

SM9001



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR21XGXFRKG/US



Produktegenskaper		
Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1	
Mätområde	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Processanslutning	gängad anslutning G 2 DN50 Planpackningsända	
Applikation		
Speciella egenskaper	guldpläterade stift	
Applikation	Totalisatorfunktion; avkänning av tomt rör; för industriell montering	
Montage	Anslutning till rörledning via en adapter	
Media	Flytande konduktiva vätskor; vatten; vattenbaserade media	



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR21XGXFRKG/US

Hänvisning till media		konduktivitet: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		viskositet: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Medietemperatur	[°F]	14...194
Tryckhållfasthet	[bar]	16
MAWP (för applikationer enligt CRN)	[bar]	16

Elektriska data		
Anslutningsspänning	[V]	18...32 DC; (till SELV/PELV)
Strömförbrukning	[mA]	< 150
Skyddsklass		III
Polaritetsskyddad		ja
Tillslagsfördröjning	[s]	5

In- / utgångar	
Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1

Ingångar	
Ingångar	räknaråterställning

Utgångar		
Totalt antal utgångar		2
Utgångssignal		kopplingssignal; analogsignal; pulssignal; frekvenssignal; IO-Link; (konfigurerbar)
Elektriskt utförande		PNP/NPN
Antal kopplingsutgångar		2
Utgångsfunktion		slutande / brytande; (parametriserbar)
Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC	[V]	2
Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC	[mA]	250; (per utgång)
Antal analogutgångar		1
Analog strömutgång	[mA]	4...20; (skalbar)
Max. skenbart motstånd	[Ω]	500
Analog spänningsutgång	[V]	0...10; (skalbar)
Minsta lastmotstånd	[Ω]	2000
Impulsutgång		mätare för genomflödesmängd
Kortslutningsskyddad		ja
Typ av kortslutningsskydd		pulserande
Överlastskydd		ja
Utgångsfrekvens	[Hz]	0,1...10000

Mät-/ Inställningsområde		
Mätområde	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Displayområde	-5760...5760 gph	-96...96 gpm
Upplösning	5 gph	0,1 gpm
Kopplingspunkt SP	105...4800 gph	1,7...80 gpm
Frånslagpunkt rP	80...4775 gph	1,3...79,6 gpm
Analogstartpunkt ASP	0...3840 gph	0...64 gpm
Analogslutpunkt AEP	960...4800 gph	16...80 gpm
Dämpning av lågflöde LFC	$< 240 \text{ gph}$	$< 4 \text{ gpm}$
I steg om	5 gph	0,1 gpm



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR21XGXFRKG/US

Mätdynamik		1:60
Flödesövervakning		
Impulsenhet		0,02...80 E06 gal
I steg om		0,02 gal
Pulslängd	[s]	0,016...2
Temperaturövervakning		
Mätområde	[°F]	-4...176
Displayområde	[°F]	-40...212
Upplösning	[°F]	0,5
Kopplingspunkt SP	[°F]	-2...176
Frånslagspunkt rP	[°F]	-3...175
Analogstartpunkt	[°F]	-4...140
Analogslutpunkt	[°F]	32...176
I steg om	[°F]	0,5
Noggrannhet / Avvikelse		
Flödesövervakning		
Noggrannhet (inom mätområdet)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Repeternoggrannhet		± 0,2% MEW
Temperaturövervakning		
Temperaturdrift		± 0,0185 °F / K
Noggrannhet	[K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)
Reaktionstider		
Flödesövervakning		
Reaktionstid	[s]	0,35; (dAP = 0)
Inställbar fördröjningstid dS, dr	[s]	0...50
Dämpning av procesvärdet dAP	[s]	0...5
Temperaturövervakning		
Dynamisk respons T05 / T09	[s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)
Mjukvara / programmering		
Parametreringsmöjligheter	Flödesövervakning; kvantitetsmätare; förvalsräknare; Temperaturövervakning; hysteres / fönsterfunktion; slutande / brytande; kopplingslogik; ström-/spänning-/frekvens-/pulsutgång; Startfördröjning; avstängningsbar display; Displayenhet; avkänning av tomt rör	
Gränssnitt		
Kommunikationsinterface	IO-Link	
Typ av transmission	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revision	1.1	
SDCI-standard	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO-läge	ja	
Nödvändig masterporttyp	A	
Analoga processdata	3	



