

# FLS ULF

## SENSORE DI FLUSSO PER BASSE PORTATE



Il sensore di flusso compatto FLS per basse portate modello ULF è un dispositivo progettato per l'uso con qualunque tipo di liquido aggressivo e privo di solidi.

Il sensore può essere montato su tubazioni flessibili o rigide tramite collegamenti con filettatura GAS 1/4" maschio.

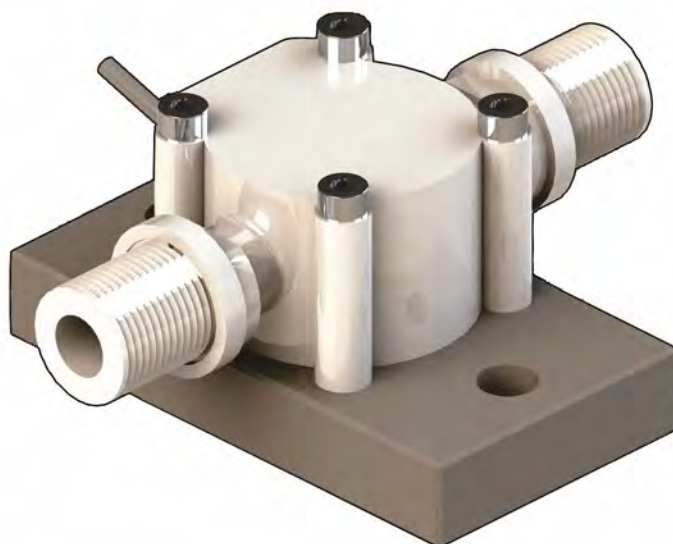
Il sensore a rotore produce un'uscita in frequenza proporzionale alla velocità del flusso che può essere trasmessa ed elaborata senza difficoltà. Il sensore ULF offre due diversi intervalli di flusso, a partire da 1,5 o 6 l/h (0,0066 o 0,0264 gpm). I materiali costruttivi, POM o ECTFE (Halar®), garantiscono robustezza e resistenza chimica particolarmente elevate.

### APPLICAZIONI

- Trattamento delle acque
- Industria chimica
- Industria farmaceutica
- Sistemi di dosaggio
- Impianti di laboratorio

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Parti a contatto con i liquidi in POM o ECTFE (Halar®)
- Due range di portata disponibili:
  - da 1,5 a 100 l/h (0,0066-0,44 gpm)
  - da 6 a 250 l/h (0,0264-1,1 gpm)
- Elevata resistenza chimica
- Montaggio semplice



## DATI TECNICI

### Dati generali

- Intervallo di portata:
- Modello ULF01: da 1,5 a 100 l/h (0,0066-0,44 gpm)
- Modello ULF03: da 6 a 250 l/h (0,0264-1,1 gpm)
- Linearità:  $\pm 1\%$  del fondo scala
- Ripetibilità:  $\pm 0,5\%$  del fondo scala
- Temperatura di esercizio: da  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $80\text{ }^{\circ}\text{C}$  (da  $14\text{ }^{\circ}\text{F}$  a  $176\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
- Pressione di esercizio: max 5 bar (70 psi) a  $22\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $72\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
- Viscosità del fluido: da 1 a 10 cST
- Grado di protezione: IP65
- Materiali a contatto con i liquidi:
- Modello POM:  
Corpo sensore: POM  
O-ring: FPM  
Rotore: POM  
Asse: corepoint  
magneti:  $\text{SmCo}_5$
- Modello in ECTFE:  
Corpo sensore: ECTFE (Halar®)  
O-ring: FPM o KALREZ  
Rotore: ECTFE (Halar®)  
Asse: Sapphire  
Cuscinetti: Sapphire
- Collegamenti: filettatura maschio GAS 1/4"
- Lunghezza cavo: standard 2 m (6,5 piedi)

### Dati specifici per ULF01.H I e ULF03.H

- Tensione di alimentazione: da 5 a 24 Vcc  $\pm 10\%$  regolata
- Corrente di alimentazione:  $< 15\text{ mA}$  a 24 Vcc
- Segnale in uscita: onda quadra
- Tipo di segnale: push-pull (per collegamento a ingressi NPN e PNP)
- Fattore K:
- Modello ULF01: 8.431 impulsi/litro (31.569 impulsi/gallone USA), gamma lineare da 8 a 100 l/h

