



MONITOR INDICATORE E TRASMETTITORE ANALOGICO BIPARAMETRICO MODELLO M10

Il monitor indicatore e trasmettitore M10 è uno 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 M10 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

Dimensioni (in mm)

INDICATOR MONITOR AND TRANSMITTER BIPARAMETRIC ANALOG MODEL M10

The M10 is a powerful monitor and transmitter designed to manage analog and frequency signals (or two analog signals) from every type of device which provide a 4-20 mA or a frequency output.

M10 monitor is equipped with a wide full graphic display 4" which shows measured values clearly and a lot of other useful information.

Moreover, due to a multicolor display plus a powerful backlight, measurement status can be determined easily from afar also.

A tutorial software guarantees a mistake-proof and fast set up of every parameters.

Calibration of 4-20 mA input can be performed just fixing 2 points as well as 1 point or using a reference value through a new "in-line calibration".

Calibration of frequency input can be performed just fixing installation features or using a reference value through a new "in-line calibration".

Two independent 4-20 mA outputs are available to remote measures to external devices.

A proper combination of digital outputs (2 SSR and 2 relays) allows customized setups for any process to be controlled.

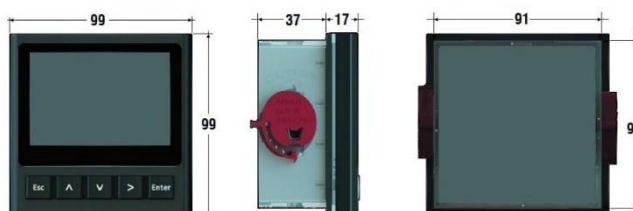
The USB port on the rear part allows the upgrade of software offering a wide range of customization services both standard and on request.

Applications

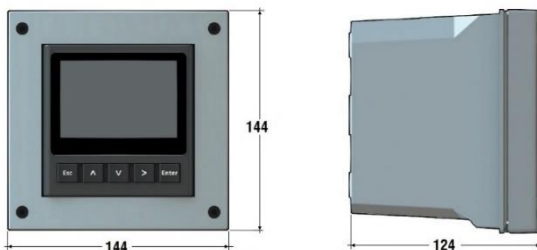
- Industrial waste water treatment
- Civil waste water treatment
- Water treatment processes
- Processing and manufacturing industry
- Processing of chemicals
- Industrial environment with electromagnetic interference

Dimensions (mm)

MONTAGGIO A PANNELLO



MONTAGGIO A MURO





Dati generali

Sensori associati: sensori di flusso a effetto Hall con uscita in frequenza o sensori di flusso elettromagnetici tipo F60 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: IP 65 anteriore
- Intervallo di ingresso della frequenza (frequenza): 0÷1000 Hz
- Precisione della frequenza (frequenza): 0,5%
- Intervallo di ingresso analogico (frequenza): 3,8÷21,0 mA
- Precisione dell'ingresso analogico (frequenza): 0,01 mA

Dati elettrici

- Tensione di alimentazione: da 12 a 24 Vcc $\pm 10\%$ regolata
- Max assorbimento elettrico: < 300 mA
- Alimentazione sensore di flusso ad effetto Hall:
 - 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): 10^7
 - Durata elettrica teorica (n. min operazioni): commutazione 10^5 N.A./N.C. capacità 5 A / 240 Vca
 - N. max impulsi/min: 60
 - Isteresi: selezionabile dall'utente

Dati ambientali

- Temperatura di esercizio: -10 °C ÷ +70 °C (+14 °F ÷ +158 °F)
- Temperatura di stoccaggio: -30 °C ÷ +80 °C (-22 °F ÷ +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

General data

Associated sensors: Hall effect flow sensors with frequency output or type F60 flow sensor magmeters and all devices which generate a passive or active 4-20 mA signal.

Materials

- Case: ABS
- Display window: PC
- Panel & wall gasket: silicone rubber
- Keypad: 5-button silicone rubber

Display

- LC full graphic display
- Backlight version: 3-colours
- Backlight activation: User adjustable with 5 levels of timing
- Update rate: 1 second
- Enclosure: IP 65 front
- Frequency input range (frequency): 0÷1000 Hz
- Frequency accuracy (frequency): 0,5%
- Analog input range (frequency): 3,8÷21,0 mA
- Analog input accuracy (frequency): 0,01 mA

Electrical data

- Supply Voltage: 12 to 24 VDC $\pm 10\%$ regulated
- Max Power Consumption: <300mA
- Hall effect flow sensor power:
 - 5 VDC to < 20 mA
 - Optically isolated from current loop
 - Short circuit protected
- 2 Current input power:
 - - 18VDC to ≤ 20 mA
- 2 Current output:
 - 4-20 mA, isolated, fully adjustable and reversible
 - Max loop impedance: 800 Ω to 24 VDC - 250 Ω to 12 VDC
- 2 Solid state relay output:
 - User selectable as MIN alarm, MAX alarm, Pulse Out (only for frequency input), Window alarm, Off
 - Optically isolated, 50 mA MAX sink, 24 VDC MAX pull-up voltage 24 Vdc
 - Max pulse/min: 300
 - Hysteresis: User selectable
- 2 Relay output:
 - User selectable as MIN alarm, MAX alarm, Pulse Out (only for frequency input), window alarm, Off
 - Mechanical SPDT contact
 - Expected mechanical life (min. operations): 10^7
 - Expected electrical life (min. operations): 10^5 N.O./N.C. switching capacity 5A/240VAC
 - Max pulse/min: 60
 - Hysteresis: User selectable

Environmental data

- Operating temperature: -10 °C ÷ +70 °C (+14 °F ÷ +158 °F)
- Storage temperature: -30 °C ÷ +80 °C (-22 °F ÷ +176 °F)
- Relative humidity: 0 to 95% not condensing

Standards and approvals

- Manufactured under ISO 9001
- Manufactured under ISO 14001
- CE
- RoHS Compliant
- EAC