

SM2001



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US



Produktegenskaber		
Antal inputs og outputs	Antal digitale udgange: 2; Antal analoge udgange: 1	
Måleområde	80...9600 gph	1,3...160 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
Trykbestandig	[psi]	232
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	2
Permanent strømbelastning på koblingsudgange DC	250; (pr udgang)
Antal analoge udgange	1
Analog strømodgang	[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...9600 gph	1,3...160 gpm
Display område	-11520...11520 gph	-190...190 gpm
Opløsning	5 gph	0,1 gpm
Set punkt SP	130...9600 gph	2,1...160 gpm
Reset punkt rP	80...9550 gph	1,3...159,2 gpm
Analog start punkt (ASP)	0...7680 gph	0...128 gpm
Analog slut punkt (AEP)	1920...9600 gph	32...160 gpm



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

Low flow cut-off LFC	< 240 gph	< 4 gpm
I trin på	5 gph	0,1 gpm
Måledynamik	1:120	
Gennemstrømnings-mængdemåling		
Impulsværdi	0,02...160 E06 gal	
I step af	0,02 gal	
Impulslængde [s]	0,008...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; hysteres / vindue; normally open / normally closed; koblings logik; strøm-/ spændings-/ frekvens pulsudgang; opstartsforsinkelse; 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	



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

Nødvendig masterport klasse	A	
Processdata analog	3	
Processdata binær	2	
Min. Process-cyklustid [ms]	5	
Understøttede DeviceIDs	Driftsart	DeviceID
	default	390

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]	3069,2	
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.	



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

Elektrisk tilslutning

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



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

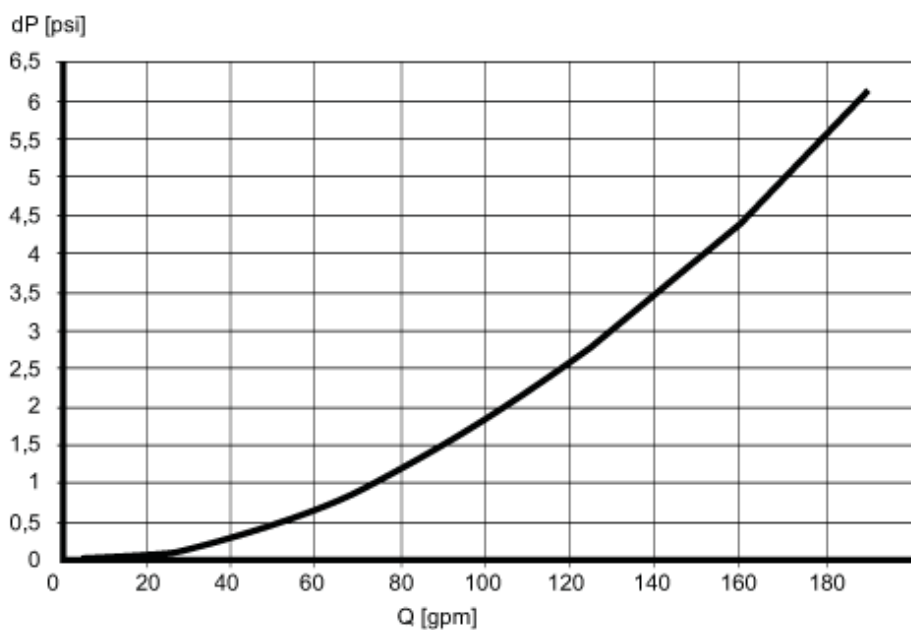


Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

diagrammer og grafer

Tryktab



dP Tryktab

Q volumetrisk flow mængde