



MONITOR INDICATORE E TRASMETTITORE DI FLUSSO MODELLO M02

Il monitor M02 è un indicatore di flusso estremamente efficiente ed è progettato per convertire il segnale in frequenza dei sensori di flusso in portata.

Il monitor M02 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".

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.

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

Dimensioni (in mm)

INDICATOR MONITOR AND FLOW TRANSMITTER MODEL M02

The M02 monitor is a powerful flow monitor designed to convert the frequency signal of flow sensors into a flow rate.

M02 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 parameter.

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

A 4-20 mA output is available to remote flow rate to an external device. A proper combination of digital outputs allows customized setups for any process to be controlled.

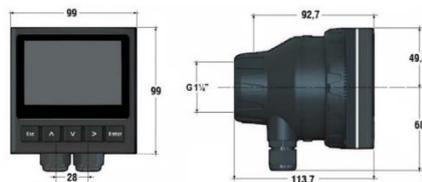
The USB port on the rear part allows the upgrade of software offering a wide range of customization services both standard and on request.

Applications

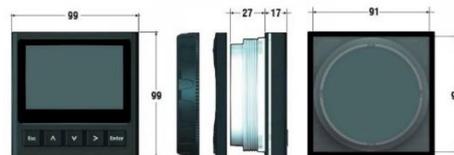
- Water treatment plants
- Industrial wastewater treatment and recovery
- Aqueducts
- Filtering systems
- Swimming pools and wellness centers
- Irrigation and fertilization
- Leak detection
- Cooling water monitoring
- Processing & Manufacturing Industry
- Chemical Manufacturing

Dimensions (mm)

MONTAGGIO IN CAMPO



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 ±10% regolata
- Max assorbimento elettrico: < 200 mA
- Alimentazione sensore di flusso ad effetto Hall:
 - 5 Vcc 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 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
 - 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): 10⁷
 - Durata elettrica teorica (n. min operazioni): 10⁵ commutazione 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 standard ISO 9001
- Prodotto in conformità standard ISO 14001
- CE
- Conformità RoHS
- EAC
- FDA a richiesta per rotore in PVC-C/EPDM, PVDF/EPDM, SS 316L/EPDM.

General data

- Associated sensors: Hall effect flow sensors with frequency output or type F60 flow sensor magnetometers

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 ± 10% regulated
- Max power consumption: < 200 mA
- Hall effect flow sensor power:
 - 5 VDC to < 20 mA
 - Optically isolated from current loop
 - Short circuit protected
- 1 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, Window alarm, Off, optically isolated, 50 mA MAX sink, 24 VDC MAX pull-up voltage
 - Max pulse/min: 300
- Hysteresis: User selectable
- 1 Relay output:
 - User selectable as MIN alarm, MAX alarm, Pulse Out, Window alarm, Off
 - Mechanical SPDT contact
 - Expected mechanical life (min. operations): 10⁷
 - Expected electrical life (min. operations): 10⁵ 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
- FDA on request for paddlewheel in C-PVC/EPDM, PVDF/EPDM, SS 316L/EPDM.