



Convertisseur de pression et de pression différentielle

Application générale

Le convertisseur de pression et de pression différentielle, type 4304 est adapté pour mesurer la pression et la pression différentielle dans des gaz non agressifs.

Les domaines d'application sont principalement le chauffage, la ventilation, la climatisation, la mesure des niveaux (méthode par bulles d'air), la mesure et la surveillance des débits ainsi que la filtration.

Cet appareil est disponible, sur demande, avec un affichage à cristaux liquides et un ou plusieurs contacts limites.



Données techniques

Normes de référence

suitant DIN 16086 et CEI 770/5.3

Etendues de mesure

voir références de commande

Limite de surcharge

Etendues de mesure 0 à 400 mbar

5x la valeur de fin d'étendue

Etendues de mesure > 400 mbar

2x la valeur de fin d'étendue

Pression max du système

(pour mesures Δp)

1 bar (bilatéral)

Pression d'éclatement

Pour toutes les étendues de mesure > 2 bar

Pièces en contact avec le milieu à mesurer

Ni, Al, CuBe, PU

Sortie

0 à 10 V Charge ≥ 2 k Ω

0/4 à 20 mA Charge ≤ 500 Ω

4 à 20 mA, Charge $\leq (U_B - 12 V) \div 0,02 A$

2 fils

Influence de charge

$\leq 0,2$ %

Dérive du zéro

$\leq 0,5$ % de la valeur de fin d'étendue

Influence de la température ambiante

Dans la plage +10 à +50 °C

(plage de température compensée)

Zéro : $\leq 0,02$ %/K typique,

$\leq 0,05$ %/K max.

Amplitude $\leq 0,02$ %/K typique,

de mesure : $\leq 0,05$ %/K max.

Caractéristique

d'usine : linéaire

sur demande : extraction de racine carrée

Dérive de la caractéristique

≤ 1 % de la valeur de fin d'étendue

(réglage du point limite y compris l'hystérésis et la reproductibilité)

Temps de réponse

≤ 20 ms

Stabilité par an

$\leq 0,5$ % de la valeur de fin d'étendue

Alimentation

voir références de commande

Ondulation résiduelle

max. 1 V_{ss}

Consommation max.

25 mA env.

Influence de la tension d'alimentation

$\leq 0,02$ %/V

(tension nominale DC 24 V)

Température ambiante admissible

-10 à +50 °C

Température de stockage

-10 à +70 °C

Température du milieu admissible

-10 à +50 °C

Compatibilité électromagnétique

suitant normes EN 50081-1 et EN 50082-1

Choc mécanique

10 g/0,1 ms

Vibrations mécaniques

5 g max. pour 15 à 2000 Hz

Indice de protection

IP65 suivant EN 60529

(diamètre du câble de raccordement

5 mm min., 7 mm max.)

Boîtier

ABS

Raccord de process

voir références de commande

Raccordement électrique

Presse-étoupe M12 x 1,5;

bornes à visser intégrées,

pour sections de fil jusqu'à 1,5 mm²

Contact limite

- Charge des contacts : 6 A, AC 230 V
- Réglage : 0 à 100 % de la valeur de fin d'étendue
- Hystérésis de contact : réglable, 1 à 99 % par rapport à la valeur limite réglée
- Sortie par contact limite : 1 contact inverseur (libre de potentiel)- relais

Position nominale

d'usine : vertical \perp

sur demande : horizontal

à indiquer à la commande

Poids

300 g env.

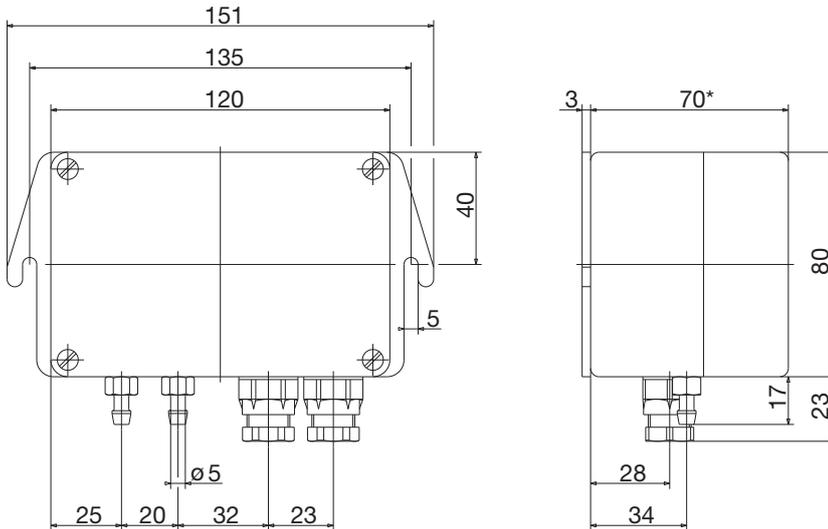
(400 g env. pour alimentation AC)



