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 a 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.)	≤ ± 0,5 % FS (Based on calibration at ambient temperature)
Répétabilité	≤ ± 0,2 % 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.	$2{,}37 \times 10^{-3}$
Etanchéité, vers l'extérieur	1×10^{-6} 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'électrique 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 ln/min
- Pression 10 bar
- Ultra compact (technologie MEMS)
- Construction Top-mount

Bronkhorst®

www.bronkhorst.com

Bronkhorst High-Tech designs and manufactures innovative instruments and subsystems for low-flow measurement and control for use in laboratories, machinery and industry. Driven by a strong sense of sustainability and with many years of experience, we offer an extensive range of (mass) flow meters and controllers for gases and liquids, based on thermal, Coriolis and ultrasonic measuring principles. Our global sales and service network provides local support in more than 40 countries. Discover Bronkhorst®!