

# DATASHEET P-522CI

## IN-PRESS P-522CI

Transmetteur de pression numérique, version industrielle



### Transmetteurs de pression numériques, version industrielle

Le transmetteur de pression électronique (EPT) P-522CI de Bronkhorst® permet la mesure précise sur des plages de pression allant de 2 à 100 bar jusqu'à 4 à 200 bar en pression absolue ou relative. L'EPT 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, et en option des interfaces bus de terrain. Le transmetteur de pression peut être configuré en mode régulateur avec une boucle PID et une vanne de régulation séparée. Le modèle IN-PRESS est de conception robuste (IP65) et est destiné à être utilisé dans des environnements industriels voire même des atmosphères explosives ATEX Zone 2, Cat. 3.

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, 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: M40A - Ranges (FS): 100 ... 400 bara - P-max: 500 bara
Précision (Linéarité et hystérésis incl.)	± 0,5 % FS
Répétabilité	< 0,1 % RD
Rangeabilité de la pression	1:50 for pressure meter; 1 : 20 for P2-control; 1 : 5 for P1-control
Temps de réponse (capteur)	2 msec
Température de fonctionnement	-10 ... +70 °C for ATEX cat. 3 0...50°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	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

Joint	standard: FKM/Viton®; options: EPDM, FFKM/Kalrez®
Protection IP	IP65

## Propriétés électriques

Alimentation électrique	+15 ... 24 Vdc			
Consommation d'électricité max. du débitmètre	Alimentation	sous tension I/O	au courant I/O	extra pour bus de terrain
	15 V	95 mA	125 mA	<75 mA
Consommation d'électricité max. du régulateur	24 V	65 mA	85 mA	<50 mA
	Alimentation	sous tension I/O	au courant I/O	extra pour bus de terrain
Sortie analogique	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 (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



### PIPS SERIES

#### Adaptateurs d'alimentation

Style laboratoire ou industriel

Fiches interchangeables (Euro, UK, USA, Australiennes, IEC)

## Produits associés



### IN-PRESS P-512CI

Pression min. 1,28...64 bar  
Pression max. 2...100 bar  
Pression absolue ou relative  
Construction compacte  
IP65



### IN-PRESS P-532CI

Pression min. 4...200 bar  
Pression max. 8...400 bar  
Pression absolue ou relative  
Construction compacte  
IP65



### IN-PRESS F-0XXAI+P-5X2CI (P2-CONTROL)

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



### 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