

DATASHEET P-812CI

IN-PRESS P-812CI

Régulateur de pression de procédé, version industrielle



Régulateur de pression de procédé, version industrielle

Le régulateur de pression de processus (PPC) P-812CI de Bronkhorst® permet une régulation de pression précise avec des volumes fermés (un seul raccord de fluide). Ce PPC peut être utilisé pour des gammes de pression de 3,2 à 64 bar jusqu'à 5 à 100 bar (absolue ou relative). 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'un régulateur PID pour le contrôle de la pression au moyen de deux vannes de régulation intégrées. Cette construction à double vanne est une alternative compacte et économique aux configurations où les régulateurs de pression amont sont combinés à des ports d'échappement et à des soupapes de surpression séparés. Le fait que la soupape de surpression n'évacue pas en continu vers l'atmosphère est considéré comme un grand avantage. En outre, le système peut être réglé pour une (dé)pressurisation rapide ou contrôlée en douceur. Le modèle IN-PRESS est de conception robuste (IP65) et est destiné à être utilisé dans des environnements industriels.

La technologie numérique des instruments de la série IN-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. En option, il est possible d'équiper l'appareil d'une interface bus de terrain CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU/ASCII ou FLOW-BUS.

Spécifications techniques

Système de mesure / régulation

Gammes de pression	min. 3,2 ... 64 bar max. 5 ... 100 bar
Précision (Linéarité et hystérésis incl.)	± 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
Étanchéité, 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	négligible

Parties mécaniques

Matériau (pièces en contact avec le fluide)	acier inox 316L ou comparable
---	-------------------------------

Parties mécaniques

Raccords de process	raccords double bagues ou à étanchéité de surface (VCR/VCO)
Joints	standard: FKM/Viton®; options: EPDM, FFKM/Kalrez®, matières plastiques FDA approuvés et aux normes USP classe VI
Poids	2,8 kg
Protection IP	IP65

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	8 DIN (male);
PROFIBUS DP	bus: 5-pin M12 (female); power: 8 DIN (male);
CANopen® / DeviceNet™	5-pin M12-connector (male);
FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII	5-pin M12 (male)
Modbus TCP / EtherNet/IP / POWERLINK	bus: 2 x 5-pin M12 (female) (in/out); power: 8 DIN (male);
EtherCAT®/ PROFINET	bus: 2 x 5-pin M12 (female) (in/out); power: 8 DIN (male)

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



IN-PRESS P-802CI

Pression min. 17,5...350 mbar
Pression max. 3,2...64 bar
Pression absolue ou relative
Régulation rapide ou souple
Construction compacte IP65



IN-PRESS P-822CI

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



EL-PRESS P-812CV

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