F-213AX

EX-FLOW F-213AX

Explosionsgeschützte Massendurchflussregler für Gase

- ATEX-Zulassung Kat. 2, Zone 1
- Hohe Genauigkeit und hervorragende Wiederholbarkeit
- Kompaktes Design



Explosionsgeschützte Massendurchflussregler für höhe Gasedruchflüsse

Bronkhorst® EX-FLOW Massendurchflussregler sind für die genaue Messung des Gasdurchflusses in Gefahrenbereichen der ATEX-Zone 1 geeignet. Der Durchflussmesser und das Regelventil des Massendurchflussreglers sollten (mittels separater Verbindungskabel) an die Stromversorgung mit galvanischer Trennung, einen Vorverstärker oder ein Auswertesystem (außerhalb der EX-Zone) angeschlossen werden, das eine Regelplatine umfasst, um den Regelkreis zu vervollständigen. Siehe Bronkhorst® E-8000 Serie.

Das EX-FLOW Modell F-213AX deckt Durchflussbereiche zwischen 4...200 ml_n/min und 25...1250 l_n/min (N_2-Äquivalent) bei Betriebsdrücken von bis zu 100 bar ab.

Der eigensichere Messkopf des Durchflussmessers wurde gemäß ATEX 114 Richtlinie 2014/34/EU geprüft und unter der EG-Prüfungsnummer KEMA 01ATEX1172, Klassifikation II 2 G Ex ib IIC T4 Gb, zugelassen.
Die eigensicheren Ventilspulen sind explosionsgeschützt und entsprechend zertifiziert. Es sind zwei Optionen (nur Zertifizierung nach ATEX) verfügbar:
Spule XB: Schutzart II 1 G Ex ia IIC T6 / Schutzart II 1 D Ex ta IIIC T80°C
Spule XC: Schutzart II 2 G Ex eb IIC T4 / Schutzart II 2 D Ex tb IIIC T130°C

Technische Spezifikationen

Mess- / Regelsystem

Durchflussbereich (Zwischenbereiche verfügbar)	min. 4…200 l_n/min max. 25…1250 l_n/min (based on N_2)
Genauigkeit (inkl. Linearität) (basierend auf der aktuellen Kalibrierung)	± 1 % FS
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % RD
Turndown-Bereich	1:50 (2…100%)
Zeitkonstante	5 sec.
Regelstabilität	≤ ± 0,1 % FS typical
Betriebstemperatur	-10 … +65 °C
Temperatursensibilität	zero: < 0,05% FS/°C; span: < 0,05% Rd/°C
max. Kv-Wert	0,15 … 1,5
Leckdichtigkeit, nach außen	getestet < 2 x 10^{-9} mbar l/s He
Lageempfindlichkeit	max. error at 90° off horizontal 0,2% FS at 1 bar, typical N_2
Aufwärmzeit	30 min. for optimum accuracy 2 min. for accuracy ± 2% FS

Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	Edelstahl 316L oder ähnlich
Druckstufe (PN)	100 bar abs
Prozessanschlüsse	Klemmringverschraubungen oder Rohrverschraubungen mit stirnseitiger Abdichtung (VCR/VCO)
Dichtungen	standard: Viton®; optionell: EPDM, Kalrez® (FFKM), FDA- und USP Klasse VI-zugelassenen Dichtungsmaterialien
Schutzart (Gehäuse)	IP65

Elektrische Eigenschaften

Signalkreis	type of explosion protection: intrinsic safety Ex ib IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit with the following maximum values: Ui = 28 V, Ii = 98 mA, Pi = 686 mW The effective internal capacitance between: Terminals 1 and 3: Ci = 1 nF; Effective internal inductance: Li = 0,3 mH
Ausgangssignal	15 … 20 mA (linear)
I/O-Signale über PS/Readout (befindet sich im sicheren Bereich)	analog: 0…5 Vdc, 0…10 Vdc, 0…20 mA, 4…20 mA; digital: RS232, PROFIBUS DP, DeviceNet™, Modbus RTU or ASCII, PROFINET, EtherCAT®, FLOW- BUS
XB-Spule	Coil voltage max. 28 V/110 mA; 295 Ohm at 20°C
XC-Spule	Coil voltage max. 24 V; 65 Ohm at 20°C, Pmax = 9 W at 20°C

Elektrische Anschlüsse

Ex-geschützter Messkopf	Terminal connection, cable gland M16x1,5
Spule Regelventil	cable gland M20x1,5

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert 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



IN-LINE FILTER SERIE M-423 RS

1/2" weiblich In / männlich Out

200 bar

durchschnittliche Porosität 2...40 µm

ähnliche Produkte



EX-FLOW F-212AX

Min. Bereich 0,6…30 ln/min
Max. Bereich 5…250 ln/min
Druckstufe 100 bar
ATEX Zulassung Kat.2, Zone 1
IP65 Design



EX-FLOW F-113AX

Min. Bereich 4…200 ln/min
Max. Bereich 25…1250 ln/min
Druckstufe 100 bar
ATEX Zulassung Kat.2, Zone 1
IP65 Design



EX-FLOW F-216AX

Min. Bereich 0,4…20 m3n/h
Max. Bereich 4…200 m3n/h
Druckstufe 100 bar
ATEX Zulassung Kat.2, Zone 1
IP65 Design

BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. +49 230792512-0

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

O K