



SENSORE DI FLUSSO A ROTORE MODELLO F3.00

Il sensore di flusso a rotore modello F3.00 è un dispositivo semplice e affidabile progettato per l'uso con qualunque tipo di liquidi privi di solidi.

Il sensore è in grado di misurare flussi da 0,15 m/s (0,5 piedi/s) producendo un segnale di frequenza in uscita altamente ripetibile.

La costruzione estremamente solida e la tecnologia consolidata garantiscono rendimenti eccezionali, senza o pochissima manutenzione.

È disponibile un'elettronica dedicata con uscita push-pull per il collegamento in sicurezza a qualunque tipo di ingresso digitale di strumenti/PLC.

La famiglia di adattatori appositamente progettati riduce i tempi di installazione in tubi di tutti i materiali e dimensioni, da DN 15 a DN 600 (½" ÷ 24")

Caratteristiche principali

- Corpo sensore in PVC-C, PVDF o AISI 316 L
- Due lunghezze, per tubi da DN 15 fino a DN 600
- Sistema di inserzione semplice
- Grado di protezione IP 65 o IP 68
- Intervallo di misurazione oltre 50:1
- Elevata resistenza chimica
- Modelli per alimentazione a batteria
- Uscita push-pull per collegamenti elettrici universali

FLOW SENSOR ROTOR MODEL F3.00

The simple and reliable paddlewheel flow sensor type F3.00 is designed for use with every kind of solid-free liquids.

The sensor can measure flow from 0.15 m/s (0.5 ft/s) producing a frequency output signal highly repeatable.

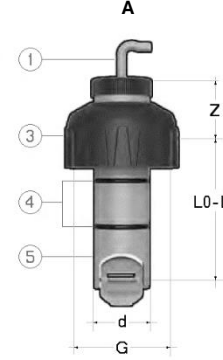
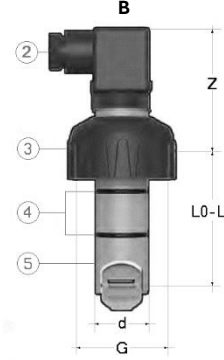
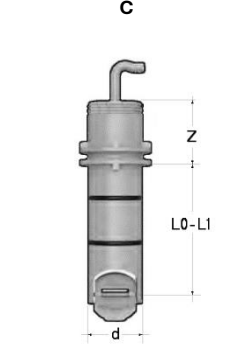

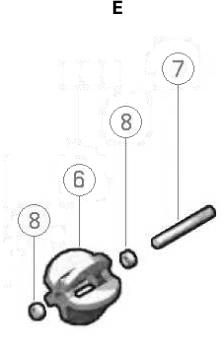
A rugged construction and a proven technology guarantee exceptional performances with little or no maintenance required.

A dedicated electronic, with a push-pull output, is available for a safe connection to any kind of PLC/Instrument digital input.

A specially designed family of fittings ensures an easy and quick installation into all pipe materials in sizes from DN 15 to DN 600 (½" to 24")

Main features

- C-PVC, PVDF or AISI 316 L SS sensor body
- Two sensor lengths to cover from DN 15 up to DN 600
- Easy insertion system
- IP 65 or IP 68 protection class
- Measurement range over 50:1
- High chemical resistance
- Version for battery powered system
- Push-Pull output for universal electrical connection

 <p>Sensore remoto F3.00 IP68 Remote sensor F3.00 IP68</p> <p>d = 26,8 mm (1,055") G = 1 ¼" Z = 30,5 mm (1,20") L0 = 68,5 mm (2,70") L1 = 98,5 mm (3,88")</p>	 <p>Sensore remoto F3.00 IP65 Remote sensor F3.00 IP65</p> <p>d = 26,8 mm (1,055") G = 1 ¼" Z = 30,5 mm (1,20") L0 = 68,5 mm (2,70") L1 = 98,5 mm (3,88")</p>	 <p>Sensore compatto F3.01 Compact sensor F3.01</p> <p>d = 26,8 mm (1,055") Z = 30,5 mm (1,20") L0 = 68,5 mm (2,70") L1 = 98,5 mm (3,88")</p>	 <p>Sensore + trasmettitore F3.01 (venduto separatamente) Sensor + transmitter F3.01 (sold separately)</p> <p>d = 26,8 mm (1,055") G = 1 ¼" Z = 101,2 mm (3,984") L0 = 68,5 mm (2,70") L1 = 98,5 mm (3,88")</p>	 <p>Sistema a rotore Paddlewheel sistem</p>
--	--	--	---	--

- 1) Cavo elettrico standard 8 mt (26,4 ft)
- 2) Spina quadripolare in conformità alle norme DIN 43650/B, ISO 6952
- 3) Cappuccio in PVC-U per installazione su adattatori (AISI 316 L per sensori metallici)
- 4) Guarnizioni o-ring in EPDM o FPM
- 5) Corpo sensore in PVC-C, PVDF o AISI 316 L
- 6) Rotore a cella aperta in E-CTFE (Halar®)
- 7) Asse in ceramica (AISI 316 L per sensori metallici)
- 8) Cuscinetti in ceramica (assenti per sensori metallici)

- 1) Electrical cable: 8 m. (26.4 ft) standard
- 2) 4 pole cable plug according to DIN 43650-B/ISO 6952
- 3) U-PVC cap for installation into fittings adaptor (AISI 316 L SS for metal sensor)
- 4) O-ring seals available in EPDM or FPM
- 5) C-PVC, PVDF or AISI 316 L SS sensor body
- 6) ECTFE (Halar®) open-cell rotor
- 7) Ceramic shaft (AISI 316 L SS for metal sensor)
- 8) Ceramic bearings (none for metal sensor)



