

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 FRANCE SAS
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net
Internet : www.jumo.be

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



JUMO exTHERM S200

Thermostat pour montage en saillie les applications à sécurité intrinsèque [Ex-ia]

Champs d'application

- Industrie des process
- Industrie des matières plastiques
- Construction de machines-outils

Particularités

- Technique de raccordement PUSH-IN
- Circuit NAMUR en option
- Compensation de température
- Sans cadmium

Description

Le thermostat pour montage en saillie surveille et régule les températures.

L'appareil est utilisé comme contrôleur de température TW, contrôleur de température de sécurité STW ou limiteur de température de sécurité STB dans les installations de recyclage et de distillation ainsi que dans les régulateurs de température.

En combinaison avec des doigts de gant ATEX, l'appareil convient au montage dans des emplacements protégés contre les explosions des zones 0, 1 ou 2 (gaz, vapeurs et brouillards) ou 21 ou 22 (poussières conductrices et non conductrices).



Type 605058/0002-/0070



Type 605058/0270-/2070



Type 605058/0002-/0070-74

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 FRANCE SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

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



Marques de contrôle et certificats



Respecter les "Special conditions for safe use" dans les zones dangereuses.

Les certificats pour les modèles d'appareils homologués peuvent être téléchargés sur le site web du fabricant.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Puissance de commutation maximale pour les applications [EX-i] Contact à rupture brusque avec contacts dorés	AC/DC 24 V, 0,1 A
Pouvoir de coupure minimale Si contacts argentés Si contacts dorés Surtension transitoire de référence	Charge minimale pour une sécurité de commutation maximale: AC/DC = 24 V, 100 mA AC/DC = 10 V, 5 mA 4000 V
Tension maximale	$U_i = \leq 30$ V
Courant maximale	$I_i = \leq 100$ mA
Puissance maximale	$P_i = \leq 750$ mW
Inductance interne	~0 μ H
Capacité interne	~0 pF
Classe de protection	I
Catégorie de surtension	3

Plages de réglage et caractéristiques de la sonde

Type 605058/0020, Type 605058/0070

Plages de réglage		Max. température de la sonde	Longueur de sonde			Tolérance ^a	Max. longueur du capillaire
			4 mm	6 mm	8 mm		
40 à 110 °C	SD 5 % Type 605058/0020	135 °C	–	75	–	-9 K	5 m
80 à 200 °C	SD 5 % Type 605058/0020	230 °C	–	60	–	-9 K	5 m
150 à 350 °C	SD 5 % Type 605058/0020	370 °C	82	–	–	-14 K	5 m
300 à 400 °C	SD 6 % Type 605058/0020	460 °C	–	151	94	-23 K	3 m
350 à 500 °C	SD 6 % Type 605058/0020	575 °C	–	130	83	-29 K	3 m

^a Mesuré dans le tiers supérieur de l'échelle ou à la valeur limite.

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 FRANCE SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

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



Type 605058/0002

Plages de réglage		Max. température de la sonde	Longueur de sonde			Tolérance ^a	Max. longueur du capillaire
			4 mm	6 mm	8 mm		
0 à 100 °C	SD 2,5 %	125 °C	–	157	100	±1,5 K	5 m
0 à 200 °C	SD 2,5 %	230 °C	–	113	78	±3 K	5 m
50 à 300 °C	SD 2,5 %	345 °C	–	87	61	±4 K	5 m
20 à 400 °C	SD 5 %	460 °C	–	237	137	±12 K	5 m
20 à 500 °C	SD 5 %	575 °C	–	278	158	±15 K	5 m

^a Mesuré dans le tiers supérieur de l'échelle ou à la valeur limite.

Influences de l'environnement

Influence moyennede la température ambiante	Si la température ambiante au niveau du boîtier et/ou du capillaire diffère de la température ambiante d'étalonnage de 22 °C, il y a un décalage du point de commutation. Température ambiante plus élevée = point de commutation plus bas Température ambiante plus basse = point de commutation plus élevé
Température de stockage admissible, température ambiante admissible en utilisation	-40 bis +75 °C
Température de la sonde maximale	15 % de la valeur limite ou de la valeur de réglage maximale ou 25 K
Position nominale (NL)	DIN 16257 NL 0 à NL 90
Mode d'action	DIN EN IEC 60730-2-9:2021 Type 2 STB (2B, 2F, 2H, 2K, 2L, 2N, 2P, 2V) TW (2B, 2L)

