

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
Laubisrütstrasse 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 Pt 100 suivant EN 60751, classe B en montage 2 fils est insérée dans l'élément de mesure. Les exécutions Pt 500 ou Pt 1000 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 / i3,0 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

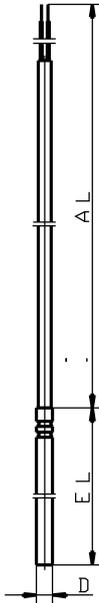
JUMO Régulation SAS
 Actipôle Borny
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz - Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

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

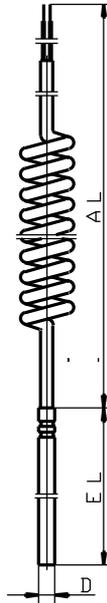
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



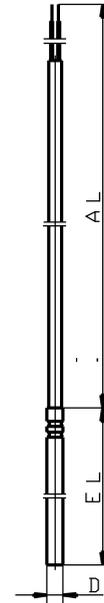
Dimensions



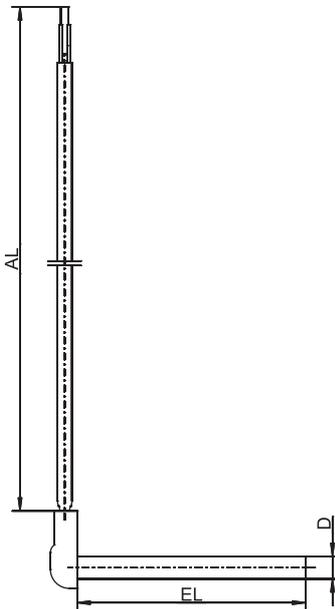
Type de base 902150/10



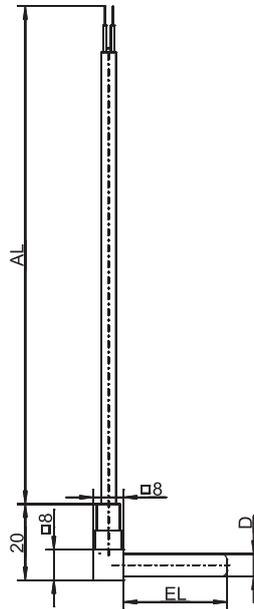
Type de base 902150/20



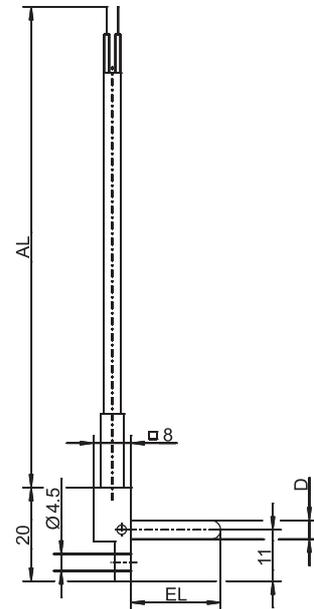
Type de base 902150/30



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 ... 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)

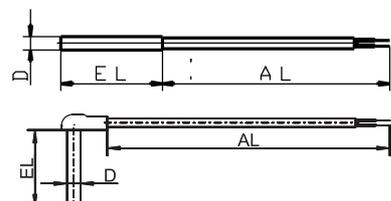
Code de commande	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	/ ... ¹							
Exemple de commande	902150/10	-	378	-	1001	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	000

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 ... 50000 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



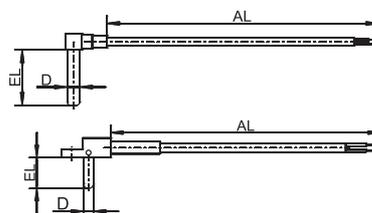
Code de commande	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	, ... ¹							
Exemple de commande	902150/30	-	378	-	1001	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	000

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



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 0 +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 46 228 partie 4 (exécution standard)
x x	13 Cosse 6,3 suivant DIN 46 247
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	/ 631	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	/ 631	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