Micatrone®

Betriebs- und Montageanleitung

MicaFlex Differenzdruck - Messumformer zur Druck- und Durchflussmessung

Anleitung: mi-246de_070917
Ersatz:

MF-PFM

© AB MICATRONE 2007-09-17 [H: \ Apps \ Typeset \ Mima \ mi-246de_070917.vp]

Anwendung

Der MF-PFM ist ein Differenzdruck-Messumformer zur Druck- und Durchflussmessung in Belüftungs- und Reinraumanlagen oder ähnlichen Industrieanwendungen.

Design

Preiswerter Messumformer auf Mikroprozessorbasis mit vier umschaltbaren Messbereichen mittels 5-poligen DIP-Schalter.

- PFM-200, Bereiche:200/150/100/50 Pa
- PFM-1000, Bereiche:1000/750/500/250 Pa

Der PFM-200 eignet sich zusammen mit dem MFS-Durchflusssensor für folgende Geschwindigkeitsbereiche (ca.):

12 m/s = 200 Pa 10 m/s = 150 Pa
8 m/s = 100 Pa 6 m/s = 50 Pa

Das Ausgangssignal 0...10V ist umschaltbar als Druck- oder Durchflussmessung.
Um ein beruhigtes Ausgangssignal zu erzeugen und z.B. störendes Rauschen von Gebläse, Ventilator und zufälligen Druckveränderungen zu vermeiden, kann die Dämpfung (Zeitkonstante) des Messumformers geändert werden.
Die Umschaltung kann in zwei Stufen entweder 1 oder 4 Sek. eingestellt werden.

Montage

Der MF-PFM ist zur Montage an der Wand (Lageabhängig) vorgesehen, die Schlauchstutzen nach unten. Einfache Montage mit im Gehäuse integrierten Befestigungswinkel. Die Druckanschlüsse bieten leichten schnellen Anschluss zum Messgerät mit PVC-Schlauch mit 4 mm Innendurchmesser.

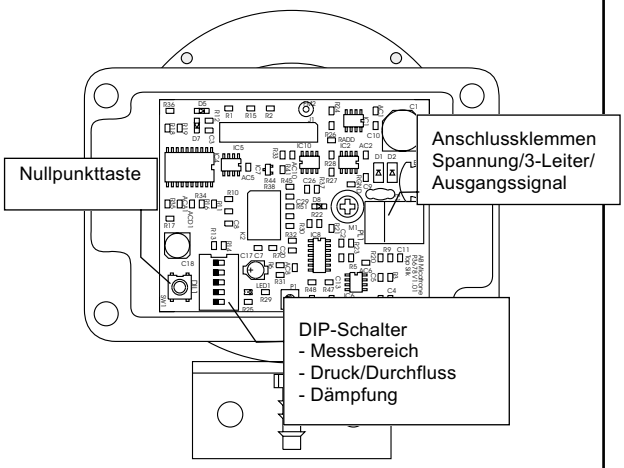
Druckanschluss

- Positiven Druck am **[+]** Ausgang anschließen
- Negativen Druck am **[–]** Ausgang anschließen

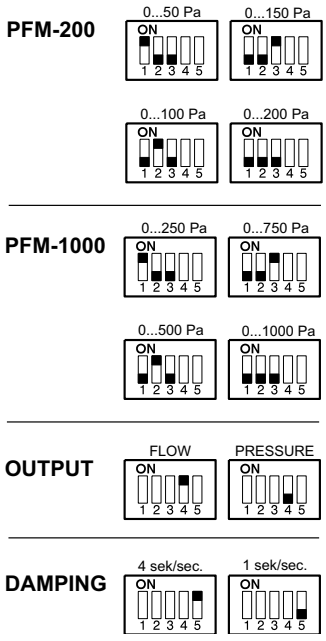
Für die Messung des Differenzdrucks den hohen absoluten Druck am **[+]** Ausgang anschließen.
Hinweis! Nicht verwendeten Anschluss für Luftdruck offen lassen.

Nullpunktabgleich

Spannung anlegen und 60 Sekunden warten, damit der MF-PFM seine Betriebstemperatur erreicht. Nach der Einlaufzeit des Druck-Messumformers sind die Schläuche von den Druckanschlüssen abzuziehen, wichtig, dass kein Druck am Druckmessumformer anliegt.
Zur Nullpunkteinstellung die Taste SW1 drücken. Die grüne LED-Diode beginnt jetzt zu blinken. Lassen Sie die Taste los, wenn die Diode nicht mehr blinkt. Wenn der Nullpunktabgleich ist programmiert, beginnt die LED-Diode konstant zu leuchten.



