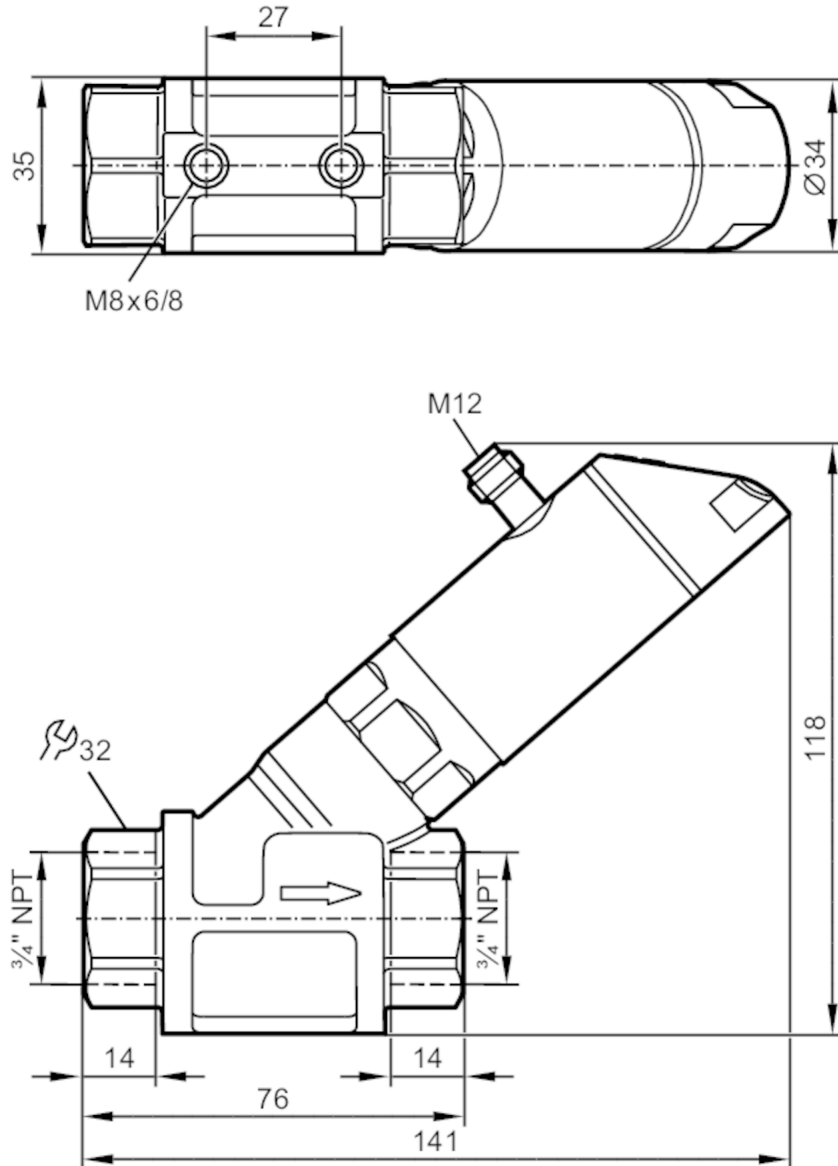




Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBN34IQ0FRKG

Beachten Sie das geänderte Gehäusedesign!



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	7...360 gph	0,1...6 gpm
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 3/4" NPT Innengewinde	

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Applikation	für den industriellen Einsatz
Medien	Flüssige Medien; Wasser; Glykol-Lösungen; Kühlschmiermittel



Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBN34IQ0FRKG

Hinweis zu Medien	Öl 1 mit Viskosität: 10 mm ² /s (104 °F)	
	Öl 2 mit Viskosität: 46 mm ² /s (104 °F)	
Mediumtemperatur [°F]	14...212	
Druckfestigkeit	40 bar	4 MPa
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	40	

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)	
Stromaufnahme [mA]	< 50	
Schutzklasse	III	
Verpolungsschutz	ja	
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	< 3	

Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
------------------------------	---	--

Ausgänge

Gesamtzahl Ausgänge	2	
Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; Frequenzsignal; IO-Link; (konfigurierbar)	
Anzahl der digitalen Ausgänge	2	
Ausgangsfunktion	Schließer / Öffner; (parametrierbar)	
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC [V]	2	
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC [mA]	150; (je Ausgang 2 x 200 (...140 °F); 2 x 250 (...104 °F))	
Schaltspiele (mechanisch)	10 Millionen	
Anzahl der analogen Ausgänge	1	
Analogausgang Strom [mA]	4...20	
Max. Bürde [Ω]	500	
Kurzschlussschutz	ja	
Überlastfest	ja	
Frequenz des Ausgangs [Hz]	0...10000	

