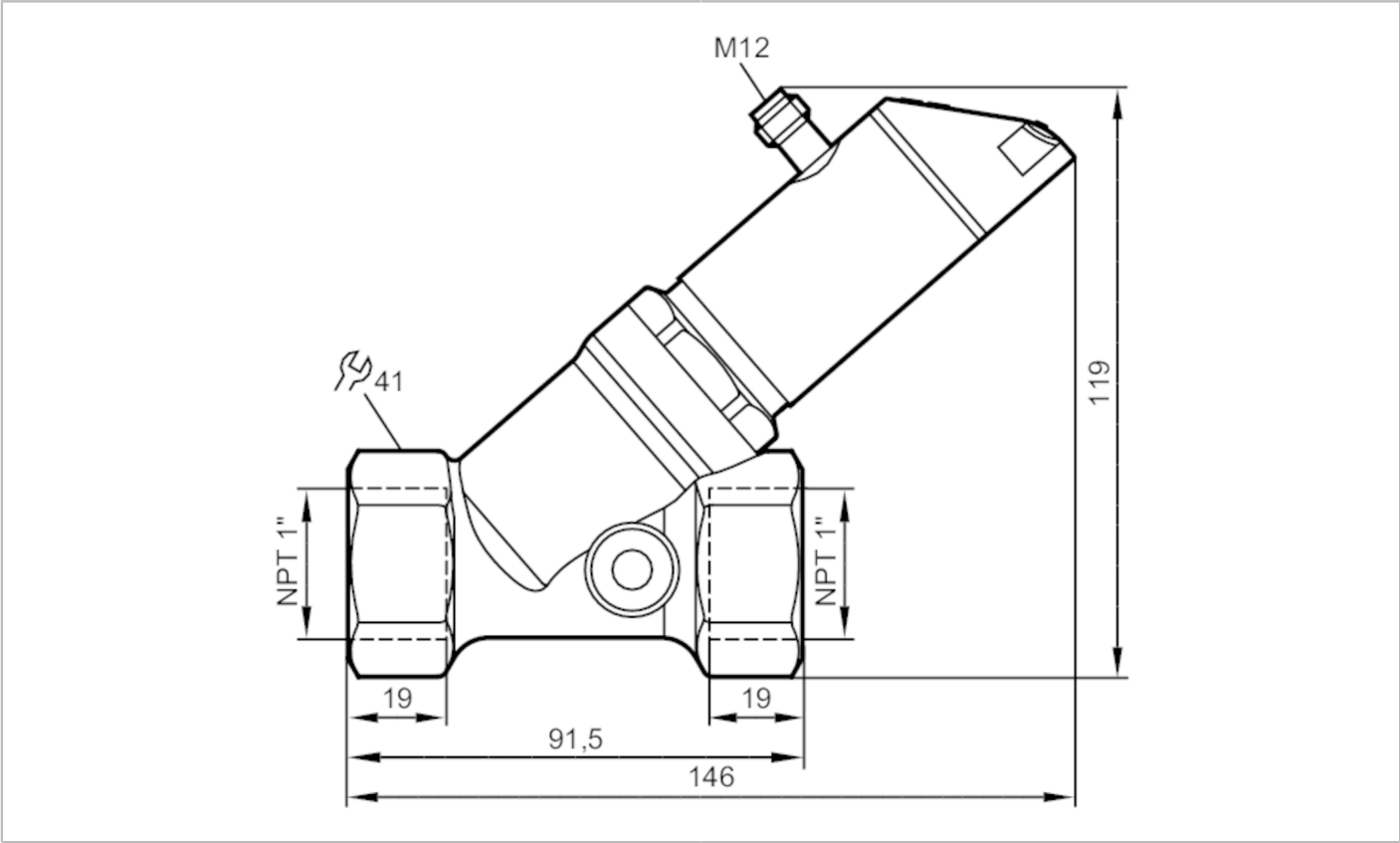




Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN11IF0FRKG



Producteigenschappen	
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1
Meetbereik [gph]	30...1620
Procesaansluiting	schroefdraad 1" NPT
Toepassingsgebied	
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten
Applicatie	voor industriële applicaties
Media	Vloeibare media; water; Glycol-oplossingen; koelsmeermiddel
Opmerking over het medium	Olie 1 met viscositeit: 10 mm ² /s (104 °F) Olie 2 met viscositeit: 46 mm ² /s (104 °F)
Mediumtemperatuur [°F]	14...212
Drukbestendigheid [bar]	25
Drukbestendigheid [MPa]	2,5
MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar]	25
Elektrische eigenschappen	
Voedingsspanning [V]	18...30 DC; (naar SELV/PELV)
Stroomopname [mA]	< 50
Beschermklasse	III
Ompoolbeveiligd	ja
Opwarmtijd [s]	< 3



