

MISURATORE DI PORTATA MAGNETICO AD INSERIMENTO METALLICO.

Serie FMG-550

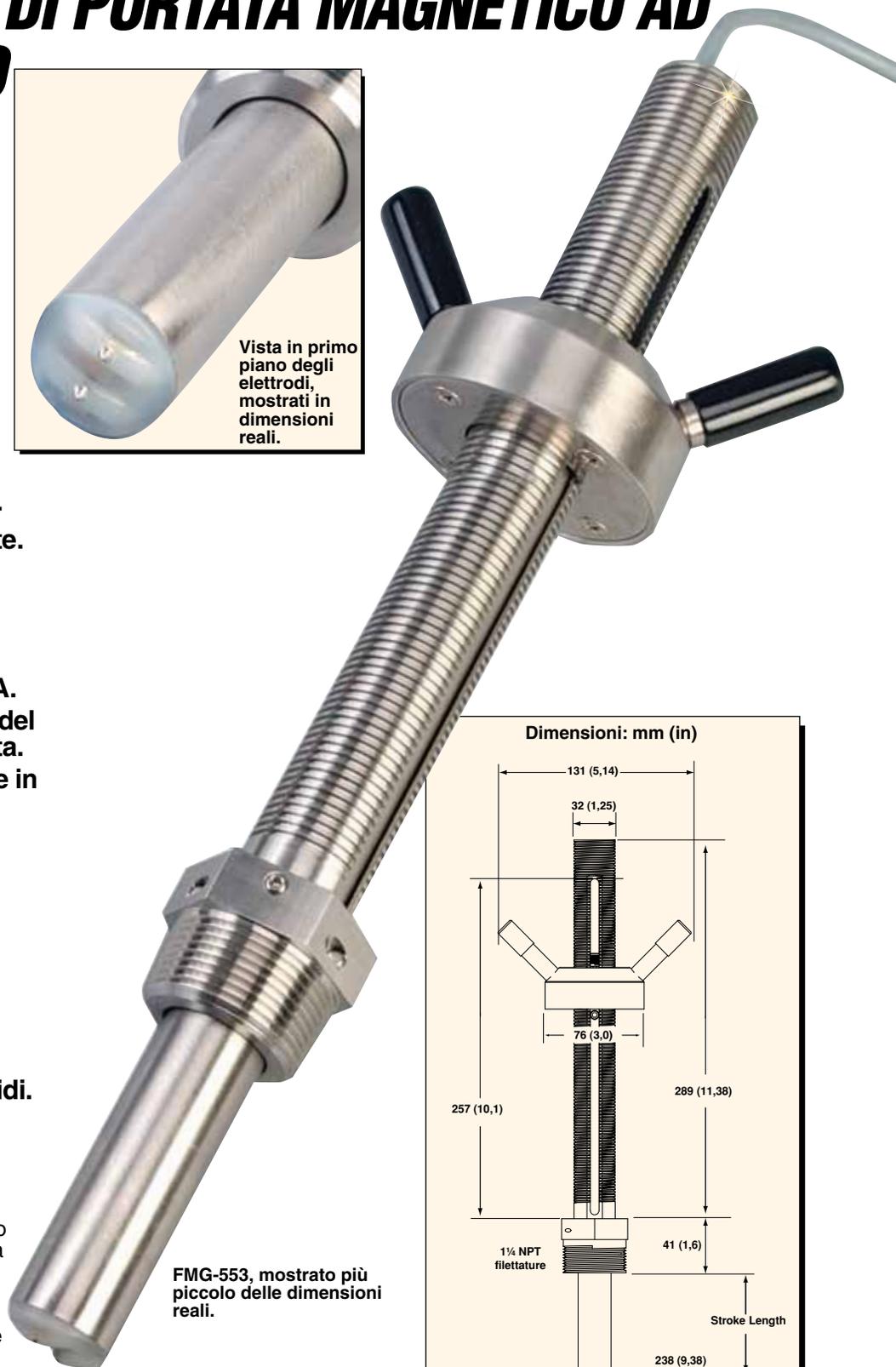


- ✔ Versione hot-tap per installazione e manutenzione senza chiusura del sistema.
- ✔ Funzioni diagnostiche per mezzo di spie LED colorate.
- ✔ Filettature 1¼ NPT.
- ✔ Cavo impermeabile staccabile opzionale.
- ✔ Scelta fra uscita in frequenza o da 4 a 20 mA.
- ✔ Rilevazione bidirezionale del flusso e di tubazione vuota.
- ✔ Nessuna parte del sensore in movimento.
- ✔ Inserimento regolabile per tubi con dimensioni da 50 mm (2") fino a 1200 mm (48").
- ✔ Intervallo di velocità del flusso da 0,05 a 10 m/s (da 0,15 a 33 ft/s).
- ✔ Misurazione in liquidi sporchi e con elevato contenuto di materiali solidi.

