DATASHEET P-822CV

EL-PRESS P-822CV

Procesdrukregelaar



Proces drukregelaar

Bronkhorst®-model P-822CV Procesdrukregelaars (PPC's) zijn geschikt voor nauwkeurige drukregeling met gesloten volumes, dat wil zeggen met één procesaansluiting. Dit PPC-model is geschikt voor drukbereiken tussen 5…100 bar en 10…200 bar absoluut. Het instrument bestaat uit een piëzoresistieve druksensor met scheidingsmembraan, een microprocessorgestuurde printplaat met signaal- en veldbusconversie en een PID-regelaar voor drukregeling door middel van twee geïntegreerde regelkleppen. Deze dubbele kleppenconstructie is een compact, economisch alternatief voor configuraties waarbij de voordrukregelaars worden gecombineerd met afzondelrijke ontluchtingspoorten en overdrukventielen. Het is een groot voordeel dat de overdrukklep niet ontlucht in de atmosfeer. Bovendien kan het systeem worden ingesteld voor een snelle of soepel geregelde (ont)drukregeling.

De EL-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™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII of TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK of FLOW-BUS protocollen.

Technische specificaties

Meet- / regelsysteem

Drukbereiken	min. 5 ... 100 bar max. 10 ... 200 bar
Nauwkeurigheid (incl. lineariteit en hysterese)	standard: ± 0,5 % FS
Herhaalbaarheid	< 0,25 % RD
Drukbereik	1:20 (with flow range 1:50)
Responstijd (sensor)	2 msec
Bedrijfstemperatuur	-10 … +70 °C
Temperatuurgevoeligheid	0,1% FS/°C
Lekdichtheid, naar buiten	getest < 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 514162; Option: Kalrez 7090

Mechanische delen

Gewicht	2,3 kg
Beschermingsgraad (behuizing)	IP40

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
Analoog signaal	0…5 (10) Vdc or 0 (4)…20 mA (sourcing output)			
Digitale communicatie	standard: RS232; options: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII of TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK of FLOW-BUS			

Elektrische aansluiting

Analoog/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);

Control valve options

Externe actuatoropties die op de controller moeten worden aangesloten

Ex-proof specificaties

Goedkeuringen / certificaten

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

Aanbevolen accessoires



E-8000 SERIES

Digitale uitlees- /regelsystemen

- Helder, wijde kijkhoek, 1.8” display (TFT technologie)
- Gebruiksvriendelijke bediening



BRIGHT SERIES

- Compacte lokale R/C-modules

- Bright, wijde hoek, 1.8" display
- Gebruiksvriendelijke bediening
- Uitlezing/bediening/configuratie



PIPS SERIES

Plug-in Power Supply

- Voor lab-style of industriële instrumenten
- Uitwisselbare stekkers (Euro, UK, USA, Australisch, IEC) voor netaansluiting

Gerelateerde producten



EL-PRESS P-802CV

- Min. druk 17,5...350 mbar
  Max. druk 3,2...64 bar
- Absolute druk of overdruk
- Snelle of geleidelijke drukregeling



EL-PRESS P-812CV

- Min. druk 3,2...64 bar
  Max. druk 5...100 bar
- Absolute druk of overdruk
- Snelle of geleidelijke drukregeling



IN-PRESS P-822CI

- Min. druk 5...100 bar
  Max. druk 10...200 bar
- Absolute druk of overdruk
- Snelle of geleidelijke drukregeling
- Robuuste IP65 constructie

BRONKHORST NEDERLAND

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

Tel. +31 (0)318 55 12 80

info@bronkhorst.nl