- Modello ULF03: 3.394 impulsi/litro (12.846 impulsi/gallone USA), gamma lineare da 15 a 250 l/h

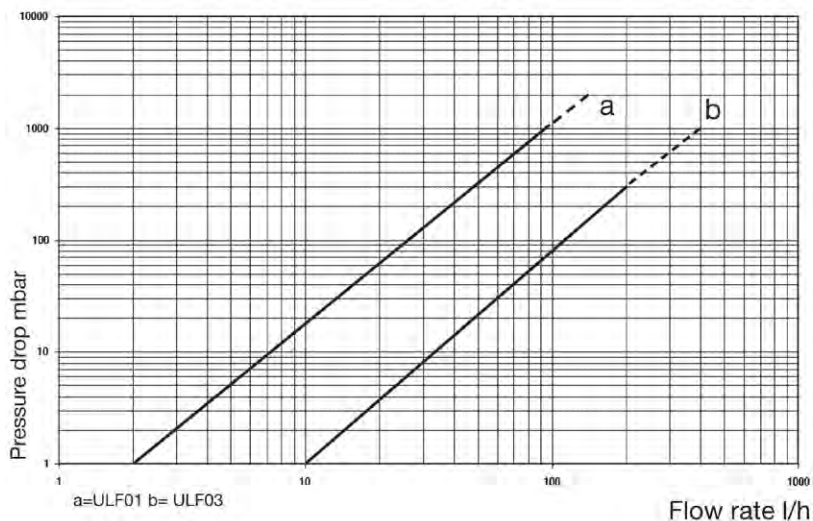
### Dati specifici per ULF01.R I e ULF03.R

- Tensione di alimentazione: nessuna
- Segnale in uscita: onda quadra
- Tipo di uscita: contatto Reed
- Fattore K:
- Modello ULF01: 2.108 impulsi/litro (7.978 impulsi/gallone USA), gamma lineare da 8 a 100 l/h
- Modello ULF03: 848 impulsi/litro (3.210 impulsi/gallone USA), gamma lineare da 15 a 250 l/h

