

# Laminares Durchflussmessgerät

FC0792



- Induktive Touchscreen-Oberfläche
- Benutzerdefinierte grafische Bildschirmaufforderungen für den Bediener
- Durchflussmessungen von 0,001 ml/min bis 5000 Liter/min
- 300 Produkteinstellungen mit bis zu 16 Sequenzschritte und eine Vielzahl von Prüfarten wie Durchfluss, Gegendruck und Ein-/Ausgang
- Automatische Druckregelung und zweiter Druckregler optional erhältlich
- Kommunikation über RS232, RS485, USB, Ethernet, PROFINET, EtherNet/IP
- Barcode-Scanner Unterstützung
- Eingebauter Dataspeicher mit USB-Speicher-Stick-Anschluss
- Programmierbare elektrische und pneumatische Ein- und Ausgänge

Das FC0792 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 FC0792 eingebauten Schnittstellen können leicht realisiert werden oder sogar in vielen Fällen können die eingebauten programmierbaren Ein-/Ausgangsfunktionen des FC0792 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<br>0 bis 200 ml/min<br>0 bis 2 Liter/min   | 0 bis 6 Liter/min<br>0 bis 10 Liter/min<br>0 bis 20 Liter/min | 0 bis 30 Liter/min<br>0 bis 100 Liter/min<br>0 bis 200 Liter/min | 0 bis 2000 Liter/min<br>0 bis 5000 Liter/min |
| Genauigkeit @ 20°C                                       | 10% bis 100% des Messbereichs: < ± (1% vom angezeigtem Messwert + 1 digit)<br>0 bis 10% des Messbereichs: < ± (0.1% vom Messbereich + 1 digit)<br>Für die Zwei-Durchflussmessbereichs-Instrumente bezieht sich die Angabe auf den jeweils ausgewählten Messbereich |   |  |  |
| Auflösung  | 4 digit  |   |  |  |
| Temperatureffekte  | Nullpunkt : Automatisch, Messbereich : < 0.1% pro °C   |   |  |  |
| Langzeit Drift (Messbereich)                             | < ± 1% pro Jahr  |   |  |  |

## Druckmessung

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

## Elektrisch

|                        |   |
|------------------------|---|
| Spannungsversorgung    | 24 VDC ± 10% < 1A   |
| Elektrische Anschlüsse | Spannungsversorgung: 2-Aderige abnehmbare Schraubklemmen<br>Ausgänge: abnehmbare Anschlussklemmen<br>Eingänge: abnehmbare Anschlussklemmen<br>RS232: 9 poliger D-Stecker<br>RS485: 5 polige abnehmbare Anschlussklemmen<br>LAN: RJ45 Anschluss, 10base-T/100base-TX Ethernet<br>USB: 1x USB Typ A Anschluss, 1x USB Typ B Anschluss<br>Profibus |
| Steuerbare Eingänge    | Bis zu 24 Opto-isoliert, aktive high oder aktive low. 5 VDC bis 24 VDC, 10 KΩ   |
| 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<br>Druckreglerversorgung und -ausgang – 8 mm Anschluss<br>Bis zu 5 Pneumatische Steuerluftausgänge - 4 mm Anschluss<br>Prüfdruckanschluss - 4 mm Push-in Anschluss<br>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 | 482 mm x 133 mm x 296 mm (B x H x T) (ohne LFE)             |
| Abmessungen – Tischgehäuse    | 366 mm x 147 mm x 296 mm (B x H x T) (ohne LFE)             |
| Gewicht                       | 8 kg ± 0.5 kg (ohne LFE)                                    |

Alle Angaben in diesem Dokument sind vorläufig und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

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