

FLS F3.00

SENSOR DE CAUDAL DE PALETAS



El sencillo y fiable sensor de caudal de paletas F3.00 se ha diseñado para su uso con todo tipo de líquidos libres de sólidos.

El sensor puede medir caudales de 0,15 m/s (0,5 pies/s) que producen una señal de frecuencia de salida altamente repetible.

Una construcción sólida y una tecnología demostrada garantizan rendimientos excepcionales con un mantenimiento mínimo o sin mantenimiento.

Hay disponible una electrónica dedicada, con salida push-pull, para una conexión segura a todo tipo de entrada digital de PLC/Instrumento.

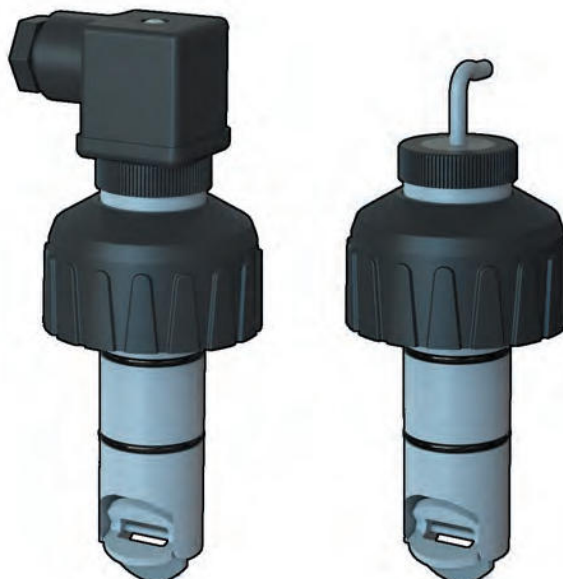
Una familia de accesorios especialmente diseñados garantiza una instalación rápida y sencilla en todo tipo de materiales de tubería en tamaños desde DN15 a DN600 (0,5" a 24").

APLICACIONES

- Regeneración y tratamiento de aguas
- Recuperación y tratamiento de aguas residuales industriales
- Acabados textiles
- Distribución de agua
- Industria manufacturera y de transformación
- Sistemas de filtración
- Producción química
- Sistemas de distribución de líquidos
- Control de aguas de refrigeración
- Intercambiadores de calor
- Piscinas
- Protección de bombas

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpo del sensor de C-PVC, PVDF o acero inoxidable
- Dos largos de sensor para cubrir desde DN15 hasta DN600
- Sistema de inserción fácil
- Clase de protección IP65 o IP68
- Rango de medición de 50:1
- Gran resistencia química
- Versión para sistema alimentado mediante batería
- Salida push-pull para conexión eléctrica universal



DATOS TÉCNICOS

General

- Rango de tamaños de tuberías: de DN15 a DN600 (de 0.5" a 24") Consulte el capítulo sobre los Accesorios de instalación para más detalles
- Gama de caudales: 0,15 a 8 m/s (0,5 a 25 pies/s)
- Linealidad: $\pm 0,75$ % de escala completa
- Repetibilidad: $\pm 0,5$ % de escala completa
- N° Reynolds mínimo requerido: 4500
- Carcasa: IP68 o IP65
- Materiales húmedos:
 - cuerpo del sensor: C-PVC, PVDF o acero inoxidable 316L
 - Juntas tóricas: EPDM o FPM
 - Rotor: ECTFE (Halar®)
 - Eje: Cerámica (Al_2O_3) / acero inoxidable 316L (para sensores de metal)
 - Cojinetes: Cerámica (Al_2O_3), ninguno (para sensor de metal)

Específico para F3.00.H

- Tensión de alimentación: de 5 a 24 VDC ± 10 % regulada
- Corriente de alimentación: < 30 mA @ 24 VDC
- Señal de salida:
 - Onda cuadrada
 - Frecuencia: 45 Hz por m/s nominal (13,7 Hz por pies/s nominal)
 - Tipo: transistor NPN en colector abierto
 - corriente de salida: 10 mA máx.
- Longitud del cable: 8 m (26,4 pies) estándar, 300 m (990 pies) máximo

