

Laminares Durchflussmessgerät

FC0752



- Grafische Anzeige von Durchfluss und Druck
- 300 Produkteinstellungen mit bis zu 16 Sequenzschritte
- Durchflussmessungen von 0.001 ml/min bis 5000 Liter/min
- Robustes Stahlgehäuse als Standgerät oder als 19" Einbaugerät
- Automatische Druckregelung und Zweiter Druckregler erhältlich
- Kommunikation über RS232, RS485, USB oder Ethernet
- Barcode-Scanner Unterstützung
- Zwei Durchflussmessbereiche optional möglich
- Eingebauter Datenspeicher mit USB-Speicher-Stick-Anschluss
- Programmierbare elektrische und pneumatische Ein- und Ausgänge

Das FC0752 ist ein fortschrittliches Luft-/ Gas-Durchflussmessgerät, welches sehr gut geeignet ist für die Produktion Linie in der Gas- Industrie, Geräte- und Armaturenfertigung, Kalibrierung von Einspritzdüsen und vielen anderen Anwendungen.

Anbindungen an einen PC oder einer SPS über die im FC0752 eingebauten Schnittstellen können leicht realisiert werden oder sogar in vielen Fällen können die eingebauten programmierbaren Ein-/Ausgangsfunktionen des FC0752 eine SPS sogar komplett ersetzen.

Durch den Einsatz der bewährten laminaren Durchflusstechnologie von Furness Controls, in Verbindung mit der Kompensation von Temperatur und Druck, entstand ein sehr präzises Prüfgerät, welches sich durch hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit auszeichnet. Die selbstentwickelten Laminardurchflusselemente, gewährleisten einen sehr geringen Strömungswiderstand (<1mBar!).

Durchflussmessung

Durchflussmessbereiche (alle mit x10 Bereich erhältlich)	0 bis 20 ml/min 0 bis 200 ml/min 0 bis 2 Liter/min	0 bis 6 Liter/min 0 bis 10 Liter/min 0 bis 20 Liter/min	0 bis 30 Liter/min 0 bis 100 Liter/min 0 bis 200 Liter/min	0 bis 2000 Liter/min 0 bis 5000 Liter/min
Genauigkeit @ 20°C	10% bis 100% des Messbereichs: $\pm 1\%$ vom angezeigtem Messwert + 1 digit 0 bis 10% des Messbereichs: $\pm 0.1\%$ vom Messbereich + 1 digit Für die Zwei-Durchflussmessbereichs-Instrumente bezieht sich die Angabe auf den jeweils ausgewählten Messbereich			
Auflösung	4 digit			
Temperatureffekte	Nullpunkt : Automatisch Messbereich : <math>< 0.1\%</math> pro °C			
Langzeit Drift (Messbereich)	$\pm 1\%$ pro Jahr			

Druckmessung

Druckmessbereich	± 2 mbar ± 20 mbar ± 50 mbar	± 200 mbar ± 400 mbar ± 999 mbar	-1 bar bis +4 bar -1 bar bis +6 bar -1 bar bis +8 bar	-1 bar bis +9.999 bar -1 bar bis +14 bar
Genauigkeit @ 20°C	10% bis 100% des Messbereichs: $\pm 1\%$ vom angezeigtem Messwert + 1 digit 0 bis 10% des Messbereichs: $\pm 0.1\%$ vom Messbereich + 1 digit			
Auflösung	4 digit			
Temperatureffekte	Nullpunkt : <math>< 0.05\%</math> pro °C Messbereich : <math>< 0.1\%</math> pro °C			
Langzeit Drift (Messbereich)	$\pm 1\%$ pro Jahr			

Elektrisch

Spannungsversorgung	24 VDC $\pm 10\%$ <math>< 500</math> mA
Elektrische Anschlüsse	Spannungsversorgung: 2-Aderige abnehmbare Schraubklemmen Ausgänge: abnehmbare Anschlussklemmen Eingänge: abnehmbare Anschlussklemmen RS232: 9 poliger D-Stecker RS485: 5 polige abnehmbare Anschlussklemmen LAN: RJ45 Anschluss, 10base-T/100base-TX Ethernet USB: Typ B USB Anschluss Profi-BUS
Steuerbare Eingänge	Bis zu 24 Opto-isoliert, aktive high oder aktive low. 5 VDC bis 24 VDC, 10 K Ω
Steuerbare Ausgänge	Bis zu 32 Aktive High Transistor Ausgänge (PNP). 12 VDC bis 45 VDC, 120 mA (pro Kanal)

Pneumatik

Messmedium	Saubere, trockene Luft oder nicht korrosive Gase
Mediumtemperatur LFE	0 – 50°C
Relative Feuchtigkeit des Gases	0 – 95% nicht kondensierend
Druckluftversorgung	Maximum 10 bar, Minimum 5 bar
Druckreglerversorgung	Maximum 16 bar
Pneumatische Anschlüsse	Druckluftversorgung – 6 mm Anschluss Druckreglerversorgung und -ausgang – 8 mm Anschluss Bis zu 5 Pneumatische Steuerluftausgänge - 4 mm Anschluss Prüfdruckanschluss - 4 mm Push-in Anschluss Laminar Flow Element Anschluss – Größe ist abhängig von der Reichweite
LFE Arbeitsdruck	Maximaler statischer Druck 4 bar.

Gehäuse, Maße, Gewicht

Gehäuse	Stahlgehäuse mit Lack. Geeignet für 19" 3HE Einbau-Montage.
Abmessungen – Einbaugeschäuse	296 mm x 482 mm x 133 mm (ohne LFE)
Abmessungen – Tischgehäuse	296 mm x 366 mm x 147 mm (ohne LFE)
Gewicht	8 kg ± 0.5 kg (ohne LFE)

Furness Controls hat ein UKAS zertifiziertes Labor und bietet Druckkalibrierungen von 0 bis 40 kPa und Durchflusskalibrierungen von 0.1 ml/min to 2000 Litres/min