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR21XGXFRKG/US

Binära processdata		2
Min. processcykeltid [ms]		5
Understödda DeviceIDs	Drift typ	DeviceID
	default	392

Driftförhållanden

Omgivningstemperatur [°F]	14...140
Lagringstemperatur [°F]	-13...176
Kapslingsklass	IP 65; IP 67

Godkännanden / tester

EMC	DIN EN 60947-5-9	
Stöttålighet	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationstålighet	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF (Mean Time To Failure) [års]		85
UL godkännande	Godkännandennummer UL	I008
	Filnummer UL	E174189
Tryckkärlsdirektivet	God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran	

Mekaniska data

Vikt [g]	26
Material	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); rostfritt stål (1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U
Material, i kontakt med mediet	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); rostfritt stål (1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; FKM
Processanslutning	gängad anslutning G 2 DN50 Planpackningsända

Displayer / manöverelement

Display	Displayenhet	6 x LED, grön (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	Utgångsstatus	2 x LED, gul
	Mätvärden	alfanumerisk display, 4-ställig
	Programmering	alfanumerisk display, 4-ställig

Tillbehör

Ingående delar	Tätningar: 2, Centellen
	Etikett

Anmärkning

Anmärkning	MW = Mätvärde
	MEW = Slutvärde av mätområdet
Förpackning	1 antal

Elektrisk anslutning

Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldpläterad



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR21XGXFRKG/US

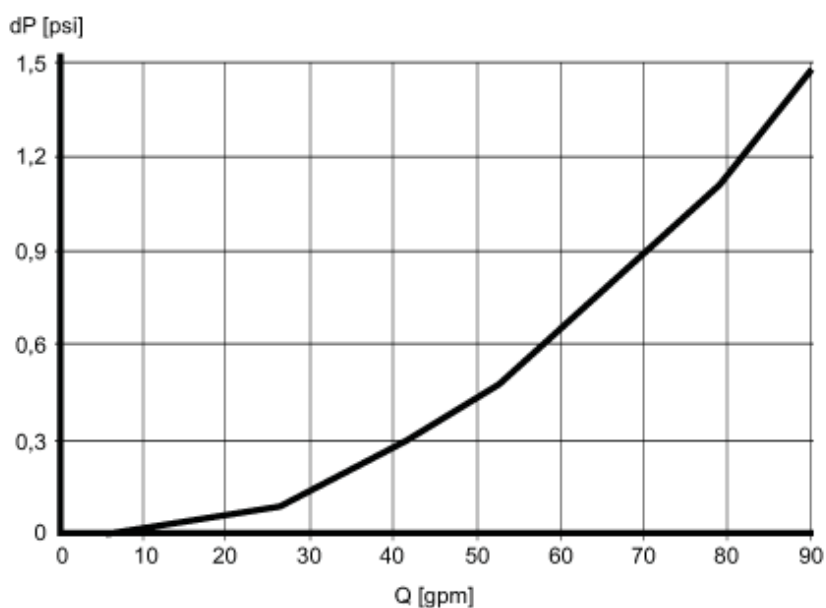
Anslutning



OUT1:	Färgkodning enligt DIN EN 60947-5-2 Binär utgång avkänning av tomt rör Binär utgång Flödesövervakning Frekvensutgång Flödesövervakning Impulsutgång kvantitetsmätare signalutgång förvalsräknare IO-Link
OUT2:	Binär utgång avkänning av tomt rör Binär utgång Flödesövervakning Binär utgång Temperaturövervakning Analog utgång Flödesövervakning Analog utgång Temperaturövervakning Ingång räknaråterställning Ledarfärger :
BK =	svart
BN =	brun
BU =	blå
WH =	vit

diagram och grafer

Tryckförlust



dP Tryckförlust

Q flödesmängder