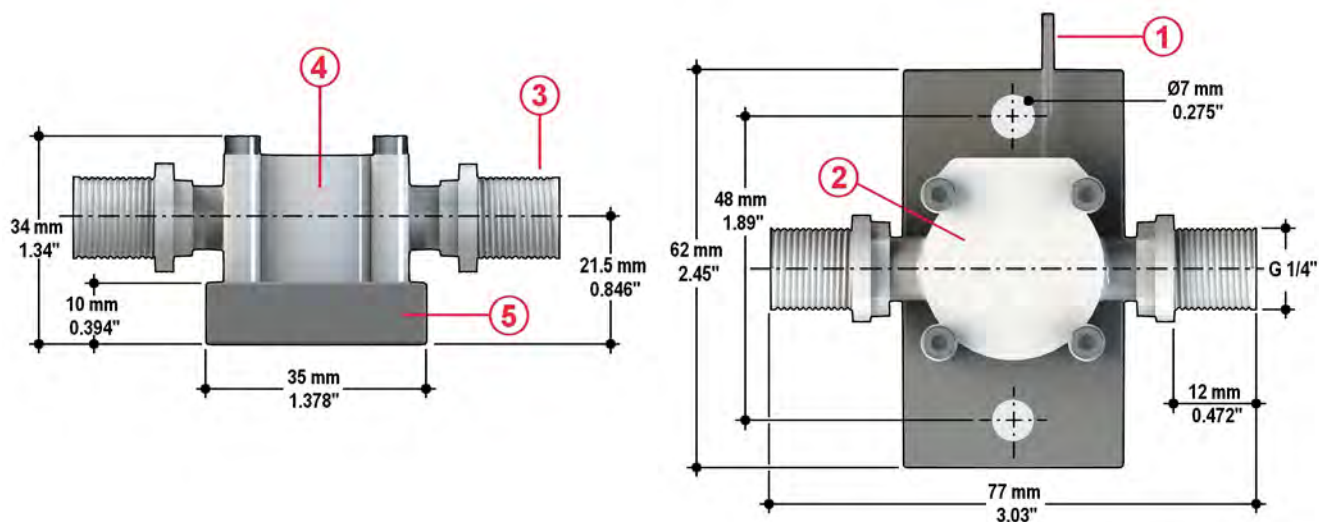
### Norme e approvazioni

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

### Perdita di carico



## DIMENSIONI

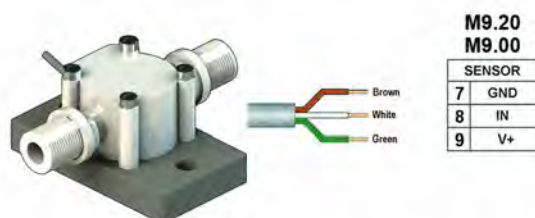
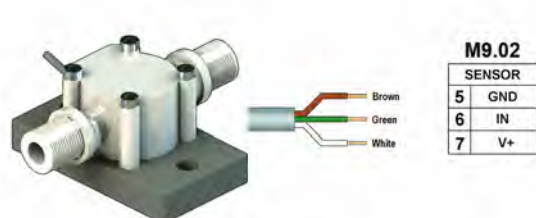


- 1 Cavo elettrico: standard 2 m (6,5 piedi)
- 2 Elettronica completamente incapsulata
- 3 Connessione al processo (su richiesta sono disponibili altri modelli in base al materiale del corpo)
- 4 Corpo sensore in POM o ECTFE Halar® (marchio commerciale registrato di Ausimont-Solvay)
- 5 Piastra di fissaggio in PP

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamenti elettrici sensore ULFXX.H

Collegamenti elettrici sensore ULFXX.R



Collegamenti elettrici di ULFXX.H ad altri indicatori

	M9.50	M9.03	M9.07	M9.08	M9.10
GND	30	30	16	16	37
FREQ.	28	28	14	14	36
V+	27	27	13	13	35

## DATI PER L'ORDINE

ULFOX.X.X Sensore di flusso per basse portate							
Codice	Modello	Alimentazione	Lunghezza	Principali materiali a contatto con i liquidi	Grado di protezione	Intervallo di portata	Peso (g)
ULF01.H.0	Hall	5-24 Vcc	77 mm	POM/FPM	IP65	da 1,5 a 100 l/h (0,0066-0,44 gpm)	170
ULF01.H.2	Hall	5-24 Vcc	77 mm	ECTFE/FPM	IP65	da 1,5 a 100 l/h (0,0066-0,44 gpm)	200
ULF01.H.3	Hall	5-24 Vcc	77 mm	ECTFE/KALREZ	IP65	da 1,5 a 100 l/h (0,0066-0,44 gpm)	200
ULF01.R.0	Reed	Nessuno	77 mm	POM/FPM	IP65	da 1,5 a 100 l/h (0,0066-0,44 gpm)	170
ULF01.R.2	Reed	Nessuno	77 mm	ECTFE/FPM	IP65	da 1,5 a 100 l/h (0,0066-0,44 gpm)	200
ULF01.R.3	Reed	Nessuno	77 mm	ECTFE/KALREZ	IP65	da 1,5 a 100 l/h (0,0066-0,44 gpm)	200
ULF03.H.0	Hall	5-24 Vcc	77 mm	POM/FPM	IP65	da 6 a 250 l/h (0,0264-1,1 gpm)	170
ULF03.H.2	Hall	5-24 Vcc	77 mm	ECTFE/FPM	IP65	da 6 a 250 l/h (0,0264-1,1 gpm)	200
ULF03.H.3	Hall	5-24 Vcc	77 mm	ECTFE/KALREZ	IP65	da 6 a 250 l/h (0,0264-1,1 gpm)	200
ULF03.R.0	Reed	Nessuno	77 mm	POM/FPM	IP65	da 6 a 250 l/h (0,0264-1,1 gpm)	170
ULF03.R.2	Reed	Nessuno	77 mm	ECTFE/FPM	IP65	da 6 a 250 l/h (0,0264-1,1 gpm)	200
ULF03.R.3	Reed	Nessuno	77 mm	ECTFE/KALREZ	IP65	da 6 a 250 l/h (0,0264-1,1 gpm)	200

SENSORI DI FLUSSO IN LINEA