



JUMO SIRAS P21 DP

Convertisseur de pression différentielle

Description sommaire

L'appareil sert à mesurer la pression et le niveau, à surveiller le min., le max. et la plage dans des gaz et des liquides sans teneur en matières solides, il mesure également le débit selon le principe de la pression effective. Il se caractérise par sa grande précision et sa simplicité d'utilisation. Boîtier et capteur sont fabriqués dans un acier inoxydable de qualité.

L'appareil peut être programmé via le bouton tournant interne et l'écran LCD ou via l'interface HART® avec un ordinateur de poche ou via un PC. Vous pouvez ainsi adapter l'appareil de manière flexible à de multiples tâches de mesure. Pour la configuration via l'interface HART®, vous disposez d'un logiciel basé sur Windows™ spécialement développé à cet effet.

Le convertisseur de pression en 4 à 20 mA et avec protocole HART® et sécurité fonctionnelle est certifié par TÜV Nord suivant DIN EN 61508/1/2/3, édition 2.0. Ces instruments de mesure sont adaptés pour la surveillance de niveau et de pression de process jusqu'à SIL2. Vous trouverez de plus amples informations dans le manuel de sécurité.

Exécution du convertisseur de pression, voir fiche technique 403028.



Type 403024/0-0-1-...

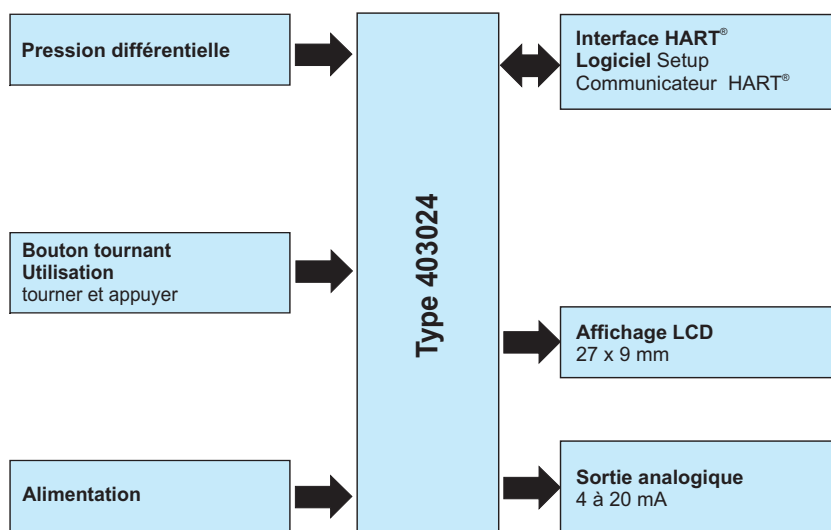


Type 403024/0-0-2-...



Type 403024/0-0-4-...

Synoptique



Particularités

- Boîtier en acier inoxydable
- certifié SIL (TÜV Nord)
- Interface HART®
- Protection contre les explosions Ex ia (Gaz et poussières) selon ATEX, NEPSI et EAC - en cours
- Linéarité 0,05 %
- Turn Down 1:50
- Température du milieu : -40 à +85 °C
- Manipulation facile grâce au bouton tournant
- Logiciel Setup
- Affichage LCD avec bargraphe
- Cadrage de l'affichage et libre choix des unités de mesure
- Affichage de la température du capteur, pression minimale, pression maximale, courant de sortie, niveau, débit (également bidirectionnel) via l'interface HART®: température de l'électronique et tension

Homologations et marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)



