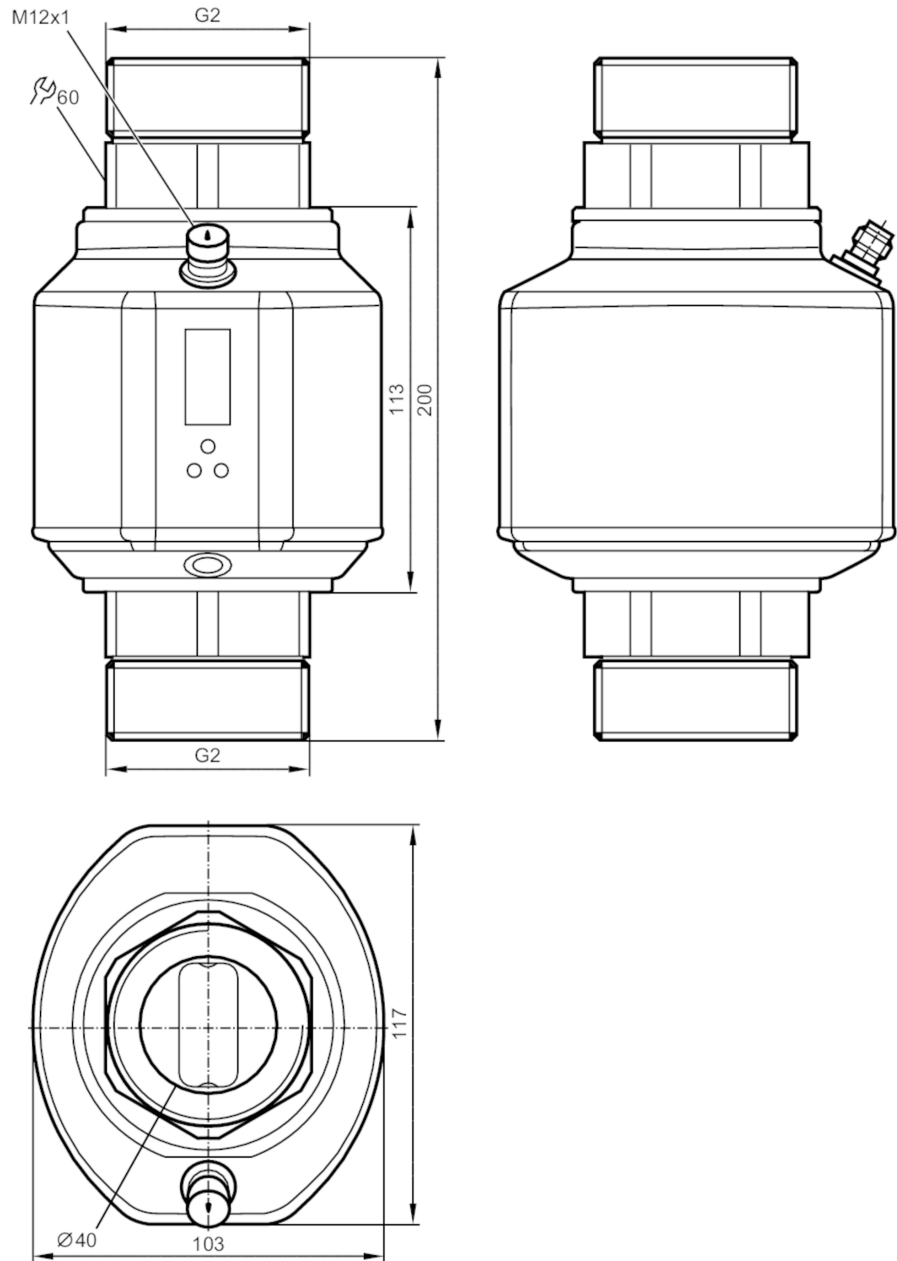


SM0510



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US



Značajke proizvoda

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1	
Mjerno područje	5...900 l/min	0,3...54 m³/h
Procesni priključak	spoj navojem G 2 DN50 pločasti zatvarač	

Primjena

Posebno svojstvo	Pozlaćeni kontakti
Primjena	Funkcija totalizatora; otkrivanje prazne cijevi; za industrijsku uporabu
Montaža	priključak na cijev preko adaptera
Mediji	Provodne tečnosti; Voda; mediji na bazi vode



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

Napomena o medijima		vodljivost: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		viskoznost: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C)
Srednja temperatura	[°C]	-10...90
Snaga tlaka	[bar]	16
Snaga tlaka	[MPa]	1,6

Električni podaci

Radni napon	[V]	18...32 DC; (prema SELV/PELV)
Potrošnja struje	[mA]	< 150
Zaštitna klasa		III
Zaštita od obrnutog polariteta		da
Vrijeme odgode uključenja	[s]	5

