

FLS M9.02 MONITOR DI FLUSSO



Il nuovo monitor di flusso FLS M9.02 è un potente dispositivo di conversione in portata del segnale in frequenza dei sensori di flusso FLS. Il monitor M9.02 è dotato di un ampio display grafico da 4" che visualizza con estrema chiarezza i valori misurati e molte altre informazioni utili. Il display a colori e la potente retroilluminazione consentono di determinare lo stato della misura con facilità anche a distanza. Il software fornisce assistenza per ridurre al minimo gli errori e velocizzare al massimo la configurazione di tutti i parametri. La calibrazione può essere effettuata ritoccando le funzioni di installazione o utilizzando un valore di riferimento con la nuova "calibrazione in linea". È disponibile un'uscita 4-20 mA per comunicare la portata a un dispositivo remoto esterno. Un'adeguata combinazione di uscite digitali consente di personalizzare la configurazione per controllare qualunque processo.

- Impianti di trattamento acqua
- Trattamento e recupero delle acque reflue industriali
- Acquedottistica
- Impianti di filtraggio
- Piscine e centri benessere
- Irrigazione e fertilizzazione
- Rilevamento perdite
- Monitoraggio dell'acqua di raffreddamento
- Industria di trasformazione e produzione
- Produzione chimica

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Ampio display grafico
- Retroilluminazione a colori
- Guida in linea
- Flessibilità di installazione
- Software di calibrazione semplice, intuitivo e a prova di errore
- Relè meccanico per il controllo di dispositivi esterni
- Relè a stato solido per allarmi programmabili
- Menu multilingue



DATI TECNICI

Dati generali

- Sensori associati: sensori di flusso a effetto Hall FLS con uscita frequenza o misuratori di flusso elettromagnetici FLS F6.60
- Materiali:
 - Involucro: ABS
 - Finestra display: PC
 - Guarnizione per pannello e muro: gomma siliconica
 - Tastiera: gomma siliconica a 5 pulsanti
- Display:
 - LCD grafico
 - Modello retroilluminato: 3 colori
 - Attivazione retroilluminazione: regolabile dall'utente con 5 livelli di temporizzazione
 - Frequenza di aggiornamento: 1 secondo
 - Grado di protezione: IP65 anteriore
- Intervallo di ingresso del flusso (frequenza): 0÷1500 Hz
- Precisione di ingresso del flusso (frequenza): 0,5%

Dati elettrici

- Tensione di alimentazione: da 12 a 24 Vcc $\pm 10\%$ regolata
- Alimentazione sensore di flusso ad effetto Hall FLS:
 - 5 Vcc a < 20 mA
 - Loop di corrente optoisolato
 - Protezione dai corto circuiti
- 1 uscita in corrente:
 - 4-20 mA, isolata, totalmente regolabile e reversibile
 - Max impedenza loop: 800 Ω a 24 Vcc - 250 Ω a 12 Vcc
- 2 uscite relè a stato solido:
 - Selezionabile dall'utente come allarme MIN, allarme MAX, uscita impulsi, allarme a finestra, disattivata
 - Optoisolato, sink MAX 50 mA, tensione pull-up MAX 24 Vcc
 - N. max impulsi/min: 300
 - Isteresi: selezionabile dall'utente
- 1 uscita relè:

- Selezionabile dall'utente come allarme MIN, allarme MAX, uscita impulsi, allarme a finestra, disattivata
- Contatto unipolare in scambio (SPDT) meccanico
- Durata meccanica teorica (n. min operazioni): 10^7
- Durata elettrica teorica (n. min operazioni): 10^5 commutazione N.A./N.C. capacità 5 A / 240 Vca
- N. max impulsi/min: 60
- Isteresi: selezionabile dall'utente

Dati ambientali

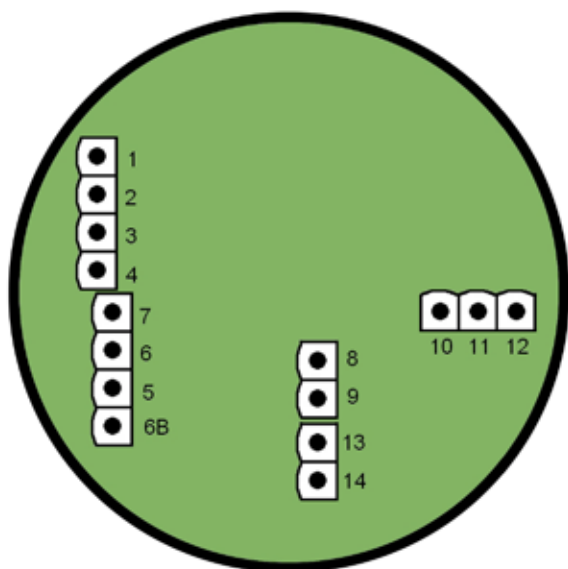
- Temperatura di esercizio: da -20 a $+70$ °C (da -4 a 158 °F)
- Temperatura di stoccaggio: da -30 a $+80$ °C (da -22 a 176 °F)
- Umidità relativa: da 0 a 95% senza condensa

Norme e approvazioni

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

CABLAGGI ELETTRICI

Vista posteriore connessioni elettriche



1	+VDC
2	+LOOP
3	-LOOP
4	-VDC

Power Supply

7	V+
6	FREQ IN
5	GND
6B	DIR

Flow Sensor

8	NO
9	COM

SSR1

10	NC
11	COM
12	NO

RELAY

13	NO
14	COM

SSR2

DATI PER L'ORDINE

Monitors di flusso M9.02						
Codice	Descrizione/nome	Alimentazione	Tecnologia di cablaggio	Ingresso sensore	Uscita	Peso (g)
M9.02.P1	Monitor di flusso con montaggio a pannello	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1 4-20 mA, 2 relè a stato solido, 1 relè meccanico	500
M9.02.W1	Monitor di flusso con montaggio a muro	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1 4-20 mA, 2 relè a stato solido, 1 relè meccanico	550
M9.02.W2	Monitor di flusso con montaggio a muro	110-230 Vca	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1 4-20 mA, 2 relè a stato solido, 1 relè meccanico	650

Monitor di flusso con montaggio da campo M9.02								
Codice	Descrizione/nome	Alimentazione	Tecnologia di cablaggio	Ingresso sensore	Uscita	Lunghezza	Principali materiali a contatto con i liquidi	Peso (g)
M9.02.01	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L0	PVCC/EPDM	550
M9.02.02	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L0	PVCC/FPM	550
M9.02.03	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L1	PVCC/EPDM	550
M9.02.04	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L1	PVCC/FPM	550
M9.02.05	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L0	PVDF/EPDM	550
M9.02.06	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L0	PVDF/FPM	550
M9.02.07	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L1	PVDF/EPDM	550
M9.02.08	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L1	PVDF/FPM	550
M9.02.09	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L0	ACCIAIO INOX AISI 316L/EPDM	600
M9.02.10	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L0	ACCIAIO INOX AISI 316L/FPM	600
M9.02.11	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L1	ACCIAIO INOX AISI 316L/EPDM	600
M9.02.12	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L1	ACCIAIO INOX AISI 316L/FPM	600
M9.02.13	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L0	OTTONE/EPDM	600
M9.02.14	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L0	OTTONE/FPM	600
M9.02.15	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L1	OTTONE/EPDM	600
M9.02.16	Monitor di flusso con montaggio da campo	12-24 Vcc	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* 4-20 mA, 2* relè a stato solido, 1 relè meccanico	L1	OTTONE/FPM	600