

MicaFlex ein mikroprozessorgesteuerter Differenzdruck-Messumformer

MF-P

version 3.x

mi-270de / 2009-01-19

Anwendung

Der MF-P ist ein Differenzdruck-Messumformer zur Messung von Über-, Unter-, und Differenzdruck.

Montage

Das Gerät ist zur Montage an der Wand mit vier Schrauben (max. 4 mm Innendiameter) zu befestigen. Eine Maßskizze zur Montage befindet sich auf der Rückseite des Gehäuses.

Druckanschluss

Um eine sichere und dichte Verbindung herzustellen, sollte der Druckanschluss mittels einem Micatrone Anschluss-Set erfolgen. Zu den Messanschlüssen werden 8/6 mm Pneumatikschlauch verwenden.

- Positiven Druck am (+) Ausgang anschließen
- Negativen Druck am (-) Ausgang anschließen

Hinweis! Nicht verwendeten Anschluss für Luftdruck offen lassen.

Für die Messung des Differenzdrucks den hohen absoluten Druck am (+) Ausgang anschließen. Messumformer mit Nulldurchgang (z.B. -50...+50 Pa) den (+) Ausgang am Messobjekt anschließen und den (-) Ausgang am Bezugspunkt anschließen.

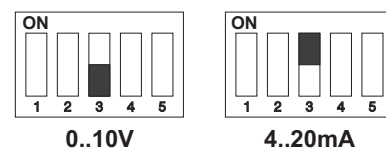
Nullpunktgleich

Spannung anlegen und 60 Sekunden warten, damit der MF-P seine Betriebstemperatur erreicht. Den 3-Wege Ventilblock in Position Kalibrierung bringen (wenn kein Ventilblock vorhanden ist, sind die Druckschläuche vom MF-P abzuziehen). Schrauben Sie den Frontdeckel vom Gehäuse ab, um die Justiertasten zu erreichen. Zur Nullpunkteinstellung

drücken Sie die Zero-Taste bis die grüne LED-Diode erlischt und dann loslassen. Damit ist der Nullpunktgleich ausgeführt.

Einstellung Ausgangssignal

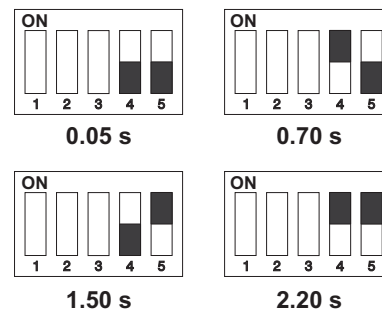
Das Volt- und das mA-Signal haben verschiedene Anschlussklemmen. Bitte beachten Sie, dass die richtige Klemme angeschlossen ist.



Mit DIP-Schalterkontakte Nr. 3 in Pos. „OFF“ für Voltsignal (werkseitig eingestellt) und in Pos. „ON“ für mA-Signal wählt man das gewünschte Spannungs- oder Stromausgangssignal.

Einstellung Dämpfung

Der MF-P bietet die Möglichkeit, verschiedene Dämpfungen (Zeitkonstante) einzustellen.

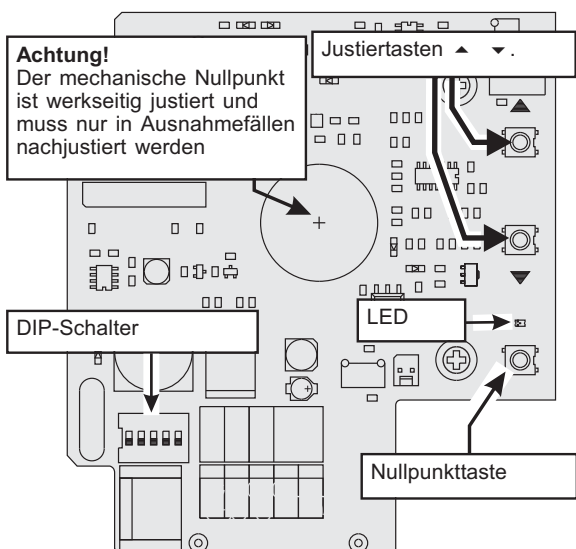
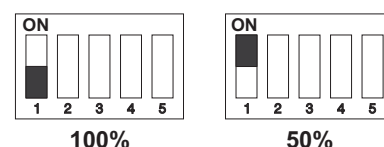


Bei Lieferung ist der MF-P werkseitig auf 1,5 Sekunden eingestellt. Mit den DIP-Schalterkontakten Nr. 4 und 5 wird die Dämpfung eingestellt. Der DIP-Schalter befindet sich an der unteren linken Ecke der Platine (siehe Abbildung).