Dati generali

- Intervallo dimensioni tubo: da DN 15 a DN 600 ($\frac{1}{2}$ " ÷ 24"); per ulteriori dettagli fare riferimento alla sezione adattatori di installazione
- Intervallo di portata: da 0,15 a 8 m/s (0,5-25 piedi/s)
- Linearità: $\pm 0,75\%$ del fondo scala
- Ripetibilità: $\pm 0,5\%$ del fondo scala
- Numero di Reynolds minimo richiesto: 4.500
- Grado di protezione: IP68 o IP65

Materiali a contatto con i fluidi

- Corpo sensore: PVC-C, PVDF o AISI 316 L
- O-ring: EPDM o FPM
- Rotore: ECTFE (Halar®)
- Asse: Ceramica (Al_2O_3), Acciaio Inox AISI 316L (per sensori in metallo)
- Cuscinetti: Ceramica (Al_2O_3), assente (per sensori in metallo)

Dati specifici per versione F3.00.H (Hall)

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

Dati specifici per versione F3.00.C (Coil)

- Tensione di alimentazione: da 3 a 5 Vcc regolata o batteria al litio 3,6 V
- Corrente di alimentazione: < 10 μ A max
- Segnale uscita: Onda quadra
- Frequenza: 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 versione F3.00.P (Push-pull)

- Tensione di alimentazione: da 12 a 24 Vcc $\pm 10\%$ regolata
- Corrente di alimentazione: < 30 mA a 24 Vcc
- Segnale uscita: Onda quadra
- Frequenza: 45 Hz per m/s nominali (13,7 Hz per piedi/s nominali)
- Tipo: push-pull (per collegamento a ingressi NPN e PNP)
- Corrente uscita: max 20 mA
- Lunghezza cavo: standard 8 m (26,4 piedi), max 300 m (990 piedi)

Massima pressione/temperatura di esercizio

- Corpo in PVC-C: 10 bar (145 psi) a 25 °C (77 °F) - 1,5 bar (22 psi) a 80 °C (176 °F)
- Corpo in PVDF: 10 bar (145 psi) a 25 °C (77 °F) - 2,5 bar (36 psi) a 100 °C (212 °F)
- Corpo in AISI 316L: 25 bar (363 psi) a 120 °C (248 °F)

Norme e approvazioni

- Prodotto in conformità agli standard ISO 9001
- Prodotto in conformità agli standard ISO 14001
- CE
- Conformità RoHS
- EAC
- FDA a richiesta per rotore in PVC-C/EPDM, PVDF/EPDM, AISI 316L/EPDM.

General data

- *Pipe size range: DN 15 to DN 600 ($\frac{1}{2}$ " to 24"); please refer to installation fittings section for more details*
- *Flow rate range: 0.15 to 8 m/s (0.5 to 25 ft./s)*
- *Linearity: $\pm 0.75\%$ of full scale*
- *Repeatability: $\pm 0.5\%$ of full scale*
- *Minimum Reynolds number required: 4500*
- *Enclosure: IP68 or IP65*

Materials in contact with fluids

- *Sensor body: C-PVC, PVDF or AISI 316 L SS*
- *O-rings: EPDM or FPM*
- *Rotor: ECTFE (Halar®)*
- *Shaft: Ceramic (Al_2O_3), 316 L SS (for metal sensors)*
- *Bearings: Ceramic (Al_2O_3), none (for metal sensor)*

Specific data for version F3.00.H (Hall)

- *Supply voltage: 5 to 24 VDC $\pm 10\%$ regulated*
- *Supply current: < 30 mA @ 24 VDC*
- *Output signal: Square wave*
- *Frequency: 45 Hz per m/s nominal (13.7 Hz per ft/s nominal)*
- *Type: transistor NPN open collector*
- *Output current: 10 mA max*
- *Cable length: 8 m (26.4 ft) standard, 300 m (990 ft) maximum*

Specific data for version F3.00.C (Coil)

- *Supply voltage: 3 to 5 VDC regulated or 3,6 Volt lithium battery*
- *Supply current: < 10 μ A max*
- *Output signal: square wave*
- *Frequency: 45 Hz per m/s nominal (13.7 Hz per ft/s nominal)*
- *Min. input impedance: 100 K Ω*
- *Cable length: 8 m (26.4 ft) standard, 16 m (52.8 ft) maximum*

Specific data for version F3.00.P (Push-pull)

- *Supply voltage: 12 to 24 VDC $\pm 10\%$ regulated*
- *Supply current: < 30 mA @ 24 VDC*
- *Output signal:*
- *Square wave*
- *Frequency: 45 Hz per m/s nominal (13.7 Hz per ft/s nominal)*
- *Type: Push-Pull (for connection to NPN and PNP inputs)*
- *Output current: 20 mA max*
- *Cable length: 8 m (26.4 ft) standard, 300 m (990 ft) maximum*

Maximum operating pressure/temperature

- *C-PVC body: 10 bar (145 psi) a 25 °C (77 °F) - 1,5 bar (22 psi) a 80 °C (176 °F)*
- *PVDF body: 10 bar (145 psi) a 25 °C (77 °F) - 2,5 bar (36 psi) a 100 °C (212 °F)*
- *AISI 316L SS body: 25 bar (363 psi) a 120 °C (248 °F)*

Standards and approvals

- *Manufactured according with ISO 9001*
- *Manufactured according with ISO 14001*
- *CE*
- *RoHS Compliant*
- *EAC*
- *FDA on request for C-PVC/EPDM, PVDF/EPDM, 316L SS/EPDM paddlewheel*