Raccordement électrique

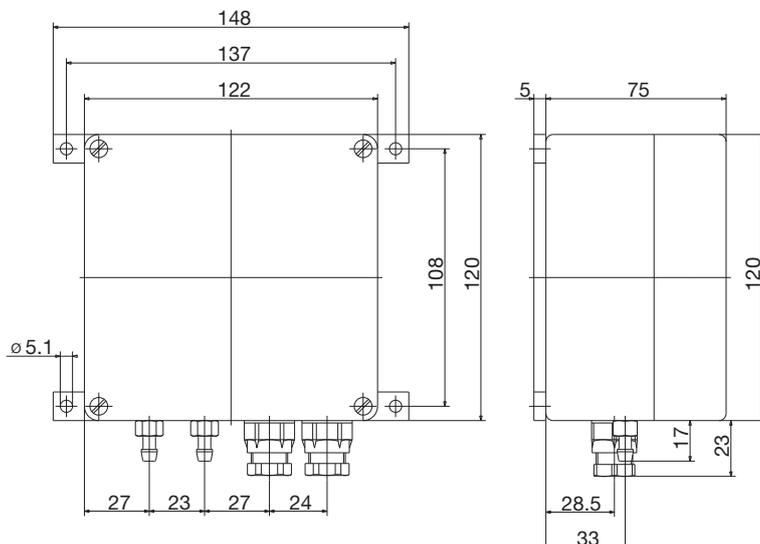
Raccordement	Position des contacts Connecteur		
Alimentation DC 19 à 31V		L - L +	1 2
Alimentation AC 230 V ou AC 115 V ou AC 24 V		N L 1	1 2
Sortie 0 à 10 V, 0/4 à 20 mA, 3 fils		- +	3 4
Sortie 4 à 20 mA, 2 fils Courant contraint superposé à l'alimentation		- +	1 2

Dimensions



* 80 pour compléments au type de base "011", "012", "014", "015" et en cas d'extraction de racine

Dimensions pour étendues de mesure ≤ 40 Pa (avec réglage automatique du zéro)



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



Références de commande

	(1) Type de base
404304	Convertisseur de pression avec capteur inductif
	(2) Complément au type de base
000	Aucun
011	Avec un contact limite ^{a, b}
012	Avec deux contacts limites ^{a, b}
013	Afficheur à cristaux liquides à 3 1/2 digits
014	Avec 1 contact limite et un afficheur à cristaux liquides à 3 1/2 digits ^{a, b}
015	Avec 2 contacts limite et un afficheur à cristaux liquides à 3 1/2 digits ^{a, b}
	(3) Entrée plage nominale (surpression, dépression, pression différentielle)
396	0 à 10 Pa ^{a/c}
397	0 à 20 Pa ^{a/c}
398	0 à 30 Pa ^{a/c}
399	0 à 40 Pa ^{a/c}
400	0 à 0,5 mbar
401	0 à 0,6 mbar
402	0 à 1 mbar
403	0 à 1,6 mbar
404	0 à 2,5 mbar
405	0 à 4 mbar
406	0 à 5 mbar
407	0 à 6 mbar
408	0 à 10 mbar
409	0 à 16 mbar
410	0 à 25 mbar
411	0 à 40 mbar
412	0 à 50 mbar
413	0 à 60 mbar
414	0 à 100 mbar
415	0 à 160 mbar
420	950 à 1050 mbar, abs. ^d
421	900 à 1100 mbar, abs. ^d
422	800 à 1200 mbar, abs. ^d
423	800 à 1000 mbar, abs. ^d
451	0 à 0,25 bar
452	0 à 0,4 bar
453	0 à 0,6 bar
454	0 à 1,0 bar
488	0 à 1,0 bar, abs.
999	Etendue de mesure spéciale
	(4) Sortie
402	0 à 20 mA
403	0 à 20 mA, extraction de la racine carrée
405	4 à 20 mA, 2 fils
406	4 à 20 mA
407	4 à 20 mA, extraction de la racine carrée
415	0 à 10 V
416	0 à 10 V, extraction de la racine carrée
451	0 à 20 mA, temps de réponse étendu
452	0 à 20 mA, extraction de la racine carrée, temps de réponse étendu

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



453	4 à 20 mA, 2 fils, temps de réponse étendu
454	4 à 20 mA, temps de réponse étendu
455	4 à 20 mA, extraction de la racine carrée, temps de réponse étendu
456	0 à 10 V, temps de réponse étendu
457	0 à 10 V, extraction de la racine carrée, temps de réponse étendu
(5) Alimentation	
02	AC 230 V, -10 à +6 %, 50 à 60 Hz
05	AC 115 V, -10 à +6 %, 50 à 60 Hz
08	AC 24 V, -10 à +6 %, 50 à 60 Hz
27	DC 12 à 32 V (pour sortie 4 à 20 mA, 2 fils) ^e
28	DC 19 à 31 V
(6) Raccord de process	
296	Raccord vissé coulissant 8 mm
298	Ø 6,6 mm × 11 mm (pour tuyau flexible Ø 6 mm)
(7) Option	
000	Aucun

^a Sauf pour sortie 405 ou 453, sauf avec tension d'alimentation 27.

^b Sauf pour sortie 403, 407, 416, 452, 455 ou 457.

^c Avec boîtier 122 mm × 120 mm × 75 mm et réglage automatique du zéro. Sauf pour sortie 2 fils (405 ou 453).

^d Pour pression barométrique (indiquer éventuellement l'altitude de mise en place).

^e Uniquement combiné avec sortie 405 ou 453.

Code de commande (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
 [] / [] - [] - [] - [] - [] - [] / []
Exemple de commande 404304 / 000 - 414 - 405 - 27 - 298 / 000