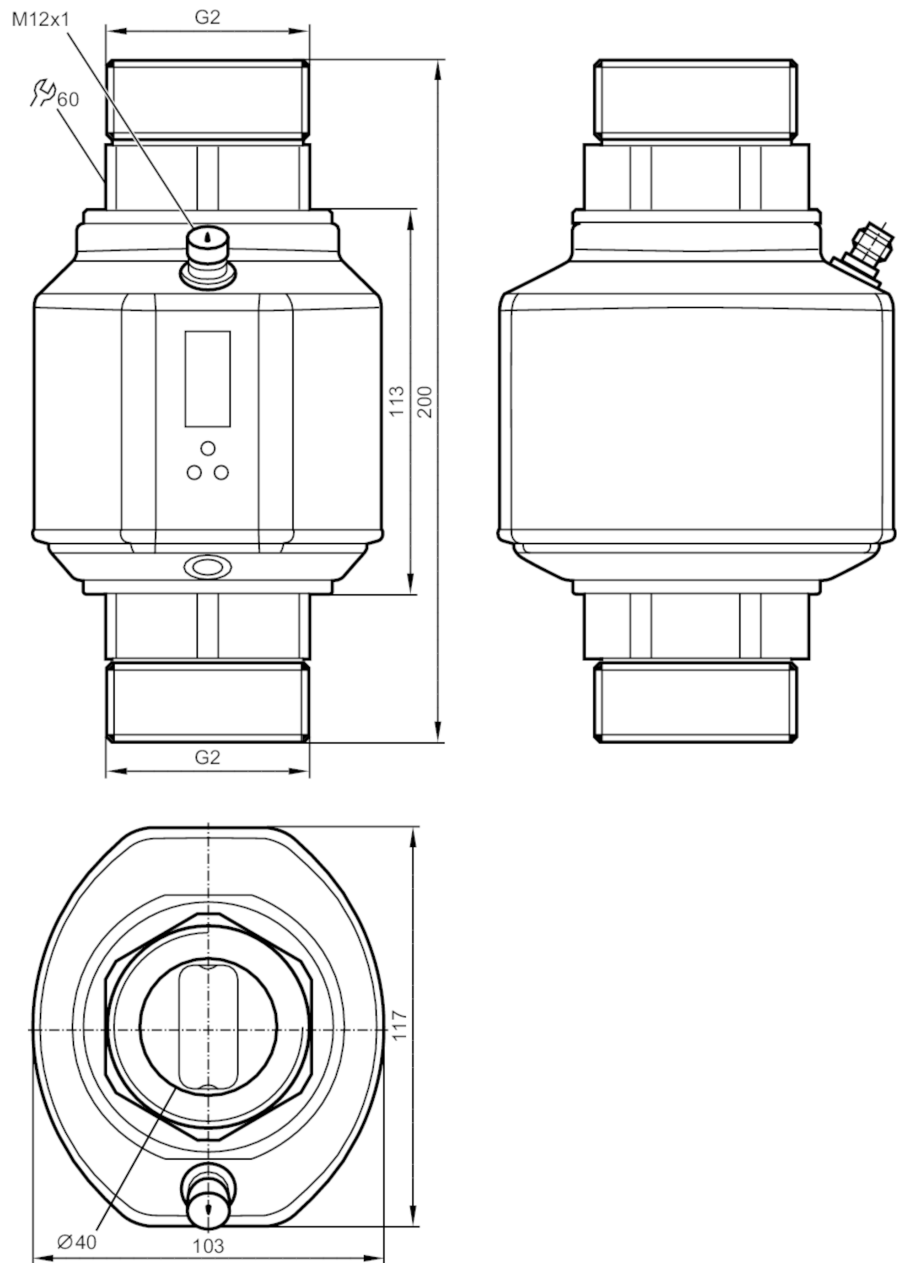


SM9001



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR21XGXFRKG/US



Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1	
Meetbereik	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Procesaansluiting	schroefdraad G 2 DN50 vlakke afdichting	

