

1. [Download as PDF](#)

1. [Produkte](#)

>

2. [Druck](#)

>

3. [IN-PRESS](#)

>

4. P-502CI

- [Introduction](#)
- [Technical specifications](#)
- [Downloads](#)
- [Related products](#)

- [Get a quote](#)
- [Request a demo](#)

IN-PRESS P-502CI

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

[Get a quote](#) [Downloads](#) [Support](#)



Digitale Druckmesser in Industrieausführung

Bronkhorst® P-502CI elektronische Druckmessumformer sind für die genaue Messung von Druckbereichen zwischen 2...100 mbar und 1,28...64 bar Absolutdruck oder zwischen 0,7...35 mbar und 1,28...64 bar 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™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU/ASCII or FLOW-BUS Protokolle eingebaut werden.

Technical specifications

Measurement / control system

Absolute pressure sensors	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
Relative pressure sensors	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

Accuracy (incl. linearity and hysteresis) ± 0,5 % FS

Repeatability < 0,1 % RD

Pressure rangeability 1:50 for pressure meter;
1 : 20 for P2-control; 1 : 5 for P1-control

Response time (sensor) 2 msec

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

Temperature sensitivity 0,1% FS/°C

Leak integrity, outboard tested < 2 x 10⁻⁹ mbar l/s He

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

Warm-up time negligible

Mechanical parts

Material (wetted parts) stainless steel 316L or comparable

Process connections compression type or face seal (VCR/VCO) couplings

Seals

standard: Viton®;
options: EPDM, Kalrez® (FFKM), FDA and USP Class VI approved compounds

Ingress protection IP65

Electrical properties

Power supply +15 ... 24 Vdc

Max. power consumption meter	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

Max. Power consumption controller	Supply	at voltage I/O	at current I/O	extra for fieldbus
	15 V	290 mA	320 mA	<75 mA
	24 V	200 mA	215 mA	<50 mA

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

Digital communication standard: RS232;
options: CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU/ASCII or FLOW-BUS

Electrical connection

Analog/RS232 8 DIN (male);

PROFIBUS DP bus: 5-pin M12 (female);
power: 8 DIN (male);

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

Electrical connection

FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII 5-pin M12 (male)

PROFINET

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

Control valve options

External actuator options to be connected to the controller

Ex-proof specifications

Approvals / certificates

Technical specifications subject to change without notice.

Note: The measuring cell of the pressure sensor is separated from the external pressure by a thin, sensitive stainless steel diaphragm, and the sealed off cavity between diaphragm and cell is filled with oil. Since the standard oil filling is flammable, Bronkhorst advises to take precautions when oxygen or any other explosive fluid is used.

For dimensional drawings and hook-up diagrams please visit the [product page](#) on our [website](#)

Downloads



Download the IN-PRESS brochure

Choose your language and download the .pdf file

Choose your language

[Download](#)

Prospekte

IN-PRESS Prospekt



Download the manuals

Please select your language

[Download](#)



Download the manuals

Please select your language

[Download](#)

Bedienungsanleitungen

IN-PRESS Bedienungsanleitung

IN-PRESS Kurzanleitung



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

Choose language

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

Choose language

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)

Anschlusskizzen

Analog IO - RS232

DeviceNet

FLOW-BUS

Modbus-RTU

PROFIBUS DP

PROFINET

CANopen

Optional Bus and IO Configurations



Dimensionszeichnungen

P-502CI_P-512CI_P-522CI_P-532CI



Zertifikate

ATEX: KEMA 10ATEX0111X

KCs Zertifikat

Recommended accessories

Related products



[EL-PRESS P-502C](#)

- [Min. Druck 2...100 mbar](#)
- [Max. Druck 1,28...64 bar](#)
- [Absolut- oder Überdruck](#)
- [Hohe Genauigkeit](#)