



Strømningsmåler med integrert
tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG11KL0FRKG



Produktegenskaper				
Måleområde	0,60...15,00 l/min	0,04...0,90 m³/h	9,60...237,80 gph	0,16...3,96 gpm
Prosesstillkobling	gjenget tilkobling G 1 innvendig tråd			
Applikasjon				
Spesiell egenskap	gullbelagte kontakter			
Medier	Væsker; oljer (viskositet 320 mm²/s ved 40 °C)			
Mediumtemperatur	[°C]	-10,00...100,00		
Trykklassifisering	[bar]	100,00		
Trykklassifisering	[MPa]	10,00		
Merknad om trykkvurdering	ved middels temperatur >70°C: 80 bar / 8 MPa			



Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG11KL0FRKG

Elektriske data				
Driftsspenning	[V]	18,00...30,00 DC; (til SELV/PELV ; "forsyningsklasse 2" til cULus)		
Strømforbruk	[mA]	< 50,00		
Beskyttelsesklasse		III		
Beskyttelse mot omvendt polaritet		ja		
Innkoblingsforsinkelsestid	[s]	< 3,00		
Utganger				
Totalt antall utganger		2		
Utgangssignal		koblingssignal; analogt signal; frekvenssignal; IO-Link		
Maks. spenningsfall koblingsutgang DC	[V]	2,00		
Maks. gjeldende belastning per utgang	[mA]	150,00; (200: ...60 °C; Omgivelsestemperatur; 250: ...40 °C; Omgivelsestemperatur)		
Analog strømutgang	[mA]	4,00...20,00		
Maks. last	[Ω]	500,00		
Beskyttelse mot kortslutning		ja		
Overbelastningsbeskyttelse		ja		
Frekvens av utgangen	[Hz]	0,00...10 000,00		
Måle - / innstillingsområde				
Måleområde		0,60...15,00 l/min	0,04...0,90 m³/h	9,60...237,80 gph
Skjermområde		0,00...18,00 l/min	0,00...1,08 m³/h	0,00...285,40 gph
Oppløsning		0,01 l/min	0,00 m³/h	0,10 gph
Sett punkt SP		0,10...15,00 l/min	0,01...0,90 m³/h	1,60...237,80 gph
Tilbakestill punkt rP		0,00...14,90 l/min	0,00...0,89 m³/h	0,00...236,20 gph
Frekvens endepunkt, FEP		1,00...15,00 l/min	0,06...0,90 m³/h	15,80...237,80 gph
I trinn av		0,01 l/min	0,00 m³/h	0,20 gph
Frekvens ved endepunkt FRP	[Hz]	10,00...10 000,00		
I trinn av	[Hz]	10,00		
Måledynamikk		1:50		
Temperaturovervåking				
Måleområde		-10,00...100,00 °C		14,00...212,00 °F
Skjermområde		-32,00...122,00 °C		-25,60...251,60 °F
Oppløsning		0,10 °C		0,10 °F
Sett punkt SP		-9,30...100,00 °C		15,20...212,00 °F
Tilbakestill punkt rP		-10,00...99,30 °C		14,00...210,80 °F
I trinn av		0,10 °C		0,20 °F
Frekvens startpunkt, FSP		-10,00...78,00 °C		14,00...172,40 °F
Frekvens endepunkt, FEP		12,00...100,00 °C		53,60...212,00 °F
Frekvens ved endepunkt FRP	[Hz]	10,00...10 000,00		
Nøyaktighet/avvik				
Strømningsovervåking				
Nøyaktighet (i måleområdet)		± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Mediumtemperatur)		
Repeterbarhet		± 1 % MEW		
Temperaturovervåking				
Temperatur drift		0,029 °C / K		



Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG11KL0FRKG

Nøyaktighet [K] 3 K (25°C; Q > 1 l/min)

Responstid

Strømningsovervåking

Responstid	[s]	0,01
Demping prosess verdi dAP	[s]	0,00...5,00
I trinn av	[s]	0,10
Demping for den analoge utgangen dAA	[s]	0,00...5,00
I trinn av	[s]	0,10

Temperaturovervåking

Dynamisk respons T05 / T09 [s] T09 = 120 (Q > 1 l/min)

Programvare / programmering

Alternativer for parameterinnstilling

hysteres / vindu; normalt åpen / normal lukket; Koblingslogikk; strøm/frekvensutgang; demping for koblingsutgang / analog utgang; skjermen kan roteres og slås av; standard måleenhet; prosessverdi farge; kalibreringsfaktor

Grensesnitt

Grensesnitt for kommunikasjon	IO-Link	
Overføringstype	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Links fordeler	1.1	
SDCI standard	IEC 61131-9 CDV	
Profiler	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO modus	ja	
Nødvendig hovedporttype	A	
Prosessdata analog	2,00	
Behandle data binær	2,00	
Min. prosess syklus tid	[ms]	3,20
Støttede DeviceIDs	Type drift	DeviceID
	default	1043

Driftsforhold

Omgivelsestemperatur	[°C]	0,00...60,00
Merknad om omgivelsestemperatur	medie temperatur < 80 °C	
	medie temperatur < 100 °C: 0...40 °C	
Lagringstemperatur	[°C]	-15,00...80,00
Beskyttelse	IP 65; IP 67	

Tester/godkjenninger

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Støtmotstand	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Vibrasjonsmotstand	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[ANN]	170,00
UL godkjenning	UL Godkjenning nr.	I006
	Filnummer UL	E174189
Direktivet for trykkutstyr	Lyd engineering praksis	



Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG11KL0FRKG

Mekaniske data		
Vekt	[g]	1 608,60
Materialer	rustfritt stål (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; messing kjemisk nikkelbelagt	
Materiale (fuktede deler)	rustfritt stål (1.4401 / 316); rustfritt stål (1.4404 / 316L); messing (2.0371); messing kjemisk nikkelbelagt; PPS; O-ring: FKM	
Prosesstilkobling	gjenget tilkobling G 1 innvendig tråd	
Svitsje-sykluser mekanisk	10 millioner	

Displayer/driftselementer		
Display	Displayenhet	6 x LED, grønn
	koblingsstatus	2 x LED, gul
	målte verdier	alfanumerisk skjerm, rød/grønn vekslende indikasjon 4-sifret
	Programming	alfanumerisk skjerm, 4-sifret

Merknader		
Merknader	Anbefaling: bruk et 200 mikron filter.	
	Alle data refererer til olje med følgende nominelle viskositet: 320 mm ² /s, 40 °C	
	MW = målt verdi	
	MEW = Endelig verdi av måleområdet	
Antall i forpakning	1,00 stk.	

Elektrisk tilkobling

Koblinger: 1 x M12; koding: A; kontakter: gullbelagte



Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG11KL0FRKG

Tilkobling



OUT1:

- Koblingsutgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
- Koblingsutgang Temperaturovervåking
- frekvensutgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
- frekvensutgang Temperaturovervåking
- IO-Link

OUT2:

- Koblingsutgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
 - Koblingsutgang Temperaturovervåking
 - analog utgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
 - analog utgang Temperaturovervåking
- Farger til DIN EN 60947-5-2

Lederfarger :

BK = svart
 BN = brun
 BU = blå
 WH = hvit

Diagrammer og grafer