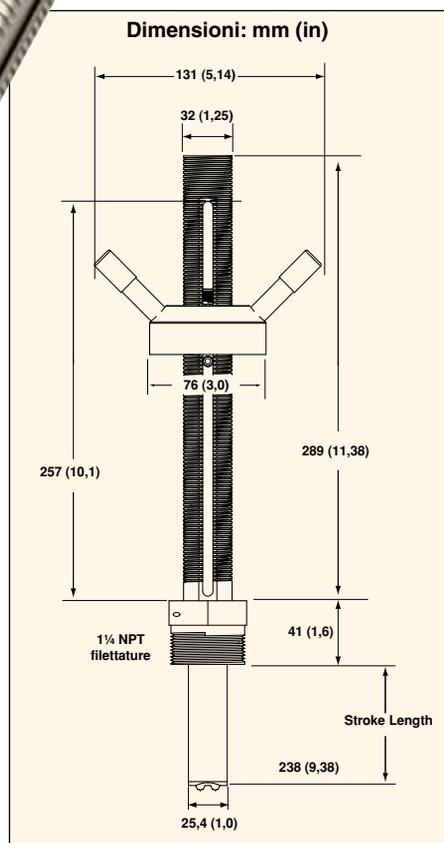
I sensori di flusso della serie FMG-550 sono sensori per impieghi gravosi ad alte prestazioni, in configurazione regolabile ad inserimento, che possono essere utilizzati con una valvola a sfera per installazioni di tipo hot-tap. Questo sensore di flusso ad inserimento non ha parti in movimento ed è costruito con materiali anticorrosivi per garantire affidabilità a lungo termine con minimi costi di manutenzione. La serie FMG-550, versatile e semplice da installare, offre una misurazione affidabile del flusso in un ampio e dinamico intervallo. I diametri dei tubi possono variare da 2 a 48". I misuratori di portata magnetici di Omega della serie FMG-550 offrono uscite in frequenza o in corrente. È disponibile un trasmettitore cieco (uscita da 4 a 20 mA) per trasmissione del segnale a lunga distanza. La



Vista in primo piano degli elettrodi, mostrati in dimensioni reali.



FMG-553, mostrato più piccolo delle dimensioni reali.



rilevazione della tubazione prevede la segnalazione di un flusso nullo quando gli elettrodi non sono completamente bagnati. L'uscita in frequenza è bidirezionale, mentre l'uscita da 4 a 20 mA può essere impostata per flusso monodirezionale o bidirezionale. L'uscita da 4 a 20 mA viene regolata di fabbrica.

Personalizzazione delle scale di misura disponibili ad un costo aggiuntivo. Contattare il nostro dipartimento di ingegneria del flusso di Omega per i dettagli.

SPECIFICHE TECNICHE.

Materiali delle parti a contatto: corpo ed elettrodi in acciaio inox 316 L, isolante in PVDF, O-ring (standard FPM), cavo schermato a 4 conduttori, guaina in PVC (modelli con cavo fisso) o cavo stagno in gomma con connettore su modelli "-SUB".

Alimentazione: da 4 a 20 mA (24 V CC nominale, da 21,6 a 26,4 V CC max, max 22,1 mA), frequenza (da 5 a 24 V CC nominale, da 5 a 26,4 V CC max, max 15 mA), protezione contro l'inversione di polarità ed i corti circuiti, dimensione del tubo da DN50 a DN1200 (da 2 a 48").

Portata: 0,05 m/s (0,15 ft/s) min, 10 m/s (33 ft/s) max.

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

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

Conduttività minima: 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Precisione: $< \pm 2\%$ del valore misurato nelle seguenti condizioni di riferimento: il fluido è acqua a temperatura ambiente, sono controllate le distanze appropriate a monte e a valle, il sensore è inserito alla profondità corretta ed esiste un profilo di flusso completamente sviluppato e conforme a la norma ISO 7145-1982 (BS 1042 sezione 2.2).

Uscita elettrica in corrente: da 4 a 20 mA, circuito programmabile e reversibile.

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

Deriva della temperatura: max $\pm 1 \mu\text{A}$ per °C.

