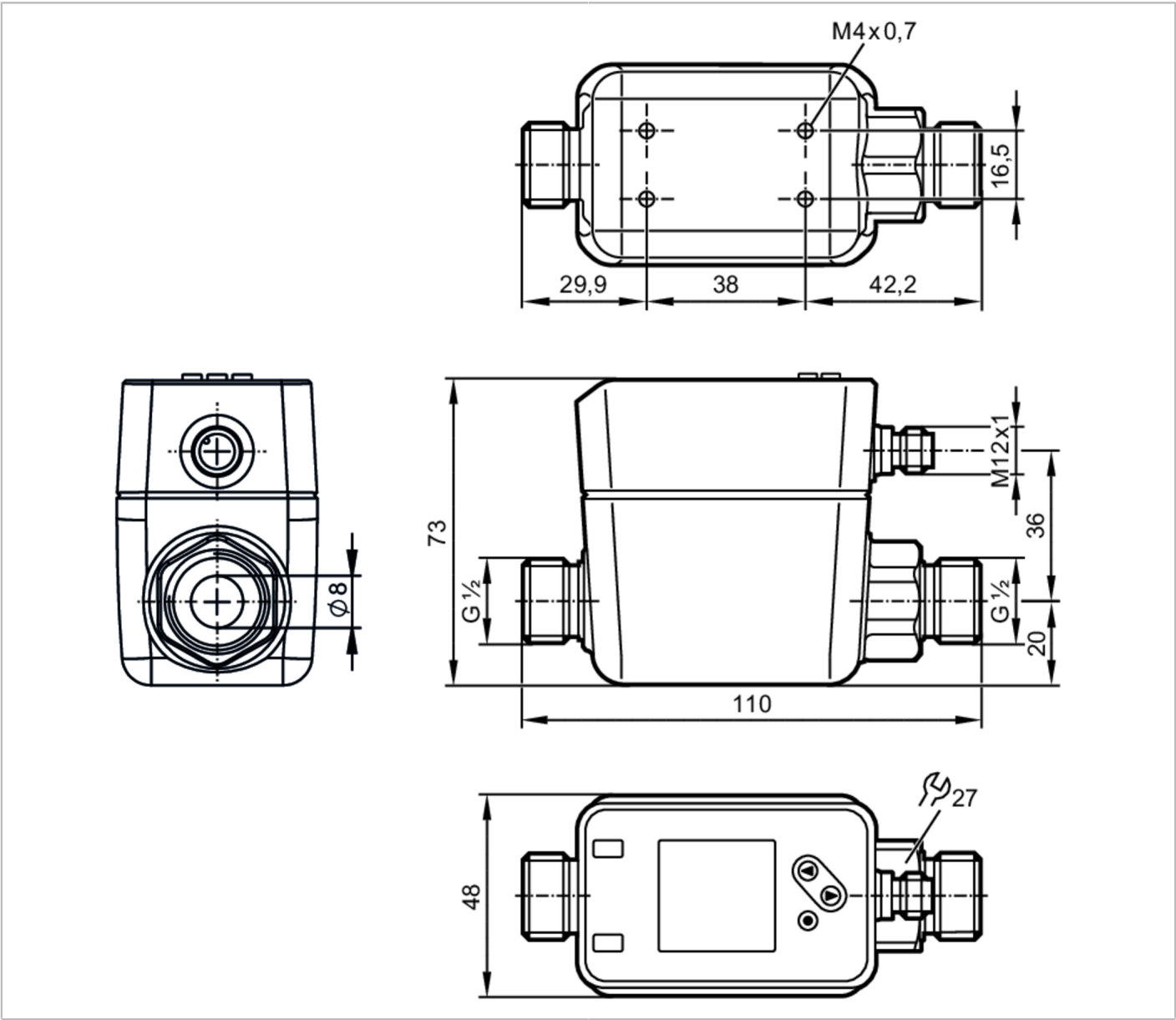


SM6020

Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12XGXFRKG/US-100



Producteigenschappen				
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1			
Meetbereik	0,05...35 l/min	0,003...2,1 m³/h	0,6...555 gph	0,01...9,25 gpm
Procesaansluiting	G 1/2 DN15 vlakke afdichting			
Toepassingsgebied				
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten			
Media	Geleidende vloeistoffen; water; watergebaseerde media			
Opmerking over het medium	geleidbaarheid: ≥ 20 µS/cm			
	viscositeit : < 70 mm²/s (40 °C)			
Mediumtemperatuur	[°C]	-20...90		
Drukbestendigheid	[bar]	16		
Drukbestendigheid	[MPa]	1,6		



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12XGXFRKG/US-100

Elektrische eigenschappen				
Voedingsspanning	[V]	18...30 DC; (naar SELV/PELV)		
Stroomopname	[mA]	< 80		
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; IO-Link; frequentiesignaal; (configureerbaar)		
Elektrische uitvoering		PNP/NPN		
Aantal digitale uitgangen		2		
Uitgangsfunctie		maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)		
Max. spanningsval schakeluitgang DC	[V]	2		
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC	[mA]	100		
Aantal analoge uitgangen		1		
Analoge uitgangsstroom	[mA]	4...20; (te verschalen)		
Max. belasting	[Ω]	500		
Pulsuitgang		doorstroomhoeveelheid-teller		
Kortsluitbeveiliging		ja		
Uitvoering kortsluitbeveiliging		pulserend		
Beschermd tegen overbelasting		ja		
Meet- / instelbereik				
Meetbereik		0,05...35 l/min	0,003...2,1 m³/h	0,6...555 gph
Weergavegebied		-42...42 l/min	-2,5...2,5 m³/h	-666...666 gph
Resolutie		0,02 l/min	0,002 m³/h	0,6 gph
Schakelpunt SP		0,25...35 l/min	0,015...2,1 m³/h	4,2...555 gph
Terugschakelpunt rP		0...34,8 l/min	0...2,08 m³/h	1,2...552 gph
Analoog startpunt ASP		0...28 l/min	0...1,7 m³/h	0...666 gph
