P-522CI

IN-PRESS P-522CI

Digitaler Druckmesser, Industrieausführung

- Für Absolut- oder Überdruck
- Hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit
- Bewährtes, kompaktes Durchfluss-Design
- Robustes, wetterfestes Gehäuse (IP65, staub- und strahlwassergeschützt)
- Integrierter PID-Regler für Druckregelung
- Analog-, RS232- und Feldbus-Kommunikation

Digitale Druckmesser in Industrieausführung

Bronkhorst® P-522CI elektronische Druckmessumformer sind für die genaue Messung von Druckbereichen zwischen 2…100 bar und 4…200 bar Absolut- oder Überdruck geeignet. Der elektronische Druckmessumformer basiert auf einem bewährten Durchfluss-Design. Er umfasst einen piezoresistiven Membrandrucksensor, eine mikroprozessorgesteuerte Platine mit Signal- und Feldbusumwandlung sowie einen PID-Regler für die optionale Druckregelung mittels eines separat angebrachten Regelventils. Das IN-PRESS Modell zeichnet sich durch einen robusten Entwurf (IP65) aus und ist für den Einsatz im industriellen Umfeld oder sogar in Gefahrenbereichen der Zone 2, mit optionaler Zulassung nach ATEX Kat. 3 geeignet.

Die IN-PRESS Serie ist mit einer Digitalplatine ausgestattet, die eine hohe Genauigkeit, hervorragende Temperaturstabilität und schnelle Ansprechzeit gewährleistet. Die digitale Hauptplatine umfasst alle allgemeinen Funktionen, die für Messung und Regelung erforderlich sind. Neben dem Standard-RS232-Ausgang bieten die Instrumente auch analoge Signale. Optional kann eine On-Board-Schnittstelle für CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII oder TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK oder FLOW-BUS Protokolle eingebaut werden.

Technische Spezifikationen

Mess- / Regelsystem

Absolutdruck-Sensoren	Kennziffer: M40A - Bereiche (Endwert): 100 ... 400 bara - P-max: 500 bara
Genauigkeit (inkl. Linearität und Hysterese)	± 0,5 % FS
Wiederholgenauigkeit	< 0,1 % RD
Druckbereich	1:50 for pressure meter; 1 : 20 for P2-control; 1 : 5 for P1-control
Ansprechzeit (Sensor)	2 msec
Betriebstemperatur	-10 … +70 °C for ATEX cat. 3 0…50°C
Temperatursensibilität	0,1% FS/°C
Leckdichtigkeit, nach außen	getestet < 2 x 10^{-9} mbar l/s He
Lageempfindlichkeit	max. error at 90° off horizontal < 0,3 mbar
Aufwärmzeit	negligible

Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	Edelstahl 316L oder vergleichbar
Prozessanschlüsse	Klemmringverschraubungen oder Rohrverschraubungen mit stirnseitiger Abdichtung (VCR/VCO)
Dichtungen	standard: Viton®; optionell: EPDM, Kalrez® (FFKM)
Schutzart (Gehäuse)	IP65

Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	+15 … 24 Vdc			
Stromaufnahme Messgerät max.	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
Stromaufnahme Regler max.	Speisung	bei Spannung I/O	bei Strom I/O	Extra für Feldbus
	15 V	290 mA	320 mA	<75 mA
	24 V	200 mA	215 mA	<50 mA
Analoges Ausgangssignal	0…5 (10) Vdc or 0 (4)…20 mA (sourcing output)			
Digitale Kommunikation	standard: RS232; options: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII oder TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK oder FLOW-BUS			

Elektrische Anschlüsse

Analog/RS232	8 DIN (male);
PROFIBUS DP	bus: 5-pin M12 (female); power: 8 DIN (male);
CANopen® / DeviceNet™	5-pin M12 (male);
Modbus/FLOW-BUS	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);

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Hinweis: Die Messzelle des Drucksensors ist durch eine dünne, empfindliche Edelstahlmembran vom äußeren Druck getrennt, und der abgedichtete Hohlraum zwischen Membran und Zelle ist mit Öl gefüllt. Da die Standardölfüllung entflammbar ist, rät Bronkhorst, Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, wenn Sauerstoff oder andere explosive Medien verwendet werden.

Für Maßzeichnungen und Anschlusspläne besuchen Sie die Produktseite auf unserer webseite

Empfohlenes Zubehör

E-8000 SERIES

Digitale Anzeige / Regelsysteme

Helles, 1,8"-Display (TFT-Technologie)

Benutzerfreundliche Bedienung, menügesteuert mit 4 Drucktasten

PIPS SERIES

Steckernetzteil

für Labor- oder Industriegeräte

Austauschbare Stecker (Euro, UK, USA, Australien, IEC) für Netzanschluss

ähnliche Produkte

IN-PRESS P-512CI

Min. Druck 1,28...64 bar
Max. Druck 2...100 bar

Absolut- oder Überdruck

kompaktes IP65 Design

IN-PRESS P-532CI

Min. Druck 4...200 bar
Max. Druck 8...400 bar

Absolut- oder Überdruck

kompaktes IP65 Design

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

Min. Druck 2...100 mbar
Max. Druck 8...400 bar

Absolut- oder Überdruck

kompaktes IP65 Design

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

Min. Druck 2...100 mbar
Max. Druck 8...400 bar

Absolut- oder Überdruck

kompaktes IP65 Design

BRONKHORST (SCHWEIZ) AG

Gewerbestrasse 7

4147 Aesch BL (CH)

Tel. +41 61 715 90 70

info@bronkhorst.ch