DIP-Schalter :



Technische Daten

Spannungsversorgung:	24 VAC +- 10% 20...32 VDC
Leistungsaufnahme:	Max 1,5 VA
Druckmessbereiche,	
MF-PFM-200:	200/150/100/50 Pa
MF-PFM-1000:	1000/750/500/250 Pa
Membranwerkstoff:	Silikon, ausgasungsfrei.
Druckmedium:	Luft und nicht aggressive Gase.
Ûberlast:	50 kPa
Ausgangssignal:	0...10V Druck- oder Durchflusslinear
Umgebungstemperatur:	0...55°C
Genauigkeit, Druck:	± 1% v. EW
Temp.drift:	Max. 0,5% auf 10°C
Dämpfung:	Wählbare Zeitkonstante 1 oder 4 Sekunden.
Gehäusematerial:	ABS selbstlöschend
Abmessungen:	HxBxT= 98x105x95 mm
Schutzart:	IP54
Gewicht:	320 g
Elektrischer Anschluss:	Max. 1 x 1,5 mm^2 pro Klemme
Kabeleinführung:	1 Öffnung M12 x 1,5
Druckanschluss:	PVC-Schlauch 4mm Innendurchmesser
Normen,	
EMC:	SS-EN 50081-1 SS-EN 50082-2
LVD:	SS-EN 61010-1

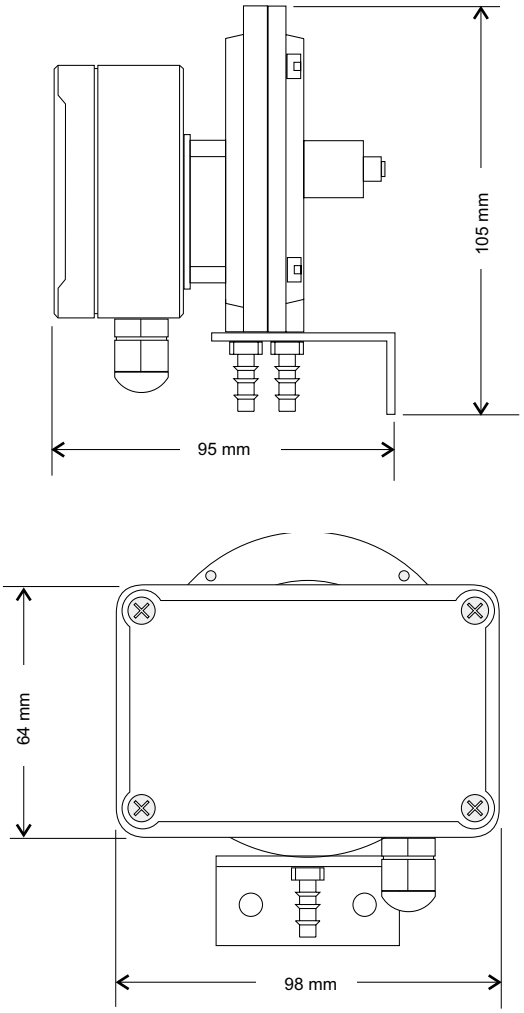
Wartung

Der MF-PFM erfordert normalerweise keine Wartung.
Es empfiehlt sich jedoch, die Nullpunkteinstellung einmal jährlich zu kontrollieren und wenn es erforderlich ist einen erneuten Abgleich vorzunehmen.

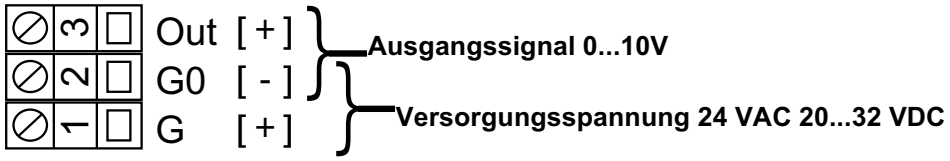
Zubehör

- Montagesatz Typ MF-PF/M,
  2 m PVC-Schlauch und 2 Luftanschlussnippel.
- Kabel 50 cm lang, farbcodiert

Dimensionen:



Elektrischer Anschluss:



© AB MICATRONE 2007-09-17 [H: \ Apps \ Typeset \ Mima \ mi-246de_070917.vp]

AB Micatrone
Åldermansvägen 3
SE-171 48 SOLNA
SWEDEN

Telephone: +46 8-470 25 00
Fax: +46 8-470 25 99
Internet: www.micatrone.se
E-mail: info@micatrone.se