



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG11KL0FRKG



Producteigenschappen				
Meetbereik	0,6...15 l/min	0,036...0,9 m³/h	9,6...237,8 gph	0,16...3,965 gpm
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 binnendraad			
Toepassingsgebied				
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten			
Media	Vloeibare media; oliën (viscositeit 320 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 ; "supply class 2" volgens cULus)		
Stroomopname	[mA]	< 50		
Beschermklasse		III		
Ompoolbeveiligd		ja		
Opwarmtijd	[s]	< 3		
Uitgangen				
Totaal aantal uitgangen		2		
Uitgangssignaal		schakelsignaal; analoog signaal; frequentiesignaal; IO-Link		
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		0,6...15 l/min	0,036...0,9 m³/h	9,6...237,8 gph
Weergavegebied		0...18 l/min	0...1,08 m³/h	0...285,4 gph
Resolutie		0,01 l/min	0,001 m³/h	0,1 gph
Schakelpunt SP		0,1...15 l/min	0,006...0,9 m³/h	1,6...237,8 gph
Terugschakelpunt rP		0...14,9 l/min	0...0,894 m³/h	0...236,2 gph
Frequentie eindpunt FEP		1...15 l/min	0,06...0,9 m³/h	15,8...237,8 gph
In stappen van		0,01 l/min	0,001 m³/h	0,2 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		
Nauwkeurigheid / afwijkingen				
Stromingsbewaking				
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)		± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Mediumtemperatuur)		
Herhaalnauwkeurigheid		± 1 % MEW		



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG11KL0FRKG

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	1043
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]	170
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	I006
	File nummer UL	E174189



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG11KL0FRKG

Richtlijnen voor
drukapparatuur

Goede ingenieurspraktijk

Mechanische eigenschappen

Gewicht	[g]	1608,6
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: 320 mm²/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