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

Généralités

Conditions de référence	EN 60770 et EN 61298
Température ambiante	25 °C ±5 °C
Humidité	5 - 80 % Hr ±5 %
Pression ambiante	constante, 860 à 1060 mbar (12,47 à 15,37 psi)
Position de la cellule de mesure	horizontale ±1°
Alimentation	24 V DC ±3 V DC
Système du capteur	Capteur de silicium avec membrane de séparation en acier inoxydable
Agent de transmission de pression	
pour remplissage Système de mesure 1	Huile de silicone
pour remplissage Système de mesure 2	Huile de remplissage halogénée
Cycles d'effort admissibles	> 10 millions
Position	
Position de montage	Quelconque
Position de calibrage	Appareil à la verticale, raccord de process sur le côté de la cellule de mesure de pression
Dépend de la position	Pression relative : une correction du zéro est possible sur site ou via le Setup.
Décalage du zéro	Pression absolue : un réajustement manuel est possible.
Affichage	LCD à matrice de points avec 96 x 32 pixels, affichage numérique à 7 segments pour pression et température, pictogrammes pour SIL, triangle de signalisation, verrouillage de la configuration, rétro-éclairage par LED, bargraphe à 20 segments pour sortie analogique
Langues	Allemand, anglais, français, espagnol, russe
Alignement	Horizontal, peut tourner par pas de 90° Le boîtier peut pivoter sur ±160°
Dimension champ d'affichage	27 x 9 mm, taille des caractères 9 mm, 5 digits
Couleur de la police	noir
Unités de mesure affichables	
Pression d'entrée	inH ₂ O, inHG, ftH ₂ O, mmH ₂ O, mmHG, PSI, bar, mbar, kg/cm ² , kPa, TORR, MPa, mH ₂ O
Valeur mesurée	% ou mise à l'échelle avec une unité de pression, de niveau ou de débit configurée
Courant de sortie	mA
Température du capteur	°C, °F
Données supplémentaires affichées	Pression minimale, pression maximale, défaut, dépassement inférieur, dépassement supérieur Dépassement inférieur, heures de fonctionnement, paramètres de l'appareil
Commande sur site	avec bouton tournant et LCD
Logiciel Setup	via l'interface HART®
Interface	4 à 20mA, 2 fils ; avec signal HART® superposé Version protocole HART® 7 Le signal HART® sert à la configuration et au diagnostic à distance

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



Entrée

Etendue de mesure nominale Etendue de mesure Réglage d'usine ^a	-1 à +1 bar DP	0 à 1 bar DP	-1 à +6 bar DP	-1 à +100 bar DP
Cellule de mesure de pression	PN210	PN210		
Plus petit intervalle de mesure	5 mbar	5 mbar	60 mbar	2,5 bar
Capacité de surcharge unilatérale	160 bar	160 bar	200 bar	200 bar
Capacité de surcharge bilatérale	240 bar	240 bar	240 bar	240 bar

^a Le réglage d'usine de l'étendue de mesure correspond à l'étendue de mesure nominale

Sortie

Sortie analogique	
Sortie	4 à 20 mA, 2 fils avec version HART® 7
Temps de réponse transitoire T63	≤ 200 ms sans amortissement
Amortissement	Réglable de 0 à 100 s
Charge 4 à 20 mA avec HART®	≤ (U _B - 12,5 V) / 0,024 A min. 250 Ω, max. 1100 Ω
Limites signal de sortie	3,6 à 24 mA
Fonction de transfert	linéaire, soumis à l'extraction de racine ou courbe caractéristique à extraction de racine carrée bilatérale pour le calcul bidirectionnel du débit
Signal de défaut	suivant NAMUR NE 43 Alarme max. : 21,6 mA Alarme min. : 3,6 mA
Précision de référence	≤ ±0,05 % par rapport à 20 mA
Ondulation résiduelle	max. ±3 % d'ondulation résiduelle dans la plage de tension autori- sée (sans influence du signal 4 à 20 mA)
Influence de l'alimentation	≤ ±0,1 µA /V

Alimentation

pour version protection contre les explosions 0 (sans)	DC 11,5 à 36 V
pour version en exécution Ex	DC 12 à 28 V
Ondulation résiduelle	Ondulation résiduelle alimentation ≤3 % (sans influence du signal 4 à 20 mA)
Influence de l'alimentation	≤ ±0,1 µA /V

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



Propriétés mécaniques

Raccord de process, Matériaux de la membrane	
20 (acier inoxydable) ^{a, b}	316 L
Bride	Acier inoxydable 316
Joint	PTFE
Matériau du boîtier	
1 (court, acier inoxydable)	Acier inoxydable AISI 316 L (1.4404)
2 (long, acier inoxydable)	Acier inoxydable 1.4404, VMQ
3 (moulage de précision)	Moulage de précision 1.4408
Couvercle 20 (acier inoxydable)	Moulage de précision 1.4408, joint FPM
Raccordement électrique 36 (connecteur rond M12 × 1)	Laiton nickelé
raccordement électrique 93 (presse-étoupe, métal)	Laiton nickelé
Bouton de commande	PA
Poids	
Type 403024/000-0-1 (boîtier court)	env. 3,0 kg
Type 403024/000-0-2 (boîtier long)	env. 3,3 kg
Type 403024/000-0-3 (moulage de précision)	env. 4,0 kg

^a L'appareil n'est pas adapté au fioul.

^b Le fluide ne doit pas attaquer le matériau de la membrane.



Influences de l'environnement

Plage de température ambiante

Exécution	Plage de température ambiante ^{a, b}
Raccordement 93 Presse-étoupe (métal)	-40 à +85 °C
Raccordement 36 Connecteur rond M 12 x 1	-25 à +85 °C

^a Plage de température d'utilisation de l'afficheur à cristaux liquides : -20 à +85 °C ; l'affichage hors de cette plage est sans fonction

^b En dessous de -40 °C, il faut s'attendre à des restrictions fonctionnelles. Dans les applications de sécurité, un fonctionnement n'est autorisé que jusqu'à une température ambiante de -40 °C.

Plage de température du milieu

Plage de température du milieu	
Standard	-40 à +85 °C

Indice de protection

Indice de protection	
Indice de protection	IP66/IP67 suivant DIN EN 60529

Classe climatique

Caractéristiques climatiques selon DIN EN 60721-3-X	
Utilisation fixe, à l'abri des intempéries selon DIN EN 60721-3-3	en IE37: 3K7/3M3
Utilisation fixe, non protégé contre les intempéries selon DIN EN 60721-3-4	en IE42: 4K3/4M3
Transport selon DIN EN 60721-3-2	en IE23: 2K4/2M2

Compatibilité électromagnétique

Compatibilité électromagnétique selon DIN EN 61326-3-1, DIN EN 61326-2-3, DIN EN 60730-2-6 et recommandation NAMUR NE 21	
Ecart max.	≤ 0,5 % de l'intervalle
Emission de parasites :	Classe B
Résistance aux parasites	Industrie

Contrainte mécanique

Contrainte mécanique admissible :	
Résistance aux vibrations	2 G, 10 à 2000 Hz suivant CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	15 G pour 6 ms suivant CEI 60068-2-27



Précision

Inclut l'écart maximal, y compris la non-linéarité après le réglage du point limite, l'hystérésis, la non-répétabilité, l'écart de fin de plage de mesure et l'écart de début de plage de mesure.

Écart de mesure dans la plage de mesure nominale	Précision de référence ^a en % MSP ^b	Précision de référence ^a en % MSP ^b
-1 à +1 bar	$r \leq 10 : 1 \pm 0,05$	$r > 10 : 1 \pm (0,00225 \times r + 0,0275)$
0 à +1 bar	$r \leq 5 : 1 \pm 0,075$	$r > 5 : 1 \pm (0,0095 \times r + 0,0275)$
-1 à +6 bar	$r \leq 10 : 1 \pm 0,05$	$r > 10 : 1 \pm (0,00225 \times r + 0,0275)$
-1 à +100 bar	$r \leq 5 : 1 \pm 0,10$	$r > 5 : 1 \pm 0,02 \times r$

^a r = Écarts - rapport entre l'intervalle de mesure calibrée en usine et l'intervalle de mesure réglée

^b MSP = Intervalle de mesure réglée

Influence de la température ambiante dans la plage de mesure nominale	dans la plage -10 à +60 °C ^{a,b}	dans la plage -30 à -10 °C et +60 à +85 °C ^{a,b}
-1 à +1 bar	$\pm (0,03 \times r + 0,017)$	$\pm (0,06 \times r + 0,034)$
0 à +1 bar	$\pm (0,03 \times r + 0,017)$	$\pm (0,06 \times r + 0,034)$
-1 à +6 bar	$\pm (0,012 \times r + 0,017)$	$\pm (0,024 \times r + 0,034)$
-1 à +100 bar	$\pm (0,042 \times r + 0,04)$	$\pm (0,084 \times r + 0,08)$