Caractéristiques mécaniques

Capillaire et sonde de température

Materiau	
Capillaire Ø 1,5 mm	
Jusqu'à 200 °C	Cuivre (Cu), N° de matériau Cu-DHP
Jusqu'à 350 °C	Cuivre (Cu), N° de matériau Cu-DHP
Jusqu'à 500 °C	Acier inoxydable (CrNi)
Sonde de température Ø 6 mm	
Jusqu'à 200 °C	Cuivre (Cu), N° de matériau Cu-DHP, brasé
Jusqu'à 350 °C	Acier inoxydable (CrNi), N° de matériau 1.4571, brasé
Jusqu'à 500 °C	Acier inoxydable (CrNi), N° de matériau 1.4571, soudé
Capillaire	
Longueur	≤ 5000 mm
Rayon de courbure	≥ 5 mm

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 FRANCE SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

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



Boîtier

Matériau	Polyester, renforcé de fibres de verre, noir ^a
Indice de protection	IP65
Degré de pollution	2
Poids	
Thermostat simple	1,2 kg
Thermostat double	2,0 kg
Zone d'étanchéité du presse-étoupe Ex	
M20 × 1,5	6 à 13 mm
M25 × 1,5	7 à 17 mm
Position de montage	Quelconque
Type de montage	Peut être monté indépendamment

^a Grâce à la surface dopée au noir de carbone conducteur avec une faible résistance de surface, une charge statique n'est pas possible.

Raccords de process

Avec tige rigide et option 702 [Ex-i]

Température max. du fluide	Température ambiante max. autorisée		
	Sans bornes NAMUR		Avec bornes NAMUR
	T6 - T1	T6	T5 - T1
40 °C	72 °C	20 °C	72 °C
60 °C	70 °C	18 °C	70 °C
80 °C	65 °C	13 °C	65 °C
100 °C	64 °C	12 °C	64 °C
120 °C	60 °C	8 °C	60 °C
140 °C	57 °C	5 °C	57 °C
160 °C	53 °C	1 °C	53 °C
180 °C	52 °C	0 °C	52 °C
200 °C	47 °C	–	47 °C

Avec capillaire

Température max. du fluide	Température ambiante max. autorisée		
	Sans bornes NAMUR		Avec bornes NAMUR
	T6 - T1	T6	T5 - T1
Quelconque	75 °C	23 °C	75 °C

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

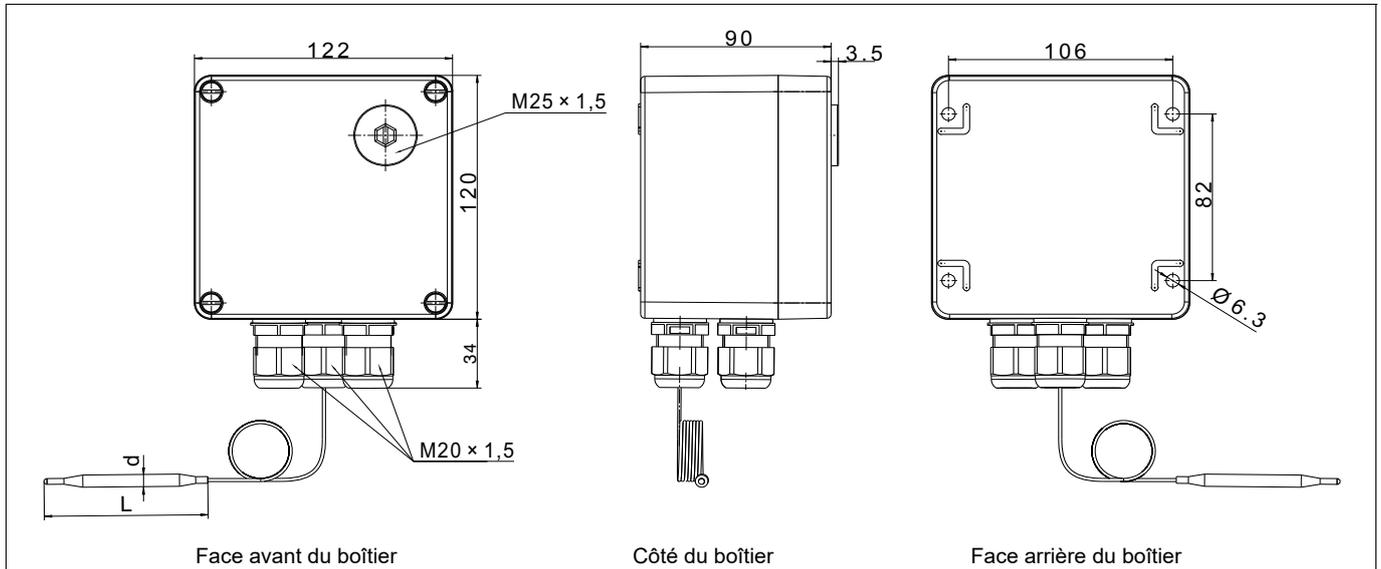
JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax. : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

