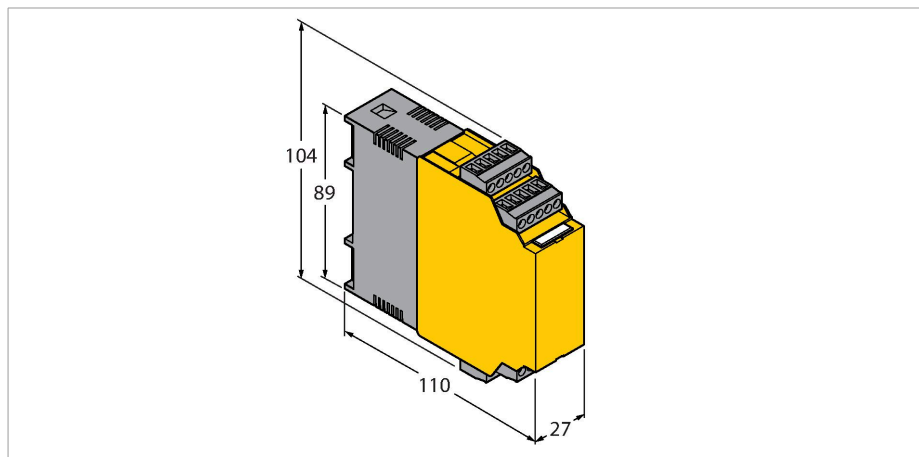


FM-IM-2UPLI63FX

Monitorizare debit – Pentru conectarea senzorilor de curgere din seria FP

Dispozitiv IO-Link parametrizabil, cu ieșire în curent și pe tranzistor



Caracteristici tehnice

Tip	FM-IM-2UPLI63FX
Nr. ID	100000819
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare	20...30 Vcc
Putere consumată	< 4.5 W
Curent fără sarcină I ₀	≤ 63 mA
Moduri de învățare	Reglare min/max. Modurile de învățare incl. monitorizarea Delta-Flow (modurile de învățare sunt activate automat odată cu schimbarea vitezei de curgere).
Flow speed	[%] după reglajul de min/max (permanent)
Temperatura mediului măsurat	[°C] cu butonul SET apăsat temporar
Repetabilitate debit	Tipic ± 1 % (din capătul de scală)
Repetabilitate la temperatura ambientală	Tipic ± 1 K
Precizie de măsurare a temperaturii mediului	Tipic ± 7 K
Puncte de comuta#ie histerezis temperatură mediu	2 K
Funcție de intrare	Conectarea senzorilor de curgere (doar senzori non-Ex din seriile FP100/FP150!)
Tensiune de alimentare senzor	≤ 15 Vcc
Curent senzor	≤ 35 mA
Limitare de curent pentru senzor	aprox. 110 mA
Frecvența de măsurare	5 Hz (la fiecare 200 ms cu filtrare software)

Caracteristici

- Ieșire analogică pentru debit
- Ieșiri digitale pe tranzistor pentru temperatură și erori
- Învățarea limitei superioare și inferioare a debitului
- Afișaj cu LED-uri pentru indicarea debitului și temperaturii mediului.
- Monitorizarea domeniului de funcționare și a afișajului
- Detectarea firului întrerupt și a scurtcircuitului pe partea cu senzorul
- Mod de operare standard IO sau IO-Link
- Parametrizat prin buton sau cu ajutorul software via IO-Link

Principiu de funcționare

Cu ajutorul unității de procesare externe de tip FM-IM-...FX, pot fi utilizați toți senzorii de curgere non-Ex din seria FP100 (senzori de imersiune)

Modulul de debit are patru leduri de stare precum și un indicator cu 10-segmente led pentru monitorizarea locală. Utilizatorul are la dispoziție și opțiunile de diagnoză bazate pe software, precum detectarea firului întrerupt și a scurtcircuitului pe partea cu senzorul. În plus, debitele și temperaturile mediului sunt monitorizate într-un domeniu de funcționare și afișare predefinit.

Limita superioară și inferioară sunt stabilite în raport cu semnalul analogic de ieșire și implementate în Modul Învățare. Cum funcționează pe baza principiului calorimetric, senzorii nu numai că detectează debitul, ci și temperatura mediului.

Modulul de debit poate fi acționat fie în modul IO-Link (IOL) sau în modul standard IO (SIO)

Caracteristici tehnice

Funcții de ieșire	
Monitorizare debit	Ieșire analogică
Monitorizare temperatură	Ieșire pe tranzistor
Eroare de monitorizare	Ieșire pe tranzistor
Domeniu curent	parametrizabil 4...20 mA / 20...4 mA
Sarcină	< 600 Ω
Caracteristică	Ieșirea semnalului senzorului, fără linearizare
Recunoaștere eroare	Eroare limite NAMUR
Caracteristica de comutație	PNP
Stare de comutație	Parametrizabil activ pe unu logic / activ pe zero logic (ieșire pe tranzistor pentru monitorizarea erorii activă numai pe zero logic)
Tensiune de comutație	20...30 Vcc
Curent de comutație	100 mA
Conexiuni electrice	Bloc cu terminale detașabile 5-poli protejat împotriva inversării polarității
Mod de conectare	Conectare prin înșurubare
Secțiunea terminalelor	≥ 1.5...≤ 2.5 mm ²
IO-Link	
Specificație IO-Link	V 1.1
Viteză de transmisie	38.4 kBit/s (COM 2)
Modul de transmisie	Mediu de transmisie pe 3 fire (PHY 2)
Canal de comunicație	Clamp 12 and via front panel jack COM (PC)
Moduri de comunicație	Utilitar ce funcționează via FDT / DTM, IODD. Comunicații aciclice prin On-Request Data Objects
inclusă în SIDI GSDML	Da
Teste/Certificări	
Certificări	CE, C-UL U.S. în curs de certificare
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	Conf. cu NE21
Umiditate relativă	EN 60068-2-38
Caracteristici Mecanice	
Design	Procesor de semnal
Dimensiuni	89 x 110 x 27 mm
Materialul carcasei	Policarbonat/ABS
Temperatura mediului	-25...+70 °C
Tip de montare	Montare pe șină DIN și pe placă de montaj
Clasă de protecție	IP20
MTBF	117 Ani

prin interfața IO-Link integrată. În modul SIO, ieșirile în comutație sunt folosite în modul standard. În modul IOL, semnalul de proces în curent e transmis ca o valoare de 10 bit.

Parametrizarea e efectuată fie prin buton sau cu ajutorul software prin intermediul interfeței IO-Link Parametrizarea actuală este apoi implementată prin intermediul unui utilitar ce funcționează via DTM sau IODD în aplicația-cadru FDT numită PACTware™ sau aciclic în apropiere de control prin On-Request Data Objects (ORDO) - Obiecte de date furnizate la cerere.

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	FP100-300L-30-NA-2M	100001055	Senzori de curgere pentru lichide — senzor de imersiune fără procesor de semnal integrat (...-NAEX*... = Ex)
	FP100-300L-34-NA-H1141	100001048	Senzori de curgere pentru lichide — senzor de imersiune fără procesor de semnal integrat (...-NAEX*... = Ex)
<p>Kein Maßbild vorhanden/ No dimension drawing available</p>	FP150-1L-75-NA-H1141	100001071	Senzori de curgere pentru lichide — senzor de imersiune fără procesor de semnal integrat (...-NAEX*... = Ex)