

SM0510



Debitmetru magneto-inductiv

SMR21XGXFRKG/US



Caracteristicile produsului

Numar de intrari si iesiri	Numar de iesiri digitale: 2; Numar de iesiri analogice: 1	
Domeniu de masura	5...900 l/min	0,3...54 m³/h
Conectarea la proces	conectare pe filet G 2 DN50 cu etanșare plată	

Aplicatie

Caracteristici speciale	contacte aurite
Aplicatie	Funcție totalizator; detectia tevii goale; pentru utilizarea industrială
Montaj	Conectare la țeavă prin adaptor
Mediu	Medii lichide conductibile; apa; medii pe bază de apă



Debitmetru magneto-inductiv

SMR21XGXFRKG/US

Notă despre medii		conductivitate: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		vascozitate: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Temperatura mediului	[°C]	-10...90
Rezistență la presiune	[bar]	16
Rezistență la presiune	[MPa]	1,6

Date electrice

Tensiune de lucru	[V]	18...32 DC; (conform SELV/PELV)
Consum de energie	[mA]	< 150
Clasa de protecție		III
Protecție la polaritate inversă		da
Timp de întârziere la pornire	[s]	5

Intrări / iesiri

Numar de intrari si iesiri	Numar de iesiri digitale: 2; Numar de iesiri analogice: 1
----------------------------	---

Intrări

Intrări	resetarea cronometrului
---------	-------------------------

Iesiri

Numarul total de iesiri	2
Semnal de ieșire	semnal de comutare; semnal analogic; semnal puls; semnal de frecvență; IO-Link; (configurabil)
Model electric	PNP/NPN
Numar de iesiri digitale	2
Functii de iesire	normal deschis / normal inchis; (parametrizabile)
Caderea de tensiune Max. a ieșirii de comutare DC	[V] 2
Curentul permanent pe ieșirea de comutare DC	[mA] 250; (Per ieșire)
Numar de iesiri analogice	1
Ieșire analogică în curent	[mA] 4...20; (scalabil)
Sarcină max.	[Ω] 500
Ieșire analogică în tensiune	[V] 0...10; (scalabil)
Min.Rezistența la sarcină	[Ω] 2000
Ieșire impuls	Contor cantități debit
Protecție la scurtcircuit	da
Tipul protecției la scurt-circuit	pe bază de impulsuri
Protecție suprasarcină	da
Frecvența de ieșire	[Hz] 0,1...10000

Domeniu de măsură/programare

Domeniu de măsură	5...900 l/min	0,3...54 m³/h
Domeniu afișaj	-920...920 l/min	-55,2...55,2 m³/h
Rezoluție	1 l/min	0,05 m³/h
Punct de comutare SP	10...900 l/min	0,55...54 m³/h
Punct de reset rP	5...896 l/min	0,3...53,75 m³/h
Punctul analogic inițial	0...720 l/min	0...43,2 m³/h
Punctul analogic final	180...900 l/min	10,8...54 m³/h
Filtru LFC (Low flow cut-off)	$< 15 \text{ l/min}$	$< 0,9 \text{ m}^3/\text{h}$



