

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

+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

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 902030

# Sondes à résistance à visser avec tête de raccordement, forme J

- Pour températures comprises entre -50 à +400 °C
- Sonde à résistance simple ou double
- Variante avec convertisseur de mesure
- Indice de protection IP65
- Version tube intermédiaire

# **Description sommaire**

Les sondes à résistance à visser sont particulièrement bien adaptés pour mesurer la température dans des milieux liquides et gazeux. L'étanchéïté éprouvée de cette forme de montage en cas de dépression ou de surpression est un critère de choix important. Les principaux domaines d'utilisation sont entre autres : la climatisation, le froid industriel ainsi que l'installation de chauffages, la construction de fours et de machines spéciales.

L'élément de mesure des exécutions de série est un capteur de température Pt100 suivant DIN EN 60751:2009 / CEI 60751:2008 (coefficient de température  $\alpha = 3,850 \times 10^{-3} \, ^{\circ}\text{C}^{-1}$ ), classe B, en montage 2 fils ; des exécutions avec Pt500 ou Pt1000 sont également possibles. Le raccordement est également proposé en montage 3 ou 4 fils. Il est possible en option d'intégrer un convertisseur de mesure dans la tête de raccordement.



# Homologations et marques de contrôle





V3.00/FR/00386313/2020-11-18

90203000T10Z003K000



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 Tél.: Tél.: +41 44 928 24 44 +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 902030

# Caractéristiques techniques

Tête de raccordement	Forme J, fonte d'aluminium, M16 × 1,5 ; IP65							
	Température ambiante de -40 à +100 °C							
	Attention : température ambiante réduite en cas d'utilisation de convertisseurs de mesure, fiche technique 707030							
	Si la forme le permet, des têtes de raccordement jaunes sont utilisées pour les applications SIL et PL (options 658 et 659). Les exceptions sont les sondes destinées à être utilisées dans des environnements alcalins et les sondes pour lesquelles la conformité LABS est obligatoire.							
Raccord de process Filetage, acier inoxydable 1.4571 (AISI 316 Ti)								
Gaine de protection Acier inoxydable AiSi 321 (1.4541), Ø 6 mm et Ø 8 mm								
Élément de mesure Capteur de température Pt100, DIN EN 60751:2009/CEI 60751:2008, classe B, en								
Temps de réponse	$\begin{array}{l} t_{0,5} = 8 \text{ s, } t_{0,9} = 20 \text{ s, dans l'eau } 0,4 \text{ m/s, } \varnothing 8 \text{ mm} \\ t_{0,5} = 5 \text{ s, } t_{0,9} = 12 \text{ s, dans l'eau } 0,4 \text{ m/s, } \varnothing 6 \text{ mm} \\ t_{0,5} = 40 \text{ s, } t_{0,9} = 110 \text{ s, dans l'air } 3,0 \text{ m/s, } \varnothing 6 \text{ mm} \\ t_{0,5} = 2 \text{ s, } t_{0,9} = 5 \text{ s, dans l'air } 0,4 \text{ m/s, } \varnothing 6 \text{ mm} \\ t_{0,5} = 25 \text{ s, } t_{0,9} = 85 \text{ s, dans l'air } 3,0 \text{ m/s, } \varnothing 6 \text{ mm rétreint } a \varnothing 3,5 \text{ mm} \\ t_{0,5} = 1 \text{ s, } t_{0,9} = 2 \text{ s, dans l'air } 3,0 \text{ m/s, } \varnothing 6 \text{ mm rétreint } a \varnothing 2,6 \text{ mm} \\ t_{0,5} = 18 \text{ s, } t_{0,9} = 65 \text{ s, dans l'air } 3,0 \text{ m/s, } \varnothing 6 \text{ mm rétreint } a \varnothing 2,6 \text{ mm} \\ t_{0,5} = 18 \text{ s, } t_{0,9} = 65 \text{ s, dans l'air } 3,0 \text{ m/s, } \varnothing 6 \text{ mm rétreint } a \varnothing 2,6 \text{ mm} \end{array}$							
Convertisseur de mesure	Convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA, fiche technique 707030							
Accessoires	Doigt de gant, fiche technique 909710							

# Homologations et marques de contrôle

Marc	ques de contrôle	Organisme d'essai	Certificat/Numéro d'essai	Base d'essai	s'applique à
SILC	QUALIFIED	-	-	-	Options 658 et 659 asso-
PL Q	QUALIFIED	-	-	-	ciées à la déclaration du fabricant

V3.00/FR/00386313/2020-11-18 90203000T10Z003K000



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

4700 Eupen, Belgique

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

### JUMO

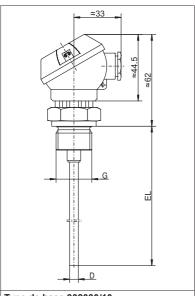
8712 Stäfa, Suisse

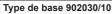
+32 87 59 53 00 Tél.: +41 44 928 24 44 +41 44 928 24 48 Fax. E-Mail: info@jumo.ch Internet: www.jumo.ch

