

DATASHEET P-506C

EL-PRESS P-506C

Verschuldrukmeter



Differentiële drukmeters

Bronkhorst® Differentiel Pressure Transducers (DTP's), type P-506C zijn geschikt voor het nauwkeurig meten van drukverschillen tussen de 2...100 mbar(d) en 0,4...20 bar (d). De DPT bevat een piëzoresistieve druksensor met scheidingsmembranen, een microprocessorgebaseerde printplaat met signaal- en veldbusconversie en een PID-regelaar voor optionele drukregeling door middel van een afzonderlijk gemonteerd regelventiel.

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 regeling. 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

Drukverschilsensoren

Code: 300D - Bereiken (FS): 100 ... 300 mbard (negatief en positief)
Code: 1K0D - Bereiken (FS): 0,3 ... 1 bard (negatief en positief)
Code: 4K0D - Bereiken (FS): 1 ... 3 bard
Code: 15KD - Bereiken (FS): 3 ... 20 bard

Gebruikslimieten:
Max. leidingdruk (alle sensoren): 64 barg;
Max. overdruk:
Code: 300D - Positief: 5 bard - Negatief: -2,5 bard
Code: 1K0D - Positief: 15 bard - Negatief: -7,5 bard
Code: 4K0D - Positief: 15 bard - Negatief: -7,5 bard
Code: 15KD - Positief: 40 bard - Negatief: -10 bard

Nauwkeurigheid (incl. lineariteit en hysteresis)	standard: ± 0,5 % FS
Herhaalbaarheid	< 0,1 % RD
Drukbereik	1:50 for pressure meter; 1 : 20 for P2-control; 1 : 5 for P1-control
Responstijd (sensor)	2 msec
Bedrijfstemperatuur	-10 ... +70 °C
Temperatuurgevoeligheid	0,1% FS/°C

Meet- / regelsysteem

Lekdichtheid, naar buiten	getest < 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
Standgevoeligheid	max. error at 90° off horizontal < 6 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	standaard: Viton®; optioneel: EPDM, Kalrez® (FFKM), FDA en USP Class VI goedgekeurde compounds
Gewicht	0,4 kg
Beschermingsgraad (behuizing)	IP40

Elektrische eigenschappen

Stroomvoorziening	+15 ... 24 Vdc			
Max. stroomverbruik meter	Voeding	bij spanning I/O	bij stroom I/O	extra voor veldbus
	15 V	95 mA	125 mA	<75 mA
	24 V	65 mA	85 mA	<50 mA
Max. stroomverbruik regelaar	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



BRONKHORST NEDERLAND

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

Tel. +31 (0)318 55 12 80

info@bronkhorst.nl

