

# FLS F6.60 - F6.63



Misuratore di flusso elettromagnetico



# FLS F6.60 – F6.63

I misuratori di flusso elettromagnetici FLS F6.60 e F6.63 sono dispositivi privi di parti meccaniche in movimento che possono essere utilizzati per la misura di liquidi sporchi purché conduttivi e omogenei. La gamma di prodotti F6.60 offre tre diverse opzioni: uscita in frequenza per il collegamento agli indicatori di flusso; uscita 4-20 mA per trasmissione a lunga distanza e collegamento a PLC; nuova uscita impulsi volumetrici liberamente impostabile. La gamma di misuratori elettromagnetici a inserzione è dotata di interfaccia USB e un software dedicato (scaricabile gratuitamente dal sito web Aliaxis) che consente di impostare con facilità, tramite PC, tutti i parametri inerenti all'installazione e calibrazione. Il design specifico garantisce misure del flusso precise per tubi di varie dimensioni, da DN15 (0,5") a DN600 (24").

## MISURATORE DI FLUSSO ELETTROMAGNETICO

### APPLICAZIONI

- Trattamento acque e acque di scarico
- Trattamento acque grezze
- Distribuzione idrica industriale
- Industria tessile
- Piscine, centri benessere e acquari
- Impianti HVAC (riscaldamento, ventilazione e condizionamento)
- Industria di trasformazione e produzione

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Assenza di parti in movimento, usura e manutenzione
- Elevata resistenza meccanica
- Misura precisa di liquidi sporchi
- Intervallo dimensioni tubo: da DN15 (0,5") a DN600 (24")
- Intervallo di portata regolabile
- Bassa perdita di carico
- Parametri di esercizio impostabili dall'utente
- Uscita 4-20 mA, frequenza o impulsi volumetrici
- Misura bidirezionale del flusso selezionabile (per F6.60)

### DATI TECNICI

#### Dati generali

**Intervallo dimensioni tubo:** da DN15 a DN600 (0,5-24") Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione Adattatori di installazione FLS

**Max intervallo di portata:**

– F6.60: da 0,05 a 8 m/s

– F6.63: da 0,15 a 8 m/s

**Intera scala:** 8 m/s (26,24 piedi/s)

**Linearità:** ±1% del valore letto + 1,0 cm/s

**Ripetibilità:** ±0,5% del valore letto

**Grado di protezione:** IP65

**Materiali:**

– Involucro: ABS

**Materiali a contatto con i liquidi:**

– Corpo sensore: acciaio inox AISI 316L e PVDF

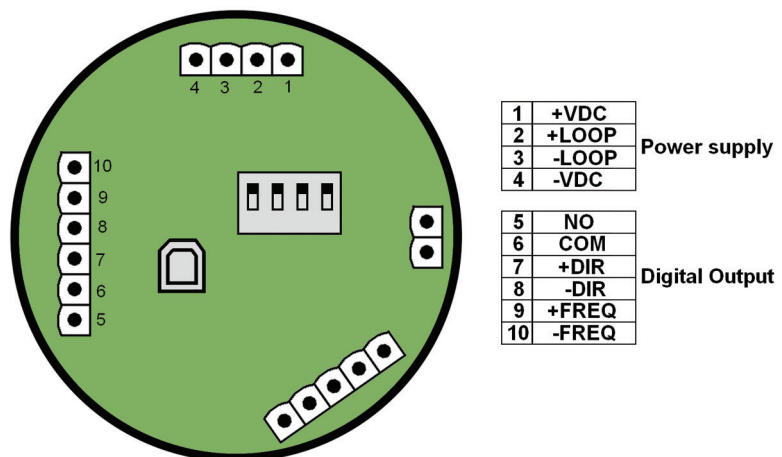
– O-ring: EPDM o FKM

– Elettrodi: acciaio inox AISI 316L

<b>Dati elettrici</b>	<b>Alimentazione:</b> da 12 a 24 VDC $\pm 10\%$ regolata (polarità inversa e protezione dai corto circuiti)
	<b>Max assorbimento elettrico:</b> 250 mA – Collegamento di terra: < 10 $\Omega$
	<b>1 uscita in corrente:</b> – 4-20 mA, isolata – Max impedenza loop: 800 $\Omega$ a 24 VDC - 250 $\Omega$ a 12 VDC – Indicazione del flusso positiva o negativa
	<b>1 uscita relè a stato solido:</b> – Selezionabili dall'utente come allarme MIN, allarme MAX, volumetrica, uscita impulsi, finestra allarme, disattivata – Optoisolate, sink max 50 mA, tensione pull-up max 24 VDC – N. max impulsi/min: 300 – Isteresi: selezionabile dall'utente
<b>Dati ambientali</b>	<b>Uscita Open collector frequenza:</b> – Tipo: NPN Open collector – Frequenza: 0-800 Hz – Max tensione pull-up: 24 VDC – Max corrente: 50 mA, corrente limitata – Compatibile con M9.02, M9.03, M9.50, M9.07, M9.08 e M9.10
	<b>Uscita Open collector direzione (non disponibile sul modello F6.63):</b> – Tipo: NPN Open collector – Max tensione pull-up: 24 VDC – Max corrente: 50 mA, corrente limitata – Direzione flusso: – 0 VDC nel senso della freccia – + VDC nel senso opposto della freccia
	<b>Temperatura di stoccaggio:</b> da $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (da $-22\text{ }^{\circ}\text{F}$ a $+176\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
	<b>Temperatura ambiente:</b> da $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (da $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ a $+158\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
<b>Norme e approvazioni</b>	<b>Umidità relativa:</b> da 0 a 95% senza condensa
	<b>Condizioni dei fluidi:</b> – liquidi omogenei, impasti o fanghi, anche con contenuti solidi – Min conducibilità elettrica: 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ – Temperatura: Modello con fondo in PVDF: da $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ (da $14\text{ }^{\circ}\text{F}$ a $140\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
	<b>Max pressione di esercizio:</b> – 16 bar a $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (232 psi a $77\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) – 8,6 bar a $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ (124 psi a $140\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
	Prodotto in conformità allo standard ISO 9001 Prodotto in conformità allo standard ISO 14001 CE Conformità RoHS EAC

