

FLS F111

SENSORI DI FLUSSO A ROTORE O A TURBINA PER INSTALLAZIONE IN CARICO



Il sensore di flusso in acciaio inox modello F111 offre una notevole solidità e resistenza meccanica con tecnologia a inserzione per installazione in carico.

Il sensore può essere montato in tubi in pressione tramite un apposita presa a cinghia che consente di posizionare il rotore in maniera precisa nel tubo e di ottenere la massima accuratezza.

Il sensore è disponibile con tecnologia sia a rotore che a turbina.

Il sensore a rotore è in grado di misurare flussi da 0,15 m/s (0,5 piedi/s), mentre il sensore a turbina è in grado di misurare flussi da 0,08 m/s (0,26 piedi/s); il modello bidirezionale, infine, è in grado di riconoscere la direzione del flusso.

APPLICAZIONI

- Distribuzione idrica
- Monitoraggio e rilevamento perdite
- Irrigazione
- Trattamento e rigenerazione dell'acqua
- Ripristino falde acquifere
- Impianti di filtraggio

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Posizione del sensore regolabile
- Corpo in ottone o acciaio inox
- Tecnologia a rotore o a turbina
- Rotore in E-CTFE con asse e cuscinetti in ceramica o turbina in PVDF
- Installazione in carico
- Catena di sicurezza
- Presa di pressione
- Connessione al processo standard 1 ¼" GAS
- Modello alimentato a batteria
- Compatibile con la maggior parte dei Data Logger



DATI TECNICI

Dati generali

- Intervallo dimensioni tubo: da DN50 a DN900 (da 2" a 36").
Modelli speciali per altre dimensioni a richiesta
- Linearità: $\pm 0,75\%$ del fondo scala
- Ripetibilità: $\pm 0,5\%$ del fondo scala
- Numero di Reynolds minimo richiesto: 4500
- Grado di protezione: IP68
- Max temperatura/pressione di esercizio: - 20 bar (290 PSI) a 80 °C (176 °F)
- Connessione al processo: attacco BSP 1 1/4" GAS maschio
- Presa di pressione: collegamento rapido 3/8"
- Materiali a contatto con i liquidi:
 - Corpo sensore: Acciaio inox AISI 304
 - Giunto sensore: Acciaio inox AISI 304
 - O-ring: EPDM
 - Rotore: ECTFE (Halar®)
 - Turbina: PVDF
 - Asse: ceramica (Al_2O_3)
 - Cuscinetti: ceramica (Al_2O_3)

Dati specifici per F111.H

- Campo di misura: da 0,15 a 8 m/s (0,5-25 piedi/s)
- Tensione di alimentazione: da 5 a 24 VCC $\pm 10\%$ regolata
- Corrente di alimentazione: < 30mA a 24 VCC
- Segnale uscita:
 - Onda quadra
 - Frequenza uscita: 45 Hz per m/s nominali (13,7 Hz per piedi/s nominali)
 - Tipo di uscita: transistor NPN Open collector
 - Corrente uscita: max 10 mA
- Lunghezza cavo: standard 8 m (26,4 piedi), max 300 m (990 piedi)

Dati specifici per F111.C

- Campo di misura: da 0,15 a 8 m/s (0,5-25 piedi/s)
- Tensione di alimentazione: da 3 a 5 VCC $\pm 10\%$ regolata o batteria al litio 3,6 V
- Corrente di alimentazione: < 10 μ A

- Segnale uscita:
 - Onda quadra
 - Frequenza uscita: 45 Hz per m/s nominali (13,7 Hz per piedi/s nominali)
 - Impedenza ingresso min: 100 k Ω
- Lunghezza cavo: standard 8 m (26,4 piedi), max 16 m (52,8 piedi)

Dati specifici per F111.HT

- Campo di misura: da 0,08 a 8 m/s (0,26-25 piedi/s)
- Tensione di alimentazione: da 5 a 24 VCC $\pm 10\%$ regolata
- Corrente di alimentazione: < 30mA a 24 VCC
- Segnale uscita:
 - Onda quadra
 - Frequenza uscita: 20 Hz per m/s (6,1 Hz per piedi/s) nominali
 - Tipo di uscita: transistor NPN Open collector
 - Corrente uscita: max 10 mA
- Lunghezza cavo: standard 8 m (26,4 piedi), max 300 m (990 piedi)