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten
Applicatie	Totalisator functie; lege pijp detectie; voor industriële applicaties
Montage	aansluiting op pijp via adapter
Media	Geleidende vloeistoffen; water; watergebaseerde media



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR21XGXFRKG/US

Opmerking over het medium		geleidbaarheid: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		viscositeit : $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Mediumtemperatuur	[°F]	14...194
Drukbestendigheid	[bar]	16
MAWP (bij applicaties volgens CRN)	[bar]	16

Elektrische eigenschappen

Voedingsspanning	[V]	18...32 DC; (naar SELV/PELV)
Stroomopname	[mA]	< 150
Beschermklasse		III
Ompoolbeveiligd		ja
Opwarmtijd	[s]	5

In- / uitgangen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1
-------------------------	---

Ingangen

Ingangen	teller reset
----------	--------------

Uitgangen

Totaal aantal uitgangen	2
Uitgangssignaal	schakelsignaal; analoog signaal; impulssignaal; frequentiesignaal; IO-Link; (configureerbaar)
Elektrische uitvoering	PNP/NPN
Aantal digitale uitgangen	2
Uitgangsfunctie	maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)
Max. spanningsval schakeluitgang DC	2
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC	250; (per uitgang)
Aantal analoge uitgangen	1
Analoge uitgangsstroom	[mA] 4...20; (te verscalen)
Max. belasting	[Ω] 500
Analoge uitgangsspanning	[V] 0...10; (te verscalen)
Min. weerstand last	[Ω] 2000
Pulsuitgang	doorstroomhoeveelheid-teller
Kortsluitbeveiliging	ja
Uitvoering kortsluitbeveiliging	pulserend
Beschermd tegen overbelasting	ja
Frequentie van de uitgang	[Hz] 0,1...10000

Meet- / instelbereik

Meetbereik	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Weergavegebied	-5760...5760 gph	-96...96 gpm
Resolutie	5 gph	0,1 gpm
Schakelpunt SP	105...4800 gph	1,7...80 gpm
Terugschakelpunt rP	80...4775 gph	1,3...79,6 gpm
Analoog startpunt ASP	0...3840 gph	0...64 gpm
Analoog eindpunt AEP	960...4800 gph	16...80 gpm



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR21XGXFRKG/US

Low-flow onderdrukking LFC	< 240 gph	< 4 gpm
In stappen van	5 gph	0,1 gpm
Meetdynamiek	1:60	
Doorstroomhoeveelheid bewaking		
Pulswaarde	0,02...80 E06 gal	
In stappen van	0,02 gal	
Impulslengte [s]	0,016...2	
Temperatuurbewaking		
Meetbereik [°F]	-4...176	
Weergavegebied [°F]	-40...212	
Resolutie [°F]	0,5	
Schakelpunt SP [°F]	-2...176	
Terugschakelpunt rP [°F]	-3...175	
Analoog startpunt [°F]	-4...140	
Analoog eindpunt [°F]	32...176	
In stappen van [°F]	0,5	
Nauwkeurigheid / afwijkingen		
Stromingsbewaking		
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,2% MEW	
Temperatuurbewaking		
Temperatuurdrift	± 0,0185 °F / K	
Nauwkeurigheid [K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)	
Reactietijden		
Stromingsbewaking		
Reactietijd [s]	0,35; (dAP = 0)	
Instelbare vertragingstijd dS, dr [s]	0...50	
Demping van de proceswaarde dAP [s]	0...5	
Temperatuurbewaking		
Aanspreekdynamiek T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)	
Software / programmering		
Instelmogelijkheden	Stromingsbewaking; hoeveelheidsteller; Voorkeuzeteller; Temperatuurbewaking; hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; stroom-/ spannings-/ frequentie-/ impulsuitgang; inschakelvertraging; display uit te schakelen; Display eenheid; lege pijp detectie	
Interfaces		
Communicatie interface	IO-Link	
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revisie	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV	
Profiel	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR21XGXFRKG/US

SIO-Mode	ja	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	3	
Proceswaarden binair	2	
Min. procescyclustijd [ms]	5	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	392

Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur [°F]	14...140	
Opslagtemperatuur [°F]	-13...176	
Beschermklasse	IP 65; IP 67	

Toelatingen / testen		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [jaren]	85	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	I008
	File nummer UL	E174189
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	

Mechanische eigenschappen		
Gewicht [g]	26	
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); 1.4571 (roestvast staal / 316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Materiaal dat in contact komt met het medium	1.4404 (roestvast staal / 316L); 1.4571 (roestvast staal / 316Ti); PEEK; Centellen; FKM	
Procesaansluiting	schroefdraad G 2 DN50 vlakke afdichting	

Aanwijzen / bedienelementen		
Weergave	Display eenheid	6 x LED, groen (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	schakelstatus	2 x LED, geel
	gemeten waarde	alfanumeriek display, 4-digit
	Programmering	alfanumeriek display, 4-digit

Toebehoren		
Leveringsomvang	afdichtingen: 2, Centellen sticker	

Opmerkingen		
Opmerkingen	MW = Meetwaarde MEW = eindwaarde meetbereik	
Verpakkingseenheid	1 stuk	

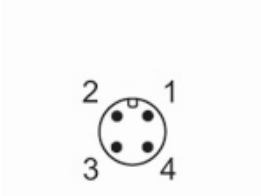


Magnetisch inductieve stromingsmeting

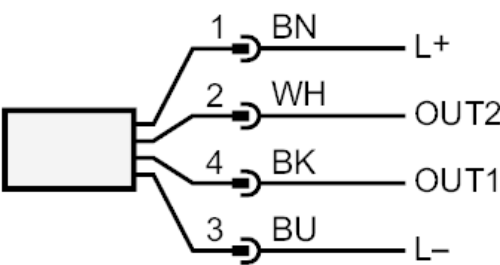
SMR21XGXFRKG/US

Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld



Aansluiting



- OUT1:

kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2
schakeluitgang lege pijp detectie
schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
frequentie uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
Pulsuitgang hoeveelheidsteller
signaaluitgang Voorkeuzeteller
IO-Link
- OUT2:

schakeluitgang lege pijp detectie
schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
schakeluitgang Temperatuurbewaking
analoge uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
analoge uitgang Temperatuurbewaking
ingang teller reset
- Aderkleuren :

BK = zwart
BN = bruin
BU = blauw
WH = wit

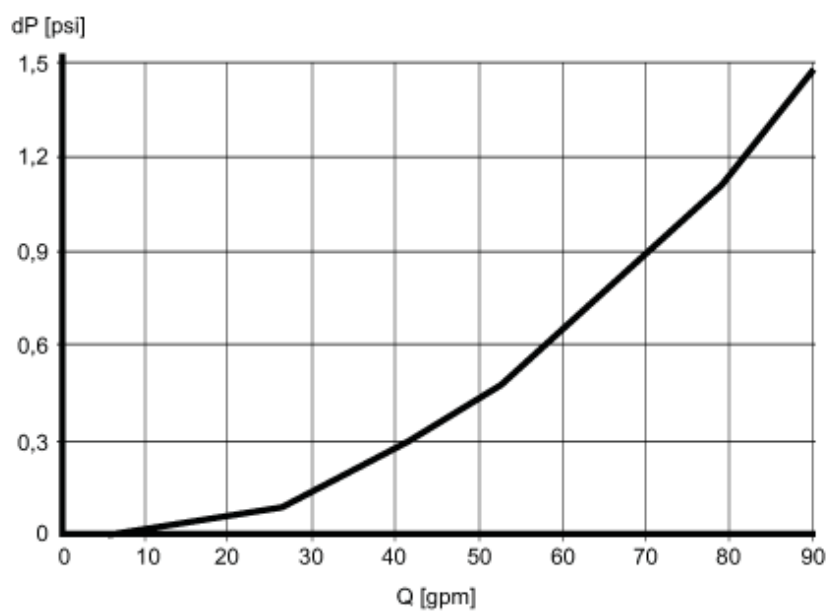


Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR21XGXFRKG/US

Diagrammen en curves

Drukverlies



dP Drukverlies

Q debiet