

SM9001



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US



Produktegenskaber		
Antal inputs og outputs	Antal digitale udgange: 2; Antal analoge udgange: 1	
Måleområde	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Procestilslutning	gevind tilslutning G 2 DN50 fladpakning	
Applikation		
Special funktion	guldbelagte kontakter	
Applikation	totalisatorfunktion; tørløbs detektering ; til industriel anvendelse	
Montering	tilslutning til rørledning via adapter	
Medie	Ledende væsker; vand; vandbaserede medier	



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

Bemærk om mediet		ledningsevne: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		viskositet: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Medietemperatur	[°F]	14...194
Trykbestandig	[bar]	16
MAWP (for applikationer iht. CRN)	[bar]	16

Elektriske Data		
Driftspænding	[V]	18...32 DC; (iht. SELV/PELV)
Strømforbrug	[mA]	< 150
Kapslingsklasse		III
Polaritetsbeskyttelse		ja
Power-on forsinkelse	[s]	5

Indgange / Udgange	
Antal inputs og outputs	Antal digitale udgange: 2; Antal analoge udgange: 1

Indgange	
Indgange	tæller reset

Udgange		
Total antal udgange		2
Udgangssignal		switch signal; analog signal; puls signal; frekvens signal; IO-Link; (konfigurerbar)
Elektrisk design		PNP/NPN
Antal digitale udgange		2
Udgangsfunktion		normally open / normally closed; (parametrerbar)
Max. spændingfald på koblingsudgange DC	[V]	2
Permanent strømbelastning på koblingsudgange DC	[mA]	250; (pr udgang)
Antal analoge udgange		1
Analog strømudgang	[mA]	4...20; (skalerbar)
Max. belastning	[Ω]	500
Analog spændingsudgang	[V]	0...10; (skalerbar)
Min. Belastningsmodstand	[Ω]	2000
Pulsudgang		Gennemstrømnings-mængdetæller
Kortslutningsbeskyttelse		ja
Type af kortslutningsbeskyttelse		taktvis
Overbelastningssikret		ja
Output frekvens	[Hz]	0,1...10000

Måle/indstillingsområde		
Måleområde	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Display område	-5760...5760 gph	-96...96 gpm
Opløsning	5 gph	0,1 gpm
Set punkt SP	105...4800 gph	1,7...80 gpm
Reset punkt rP	80...4775 gph	1,3...79,6 gpm
Analog start punkt (ASP)	0...3840 gph	0...64 gpm
Analog slut punkt (AEP)	960...4800 gph	16...80 gpm
Low flow cut-off LFC	$< 240 \text{ gph}$	$< 4 \text{ gpm}$



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

I trin på	5 gph	0,1 gpm
Måledynamik	1:60	
Gennemstrømnings-mængdemåling		
Impulsværdi	0,02...80 E06 gal	
I step af	0,02 gal	
Impulslængde [s]	0,016...2	
Temperaturovervågning		
Måleområde [°F]	-4...176	
Display område [°F]	-40...212	
Opløsning [°F]	0,5	
Set punkt SP [°F]	-2...176	
Reset punkt rP [°F]	-3...175	
Analog startpunkt [°F]	-4...140	
Analog slutpunkt [°F]	32...176	
I step af [°F]	0,5	
Nøjagtighed / afvigelser		
Flow overvågning		
Nøjagtighed (i måleområdet)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Gentagelsesnøjagtighed	± 0,2% MEW	
Temperaturovervågning		
Temperaturafdrift	± 0,0185 °F / K	
Nøjagtighed [K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)	
Reaktionstid		
Flow overvågning		
Reaktionstid [s]	0,35; (dAP = 0)	
Justerbar tidsforsinkelse dS, dr [s]	0...50	
Dæmpning af proces værdi dAP [s]	0...5	
Temperaturovervågning		
Dynamisk respons T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)	
Software / Programmering		
Parameter indstillingsmuligheder	Flow overvågning; kvantitetsmeter; forudindstillet tæller; Temperaturovervågning; hysteresis / vindue; normally open / normally closed; koblings logik; strøm-/ spændings-/ frekvens pulsudgang; opstartsforinkelse; display kan frakobles; Udlæsnings enhed; tørløbs detektering	
Interface		
Kommunikationsinterface	IO-Link	
Transmissionstype	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO-Mode	ja	
Nødvendig masterport klasse	A	