Ulazi/izlazi

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1
---------------------	---

Ulazi

Ulazi	resetiranje brojača
-------	---------------------

Izlazi

Ukupni broj izlaza	2
Izlazni signal	signal prekapčanja; analogni signal; impulsni signal; signal frekvencije; IO-Link; (konfigurabilno)
Električna izvedba	PNP/NPN
Broj digitalnih izlaza	2
Izlazna funkcija	Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju)
Maks. naponski pad izlaza prekapčanja DC	2
Trajna snaga struje izlaza prekapčanja DC	250; (po izlazu)
Broj analognih izlaza	1
Analogni strujni izlaz	4...20; (skalabilno)
Maks. opterećenje	500
Analogni naponski izlaz	0...10; (skalabilno)
Min. otpornost na opterećenje	2000
Izlaz impulsa	brojač količine protoka
Zaštita od kratkog spoja	da
Vrsta zaštite od kratkog spoja	impulsno
Zaštita od preopterećenja	da
Frekvencija izlaza	[Hz] 0,1...10000

Raspon mjera/postavki

Mjerno područje	5...900 l/min	0,3...54 m³/h
Područje prikaza	-920...920 l/min	-55,2...55,2 m³/h
Rezolucija	1 l/min	0,05 m³/h
Zadana točka SP	10...900 l/min	0,55...54 m³/h
Točka resetiranja rP	5...896 l/min	0,3...53,75 m³/h
Analogna početna točka ASP	0...720 l/min	0...43,2 m³/h
Analogna završna točka AEP	180...900 l/min	10,8...54 m³/h
Prekid niskog protoka LFC	$< 15 \text{ l/min}$	$< 0,9 \text{ m}^3/\text{h}$



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

Duljina koraka	1 l/min	0,05 m³/h
Mjerna dinamika	1:180	
Praćenje količine volumetrijskog protoka		
Vrijednost impulsa	0,1 l...600 x 10³ m³	
U koracima po	0,1 l	
Duljina impulsa [s]	0,003...2	
Praćenje temperature		
Mjerno područje [°C]	-20...80	
Područje prikaza [°C]	-40...100	
Rezolucija [°C]	0,2	
Zadana točka SP [°C]	-19,2...80	
Točka resetiranja rP [°C]	-19,6...79,6	
Analogna startna točka [°C]	-20...60	
Analogna završna točka [°C]	0...80	
U koracima po [°C]	0,2	
Točnost / odstupanja		
Praćenje protoka		
Točnost (u mjernom području)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Preciznost ponavljanja	± 0,2% MEW	
Praćenje temperature		
Temperaturni drift	± 0,0333 °C / K	
Preciznost [K]	± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min)	
Vremena reakcije		
Praćenje protoka		
Vrijeme reagiranja [s]	0,35; (dAP = 0)	
Prilagodljivo vrijeme odgode dS, dr [s]	0...50	
Vrijednost postupka prigušenja dAP [s]	0...5	
Praćenje temperature		
Uklopna dinamika T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min)	
Softver / programiranje		
Opcije za namještanje parametra	Praćenje protoka; mjerac količine; brojilo odabranih vrijednosti; Praćenje temperature; histereza/prozor; Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; logika prekapčanja; strujni / naponski / frekvencijski / impulsni izlaz; Vrijeme startnog premoštenja; zaslon se može deaktivirati; Prikazna jedinica; otkrivanje prazne cijevi	
Sučelja		
Komunikacijsko sučelje	IO-Link	
Tip prijenosa	COM2 (38,4 kBaud)	
Revizija IO-Linka	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
Način SIO	da	
Potrebni tip glavnog konektora	A	



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

Analogna obrada podatke analogno		3
Binarna obrada podataka		2
Minimalno vrijeme ciklusa procesa [ms]		5
Podržani DeviceIDs	Način rada default	DeviceID 509

Radni uvjeti		
Temperatura okoline [°C]		-10...60
Temperatura skladištenja [°C]		-25...80
Zaštita		IP 65; IP 67

Testovi / odobrenja		
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF zračenje	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-5 Surge	1 kV
	DIN EN 61000-4-6 visokofrekventna provodljivost	10 V
Odobrenje CPA	broj modela	004MI
	razred preciznosti	-
	maksimalna dopuštena pogreška	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	54 m³/h
	Srednja temperatura	-10...70 °C
Otpornost na udarce	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Otpornost na vibracije	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [godina]		85
Odobrenje UL-a	Broj odobrenja UL	I008
	Broj datoteke UL	E174189
Direktiva o tlačnoj opremi	Dobra inženirska praksa; može se koristiti za fluide 2. grupe; 1. skupina tekućina na zahtjev	

Mehanički podaci		
Težina [g]		3212
Materijali	nehrđajući čelik (1,4404/316L); nehrđajući čelik (1,4571/316Ti); Računalo; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Materijali u kontaktu s medijima	nehrđajući čelik (1,4404/316L); nehrđajući čelik (1,4571/316Ti); PEEK; Centellen; FKM	
Procesni priključak	spoj navojem G 2 DN50 pločasti zatvarač	

Prikazi / radni elementi		
Prikaz	Prikazna jedinica	6 x LED, Zeleno (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	Status prekapčanja	2 x LED, Žuto
	Mjerene vrijednosti	alfanumerički prikaz, 4-znamenkasti
	Programiranje	alfanumerički prikaz, 4-znamenkasti

Dodatna oprema		
Isporučka obuhvata	brtve: 2, Centellen	
	Naljepnica	



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

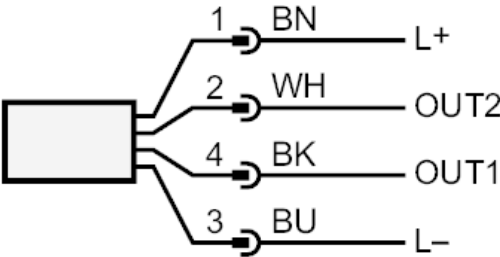
Opaske	
Opaske	MW = mjerna vrijednost
	MEW = Završna vrijednost mjernog raspona
Količina pakiranja	1 kom.

