

P-702CM

EL-PRESS METAL SEALED P-702CM (P1-CONTROL)

Metallisch gedichteter Vordruckregler

- Vordruckregelung (regelt Eingangsdruck "P1")
- Patentierte metallische Dichtungskonstruktion für langfristige Dichtheit (zur Atmosphäre)
- Elektropolierte medienberührte Teile
- im Reinraum montiert
- Für Absolut- und Relativdruck
- Hohe Genauigkeit, exzellente Wiederholbarkeit
- Bewährtes, kompaktes Durchfluss-Design
- kompaktes Design mit On-Board PID-Regler und direktwirkendem Regelventil
- Analog-, RS232- und Feldbus-Kommunikation



Metallisch gedichtete Vordruckregler

Bronkhorst® P-702CM Vordruckregler (elektronische Druckregler) wurden speziell entworfen, um den Anforderungen des Halbleitermarkts sowie anderer Reinstgasanwendungen zu entsprechen. Die Druckregler zeichnen sich durch eine hohe Oberflächenqualität und einen modularen Aufbau mit metallischen Dichtungen aus, der langfristige Dichtheit gewährleistet. Das Modell P-702CM ist für die genaue Messung und Regelung von Druckbereichen zwischen 20... 100 mbar und 12,8...64 bar Absolutdruck oder 4,2...21 bar Überdruck geeignet. Der elektronische Druckregler basiert auf einem bewährten Durchflussdesign. Er umfasst einen piezoresistiven Membrandrucksensor, eine mikroprozessorgesteuerte Platine mit Signal- und Feldbuskommunikation sowie einen PID-Regler für die Druckregelung über ein integriertes Regelventil.

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 integriert werden.

Technische Spezifikationen

Mess- / Regelsystem

Absolutdruck-Sensoren	Kennziffer: 350A - Bereiche (Endwert): 100 ... 350 mbara - P-max: 1,0 bara - Berstdruck: 1,4 bara Kennziffer: 1K1A - Bereiche (Endwert): 0,35 ... 1,1 bara - P-max: 3,1 bara - Berstdruck: 4,2 bara Kennziffer: 6K0A - Bereiche (Endwert): 1,1 ... 6 bara - P-max: 10,5 bara - Berstdruck: 14 bara Kennziffer: 21KA - Bereiche (Endwert): 6 ... 21 bara - P-max: 62 bara - Berstdruck: 84 bara Kennziffer: 64KA - Bereiche (Endwert): 21 ... 64 bara - P-max: 100 bara - Berstdruck: n.a.			
Relativdruck-Sensor	Kennziffer: 350R - Bereiche (Endwert): 100 ... 350 mbarg - P-max: 1,0 barg - Berstdruck: 1,4 barg Kennziffer: 1k1R - Bereiche (Endwert): 0,35 ... 1,1 barg - P-max: 3,1 barg - Berstdruck: 4,2 barg Kennziffer: 6K0R - Bereiche (Endwert): 1,1 ... 6 barg - P-max: 10,5 barg - Berstdruck: 14 barg Kennziffer: 21KR - Bereiche (Endwert): 6 ... 21 barg - P-max: 62 barg - Berstdruck: 84 barg			
Genauigkeit (inkl. Linearität und Hysterese)	± 0,5 % FS			
Wiederholgenauigkeit	< 0,1 % RD			
Druckbereich	1 : 5 (with flow range 1 : 50)			
Regelstabilität	≤ ± 0,05 % FS (typical for 1 slm N ₂ at specified process volume)			
Betriebstemperatur	-10 ... +50 °C up to +70°C on request			
Temperatursensibilität	0,1% FS/°C			
max. Kv-Wert	6,6 x 10 ⁻²			
Leckdichtigkeit, nach außen	< 2 x 10 ⁻¹¹ Pa.m ³ /s He			
Leckage durch geschlossenes Ventil (metallisch gedichtet) / Leckrate bei geschlossenem Ventil (metallisch gedichtet)	< 10 ⁻⁵ Pa.m ³ /s He			
Lageempfindlichkeit	may be mounted in any position			
Aufwärmzeit	negligible			

Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	Edelstahl 316L oder vergleichbar			
Prozessanschlüsse	1/4" face seal couplings			
Dichtungen	outer seals: metal-to-metal (no O-rings); valve seat: Kalrez® (FFKM); options: Viton®, EPDM			
Gewicht	0,7 kg			
Schutzart (Gehäuse)	IP40			

Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	+15 ... 24 Vdc			
Stromaufnahme 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	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);
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);

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.

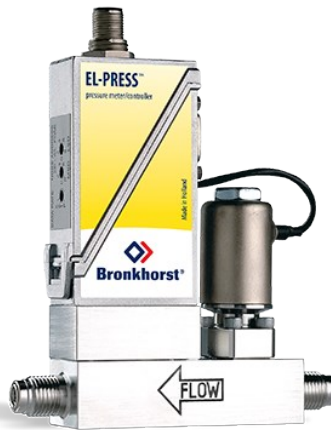
Für Maßzeichnungen und Anschlusspläne besuchen Sie die [Produktseite](#) auf unserer [webseite](#)

ähnliche Produkte



EL-PRESS METAL SEALED P-502CM

Min. Druck 2...100 mbar
Max. Druck 1,28...64 bar
Metallische Außendichtungen
im Reinraum montiert



**EL-PRESS METAL SEALED P-602CM
(P2-CONTROL)**

Min. Druck 2...100 mbar
Max. Druck 1,28...64 bar
Metallische Außendichtungen
im Reinraum montiert



EL-FLOW METAL SEALED F-201CM

Min. Bereich 0,12...6 mln/min
Max. Bereich 1... 50 l/min
Druckstufe 64 bar
Metallische Außendichtung
im Reinraum montiert



EL-PRESS P-702CV (P1-CONTROL)

Min. Druck 20...100 mbar
Max. Druck 12,8...64 bar
Absolut- oder Überdruck
Hohe Genauigkeit

BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. [+49 230792512-0](tel:+492307925120)

info@bronkhorst-nord.de



Diese Webseite verwendet Cookies

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. Sie geben Einwilligung zu unseren Cookies, wenn Sie unsere Webseite weiterhin nutzen.

[Notwendig](#) [Präferenzen](#) [Statistiken](#) [Marketing](#) [Details zeigen](#)

[OK](#)