

Micatrone®



Druck- und Durchflussmessung

MicaFlex

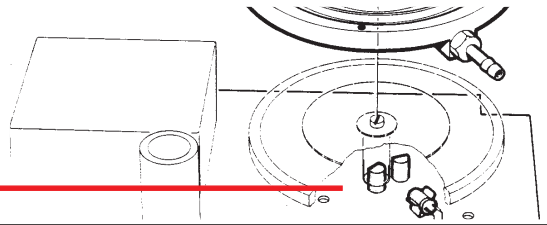
**Digitale Messumformer und Steuerungen
für Druck und Durchfluss.**

rotronic®
messgeräte gmbh

Infrarot-Meßsystem für Druck- und Durchflussmessung.

Funktionsprinzip :

Das Meßsystem besteht aus einem Balancier-Federsystem in dem eine Membrane aufgehängt ist. Unter Druckeinwirkung verändert die Membrane ihre Position und wird mittels eines optischen Infrarot Meßsystem (IR) abgetastet.



MicaFlex I

Digitale Druck- und Durchfluss-Messumformer



MF-P

Differenzdruck-Messumformer mit in vier Stufen einstellbarer Dämpfung.



MF-PD

Differenzdruck-Messumformer mit Display und in vier Stufen einstellbarer Dämpfung.



MF-CRA

Differenzdruckwächter zur Überwachung von Reinräumen. Optische Alarmmeldung mit Zeitverzögerung. Anzeige des Alarmstatus mit grüner und roter LED.



MF-FD

Differenzdruck-Messumformer mit durchflusslinearisiertem Display und Ausgang. Leichte Durchfluss-Display-Einstellung. In vier Stufen einstellbare Dämpfung.

MicaFlex II

Digitale Druck- und Durchfluss-Messumformer für Steuerungen und Überwachung.

Die neue programmierbare Serie erfüllt die höchsten Anforderungen an Sicherheit und Genauigkeit.

Alle Messumformer sind über eine Tastatur voll programmierbar. Die zweizeilige LCD-Anzeige mit 16 Stellen pro Zeile ist gut abzulesbar und einfach zu bedienen.

Sie können zwischen mehreren Standardtextmenüs für das Display wählen.

Alle Einheiten mit integriertem Drucksensor sind über die Tastatur leicht auf Null zu stellen und zu recalibrieren.

Technische Daten:

Standardbereiche:

-50...+50 Pa
0...100 Pa
0...200 Pa
0...500 Pa
0...1 kPa
0...2 kPa
0...5 kPa
(Andere Bereiche sind auf Anfrage erhältlich)
Kalibrierprotokoll beigelegt

Spannungsversorgung: 24VAC/18...32VDC
Ausgangssignal: 0/2...10VDC
0/4...20 mA

Genauigkeit:

< ± 0,5 % v.E.

Transformator:

24, 115, 230 VAC
(nicht von alle Modelle möglich)

Gehäuse:

ABS-Kunststoff IP 65

Technische Daten

MF-P, PD, FD und CRA:

Druckbereiche: Siehe Serie II
Spannungsversorgung: 24 VAC / 18...32VDC
Ausgangssignal: 0..10 VDC / 4..20 mA
Genauigkeit: < ± 1 % v.E.
Gehäuse: ABS-Kunststoff IP 65

Zubehör:

Transformator 24, 115, 230 VAC

Abmessungen:

Micaflex Serie I und II exkl. MF-PF/M:
[B x H x T] = 122 x 120 x 87 mm

Zubehör für MicaFlex Serie :

- Schalttafelmontagesatz
- 3-Wege-Ventilblock 2-TK/M
- DIN-Schienenmontagesatz
- Druckanschlusssatz VR-DR



MF-PFT Differenzdruck- Messumformer und -Steuerung

Programmierbarer Differenzdruck-Messumformer zur Messung und Steuerung von Druck und Durchfluss in Belüftungs- und Reinraumanlagen oder ähnlichen Industrieanwendungen. Einer der Ausgänge kann als Steuerungssignal verwendet werden.



MF-PFA Druck- und Durchflussüberwachung

Programmierbarer Differenzdruck-Messumformer zur Messung, Steuerung und Überwachung von Druck und Durchfluss in Reinraumanwendungen und ähnlichen Industrieanwendungen. Zwei Ausgänge für Spannung oder mA. Einer der Ausgänge kann für die Steuerung verwendet werden. Zwei potenzialfreie Relaiskontakte (24 VAC, 5 A) für High/Low-Alarm. Programmierbare Zeitverzögerung. Akustischer Alarm mit Reset-Funktionen.

