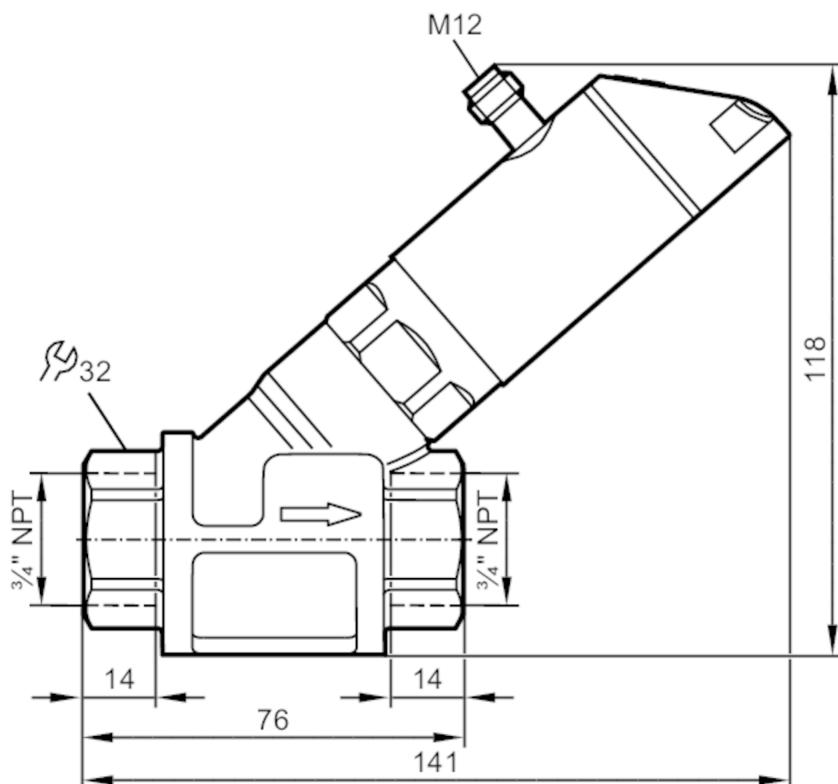
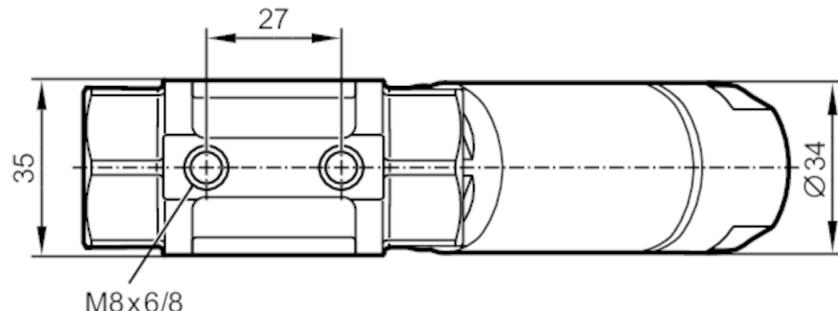


**Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display**

SBN34IQ0FRKG

Beachten Sie das geänderte Gehäusedesign!

