

Descrizione del Prodotto

Il sensore di flusso magneto-induttivo IFM SM6120 è progettato per la misurazione precisa del flusso, del consumo e della temperatura del mezzo. Offre un'elevata accuratezza, ripetibilità e dinamica di misurazione. È dotato di uscite di commutazione, analogiche e a impulsi, oltre a un display a colori chiaramente leggibile con cambio di colore rosso/verde. Non richiede lunghezze specifiche di tubazioni in ingresso e uscita.

Caratteristiche del Prodotto

Numero di ingressi e uscite: 2 uscite digitali; 1 uscita analogica

Connessione al processo: G 1/2 DN15 con guarnizione piatta

Applicazioni

Caratteristica speciale: Contatti dorati

Mezzi: Liquidi conduttivi; acqua; mezzi acquosi

Nota sui mezzi: Conduttività: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$; Viscosità: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (a 40°C)

Temperatura del mezzo [$^\circ\text{C}$]: -20...90

Pressione nominale [bar]: 16

Pressione nominale [Mpa]: 1.6

Dati Elettrici

Tensione di esercizio [V]: 18...30 DC; (conforme a EN 50178 SELV/PELV)

Consumo di corrente [mA]: < 80

Classe di protezione: III

Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

Tempo di ritardo all'accensione [s]: 5

Ingressi/Uscite

Numero di ingressi e uscite: 2 uscite digitali; 1 uscita analogica

Ingressi

Ingressi: Reset contatore

Uscite

Numero totale di uscite: 2

Segnale di uscita: Segnale di commutazione; segnale analogico; segnale a impulsi; IO-Link; segnale in frequenza; (configurabile)

Progettazione elettrica: PNP/NPN

Numero di uscite digitali: 2

Funzione di uscita: Normalmente aperto / normalmente chiuso; (parametrizzabile)

Caduta di tensione massima uscita di commutazione DC [V]: 2

Corrente nominale permanente dell'uscita di commutazione DC [mA]: 100

Numero di uscite analogiche: 1

Uscita in corrente analogica [mA]: 4...20; (scalabile)

Carico massimo [Ω]: 500

Uscita a impulsi: Misuratore di portata

Protezione contro i cortocircuiti: Sì

Tipo di protezione contro i cortocircuiti: Pulsata

Protezione contro il sovraccarico: Sì

Campo di Misura/Impostazione

Campo di misura [l/min]: 0.05...35

Campo di visualizzazione [l/min]: -42...42

Risoluzione [l/min]: 0.02

Punto di commutazione SP [l/min]: 0.25...35

Punto di ripristino rP [l/min]: 0...34.8

Punto di inizio analogico ASP [l/min]: 0...28

Punto finale analogico AEP [l/min]: 7...35

Taglio del flusso basso LFC [l/min]: 0.05...1.75

Punto finale della frequenza, FEP [l/min]: 7...35

Frequenza al punto finale FRP [Hz]: 1...10000

Monitoraggio della Quantità di Flusso Volumetrico

Lunghezza dell'impulso [s]: 0.001...2

Valore dell'impulso: 0.001...99990000 I

Monitoraggio della Temperatura

Campo di misura [°C]: -20...90

Campo di visualizzazione [°C]: -42...112

Risoluzione [°C]: 0.1

Punto di commutazione SP [°C]: -19.6...90

Punto di ripristino rP [°C]: -20...89.6

Punto di inizio analogico [°C]: -20...68

Punto finale analogico [°C]: 2...90

In incrementi di [°C]: 0.1

Accuratezza/Deviazioni

Monitoraggio del flusso

Accuratezza (nel campo di misura): $\pm (0.8 \% MW + 0.2 \% MEW)$

Ripetibilità: $\pm 0.2 \% MEW$

Monitoraggio della Temperatura

Accuratezza [K]: $\pm 2.5 (Q > 5 \% MEW)$

Tempi di Risposta

Monitoraggio del flusso

Ritardo all'avvio [s]: 0...50

Tempo di risposta [s]: < 0.25 ; (dAP = 0, T09)

Smorzamento per l'uscita di commutazione dAP [s]: 0...5

Monitoraggio della Temperatura

Tempo di risposta [s]: 15; ($Q > 10 \% MEW$, T09)

Software/Programmazione

Opzioni di impostazione dei parametri: isteresi/finestra; normalmente aperto/normalmente chiuso; logica di commutazione; uscita in frequenza; uscita in corrente/impulsi; ritardo all'avvio; display disattivabile; unità di visualizzazione

Interfacce

Interfaccia di comunicazione: IO-Link

Tipo di trasmissione: COM2 (38.4 kBaud)

Revisione IO-Link: 1.1

Standard SDCI: IEC 61131-9

Profili: Smart Sensor: Variabile dei Dati di Processo; Identificazione del Dispositivo, Diagnosi del Dispositivo

Modalità SIO: Sì

Tipo di porta master richiesta: A

Dati di processo analogici: 3

Dati di processo binari: 2

Tempo minimo del ciclo di processo [ms]: 6

DeviceIDs supportati: Tipo di operazione DeviceID; Default 949

Condizioni Operative

Temperatura ambiente [°C]: -20...60

Temperatura di stoccaggio [°C]: -25...80

Protezione: IP 65; IP 67

Dati Meccanici

Peso [g]: 714.1

Materiali: Acciaio inossidabile (1.4408/316); acciaio inossidabile (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30

Materiali (parti a contatto con il mezzo): Acciaio inossidabile (1.4404 / 316L); PEEK; PEEK con fibra di carbonio; EPDM; Centellen

Connessione al processo: G 1/2 DN15 con guarnizione piatta

Display/Elementi di Comando

Display: Display a colori 1.44", 128 x 128 pixel; 2 x LED, giallo

Note

MW = valore misurato; MEW = Valore finale del campo di misura

Quantità per confezione: 1 pz.

Connessione Elettrica

Connessione: Connettore: 1 x M12; Contatti: dorati