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

Vista posteriore collegamenti elettrici



# CODICI PRODOTTO



## F6.60.XX

Misuratori di flusso elettromagnetici

Codice	Modello	Alimentazione	Lunghezza	Principali materiali a contatto con i liquidi	Grado di protezione	Campo di misura	Peso
F6.60.09	Trasmittitore cieco	12 - 24 VDC	L0	ACCIAIO INOX* PVDF EPDM	IP65	Da 0,05 a 8 m/s bidirezionale	950
F6.60.10	Trasmittitore cieco	12 - 24 VDC	L0	ACCIAIO INOX* PVDF FKM	IP65	Da 0,05 a 8 m/s bidirezionale	950
F6.60.11	Trasmittitore cieco	12 - 24 VDC	L1	ACCIAIO INOX* PVDF EPDM	IP65	Da 0,05 a 8 m/s bidirezionale	1000
F6.60.12	Trasmittitore cieco	12 - 24 VDC	L1	ACCIAIO INOX* PVDF FKM	IP65	Da 0,05 a 8 m/s bidirezionale	1000

\*AISI 316L

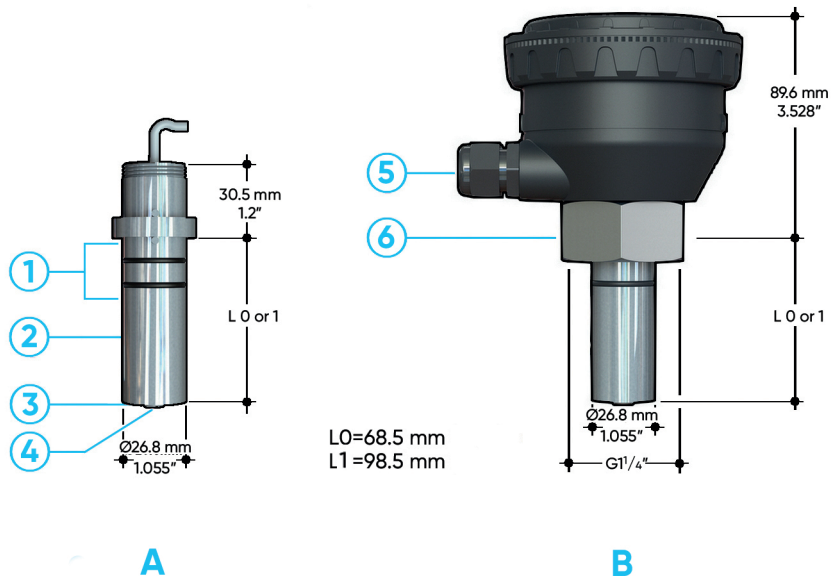
## F6.63.XX

Misuratori di flusso elettromagnetici

Codice	Modello	Alimentazione	Lunghezza	Principali materiali a contatto con i liquidi	Grado di protezione	Campo di misura	Peso
F6.63.09	Trasmittitore cieco	12 - 24 VDC	L0	ACCIAIO INOX* PVDF EPDM	IP65	Da 0,15 a 8 m/s monodirezionale	950
F6.63.10	Trasmittitore cieco	12 - 24 VDC	L0	ACCIAIO INOX* PVDF FKM	IP65	Da 0,15 a 8 m/s monodirezionale	950
F6.63.11	Trasmittitore cieco	12 - 24 VDC	L1	ACCIAIO INOX* PVDF EPDM	IP65	Da 0,15 a 8 m/s monodirezionale	1000
F6.63.12	Trasmittitore cieco	12 - 24 VDC	L1	ACCIAIO INOX* PVDF FKM	IP65	Da 0,15 a 8 m/s monodirezionale	1000

\*AISI 316L

# DISEGNI TECNICI



- |          |   |          |  |          |   |
|----------|---|----------|--|----------|---|
| <b>A</b> | Corpo sensore                             | <b>2</b> | Corpo sensore (acciaio inox AISI 316L) | <b>6</b> | Calotta in acciaio inox AISI 316L per installazione su adattatori |
| <b>B</b> | Misuratore elettromagnetico F6.60 - F6.63 | <b>3</b> | Fondino di isolamento (PVDF)           | <b>7</b> | Box elettronica   |
| <b>1</b> | O-ring (EPDM o FKM)                       | <b>4</b> | Elettrodi (acciaio inox AISI 316L)     |          |   |
|          |   | <b>5</b> | Pressacavo                             |          |   |