

FLUSSI METRO ELETTROMAGNETICO AD INSERIMENTO.

Serie FMG3000



- ✓ Per tubi da 0,5 a 8".
- ✓ Nessuna parte in movimento.
- ✓ Intervallo di flusso: da 0,05 a 5 m/s (da 0,15 a 16,4 ft/s).
- ✓ Misurazione precisa anche con liquidi sporchi.
- ✓ Display con menù multilingue.
- ✓ Modelli ciechi con uscita da 4 a 20 mA o in frequenza, senza display.
- ✓ Nessuna caduta di pressione.
- ✓ Materiali resistenti alla corrosione Polipropilene

I flussi metri magnetici della serie FMG3000 sono sensori di flusso magnetici a inserimento senza parti in movimento. Tutti i modelli sono costruiti con materiali resistenti alla corrosione, per offrire affidabilità a lungo termine con costi di manutenzione minimi. Quando i misuratori magnetici sono utilizzati con la gamma completa dei raccordi d'installazione OMEGA, l'allineamento del sensore e la profondità d'inserimento sono automatici. I raccordi sono richiesti per l'installazione.

Questi misuratori di flusso versatili e semplici da installare, consentono una misurazione precisa del flusso su un'ampia gamma dinamica di dimensioni dei tubi, da 0,5 a 8", per soddisfare i requisiti di molteplici applicazioni. I misuratori magnetici della serie FMG3000 offrono svariate opzioni d'uscita con la strumentazione di flusso OMEGA ed uscita in frequenza o da 4 a 20 mA. La misura della velocità di flusso viene compensata per la temperatura mediante un sensore di temperatura integrato.

FMG3002-PP-D, mostrato più piccolo delle dimensioni reali.

FMG3002, mostrato più piccolo delle dimensioni reali, con raccordo FP-5310M, visitare il sito it.omega.com



SPECIFICHE.

Prestazioni.

Linearità: $\pm 1\%$ della lettura
 $\pm 0,01$ m/s (0,033 ft/s).

Ripetibilità: $\pm 0,5\%$ della lettura
a 25 °C (77 °F).

Conduttività minima: 20 μ S/cm.

Intervallo di dimensioni del tubo:
da 0,5 a 8".

Intervallo di flusso: da 0,05 a 5 m/s
(da 0,15 a 16,4 ft/s).

Materiali di contatto

Corpo del sensore/elettrodi e anello di messa a terra:

PP: polipropilene/AISI 316L.

O-Rings: FPM (FKM) standard.

Altri materiali:

Involucro: PBT.

Classe di protezione:
NEMA 4X (IP65).

Requisiti elettrici:

Da 4 a 20 mA: da 21,6 a 26,4 V CC,
22,1 mA max.

Frequenza: da 4,5 a 26,4 V CC, 15 mA max,
protezione contro l'inversione di polarità ed i cortocircuiti.

Specifiche d'uscita

Uscita in corrente (da 4 a 20 mA):

Precisione circuito: errore max
32 μ A (a 25 °C e 24 V CC).

Isolamento: bassa tensione
< 48 V CA/CC dagli elettrodi
e dall'alimentazione ausiliaria.

Display (opzionale):

Caratteri: 2 x 16.

Finestra: Poliammide.

Relè SPDT: 5 A a 30 V CC max,
5 A a 250 V CA max.

Relè a stato solido: 50 mA
a 30 V CC, 50 mA a 42 V CA.

Lunghezza massima del cavo:
300 m (1000').

Condizione d'errore: 22,1 mA.

Resistenza max del circuito: 300 Ω .

Uscita in frequenza:

Tensione massima di arresto:
30 V CC.

Caduta di corrente max:
50 mA con limitazione di corrente.

Lunghezza massima del cavo:
300 m (1000').

Requisiti ambientali:

Temperatura di stoccaggio:
da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F).

Umidità relativa: da 0 a 95%
(senza condensa).

Temperatura di esercizio:

Ambiente: da -10 a 70 °C
(da 14 a 158 °F).

