

FLS M9.10

INDICATORE E TRASMETTITORE BIPARAMETRICO DI SEGNALI ANALOGICI



Il nuovo indicatore e trasmettitore FLS M9.10 è un potente strumento progettato per gestire un segnale analogico e uno di frequenza (o due segnali analogici) emessi da qualsiasi tipo di dispositivo con un'uscita 4-20 mA o in frequenza.

L'indicatore M9.10 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. Le calibrazioni dell'ingresso 4-20 mA possono essere effettuate correggendo 2 punti e 1 punto oppure utilizzando un valore di riferimento con la nuova "calibrazione in linea".

La calibrazione dell'ingresso in frequenza può essere effettuata ritoccando le funzioni di installazione o utilizzando un valore di riferimento con la nuova "calibrazione in linea". Sono disponibili due uscite 4-20 mA indipendenti per comunicare le misure a un dispositivo remoto esterno.

Un'adeguata combinazione di uscite digitali (2 relè a stato solido e 2 relè) 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.

APPLICAZIONI

- Trattamento delle acque reflue industriali
- Trattamento delle acque reflue civili
- Processi di trattamento dell'acqua
- Industria di trasformazione e produzione
- Trasformazione di sostanze chimiche
- Ambiente industriale con interferenze elettromagnetiche

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Ampio display grafico
- Retroilluminazione a colori
- Guida in linea
- Visualizzazione contemporanea di due parametri
- Impostazione libera dell'unità di misura
- Procedura di calibrazione intuitiva
- Regolazione in linea su campione reale
- Capacità di gestire segnali analogici attivi e passivi
- Porta USB per l'aggiornamento del software



DATI TECNICI

Dati generali

- Sensori associati: sensori di flusso a effetto Hall FLS con uscita in frequenza, sensori di flusso elettromagnetici FLS F6.60 e tutti i dispositivi che generano un segnale 4-20 mA passivo o attivo.
- 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 della frequenza (frequenza): 0÷1000Hz
- Precisione della frequenza (frequenza): 0,5%
- Intervallo di ingresso analogico (frequenza): 3,8÷21,0 mA
- Precisione dell'ingresso analogico (frequenza): 0,01mA

Dati elettrici

- Tensione di alimentazione: da 12 a 24 Vcc ±10% regolata
- Max assorbimento elettrico: < 300 mA
- Alimentazione sensore di flusso ad effetto Hall FLS:
 - 5 Vcc a < 20 mA
 - Loop di corrente optoisolato
 - Protezione dai corto circuiti
- Alimentazione 2 ingressi in corrente:
 - 18 Vcc a ≤ 20 mA

- 2 uscite in corrente:
 - 4-20 mA, isolate, totalmente regolabili e reversibili
 - Max impedenza loop: 800 Ω a 24 Vcc - 250 Ω a 12 Vcc
- 2 uscite relè a stato solido:
 - Selezionabili dall'utente come allarme MIN, allarme MAX, uscita impulsi (solo per ingresso frequenza), allarme a finestra, disattivata
 - Optoisolate, sink max 50 mA, tensione pull-up max 24 Vcc
 - N. max impulsi/min: 300
 - Isteresi: selezionabile dall'utente
- 2 uscite relè:
 - Selezionabili dall'utente come allarme MIN, allarme MAX, uscita impulsi (solo per ingresso frequenza), allarme a finestra, disattivata
 - Contatto unipolare in scambio (SPDT) meccanico
 - Durata meccanica teorica (n. min operazioni): 10⁷
 - Durata elettrica teorica (n. min operazioni): commutazione 10⁵ N.A./N.C. capacità 5 A / 240 Vca
 - N. max impulsi/min: 60
 - Isteresi: selezionabile dall'utente

Dati ambientali

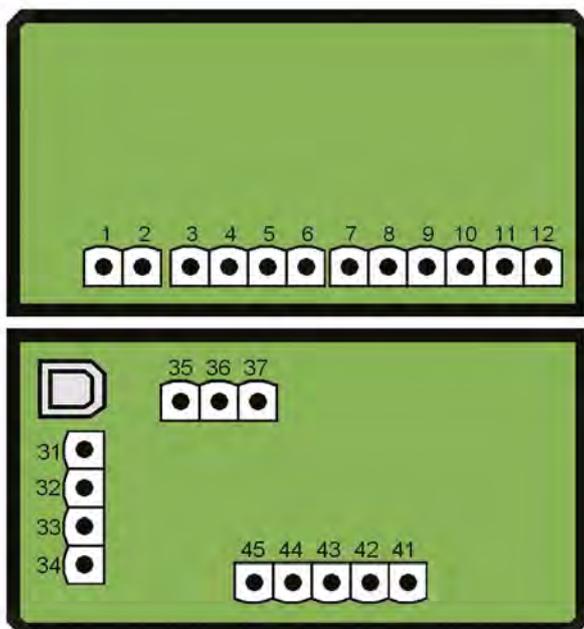
- Temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C (da 14 °F a +158 °F)
- Temperatura di stoccaggio: da -30 °C a +80 °C (da -22 °F a +176 °F)
- Umidità relativa: da 0 a 95% senza condensa

Norme e approvazioni

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

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Vista posteriore collegamenti elettrici



1	-VDC	Power Supply
2	+VDC	
3	NO	SSR1
4	COM	
5	NO	SSR2
6	COM	
7	NO	RELAY1
8	COM	
9	NC	RELAY2
10	NO	
11	COM	
12	NC	
31	-LOOP2	Analog Output
32	+LOOP2	
33	-LOOP1	
34	+LOOP1	
35	+ V	FREQ. Input
36	FREQ.	
37	GND	
41	+ V IN 1	Current Input
42	IN 1	
43	+ V IN 2	
44	IN 2	
45	GND	

DATI PER L'ORDINE

M9.10 Indicatore e trasmettitore biparametrico di segnali analogici						
Codice	Descrizione/nome	Alimentazione	Tecnologia di cablaggio	Ingresso sensore	Uscita	Peso (g)
M9.10.P1	Monitor biparametrico analogico con montaggio a pannello	12-24 Vcc	3/4 fili	2*4-20 mA	2*4-20 mA, 2 relè a stato solido, 2 relè meccanici	550
M9.10.W1	Monitor biparametrico analogico con montaggio a muro	12-24 Vcc	3/4 fili	2*4-20 mA	2*4-20 mA, 2 relè a stato solido, 2 relè meccanici	650
M9.10.W2	Monitor biparametrico analogico con montaggio a muro	110-230 Vca	3/4 fili	2*4-20 mA	2*4-20 mA, 2 relè a stato solido, 2 relè meccanici	750