DATASHEET P-512CI

IN-PRESS P-512CI

Transmetteur de pression numérique, version industrielle



Transmetteurs de pression numériques, version industrielle

Le transmetteur de pression électronique (EPT) P-512CI de Bronkhorst® permet la mesure précise sur des plages de pression allant de 1,28 à 64 bar jusqu'à 2 à 100 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: M10A - Ranges (FS): 20 ... 100 bara - P-max: 200 bara 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
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

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
Protection IP	IP65

Propriétés électriques

Alimentation électrique	+15 … 24 Vdc			
Consommation d'électrique max. du débitmètre	Supply 15 V 24 V	at voltage I/O 95 mA 65 mA	at current I/O 125 mA 85 mA	extra for fieldbus <75 mA <50 mA
Consommation d'électrique max. du régulateur	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	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-502CI

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



IN-PRESS P-522CI

- Pression min. 2...100 bar
  Pression max. 4...200 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 absolute ou relative
- Construction compacte IP65

Bronkhorst®

www.bronkhorst.com

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®!