

M9.02



Indicatore e trasmettitore di flusso



M9.02

FLS M9.02 è un indicatore di flusso estremamente efficiente ed è progettato per convertire il segnale in frequenza dei sensori di flusso in portata. L'indicatore 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 accelerare al massimo la configurazione di tutti i parametri. La calibrazione può essere effettuata indicando le caratteristiche 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. La porta USB sulla parte posteriore consente di aggiornare il software con una vasta gamma di servizi di personalizzazione di serie e a richiesta.

INDICATORE E TRASMETTITORE DI FLUSSO

APPLICAZIONI

- Impianti di trattamento dell'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 e relè a stato solido per il controllo di dispositivi esterni e per allarmi programmabili
- Menu multilingue
- Porta USB per l'aggiornamento del software

DATI TECNICI

Dati generali

Sensori compatibili: sensori di flusso a effetto Hall FLS con uscita in frequenza o sensori di flusso elettromagnetici

Materiali:

- Involucro: ABS
- Display: PC
- Guarnizione per pannello e muro: gomma siliconica
- Tastiera a 5 pulsanti: gomma siliconica

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

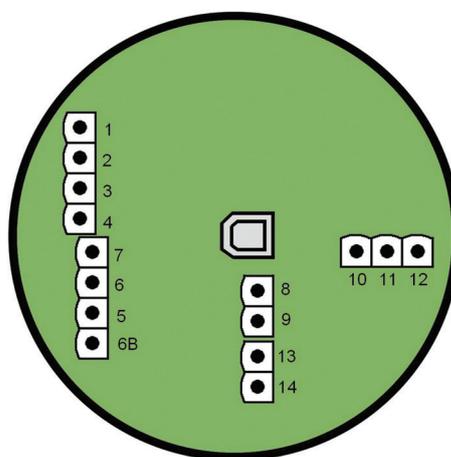
Intervallo di ingresso del flusso (frequenza): 0÷1500 Hz

Precisione di ingresso del flusso (frequenza): 0,5%

Dati elettrici	Tensione di alimentazione: da 12 a 24 VDC $\pm 10\%$ regolata
	Max assorbimento elettrico: < 200 mA
	Alimentazione sensore di flusso ad effetto Hall FLS : - 5 VDC 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 VDC - 250 Ω a 12 VDC
Dati ambientali	2 uscite relè a stato solido: - Selezionabile dall'utente come allarme MIN, allarme MAX, uscita impulsi, allarme a finestra, disattivata - Optoisolate, sink max 50 mA, tensione pull-up max 24 VDC - 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 VAC - N. max impulsi/min: 60 - Isteresi: selezionabile dall'utente
Norme e approvazioni	Prodotto in conformità allo standard ISO 9001 Prodotto in conformità allo standard ISO 14001 CE Conformità RoHS EAC

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Vista posteriore collegamenti elettrici



1	+VDC	Power Supply
2	+LOOP	
3	-LOOP	
4	-VDC	
7	V+	Flow Sensor
6	FREQ IN	
5	GND	
6B	DIR	
8	NO	SSR1
9	COM	
10	NC	RELAY
11	COM	
12	NO	
13	NO	SSR2
14	COM	

CODICI PRODOTTO



M9.02.PX - M9.02.WX

Indicatore e trasmettitore di flusso

Codice	Montaggio	Alimentazione	Tecnologia di cablaggio	Ingresso sensore	Uscita	Peso
M9.02.P1	A pannello	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	500
M9.02.W1	A muro	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	550
M9.02.W2	A muro	110 - 230 VAC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	650

S.S.R.: relè a stato solido / relè mecc.: relè meccanico

M9.02.XX

Indicatore e trasmettitore di flusso con montaggio da campo

Codice	Alimentazione	Tecnologia di cablaggio	Ingresso sensore	Uscita	Lunghezza	Principali materiali a contatto con i liquidi	Peso
M9.02.01	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L0	PVC-C EPDM	550
M9.02.02	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L0	PVC-C FKM	550
M9.02.03	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L1	PVC-C EPDM	550
M9.02.04	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L1	PVC-C FKM	550
M9.02.05	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L0	PVDF EPDM	550
M9.02.06	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L0	PVDF FKM	550
M9.02.07	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L1	PVDF EPDM	550
M9.02.08	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L1	PVDF FKM	550
M9.02.09	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L0	ACCIAIO INOX* EPDM	600
M9.02.10	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L0	ACCIAIO INOX* FKM	600
M9.02.11	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L1	ACCIAIO INOX* EPDM	600
M9.02.12	12 - 24 VDC	3/4 fili	Flusso (frequenza)	1* (4-20 mA) 2* (S.S.R.) 1* (relè mecc.)	L1	ACCIAIO INOX* FKM	600

S.S.R.: relè a stato solido / relè mecc.: relè meccanico
*AISI 316L