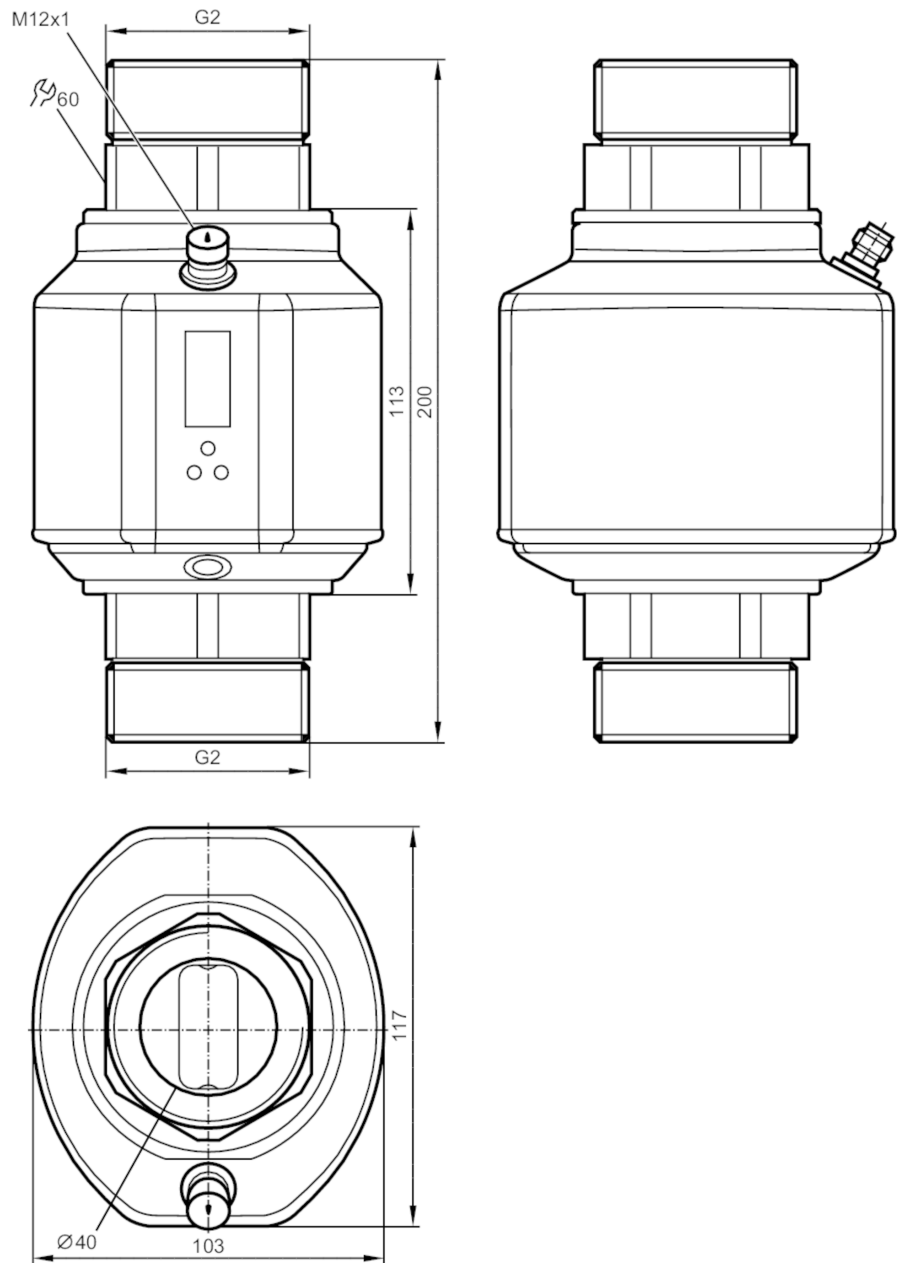


SM2100



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US



ACS CE PA CRN c UL US LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31 UK CA

