IQ+FLOW IQP-500C

Mikrofluidische Druckmesser



Mikrofluidische Druckmesser

Bronkhorst[®] IQP-500C Druckmesser sind Miniaturgeräte, die für den Einsatz in beengten Raumverhältnissen oder in Systemen, die ein minimales Innenvolumen benötigen, wie z. B. Tischgeräte, ideal sind. Der Druckmesser verfügt über einen chip-basierten (MEMS) Sensor und ist für Druckbereiche zwischen 0,01...0,5 bar und 0,2...10 bar Absolut- oder Überdruck geeignet. Die Kommunikation mit den Geräten erfolgt entweder im Analog-Modus oder digital über RS232 oder RS485.

Die ultrakompakten IQ⁺FLOW Instrumente werden normalerweise für den Einbau in der Bioprozesstechnik oder in Analyse,- und medizinische Geräte empfohlen.

Technische Spezifikationen

Absolutdruck-Sensoren	Code: 1K5AC (Chipsensor) - Druckbereiche (Endwerte): 0,5 1,5 bara - P-max: 3,0 bara Code: 3K0AC (Chipsensor) - Druckbereiche (Endwerte): 1,0 3,0 bara - P-max: 6,0 bara Code: 10KAC (Chipsensor) - Druckbereiche (Endwerte): 3,0 10 bara - P-max: 10 bara Code: 2K0AS (medienisoliert) - Druckbereiche (Endwerte): 0,5 2,0 bara - P-max: 3 bara Code: 6K0AS (medienisoliert) - Druckbereiche (Endwerte): 2,0 6,0 bara - P-max: 10 bara Code: 10KAS (medienisoliert) - Druckbereiche (Endwerte): 3,0 10 bara - P-max: 10 bara
Relativdruck-Sensor	Code: 1K5GC (Chipsensor) - Druckbereiche (Endwerte): 0,5 1,5 barü - P-max: 3,0 barü Code: 3K0GC (Chipsensor) - Druckbereiche (Endwerte): 1,0 3,0 barü - P-max: 6,0 barü Code: 10KGC (Chipsensor) - Druckbereiche (Endwerte): 3,0 10 barü - P-max: 10 barü Code: 0K6GS (medienisoliert) - Druckbereiche (v.E.): 0,2 0,6 barü - P-max: 1 barü Code: 2K0GS (medienisoliert) - Druckbereiche (Endwerte): 0,5 2,0 barü - P-max: 3 barü Code: 6K0GS (medienisoliert) - Druckbereiche (Endwerte): 2,0 6,0 barü - P-max: 10 barü Code: 10KGS (medienisoliert) - Druckbereiche (Endwerte): 3,0 10 barü - P-max: 10 barü
Genauigkeit (inkl. Linearität und Hysterese)	\leq \pm 0,5 % FS (Based on calibration at ambient temperature)
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0,2 % FS
Turndown-Bereich	1:50 (2100%)
Medien	Chip-Sensor: trockene, saubere, nicht brennbare und nicht korrosive Gase. Absolut-Drucksensoren nicht für Helium geeignet. Medienisolierter Sensor: Gase, die mit Aluminium oder Edelstahl SS316L und Viton kompatibel sind.
Ansprechzeit (Sensor)	τ95% 5 msec
Betriebstemperatur	5 50 ℃
Temperatursensibilität	span: 0,1% RD/°C; zero: 0,05% FS/°C
Leckdichtigkeit, nach außen	1 x 10 ⁻⁶ mbar·l/s He

Mess-/Regelsystem

Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	Gerätekörper: Aluminium (Standard) oder Edelstahl SS316L (Option); Chip-Sensor (Standard): Si, SiOx, Epoxid, Aluminium; medienisolierter Sensor (Option): Edelstahl SS316L
Prozessanschlüsse	optional: 10-32 UNF threaded internal nut with 1/16" ferrule (SS316 or Peek), 1/16" or 1/8" OD compression type
Dichtungen	standard: Viton®; other on request
Gewicht	100 g (Aluminium) / 160 g (SS316L)
Schutzart (Gehäuse)	IP40

Elektrische Eigenschaften

Abtastzeit	2 msec
Spannungsversorgung	+15 24 Vdc
Stromaufnahme max.	50 mA
Analoges Ausgangssignal	05 (10) Vdc or 0 (4)20 mA (sourcing output)
Digitale Kommunikation	RS232, RS485 (Modbus-RTU/ASCII or FLOW-BUS)

Elektrische Anschlüsse

Stromversorgung/Analog/RS232/RS485 RJ45 modular jack

Optionen Regelventil

Externe Antriebsmöglichkeiten zum Anschluss an das Instrument

Spezifikationen EX-Schutz

Zulassungen / Zertifikate

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

 $\textit{Für Maßzeichnungen und Anschlusspläne besuchen Sie die } \underline{\textit{Produktseite}} \, \text{auf unserer} \, \underline{\textit{webseite}} \,$

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



IQ+FLOW IQPD-500C

Min. Druck 0,01...0,5 bar Max. Druck 0,2...10 bar

Ultrakompakt, downported

MEMS Technologie



IQ+FLOW IQP-600C EPC (P2-CONTROL)

Min. Druck 0,025...0,5

bar

Max. Druck 0,5...10 bar

Ultrakompakt

MEMS Technologie



IQ+FLOW IQP-700C EPC (P1-CONTROL)

Min. Druck 0,1...0,5 bar

Max. Druck 2...10 bar

Ultrakompakt

MEMS Technologie



IQ+FLOW IQF-200C MFC

Min. Bereich 0...10

mln/min

Max. Bereich 0...5 In/min

Druckstufe 10 bar

Ultrakompakt

MEMS Technologie



Bronkhorst High-Tech designs and manufactures innovative instruments and subsystems for low-flow measurement and control for use in laboratories, machinery and industry. Driven by a strong sense of sustainability and with many years of experience, we offer an extensive range of (mass) flow meters and controllers for gases and liquids, based on thermal, Coriolis and ultrasonic measuring principles. Our global sales and service network provides local support in more than 40 countries. Discover Bronkhorst*!