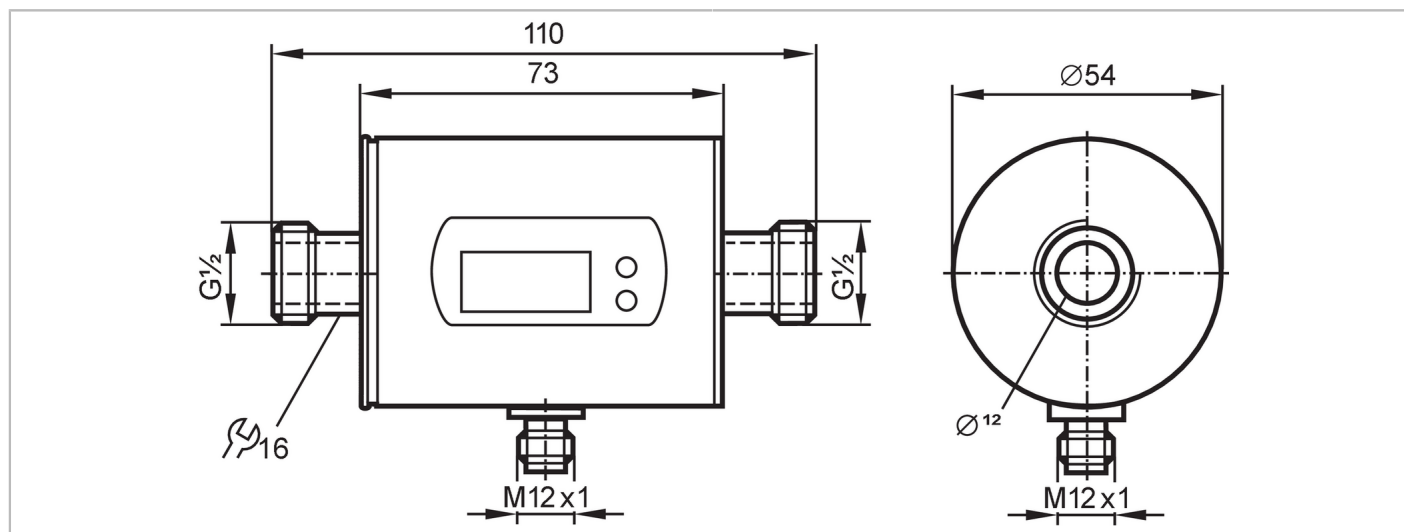


SM6000



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12GGXFRKG/US-100



Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1	
Meetbereik	0,1...25 l/min	0,005...1,5 m³/h
Procesaansluiting	schroefdraad G 1/2 buitendraad DN15 vlakke afdichting	

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten	
Applicatie	Totalisator functie; voor industriële applicaties	
Montage	aansluiting op pijp via adapter	
Media	Geleidende vloeistoffen; water; watergebaseerde media	
Opmerking over het medium	geleidbaarheid: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ viscositeit : $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)	
Mediumtemperatuur [°C]	-10...70	
Drukbestendigheid	16 bar	1,6 MPa
MAWP (bij applicaties volgens CRN)	15,3 bar	1,53 MPa

Elektrische eigenschappen

Voedingsspanning [V]	18...30 DC; (naar SELV/PELV)	
Stroomopname [mA]	95; (24 V)	
Min. isolatieweerstand [MΩ]	100; (500 V DC)	
Beschermklasse	III	
Ompoolbeveiligd	ja	
Opwarmtijd [s]	5	
Meetprincipe	magnetisch-inductief	

In- / uitgangen

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

Ingangen

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

Uitgangen

Totaal aantal uitgangen	2
-------------------------	---



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12GGXFRKG/US-100

Uitgangssignaal	schakelsignaal; analoog signaal; impulssignaal; IO-Link; (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]	200
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

Meet- / instelbereik

Meetbereik	0,1...25 l/min	0,005...1,5 m³/h
Weergavegebied	-30...30 l/min	-1,8...1,8 m³/h
Resolutie	0,02 l/min	0,002 m³/h
Schakelpunt SP	0,25...25 l/min	0,015...1,5 m³/h
Terugschakelpunt rP	0,1...24,9 l/min	0,005...1,495 m³/h
Analoog startpunt ASP	0...20 l/min	0...1,2 m³/h
Analoog eindpunt AEP	5...25 l/min	0,3...1,5 m³/h
In stappen van	0,02 l/min	0,002 m³/h

