MICATRONE®

## Differenzdruck - Messumformer mit durchflusslinearer Anzeige und durchflusslinearem Ausgangssignal

**Datenblatt:** MDS185DE/2000-04-10
**Ersätzt:** 99-05-04

# MicaFlex MF-FD

### VERWENDUNG
MicaFlex MF-FD ist ein Differenzdruck-Messumformer für den Einsatz in der Durchflussmessung in Verbindung mit allen Messgeräten bei denen die Zeitkonstante bekannt ist.

### MONTAGE
Wandmontage. Auch geeignet zum Einbau in der Wand und in Schranktüren, ein entsprechender Micatrone-Montagekit ist aber dann erforderlich.

### DRUCKANSCHLUSS
Der Druckanschluss erfolgt mittels Pneumatikschlauch 8/6 mm..

### ANZEIGE
Der Digitaleinzeiger hat ein 3-stelliges LED-Display für die Anzeige von Druck und Durchfluss. Die Skalierung des Durchflusses ist freiwählbar für gewünschte Anzeige. Umschaltung zwischen Druck und Durchfluss erfolgt mittels 5-poligen DIP-Schalter auf der Platine.

### SKALIERUNG
Die Skalierung erfolgt bei angelegter Spannung. Durch entsprechende Einstellung eines 5-poligen DIP-Schalters erfolgt die Zwangssteuerung des Gebers auf den vollen Messbereich. Der berechnete Wert für die Durchflussanzeige wird mit einem Potentiometer justiert. Der Dezimalpunkt wird durch Einstellung auf einem 5-poligen DIP- Schalter gewählt. Das Ausgangssignal wird durch diese Ma nahme nicht beeinflusst.

### AUSGANGSSIGNAL
Umschaltbares Ausgangssignal 0...10 VDC oder 4...20 mA

### DÄMPFUNG
Die Dämpfung verhindert Schwingungen im Ausgangssignal (übergelagertes "Rauschen" vom Brenner, Ventilator u.s.w.), ebenso wird die Anzeige von schnellen, zufälligen Druckveränderungen unterdrückt. Werkseitig ist die Dämpfung des MicaFlex MF-CRA auf 1,5 Sekunden eingestellt. Die Umschaltung kann in 4 Stufen zwischen 0.05 und 2.2 Sekunden erfolgen.

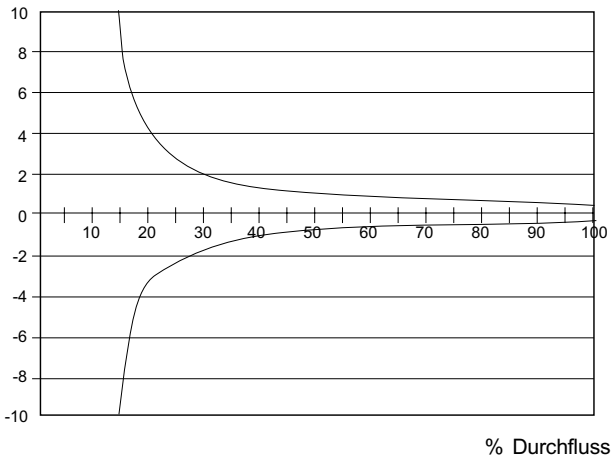
### SPEISESPANNUNG
Der MF-FD ist vorgesehen für eine Speisespannung von 24 VAC oder auch für 20...32 VDC. Der Messumformer kann auch mit einem Transformatormodul für 24, 115 oder 230 VAC geliefert werden.

### ALARMEINHEIT
Der MF-FD kann auch mit einer Alarmeinheit ausgerüstet werden. Ein potentialfreier, Wechselnder Kontakt löst bei zu hohem oder niedrigen Druck den Alarm aus. Einstellung von gewünschter Alarmfunktion erfolgt durch 5-poligen DIP-Schalter.Eingestellter Sollwert für die Alarmgrenze wird im Display angezeigt. Die Umschaltung zwischen der Anzeige von Durchfluss oder Alarmgrenze erfolgt durch 5-poligen DIP-Schalter. Die Alarmeinheit hat eine einstellbare, stufenlose Zeitverzögerung zwischen 0 . 60 Sekunden. Nach Einstellung der Zeitverzögerung wird bei gleichzeitig blinkenden Display, die Alarmbereitschaft aktiviert. Sobald der Durchfluss sich im eingestellten Bereich befindet, wechselt die Anzeige auf Normalstatus zurück..

