

DATASHEET IQPD-500C

IQ+FLOW IQPD-500C

Transmetteurs de pression microfluidique, à montage par le haut



Transmetteurs de pression pour les applications micro-fluidiques, à montage par le haut

Le transmetteur de pression IQPD-500C de Bronkhorst® est un appareil miniature idéal pour une utilisation dans des environnements exigeants ou des systèmes nécessitant un moindre volume interne, notamment les équipements de paillasse. Le transmetteur de pression à montage par le haut dispose d'un capteur de pression réalisé sur une puce (MEMS) et peut être utilisé pour des gammes de pression de 0,01 à 0,5 bar et de 0,2 à 10 bar (absolu ou relatif). La communication avec les dispositifs se fait en mode analogique ou en mode numérique via RS232 ou RS485.

Il est généralement conseillé d'intégrer les instruments IQ+FLOW ultracompacts dans des équipements d'analyse, de bioprocédés et médicaux.

Spécifications techniques

Système de mesure / régulation

Capteurs de pression absolue	Code: 1K5AC (capteur à puce) - Gammes (FS): 0,5 ... 1,5 bara - P-max: 3,0 bara Code: 3K0AC (capteur à puce) - Gammes (FS): 1,0 ... 3,0 bara - P-max: 6,0 bara Code: 10KAC (capteur à puce) - Gammes (FS): 3,0 ... 10 bara - P-max: 10 bara Code: 2K0AS (capteur isolé) - Gammes (FS): 0,5 ... 2,0 bara - P-max: 3 bara Code: 6K0AS (capteur isolé) - Gammes (FS): 2,0 ... 6,0 bara - P-max: 10 bara Code: 10KAS (capteur isolé) - Gammes (FS): 3,0 ... 10 bara - P-max: 10 bara
Capteurs de pression relative	Code: 1K5GC (capteur à puce) - Gammes (FS): 0,5 ... 1,5 barg - P-max: 3,0 barg Code: 3K0GC (capteur à puce) - Gammes (FS): 1,0 ... 3,0 barg - P-max: 6,0 barg Code: 10KGC (capteur à puce) - Gammes (FS): 3,0 ... 10 barg - P-max: 10 barg Code: 0K6GS (capteur isolé) - Gammes (FS): 0,2 ... 0,6 barg - P-max: 1 barg Code: 2K0GS (capteur isolé) - Gammes (FS): 0,5 ... 2,0 barg - P-max: 3 barg Code: 6K0GS (capteur isolé) - Gammes (FS): 2,0 ... 6,0 barg - P-max: 10 barg Code: 10KGS (capteur isolé) - Gammes (FS): 3,0 ... 10 barg - P-max: 10 barg
Précision (Linéarité et hystérésis incl.)	$\leq \pm 0,5$ % FS (Based on calibration at ambient temperature.)
Répétabilité	$\leq \pm 0,2$ % FS
Rangeabilité	1:50 (2...100%)
Fluides	Capteurs à puce : gaz secs, propres, ininflammables et non corrosifs. Les capteurs de pression absolue ne conviennent pas à l'hélium. Capteur isolé du milieu : gaz compatibles avec l'aluminium ou l'acier inoxydable SS316L et Viton.
Temps de réponse (capteur)	$\tau_{95\%}$ 5 msec
Température de fonctionnement	5 ... 50 °C
Sensibilité à la température	span: 0,1% RD/°C; zero: 0,05% FS/°C
Étanchéité, vers l'extérieur	1×10^{-6} mbar-l/s He
Sensibilité à l'orientation	négligible

Parties mécaniques

Matériau (pièces en contact avec le fluide)	corps : aluminium (par défaut) ou acier inox SS316L (option) ; capteur à puce (par défaut) : Si, SiOx, époxy, aluminium ; capteur isolé du milieu (option) : acier inox SS316L
Raccords de process	downported construction
Joints	standard: Viton®; other on request
Poids	100 g (Aluminium) / 160 g (SS316L)
Protection IP	IP40

Propriétés électriques

Echantillon du temps de lecture	2 msec
Alimentation électrique	+15 ... 24 Vdc
Consommation d'électricité max.	50 mA
Sortie analogique	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)
Communication numérique	RS232, RS485 (Modbus-RTU/ASCII or FLOW-BUS)

Raccordement électrique

Alimentation/Analogique/RS232/RS485	RJ45 modular jack
-------------------------------------	-------------------

Options vanne de régulation

Options actionneur externe à connecter au régulateur

Spécifications Ex-proof

Certifications / certificats

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Pour les schémas d'encombrements et les schémas de câblage, visitez le/la [page produits](#) sur notre [Site internet](#)

Accessoires recommandés



E-8000 SERIES

Électroniques de commande / lecture

Écran lumineux, grand angle, 1,8" (TFT)
Utilisation conviviale, menu piloté par 4 boutons poussoirs



PIPS SERIES

Adaptateurs d'alimentation

Style laboratoire ou industriel
Fiches interchangeables (Euro, UK, USA, Australiennes, IEC)

Produits associés



IQ+FLOW IQP-500C

Pression min. 0,01...0,5 bar
Pression max. 0,2...10 bar
Ultra compact
Technologie MEMS



IQ+FLOW IQPD-600C EPC (P2-CONTROL)

Pression min. 0,025...0,5 bar
Pression max. 0,5...10 bar
Ultra compact; montage par le haut
Technologie MEMS



IQ+FLOW IQPD-700C EPC (P1-CONTROL)

Pression min. 0,1...0,5 bar
Pression max. 2...10 bar
Ultra compact; montage par le haut
Technologie MEMS



IQ+FLOW IQFD-200C DOWNPORTED MFC

Débit min. 0...10 ml/min
Débit max. 0...5 l/min
Pression 10 bar
Ultra compact (technologie MEMS)
Construction Top-mount