

P-502C

EL-PRESS P-502C

Transmetteur de pression électronique numérique

- Pression absolue ou relative
- Grande précision, excellente répétabilité
- Conception technique bien éprouvée
- Régulateur PID intégré pour la régulation de la pression
- Communication analogique, RS232 et bus de terrain



Transmetteurs de pression numériques

Le transmetteur de pression électronique (EPT) P-502C de Bronkhorst® permet la mesure précise de pression sur de plages allant de 2 à 100 mbar jusqu'à 1,28 à 64 bar absolu ou de 0,7 à 35 mbar jusqu'à 1,28 à 64 bar relatif. 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.

La technologie numérique des instruments de la série EL-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 | Burst pressure: 1,4 bara |
| | Code: 1K1A | Ranges (FS): 0,35 ... 1,1 bara | P-max: 3,1 bara | Burst pressure: 4,2 bara |
| | Code: 6K0A | Ranges (FS): 1,1 ... 6 bara | P-max: 10,5 bara | Burst pressure: 14 bara |
| | Code: 21KA | Ranges (FS): 6 ... 21 bara | P-max: 62 bara | Burst pressure: 84 bara |
| | Code: M10A | Ranges (FS): 20 ... 100 bara | P-max: 200 bara | Burst pressure: n.a. |
| Capteurs de pression relative | Code: 100R | Ranges (FS): 35 ... 100 mbarg | P-max: 0,7 barg | Burst pressure: 0,8 barg |
| | Code: 350R | Ranges (FS): 100 ... 350 mbarg | P-max: 1,0 barg | Burst pressure: 1,4 barg |
| | Code: 1K1R | Ranges (FS): 0,35 ... 1,1 barg | P-max: 3,1 barg | Burst pressure: 4,2 barg |
| | Code: 6K0R | Ranges (FS): 1,1 ... 6 barg | P-max: 10,5 barg | Burst pressure: 14 barg |
| | Code: 21KR | Ranges (FS): 6 ... 21 barg | P-max: 62 barg | Burst pressure: 84 barg |
| Précision (Linéarité et hystérésis incl.) | standard: $\pm 0,5$ % 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 | | | |
| Sensibilité à la température | 0,1% FS/°C | | | |
| Étanchéité, vers l'extérieur | testée < 2×10^{-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 | | | |
| Raccords de process | raccords double bagues ou à étanchéité de surface (VCR/VCO) | | | |
| Joints | standard: Viton®; options: EPDM, Kalrez® (FFKM), matières plastiques FDA approuvés et aux normes USP classe VI | | | |
| Poids | 0,4 kg | | | |
| Protection IP | IP40 | | | |

Propriétés électriques

| | | | | |
|---|--|------------------|----------------|---------------------------|
| Alimentation électrique | +15 ... 24 Vdc | | | |
| Consommation d'électricité 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'électricité 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 | 9-pin D-connector (male); |
| PROFIBUS DP | bus: 9-pin D-connector (female); power: 9-pin D-connector (male); |
| CANopen® / DeviceNet™ | 5-pin M12-connector (male); |
| FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII | RJ45 modular jack |
| Modbus TCP / EtherNet/IP / POWERLINK | 2 x RJ45 modular jack (in/out); |
| EtherCAT®/ PROFINET | 2 x RJ45 modular jack (in/out); |

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



EL-PRESS P-602CV (P2-CONTROL)

Pression min. 5...100 mbar
Pression max. 3,2...64 bar
Pression absolue ou relative
Grande précision



EL-PRESS P-702CV (P1-CONTROL)

Pression min. 20...100 mbar
Pression max. 12,8...64 bar
Pression absolue ou relative
Grande précision



EL-PRESS METAL SEALED P-502CM

Pression min. 2...100 mbar
Pression max. 1,28...64 bar
Joints extérieurs métal sur métal
Assemblée en salle blanche



IN-PRESS P-502CI

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



BRONKHORST (SCHWEIZ) AG

Gewerbestrasse 7

4147 Aesch BL (CH)

Tel. +41 61 715 90 70

info@bronkhorst.ch