     
LISTED**Produktmerkmale**

Anzahl der Ein- und Ausgänge

Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1

Messbereich

10...600 gph

0,2...10 gpm

Prozessanschluss

Gewindeanschluss 3/4" NPT Innengewinde

**Einsatzbereich**

Besondere Eigenschaft

Vergoldete Kontakte

Applikation

für den industriellen Einsatz

Medien

Flüssige Medien; Wasser; Glykol-Lösungen; Kühlenschmiermittel

**Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display**

SBN34IQ0FRKG

<b>Hinweis zu Medien</b>		Öl 1 mit Viskosität: 10 mm <sup>2</sup> /s (104 °F)
		Öl 2 mit Viskosität: 46 mm <sup>2</sup> /s (104 °F)
Mediumtemperatur	[°F]	14...212
Druckfestigkeit		40 bar 4 MPa
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	40
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)
Stromaufnahme	[mA]	< 50
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 3
<b>Ein-/Ausgänge</b>		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
<b>Ausgänge</b>		
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	[mA]	
Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC		150; (je Ausgang 2 x 200 (...140 °F); 2 x 250 (...104 °F))
Schaltkontakte (mechanisch)		10 Millionen
Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20
Max. Bürde	[Ω]	500
Kurzschlusschutz		ja
Überlastfest		ja
Frequenz des Ausgangs	[Hz]	0...10000
<b>Mess-/Einstellbereich</b>		
Messbereich	10...600 gph	0,2...10 gpm
Anzeigebereich	0...720 gph	0...12 gpm
Auflösung	5 gph	0,1 gpm
Schaltpunkt SP	5...600 gph	0,1...10 gpm
Rückschaltpunkt rP	0...595 gph	0...9,9 gpm
Frequenzendpunkt FEP	40...600 gph	0,67...10 gpm
Schrittweite	5 gph	0,1 gpm
Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	10...10000
Messdynamik		1:50
<b>Temperaturüberwachung</b>		
Messbereich	[°F]	14...212
Anzeigebereich	[°F]	-26...252

**Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display**

SBN34IQ0FRKG

Auflösung	[°F]	2
Schaltpunkt SP	[°F]	16...212
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 > 1 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		0,01
Dämpfung Prozesswert dAP		0...5
Dämpfung Analogausgang dAA		0...5
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09		T09 = 120 (Q > 1 l/min)

**Software / Programmierung**

Parametriermöglichkeiten	Hysteres / 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: Process Data Variable; Device Identification	
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	2	
Prozessdaten binär	2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	5
Unterstützte DeviceIDs	<b>DeviceID</b>	
default	567	

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	[°F]	32...140
Hinweis zur Umgebungstemperatur		Mediumtemperatur < 176 °F
Lagertemperatur	[°F]	5...176

**Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display**

SBN34IQ0FRKG

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
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

**Mechanische Daten**

Gewicht [g]	693
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**

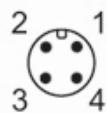
Anzeige	Anzeigeeinheit	3 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

**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**

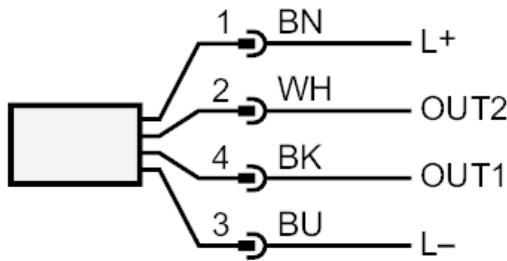
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



## Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBN34IQ0FRKG

### Anschluss



### OUT1:

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

### OUT2:

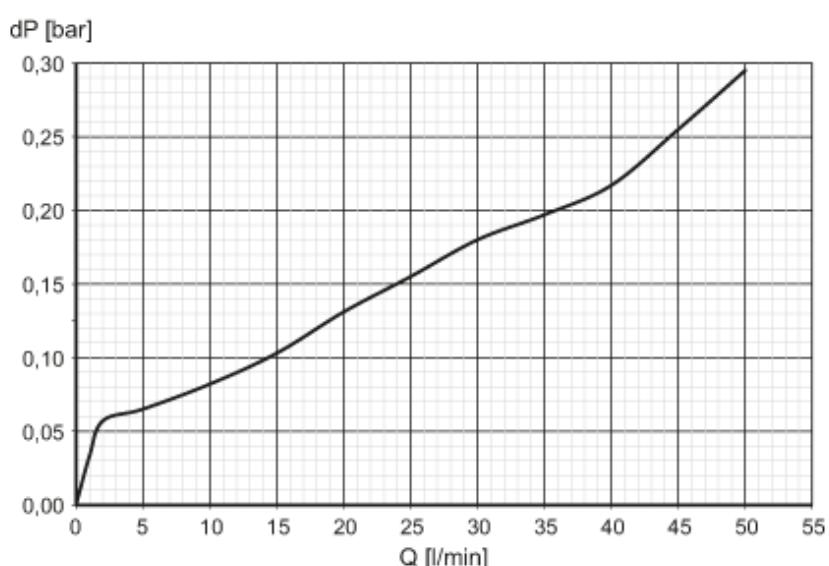
- Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
- Analogausgang Temperaturüberwachung
- Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

Adernfarben :

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

### Diagramme und Kurven

#### Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge