



Convertisseur de pression et de pression différentielle à plusieurs étendues de mesure

Utilisations

- Ventilation
- Climatisation
- Salle blanche
- Mécanisme de tréfilage
- Surveillance de filtre

Description sommaire

Ce convertisseur de mesure avec capteur de pression piézorésistif permet de mesurer la pression différentielle dans des gaz non agressifs.

Le convertisseur de pression différentielle est utilisé par exemple dans les salles blanches. Une surpression permanente empêche la pénétration de poussière dans le process.

Le convertisseur de pression et de pression différentielle à plusieurs étendues de mesure est un instrument de mesure contrôlé par microprocesseur avec de nombreuses facettes. Pour s'adapter au large éventail d'applications, des commutateurs DIP (Dual In-line Package) permettent de choisir le signal de sortie normalisé (signal courant ou tension) et l'une des quatre étendues de mesure dans la plage des hectopascals. Les sorties courant et tension sont disponibles en parallèle sur les bornes. Un amortissement réglable est intégré pour les pressions très variables. De plus le zéro peut être corrigé simplement. Pour afficher la pression sur site, il est possible d'ajouter un écran LCD au moyen d'un système enfichable.

Avantages client

- **Complet et économique**
Le choix de l'étendue de mesure, de la sortie et de l'amortissement est effectué avec un commutateur DIP à 6 interrupteurs qui se distingue par sa configuration aisée. Cet instrument de mesure diversifié concentre plusieurs fonctions, ce qui permet de limiter le nombre de modèles, et par conséquent d'abaisser les prix au minimum et de réduire les délais de livraison. Comme le système de mesure ne s'use pas, le fonctionnement est sans entretien.
- **Compact et simple**
Petit mais raffiné Grâce à ses dimensions compactes, cet instrument de mesure est économique en place mais reste facile à monter. La mise en service est simple et rapide grâce à un commutateur DIP. (⇒ notice de mise en service 402006).



Type 402006 (écran en option)

Particularités

- 8 étendues de mesure réglables à l'intérieur de 2 étendues de mesure de base :
étendue de mesure de base 1 :
0 (-2,5/-5/-7,5/-10) à 2,5/5/7,5/10 hPa
étendue de mesure de base 2 :
0 (-25/-50/-75/-100) à 25/50/75/100 hPa
- Signal de sortie : 0(2) à 10 V DC et 0(4) à 20 mA réglables
- Amortissement réglable pour les pressions très variables
- Réglage possible du zéro
- Afficheur LCD enfichable en option



Caractéristiques techniques

Généralités

Normes de référence	DIN 16086 et EN 60770
Capteur	
Principe de mesure	Capteur en silicium (piézorésistif)
Milieu de mesure	gaz non agressifs
Position de montage	Appareil à la verticale, raccord de process vers le bas
Position de calibrage	Appareil à la verticale, raccord de process vers le bas

Sortie

Sortie analogique	réglage par commutateur DIP DC 0 à 10 V, 3 fils (standard) DC 2 à 10 V, 3 fils, 0 à 20 mA, 3 fils (standard), 4 à 20 mA, 3 fils
Amortissement	réglage par commutateur DIP 50 ms (standard), 500 ms, 2000 ms, 4000 ms
Charge	
Courant	
0(4) à 20 mA, 3 fils	pour alimentation 15 à 18 V $R_L \leq 300 \Omega$ à partir d'une alimentation 18 V $R_L \leq 500 \Omega$
Tension	
DC 0(2) à 10 V, 3 fils,	$R_L \geq 2 k\Omega$

Etendue de mesure

	Etendue de mesure de base 1	Etendue de mesure de base 2
Début de l'étendue de mesure	Les étendues de mesure commencent à 0 hPa ou de l'étendue de mesure inversée (réglable).	
Etendue de mesure (standard)	0 à 10 hPa	0 à 100 hPa
Etendue de mesure (réglable)	0 (-2,5) à 2,5 hPa, 0 (-5) à 5 hPa, 0 (-7,5) à 7,5 hPa, 0 (-10) à 10 hPa	0 (-25) à 25 hPa, 0 (-50) à 50 hPa, 0 (-75) à 75 hPa, 0 (-100) à 100 hPa
Capacité de surcharge	100 hPa	800 hPa
Pression d'éclatement	150 hPa	1000 hPa

Précision

Précision totale	1 % de l'étendue de mesure de base valeur finale (10 hPa ou 100 hPa) La précision indiquée comprend la plus grande erreur possible à température ambiante.
Stabilité à long terme	< $\pm 0,1$ % de l'étendue de mesure de base valeur finale (10 hPa ou 100 hPa) par an Normes de référence suivant DIN EN 61298-1
Dérive en température	< $\pm 0,05$ % de l'étendue de mesure de base valeur finale (10 hPa ou 100 hPa) par K

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 électriques

Alimentation U_B	DC 15 à 38 V, AC 12 à 28 V Ondulation résiduelle : les pointes de tension ne doivent pas être supérieures ou inférieures aux valeurs indiquées pour l'alimentation !
Puissance absorbée	env 15 mA (sans charge)
Raccordement électrique	Borne à ressort à 5 pôles, section de fil 2,5 mm ² max.
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Circuit électrique Condition	SELV L'appareil doit être alimenté par un circuit électrique qui satisfait aux exigences de la norme EN 61010-1 "Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire".

Propriétés mécaniques

Matériau Pièces en contact avec le milieu	Si, Al, Au, Cu, Ni, Pd, EP, PC, ABS
Boîtier Dimensions Raccords de pression Presse-étoupes Ecran (en option)	86 mm × 56 mm × 40 mm (H × B × T) Ø 6,6 mm × 10 mm (pour tuyau flexible Ø 6 mm) M12 × 1,5 Affichage LCD enfichable, 3,5 digits (accessoire séparé)
Poids	100 g

Influences de l'environnement

Températures admissibles Milieu à mesurer Environnement Stockage	0 à 60 °C 0 à 60 °C -20 à +70 °C
Humidité admissible de l'air	< 95 % d'humidité relative (sans condensation)
Pression ambiante	600 à 1200 hPa
Contrainte mécanique admissible Résistance aux vibrations Résistance aux chocs	sur demande 100 g pour 6 ms, suivant DIN EN 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique (CEM) Emission de parasites Résistance aux parasites	Classe B ^a , suivant DIN EN 61000-6-3 Normes industrielles, suivant DIN EN 61000-6-2
Indice de protection	IP54, suivant DIN EN 60529

^a Le produit est adapté à l'usage industriel tout comme aux ménages et aux petites entreprises.

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

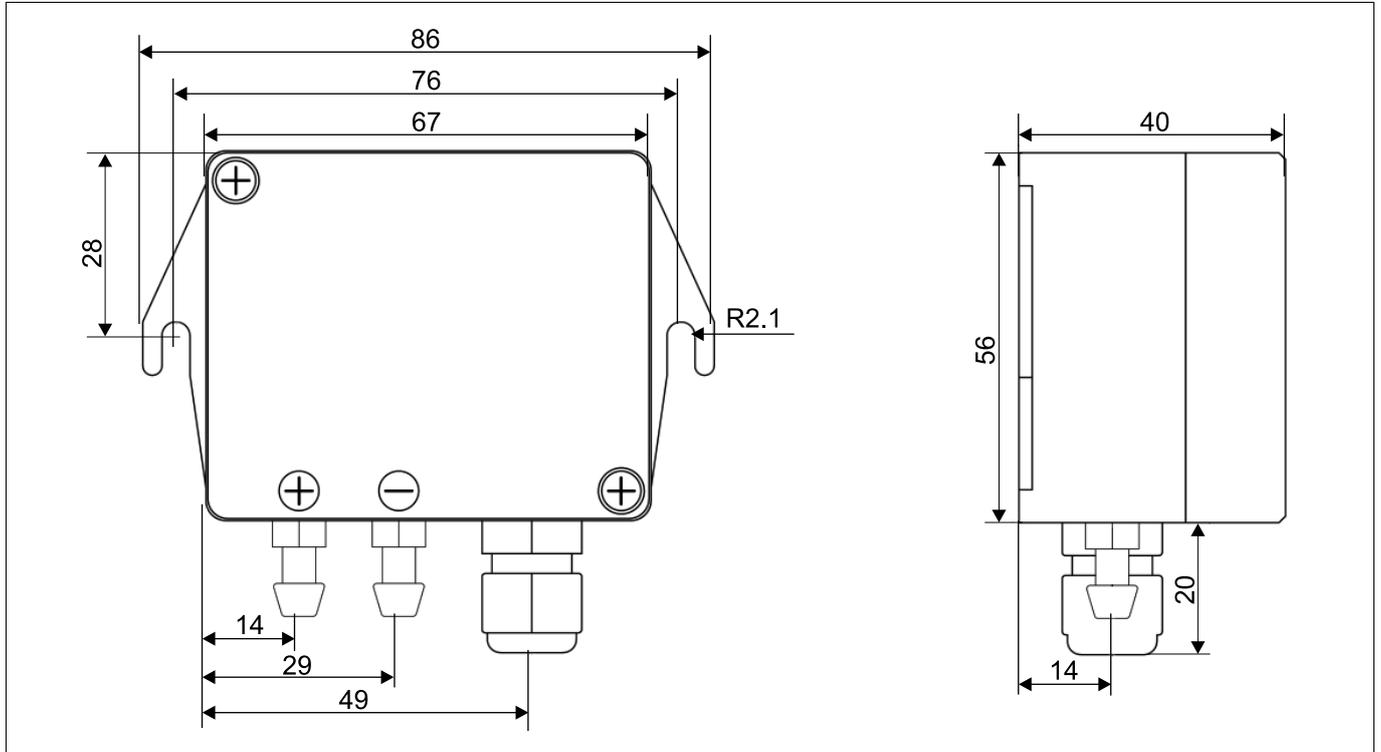


Schéma de raccordement

Le schéma de raccordement de cette fiche technique donne des informations de base sur les raccordements possibles. Pour le raccordement électrique, utilisez exclusivement la notice de montage ou la notice de mise en service. La connaissance et l'application parfaite du point de vue technique des indications de sécurité et des avertissements de ces notices sont des conditions préalables au montage, au raccordement électrique et à la mise en service ainsi qu'à la sécurité pendant le fonctionnement.

Raccordement		Brochage	
		07 Borne à ressort	
0(4) à 20 mA, 3 fils			
Alimentation DC 15 à 38 V, AC 12 à 28 V	U_B 0 V/S- S+	V+	0V/0V I
DC 0(2) à 10 V, 3 fils,			
Alimentation DC 15 à 38 V, AC 12 à 28 V	U_B 0 V/S- S+	V+	0V/0V U

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	
402006	Convertisseur de pression et de pression différentielle à plusieurs étendues de mesure
(2) Extension du type de base	
000	Sans
(3) Etendue de mesure	
443	0 (-2,5/-5/-7,5/-10) à 2,5/5/7,5/10 hPa pression relative, réglable
444	0 (-25/-50/-75/-100) à 25/50/75/100 hPa pression relative, réglable
(4) Sortie	
411	DC 0(2) à 10 V et 0(4) à 20 mA réglable
(5) Raccord de process	
294	Raccord pour tuyau Ø 6,6 mm × 10 mm (pour tuyau flexible Ø 6 mm)
(6) Raccordement électrique	
07	Bornes à ressorts

Code de commande (1) (2) (3) (4) (5) (6)
 Exemple de commande 402006 / 000 - 443 - 411 - 294 - 07

Exécutions en stock

Code de commande	Description	Référence article
402006/000-443-411-294-07	0 (-2,5/-5/-7,5/-10) à 2,5/5/7,5/10 hPa réglable	00758206
402006/000-444-411-294-07	0 (-25/-50/-75/-100) à 25/50/75/100 hPa réglable	00758259

Accessoires

Désignation	Référence article
Afficheur LCD enfichable pour type 402006	00758260