

SM2001



Magnetno-induktivni senzor pretoka

SMR21XGXFRKG/US



Značilnosti izdelka

Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1	
Merilno območje	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Procesni priključek	povezava z navojem G 2 DN50 plosko tesnjenje	

Območje uporabe

Posebna značilnost	pozlačeni kontakti
Uporaba	Totalizatorska funkcija; zaznavanje prazne cevi; za industrijsko uporabo
Montaža	Priključek na cevovod preko adapterja
Mediji	Prevodni tekoči mediji; voda; mediji na vodni bazi



Magnetno-induktivni senzor pretoka

SMR21XGXFRKG/US

Opomba za medije		prevodnost: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		viskoznost: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Temperatura medija	[°F]	14...176
Tlačna trdnost	[bar]	16
Tlačna trdnost	[psi]	232
MAWP (za uporabo skladno s CRN)	[bar]	16

Električni podatki

Obratovalna napetost	[V]	18...32 DC; (skladno s SELV/PELV)
Poraba toka	[mA]	< 150
Zaščitni razred		III
Zaščita pred obratno polarnostjo		da
Zakasnitveni čas pripravljenosti	[s]	5

Vhodi/izhodi

Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1
---------------------------	---

Vhodi

Vhodi	ponastavitev števca
-------	---------------------

Izhodi

Skupno število izhodov	2
Izhodni signal	preklopni signal; analogni signal; pulzni signal; signal frekvence; IO-Link; (možnost konfiguracije)
Električna izvedba	PNP/NPN
Število digitalnih izhodov	2
Funkcija izhoda	vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametriranja)
Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC	[V] 2
Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC	[mA] 250; (na izhod)
Število analognih izhodov	1
Analogni izhod toka	[mA] 4...20; (prilagodljivo)
Maks. obremenitev	[Ω] 500
Analogni izhod napetosti	[V] 0...10; (prilagodljivo)
Min. obremenilni upor	[Ω] 2000
Impulzni izhod	Števec količine pretoka
Zaščita pred kratkim stikom	da
Vrsta zaščite pred kratkim stikom	impulzno
Zaščita pred preobremenitvijo	da
Frekvenca izhoda	[Hz] 0,1...10000

Območje merjenja/nastavitve

Merilno območje	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Območje prikaza	-11520...11520 gph	-190...190 gpm
Ločljivost	5 gph	0,1 gpm
Točka nastavitve SP	130...9600 gph	2,1...160 gpm
Točka ponastavitve rP	80...9550 gph	1,3...159,2 gpm



Magnetno-induktivni senzor pretoka

SMR21XGXFRKG/US

Analogna začetna točka, ASP	0...7680 gph	0...128 gpm
Analogna končna točka, AEP	1920...9600 gph	32...160 gpm
Prekinitev nizkega pretoka LFC	< 240 gph	< 4 gpm
Pomik	5 gph	0,1 gpm
Merilna dinamika	1:120	

Spremljanje kakovosti volumskega pretoka

Vrednost impulza	0,02...160 E06 gal
V korakih po	0,02 gal
Dolžina impulza [s]	0,008...2

Nadzor temperature

Merilno območje [°F]	-4...176
Območje prikaza [°F]	-40...212
Ločljivost [°F]	0,5
Točka nastavitve SP [°F]	-2...176
Točka ponastavitve rP [°F]	-3...175
Analogna začetna točka [°F]	-4...140
Analogna končna točka [°F]	32...176
V korakih po [°F]	0,5

Natančnost / odstopanja

Spremljanje pretoka

Natančnost (v merilnem območju)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Natančnost ponavljanja	± 0,2% MEW

Nadzor temperature

Temperaturni zdrs	± 0,0185 °F / K
Natančnost [K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)

Odzivni časi

Spremljanje pretoka

Vklopni čas [s]	0,35; (dAP = 0)
Nastavljiv zakasnitveni čas dS, dr [s]	0...50
Procesna vrednost vlaženja dAP [s]	0...5

Nadzor temperature

Reakcijska dinamika T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)
-----------------------------------	---------------------

Programska oprema/programiranje

Možnosti parametriranja	Spremljanje pretoka; merilnik količine; predizbirnik; Nadzor temperature; histereza/okno; vklopni kontakt / izklopni kontakt; logika preklopa; izhodni tok/napetost/frekvenca/impulz; Čas začetne premostitve; zaslon je mogoče deaktivirati; Prikazni element; zaznavanje prazne cevi
-------------------------	--

Vmesniki

Komunikacijski vmesnik	IO-Link
Vrsta prenosa	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link - revizija	1.1