Električni priključak

Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlaćeno



Priključak



- OUT1:

boje prema DIN EN 60947-5-2

Sklopni izlaz otkrivanje prazne cijevi

Sklopni izlaz praćenje količine volumetrijskog protoka

izlaz frekvencije praćenje količine volumetrijskog protoka

Izlaz impulsa mjerač količine

izlaz signala brojilo odabranih vrijednosti

IO-Link
- OUT2:

Sklopni izlaz otkrivanje prazne cijevi

Sklopni izlaz praćenje količine volumetrijskog protoka

Sklopni izlaz Praćenje temperature

analogni izlaz praćenje količine volumetrijskog protoka

analogni izlaz Praćenje temperature

Ulaz resetiranje brojača
- Boje žica :

BK =

cрно

BN =

Smeđe

BU =

Plavo

WH =

Bijelo

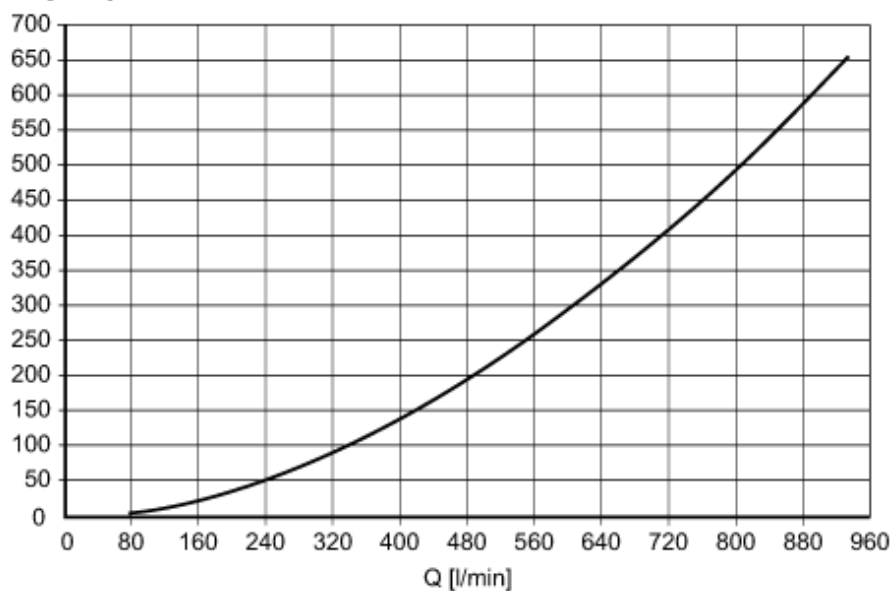
Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

dijagrami i grafikoni

Gubitak pritiska

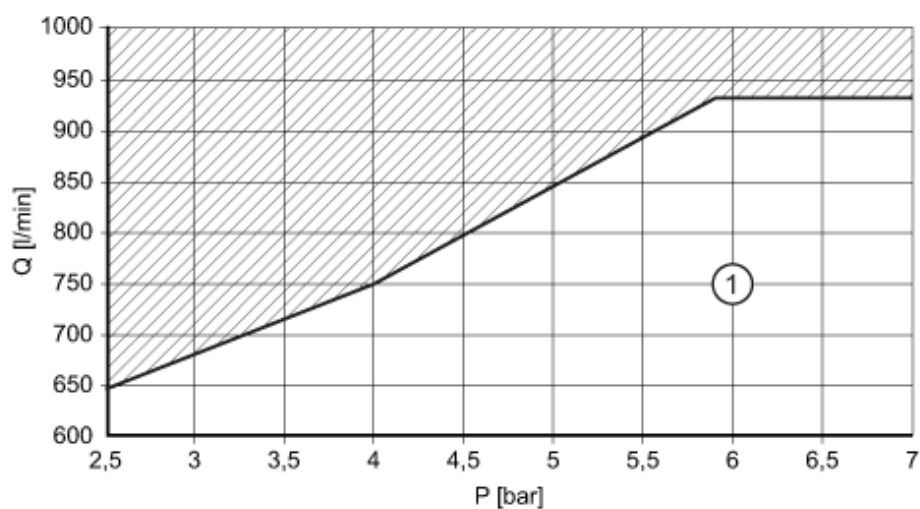
dP [mbar] DN50



dP Gubitak pritiska

Q količina volumetrijskog protoka

Kavitacija



1 radno područje bez kavitacije pogledajte upute za uporabu