

Feinstdruckgenerator und Druckkalibrator

FCO550



- Hohe Genauigkeit $<\pm 0,1\%$ des angezeigten Messwertes
- Modell 1 mit Messbereich 0,01 Pa bis 2 kPa
- Modell 2 mit Messbereich 0,1 Pa bis 20 kPa
- Automatische Druckregelung
- Robustes Gehäuse als Standgerät oder als 19" Einbaugerät
- Kontrastreiches 6,4" Farb-TFT-Display
- Geschwindigkeitsabhängiger Multifunktionsdrehknopf
- Flash Speicher für spätere Vor-Ort-Updates

Der neue programmierbare Druckgenerator und Kalibrator FCO550 erfüllt die Anforderung eines hochgenauen Differenzdruck-Kalibrators bei kleinem Differenzdruck.

Es besitzt seinen eigenen Druckregler für die Erzeugung des Kalibrierdruckes. Der Druck kann manuell über den Multifunktionsdrehknopf eingestellt werden. Alternativ kann die Steuerung des Kalibrierdruckes im Automatikbetrieb per Programm in einzelnen Schritten laufen oder über die Computer Interface Schnittstelle.

Das Instrument ist mit einem TFT-Display ausgestattet, dessen guter Kontrast für eine leichte Ablesbarkeit der Werte sorgt.

Einsatzmöglichkeiten für das Instrument gibt es überall dort, wo eine exakte Messung von kleinem Differenzdruck erforderlich ist, z.B. in Kalibrierlaboratorien, bei Luft- und Raumfahrtanwendungen, in Laboratorien die sicherheitsrelevante Messungen durchführen, usw...



Furness Controls GmbH
Differenzdruck | Durchfluss | Dichtheit

Modelle

Messbereiche	Modell 1: Messbereich 1: 0 Pa bis 200 Pa Messbereich 2: 0 kPa bis 2 kPa	Modell 2: Messbereich 1: 0 kPa bis 2 kPa Messbereich 2: 0 kPa bis 20 kPa
--------------	---	--

Technische Spezifikation

Genauigkeit @ 20°C (inkl. Hysterese, Linearität und Wiederholbarkeit)	10% bis 100% des Messbereichs: $< \pm (0.1\% \text{ v. angezeigtem Messwert} + 1 \text{ digit})$ 0 bis 10% des Messbereichs: $< \pm (0.01\% \text{ vom Messbereich} + 1 \text{ digit})$
Druckregler Genauigkeit (gemittelt über 1 Sekunde)	$< 0.15\%$ vom angezeigtem Messwert
Druckregelbereich	1% bis 100% vom Messbereich
Linearität @ 20°C	$< 0.09\%$ vom angezeigtem Messwert
Druckregelzeit	< 20 sek.
Auflösung Druckmessung (pro Messbereich)	1:20000
Langzeit Drift	Typisch 0.2% v. Messbereich pro Jahr
Temperatureffekte	Nullpunkt: $< 0.02\%$ v. Messbereich/°C Messbereich: $< 0.02\%$ /°C
Arbeitstemperatur	10 bis 40°C
Lagertemperatur	-10 bis 70°C

Versorgung / Eingangs Spezifikation

Bereich Spannungseingang	-20 bis +20 VDC
Bereich Stromeingang	0 bis 20 mA
Bereich Ausgangsspannung (isoliert)	-12 bis +12 VDC
Messgenauigkeit von Spannungs- und Stromeingang	$< 0.05\%$ vom angezeigten Messwert (einschl. Hysterese und Linearität zwischen 10% und 100% des Messbereiches bei 20°C)
Netzversorgung	90 bis 240 VAC, 3 bis 5 A, 45 bis 65 Hz
Pneumatischer Versorgungsdruck	5 bis 16 Bar

Mechanische Spezifikation

Aufwärmzeit	< 30 min, Stabilisierung bei einer Temperatur
Elektrischer Anschluss Stecker	IEC 3-poliger Stecker
Spannungs- und Stromeingangsanschluss	4mm Steckbuchsen
Ausgangsspannungsanschluss	4mm Steckbuchsen
Serielle Schnittstelle (RS232 Steuerung)	9-poliger D-Typ Stecker bi-direktional
Serielle Schnittstelle (RS232 Eingang)	9-poliger D-Typ Stecker
Parallele Schnittstelle (Drucker)	25-polige D-Typ Steckbuchse
Trigger I/P (Eingang)	15-poliger D-Typ Stecker
Trigger O/P (Ausgang)	15-polige D-Typ Steckbuchse
IEEE-488 (GPIB)	Optional
Material in Kontakt mit Messmedium	Kupfer, Messing, Nickel, Mica, PVC, Edelstahl, Nylon, Nitril, Silicium, Aluminium
Messmedium	nicht korrosive Gase
Relative Feuchtigkeit des Gases	95% nicht kondensierend
Gehäuse	Tischgehäuse oder 19"-Einschub
Außen Abmessungen	Einschubversion: (B)440mm x (H)120mm x (T)278mm Tischgehäuse: (B)530mm x (H)162mm x (T)322mm
Gewicht	ca. 13kg
Druckanschlüsse	Verschraubungen mit Klemmung für Kunststoffschläuche, 6 mm Außendurchmesser und 4 mm Innendurchmesser
Luftversorgungsanschluss	6mm Außen Durchmesser Steckanschluss
Bildschirmtyp	6,4" TFT Bildschirm mit hoher Helligkeit

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



Furness Controls GmbH
Differenzdruck | Durchfluss | Dichtheit

Karl-Arnold-Str. 12
D-47877 Willich
Tel: +49 2154 49968-0
Fax: +49 2154 49968-68
Email: info@furness-controls.de
Web: www.furness-controls.de