Konfigurierbarer Druckmessbereich

Ist der DIP-Schalterkontakt Nr. 1 in Pos. „OFF“ misst man den vollen Messbereich (100%), oder in Pos. „ON“ den halben Messbereich (50%).

Hinweis! Die Genauigkeit bezieht sich auf den vollen Messbereich.



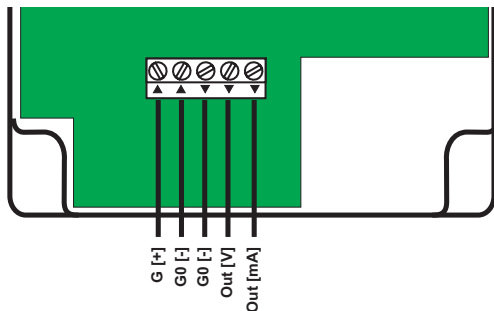
Feinjustierung Messberich

Der Messberich kann justiert werden, wenn eine Fehlanzeige festgestellt wird. Für Kalibrierhinweise, kontaktieren Sie bitte den Hersteller bzw. Lieferanten, oder besuchen Sie unsere Homepage, um das entsprechende Datenblatt herunterzuladen.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	24 ± 15% VAC, 20...32 VDC 24, 115, 230 (mit Transformator), 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	Max. 3 VA (24VAC) Max 6 VA (230VAC)
Standardbereiche:	-50..50 Pa 0...50 (0...25*) Pa 0...100 (0...50*) Pa 0...200 (0...100*) Pa 0...500 (0...250*) Pa 0...1 (0...0,5*) kPa 0...2 (0...1,0*) kPa 0...5 (0...2,5*) kPa Andere Messbereiche sind auf Anfrage erhältlich.) Halber Messbereich durch Umschaltung DIP-Schalterkontakt Nr. 1. (nicht möglich für Bereiche mit Nulldurchgang).
Überlast:	Max. 50 kPa
Ausgangssignal:	4...20 mA max RL = 400 Ω 0...10 Volt Ri = 0 Ω (Kundenseitig konfigurierbar)
Umgebungstemp.:	0...55°C
Genauigkeit:	Absolutfehler (% vom Endwert) ± 0,5% plus ± 0,5 Pa.
Temperaturdrift:	Max. 0,5 % auf 10°C

Elektrischer Anschluss 24 VAC / 20...32 VDC (ohne Transformator)



Dämpfung: Wählbare Zeitkonstante von 0.05, 0.7, 1.5 oder 2.2 Sek.

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss,

-steifes Kabel: 1 x 2.5 mm² pro Klemme

-flexibles Kabel: 1 x 1.5 mm² pro Klemme

Kabeldurchführung: 2 x M16x1,5 mm
(Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang)

Druckanschluss: 8/6 mm Pneumatikschlauch

Abmessungen: HxBxT = 122x120x90 mm

Gewicht: 0,50 kg

Wartung

Der MF-P erfordert normalerweise keine Wartung. Es empfiehlt sich jedoch, die Nullpunkteinstellung einmal jährlich zu kontrollieren, wenn erforderlich ist ein erneuter Abgleich vorzunehmen.

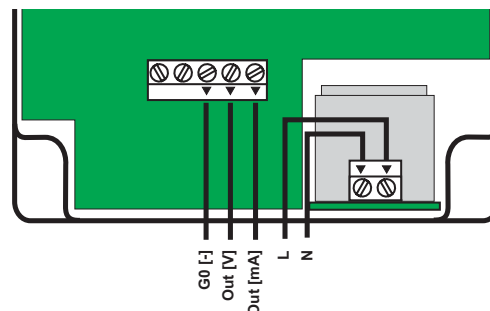
Reinigung

Der MF-P mit weichem Tuch und mildem Reinigungsmittel säubern. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

Transformator (Zubehör)

Das Ausgangssignal ist als Standard nicht galvanisch getrennt von der Spannungsversorgung. Für galvanische Trennung kann der Messumformer mit einem Transformator für 24-, 115-, oder 230 VAC geliefert werden.

Anschluss mit Transformator (24/115/230 VAC)



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