

**Micaflex PFT ver 3.  
Trasmittitore di Pressione e di portata con  
uscita di controllo****MF-PFT  
ver 3.x****APPLICAZIONE**

MF-PFT e' un trasmettitore/controllore programmabile a microprocessore per la misura ed il controllo della pressione differenziale o della portata. Con i 4 tasti frontali del pannello e' possibile accedere a tutte le funzioni di impostazione e scaling del segnale di uscita. Il doppio display alfanumerico ha 2x16 caratteri, LCD retro-illuminato e visualizza sia i valori che le funzioni.

**MONTAGGIO**

MF-PFT e' costruito per il montaggio a parete ma puo', con un kit opzionale, montato anche a fronte pannello. Esiste anche la versione con kit per montaggio barra-DIN

**SEGNALE DI USCITA**

MF-PFT ha due uscite analogiche, le quali possono essere usate quale segnale per pressione, portata o controllo. Ogni uscita ha 3 terminali, uno per Volt DC, uno per mA DC e un comune di zero. Si possono usare entrambe le uscite contemporaneamente.

**Alimentazione**

MF-PFT e' connesso a 24 VAC od a 20...32 VDC. Un trasformatore interno, puo' essere un accessorio.

**ALLARMI**

MF-PFT ha due allarmi, ognuno indipendente dall'altro. L'allarme e' acustico, con beeper e visivo con indicazione a LED per pressione o portata, alto o basso livello di allarme, e reset automatico o manuale.

**CERTIFICATO**

Il certificato interno di calibrazione di fabbrica e' incluso.

**ACCESSORI:**

- Modbus RTU modulo di comunicazione con interfaccia RS-485 (opz)
- Modulo per automatico zero setting (opz)
- Separata unita' display per rilevamento remoto sino a 30m di distanza dall'unita' centrale. Due display separati possono essere connessi alla stessa unita' centrale
- Kit di montaggio per fronte o Barra-DIN
- Trasformatore interno od esterno per alim. 230 Vac
- Mono block valvola per controllo manuale dello zero

## DATI TECNICI:

**Display:** Alfanumerico LCD  
2 righe, 2x16 caratteri  
con retro-illuminazione

**Alimentazione:** 24 ± 15% VAC  
20...32 VDC

**Potenza assorbita:** Max 3 VA (24VAC)

**Campi di pressione:** -50...+50 Pa  
0...50 Pa  
0...100 Pa  
0...200 Pa  
0...500 Pa  
0...1 kPa  
0...2 kPa  
0...5 kPa  
altri campi disponibili su  
richiesta

**Errore di misura:** < ± 0,5 % del campo di pressione  
± 0,5 Pa

**Temperatura drift:** < ± 0,5 % /10 °C

**Damping:** 0,0...9,9 sec.

**Segnale di uscita:** **Due uscite analogiche,**  
0/2...10 VDC, 0/4...20 mA  
selezionabili e scalabili.  
Entrambe uscite mA e Volt  
possono essere usate simultaneamente

**Temperatura ambiente:** 0...50°C

**Allarme:** **Due allarmi separati** per  
alto e basso livello-allarme,  
indicazione allarme con LED rosso  
e buzzer (joint)

**Grado di protezione:** IP 65, ABS plastica

**Connessione elettrica:** 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> /terminale

**Entrata cavi:** 4 pcs M16x1.5mm  
(pressacavi non inclusi)

**Dimensioni:** WxHxD = 122x120x90 mm

**Peso:** 0,81 kg

### MANUTENZIONE:

CONTROLLO DELLO ZERO ogni 6 mesi.

### ACCESSORI:

- Modbus RTU modulo comunicazione dati con interfaccia RS-485
- Modulo per impostazione automatica di zero
- Display separato per disposizione remota con distanza max 30m dall'unita' centrale. Due unita' display separate possono essere connesse alla stessa unita' centrale
- Kit di montaggio per fronte QUADRO o barra DIN
- Trasformatore interno od esterno per alimentazione a 230 VAC
- Mono block valvola per taratura e controllo dello zero manuale contro

### EMC/LVD:

Applicate direttive EU :

- EMC SS-EN 61000-6-3:2007 + A1:2011  
SS-EN 61000-6-2:2005 + C1:2005
- LVD SS-EN 61010-1:2010

## CONNESSIONE ELETTRICA:

Scheda connessione principale							
24 VAC/VDC		Uscita 1			Uscita 2		

G (+)    G0 (-)    Volt (+)    Ground (-)    mA (+)    Volt (+)    Ground (-)    mA (+)

**M.C.A sas**  
**Via Madonna 57 3**  
**20021 Bollate (mi)**  
**Italia**

**Tel :** +0039 02 3512774  
**Fax:** +0039 02 33260070  
**Internet:** [www.mcastrumenti.it](http://www.mcastrumenti.it)  
**E-mail:** [mca@mcastrumenti.it](mailto:mca@mcastrumenti.it)

## MFM-ZP.

**Modulo per lo zero-setting automatico dei trasmettitori di pressione e di portata**

## MFM-ZP

### APPLICATION

MFM-ZP e' un modulo interno , opzione, per l'automatizzato zero-setting dei trasmettitori pressione/portata.