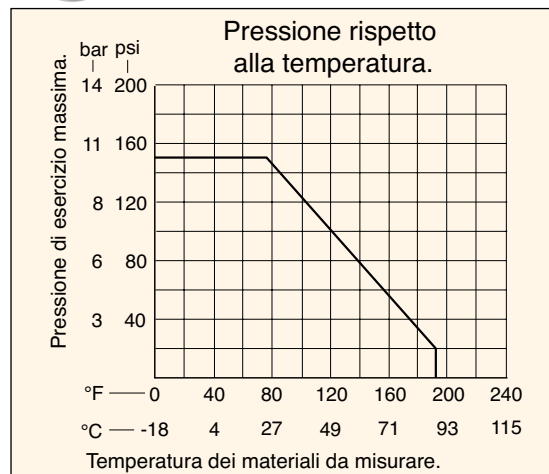
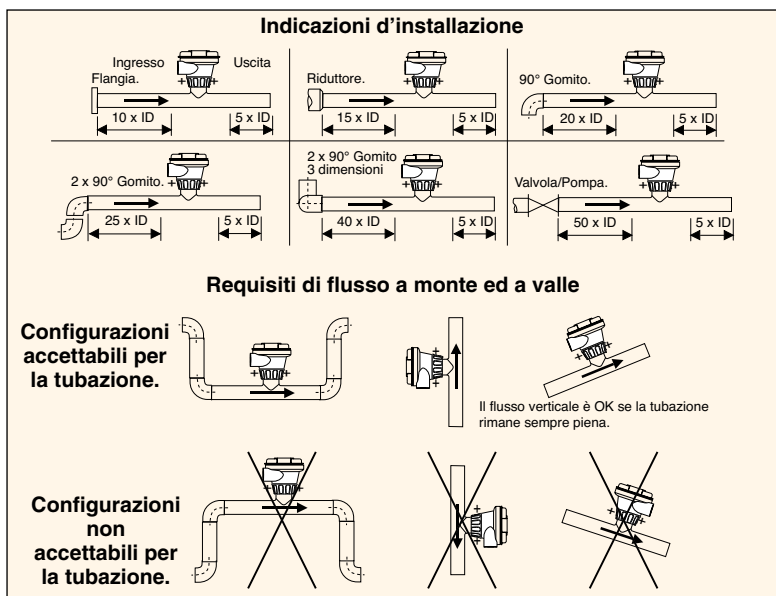
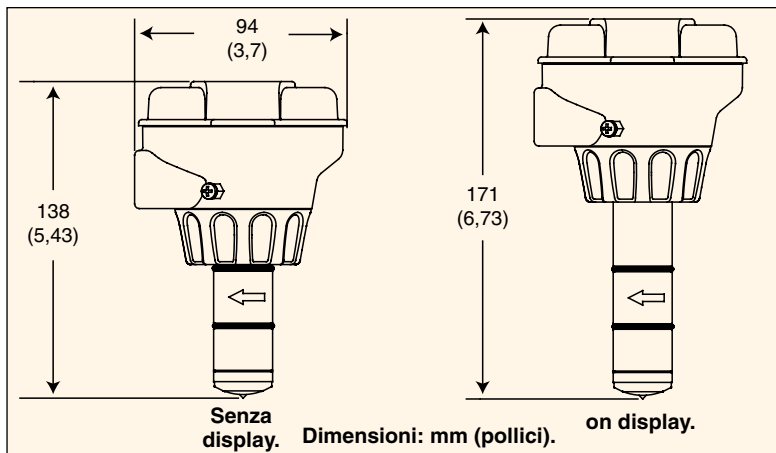
Materiali misurati: da 0 a 85 °C
(da 32 a 185 °F).

Pressione di lavoro massima:

10,3 bar a 25 °C (150 psi a 77 °F),
1,4 bar a 85 °C (20 psi a 185 °F).

Standard ed approvazioni:

CE, NEMA 4X (IP65).



Per ordinare

Codice prodotto (senza display)	Codice prodotto (display)	Materiali del contatto	Dimensioni tubo (in)*	Uscita**
FMG3001-PP	FMG3001-PP-D	Polipropilene/AISI 316L	Da 0,5 a 4	Frequenza
FMG3002-PP	FMG3002-PP-D	Polipropilene/AISI 316L	Da 0,5 a 4	Da 4 a 20 mA
FMG3101-PP	FMG3101-PP-D	Polipropilene/AISI 316L	Da 5 a 8	Frequenza
FMG3102-PP	FMG3102-PP-D	Polipropilene/AISI 316L	Da 5 a 8	Da 4 a 20 mA

* Per dimensioni più grandi consultare il nostro ufficio tecnico.

** Le unità con display includono anche 3 relè: 2 SPDT e 1 allo stato solido.

Accessori.

Codice prodotto	Descrizione
FPP-1220-0021	O-ring in FPM
FPP-1224-0021	O-ring in EPR (EPDM)
FPP-1228-0021	O-ring in Perfluoroelastomero FFPM
CNi833	Controller 1/8" DIN con uscita su relè, accetta ingressi da 4 a 20 mA
DPF701	Misuratore 1/8" DIN con ingresso in frequenza per velocità e totale

Viene fornito con il manuale utente.

Esempi di ordini: **FMG3102-PP**, misuratore magnetico in polipropilene/AISI 316L con uscita da 4 a 20 mA, **FP-5360S**, raccordo a sella da 6" in PVC, vedere il sito it.omega.com.

RACCORDI PER L'INSTALLAZIONE DEI SENSORI

Attualmente i raccordi sono forniti senza tappo.
Ordinare il codice prodotto FMK-31536-1 per il tappo in polipropilene.