**TECHNISCHE DATEN**

| | |
|---|---|
| **Anzeige**: | LED 3-stellig |
| **Speisespannung**: | 24 15% VAC<br>20...32 VDC |
| **Option - Transformator:** | 24,115 oder 230 VAC 50/60 Hz |
| **Leistungs-aufnahme**: | Max 3 VA (24VAC)<br>Max 6 VA (230VAC) |
| **Messbereiche:** (serienmä ig) | 0...100 Pa<br>0...200 Pa<br>0...500 Pa<br>0...1 kPa<br>0...2 kPa<br>0...5 kPa |
| (Sonder) | Andere Messbereiche sind auf Anfrage erhältlich. |
| **Überlast:** | Max. 50 kPa |
| **Ausgangssignal**: | 4...20 mA max $R_L$ = 400<br>0...10 Volt $R_i$ = 0 |
| **Skala:** | Pa oder kPa, sowie wahlfreie Durchflussanzeige |
| **Umgebungstemp.:** | 0...55°C |
| **Genauigkeit, Druck:** | 1.0% des Messbereiches (SS IEC 770) |
| **Durchfluss:** | Siehe Tabelle unten |
| **Temp.drift**: | Max. 0.5 % auf 10°C |
| **Dämpfung:** | Wählbare Zeitkonstanten von 0.05, 0.7, 1.5 und 2.2 Sek. |
| **Schutzart:** | IP 65 |

**Messfehler in % des Durchflussbereiches**



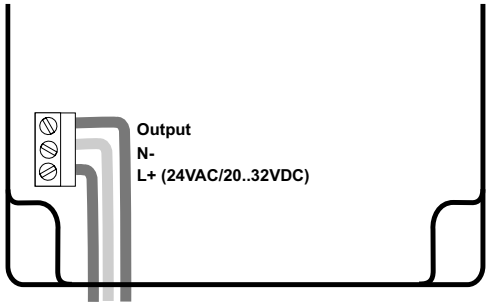

**Elektrischer Anschluss**

| | |
|---|---|
| **Signalklemmen:** | Max 2 x 1.5 $mm^2$ pro Klemme |
| **Transformator:** | Max 1 x 1.5 $mm^2$ pro Klemme |
| **Kabeleinführung:** | 2 Öffnungen PG 11 |
| **Druckanschluss:** | 8/6 mm Pneumatikschlauch |
| **Abmessungen:** | HxBxT = 122 x 120 x 92 mm |

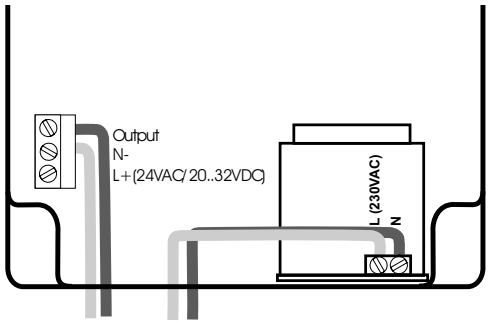
**WARTUNG**

Der MF-FD erfordert normalerweise keine Wartung. Es empfiehlt sich jedoch die Nullpunkteinstellung einmal jährlich zu kontrollieren, wenn erforderlich ist eine erneute Abgleichung vorzunehmen.

**Anschluss 24 VAC, 20...32 VDC** (serienmä ig)




**Anschluss 230 VAC** (Option)




**Optionen**

- ❑ Transformatormodul 24, 115 eller 230 VAC
- ❑ Alarmmodul
- ❑ Durchfluss-Messsonde MFS
- ❑ Montagekit für Einbau
- ❑ Umschaltventil 2-TK - geräteintegriert
- ❑ Umschaltventil 2-TK - für Wandbefestigung
- ❑ HT-Schlauch 8/6 mm gelb, meterweise oder Verpackung mit 50 Meter

Entweder der Transformator oder das Alarmmodul können im Gerät eingebaut werden.

**AB MICATRONE REGULATOR**
**Dalvägen 8**
**SE-169 56 SOLNA/SWEDEN**

**Telefon:** **+46 8 470 25 00**
**Fax:** **+46 8 83 27 80**
**http://www.micatrone.se**