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

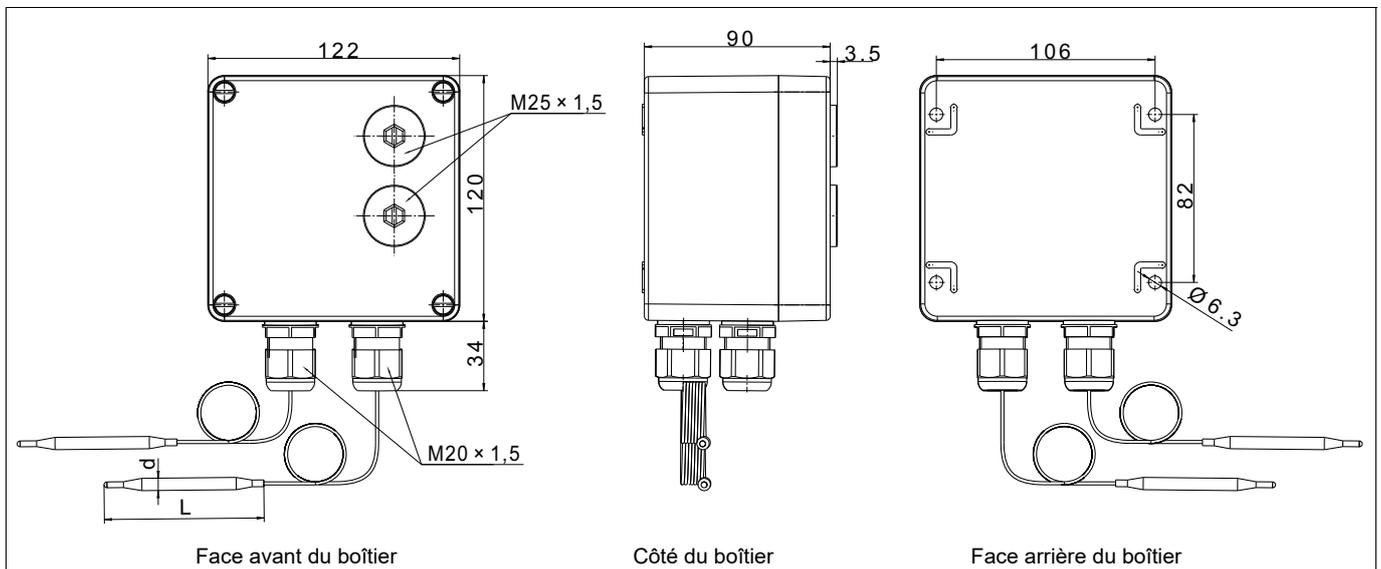


Dimensions

Version de l'appareil comme thermostat simple

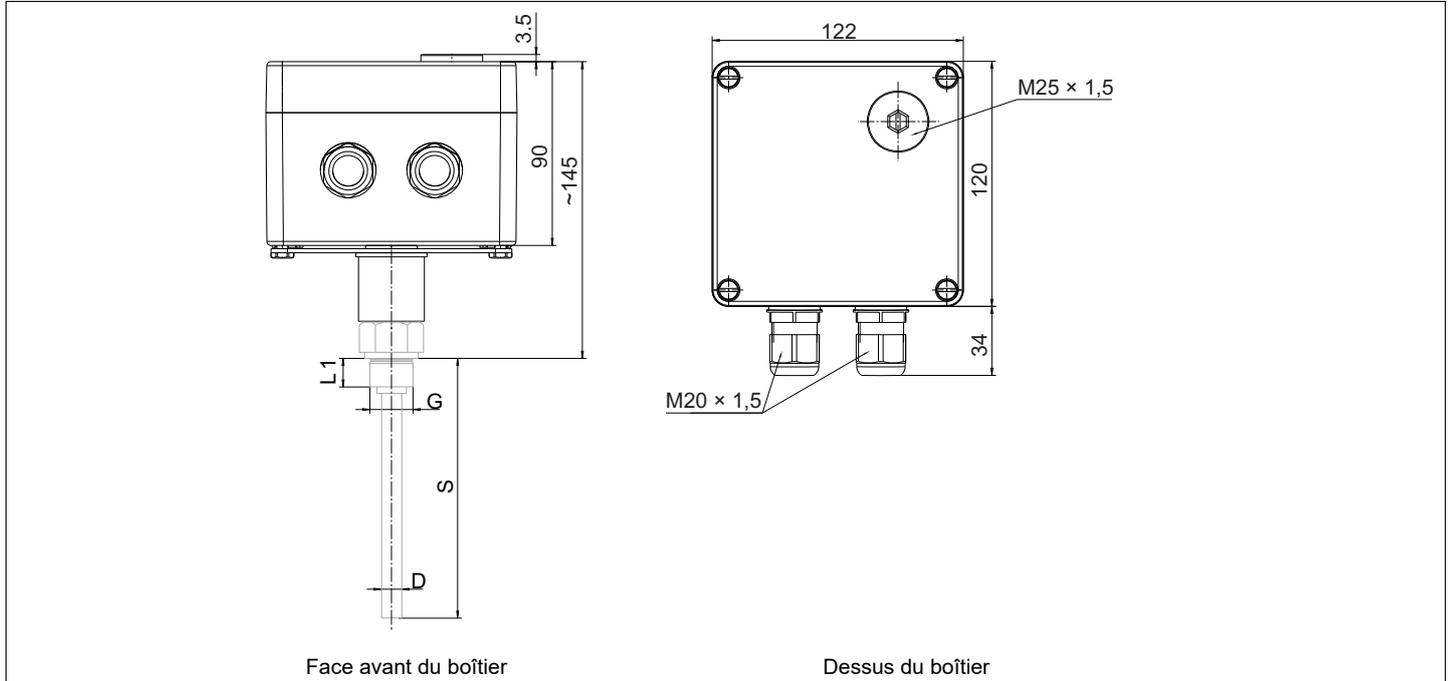


Version de l'appareil comme thermostat double





Version de l'appareil avec adaptateur de fixation pour doigts de gant

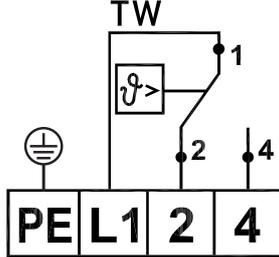
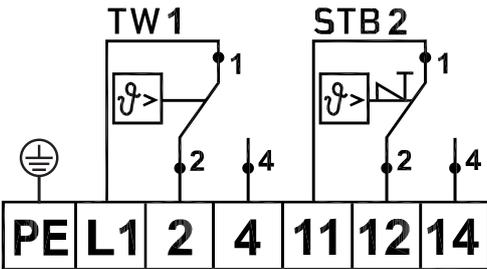


Les doigts de gant ATEX sont disponibles en tant qu'accessoires.

Schéma de raccordement

Le schéma de raccordement figurant dans la fiche technique fournit des informations sur le choix du produit.

Pour le raccordement électrique, utilisez exclusivement la notice de montage ou la notice de mise en service !

Désignation		Affectation
TW	 = ajustement croissant	
TW, STB	 = ajustement croissant	

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 FRANCE SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net
 Internet : www.jumo.be

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



Références de commande

	(1) Type de base
605058	JUMO exTHERM S200 – Thermostat pour montage en saillie les applications à sécurité intrinsèque [Ex-ia]
	(2) Extension du type de base
0002	Contrôleur de température TW
0020	Contrôleur de température de sécurité STW
0070	Limiteur de température de sécurité STB
0202	Contrôleur de température TW/Contrôleur de température TW
0220	Contrôleur de température TW/Contrôleur de température de sécurité STW
0270	Contrôleur de température TW/Limiteur de température de sécurité STB
