NL

FLOW-SMS
Gas flow

# FS-200CV

Surface Mount Massa Flow Regelaar




Bronkhorst®

## Technische specificaties

### Meting en regeling

| | |
|---|---|
| Type medium | Gassen |
| Flowbereik | min. 0.06…3 $ml_n$/min<br>max. 0.18...9 $ml_n$/min |
| Nauwkeurigheid | ±1% FS |
| Herhaalbaarheid | <±0.5 % Rd |
| Turndown ratio | tot 1:187.5 (1:50 in analoge modus) |
| Multi fluid mogelijkheid | opslag van max. 8 kalibratiecurves |
| Settling-tijd (in controle) | 2…4 sec |
| Regelstabiliteit | < ± 0.1% FS (gebaseerd op 1 ln/min $N_2$) |
| Bedrijfstemperatuur | -10…+50°C |
| Temperatuurgevoeligheid | nul: < 0.05% FS/°C; bereik: < 0.05% Rd/°C |
| Lek-integriteit, outboard | Instrumenten < 2 x $10^{-9}$ mbar l/s He (getest onder vacuüm)<br>Totale assemblage < $10^{-6}$ mbar l/s He (lektest bij 15 bar(g) |
| Drukgevoeligheid | 0.1% Rd/bar gebaseerd op N2; 0.01% Rd/bar gebaseerd op H2 |
| Max. Kv-waarde | 6.6 x $10^{-2}$ |
| Lek door gesloten klep | < $10^{-4}$ mbar·$l^{-1}$·s He |
| Montage | max. error bij 90° van horizontaal 0,2% bij 1 bar, gebaseerd op N2 |
| Opwarmtijd | 30 min. voor optimale nauwkeurigheid |
| Opslag- en transportomstandigheden | 0...+50°C, max. 95% RH (niet-condenserend) |

### Goedkeuringen

| | |
|---|---|
| Markering | CE, RoHS, WEEE, REACH |

### Mechanische specificaties

| | |
|---|---|
| Drukklasse (PN) - in barg | 10 |
| Ingress protection | IP40 |
| Materiaal wetted parts | roestvrij staal 316L of vergelijkbaar |
| Afdichtingsmateriaal | standaard: FKM/Viton®; optioneel: EPDM, FFKM/Kalrez®, FDA en USP klasse VI gekeurde afdichtingen |
| Plunjer materiaal | standaard: FFKM met PI-folie (polyimide); opties: EPDM met PI-folie, EPDM goedgekeurd volgens FDA en USP Klasse VI, FFKM/Kalrez® goedgekeurd volgens FDA en USP Klasse VI |
| Gewicht | 0.6 kg |

### Elektrische eigenschappen

| | |
|---|---|
| Power supply | +15…24 Vdc |
| Energieverbruik | 3.5 W typical at 24 V<br>for fieldbus: add 0.9 W |
| Analoge output | 0…5 (10) Vdc or 0 (4)…20 mA (sourcing) |
| Analoog setpoint | 0…5 (10) Vdc or 0 (4)…20 mA (sinking) |
| Digitale communicatie | standaard: RS232; opties: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII or TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK, FLOW-BUS |

### Elektrische interfaces

| | |
|---|---|
| Voeding (instrumentconnector) | 9-pin D-sub (male) |
| Functie (instrumentconnector) | Analog, RS232 |
| PROFIBUS DP | 9-pin D-sub (female) |
| CANopen / DeviceNet | 5-pin M12A (male) |
| Modbus RTU / ASCII / FLOW-BUS | RJ45 |
| Modbus TCP / EtherNet/IP / EtherCAT® / PROFINET / POWERLINK | 2x RJ45 |

Laatst gewijzigd 20-11-2026.
© Bronkhorst High-Tech B.V. Alle rechten voorbehouden.

De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De in dit document beschreven producten zijn onderhevig aan specifieke juridische disclaimers zoals uiteengezet op www.bronkhorst.com/disclaimer. Neem voor meer informatie en deskundig advies contact op met de lokale Bronkhorst verkooppartner. Contactgegevens zijn te vinden op www.bronkhorst.com/contact.