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

Processdata analog		3
Processdata binær		2
Min. Process-cyklostid [ms]		5
Understøttede DeviceIDs	Driftsart	DeviceID
	default	392

Omgivende forhold

Omgivelsestemperatur [°F]	14...140
Lagringstemperatur [°F]	-13...176
Kapslingsklasse	IP 65; IP 67

Godkendelser / Tests

EMC	DIN EN 60947-5-9	
Chokbestandig	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsbestandig	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [År]		85
UL godkendelse	UL godkendelsesnummer	I008
	Fil nummer UL	E174189
Direktiv om trykudstyr	Håndværksmæssig udført; kan benyttes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørgsel	

Mekaniske data

Vægt [g]	26
Materiale	rustfri stål (1.4404 / 316L); rustfri stål (1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U
Materiale, i kontakt med mediet	rustfri stål (1.4404 / 316L); rustfri stål (1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; FKM
Procestilslutning	gevind tilslutning G 2 DN50 fladpakning

Display / Betjeningsenhed

Display	Udlæsnings enhed	6 x LED, grøn (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	udgangs status	2 x LED, gul
	måleværdier	alfanumerisk display, 4-cifre
	programmering	alfanumerisk display, 4-cifre

Tilbehør

Leverings omfang	Tætninger: 2, Centellen
	Mærke

Bemærkning

Bemærkning	MW = Måleværdi
	MEW = Måleområdet slutværdi
Emballage-enheder	1 stk.

Elektrisk tilslutning

Stik: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldbelagt



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

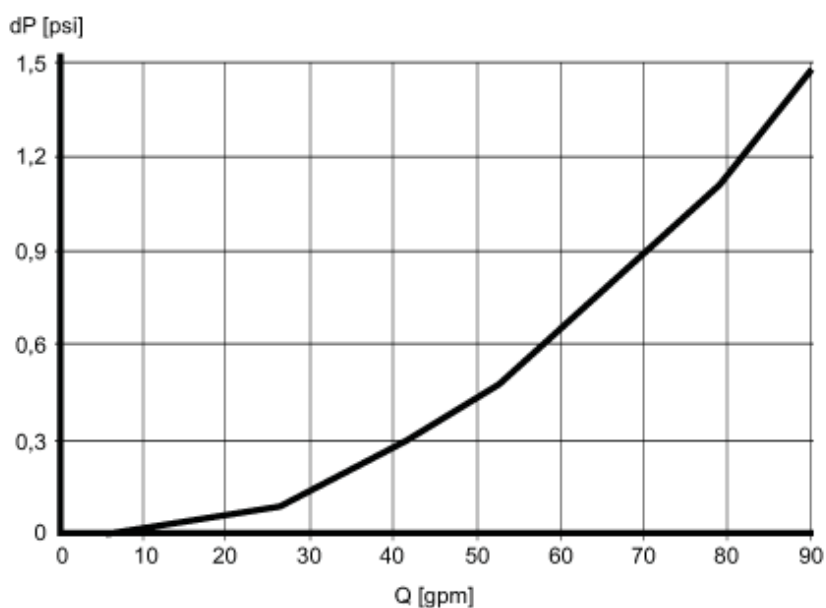
Tilslutning



OUT1:	Farvekode iht. DIN EN 60947-5-2 Switch udgang tørløbs detektering Switch udgang Gennemstrømnings-mængdemåling frekvens udgang Gennemstrømnings-mængdemåling Pulsudgang kvantitetsmeter signal udgang forudindstillet tæller IO-Link
OUT2:	Switch udgang tørløbs detektering Switch udgang Gennemstrømnings-mængdemåling Switch udgang Temperaturovervågning analog udgang Gennemstrømnings-mængdemåling analog udgang Temperaturovervågning input tæller reset Ledningsfarver :
BK =	sort
BN =	brun
BU =	blå
WH =	hvid

diagrammer og grafer

Tryktab



dP Tryktab

Q volumetrisk flow mængde