



SENSORE DI FLUSSO A ROTORE WIRELESS MODELLO F3.00.W

Il sensore di flusso a rotore wireless modello F3.00.W è un sistema innovativo per il monitoraggio del flusso basato sulla tecnologia di trasmissione Bluetooth® Low Energy.

Il sensore di flusso a rotore è dotato di un trasmettitore che comunica con il ricevitore. Il ricevitore è compatibile con i nostri monitor o altri dispositivi dotati di ingressi digitali.

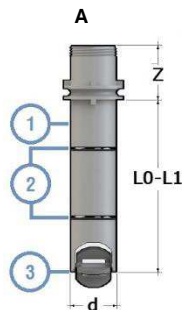
Il sensore F3.00.W è una soluzione affidabile per ogni tipo di liquido privo di solidi.

Facile e veloce da installare, è adatto a tubi in diversi materiali e dimensioni, da DN 15 a DN 600 (½" ÷ 24").

Può coprire distanze operative fino a 100 metri e lavorare in presenza di interferenze elettromagnetiche generate da dispositivi come pompe o inverter. Inoltre, grazie al sistema di autodiagnostica, l'utente è sempre informato degli eventuali problemi relativi a mancanza di segnale o batteria scarica

Caratteristiche principali

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



Corpo sensore F3.00.W
Sensor body F3.00.W

d = 26,8 mm (1,055")
Z = 30,5 mm (1,20")
L0 = 68,5 mm (2,70")
L1 = 98,5 mm (3,88")

- 1) Corpo sensore in PVC-C, PVDF o AISI 316L
- 2) Guarnizioni o-ring in EPDM o FPM
- 3) Rotore in E-CFTE (Halar®), asse e cuscinetti in ceramica per le versioni in PVDF e PVC-C e asse in AISI 316L per la versione in metallo
- 4) Cappuccio in ABS per l'installazione su adattatori
- 5) Box elettronica
- 6) PCB
- 7) Connettori
- 8) Adattatore barra DIN

ROTOR FLOW SENSOR WIRELESS MODEL F3.00.W

The paddlewheel flow sensor wireless type F3.00.W is an innovative system for flow monitoring based on Bluetooth® Low Energy transmission technology.

The paddlewheel flow sensor is provided with an integrated transmitter that communicates with the receiver. The receiver is compatible with our monitors or other devices which can provide digital inputs.

The F3.00.W sensor is a reliable solution for every kind of solid-free liquid.

Easy and quick to install, it is suitable for pipes in different materials, sized from DN 15 to DN 600 (½" to 24").

It can cover also long operating distances up to 100 meters and work in presence of electromagnetic interferences generated by devices like pumps or inverters.

Besides thanks to the auto-diagnostic system, the user is always informed about the lack of signal and the exhausted battery.

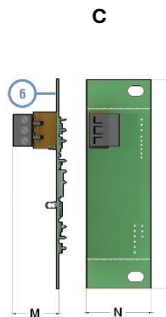
Main features

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



Trasmettitore di flusso
Paddlewheel flow transmitter

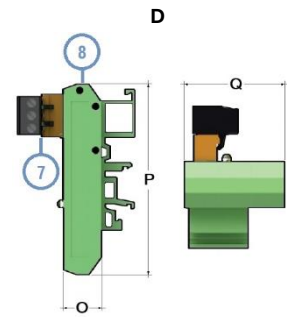
d = 26,8 mm (1,055")
G = 1 ¼"
Z = 89,6 mm (3,528")
L0 = 68,5 mm (2,70")
L1 = 98,5 mm (3,88")



PCB ricevitore
Receiver PCB

L = 100,2 mm (3,945")
M = 25,5 mm (1,004")
N = 30,9 mm (1,217")

- 1) Sensor body PVC-C, PVDF, 316L SS
- 2) O-ring (EPDM or FPM)
- 3) ECTFE (Halar®) rotor, ceramic shaft and bearings for PVDF and C-PVC version and AISI 316L SS shaft for metal version
- 4) ABS cap for installation into fittings
- 5) Electric box
- 6) PCB
- 7) Connectors
- 8) DIN bar case adapter



Ricevitore+adatt. barra DIN
Receiver + DIN bar adapter

O = 15,4 mm (0,606")
P = 77,0 mm (3,032")
Q = 33,5 mm (1,319")



Dati generali

- Intervallo dimensioni tubo: da DN 15 a DN 600 (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: ±0,75% del fondo scala
- Ripetibilità: ±0,5% del fondo scala
- Numero di Reynolds minimo richiesto: 4.500
- Grado di protezione: IP65

Materiali a contatto con i fluidi

- Corpo sensore: PVC-C, PVDF o acciaio inox AISI 316L
- O-ring: EPDM o FPM
- Rotore: ECTFE (Halar®)
- Asse: Ceramica (Al₂O₃), AISI 316L (per sensori in metallo)
- Cuscinetti: Ceramica (Al₂O₃)

Dati elettrici

Trasmittitore

- Alimentazione: batteria al tionilcloruro di litio da 3,6 V, taglia C, 8,5 Ahr
- Durata della batteria: nominale 2 anni

Ricevitore

- Alimentazione: 5-24 V CC ±10% a 20 mA
- Segnale uscita per misura di flusso e mancanza segnale: onda quadra
- Frequenza: 45 Hz per m/s nominali (13,7 Hz per piedi/s nominali)
- Tipo: transistor NPN Open collector
- Segnale di uscita per misura di flusso e mancanza di segnale:
 - Tipo: NPN open collector
 - Tensione di pull-up max: 24 V CC
 - Corrente max: 50 mA
 - Livello batteria: 0 V CC batteria scarica +V CC completamente carica

Dati ambientali

- Temperatura di esercizio: -20 °C ÷ +70 °C (da -4 °F a 158 °F)
- Temperatura di stoccaggio: -30 °C ÷ +80 °C (da -22 °F a 176 °F)
- Umidità relativa: da 0 a 95% senza condensa

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

General data

- *Pipe size range: DN 15 to DN 600 (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: ± 0.75 % of full scale*
- *Repeatability: ± 0.5 % of full scale*
- *Minimum Reynolds number required: 4.500*
- *Enclosure: IP65*

Material in contact with fluids

- *Sensor body: C-PVC, PVDF or 316L SS*
- *O-rings: EPDM or FPM*
- *Rotor: ECTFE (Halar®)*
- *Shaft: Ceramic (Al₂O₃), 316L SS (for metal sensors)*
- *Bearings: Ceramic (Al₂O₃)*

Electric data

Transmitter

- *Power supply: 3,6 V Lithium Thionylchloride battery, size C, 8.5 Ahr*
- *Battery life: nominal 2 years*

Receiver

- *Power Supply: 5-24 VDC +- 10%@20mA*
- *Output signal for flow and for signal lack: square wave*
- *Frequency: 45Hz per m/s nominal (13,7 Hz per ft/s nominal)*
- *Type: transistor NPN open collector*
- *Output signal for low battery:*
 - *Type NPN open collector*
 - *Max pull-up voltage: 24V DC*
 - *Max current: 50mA*
 - *Battery level: 0 V CC low battery + V CC fully charged*

Environmental data

- *Operating temperature: -20 °C ÷ +70 °C (- 4 °F to 158 °F)*
- *Storage temperature: - 30 °C ÷ + 80 °C (-22 °F to 176 °F)*
- *Relative humidity: 0 to 95% no condensing*

Maximum operating pressure/temperature

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

Standard and approvals

- *Manufactured under ISO 9001*
- *Manufactured under ISO 14001*
- *CE*
- *RoHS Compliant*
- *Gost R*