^a r = Écarts - rapport entre l'intervalle de mesure calibrée en usine et l'intervalle de mesure réglée

^b MSP = Intervalle de mesure réglée

Influence de la température ambiante dans la plage de mesure nominale	dans la plage -40 à -30 °C ^{a,b}	
-1 à +1 bar	$\pm (0,06 \times r + 0,3)$	
0 à +1 bar	$\pm (0,06 \times r + 0,2)$	
-1 à +6 bar	$\pm (0,024 \times r + 0,4)$	
-1 à +100 bar	$\pm (0,084 \times r + 0,5)$	

^a r = Écarts - rapport entre l'intervalle de mesure calibrée en usine et l'intervalle de mesure réglée

^b MSP = Intervalle de mesure réglée

La précision de base comprend la précision de référence et l'influence de la température ambiante (Capteur de pression et erreur électronique de la sortie analogique de 0,05 %) pour la plage de température comprise entre -10 et +60 °C.

Précision de base dans la plage de mesure nominale	r = 1 : 1 en % MSP ^a	r = 2 : 1 en % MSP ^a	r = 3 : 1 en % MSP ^a	r = 4 : 1 en % MSP ^a	r = 5 : 1 en % MSP ^a
-1 à +1 bar	$\pm 0,11$	$\pm 0,14$	$\pm 0,17$	$\pm 0,20$	$\pm 0,23$
0 à +1 bar					
-1 à +6 bar	$\pm 0,10$	$\pm 0,11$	$\pm 0,12$	$\pm 0,13$	$\pm 0,14$
-1 à +100 bar	$\pm 0,14$	$\pm 0,18$	$\pm 0,22$	$\pm 0,26$	$\pm 0,31$

^a MSP = Intervalle de mesure réglée

La stabilité à long terme se réfère à l'intervalle de mesure étalonné en usine.

Stabilité à long terme dans l'étendue de mesure nominale	1 an en % MSP ^a	5 ans en % MSP ^a	10 ans en % MSP ^a
-1 à +1 bar	$\pm 0,025$	$\pm 0,050$	$\pm 0,075$
0 à +1 bar			
-1 à +6 bar	$\pm 0,038$	$\pm 0,075$	$\pm 0,150$
-1 à +100 bar	$\pm 0,050$	$\pm 0,070$	$\pm 0,100$

^a MSP = Intervalle de mesure réglée

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



L'écart total est calculé à partir des précisions de mesure combinées de la précision de base (précision de référence ainsi que l'influence de la température ambiante et de la pression statique et l'erreur électronique) et de la stabilité à long terme.

La précision de base utilisée ici correspond à la plage de température de -10 à +60 °C et à un écart (r) de 1 : 1.

Ecart total dans la plage de mesure nominale	1 an en % MSP ^a	5 ans en % MSP ^a	10 ans en % MSP ^a
-1 à +1 bar	± 0,14	± 0,16	± 0,19
0 à +1 bar			
-1 à +6 bar	± 0,14	± 0,18	± 0,25
-1 à +100 bar	± 0,19	± 0,21	± 0,24

^a MSP = Intervalle de mesure réglée

Spécification de précision interne à l'appareil en ce qui concerne le débit comme opérande à partir de la pression différentielle. L'écart possible de la pression différentielle est du à un facteur dépendant de la courbe caractéristique de la racine.



REMARQUE !

Comme la caractéristique d'extraction de racine carrée est bidirectionnelle, cela vaut également pour l'axe négatif si la plage de mesure est symétrique. Ce n'est que pour les petits débits que le principe de la pression différentielle devient de plus en plus imprécis.

