

IN-PRESS P-5X2CI+F-0XXAI (P1-CONTROL)

Industrial Style Back Pressure Controller

- Back pressure control (controls upstream pressure "P1")
- For absolute or gauge pressure
- High accuracy and repeatability
- Well proven, compact thru-flow design
- Rugged, weatherproof housing (IP65, dust and waterproof)
- Analog, RS232 and fieldbus communication



Industriële stijl forward drukregelaars

Bronkhorst[®] modellen P-502CI tot en met P-532CI Elektronische Pressure Transducers (EPT's) kunnen worden gecombineerd met regelventielen voor nauwkeurige meting en regeling van drukbereiken tussen 2... 100 mbar en 8...400 bar absoluut of overdruk. De standaard direct werkende regelventielen (F-001AI/F-011AI) zijn stroomloos gesloten (normally closed), hebben een drukvermogen tot 100 bar en zijn leverbaar voor Kv-waarden tot $6,6 \times 10^{-6}$. Stroomloos geopende (normally opened) ventielen kunnen ook worden geleverd. Voor drukregeling in combinatie met hoge flowrates heeft Bronkhorst regelventielen van de modellen F-002AI en F-003AI/F-003BI met Kv-waarden tot 6,0! De zogenaamde Vary-P klep F-033 die 400 bar delta-P aankan. Ten slotte kan onze balgventiel F-004 gebruikt worden voor toepassingen met een zeer laag drukverschil.

Alle combinatie van IN-PRESS drukmeters met regelventielen zijn van robuust ontwerp (IP65) voor gebruik in industriële omgevingen of zelfs in gevaarlijke gebieden van Zone 2, met optionele ATEX Cat. 3 goedkeuring.

IN-PRESS series are equipped with a digital pc-board, offering high accuracy, excellent temperature stability and fast response. The main digital pc-board contains all of the general functions needed for measurement and control. In addition to the standard RS232 output the instruments also offer analog I/O. As an option, an on-board interface can be mounted to provide DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus or FLOW-BUS protocols.

De IN-PRESS serie is uitgerust met een digitale printplaat, die een hoge nauwkeurigheid, uitstekende temperatuurstabiliteit en snelle respons biedt. De belangrijkste digitale printplaat bevat alle algemene functies die nodig zijn voor meting en controle. Naast de standaard RS232-uitgang bieden de instrumenten ook analoge I/O. Als optie kan een on-board interface worden gemonteerd voor CANopen[®], DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU/ASCII of FLOW-BUS protocollen.

Technische specificaties

Meet- / regelsysteem

Absolute druksensoren
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
Code: M40A - Ranges (FS): 100 ... 400 bara - P-max: 500 bara

Relatieve druksensoren
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

Nauwkeurigheid (incl. lineariteit en hysteresis)
± 0,5 % FS

Herhaalbaarheid
< 0,1 % RD

Drukgebied
1 : 5

Bedrijfstemperatuur
-10 ... +70 °C
for ATEX cat. 3 0...50°C

Temperatuurgevoeligheid
0,1% FS/°C

Lekktheid, naar buiten
tested < 2 x 10⁻⁹ mbar l/s He

Standgevoeligheid
max. error at 90° off horizontal < 0,3 mbar

Opwarmtijd
negligible

Mechanische delen

Materiaal (onderdelen die in contact komen met het medium)
roestvrij staal 316L of vergelijkbaar

Procesaansluitingen
knelkoppelingen of face seal (VCR/VCO) koppelingen

Afdichtingen
standard: Viton®; options: EPDM, Kalrez® (FFKM)

Beschermingsgraad (behuizing)
IP65

Elektrische eigenschappen

Stroomvoorziening
+15 ... 24 Vdc

Max. stroomverbruik	Voeding	bij spanning I/O	bij stroom I/O	extra voor veldbus
	15 V	290 mA	320 mA	<75 mA
	24 V	200 mA	215 mA	<50 mA

CANopen® / DeviceNet™
add 48 mA (24 V supply)

Analoog signaal
0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)

Digitale communicatie
standard: RS232;
options: CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU/ASCII of FLOW-BUS

Elektrische aansluiting

Analoog/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)
PROFINET	bus: 2 x 5-pin M12 (female) (in/out); power: 8 DIN (male);

Technische specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Opmerking: De meetcel van de druksensor wordt gescheiden van de externe druk door een dun, gevoelig roestvrijstalen membraan, en de afgedichte ruimte tussen het membraan en de cel wordt gevuld met olie. Aangezien de standaard olievulling brandbaar is, adviseert Bronkhorst om voorzorgsmaatregelen te nemen bij het gebruik van zuurstof of een andere explosief medium.

Voor technische maattekeningen en aansluitschema's bezoekt u de [productpagina](#) op onze [website](#)

Recommended accessories



E-8000 SERIES

Digitale uitlees- /regelsystemen

Helder, wijde kijkhoek, 1.8" display (TFT technologie)

Gebruiksvriendelijke bediening



PIPS SERIES

Plug-in Power Supply

Voor lab-style of industriële instrumenten

Uitwisselbare stekkers (Euro, UK, USA,

Australisch, IEC) voor netaansluiting

Related products



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

Min. pressure 2...100 mbar
Max. pressure 8...400 bar
Absolute or gauge pressure
Compact IP65 design



IN-PRESS P-502CI

Min. pressure 2...100 mbar
Max. pressure 1,28...64 bar
Absolute or gauge pressure
Compact IP65 design



IN-PRESS P-532CI

Min. pressure 4...200 bar
Max. pressure 8...400 bar
Absolute or gauge pressure
Compact IP65 design



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

Min. druk 20...100 mbar
Max. druk 12,8...64 bar
Absolute druk of overdruk
Hoge nauwkeurigheid



BRONKHORST NEDERLAND

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

Tel. +31 (0)318 55 12 80

info@bronkhorst.nl