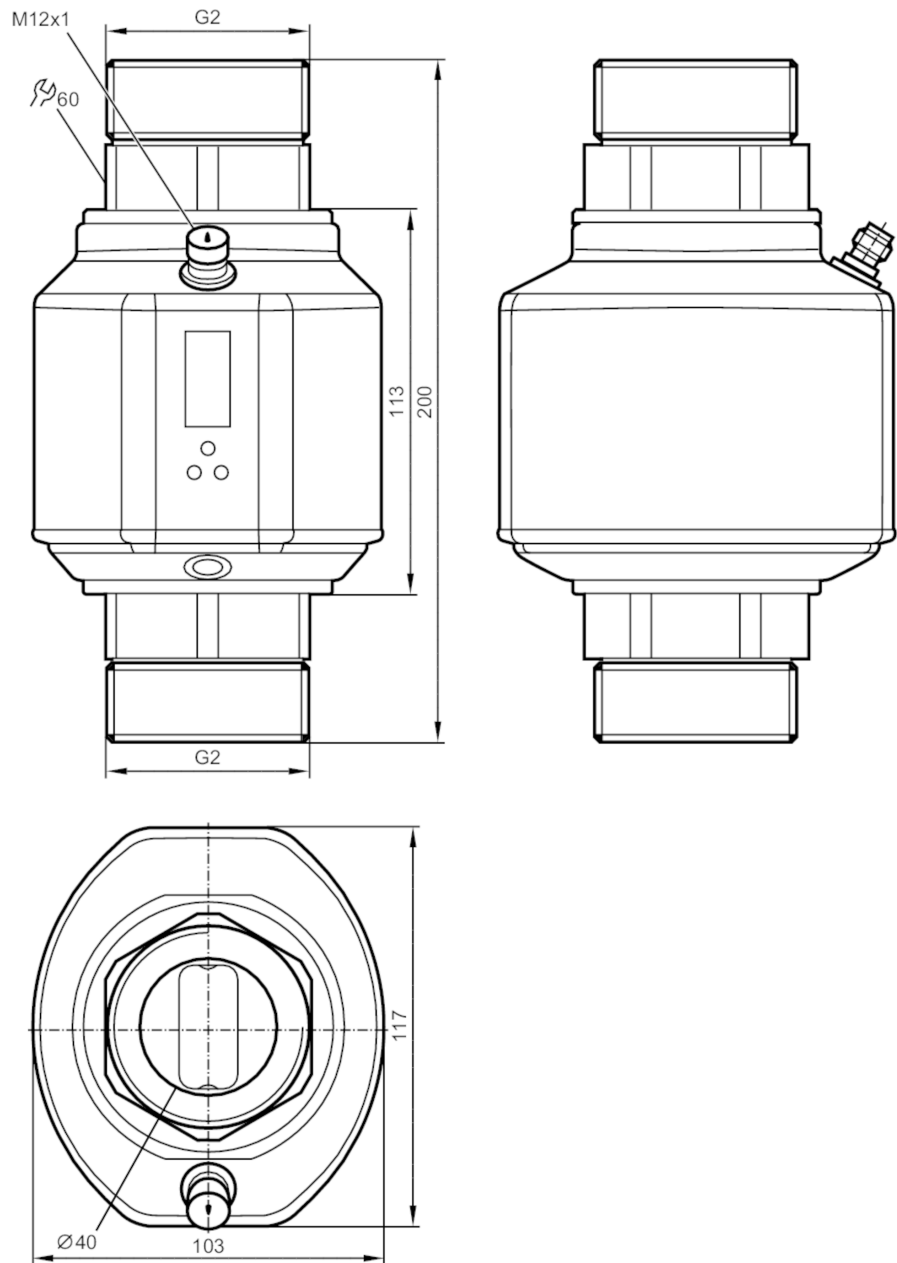


SM2001



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US



Značajke proizvoda

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1	
Mjerno područje	80...9600 gph	1,3...160 gpm
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	[°F]	14...194
Snaga tlaka	[bar]	16
Snaga tlaka	[psi]	232
MAWP (za primjene prema CRN-u)	[bar]	16

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	[V] 2
Trajna snaga struje izlaza prekapčanja DC	[mA] 250; (po izlazu)
Broj analognih izlaza	1
Analogni strujni izlaz	[mA] 4...20; (skalabilno)
Maks. opterećenje	[Ω] 500
Analogni naponski izlaz	[V] 0...10; (skalabilno)
Min. otpornost na opterećenje	[Ω] 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	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Područje prikaza	-11520...11520 gph	-190...190 gpm
Rezolucija	5 gph	0,1 gpm
Zadana točka SP	130...9600 gph	2,1...160 gpm
Točka resetiranja rP	80...9550 gph	1,3...159,2 gpm
Analogna početna točka ASP	0...7680 gph	0...128 gpm
Analogna završna točka AEP	1920...9600 gph	32...160 gpm



Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

Prekid niskog protoka LFC	< 240 gph	< 4 gpm
Duljina koraka	5 gph	0,1 gpm
Mjerna dinamika	1:120	

Praćenje količine volumetrijskog protoka

Vrijednost impulsa	0,02...160 E06 gal	
U koracima po	0,02 gal	
Duljina impulsa [s]	0,008...2	

Praćenje temperature

Mjerno područje [°F]	-4...176	
Područje prikaza [°F]	-40...212	
Rezolucija [°F]	0,5	
Zadana točka SP [°F]	-2...176	
Točka resetiranja rP [°F]	-3...175	
Analogna startna točka [°F]	-4...140	
Analogna završna točka [°F]	32...176	
U koracima po [°F]	0,5	

Točnost / odstupanja

Praćenje protoka		
Točnost (u mjernom području)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Preciznost ponavljanja		± 0,2% MEW
Praćenje temperature		
Temperaturni drift		± 0,0185 °F / K
Preciznost	[K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)

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 > 4 gpm)

Softver / programiranje

Opcije za namještanje parametra	Praćenje protoka; mjerač 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	390

Radni uvjeti		
Temperatura okoline [°F]	14...140	
Temperatura skladištenja [°F]	-13...176	
Zaštita	IP 65; IP 67	

Testovi / odobrenja		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
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 inženjerska praksa; može se koristiti za fluide 2. grupe; 1. skupina tekućina na zahtjev	

Mehanički podaci		
Težina [g]	3069,2	
Materijali	nehrđajući čelik (1,4404/316L); nehrđajući čelik (1,4571/316Ti); PEI; 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 (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	Status prekapćanja	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

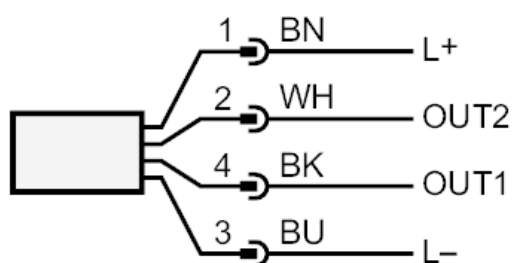
SMR21XGXFRKG/US

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

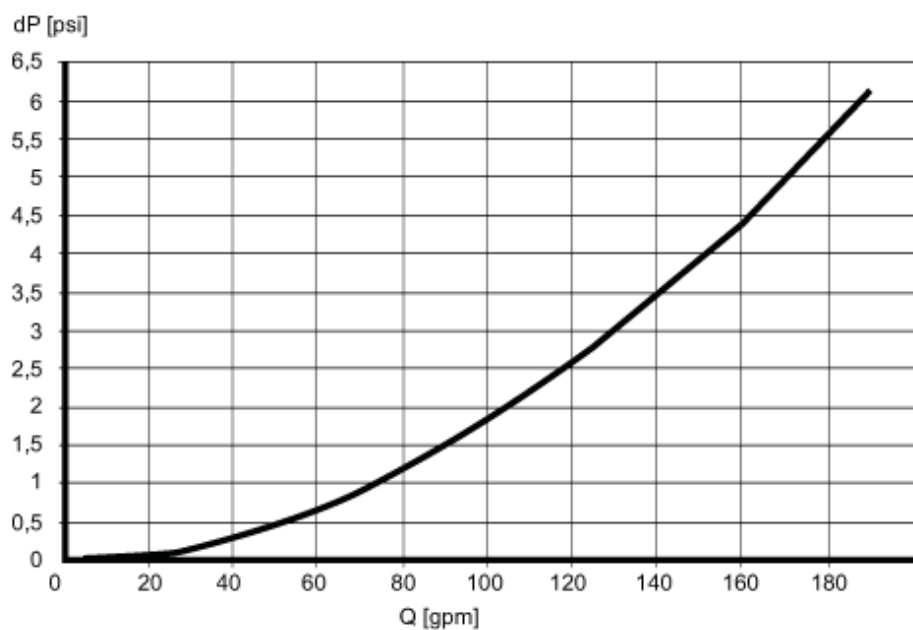


Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMR21XGXFRKG/US

dijagrami i grafikoni

Gubitak pritiska



dP Gubitak pritiska

Q količina volumetrijskog protoka