Régulation de la pression en %	Facteur d'erreur débit : pression différentielle (y compris dérive de température)
≥ 50 %	≤ 0,71 fois
≥ 25 %	≤ 1,00 fois
≥ 20 %	≤ 1,12 fois
≥ 11,1 %	≤ 1,50 fois
≥ 6,25 %	≤ 2,00 fois
≥ 2,78 %	≤ 3,00 fois

Homologations et marques de contrôle

SIL	
Organisme d'essai	TÜV Nord
Certificat/N° d'essai	SEBS-A.084722/14 V1.0
Base d'essai	DIN EN 61508/-1/-2/-3: 2011 DIN EN ISO 13849-1: 2016 DIN EN ISO 13849-2: 2013
s'applique à	toute la série JUMO SIRAS P21

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

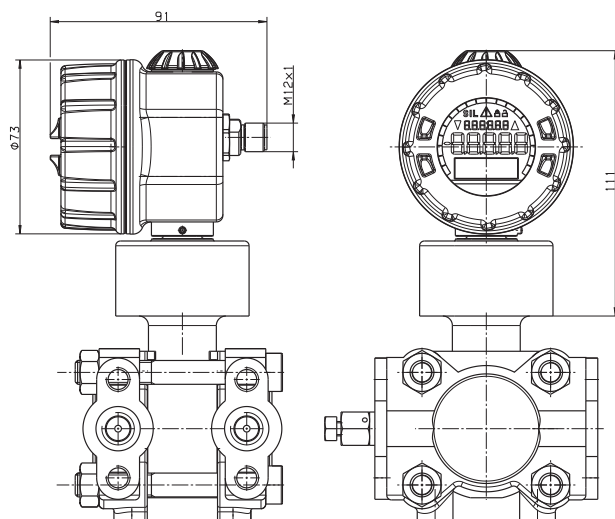
JUMO AUTOMATION
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Tél. : +32 87 59 53 00
 Fax : +32 87 74 02 03
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

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

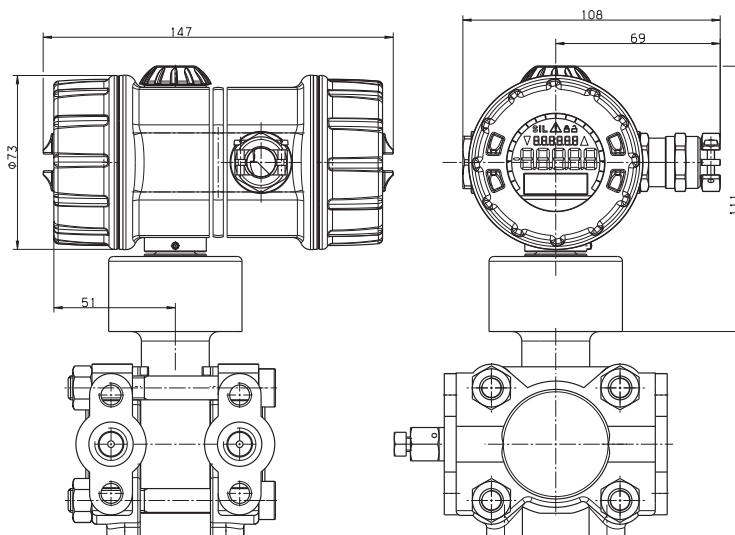


Dimensions

Type 403024/000-0-1 (court, acier inoxydable, avec raccord M12)



Type 403024/000-0-2 (long, acier inoxydable avec presse-étoupe)



Presse-étoupe M20 × 1,5

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

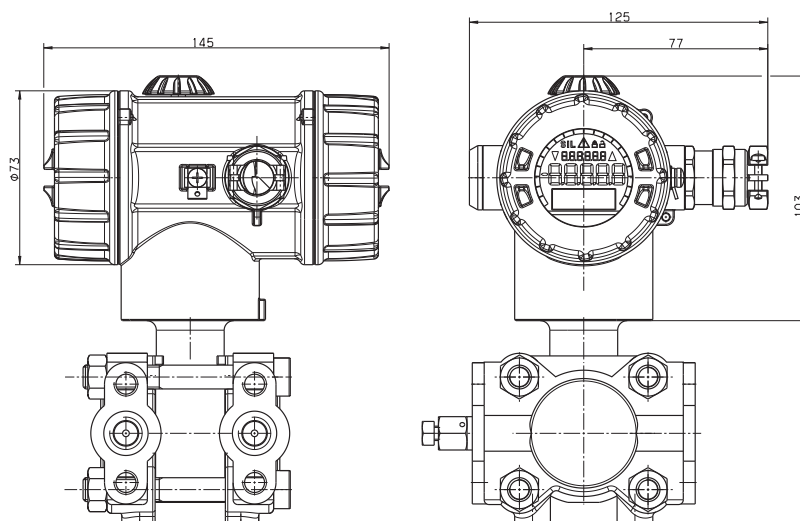
JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

