

DATASHEET P-502CI

IN-PRESS P-502CI

Transmetteur de pression numérique, version industrielle



Transmetteurs de pression numériques version industrielle

Le transmetteur de pression électronique (EPT) P-502CI de Bronkhorst® permet la mesure précise sur des plages de pression allant de 2 à 100 mbar jusqu'à 1,28 à 64 bar en pression absolue ou de 0,7 à 35 mbar jusqu'à 1,28 à 64 bar en pression 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: 350A - Ranges (FS): 100 ... 350 mbara - P-max: 1,0 bara Code: 1K1A - Ranges (FS): 0,35 ... 1,1 bara - P-max: 3,1 bara Code: 6K0A - Ranges (FS): 1,1 ... 6 bara - P-max: 10,5 bara Code: 21KA - Ranges (FS): 6 ... 21 bara - P-max: 62 bara Code: M10A - Ranges (FS): 20 ... 100 bara - P-max: 200 bara
Capteurs de pression relative	Code: 100R - Ranges (FS): 35 ... 100 mbarg - P-max: 0,7 barg Code: 350R - Ranges (FS): 100 ... 350 mbarg - P-max: 1,0 barg Code: 1k1R - Ranges (FS): 0,35 ... 1,1 barg - P-max: 3,1 barg Code: 6K0R - Ranges (FS): 1,1 ... 6 barg - P-max: 10,5 barg Code: 21KR - Ranges (FS): 6 ... 21 barg - P-max: 62 barg
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 ⁻⁹ mbar l/s He

Système de mesure / régulation	
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: FKM/Viton®; options: EPDM, FFKM/Kalrez®, matières plastiques FDA approuvés et aux normes USP classe VI
Protection IP	IP65

Propriétés électriques

Alimentation électrique	+15 ... 24 Vdc			
Consommation d'électrique max. du débitmètre	Supply	at voltage I/O	at current I/O	extra for fieldbus
	15 V	95 mA	125 mA	<75 mA
	24 V	65 mA	85 mA	<50 mA
Consommation d'électrique max. du régulateur	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 (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 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



EL-PRESS P-502C

Pression min. 2...100 mbar
Pression max. 1,28...64 bar
Pression absolue ou relative
Grande précision

