

SM2130



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US



ACS CRN IO-Link KTW/W270 Reg31

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
MAWP (za primjene prema CRN-u)	[bar]	16,5

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 prekapćanja; analogni signal; impulsni signal; frekvencijski signal; IO-Link; (konfigurabilno)
Električna izvedba	PNP/NPN
Broj digitalnih izlaza	2
Izlazna funkcija	Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju)
Maks. naponski pad izlaza prekapćanja DC	2
Trajna snaga struje izlaza prekapćanja 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 m ³ /h
Mjerna dinamika		1:180
Praćenje količine volumetrijskog protoka		
Vrijednost impulsa		0,1 l...600 x 10 ³ m ³
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); (Q > 15 l/min; temperatura medija i radna temperatura: 22 °C ± 4 K)
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
Profili		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
Način SIO		da



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

Potrebni tip glavnog konektora	A	
Analogna obrada podatke analogno	3	
Binarna obrada podataka	2	
Minimalno vrijeme ciklusa procesa [ms]	5	
Podržani DeviceIDs	Način rada	DeviceID
	default	1322

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
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]	3109,9	
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; EPDM	
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		
Isporuka obuhvata	brtve: 2, Centellen	
	Naljepnica	

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



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

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 =	crno
BN =	Smeđe
BU =	Plavo
WH =	Bijelo

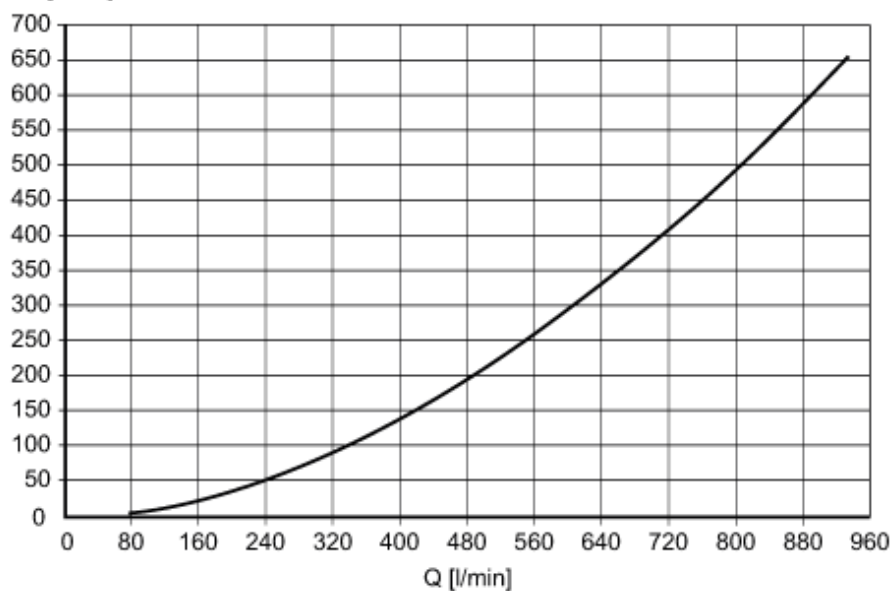
Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

dijagrami i grafikoni

Gubitak pritiska

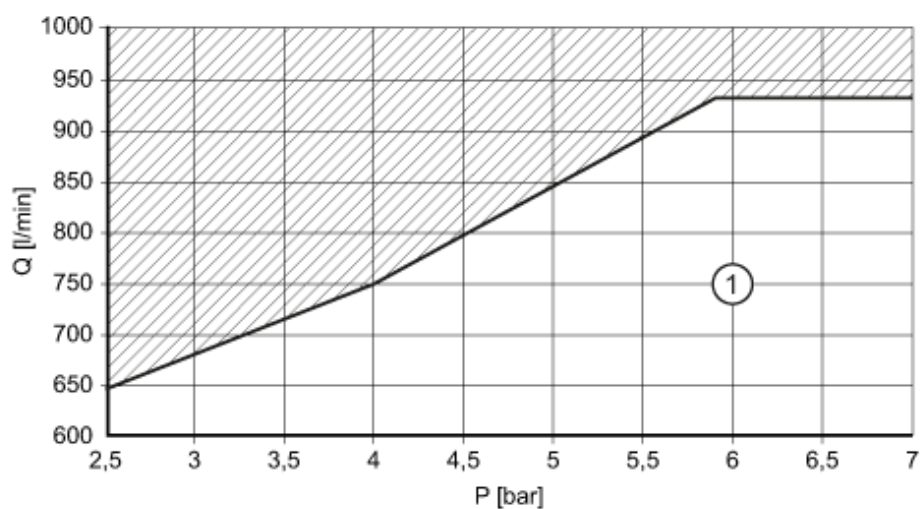
dP [mbar] DN50



dP Gubitak pritiska

Q količina volumetrijskog protoka

Kavitacija



1 radno područje bez kavitacije pogledajte upute za uporabu