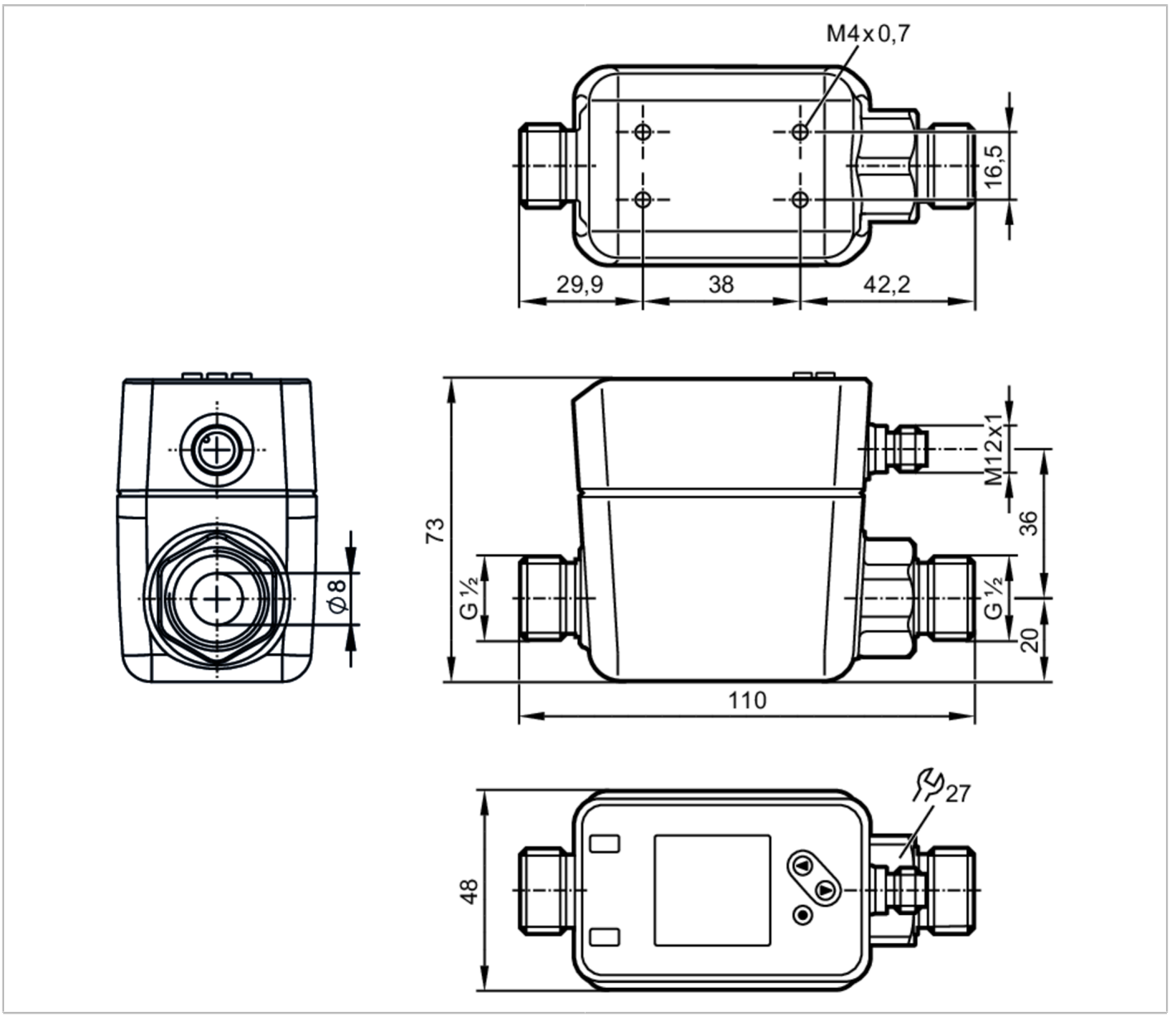
SM6020

Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR12XGXFRKG/US-100



Produktegenskaber					
Antal inputs og outputs		Antal digitale udgange: 2; Antal analoge udgange: 1			
Måleområde		0,05...35 l/min	0,003...2,1 m³/h	0,6...555 gph	0,01...9,25 gpm
Procestilslutning		G 1/2 DN15 fladpakning			
Applikation					
Special funktion		guldbelagte kontakter			
Medie		Ledende væsker; vand; vandbaserede medier			
Bemærk om mediet		ledningsevne: ≥ 20 µS/cm			
		viskositet: < 70 mm²/s (40 °C)			
Medietemperatur	[°C]	-20...90			
Trykbestandig	[bar]	16			
Trykbestandig	[MPa]	1,6			

