

1. [Download as PDF](#)

1. [Produkte](#)

>

2. [Druck](#)

>

3. [IN-PRESS](#)

>

4. P-812CI

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

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

IN-PRESS P-812CI

Prozessdruckregler, Industrieausführung

- Druckregelung mit zwei Ventilen (Einlass/Entlastung)
- Für Absolut- oder Überdruck
- Hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit
- Geringer Gasverbrauch (keine Gasentlüftung)
- Robustes, wetterfestes Gehäuse (IP65, staub- und strahlwassergeschützt)
- Integrierter PID-Regler zur Druckregelung
- Analog-, RS232- und Feldbus-Kommunikation

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



Prozessdruckregler in Industrieausführung

Bronkhorst® P-812CI Prozessdruckregler sind für die genaue Druckregelung in geschlossenen Kammern, d. h. mit einem Fluidanschluss, geeignet. Der Prozessdruckregler ist für Druckbereiche zwischen 3,2...64 bar und 5...100 bar Absolut- oder Überdruck ideal. Das Instrument umfasst einen piezoresistiven Membrandrucksensor, eine mikroprozessorgesteuerte Platine mit Signal- und Feldbusumwandlung sowie einen PID-Regler für die Druckregelung über zwei integrierte Regelventile. Die Doppelventilsteuerung ist eine kompakte, wirtschaftliche Alternative zu Konfigurationen, bei denen Nachdruckregler mit separaten Be- und Entlüftungsventilen verbunden sind. Ein großer Vorteil besteht darin, dass die Entlüftung nicht ins Freie erfolgt. Außerdem kann das System im Hinblick auf eine schnelle oder sanfte Druckerzeugung bzw. -verminderung eingestellt werden. Das IN-PRESS Modell zeichnet sich durch einen robusten Entwurf (IP65) aus und ist für den Einsatz im industriellen Umfeld 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 PROFIBUS DP, DeviceNet™, Modbus RTU/ASCII or FLOW-BUS Protokolle montiert werden.

Technical specifications

Measurement / control system

Pressure ranges	min. 3,2 ... 64 bar max. 5 ... 100 bar
Accuracy (incl. linearity and hysteresis)	± 0,5 % FS
Repeatability	< 0,25 % RD
Pressure rangeability	1:20 (with flow range 1:50)
Response time (sensor)	2 msec
Operating temperature	-10 ... +70 °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
Weight	2,8 kg
Ingress protection	IP65

Electrical properties

Power supply	+15 ... 24 Vdc			
Max. power consumption	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: PROFIBUS DP, DeviceNet™, 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-connector (male);
FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII	5-pin M12 (male)

Control valve options

External actuator options to be connected to the controller

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 EL-PRESS brochure

Choose your language and download the .pdf file

Select a language ▼

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

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


Choose language 

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the IN-FLOW

Choose your language and download the .pdf file

Choose language 

[Download](#)

Anschlusskizzen

Analog IO - RS232

DeviceNet


FLOW-BUS

Modbus-RTU

PROFIBUS DP

Optional Bus and IO Configurations



Select a language 

Dimensionszeichnungen

P-802CI_P-812CI_P-822CI

Recommended accessories

Related products