

# DATASHEET P-802CI

## IN-PRESS P-802CI

Régulateur de pression de procédé, version industrielle



### Régulateur de pression de procédé, version industrielle

Le régulateur de pression de processus (PPC) P-802CI 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 17,5 à 350 mbar jusqu'à 3,2 à 64 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™, 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. 17,5 ... 350 mbar max. 3,2 ... 64 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 <sup>-9</sup> 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'électrique 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
PROFIBUS DP	add 53 mA (15 V supply) or 30 mA (24 V supply)			
CANopen® / DeviceNet™	add 48 mA (24 V supply)			
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-812CI

Pression min. 3,2...64 bar  
Pression max. 5...100 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-802CV

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



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<sup>®</sup>!