Produktegenskaber

Antal inputs og outputs	Antal digitale udgange: 2; Antal analoge udgange: 1	
Måleområde	5...600 l/min	0,3...36 m³/h
Procestilslutning	gevind tilslutning G 2 DN50 fladpakning	

Applikation

Special funktion	guldbelagte kontakter
Applikation	totalisatorfunktion; tørløbs detektering ; til industriel anvendelse
Montering	tilslutning til rørledning via adapter
Medie	Ledende væsker; vand; vandbaserede medier



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

Bemærk om mediet		ledningsevne: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		viskositet: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Medietemperatur	[°C]	-10...90
Trykbestandig	[bar]	16
Trykbestandig	[MPa]	1,6
MAWP (for applikationer iht. CRN)	[bar]	16

Elektriske Data

Driftspænding	[V]	18...32 DC; (iht. SELV/PELV)
Strømforbrug	[mA]	< 150
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; frekvens signal; IO-Link; (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] 250; (pr udgang)
Antal analoge udgange	1
Analog strømodgang	[mA] 4...20; (skalerbar)
Max. belastning	[Ω] 500
Analog spændingsudgang	[V] 0...10; (skalerbar)
Min. Belastningsmodstand	[Ω] 2000
Pulsudgang	Gennemstrømnings-mængdetæller
Kortslutningsbeskyttelse	ja
Type af kortslutningsbeskyttelse	taktvis
Overbelastningssikret	ja
Output frekvens	[Hz] 0,1...10000

Måle/indstillingsområde

Måleområde	5...600 l/min	0,3...36 m³/h
Display område	-720...720 l/min	-43,2...43,2 m³/h
Opløsning	0,5 l/min	0,02 m³/h
Set punkt SP	8...600 l/min	0,5...36 m³/h
Reset punkt rP	5...597 l/min	0,3...35,8 m³/h
Analog start punkt (ASP)	0...480 l/min	0...28,8 m³/h
Analog slut punkt (AEP)	120...600 l/min	7,2...36 m³/h



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

Low flow cut-off LFC	< 15 l/min	< 0,9 m³/h
I trin på	0,5 l/min	0,02 m³/h
Måledynamik	1:120	
Gennemstrømnings-mængdemåling		
Impulsværdi	0,0001...600 x 10³ m³	
I step af	0,0001 m³	
Impulslængde [s]	0,008...2	
Temperaturovervågning		
Måleområde [°C]	-20...80	
Display område [°C]	-40...100	
Opløsning [°C]	0,2	
Set punkt SP [°C]	-19,2...80	
Reset punkt rP [°C]	-19,6...79,6	
Analog startpunkt [°C]	-20...60	
Analog slutpunkt [°C]	0...80	
I step af [°C]	0,2	
Nøjagtighed / afvigelser		
Flow overvågning		
Nøjagtighed (i måleområdet)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Gentagelsesnøjagtighed	± 0,2% MEW	
Temperaturovervågning		
Temperatrafdrift	± 0,0333 °C / K	
Nøjagtighed [K]	± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min)	
Reaktionstid		
Flow overvågning		
Reaktionstid [s]	0,35; (dAP = 0)	
Justerbar tidsforsinkelse dS, dr [s]	0...50	
Dæmpning af proces værdi dAP [s]	0...5	
Temperaturovervågning		
Dynamisk respons T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min)	
Software / Programmering		
Parameter indstillingsmuligheder	Flow overvågning; kvantitetsmeter; forudindstillet tæller; Temperaturovervågning; hysteres / vindue; normally open / normally closed; koblings logik; strøm-/ spændings-/ frekvens pulsudgang; opstartsforsinkelse; display kan frakobles; Udlæsnings enhed; tørløbs detektering	
Interface		
Kommunikationsinterface	IO-Link	
Transmissionstype	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO-Mode	ja	



Magnetisk-induktiv flowsensor

SMR21XGXFRKG/US

Nødvendig masterport klasse	A	
Processdata analog	3	
Processdata binær	2	
Min. Process-cyklostid [ms]	5	
Understøttede DeviceIDs	Driftsart	DeviceID
	default	357

