

Differenz- Drucktransmitter

FCO432



- Genauigkeit $\pm 0,25\%$ des angezeigten Messwertes
- Extrem kleine Messbereiche ab $< \pm 5$ Pa
- 2-Leiter oder 4-Leiter isoliert verfügbar
- PC Programmierbar für Messbereich, Display und zur Kalibrierung
- Blaue OLED Anzeige mit hoher Helligkeit oder LCD Anzeige
- Zwei konfigurierbare Relaisausgänge
- Quadratwurzelfunktion für Durchfluss / Geschwindigkeit
- Automatischer Nullpunktgleich optional
- Kompaktes ABS Gehäuse

Der FCO432 ist bestens geeignet für eine Vielzahl von Reinraumanwendungen. Er ist in verschiedenen Spannungs- oder Stromausgängen erhältlich.

Die Ausgabe ist als linearer Differenzdruck oder als Quadratwurzelfunktion skalierbar, zur Verwendung von Pitot Staurohre oder primären Durchflusselementen.

Die Differenzdruckmesszelle basiert auf dem bewährten und erprobten, von Furness Controls entwickelten, kapazitiven Messprinzip. Geeignet zum Messen von Luft und nicht korrosiven Gasen.

Optionale OLED- oder LCD-Anzeigen können verschiedene technische Einheiten anzeigen, sowie zwei unabhängige Relais können Alarmsignale liefern.

Modelle

Messbereiche	Modell 1: $\pm 50\text{Pa}$ Modell 2: $\pm 150\text{Pa}$ Modell 3: $\pm 500\text{Pa}$	Modell 4: $\pm 2500\text{Pa}$ Modell 5: $\pm 10\text{kPa}$ Modell 6: $\pm 20\text{kPa}$	Hohe Druckbereiche bis +10bar auf Anfrage
Ausgang	2 Leiter 4-20mA (nur erhältlich für Modelle 1 bis 7) 4 Leiter isoliert 4 – 20mA (nur erhältlich für Modelle 1 bis 7) 4 Leiter isoliert Spannung: 0-1 VDC bis 0-10 VDC Messbereich 4 Leiter isoliert Spannung: ± 1 VDC bis ± 10 VDC Messbereich		
Display (optional)	LCD Anzeige (für jedes Modell) Blaue OLED Anzeige mit hoher Helligkeit (benötigt 24VDC Spannungsversorgung) Die meisten Einheiten für Differenzdruck, Volumenstrom und Geschwindigkeit		
Tastenfeld	Optional: Folientastatur für einfache Bedienung		
Einstellbare Dämpfung	0.0 bis zu 60.0 Sekunden		
Messfunktionen	Linear, Quadratwurzel, benutzerdefinierte Linearisierung, verschiedene auswählbare Einheiten		
Relaisausgänge	Optional: 2 Relais, 2A @ 55Vac, 30Vdc		
Nullpunktkontrolle	Optional: Automatisch oder Extern		
Pneumatische Anschlüsse	Flexible Schläuche - Push on mit 6mm OD x 4mm ID Optional: Push on für 4mm OD x 3mm ID $\frac{1}{8}$ " BSPF oder $\frac{1}{4}$ " BSPF		
Kommunikation	Interner Micro-USB Anschluss zur Gerätekonfiguration (kostenlose Utility Software) Optional: externer RS232, RS485 oder USB-B Anschluss		

Technische Spezifikation

Erweiterte Genauigkeit @ 20°C Temperaturkompensierte Version(Optional)	10% bis 100% des Messbereichs: $< \pm (0.25\% \text{ v. angezeigtem Messwert} + 1 \text{ digit})$ 0 bis 10% des Messbereichs: $< \pm (0.025\% \text{ vom Messbereich} + 1 \text{ digit})$ (inkl. Hysterese, Linearität und Wiederholbarkeit)	
Standard Genauigkeit @ 20°C	10% bis 100% des Messbereichs: $< \pm (0.5\% \text{ v. angezeigtem Messwert} + 1 \text{ digit})$ 0 bis 10% des Messbereichs: $< \pm (0.05\% \text{ vom Messbereich} + 1 \text{ digit})$ (inkl. Hysterese, Linearität und Wiederholbarkeit)	
Messbereichsverschiebung	Hinweis: Der Messbereich kann überall innerhalb des Gerätemessbereichs eingestellt werden. Liegt der eingestellte Messbereich $< 20\%$ so gilt die Genauigkeit der bipolaren Spezifikation.	
Langzeitdrift	Typischerweise 0,2% pro Jahr	
Temperatureffekte	Standard Nullpunkt: $< 0.2\%/^{\circ}\text{C}$ Messbereich: $< 0.4\%/^{\circ}\text{C}$	Temperaturkompensiert Nullpunkt: $< 0.02\%/^{\circ}\text{C}$ Messbereich: $< 0.02\%/^{\circ}\text{C}$
Arbeitstemperatur	-10 bis 60°C	
Ausgang Auflösung	0,3 μA für Ausgang 4-20mA 0,1mV für Ausgang 0-1V, $\pm 1\text{V}$, 0-2V, $\pm 2\text{V}$ 0,35mV für Ausgang 0-5V, $\pm 5\text{V}$, 0-10V, $\pm 10\text{V}$	
Überlast	20 x Messbereich	
Max. Statischer Druck	± 1 bar	
Minimum Sprungantwort	100ms	
Ausgang Aktualisierung	50ms	
Netz Versorgung	Konfiguration	Versorgungsspannung
	2-Leiter 4 bis 20mA 4-Leiter isoliert OLED Display oder Autozero	9 bis 40VDC, 22mA 24VDC $\pm 10\%$, 30mA 24VDC $\pm 10\%$, 100mA

Gehäuse, Maße, Gewicht

Gehäuse	IP54 Gehäuse ABS
Abmessungen	120 x 80 x 58mm (BxHxT)
Material im Kontakt mit Medien	Kupfer, Messing, Nickel, Glimmer und PVC
Messmedium	Nicht korrosive Gase, max 95% rel. Feuchte, nicht kondensierend
Gewicht	0.5kg

Alle Informationen 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