Específico para F3.00.C

- Tensión de alimentación: 3 a 5 VDC regulada o

Batería de litio de 3,6 voltios

- Corriente de alimentación: < 10 μ A máx
- Señal de salida:
 - Onda cuadrada
 - Frecuencia: 45 Hz por m/s nominal (13,7 Hz por pies/s nominal)
 - Impedancia de entrada mín.: 100 K Ω
- Longitud del cable: 8 m (26,4 pies) estándar, 16 m (52,8 pies) máximo

Específico para F3.00.P

- Tensión de alimentación: de 12 a 24 VDC ± 10 % regulada
- Corriente de alimentación: < 30 mA @ 24 VDC
- Señal de salida:
 - Onda cuadrada
 - Frecuencia: 45 Hz por m/s nominal (13,7 Hz por pies/s nominal)
 - Tipo: Push-pull (para conexión con entradas NPN y PNP)
 - corriente de salida: 20 mA máx.
- Longitud del cable: 8 m (26,4 pies) estándar, 300 m (990 pies) máximo

Estándares y homologaciones

- Fabricado conforme a norma ISO 9001
- Fabricado conforme a norma ISO 14001
- CE
- Conformidad con RoHS
- EAC
- FDA por encargo para paleta de C-PVC/EPDM, PVDF/EPDM, acero inoxidable 316L/EPDM.

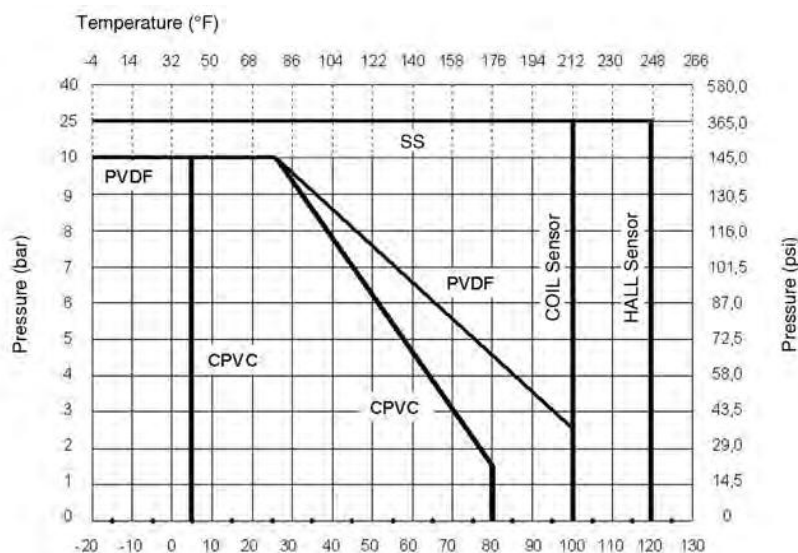
Presión máxima de funcionamiento / Temperatura (25 años)

Sensor F3.00.H o F3.00.P

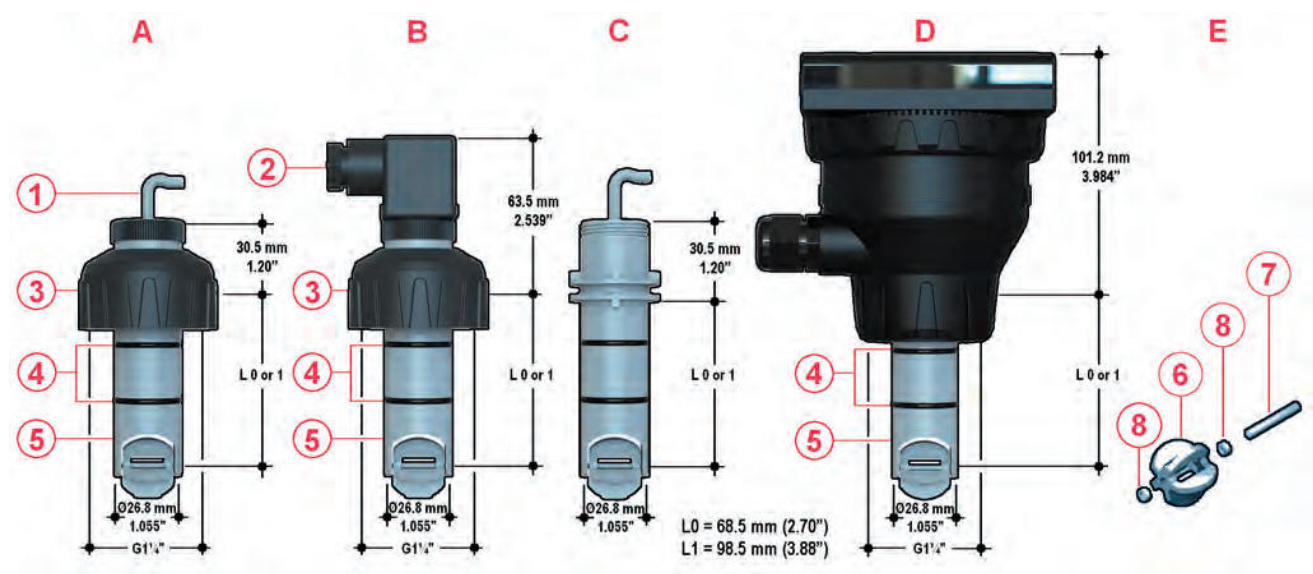
- Cuerpo de C-PVC:
 - 10 bar (145 psi) @ 25°C (77°F)
 - 1,5 bar (22 psi) @ 80° C (176°F)
- Cuerpo de PVDF:
 - 10 bar (145 psi) @ 25°C (77°F)
 - 2,5 bar (36 psi) @ 100°C (212°F)
- Cuerpo en acero inoxidable:
 - 25 bar (363 psi) @ 120°C (248°F)

