

DATASHEET IQPD-700C

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

Régulateur de pression amont microfluidique, à montage par le haut



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

Le régulateur de pression amont IQPD-700C 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 régulateur 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 0,1 à 0,5 bar et de 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.)

$\leq \pm 0,5 \% \text{ FS}$
(Based on calibration at ambient temperature)

Répetabilité

$\leq \pm 0,2 \% \text{ FS}$

Rangeabilité de la pression

mesure : 1 : 50 (2...100%)
régulation : 1 : 5 (avec plage de débit 1 : 50)

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.

Température de fonctionnement

5 ... 50 °C

Sensibilité à la température

span: 0,1% RD/°C; zero: 0,05% FS/°C

Valeur de Kv max.

$2,37 \times 10^{-3}$

Étanchéité, vers l'extérieur

$1 \times 10^{-6} \text{ mbar-l/s He}$

Système de mesure / régulation

Sensibilité à l'orientation	negligible
-----------------------------	------------

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	joints et plongeur en FKM/Viton® (par défaut); joints en FKM/Viton® et plongeur en FFKM/Kalrez® (option)
--------	---

Poids	120 g (Aluminium) / 180 g (SS316L)
-------	------------------------------------

Protection IP	IP40
---------------	------

Propriétés électriques

Echantillon du temps de lecture	2 msec
---------------------------------	--------

Alimentation électrique	+15 ... 24 Vdc
-------------------------	----------------

Consommation d'électricité max.	100 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-700C EPC (P1-CONTROL)

Pression min. 0,1...0,5 bar
Pression max. 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-500C

Pression min. 0,01...0,5 bar
Pression max. 0,2...10 bar
Ultra compact; montage par le haut
Technologie MEMS



IQ+FLOW IQFD-200C DOWNPORTED MFC

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