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

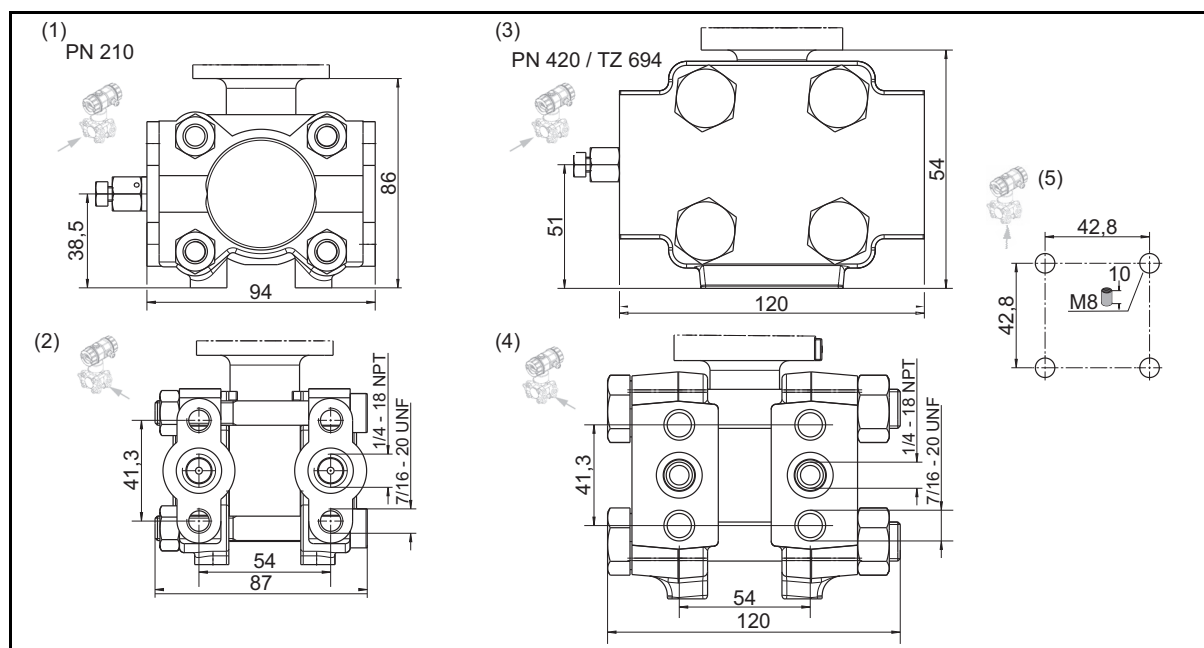
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Type 403024/000-0-3 (moulage de précision avec presse-étoupe)



Presse étoupe M20 x 1,5 exécution Ex-d



1	Cellule de mesure de pression PN210 Vue de face	2	Cellule de mesure de pression PN210 Vue de côté
3	Cellule de mesure de pression PN420 Vue de face	4	Cellule de mesure de pression PN420 Vue de côté
5	Schéma de perçage, fixation de toutes les cellule de mesure de pression		



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 !

Brochage - appareils avec presse-étoupe

Raccordement		Brochage
		93 Presse-étoupe
Alimentation DC 12,5 à 36 V pour exécution non Ex DC 12,5 à 28 V pour exécution Ex		1 L+ 2 L-
Sortie 4 à 20 mA, 2 fils Courant contraint 4 à 20 mA dans l'alimentation		1 L+ 2 L-
Borne de test Sortie courant Résistance inhérente de l'appareil de mesure $\leq 10 \Omega$		TEST + TEST -
Borne de test HART® La charge doit être présente !		HART + HART -
Terre fonctionnelle		3

Brochage - connecteur rond M12

Raccordement		Brochage	Repérage des couleurs ^a
		36 Connecteur rond M12 × 1	
Alimentation DC 12,5 à 36 V pour exécution non Ex DC 12,5 à 28 V pour exécution Ex		1 L+ 3 L-	Brun Bleu
Sortie 4 à 20 mA, 2 fils Courant contraint 4 à 20 mA dans l'alimentation		1 L+ 3 L-	Brun Bleu
Terre fonctionnelle		4	Noir

^a Le repérage des couleurs est valable uniquement pour le câble standard codé A !