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	7...360 gph	0,1...6 gpm
Anzeigebereich	0...432 gph	0...7,2 gpm
Auflösung	1 gph	0,05 gpm
Schaltpunkt SP	2...360 gph	0,05...6 gpm
Rückschaltpunkt rP	0...358 gph	0...5,95 gpm
Frequenzendpunkt FEP	24...360 gph	0,4...6 gpm
Schrittweite	1 gph	0,05 gpm
Frequenz am Endpunkt FRP [Hz]	10...10000	
Messdynamik	1:50	

Temperaturüberwachung

Messbereich [°F]	14...212	
Anzeigebereich [°F]	-26...252	



Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBN34IQ0FRKG

Auflösung	[°F]	2
Schaltpunkt SP	[°F]	16...212
Rückschaltpunkt rP	[°F]	14...210
In Schritten von	[°F]	2
Frequenzstartpunkt FSP	[°F]	14...172
Frequenzendpunkt FEP	[°F]	54...212
Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	10...10000

Genauigkeit / Abweichungen

Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)	± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 0,5 l/min; Medium- und Umgebungstemperatur: +71,6 °F ± 4K)	
Wiederholgenauigkeit	± 1 % MEW	
Temperaturüberwachung		
Temperaturdrift	0,9802 °F / K	
Genauigkeit	[K]	3 K (77 °F; Q > 1 l/min)

Reaktionszeiten

Strömungsüberwachung		
Ansprechzeit	[s]	0,01
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...5
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0...5
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)

Software / Programmierung

Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Stromausgang; Medienauswahl; Dämpfung Schalt-/Analogausgang; Display drehbar / abschaltbar; Standard-Maßeinheit; Farbe Prozesswert	
--------------------------	--	--

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV	
Profile	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	2	
Prozessdaten binär	2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3,2
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	566



Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBN34IQ0FRKG

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur [°F]	32...140
Hinweis zur Umgebungstemperatur	Mediumtemperatur < 176 °F Mediumtemperatur < 212 °F: 32...104 °F
Lagertemperatur [°F]	5...176
Schutzart	IP 65; IP 67

Zulassungen / Prüfungen	
EMV	DIN EN 61000-6-2
	DIN EN 61000-6-3
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27 20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6 5 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	145
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL I005
	File Nummer UL E174189
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage

Mechanische Daten	
Gewicht [g]	754,4
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; Messing chemisch vernickelt
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4401 (Edelstahl / 316); 1.4404 (Edelstahl / 316L); Messing (2.0371); Messing chemisch vernickelt; PPS; O-Ring: FKM
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 3/4" NPT Innengewinde

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	3 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

Bemerkungen	
Bemerkungen	Empfehlung: 200-Mikrometer-Filtrierung verwenden.
	Alle Angaben gelten für Wasser (68 °F).
	MW = Messwert MEW = Messbereichsendwert
Hinweise	Beachten Sie das geänderte Gehäusedesign!
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet





Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBN34IQ0FRKG

Anschluss



OUT1:

- Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Frequenzausgang Durchflussmengenüberwachung
- Frequenzausgang Temperaturüberwachung
- IO-Link

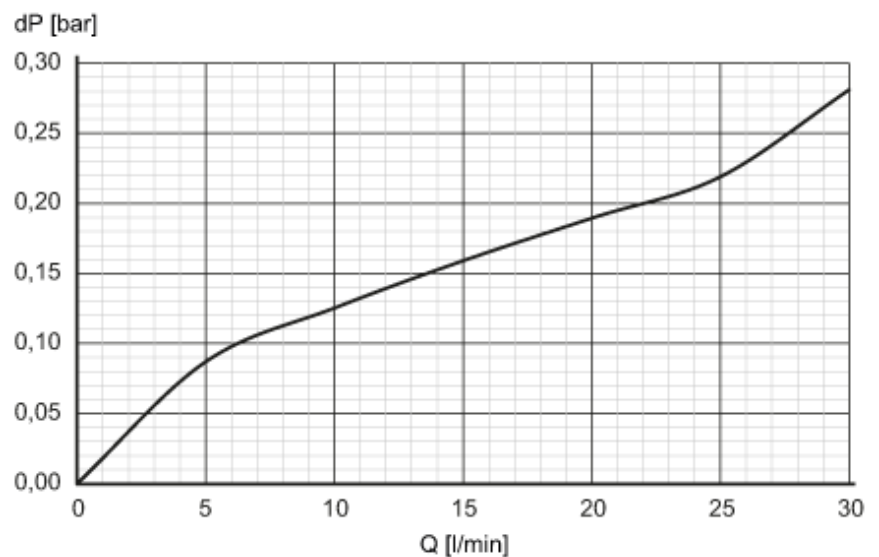
OUT2:

- Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
- Analogausgang Temperaturüberwachung
- Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
- Adernfarben :

BK = schwarz
 BN = braun
 BU = blau
 WH = weiß

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust
 Q Durchflussmenge