2020	Contrôleur de température de sécurité STW/Contrôleur de température de sécurité STW
2070	Contrôleur de température de sécurité STW/Limiteur de température de sécurité STB
7070	Limiteur de température de sécurité STB/Limiteur de température de sécurité STB
	(3) Forme
1	Tige rigide
2	Capillaire
	(4) Plage de réglage 1
000	Pour valeur limite réglée fixe
025	0 à 100 °C
028	0 à 200 °C
045	20 à 400 °C
046	20 à 500 °C
055	40 à 110 °C
063	50 à 250 °C
064	50 à 300 °C
081	80 à 200 °C
554	150 à 350 °C
095	300 à 400 °C
096	350 à 500 °C
	(5) Plage de réglage 2
000	Pour valeur limite réglée fixe
025	0 à 100 °C
028	0 à 200 °C
045	20 à 400 °C
046	20 à 500 °C
055	40 à 110 °C
063	50 à 250 °C
064	50 à 300 °C
081	80 à 200 °C
554	150 à 350 °C
095	300 à 400 °C
096	350 à 500 °C
	(6) Pouvoir de coupure
12	P/UI 0,75 W; 30 V; 0,1 A
	(7) Différentiel de coupure 1
00	Sans
25	2,5 %
70	7 %

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 FRANCE SAS
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz Cedex 3, France

Tél. : +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net
Internet : www.jumo.be

JUMO Schweiz AG
Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Suisse

Tél. : +41 44 928 24 44

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



Accessoires

Désignation	Référence article
Amplificateur séparateur Ex-i	00734357
Désignation	Fiche technique
Doigts de gant ATEX pour séparation de zones 0/1 et 20/21	605057
Raccords de process pour thermostats : Sondes de température, raccords filetés, doigts de gant	606710