



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG11KL0FRKG



Producteigenschappen				
Meetbereik	1...50 l/min	0,06...3 m³/h	16...793 gph	0,26...13,2 gpm
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 binnendraad			
Toepassingsgebied				
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten			
Media	Vloeibare media; oliën (viscositeit 68 mm²/s bij 40 °C)			
Mediumtemperatuur	[°C]	-10...100		
Drukbestendigheid	[bar]	100		
Drukbestendigheid	[MPa]	10		
Verwijzing van drukbestendigheid	bij mediumtemperatuur >70°C: 80 bar / 8 MPa			



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG11KL0FRKG

Elektrische eigenschappen				
Voedingsspanning	[V]	18...30 DC; (naar SELV/PELV)		
Stroomopname	[mA]	< 50		
Beschermklasse		III		
Ompoolbeveiligd		ja		
Opwarmtijd	[s]	< 3		
Uitgangen				
Totaal aantal uitgangen		2		
Uitgangssignaal		schakelsignaal; analoog signaal; frequentiesignaal; IO-Link		
Uitgangsfunctie		maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)		
Max. spanningsval schakeluitgang DC	[V]	2		
Stroombelasting per uitgang	[mA]	150; (200: ...60 °C; Omgevingstemperatuur; 250: ...40 °C; Omgevingstemperatuur)		
Analoge uitgangsstroom	[mA]	4...20		
Max. belasting	[Ω]	500		
Kortsluitbeveiliging		ja		
Beschermd tegen overbelasting		ja		
Frequentie van de uitgang	[Hz]	0...10000		
Meet- / instelbereik				
Meetbereik		1...50 l/min	0,06...3 m³/h	16...793 gph
Weergavegebied		0...60 l/min	0...3,6 m³/h	0...951 gph
Resolutie		0,01 l/min	0,001 m³/h	1 gph
Schakelpunt SP		0,35...50 l/min	0,02...3 m³/h	5...793 gph
Terugschakelpunt rP		0...49,65 l/min	0...2,98 m³/h	0...787 gph
Frequentie eindpunt FEP		3,35...50 l/min	0,2...3 m³/h	53...793 gph
In stappen van		0,05 l/min	0,005 m³/h	1 gph
Frequentie van het eindpunt FRP	[Hz]	10...10000		
In stappen van	[Hz]	10		
Meetdynamiek		1:50		
Temperatuurbewaking				
Meetbereik		-10...100 °C		14...212 °F
Weergavegebied		-32...122 °C		-25,6...251,6 °F
Resolutie		0,1 °C		0,1 °F
Schakelpunt SP		-9,3...100 °C		15,2...212 °F
Terugschakelpunt rP		-10...99,3 °C		14...210,8 °F
In stappen van		0,1 °C		0,2 °F
Frequentie startpunt FSP		-10...78 °C		14...172,4 °F
Frequentie eindpunt FEP		12...100 °C		53,6...212 °F
Frequentie van het eindpunt FRP	[Hz]	10...10000		
In stappen van	[Hz]	10		
Nauwkeurigheid / afwijkingen				
Stromingsbewaking				
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)		± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Mediumtemperatuur)		



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG11KL0FRKG

Herhaalnauwkeurigheid	± 1 % MEW	
Temperatuurbewaking		
Temperatuurdrift	0,029 °C / K	
Nauwkeurigheid [K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)	
Reactietijden		
Stromingsbewaking		
Reactietijd [s]	0,01	
Demping van de proceswaarde dAP [s]	0...5	
In stappen van [s]	0,1	
Demping analoge uitgang dAA [s]	0...5	
In stappen van [s]	0,1	
Temperatuurbewaking		
Aanspreekdynamiek T05 / T09 [s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)	
Software / programmering		
Instelmogelijkheden	hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; stroom-/frequentieuitgang; demping van schakel-/analoge uitgang; display draaibaar / uit te schakelen; standaard maateenheid; kleur proceswaarde; kalibratiefactor	
Interfaces		
Communicatie interface	IO-Link	
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revisie	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV	
Profiel	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO-Mode	ja	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	2	
Proceswaarden binair	2	
Min. procescyclustijd [ms]	3,2	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	1045
Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur [°C]	0...60	
Opmerking voor de omgevingstemperatuur	mediumtemperatuur < 80 °C mediumtemperatuur < 100 °C: 0...40 °C	
Opslagtemperatuur [°C]	-15...80	
Beschermklasse	IP 65; IP 67	
Toelatingen / testen		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [jaren]	145	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	I006



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG11KL0FRKG

Richtlijnen voor
drukapparatuur

Goede ingenieurspraktijk

Mechanische eigenschappen

Gewicht	[g]	1583
Materialen	1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; messing chemisch vernikkelt	
Materiaal dat in contact komt met het medium	1.4401 (roestvast staal / 316); 1.4404 (roestvast staal / 316L); messing (2.0371); messing chemisch vernikkelt; PPS; O-ring: FKM	
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 binnendraad	
Schakelcycli mechanisch	10 miljoen	

Aanwijzen / bedienelementen

Weergave	Display eenheid	6 x LED, groen
	schakelstatus	2 x LED, geel
	gemeten waarde	alfanumeriek display, rood/groen wisselende weergave 4-digit
	Programming	alfanumeriek display, 4-digit

Opmerkingen

Opmerkingen	Aanbeveling: 200-micrometer-filtering gebruiken.	
	Alle gegevens gelden voor oliën met de volgende nominale viscositeiten: 68 mm ² /s, 40 °C	
	MW = Meetwaarde	
	MEW = eindwaarde meetbereik	
Verpakkingseenheid	1 stuk	

Elektrische aansluiting

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



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG11KL0FRKG

Aansluiting



OUT1:

- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- frequentie uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- frequentie uitgang Temperatuurbewaking
- IO-Link

OUT2:

- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- analoge uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- analoge uitgang Temperatuurbewaking
- kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2

Aderkleuren :

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

Diagrammen en curves