Sensor F3.00.C

- Cuerpo de C-PVC:
 - 10 bar (145 psi) @ 25°C (77°F)
 - 1,5 bar (22 psi) @ 80° C (176°F)
- Cuerpo de PVDF:
 - 10 bar (145 psi) @ 25°C (77°F)
 - 2,5 bar (36 psi) @ 100°C (212°F)
- Cuerpo en acero inoxidable:
 - 25 bar (363 psi) @ 100°C (212°F)



DIMENSIONES



- A Sensor remoto IP68 F3.00

B Sensor remoto IP65 F3.00

C Sensor compacto F3.01

D Sensor compacto F3.01 + Transmisor (se vende por separado)

E Sistema de paletas
- 1 Cable eléctrico: 8 m (26,4 pies) estándar

2 Enchufe con cable de 4 polos según DIN 43650-B/ISO 6952

3 Tapa de PVC-U para instalación en accesorios (acero inoxidable 316L para sensor de metal)

4 Juntas tóricas disponibles en EPDM o FPM
- 5 Cuerpo del sensor de C-PVC, PVDF o acero inoxidable

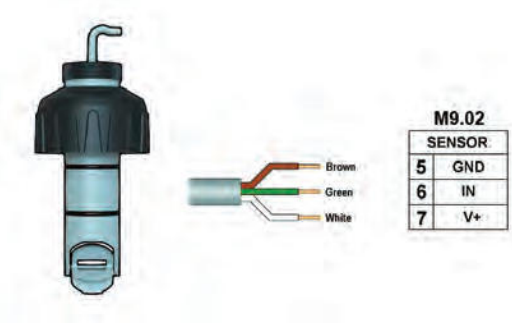
6 Rotor de celda abierta de ECTFE Halar® (marca registrada de Ausimont-Solvay)

7 Eje en cerámica (acero inoxidable 316L para sensor de metal)

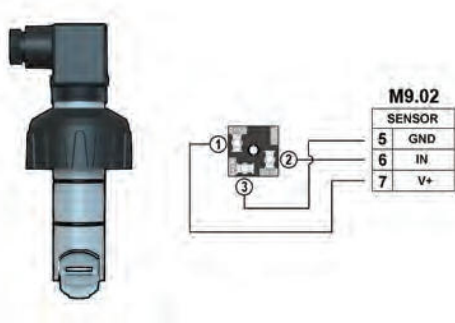
8 Cojinetes en cerámica (ninguno para sensor de metal)

CONEXIONES CABLEADAS

Conexión de cableado de sensor IP68 F3.00.H



Conexión de cableado de sensor IP65 F3.00.H



Conexiones de cableado de F3.00.H con los otros monitores

	M9.00	M9.50	M9.03	M9.07	M9.08	M9.10
GND	7	30	30	16	16	37
IN	8	28	28	14	14	36
V+	9	27	27	13	13	35