



INDICATORE E TRASMETTITORE BIPARAMETRICO DI FLUSSO MODELLO M03

Il monitor M03 è un dispositivo di conversione in portata del segnale in frequenza dei sensori di flusso.

L'indicatore M03 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 ritoccando le funzioni di installazione o utilizzando un valore di riferimento con la nuova "calibrazione in linea".

Sono disponibili due uscite 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.

Applicazioni

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

Dimensioni (in mm)

INDICATOR AND TRANSMITTER BIPARAMETRIC FLOW MODEL M03

The M03 monitor is a dual flow monitor designed to convert the frequency signals of flow sensors into flow rates.

M03 monitor is equipped with a 4" wide full graphic display 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 parameter.

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

Two 4-20 mA output are available to remote each flow rate to an external device.

A proper combination of digital outputs allows customized setups for any process to be controlled.

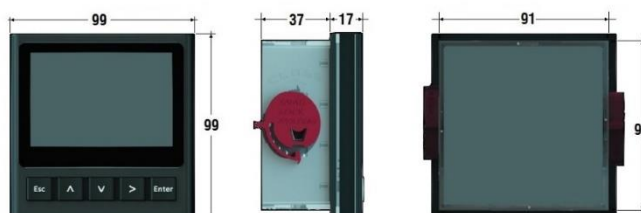
The USB port on the rear part allows the upgrade of software offering a wide range of customization services both standard and on request.

Application

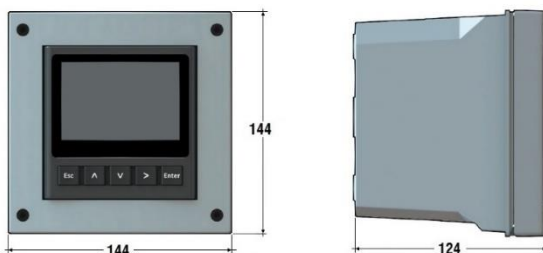
- Water treatment plants
- Treatment and recovery of industrial wastewater
- Water distribution
- Filtration plants
- Swimming pools and spas
- Irrigation and fertilization
- Leak detection
- Cooling water monitoring
- Processing and manufacturing industry
- Chemical production

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

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
- 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
- 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:
 - Selezionabile dall'utente come allarme MIN, allarme MAX, uscita impulsi, allarme a finestra, disattivata
 - Optoisolate, sink max 50 mA, tensione pull-up max 24 Vcc
 - Numero max impulsi/min: 300
 - Isteresi: selezionabile dall'utente
- 2 uscite 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
 - Numero 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.

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
- Flow input range (frequency): 0÷1500 Hz
- Flow input accuracy (frequency): 0,5%

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 output
 - 4-20 mA, isolated, full adjustable and reversible
 - MAX loop impedance: 800 Ω to 24 Vdc - 250 Ω to 12 V dc
- 2 Solid state relay output:
 - User selectable as MIN alarm, MAX alarm, Pulse out, Window alarm, off
 - Optically isolated, 50 mA MAX sink, 24 VDC MAX pull-up voltage
 - Max pulse/min: 300
 - Hysteresis: User selectable
- 2 Relay output:
 - User selectable as MIN alarm, MAX alarm, Pulse Out, 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