

Laminares Durchflussmessgerät

FC0732



- Luft- und Gasdurchflussmengen von 0.01 ml/min bis 5000 Liter/min
- Robustes Stahlgehäuse als Standgerät oder ½ 19“ Einbaugehäuse
- Gleichzeitige Messung von Prüfdruck und Durchfluss
- Programmierbare Zykluszeiten für Prüfung in der Produktion
- Bis zu 50 Testeinstellungen
- Kommunikation über RS232 oder RS485
- Alle Schnittstellen zu PC und SPS vorhanden
- Hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit

Das FC0732 ist ein preiswertes Gerät um präzise Durchflüsse und Drücke zu messen. Es eignet sich besonders zur Prüfung von Düsen, Gasarmaturen, Brenner u.v.m. für die Serienfertigung, aber auch für alle anderen Anwendungen, bei welchen eine dynamische Messung gefordert wird.

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 Laminarflusselemente, gewährleisten einen sehr geringen Strömungswiderstand (<1mBar!).

Durchflussmessung

Durchflussmessbereiche	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)			
Auflösung	4 digit			
Temperatureffekte	Nullpunkt: Automatisch Messbereich : <math>< 0.15\%</math> pro °C			
Langzeit Drift (Messbereich)	$\pm 1\%$ pro Jahr			

Druckmessung

Druckmessbereich	50 mbar Vakuum 300 mbar Vakuum 800 mbar Vakuum	2 mbar 20 mbar 50 mbar	200 mbar 400 mbar 1 bar	4 bar 6 bar 8 bar	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\text{ mA}</math>
Elektrische Anschlüsse	Spannungsversorgung: 2-Aderige abnehmbare Anschlussklemmen Ausgänge: abnehmbare Anschlussklemmen Eingänge: abnehmbare Anschlussklemmen RS232: 9 poliger D-Stecker RS485: 5 polige abnehmbare Anschlussklemmen Profi-BUS
Steuerbare Eingänge	Bis zu 12 Opto-isoliert, aktive high oder aktive low. 5 VDC bis 24 VDC , 10 K Ω
Steuerbare Ausgänge	Bis zu 16 Aktive High Transistor Ausgänge (PNP). 12 VDC bis 45 VDC, 120 mA (pro Kanal)

Pneumatik

Messmedium	Saubere, trockene Luft oder nicht korrosive Gase
Medium Temperatur 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 Pneumatische Steuerluftausgänge - 4 mm Anschluss Prüfdruckanschluss - 4 mm 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 – Einbaugehäuse	296 mm x 267 mm x 133 mm (ohne LFE)
Abmessungen – Tischgehäuse	296 mm x 232 mm x 147 mm (ohne LFE)
Gewicht	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