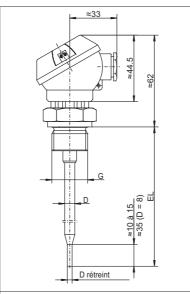


Fiche technique 902030

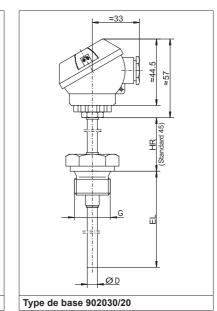
# **Dimensions**

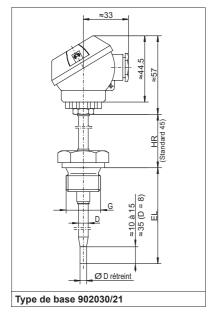


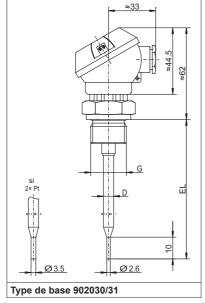


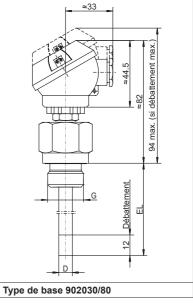


Type de base 902030/11









Si la forme le permet, des têtes de raccordement jaunes sont utilisées pour les applications SIL et PL (options 658 et 659). Les exceptions sont les sondes destinées à être utilisées dans des environnements alcalins et les sondes pour lesquelles la conformité LABS est obligatoire.

V3.00/FR/00386313/2020-11-18 90203000T10Z003K000



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

#### S 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 902030

# Références de commande

				(1)	Type de base								
			902030/10		Sonde à résistance à visser								
					avec tête de raccordement, forme J et gaine de protection traversante								
					et game de protection traversante	O EL							
			902030/11		Sonde à résistance à visser	_ 5							
			302030/11		avec tête de raccordement, forme J,								
					avec embout rétreint								
(Ø 6 mm à Ø 3,5 mm ; Ø 8 mm à Ø 6 mm)													
	902030/20 Sonde à résistance à visser												
					avec tête de raccordement, forme J,								
					avec tube intermédiaire et gaine de protection traversante								
			902030/21		Sonde à résistance à visser								
					avec tête de raccordement, forme J,	<del>                                     </del>							
					avec tube intermédiaire et embout rétreint (Ø 6 mm à Ø 3,5 mm ; Ø 8 mm à Ø 6 mm)								
L			0.47	(2)	Température d'utilisation en °C	2,1000							
X	X		647		-20 à +150 °C (uniquement avec classe B et 1× Pt100 ou 1× F	2t1000 en montage 2 tils)							
Х	$\dashv$	X >	+		-50 à +200 °C								
Х	_	X >			-50 à +260 °C								
Х	Х	X	402	(2)	-50 à +400 °C								
_			. 1001	(3)	Élément de mesure								
X	X	_	1001		1x Pt100 en montage 3 fils								
X	$\dashv$	_	1003		1× Pt100 en montage 2 fils								
X	$\rightarrow$	_	1005		1× Pt1000 en montage 2 fils								
X	$\rightarrow$	_	2003		1× Pt100 en montage 4 fils								
^	^	^ /	2003	(4)	2× Pt100 en montage 2 fils  Classe de tolérance suivant DIN EN 60751:2009/CEI 60751	:2008							
х	Х	x >	1	(-)	Classe B (Standard) (-50 à +500 °C)	1.2000							
X	_	x >			Classe A (-30 à +300 °C)								
_	^	Λ,		(5)	Diamètre de la gaine de protection D en mm								
х	x	x >	6	(0)	Ø 6 mm (standard)								
х	$\rightarrow$	x >			Ø 8 mm								
<u> </u>	1	ť		(6)	Longueur utile EL en mm (EL 50 à 1000) (max. 800 mm po	our le type de base 902030/11)							
х	$\dashv$	х	50	. ,	50 mm								
х	$\rightarrow$	_	100		100 mm								
х	$\dashv$	-	150		150 mm								
х	Х	x >	250		250 mm								
х	Х	X >	300		300 mm								
х	Х	x >	·		A indiquer en clair								
				(7)	Raccord de process (autres raccords de process sur dem	ande)							
$\vdash$	_		102		Raccord fileté 1/4"G								
х	х	X	103		Raccord fileté 3/8"G								
х	х	X >	104		Raccord fileté 1/2"G								
	-	_	163		Ecrou-raccord 3/8"G								
L	_	_	164		Ecrou-raccord 1/2"G								
		X >	165		Ecrou-raccord 3/4"G								

V3.00/FR/00386313/2020-11-18 90203000T10Z003K000



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 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 902030

Page 5/7

					(8)	Options
Х	Х	Х	Х	000		Sans
X	х	х	X	330		1× convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA <sup>a</sup> suivant fiche technique 707030 (uniquement pour l'élément de mesure 1× Pt100 en montage 2 fils, incompatible avec l'option 658, logiciel Setup adapté réf. article 00397093)
Х	х	х	X	658		Compatible SIL et PL (uniquement s'il y a combinaison avec des limiteurs et contrôleurs de températures JUMO certifiés SIL suivant la fiche technique 701150, incompatible avec l'option 330)
Х	х	х	X	659		Compatible SIL et PL (uniquement s'il y a combinaison avec le convertisseur de mesure JUMO dTRANS T06 suivant la fiche technique 707071, incompatible avec l'option 330)

a Indiquer en clair l'étendue de mesure.