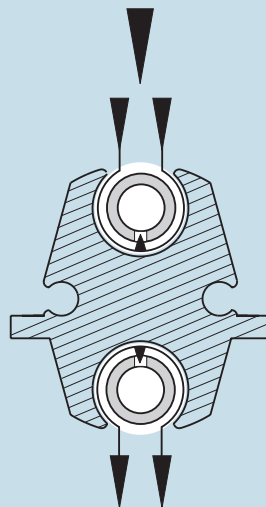
MFS

MFS-Technik

In der MFS-Technik werden zwei Messkammern verwendet, bei denen die Öffnungen für die Druckaufnahme zur Innenseite der Messkammerhalterung gerichtet sind. Die Messkammern sind von einem Luftspalt umgeben, welcher den Druck ausgleicht und in einen staubfreien Bereich der abgelösten Strömung misst. So wird effektiv das Eindringen von Schmutzstoffen in die Messkammern verhindert. Die spezielle Geometrie der Messkammerhalterung bewirkt, dass der statische Druck in der hinteren Messkammer absinkt.

Vorteile:

- Hohe Genauigkeit, auch bei schwachen Luftströmungen.
- Einfacher Ein- und Ausbau.
- Geringe Anfälligkeit gegen Verschmutzung.



MFS

Die MFS-Technik ist generell auch für die Durchflusssensoren in Edelstahl und mit Epoxyd beschichtet gültig.



MFS-SS Durchflusssensor

Durchflusssensor in Edelstahl mit automatischer Mittelung für alle Arten von Lüftungskanälen. Der mittlere Luftdurchfluss wird auf der ganzen Länge des Sensors gemessen. Dies bietet einen 2,5 Mal höheren Differenzdruck, als bei der Messung mit einem Prandtl-Rohr. Messfehler $< \pm 3\%$. Leicht in vorhandene Kanäle einzubauen. Längen von 100 bis 1000 mm



MFS Durchflusssensor

Patentierter Durchflusssensor mit automatischer Mittelung für alle Arten von Lüftungskanälen. Der mittlere Luftdurchfluss wird auf der ganzen Länge des Sensors gemessen. Dies bietet einen 2,5 Mal höheren Differenzdruck, als bei der Messung mit einem Prandtl-Rohr. Messfehler $< \pm 3\%$. Leicht in vorhandene Kanäle einzubauen. Längen von 100 bis 2500 mm. *Besonderheit: Auf Anfrage mit Epoxyd beschichtet.*

Überwachungs- und Kontrollinstrumente für hohe Anforderungen

Einfache Einstellung per Tastendruck

Klar ablesbare LED-Anzeige mit 4 Stellen

3 verschiedene Druckbereiche

Schaltausgänge



MTV-2000

Der MTV-2000 ist ein Druckwächter zur Überwachung von Über-, Unter- und Differenzdrücken in Verbrennungsanlagen und Luftbehandlungssystemen.

FUNKTION

Der MTV-2000 löst einen Alarm aus, wenn der Druck eine Warn- oder Schaltgrenze länger als eingestellt über- oder unterschreitet. Der Alarm an der Warngrenze erfolgt dadurch, dass die Leuchtdiode "Alarm" konstant leuchtet. Der Alarm an der Stoppgrenze erfolgt dadurch, dass die beiden Relais "Sicherheitskreis" und "Alarmrelais" umschalten. Die Leuchtdiode "Alarm" und das Display blinken. Das Rücksetzen von Alarmen geschieht von Hand, kann aber auch automatisch erfolgen.

MRP-2000

Der MRP-2000 ist ein Differenzdruckregler mit zwei Sollwerten zur Regelung von Über-, Unter- und Differenzdrücken von Luft und Gasen in Verbrennungsanlagen und Luftbehandlungssystemen. Das Gerät liefert drei Ausgangssignale: Höher, Null oder Tiefer.

FUNKTION

Der MRP-2000 hat spezielle, von Micatrone entwickelte Regelparameter, um raschen Veränderungen ohne Eigen- und Überschwingungen folgen zu können.



Die neue Serie von Kontrollinstrumenten umfasst auch Temperatur- und Drehzahlwächter, sowie Thermostate (Sicherheitstemperturwächter)

Hersteller:

MICATRONE AB
Åldermansvägen 3
SE-171 48, SOLNA / SWEDEN.
Tel: +46 8-4702500 Fax: +46 8-4702599
www.micatrone.se

Vertrieb:

ROTRONIC MESSGERÄTE GMBH
Einsteinstrasse 17-23
D-76275 ETTLINGEN / DEUTSCHLAND
Tel: +49-7243-383 250
Fax: +49-7243-383 260 / www.rotronic.de