Magnetno-induktivni senzor pretoka

SMR21XGXFRKG/US

Standard SDCI		IEC 61131-9 CDV	
Profili		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO-način		da	
Potreben razred glavnega vhoda		A	
Analogni procesni podatki		3	
Binarni procesni podatki		2	
Min. čas procesnega cikla [ms]		5	
Podprta DeviceID-ji		Način obratovanja	ID naprave
		default	390
Pogoji okolja			
Temperatura okolice [°F]		14...140	
Skladiščna temperatura [°F]		-13...176	
Zaščita		IP 65; IP 67	
Dovoljenja/preverjanja			
EMC		DIN EN 60947-5-9	
Odpornost na šoke		DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Odpornost proti vibracijam		DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [Let]		85	
Odobritev UL		UL odobritev št.	I008
		Številka datoteke UL	E174189
Direktiva o tlačni opremi		Dobra inženirska praksa; uporablja se lahko za tekočine skupine 2; tekočine skupine 1 na zahtevo	
Mehanski podatki			
Teža [g]		3069,2	
Materiali		nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); nerjavno jeklo (1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Material v stiku z medijem		nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); nerjavno jeklo (1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; FKM	
Procesni priključek		povezava z navojem G 2 DN50 plosko tesnjenje	
Prikazi/upravljalni elementi			
Prikaz		Prikazni element	6 x LED, zeleno (gpm, gph, gal, °F, 10³, 1000 x 10³)
		stikalno stanje	2 x LED, rumeno
		izmerjene vrednosti	alfanumerični zaslon, 4 znaki
		programiranje	alfanumerični zaslon, 4 znaki
Pribor			
V sklopu dobave		tesnila: 2, Centellen	
		Nalepka	
Opombe			
Opombe		MW = izmerjena vrednost	
		MEW = Končna vrednost merilnega območja	
Embalažna enota		1 Kosov	



Magnetno-induktivni senzor pretoka

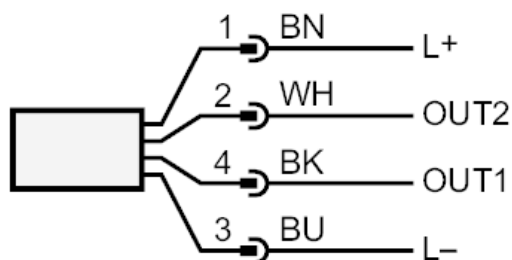
SMR21XGXFRKG/US

Električni priključek

Spojnik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlačeno



Priključek



OUT1:	barve skladno z DIN EN 60947-5-2 preklopni izhod zaznavanje prazne cevi preklopni izhod spremljanje kakovosti volumnskega pretoka Frekvenčni izhod spremljanje kakovosti volumnskega pretoka Impulzni izhod merilnik količine izhod signala predizbiralnik IO-Link
OUT2:	preklopni izhod zaznavanje prazne cevi preklopni izhod spremljanje kakovosti volumnskega pretoka preklopni izhod Nadzor temperature analogni izhod spremljanje kakovosti volumnskega pretoka analogni izhod Nadzor temperature vhod ponastavitev števca Barva žil :
BK =	črn
BN =	rjavo
BU =	modro
WH =	belo

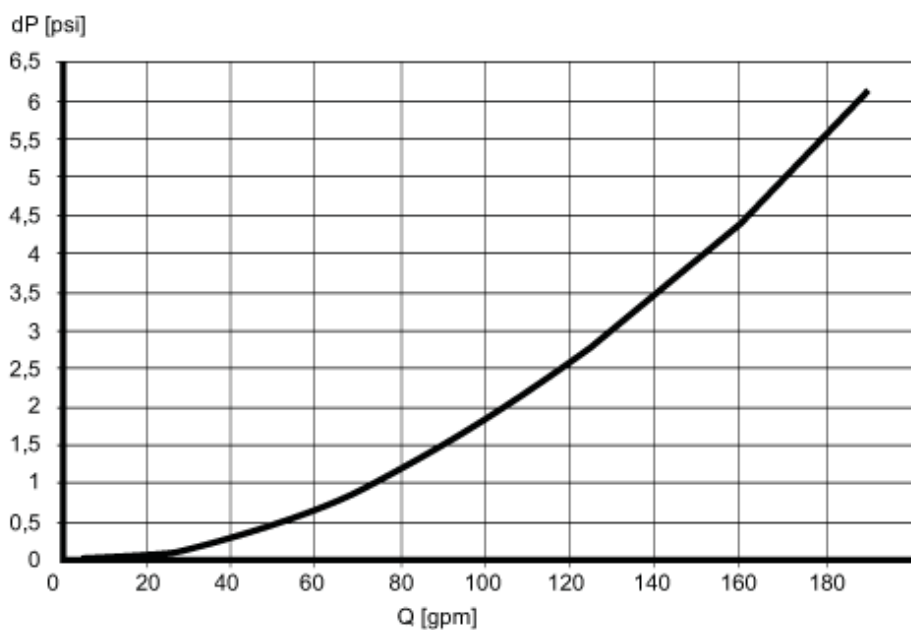


Magnetno-induktivni senzor pretoka

SMR21XGXFRKG/US

diagrami in grafikoni

Padec tlaka



dP Padec tlaka

Q volumska količina pretoka