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN11IF0FRKG

In- / uitgangen		
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1	
Uitgangen		
Totaal aantal uitgangen	2	
Uitgangssignaal	schakelsignaal; analoog signaal; frequentiesignaal; IO-Link; (configureerbaar)	
Aantal digitale uitgangen	2	
Uitgangsfunctie	maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)	
Max. spanningsval schakeluitgang DC [V]	2	
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC [mA]	150; (per uitgang 2 x 200 (...140 °F); 2 x 250 (...104 °F))	
Schakelcycli (mechanisch)	10 miljoen	
Aantal analoge uitgangen	1	
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 [gph]	30...1620	
Weergavegebied	0...1940 gph	0...32,4 gpm
Resolutie	10 gph	0,1 gpm
Schakelpunt SP	10...1620 gph	0,2...27 gpm
Terugschakelpunt rP	0...1610 gph	0...26,8 gpm
Frequentie eindpunt FEP	110...1620 gph	1,8...27 gpm
In stappen van	10 gph	0,1 gpm
Frequentie van het eindpunt FRP [Hz]	10...10000	
Meetdynamiek	1:50	
Temperatuurbewaking		
Meetbereik [°F]	14...212	
Weergavegebied [°F]	-26...252	
Resolutie [°F]	2	
Schakelpunt SP [°F]	16...212	
Terugschakelpunt rP [°F]	14...210	
In stappen van [°F]	2	
Frequentie startpunt FSP [°F]	14...172	
Frequentie eindpunt FEP [°F]	54...212	
Frequentie van het eindpunt FRP [Hz]	10...10000	
Nauwkeurigheid / afwijkingen		
Stromingsbewaking		
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)	± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 2 l/min; medium- en omgevingstemperatuur: +71,6 °F ± 4K)	
Herhaalnauwkeurigheid	± 1 % MEW	



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN11IF0FRKG

Temperatuurbewaking		
Temperatuurdrift		0,9802 °F / K
Nauwkeurigheid	[K]	3 K (77 °F; Q > 1 l/min)
Reactietijden		
Stromingsbewaking		
Reactietijd	[s]	0,01
Demping van de proceswaarde dAP	[s]	0...5
Demping analoge uitgang dAA	[s]	0...5
Temperatuurbewaking		
Aanspreekdynamiek T05 / T09	[s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)
Software / programmering		
Instelmogelijkheden	hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; Stroomuitgang; Medium selectie; demping van schakel-/analoge uitgang; display draaibaar / uit te schakelen; standaard maateenheid; kleur proceswaarde	
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	
SIO-Mode	ja	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	2	
Proceswaarden binair	2	
Min. procescyclustijd	[ms]	5
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	568
Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur	[°F]	32...140
Opmerking voor de omgevingstemperatuur	mediumtemperatuur < 176 °F	
	mediumtemperatuur < 212 °F: 32...104 °F	
Opslagtemperatuur	[°F]	5...176
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
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBN11IF0FRKG

Mechanische eigenschappen		
Gewicht	[g]	1088,9
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 1" NPT	

Aanwijzen / bedienelementen		
Weergave	Display eenheid	3 x LED, groen
	schakelstatus	2 x LED, geel
	gemeten waarde	alfanumeriek display, rood/groen 4-digit
	Programmering	alfanumeriek display, 4-digit

Opmerkingen		
Opmerkingen	Aanbeveling: 200-micrometer-filtering gebruiken.	
	Alle specificaties gelden voor water (68 °F).	
	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

SBN11IF0FRKG

Aansluiting



OUT1:

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

OUT2:

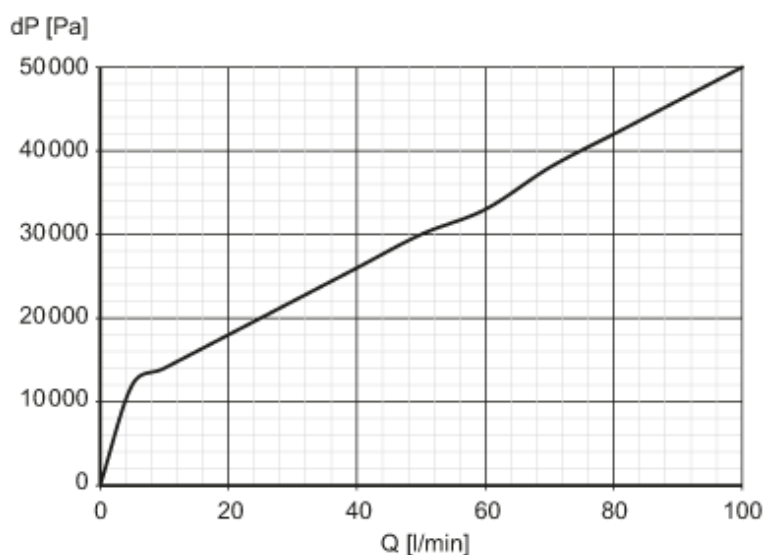
- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- analoge uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- analoge uitgang Temperatuurbewaking
- kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2

Aderkleuren :

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

Diagrammen en curves

Drukverlies



dP Drukverlies

Q debiet