Omgivende forhold		
Omgivelsestemperatur [°C]	-10...60	
Lagringstemperatur [°C]	-25...80	
Kapslingsklasse	IP 65; IP 67	

Godkendelser / Tests		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
CPA godkendelse	model nummer	004MI
	nøjagtighedsklasse	-
	maksimal tilladelig fejl	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	36 m³/h
	Medietemperatur	-10...70°C
	Medietemperatur	-10...70°C
Chokbestandig	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsbestandig	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [År]	85	
UL godkendelse	UL godkendelsesnummer	I008
	Fil nummer UL	E174189
Direktiv om trykudstyr	Håndværksmæssig udført; kan benyttes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørgsel	

Mekaniske data		
Vægt [g]	3163	
Materiale	rustfri stål (1.4404 / 316L); rustfri stål (1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Materiale, i kontakt med mediet	rustfri stål (1.4404 / 316L); rustfri stål (1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; EPDM	
Procestilslutning	gevind tilslutning G 2 DN50 fladpakning	

Display / Betjeningsenhed		
Display	Udlæsnings enhed	6 x LED, grøn (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	udgangs status	2 x LED, gul
	måleværdier	alfanumerisk display, 4-cifre
	programmering	alfanumerisk display, 4-cifre

Tilbehør		
Leverings omfang	Tætninger: 2, Centellen	
	Mærke	

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

SM2100



Magnetisk-induktiv flowsensor

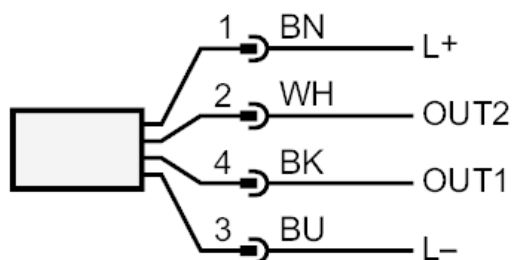
SMR21XGXFRKG/US

Elektrisk tilslutning

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



Tilslutning



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

SM2100

Magnetisk-induktiv flowsensor

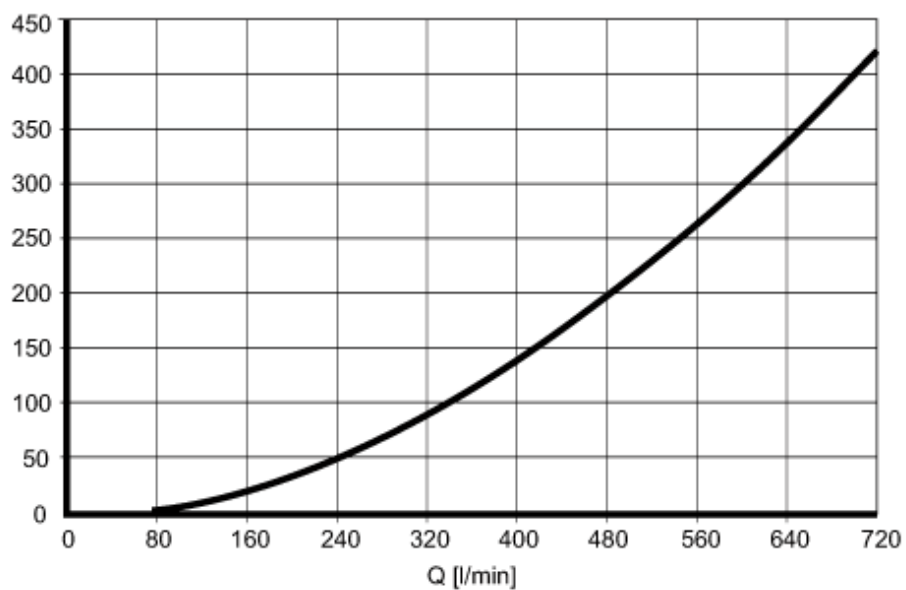
SMR21XGXFRKG/US



diagrammer og grafer

Tryktab

dP [mbar] DN50



dP Tryktab

Q volumetrisk flow mængde