MFM-ZP e' specialmente disegnato per i bassi campi con misure intorno allo zero di pressione con una max deviazione di meno +/- 0,1 Pa e portate di misura che usano in sensore MFS con velocita' inferiori a 0,5 m/s.

### MONTAGGIO

MFM-ZP puo' essere montato solo in fabbrica sulla serie Micaflex vers. 3, sui trasmettitori: PFT, PFC, PFA , PFCA, PFTT e RCA.

### Costruzione

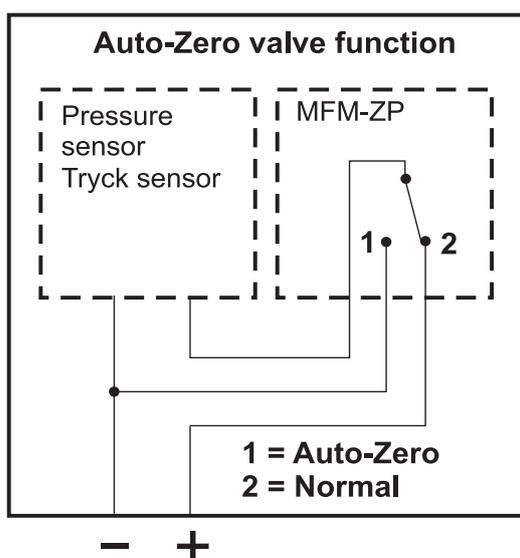
MFM-ZP e' costituito da una valvola solenoide in miniatura e da un circuito di controllo posto sulla scheda e connessi con tubo flessibile tra sensore di pressione e connessioni di pressione interne. Il modulo e' alimentato dall'alimentazione principale con 24 VAC/

VDC. Il segnale di controllo e' connesso alla uscita 2 (mA) la quale e' attivata con questa funzione quando il tempo di pausa e' programmato piu' grande di 0,0 secondi.

Nel Micaflex RCA il segnale di controllo e' connesso al RCA modulo di segnale terminale.

### FUNZIONE VALVOLA

Durante lo zero-setting, le connessioni di pressione del sensore + e - sono connesse assieme per ottenere una pressione differenziale uguale a Zero.



### FUNZIONE

L'automatic zero-setting puo' essere programmato ad intervalli di 0,1...60,0 ore ed anche premendo entrambi i tasti freccia durante il periodo di pausa.

Il tempo di intervallo 'PAUSE' e' programmabile nel gruppo parametro **Pressure**, parameter 81, *Auto Zero(h)*.

Durante lo zero setting il valore attuale ed il segnale di controllo sono congelati per evitare che la visualizzazione ed il segnale di uscita siano influenzati. La sequenza dello zero-setting e' completata in circa 15 secondi.

Usando i tasti freccia , un menu' mostra il tempo rimanente, prima dello zero setting start puo' essere visualizzato.

"PAUSE" tempo, e' indicato in ore, quando il tempo rimanente e' inferiore di 1,5 ore, il display indica il tempo rimanente in minuti e quando e' meno di 2,5 minuti la visualizzazione e' in secondi.

AutoZero	PAUSE
Waiting	h,m,s

Quando lo zero setting parte, il display indica "PRE" e il valore attuale e l'uscita vengono congelate ed il conto alla rovescia inizia in secondi.

AutoZero	PRE
Waiting	s

"EVAC" e' indicato quando le connessioni di pressione sono connesse assieme .

AutoZero	EVAC
Waiting	s

"POST" indica il tempo prima che la normale operativita' sia ripresa.

AutoZero	POST
Waiting	s

### DATI TECNICI:

**ALIMENTAZIONE:** 24 VAC/VDC

**Potenza assorbita:** 2 W

**segnale di controllo :** 20 mA

**M.C.A sas**  
**Via MADONNA 57**  
**20021 bollate (Mi)**  
**Italia**

**Tel. 02 3512774**  
**Fax: 02 33260070**  
**Internet:           www.mcastrumenti.it**  
**E-mail:               mca@mcastrumenti.it**



**Micatrone**<sup>®</sup>



Normal



PGM



Alarm

AB MICATRONE  
dP 0.0 Pa



PGM

ESC

Zero

Mute

**MicaFlex PFT**  
Pressure/Flow Transmitter