Analoog eindpunt AEP		7...35 l/min	0,42...2,1 m³/h	111...555 gph
Low-flow onderdrukking LFC		0,05...1,75 l/min	0,003...0,1 m³/h	0,6...27,6 gph
Frequentie eindpunt FEP		7...35 l/min	0,42...2,1 m³/h	111,6...555 gph
Frequentie van het eindpunt FRP	[Hz]	1...10000		
Doorstroomhoeveelheid bewaking				
Impulslengte	[s]	0,001...2		
Pulswaarde		0,001...99990000 l		
Temperatuurbewaking				
Meetbereik	[°C]	-20...90		



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12XGXFRKG/US-100

Weergavegebied	[°C]	-42...112
Resolutie	[°C]	0,1
Schakelpunt SP	[°C]	-19,6...90
Terugschakelpunt rP	[°C]	-20...89,6
Analoog startpunt	[°C]	-20...68
Analoog eindpunt	[°C]	2...90
In stappen van	[°C]	0,1

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Stromingsbewaking		
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)		$\pm (0,8 \% MW + 0,2 \% MEW)$
Herhaalnauwkeurigheid		$\pm 0,2 \% MEW$

Temperatuurbewaking		
Nauwkeurigheid	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$

Reactietijden

Stromingsbewaking		
Inschakeloverbrugging	[s]	0...50
Reactietijd	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Demping van de proceswaarde dAP	[s]	0...5

Temperatuurbewaking		
Reactietijd	[s]	15; $(Q > 10 \% MEW, T09)$

Software / programmering

Instelmogelijkheden	hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; frequentie uitgang; stroom-/ impulsuitgang; inschakelvertraging; display uit te schakelen; Display eenheid	
---------------------	--	--

Interfaces

Communicatie interface	IO-Link	
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revisie	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profiel	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO-Mode	ja	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	3	
Proceswaarden binair	2	
Min. procescyclustijd	[ms]	6
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	949