Debitmetru magneto-inductiv

SMR21XGXFRKG/US

In pasi de	1 l/min	0,05 m³/h
Dinamică de măsurare	1:180	
Masurarea debitului volumetric		
Valoare impuls	0,1 l...600 x 10³ m³	
În pași de	0,1 l	
Lungime impuls [s]	0,003...2	
Monitorizarea temperaturii		
Domeniu de masura [°C]	-20...80	
Domeniu afișaj [°C]	-40...100	
Rezolutie [°C]	0,2	
Punct de comutare SP [°C]	-19,2...80	
Punct de reset rP [°C]	-19,6...79,6	
Punct pornire analogic [°C]	-20...60	
Punct capăt analogic [°C]	0...80	
În pași de [°C]	0,2	
Precizia / Devieri		
Monitorizarea curgerii		
Acuratete (in domeniul de masura)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Repetabilitate	± 0,2% MEW	
Monitorizarea temperaturii		
Derivatii temperatura	± 0,0333 °C / K	
Precizia [K]	± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min)	
Timpi de raspuns		
Monitorizarea curgerii		
Timp răspuns [s]	0,35; (dAP = 0)	
Timp de întârziere ajustabil dS, dr [s]	0...50	
Amortizarea valorii de proces dAP [s]	0...5	
Monitorizarea temperaturii		
Dinamică de raspuns T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min)	
Software / Programare		
Optiuni de parametrizare	Monitorizarea curgerii; cantitatea in metrii; Contor preselecție; Monitorizarea temperaturii; histerezis / fereastră; normal deschis / normal inchis; logica de comutare; curent/tensiune/frecventa/iesire puls; Întârziere start-up; afisajul poate fi dezactivat; Unitate afișaj; detectia tevii goale	
Interfete		
Interfata de comunicatie	IO-Link	
Tip transfer	COM2 (38,4 kBaud)	
Revizie IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
Mod SIO	da	



Debitmetru magneto-inductiv

SMR21XGXFRKG/US

Tip port master necesar	A	
Date de proces analogice	3	
Date de proces binare	2	
Timp minim al ciclului de proces [ms]	5	
ID-uri de dispozitive suportate	Tip de operare	ID-ul dispozitivului
	default	509

Condițiile mediului		
Temperatură de ambianță [°C]		-10...60
Temperatura depozitare [°C]		-25...80
Protecție		IP 65; IP 67

Teste / certificări		
Ecranare electromagnetică	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF radiat	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-5 Surge	1 kV
	DIN EN 61000-4-6 HF conductanță	10 V
Aprobare CPA	număr model	004MI
	categorie precizie	-
	număr maxim de erori acceptate	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	54 m³/h
	Temperatura mediului	-10...70 °C
Rezistență la șoc	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Rezistență la vibrații	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [ani]		85
Aprobare UL	Numar certificare UL	I008
	UL numar fisier	E174189
Directiva privind echipamentele sub presiune	Buna practica in inginerie; pot fi folosite pentru grupa 2 de fluide; grupa 1 de fluide la cerere	

Date mecanice		
Greutate [g]		3212
Materiale	inox (1.4404 / 316L); inox (1.4571/316Ti); PC; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Materiale în contact cu mediul	inox (1.4404 / 316L); inox (1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; FKM	
Conectarea la proces	conectare pe filet G 2 DN50 cu etanșare plată	

Afisaj / elemente de operare		
Display	Unitate afișaj	6 x LED, verde (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	Stare de funcționare	2 x LED, galben
	Valoari măsurate	Display alfanumeric, 4-digiti
	Programare	Display alfanumeric, 4-digiti

Accesorii		
Articole livrate	Etanșări: 2, Centellen	
	Etichetă de lipit	



Debitmetru magneto-inductiv

SMR21XGXFRKG/US

Observații

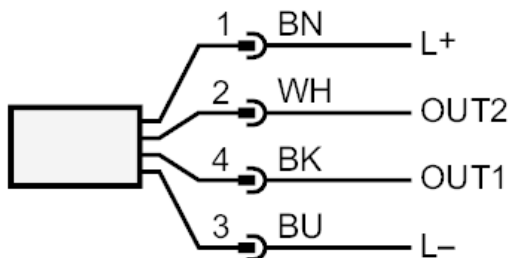
Observații	MW = Valoare masurata
	MEW = Valoarea finala a domeniului de masurare
Unitate de ambalare	1 buc.