Per ordinare

Materiale del tubo	PVC 40 e 80	CPVC 80	PVDF†	Solo con dimensioni metriche		AISI 316
					Polipropilene†	
Dimensione del tubo	Codice prodotto	Codice prodotto	Dimensione del tubo	Codice prodotto	Codice prodotto	Codice prodotto
1/2"	FP-5305M	FP-5305CM	15 mm	FP-5105	FP-5105PO	FMG-5305
3/4"	FP-5307M	FP-5307CM	20 mm	FP-5107	FP-5107PO	FMG-5307
1"	FP-5310M	FP-5310CM	25 mm	FP-5110	FP-5110PO	FMG-5310
1 1/4"	FP-5312M	FP-5312CM	32 mm	FP-5112	FP-5112PO	FMG-5312
1 1/2"	FP-5315M	FP-5315CM	40 mm	FP-5115	FP-5115PO	FMG-5315
2"	FP-5320M FP-5320S*	FP-5320CM	50 mm	FP-5120	FP-5120PO	FMG-5320
2 1/2"	FP-5325S*	N/A	–	N/A	N/A	FMG-5325*
3"	FP-5330S*	N/A	–	N/A	N/A	FMG-5330*
4"	FP-5340S*	N/A	–	N/A	N/A	FMG-5340*
5"	N/A	N/A	–	N/A	N/A	FMG-5350*
6"	FP-5360S*	N/A	–	N/A	N/A	FMG-5360*
8"	FP-5380S*	N/A	N/A	N/A	N/A	FMG-5380*

* Prodotti con weldolet raccordi a sella (mostrati nella seconda riga delle immagini sotto).

† I raccordi in PVDF e POLIPROPILENE sono disponibili solo con dimensioni metriche.



Tutti i raccordi in CPVC hanno estremità per l'inserimento del tubo a parete con spessore schedule-80. I raccordi in PVDF e polipropilene per tubazioni più grandi di 2" sono del tipo a wafer per scorrere sulle flange DIN standard in PVDF o polipropilene; per le tubazioni da 2" e di diametro inferiore, i raccordi hanno estremità rinforzate. Tutti i raccordi hanno O-ring in FKM. I raccordi in PVC per tubazioni fino a 4" senza suffisso "S" hanno estremità a inserimento per tubo con pareti a spessore schedule 40 o 80; per dimensioni maggiori o uguali a 6" e per i raccordi con suffisso "S", le selle sono "cementabili".

I raccordi in acciaio al carbonio e in AISI 316 per tubazioni da 2" e di diametro inferiore sono a "T"; tutti i raccordi più grandi in AISI 316 sono di tipo Weldolet.

I raccordi in ferro zincato per tubi di diametro fino a 2" incluso, senza suffisso "S" sono a "T"; tutti i raccordi in ferro più grandi e quelli con suffisso "S" a sella con fascette e bulloni.

RACCORDI PER L'INSTALLAZIONE DEI SENSORI

Attualmente i raccordi sono forniti senza tappo.
Ordinare il codice prodotto FMK-31536-1 per il tappo in polipropilene.

Per ordinare

Materiale del tubo	Ferro zincato	acciaio al carbonio	Rame/bronzo, (ottone)
Dimensione del tubo	Codice prodotto	Codice prodotto	Codice prodotto
½"	N/A	FP-5305CS	FP-5305CU
¾"	N/A	FP-5307CS	FP-5307CU
1"	FP-5310GI	FP-5310CS	FP-5310CU FP-5310BR
1¼"	FP-5312GI	FP-5312CS	FP-5312CU FP-5312BR
1½"	FP-5315GI	FP-5315CS	FP-5315CU FP-5315BR
2"	FP-5320GI FP-5320GIS*	FP-5320CS	FP-5320CU FP-5320BR
2½"	FP-5325GI*	FP-5325CS*	FP-5325BR*
3"	FP-5330GI*	FP-5330CS*	FP-5330BR*
4"	FP-5340GI*	FP-5340CS*	FP-5340BR*
5"	FP-5350GI*	FP-5350CS*	FP-5350BR*
6"	FP-5360GI*	FP-5360CS*	FP-5360BR*
8"	FP-5380GI*	FP-5380CS*	FP-5380BR*

* Modelli con weldolet raccordi a sella (mostrati nella seconda riga delle immagini sottostanti).

Contattare OMEGA per raccordi con requisiti speciali non elencati nella tabella sopra.



Tutti i raccordi in rame con suffisso "CU" per tubi in rame e ottone hanno raccordi terminali saldati; i raccordi in ottone da 2 pollici e più piccoli sono a T con filettatura NPT; sopra i 2", i raccordi in ottone sono a brasare (Brazelot).