SM6020

Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR12XGXFRKG/US-100

Elektriske Data					
Driftspænding	[V]	18...30 DC; (iht. SELV/PELV)			
Strømforbrug	[mA]	< 80			
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; IO-Link; frekvens signal; (konfigurerbar)			
Elektrisk design		PNP/NPN			
Antal digitale udgange		2			
Udgangsfunktion		normally open / normally closed; (parametrerbar)			
Max. spændingfald på koblingsudgange DC	[V]	2			
Permanent strømbelastning på koblingsudgange DC	[mA]	100			
Antal analoge udgange		1			
Analog strømudgang	[mA]	4...20; (skalerbar)			
Max. belastning	[Ω]	500			
Pulsudgang		Gennemstrømnings-mængdetæller			
Kortslutningsbeskyttelse		ja			
Type af kortslutningsbeskyttelse		taktvis			
Overbelastningssikret		ja			
Måle/indstillingsområde					
Måleområde		0,05...35 l/min	0,003...2,1 m³/h	0,6...555 gph	0,01...9,25 gpm
Display område		-42...42 l/min	-2,5...2,5 m³/h	-666...666 gph	-11,1...11,1 gpm
Opløsning		0,02 l/min	0,002 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Set punkt SP		0,25...35 l/min	0,015...2,1 m³/h	4,2...555 gph	0,07...9,25 gpm
Reset punkt rP		0...34,8 l/min	0...2,08 m³/h	1,2...552 gph	0,02...9,2 gpm
Analog start punkt (ASP)		0...28 l/min	0...1,7 m³/h	0...666 gph	0...7,4 gpm
Analog slut punkt (AEP)		7...35 l/min	0,42...2,1 m³/h	111...555 gph	1,85...9,25 gpm
Low flow cut-off LFC		0,05...1,75 l/min	0,003...0,1 m³/h	0,6...27,6 gph	0,01...0,46 gpm
Frekvens slutpunkt, FEP		7...35 l/min	0,42...2,1 m³/h	111,6...555 gph	1,86...9,25 gpm
Frekvens ved slutpunkt, FRP	[Hz]	1...10000			
Gennemstrømnings-mængdemåling					
Impulslængde	[s]	0,001...2			
Impulsværdi		0,001...99990000 l			
Temperaturovervågning					
Måleområde	[°C]	-20...90			
Display område	[°C]	-42...112			

SM6020

Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR12XGXFRKG/US-100

Opløsning	[°C]	0,1
Set punkt SP	[°C]	-19,6...90
Reset punkt rP	[°C]	-20...89,6
Analog startpunkt	[°C]	-20...68
Analog slutpunkt	[°C]	2...90
I step af	[°C]	0,1
Nøjagtighed / afvigelser		
Flow overvågning		
Nøjagtighed (i måleområdet)		± (0,8 % MW + 0,2 % MEW)
Gentagelsesnøjagtighed		± 0,2 % MEW
Temperaturovervågning		
Nøjagtighed	[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)
Reaktionstid		
Flow overvågning		
Opstartsforsinkelse	[s]	0...50
Reaktionstid	[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)
Dæmpning af proces værdi dAP	[s]	0...5
Temperaturovervågning		
Reaktionstid	[s]	15; (Q > 10 % MEW, T09)
Software / Programmering		
Parameter indstillingsmuligheder		hysterese / vindue; normally open / normally closed; koblings logik; frekvens udgang; strøm-/ puls udgang; opstartsforsinkelse; display kan frakobles; Udlæsnings enhed
Interface		
Kommunikationsinterface		IO-Link
Transmissionstype		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
SDCI-Norm		IEC 61131-9
Profil		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIO-Mode		ja
Nødvendig masterport klasse		A
Processdata analog		3
Processdata binær		2
Min. Process-cyklustid	[ms]	6
Understøttede DeviceIDs		**Driftsart** / **DeviceID**
		default / 949
Omgivende forhold		
Omgivelsestemperatur	[°C]	-20...60
Lagringstemperatur	[°C]	-25...80
Kapslingsklasse		IP 65; IP 67
Godkendelser / Tests		
EMC		DIN EN 60947-5-9

