

P-702CV

EL-PRESS P-702CV (P1-CONTROL)

Régulateur de pression amont numérique

- Régulation de la pression amont « P₁ »
- Pression absolue ou relative
- Grande précision, excellente répétabilité
- Conception technique bien éprouvée
- Construction compacte avec régulateur PID embarqué et vanne de régulation à action directe
- Communication analogique, RS232 et bus de terrain



Régulateurs de pression amont numériques (déverseur)

Le régulateur de pression aval (EPC) P-702C de Bronkhorst® permet la mesure et la régulation précise sur des plages de pression en amont allant de 20 à 100 mbar jusqu'à 12,8 à 64 bar (absolu) ou de 7 à 35 mbar jusqu'à 12,8 à 64 bar (relatif). L'EPC offre un design à passage intégral compact éprouvé et intègre un capteur de pression piézorésistif à membrane, une carte électronique numérique avec sortie analogique et RS232, en option des interfaces bus de terrain, ainsi qu'une vanne de régulation compacte à action rapide.

La technologie numérique des instruments de la série EL-PRESS offre une grande précision, une excellente stabilité de température et une réponse rapide. La carte mère contient toutes les fonctions générales nécessaires à la mesure et à la régulation. Outre la sortie standard RS232, les instruments disposent également des entrées / sorties analogiques. En option, il est possible d'équiper l'appareil d'une interface bus de terrain CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII ou TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK ou FLOW-BUS.

Spécifications techniques

Système de mesure / régulation

Capteurs de pression absolue	Code: 350A - Ranges (FS): 100 ... 350 mbara - P-max: 1,0 bara - Burst pressure: 1,4 bara Code: 1K1A - Ranges (FS): 0,35 ... 1,1 bara - P-max: 3,1 bara - Burst pressure: 4,2 bara Code: 6K0A - Ranges (FS): 1,1 ... 6 bara - P-max: 10,5 bara - Burst pressure: 14 bara Code: 21KA - Ranges (FS): 6 ... 21 bara - P-max: 62 bara - Burst pressure: 84 bara Code: M10A - Ranges (FS): 20 ... 100 bara - P-max: 200 bara - Burst pressure: n.a.
Capteurs de pression relative	Code: 100R - Ranges (FS): 35 ... 100 mbarg - P-max: 0,7 barg - Burst pressure: 0,8 barg Code: 350R - Ranges (FS): 100 ... 350 mbarg - P-max: 1,0 barg - Burst pressure: 1,4 barg Code: 1k1R - Ranges (FS): 0,35 ... 1,1 barg - P-max: 3,1 barg - Burst pressure: 4,2 barg Code: 6K0R - Ranges (FS): 1,1 ... 6 barg - P-max: 10,5 barg - Burst pressure: 14 barg Code: 21KR - Ranges (FS): 6 ... 21 barg - P-max: 62 barg - Burst pressure: 84 barg
Précision (Linéarité et hystérésis incl.)	standard: $\pm 0,5\%$ FS
Répétabilité	$< 0,1\%$ RD
Rangeabilité de la pression	1 : 5 (with flow range 1 : 50)
Stabilité de régulation	$\leq \pm 0,05\%$ FS (typical for 1 I _n /min N ₂ at specified process volume)
Température de fonctionnement	-10 ... +70 °C
Sensibilité à la température	0,1% FS/°C
Valeur de Kv max.	$6,6 \times 10^{-2}$
Étanchéité, vers l'extérieur	testée $< 2 \times 10^{-9}$ mbar l/s He
Sensibilité à l'orientation	max. error at 90° off horizontal $< 0,3$ mbar
Temps de chauffe	negligible

Parties mécaniques

Matériau (pièces en contact avec le fluide)	acier inox 316L ou comparable
Raccords de process	raccords double bagues ou à étanchéité de surface (VCR/VCO)
Joints	standard: Viton®; options: EPDM, Kalrez® (FFKM), matières plastiques FDA approuvés et aux normes USP classe VI
Poids	0,7 kg
Protection IP	IP40

Propriétés électriques

Alimentation électrique	+15 ... 24 Vdc			
Consommation d'électricité max.	Alimentation	sous tension I/O	au courant I/O	extra pour bus de terrain
	15 V	290 mA	320 mA	<75 mA
	24 V	200 mA	215 mA	<50 mA
Sortie analogique	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)			
Communication numérique	standard: RS232; options: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII ou TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK ou FLOW-BUS			

Raccordement électrique

Analogique/RS232	9-pin D-connector (male);
PROFIBUS DP	bus: 9-pin D-connector (female); power: 9-pin D-connector (male);
CANopen® / DeviceNet™	5-pin M12-connector (male);
FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII	RJ45 modular jack
Modbus TCP / EtherNet/IP / POWERLINK	2 x RJ45 modular jack (in/out);
EtherCAT® / PROFINET	2 x RJ45 modular jack (in/out);

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Remarque: La cellule de mesure du capteur de pression est séparée de la pression externe par un mince diaphragme en acier inoxydable sensible, et la cavité scellée entre le diaphragme et la cellule est remplie d'huile. Étant donné que le remplissage d'huile standard est inflammable, Bronkhorst conseille de prendre des précautions lorsque de l'oxygène ou tout autre fluide explosif est utilisé.

Pour les schémas d'encadrements 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



BRIGHT SERIES

Indicateur / Contrôleur compact

Écran lumineux, grand angle, 1,8" (TFT)
Utilisation conviviale
Indication/commande/configuration



PIPS SERIES

Adaptateurs d'alimentation

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

Produits associés



EL-PRESS P-712CV (P1-CONTROL)

Pression min. 12,8...64 bar
Pression max. 20...100 bar
Pression absolue ou relative
Grande précision



EL-PRESS METAL SEALED P-702CM (P1-CONTROL)

Pression min. 2...100 mbar
Pression max. 1,28...64 bar
Joints extérieurs métal sur métal
Assemblée en salle blanche



IN-PRESS P-5X2CI+F-0XXAI (P1-CONTROL)

Pression min. 2...100 mbar
Pression max. 8...400 bar
Pression absolue ou relative
Construction compacte IP65



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

Pression min. 0,1...0,5 bar
Pression max. 2...10 bar
Ultra compact
Technologie MEMS



BRONKHORST (SCHWEIZ) AG

Gewerbestrasse 7

4147 Aesch BL (CH)

Tel. +41 61 715 90 70

info@bronkhorst.ch