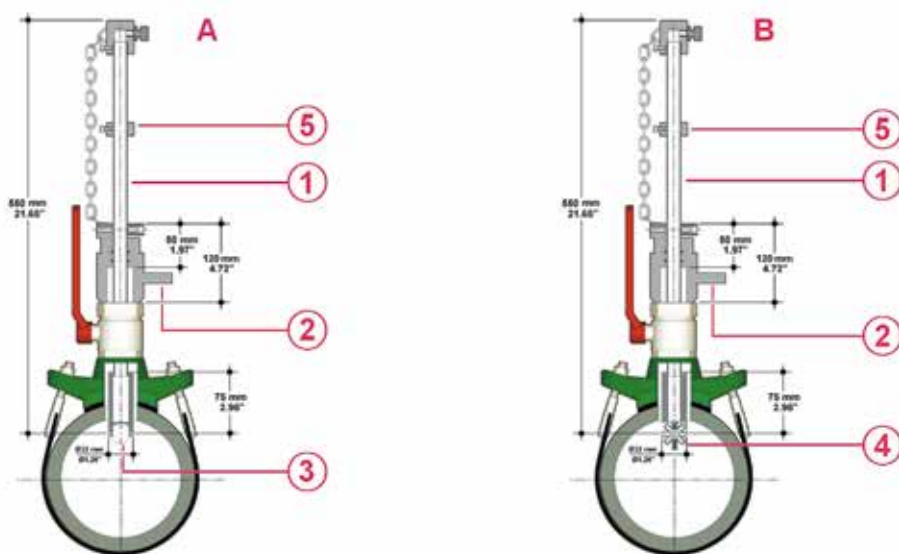
Dati specifici per F111.HT.BD

- Campo di misura: da 0,08 a 1,5 m/s (0,26-4,9 piedi/s)
- Tensione di alimentazione: da 4 a 5 VCC $\pm 10\%$ regolata
- Corrente di alimentazione: 0,6 mA a 5 VCC
- Segnale uscita:
 - Onda quadra
 - Frequenza uscita: 10 Hz per m/s nominali (3,05 Hz per piedi/s nominali)
 - Tipo di uscita: uscita CMOS attiva
- Lunghezza cavo: standard 8 m (26,4 piedi), max 100 m (330 piedi)

Norme e approvazioni

- Prodotto in conformità allo standard ISO 9001
- Prodotto in conformità allo standard ISO 14001
- CE
- Conformità RoHS
- GOST R

DIMENSIONI

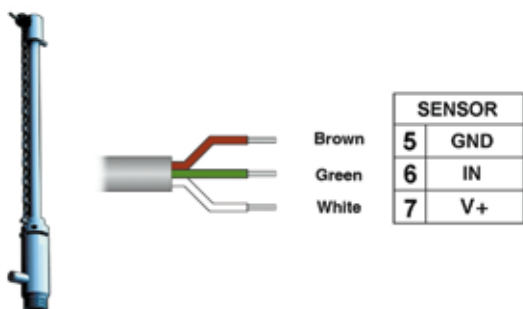


A Sensore a rotore F111
B Sensore a turbina F111

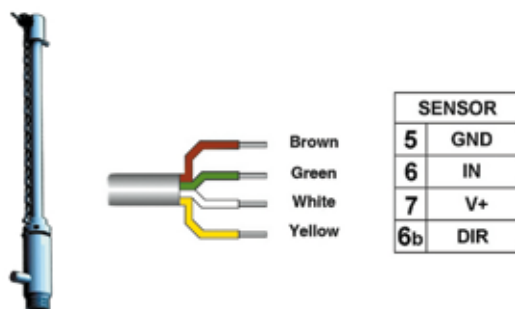
1 Asta di scorrimento
2 Presa di pressione
3 Rotore a cella aperta in ECTFE (Halar®)
4 Turbina in PVDF
5 Anello di fermo

CABLAGGI ELETTRICI

Collegamento cablaggio sensore unidirezionale F111



Collegamento cablaggio sensore bidirezionale F111



DATI PER L'ORDINE

Sensore di flusso ad inserzione in carico F111.X.XX							
Codice	Modello	Alimentazione	Lunghezza	Principali materiali a contatto con i liquidi	Grado di protezione	Campo di misura	Peso (g)
F111.H.01	Rotore Hall	5-24 VCC	550 mm	Acciaio inox AISI 304/EPDM	IP68	Da 0,15 a 8 m/s (0,5-25 piedi/s)	5000
F111.H.02	Rotore Hall	5-24 VCC	550 mm	OTTONE/EPDM	IP68	Da 0,15 a 8 m/s (0,5-25 piedi/s)	5000
F111.C.01	Rotore coil	3-5 VCC	550 mm	Acciaio inox AISI 304/EPDM	IP68	Da 0,15 a 8 m/s (0,5-25 piedi/s)	5000
F111.C.02	Rotore coil	3-5 VCC	550 mm	OTTONE/EPDM	IP68	Da 0,15 a 8 m/s (0,5-25 piedi/s)	5000
F111.HT.01	Turbina Hall	5-24 VCC	550 mm	Acciaio inox AISI 304/EPDM	IP68	Da 0,05 a 8 m/s (0,26-25 piedi/s)	5000
F111.HT.BD	Turbina bidirezionale	4-5 VCC	550 mm	Acciaio inox AISI 304/EPDM	IP68	Da 0,08 a 1,5 m/s (0,26-4,9 piedi/s)	5000