Conectare electrică

Conector: 1 x M12; codificare: A; Contacte: aurit



Racord

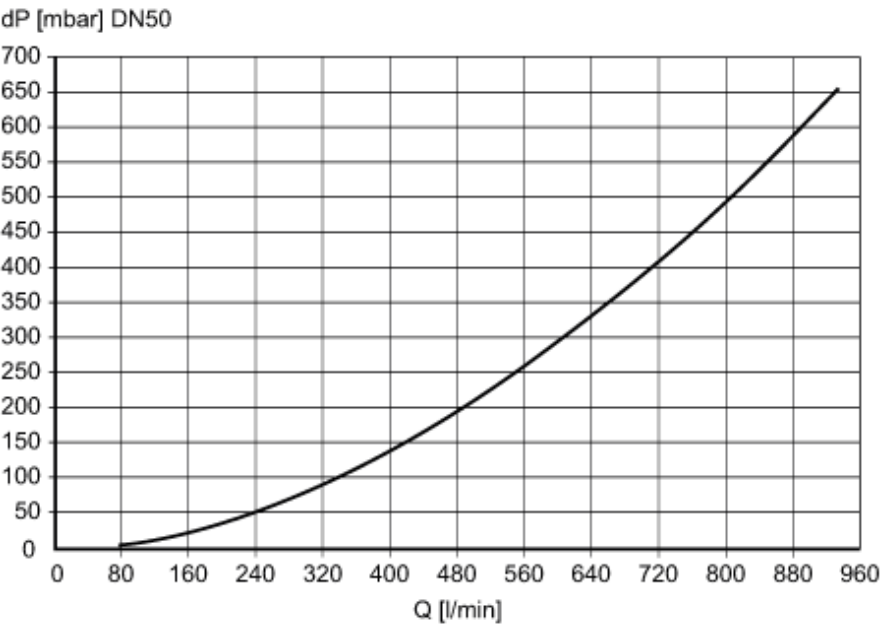


OUT1:	Culori conform DIN EN 60947-5-2 ieșire de comutare detectia tevii goale ieșire de comutare Masurarea debitului volumetric Iesire in frecventa Masurarea debitului volumetric Ieșire impuls cantitatea in metrii semnal iesire Contor preselectie IO-Link
OUT2:	ieșire de comutare detectia tevii goale ieșire de comutare Masurarea debitului volumetric ieșire de comutare Monitorizarea temperaturii ieșire analogică Masurarea debitului volumetric ieșire analogică Monitorizarea temperaturii Intrare resetarea cronometrului Culorile conecticii :
BK =	negru
BN =	maro
BU =	albastru
WH =	alb



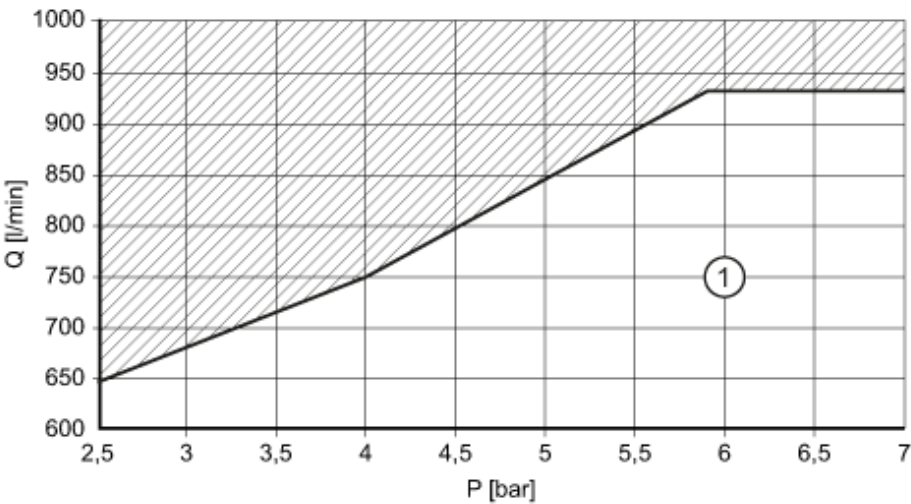
diagrame si grafice

Druckverlust



dP Druckverlust
Q cantitatea debitului volumetric

Cavita#ia



1 zona de lucru fara cavitati vezi instructiuniile de utilizare