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

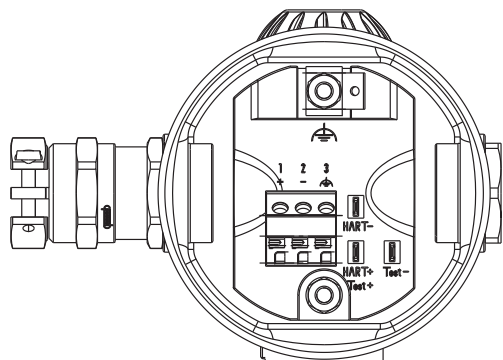
Tél. : +32 87 59 53 00
Fax : +32 87 74 02 03
E-Mail : info@jumo.be
Internet : www.jumo.be

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



Presse-étoupe



Connecteur coaxial M12 × 1



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



Références de commande

	(1) Type de base
403024	JUMO SIRAS P21 DP – Convertisseurs de pression différentielle
	(2) Extension du type de base
000	Sans
	(3) Protection contre les explosions
0	Sans
1	ATEX, IECEx ia (en cours)
2	ATEX, IECEx-ia + d homologation combinée (en cours)
	(4) Boîtier
1	court, acier inoxydable, avec raccord M12 ^a
2	long, acier inoxydable avec presse-étoupe
3	long, moulage de précision avec presse-étoupe
	(5) Raccordement électrique
36	Connecteur rond M12 × 1
93	Presse-étoupe, métal
	(6) Matériau du couvercle
20	CrNi (acier inoxydable)
	(7) Affichage
1	avec écran (LCD)
	(8) Commande
1	avec bouton tournant
	(9) Entrée Etendue de mesure nominale
532	0 à +1 bar DP
531	-1 à +1 bar DP
533	-1 à +6 bar DP
534	-1 à +100 bar DP
	(10) Sortie
410	4 à 20 mA, 2 fils avec protocole HART®
	(11) Raccord de process
511	2× raccord de pression 1/4-18 NPT suivant DIN EN 837
	(12) Matériau du raccord de process
20	CrNi (acier inoxydable)
	(13) Remplissage Système de mesure
01	Huile de silicone

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



(14) Options	
000	Sans option
100	Configuration spécifique au client ^b
624	Sans huile ni graisse
633	Support de fixation pour tube 2"
634	Avec numéro d'identification

^a Le boîtier court peut seulement être livré avec un connecteur rond M12 × 1.

^b Veuillez préciser en clair le réglage souhaité.

Code de commande (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14)
 [] / [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] / []
Exemple de commande 403024 / 000 - 0 - 2 - 82 - 20 - 1 - 1 - 533 - 410 - 511 - 20 - 1 / 000

Accessoires

Désignation	Référence article
Connecteur à 4 broches, droit, M12 × 1 avec 2 m de câble PVC	00404585
Connecteur à 4 broches, coudé, M12 × 1 avec 2 m de câble PVC	00409334
Connecteur à 5 broches, droit, M12 × 1, sans câble	00419130
Connecteur à 5 broches, coudé, M12 × 1, sans câble	00419133
Modem HART® USB ^a	00443447
Fixation pour montage mural et tube support	00543777
Amplificateur séparateur d'entrée et alimentation à séparation galvanique Ex-i 707530/38	00577948
JUMO flowTRANS DP P01/P02/P03/P04 sonde de pitot	
JUMO flowTRANS DP R01/R02 diaphragme suivant DIN EN ISO 5167-2	

^a Le modem HART® établit la connexion entre l'interface HART® du convertisseur de pression et le port USB d'un PC.

Software

Désignation	Référence article :
Programme Setup JUMO, série SIRAS P21	00770008
Device Description (DD) ; disponible sur le site internet de FieldComm Group	