Doorstroomhoeveelheid bewaking

Pulswaarde	0,00001...30 000 m³
Impulslengte [s]	0,01...2

Temperatuurbewaking

Meetbereik [°C]	-20...80
Resolutie [°C]	0,2
Schakelpunt SP [°C]	-19,2...80
Terugschakelpunt rP [°C]	-19,6...79,6
Analoog startpunt [°C]	-20...60
Analoog eindpunt [°C]	0...80
In stappen van [°C]	0,2

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Stromingsbewaking		
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Herhaalnauwkeurigheid		± 0,2% MEW
Temperatuurbewaking		
Nauwkeurigheid	[K]	± 2,5 (Q > 1 l/min)



Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12GGXFRKG/US-100

Reactietijden		
Stromingsbewaking		
Reactietijd	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)
Instelbare vertragingstijd dS, dr	[s]	0...50
Demping van de proceswaarde dAP	[s]	0...5
Temperatuurbewaking		
Aanspreekdynamiek T05 / T09	[s]	T09 = 20 (Q > 1 l/min)
Software / programmering		
Instelmogelijkheden	Stromingsbewaking; hoeveelheidsteller; Voorkeuzeteller; Temperatuurbewaking; hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; stroom-/ spannings-/ 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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
SIO-Mode	ja	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	3	
Proceswaarden binair	2	
Min. procescyclustijd	[ms]	5
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	569
Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur	[°C]	-10...60
Opslagtemperatuur	[°C]	-25...80
Beschermklasse	IP 67	
Toelatingen / testen		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
CPA-goedkeuring	modelnummer	001MI
	nauwkeurigheidsklasse	-
	maximaal toelaatbare fout	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,005 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	1,5 m³/h
Schokbestendigheid	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[jaren]	162
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	



Magnetisch inductieve stromingsmeting

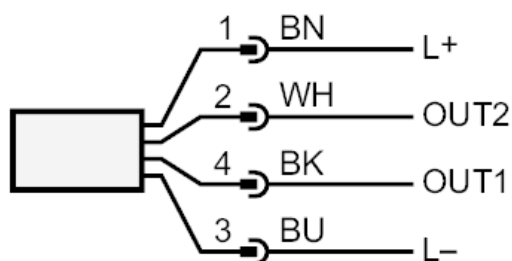
SMR12GGXFRKG/US-100

Mechanische eigenschappen		
Gewicht	[g]	544
Behuizing		cilindrisch glad
Lengte toevoer leiding		3 x DN
Lengte uitloop leiding		1 x DN
Afmetingen	[mm]	Ø 54 / L = 110
Materialen		1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE
Materiaal dat in contact komt met het medium		1.4404 (roestvast staal / 316L); PEEK; FKM
Procesaansluiting		schroefdraad G 1/2 buitendraad DN15 vlakke afdichting
Aanwijzen / bedienelementen		
Weergave	Display eenheid	6 x LED, groen (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	schakelstatus	2 x LED, geel
	gemeten waarde	alfanumeriek display, 4-digit
	Programmering	alfanumeriek display, 4-digit
Opmerkingen		
Opmerkingen		MW = Meetwaarde
		MEW = eindwaarde meetbereik
Verpakkingseenheid		1 stuk
Elektrische aansluiting		
Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: 4, verguld		

Magnetisch inductieve stromingsmeting

SMR12GGXFRKG/US-100

Aansluiting



kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- Pulsuitgang hoeveelheidsteller
- signaaluitgang Voorkeuzeteller
- IO-Link

OUT2:

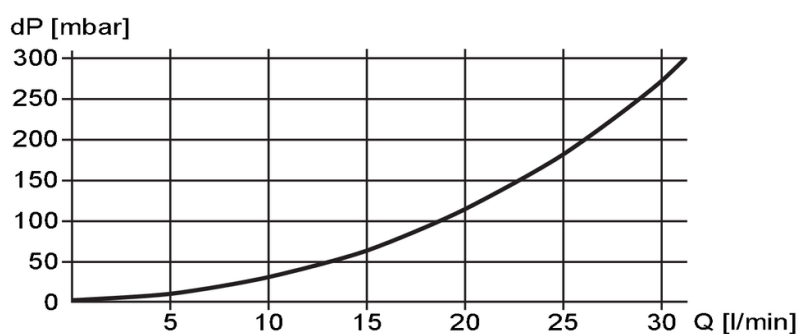
- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- analoge uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- analoge uitgang Temperatuurbewaking
- ingang teller reset

Aderkleuren :

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

Diagrammen en curves

Drukverlies



dP Drukverlies

Q debiet