Protezione da rumore: $\pm 1 \mu\text{A}$ per V.

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

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

Resistenza massima del circuito: 300 Ω .

Condizione d'errore: uscita in frequenza 22,1 mA.

Tensione massima di pull-up: 30 V CC.

Protezione contro i corti circuiti:

Pull-up <30 V a 0 Ω per 1 ora, con protezione contro l'inversione di polarità fino a -40 V per 1 ora, protezione da sovracorrenti fino a 40 V per 1 ora.

Corrente massima in ingresso: 50 mA con limitazione di corrente.

Valori nominali di temperatura/

pressione di stoccaggio: da -15 a 70 °C (da 5 a 158 °F) senza congelamento.

Temperatura ambiente di esercizio: da -15 a 70 °C (da 5 a 158 °F) senza congelamento.

Temperatura del flusso: da -15 a 85 °C (da 5 a 185 °F).

Pressione operativa massima:

20,7 bar a 25 °C (300 psi a 77 °F).

Requisiti per l'installazione hot-tap:

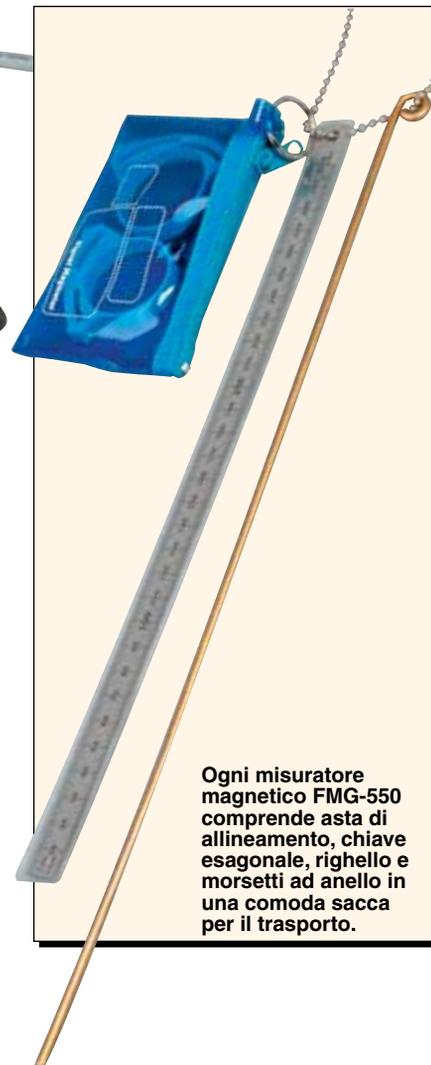
Pressione massima di installazione: 20,7 bar (300 psi).

Temperatura massima di installazione: 40 °C (104 °F) con questo prodotto non è consentita l'installazione hot-tap a temperature maggiori di 40 °C (104 °F) o con liquidi pericolosi.

Connettore: NEMA 6P (IP68).

EN 61326: immunità ed emissioni per le apparecchiature di controllo.

FMG-553, appare più piccolo delle dimensioni reali.



Ogni misuratore magnetico FMG-550 comprende asta di allineamento, chiave esagonale, righello e morsetti ad anello in una comoda sacca per il trasporto.



È disponibile una grande scelta di misuratori e controller di processo iSeries. Visitare il sito omega.it/cni_series per la guida alla selezione.

Per l'ordine visitare il sito it.omega.com/fmg_550 per prezzi e dettagli.

Codice prodotto	Descrizione
FMG-553	Misuratore magnetico hot-tap da 9,4", con uscita in frequenza
FMG-554	Misuratore magnetico hot-tap da 9,4", con uscita da 4 a 20 mA
FMG-550-S-CABLE	4 conduttori, 22 AWG, raccordo stagno, 6 m (19,5')

Viene fornito con il manuale utente, l'asta di allineamento, la chiave esagonale, i morsetti ad anello ed il righello.

Per i modelli con connettore a tenuta stagna del sensore, per immersione temporanea, aggiungere "-SUB" al codice prodotto, senza costi aggiuntivi.

* Personalizzazione delle scale di misura disponibili ad un costo aggiuntivo. Contattare il nostro dipartimento di ingegneria del flusso di Omega per i dettagli.

Esempi di ordini: FMG-554, misuratore magnetico ad inserimento con protrusione di 7,3", uscita da 4 a 20 mA.

FMG-553, misuratore magnetico ad inserimento, uscita in frequenza con cavo FMG-550-S-CABLE, 6 m (19,5') e connettore a tenuta stagna.