de commande : sonde à résistance lisse avec câble de raccordement

(1) Type de base	
902150/30	Sonde à résistance lisse avec câble de raccordement, gaine de protection mécano-soudée en acier inoxydable
902150/40	Sonde à résistance lisse avec câble de raccordement, gaine de protection coudée à 90° (soudée) en acier inoxydable
(2) Température d'utilisation en °C / Câble de raccordement	
x	378 -50 à +180 °C/Silicone
x	386 -50 à +260 °C/PTFE
x	388 -50 à +260 °C/Tresse métallique
x	397 -50 à +350 °C/Tresse métallique
x	402 -50 à +400 °C/Tresse métallique
x	724 -5 à +80 °C/PVC
x	912 5 à 105 °C/PUR (uniquement pour 1x Pt100 en montage 2 fils)
(3) Élément de mesure	
x	1001 1x Pt100 en montage 3 fils
x x	1003 1x Pt100 en montage 2 fils
x	1011 1x Pt100 en montage 4 fils
x	2001 2x Pt100 en montage 3 fils
x x	2003 2x Pt100 en montage 2 fils
(4) Classe de tolérance suivant EN 60751	
x x	1 Classe B (en exécution standard)
x x	2 Classe A
(5) Diamètre de la gaine de protection D en mm	
x x	6 Ø 6 mm
x	8 Ø 8 mm
(6) Longueur utile EL en mm (EL 50 à 500 mm)	
x x	50 50 mm
x x	60 60 mm
x x	100 100 mm
x x	150 150 mm
x x	200 200 mm
x x	... A indiquer clairement (par palier de 50 mm)
(7) Extrémités du câble de raccordement	
x x	03 Fils de raccordement nus
x x	11 Embouts suivant DIN 46 228 partie 4 (exécution standard)
x x	13 Cosse 6,3 suivant DIN 46 247
x x	80 Connecteur multipolaire (type à indiquer en clair)
(8) Anschlussleitungslänge AL in mm (AL 500 à 500000 mm)	
x x	2500 2500 mm
x x	... A indiquer clairement (par palier de 500 mm)
(9) Options	
x	000 Sans option
x	310 Embout rétreint
x	315 Ressort de protection contre les courbures
x	316 Flexible de protection contre les courbures
x x	317 Câble de raccordement blindé



Code de commande	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	, ... ¹							
Exemple de commande	902150/30	-	378	-	1001	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	000

¹ Enumérer les options les unes après les autres en les séparant 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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 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

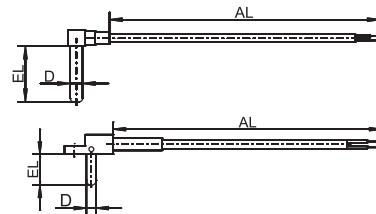
JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax. : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

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



Références de commande : sonde à résistance lisse avec câble de raccordement

(1) Type de base	
902150/42	Sonde à résistance lisse avec câble de raccordement, gaine de protection taillée dans la masse, sortie de câble à 90° en acier inoxydable
902150/44	Sonde à résistance lisse avec câble de raccordement et perçage de fixation, gaine de protection taillée dans la masse, sortie de câble à 90° en acier inoxydable
(2) Température d'utilisation en °C / Câble de raccordement	
x x	388 -50 à +260 °C/tresse métallique
(3) Élément de mesure	
x x	1003 1x Pt100 en montage 2 fils
x	1011 1x Pt100 en montage 4 fils
x	2003 2x Pt100 en montage 2 fils
(4) Classe de tolérance suivant EN 60 751	
x x	1 Classe B (exécution standard)
x x	2 Classe A
(5) Diamètre de la gaine de protection D en mm	
x	4 Ø 4 mm
x	6 Ø 6 mm
(6) Longueur utile EL en mm	
x	9 9 mm
x	12 12 mm
x	20 20 mm
x	50 50 mm
(7) Extrémités du câble de raccordement	
x x	03 Fils de raccordement nus
x x	11 Embouts suivant DIN 46228 partie 4 (exécution standard)
x x	13 Cosse 6,3 suivant DIN 46247
x x	80 Connecteur compensé (à indiquer en clair)
(8) Longueur du câble de raccordement AL en mm (AL 500 à 500000 mm)	
x x	2500 2500 mm
x x	... A indiquer clairement (par palier de 500 mm)
(9) Options	
x x	000 Sans option
x x	315 Ressort de courbure
x x	317 Câble de raccordement blindé



Code de commande (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
Exemple de commande 902150/42 - 388 - 1003 - 1 - 6 - 20 - 03 - 2500 / 000 , ...¹

¹ Enumérer les options les unes après les autres en les séparant 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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 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 disponibles sur stock

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Référence article
902150/10	- 378	- 1003	- 1	- 5,2	- 45	- 11	- 2500	/ 000	00326037
902150/10	- 378	- 1003	- 1	- 6	- 50	- 11	- 2500	/ 000	00389771
902150/10	- 378	- 1003	- 1	- 6	- 50	- 11	- 1500	/ 000	00085313
902150/10	- 378	- 1001	- 1	- 6	- 50	- 11	- 2500	/ 000	00392513
902150/10	- 378	- 1003	- 1	- 6	- 60	- 11	- 2500	/ 858	00492541
902150/10	- 402	- 1003	- 1	- 6	- 50	- 11	- 1500	/ 317	00085311
902150/10	- 724	- 1003	- 1	- 6	- 50	- 11	- 2500	/ 000	00059085
902150/10	- 724	- 1003	- 1	- 6	- 50	- 11	- 1500	/ 000	00085315
902150/10	- 730	- 1003	- 1	- 6	- 50	- 11	- 1500	/ 000	00085316
902150/10	- 730	- 1003	- 1	- 6	- 60	- 11	- 2500	/ 858	00492539
902150/20	- 730	- 1003	- 1	- 6	- 50	- 11	- 1100	/ 000	00065495
902150/30	- 388	- 1003	- 1	- 6	- 50	- 11	- 2500	/ 315,317	00055718
902150/30	- 388	- 1003	- 1	- 6	- 100	- 11	- 2500	/ 315,317	00055719
902150/30	- 388	- 1001	- 1	- 6	- 50	- 11	- 2500	/ 315,317	00065451
902150/30	- 388	- 1001	- 1	- 6	- 100	- 11	- 2500	/ 315,317	00065453
902150/30	- 402	- 1001	- 1	- 6	- 150	- 11	- 2500	/ 315,317	00549701
902150/40	- 397	- 1003	- 1	- 6	- 60	- 11	- 2500	/ 317	00055715