

DATASHEET IQP-700C

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

Régulateur de pression amont microfluidique



Régulateurs de pression amont pour les applications micro-fluidiques

Le régulateur de pression amont IQP-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 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)

Répétabilité

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

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	optional: 10-32 UNF threaded internal nut with 1/16" ferrule (SS316 or Peek), 1/16" or 1/8" OD compression type
Joint	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 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 IQP-600C EPC (P2-CONTROL)

Pression min. 0,025...0,5 bar
Pression max. 0,5...10 bar
Ultra compact
Technologie MEMS



IQ+FLOW IQP-500C

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



IQ+FLOW IQF-200C MFC

Débit min. 0...10 mln/min
Débit max. 0...5 lln/min
Pression 10 bar
Ultra compact
Technologie MEMS