DATASHEET P-822CV

EL-PRESS P-822CV

Régulateur de pression de procédé



Régulateur numérique de pression de procédé

Le régulateur de pression de procédé (PPC) P-822CV de Bronkhorst® permet une régulation de pression précise sur des volumes fermés (un seul raccord de fluide). Ce PPC peut être utilisé pour des gammes de pression allant de 5 à 100 bar jusqu'à 10 à 200 bar (absolu ou relatif). L'instrument intègre un capteur de pression piézorésistif à membrane, une carte électronique numérique avec sortie analogique et RS232, et en option des interfaces bus de terrain, ainsi qu'une boucle PID pour la régulation de la pression au moyen de deux vannes de régulation intégrées. Cette construction à double vanne est une alternative compacte et économique aux systèmes complexes avec deux régulateurs, l'un pour la pressurisation et l'autre, pour l'échappement. Le fait que la vanne d'échappement ne soit pas en fuite permanente constitue un grand avantage en limitant la consommation de gaz. De plus, les paramètres de régulation peuvent être ajustés pour régler la vitesse de changement de pression du procédé.

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 des entrées / sorties analogiques, en option. 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

Gammes de pression	min. 5 ... 100 bar max. 10 ... 200 bar
Précision (Linéarité et hystérésis incl.)	standard: ± 0,5 % FS
Répétabilité	< 0,25 % RD
Rangeabilité de la pression	1:20 (with flow range 1:50)
Temps de réponse (capteur)	2 msec
Température de fonctionnement	-10 … +70 °C
Sensibilité à la température	0,1% FS/°C
Etanchéité, vers l'extérieur	testée < 2 x 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)

Parties mécaniques

Joints	Standard: Viton 514162; Option: Kalrez 7090
Poids	2,3 kg
Protection IP	IP40

Propriétés électriques

Alimentation électrique	+15 … 24 Vdc			
Consommation d'électrique max.	Alimentation 15 V 24 V	sous tension I/O 290 mA 200 mA	au courant I/O 320 mA 215 mA	extra pour bus de terrain <75 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);

Options vanne de régulation

Options actionneur externe à connecter au régulateur

Spécifications Ex-proof

Certifications / certificats

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'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



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-802CV

- Pression min. 17,5...350 mbar
  Pression max. 3,2...64 bar
- Pression absolue ou relative
- Régulation rapide ou souple



EL-PRESS P-812CV

- Pression min. 3,2...64 bar
  Pression max. 5...100 bar
- Pression absolue ou relative
- Régulation rapide ou souple



IN-PRESS P-822CI

- Pression min. 5...100 bar
  Pression max. 10...200 bar
- Pression absolute ou relative
- Régulation rapide ou souple
- Construction compacte IP65

BRONKHORST FRANCE S.A.S.

53 Rue Jacques Verniol

F-95370 Montigny-Les-Cormeilles (FR)

Tel. +33 1 34 50 87 00

sales@bronkhorst.fr