SM6020

Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR12XGXFRKG/US-100

CPA godkendelse		model nummer	005MI
		nøjagtighedsklasse	-
		maksimal tilladelig fejl	± 1,0 % FS
		Q (min)	0,003 m³/h
		Q (t)	-
		Q (max)	2,1 m³/h
Chokbestandig		DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsbestandig		DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[År]	114	
UL godkendelse		UL godkendelsesnummer	I014
		Fil nummer UL	E174189
Direktiv om trykudstyr		Håndværksmæssig udført; kan benyttes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørgsel	

Mekaniske data

Vægt	[g]	717,2
Materiale		rustfri stål (1.4408/316); rustfri stål (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30
Materiale, i kontakt med mediet		rustfri stål (1.4404 / 316L); PEEK; kul fiber PEEK; FKM; Centellen
Procestilslutning		G 1/2 DN15 fladpakning

Display / Betjeningsenhed

Display		farve display 1,44", 128 x 128 Pixel
		2 x LED, gul

Bemærkning

Bemærkning	MW = Måleværdi
	MEW = Måleområdets slutværdi
Emballage-enheder	1 stk.

Elektrisk tilslutning

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

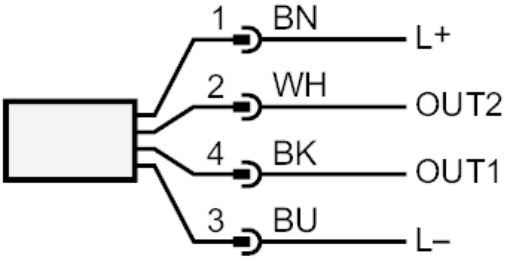


SM6020

Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR12XGXFRKG/US-100

Tilslutning



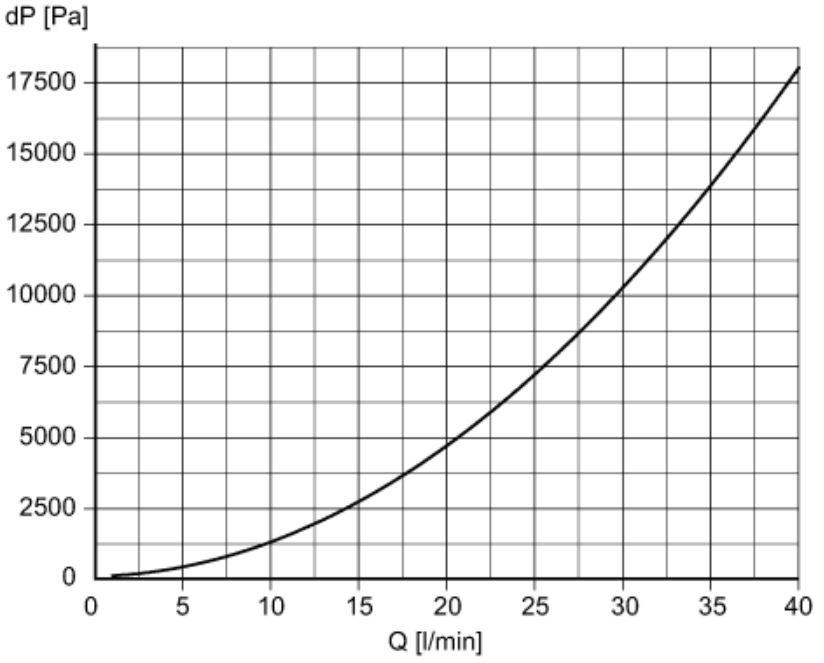
OUT1:	Switch udgang Gennemstrømnings-mængdemåling
	Switch udgang Temperaturovervågning
	Pulsudgang kvantitetsmeter
	frekvens udgang volumetrisk flow-overvågning
	frekvens udgang Temperaturovervågning
	signal udgang forudindstillet tæller
	IO-Link
OUT2:	Switch udgang Gennemstrømnings-mængdemåling
	Switch udgang Temperaturovervågning
	analog udgang flow
	analog udgang temperatur
	input tæller reset
	Farvekode iht. DIN EN 60947-5-2
	Ledningsfarver :
BK =	sort
BN =	brun
BU =	blå
WH =	hvid

SM6020

Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR12XGXFRKG/US-100

diagrammer og grafer



Tryktab / volumetrisk flow mængde