



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG32KM0FRKG



Producteigenschappen				
Meetbereik	4...100 l/min	0,24...6 m³/h	64...1586 gph	1,05...26,4 gpm
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 1/2 binnendraad			
Toepassingsgebied				
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten			
Media	Vloeibare media; oliën (viscositeit 320 mm²/s bij 40 °C)			
Mediumtemperatuur	[°C]	-10...100		
Drukbestendigheid	[bar]	63		
Drukbestendigheid	[MPa]	6,3		



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG32KM0FRKG

Verwijzing van
drukbestendigheid

bij mediumtemperatuur >70°C: 50 bar / 5 MPa

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
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	4...100 l/min	0,24...6 m³/h	64...1586 gph	1,05...26,4 gpm
Weergavegebied	0...120 l/min	0...7,2 m³/h	0...1902 gph	0...31,7 gpm
Resolutie	0,1 l/min	0,01 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Schakelpunt SP	0,7...100 l/min	0,04...6 m³/h	10...1586 gph	0,15...26,4 gpm
Terugschakelpunt rP	0...99,3 l/min	0...5,96 m³/h	0...1574 gph	0...26,25 gpm
Frequentie eindpunt FEP	6,7...100 l/min	0,4...6 m³/h	106...1586 gph	1,75...26,4 gpm
In stappen van	0,1 l/min	0,01 m³/h	2 gph	0,05 gpm
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	



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG32KM0FRKG

Nauwkeurigheid / afwijkingen		
Stromingsbewaking		
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)		± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Mediumtemperatuur)
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	1046
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	



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG32KM0FRKG

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	I007
	File nummer UL	E174189
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk	

Mechanische eigenschappen		
Gewicht [g]	2803,4	
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 1/2 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
	Programmering	alfanumeriek display, 4-digit

Opmerkingen		
Opmerkingen	Aanbeveling: 200-micrometer-filtering gebruiken.	
	Alle gegevens gelden voor oliën met de volgende nominale viscositeiten: 320 cSt, 40 °C ± 3 K	
	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

SBG32KM0FRKG

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

