

M9.10



Indicatore e trasmettitore biparametrico di segnale analogico



M9.10

L'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.

INDICATORE E TRASMETTITORE BIPARAMETRICO DI SEGNALE ANALOGICO

APPLICAZIONI

- Trattamento e recupero 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
- Relè meccanico e relè a stato solido per il controllo di dispositivi esterni e per allarmi programmabili
- Porta USB per l'aggiornamento del software

DATI TECNICI

Dati generali

Sensori compatibili: sensori di flusso a effetto Hall FLS con uscita in frequenza, sensori di flusso elettromagnetici F6.60 e tutti i dispositivi che generano un segnale 4-20 mA passivo o attivo.

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 della frequenza (frequenza): 0÷1000Hz

Precisione della frequenza (frequenza): 0,5%

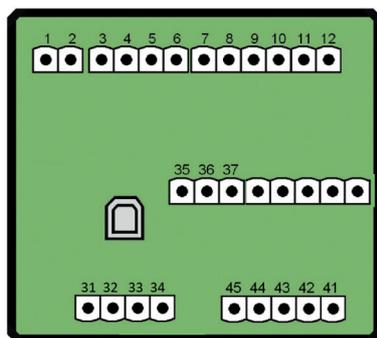
Intervallo di ingresso analogico (corrente): 3,8÷21,0 mA

Precisione dell'ingresso analogico (corrente): 0,01 mA

| | |
|-----------------------------|--|
| Dati elettrici | Tensione di alimentazione: da 12 a 24 VDC $\pm 10\%$ regolata |
| | Max assorbimento elettrico: < 300 mA |
| | Alimentazione sensore di flusso ad effetto Hall FLS : - 5 VDC a < 20 mA - Loop di corrente optoisolato - Protezione dai corto circuiti |
| | Alimentazione 2 ingressi in corrente: - 18 VDC a ≤ 20 mA |
| | 2 uscite in corrente: - 4-20 mA, isolate, totalmente regolabili e reversibili - Max impedenza loop: 800 Ω a 24 VDC - 250 Ω a 12 VDC |
| | 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 VDC - 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): 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 |
| | |
| Dati ambientali | Temperatura di esercizio: da -10°C a $+70^{\circ}\text{C}$ (da 14°F a $+158^{\circ}\text{F}$) |
| | Temperatura di stoccaggio: da -30°C a $+80^{\circ}\text{C}$ (da -22°F a $+176^{\circ}\text{F}$) |
| | 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 | RELAY2 |
| 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 | |

CODICI PRODOTTO



M9.10.P1 - M9.10.WX

Indicatore e Trasmittitore Biparametrico di Segnale Analogico

| Codice | Montaggio | Alimentazione | Tecnologia di cablaggio | Ingresso sensore | Uscita | Peso |
|----------|------------|---------------|-------------------------|------------------|---|------|
| M9.10.P1 | A pannello | 12 - 24 VDC | 3/4 fili | 2* (4-20mA) | 2*(4-20mA) 2*(S.S.R.) 2* (relè mecc.) | 550 |
| M9.10.W1 | A muro | 12 - 24 VDC | 3/4 fili | 2* (4-20mA) | 2*(4-20mA) 2*(S.S.R.) 2* (relè mecc.) | 650 |
| M9.10.W2 | A muro | 110 - 230 VAC | 3/4 fili | 2* (4-20mA) | 2*(4-20mA) 2*(S.S.R.) 2* (relè mecc.) | 750 |

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