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)	
Code de commande		-		-		-		-		-		-		/		,a
Exemple de commande	902030/10	-	386	-	1001	-	1	-	6	-	100	-	104	/	000	-

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Numérer 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 902030

Page 6/

			(1)	Type de base
		902030/31	1-7	Sonde à résistance à visser
				avec tête de raccordement, forme J,
				avec embout rétreint pour mesure de l'air
				(si 1× Pt à Ø 2,6 mm, si 2× Pt à Ø 3,5mm)
		902030/80		Sonde à résistance à visser
				avec tête de raccordement, forme J (orientable sur 360°),
				avec raccord fileté à ressort, allongement duressort de 12 mm
			(2)	Température d'utilisation en °C
	х	378		-50 à +180 °C
Х		380		-50 à +200 °C
			(3)	Élément de mesure
Х	х	1001		1x Pt100 en montage 3 fils
Х	х	1003		1× Pt100 en montage 2 fils
Х	х	1005		1× Pt1000 en montage 2 fils
Х	х	1011		1× Pt100 en montage 4 fils
Х	х	2003		2× Pt100 en montage 2 fils
			(4)	Classe de tolérance suivant DIN EN 60751:2009/CEI 60751:2008
х	х	1	. ,	Classe B (Standard) (-50 à +500 °C)
Х	-			Classe A (-30 à +300 °C)
			(5)	Diamètre de la gaine de protection D en mm
Х		6	ζ-7	Ø 6 mm (standard)
	х	8		Ø 8 mm
		-	(6)	Longueur utile EL en mm (EL 50 à 1000) (max. 800 mm pour le type de base 902030/11)
	х	50	(-)	50 mm
Х	х			100 mm
Х	-			150 mm
Х	-			250 mm
Х	х	300		300 mm
Х	-			A indiquer en clair
_		•••	(7)	Raccord de process (autres raccords de process sur demande)
Х	х	102	(,,	Raccord fileté 1/4"G
X	-	-		Raccord fileté 3/8"G
X	X			Raccord fileté 1/2"G
	^	104	(8)	Options
Х	х	000	(0)	Sans
X	X			1× convertisseur de mesure analogique, sortie 4 à 20 mA <sup>a</sup> suivant fiche technique 707030 (uniquement pour
^				l'élément de mesure 1× Pt100 en montage 2 fils, incompatible avec l'option 658, logiciel Setup adapté réf. article 00397093)
Х	Х	658		Compatible SIL et PL (uniquement s'il y a combinaison avec des limiteurs et contrôleurs de températures JUMO certifiés SIL suivant la fiche technique 701150, incompatible avec l'option 330)
Х	х	659		Compatible SIL et PL (uniquement s'il y a combinaison avec le convertisseur de mesure JUMO dTRANS T06 suivant la fiche technique 707071, incompatible avec l'option 330)
ı	In	diquer en clair l'e	átendue d	

a Indiquer en clair l'étendue de mesure.

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)	
Code de commande		-		-		-		-		-		-		/		, <sup>a</sup>
Exemple de commande	902030/31	-	380	-	1001	-	1	-	6	-	100	_	104	/	000	=

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

V3.00/FR/00386313/2020-11-18

90203000T10Z003K000



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.: Fax.: +32 81 14 02 0 E-Mail: info@jumo.be Internet: www.jumo.be E-Mail: info@jumo.ch Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 902030

# Exécutions en stock

Code de commande	Référence article
902030/10-380-2003-1-6-50-104/000	00533450
902030/10-380-2003-1-6-100-104/000	00533451
902030/10-380-2003-1-6-150-104/000	00533452
902030/10-402-1003-1-6-50-104/000	00055692
902030/10-402-1003-1-6-100-104/000	00055693
902030/10-402-1003-1-6-150-104/000	00055694
902030/10-402-1003-1-6-300-104/000	00065691
902030/10-402-1003-1-6-250-104/000	00533433
902030/10-402-2003-1-6-50-104/000	00383011
902030/10-402-2003-1-6-100-104/000	00526429
902030/10-402-2003-1-6-150-104/000	00533442
902030/10-402-1003-1-6-50-103/000	00478984
902030/10-380-1003-1-6-100-104/330 (-40 à +60 °C)	00533453
902030/10-647-1003-1-6-100-104/330 (0 à 100 °C)	00533454
902030/10-647-1003-1-6-150-104/330 (0 à 100 °C)	00533468
902030/10-647-1003-1-6-50-104/000	00533448
902030/10-647-1003-1-6-100-104/000	00533449
902030/10-647-1003-1-6-150-104/000	00508957
902030/31-380-1003-1-6-75-104/000	00438406
902030/31-380-1003-1-6-100-104/000	00438408
902030/31-380-1003-1-6-150-104/000	00438409

V3.00/FR/00386313/2020-11-18 90203000T10Z003K000

Mail: contact@dipac.fr