

# DATASHEET P-506C

## EL-PRESS P-506C

Differenzdruckmesser



### Differenzdruckmesser

Bronkhorst® P-506C Differenzdruckmesser sind für die genaue Messung der Differenzdruckbereiche zwischen 2...100 mbar(d) und 0,4...20 bar(d) geeignet. Der Differenzdruckmesser umfasst einen piezoresistiven Membrandrucksensor, eine mikroprozessorgesteuerte Platine mit Signal- und Feldbusumwandlung sowie einen PID-Regler für die optionale Druckregelung mittels eines separat angebrachten Regelventils.

Die EL-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

Differenzdruck-Sensor

- Kennziffer: 300D - Bereiche (Endwert): 100 ... 300 mbard (negativ und positiv)
- Kennziffer: 1K0D - Bereiche (Endwert): 0,3 ... 1 bard (negativ und positiv)
- Kennziffer: 4K0D - Bereiche (Endwert): 1 ... 3 bard
- Kennziffer: 15KD - Bereiche (Endwert): 3 ... 20 bard

#### Einsatzbeschränkungen:

Max. Leitungsdruck (alle Sensoren): 64 barü;  
Max. Überdruck:  
Kennziffer: 300D - Positiv: 5 bard - Negativ: -2,5 bard  
Kennziffer: 1K0D - Positiv: 15 bard - Negativ: -7,5 bard  
Kennziffer: 4K0D - Positiv: 15 bard - Negativ: -7,5 bard  
Kennziffer: 15KD - Positiv: 40 bard - Negativ: -10 bard

Genauigkeit (inkl. Linearität und Hysterese) standard:  $\pm 0,5\%$  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 [Zustimmung](#) -10 ...  $\bullet$  +70 °C

[Details](#)

[Über Cookies](#)

## Mess- / Regelsystem

Temperatursensibilität 0,1% FS/°C

Leckdichtigkeit, nach außen getestet < 2 x 10<sup>-9</sup> mbar l/s He

Wir verwenden Cookies, um Inhalte und Anzeigen zu personalisieren, Funktionen für soziale Medien anbieten zu können und die Zugriffe auf unsere Website zu analysieren. Außerdem geben wir Informationen zu Ihrer Verwendung unserer Website an unsere Partner für soziale Medien, Werbung und Analysen weiter. Unsere Partner führen diese Informationen möglicherweise mit weiteren Daten zusammen, die Sie ihnen bereitgestellt haben oder die sie im Rahmen Ihrer Nutzung der Dienste gesammelt haben.

## 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), FDA- und USP Klasse VI-zugelassenen Dichtungsmaterialien

Gewicht 0,4 kg

Schutzart (Gehäuse) IP40

## Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung +15 ... 24 Vdc

Stromaufnahme Messgerät max.	Speisung	bei Spannung I/O		bei Strom I/O		Extra für Feldbus	
		15V	24V	95 mA	65 mA		125 mA
						<75 mA	<50 mA

Stromaufnahme Regler max.	Speisung	bei Spannung I/O		bei Strom I/O		Extra für Feldbus	
		15V	24V	290 mA	200 mA		320 mA
						<75 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 Notwendig

Analog/RS232 9-pin D-connector (male);

PROFIBUS bus: 9-pin D-connector (female);  
power: 9-pin D-connector (male);

CANopen®/DeviceNet™ 5-pin M12-connector (male);

Modbus/FLOW-BUS RJ45 modular jack

Modbus TCP / EtherNet/IP /  
POWERLINK 2 x RJ45 modular jack (in/out);

EtherCAT® / PROFINET 2 x RJ45 modular jack (in/out);

Alle zulassen

## Optionen Regelventil

Auswahl erlauben

## Externe Antriebsmöglichkeiten zum Anschluss an das Instrument

Nur notwendige Cookies verwenden

Powered by **Cookiebot** by **Usercentrics**

## Spezifikationen EX-Schutz

## Zulassungen / Zertifikate

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



**BRIGHT SERIES**

### Kompaktes lokales R/C-Modul

helles, Weitwinkel 1.8" Display  
Benutzerfreundliche Bedienung  
Anzeige/Bedienung/Konfiguration



**PIPS SERIES**

### Steckernetzteil

für Labor- oder Industriegeräte  
Austauschbare Stecker (Euro, UK, USA, Australien, IEC) für Netzanschluss



**BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH**

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. +49 230792512-0

[info@bronkhorst-nord.de](mailto:info@bronkhorst-nord.de)