Omgevingsvariabelen

Omgevingstemperatuur	[°C]	-20...60
Opslagtemperatuur	[°C]	-25...80
Beschermklasse	IP 65; IP 67	

Toelatingen / testen

EMC	DIN EN 60947-5-9	
-----	------------------	--



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12XGXFRKG/US-100

CPA-goedkeuring	modelnummer	005MI
	nauwkeurigheidsklasse	-
	maximaal toelaatbare fout	$\pm 1,0 \%$ FS
	Q (min)	0,003 m ³ /h
	Q (t)	-
	Q (max)	2,1 m ³ /h
Schokbestendigheid	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [jaren]		114
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	I014
	File nummer UL	E174189
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	

Mechanische eigenschappen

Gewicht [g]	717,2
Materialen	1.4408 (roestvast staal / 316); 1.4404 (roestvast staal / 316L); PC; PBT+PC-GF30
Materiaal dat in contact komt met het medium	1.4404 (roestvast staal / 316L); PEEK; carbonfiber-PEEK; FKM; Centellen
Procesaansluiting	G 1/2 DN15 vlakke afdichting

Aanwijzen / bedienelementen

Weergave	Kleurendisplay 1,44", 128 x 128 pixels
	2 x LED, geel

Opmerkingen

Opmerkingen	MW = Meetwaarde
	MEW = eindwaarde meetbereik
Verpakkingseenheid	1 stuk

Elektrische aansluiting

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



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12XGXFRKG/US-100

Aansluiting



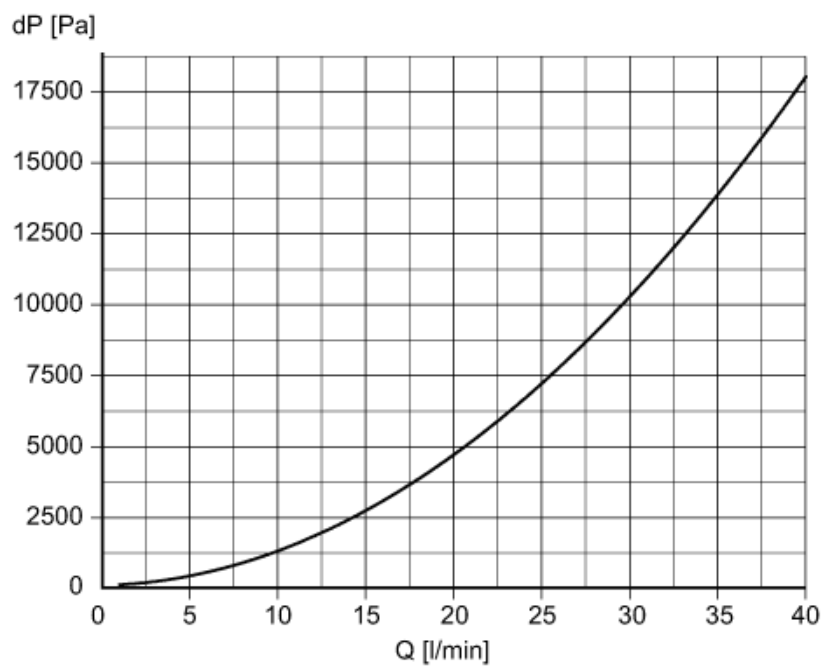
OUT1: schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
 schakeluitgang Temperatuurbewaking
 Pulsuitgang hoeveelheidsteller
 frequentie uitgang volumetrische stromingsbewaking
 frequentie uitgang Temperatuurbewaking
 signaaluitgang Voorkeuzeteller
 IO-Link

OUT2: schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
 schakeluitgang Temperatuurbewaking
 analoge uitgang Flow / stroming
 analoge uitgang Temperatuur
 ingang teller reset
 kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2
 Aderkleuren :

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



Diagrammen en curves



Drukverlies / debiet