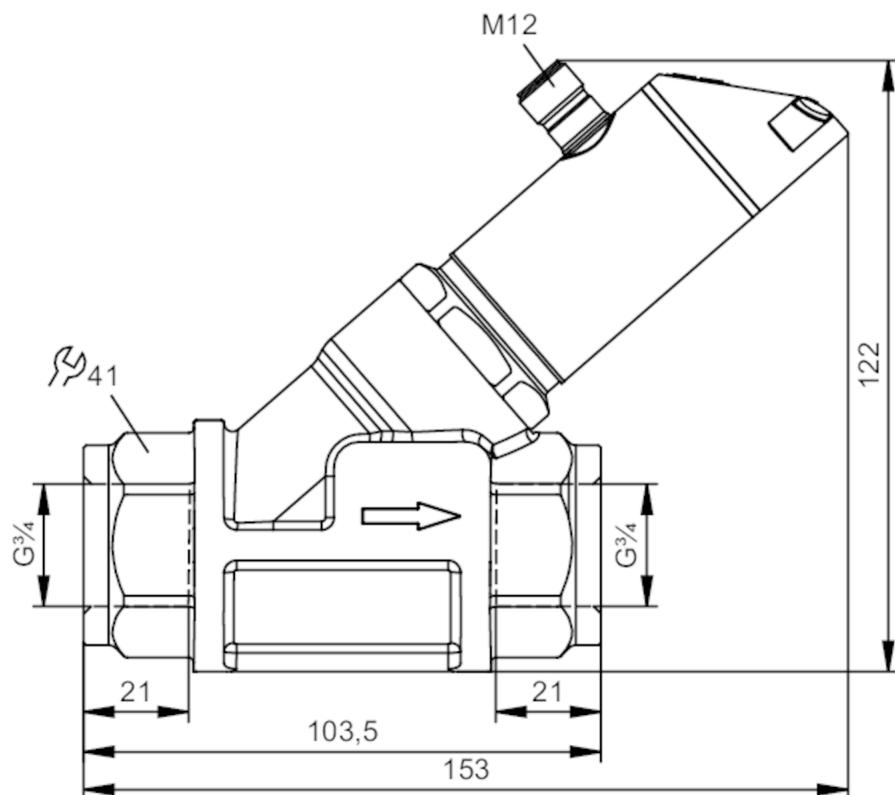
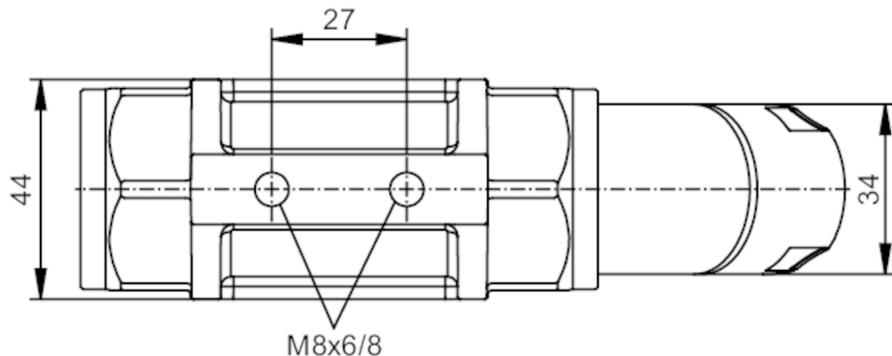


Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBG34IF0FRKG

Beachten Sie das geänderte Gehäusedesign!



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	2...100 l/min	0,12...6 m ³ /h
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 3/4 Innengewinde	

Einsatzbereich

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

Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBG34IF0FRKG

Hinweis zu Medien		Öl 1 mit Viskosität: 10 mm ² /s (40 °C)
		Öl 2 mit Viskosität: 46 mm ² /s (40 °C)
Mediumtemperatur	[°C]	-10...100
Druckfestigkeit	25 bar	2,5 MPa
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	25
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	[V]	
Schaltausgang DC		2
Dauerhafte	[mA]	
Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC		150; (je Ausgang 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
Schaltspiele (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
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	2...100 l/min	0,12...6 m ³ /h
Anzeigebereich	0...120 l/min	0...7,2 m ³ /h
Auflösung	0,5 l/min	0,05 m ³ /h
Schaltpunkt SP	1...100 l/min	0,05...6 m ³ /h
Rückschaltpunkt rP	0...99 l/min	0...5,95 m ³ /h
Frequenzendpunkt FEP	6,5...100 l/min	0,4...6 m ³ /h
Schrittweite	0,5 l/min	0,05 m ³ /h
Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	10...10000
Messdynamik		1:50
Temperaturüberwachung		
Messbereich	[°C]	-10...100
Anzeigebereich	[°C]	-32...122

Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

SBG34IF0FRKG

Auflösung	[°C]	1
Schaltpunkt SP	[°C]	-9...100
Rückschaltpunkt rP	[°C]	-10...99
In Schritten von	[°C]	1
Frequenzstartpunkt FSP	[°C]	-10...78
Frequenzendpunkt FEP	[°C]	12...100
Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	10...10000

Genauigkeit / Abweichungen

Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)		± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 2 l/min; Medium- und Umgebungstemperatur: +22 °C ± 4K)
Wiederholgenauigkeit		± 1 % MEW
Temperaturüberwachung		
Temperaturdrift		0,029 °C / K
Genauigkeit	[K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)

Reaktionszeiten

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

Software / Programmierung

Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/ Frequenzausgang; Mediennauswahl; 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	Betriebsart	DeviceID
	default	563

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	[°C]	0...60
Hinweis zur Umgebungstemperatur		Mediumtemperatur < 80 °C Mediumtemperatur < 100 °C: 0...40 °C

SBG246



Durchflusssensor mit Rückflussverhinderer und Display

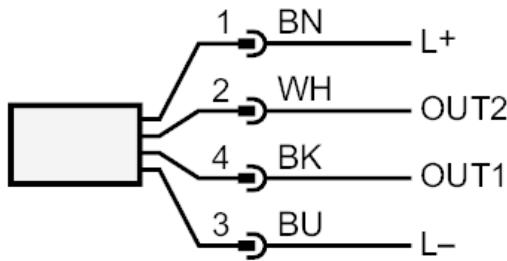
SBG34IF0FRKG

Lagertemperatur	[°C]	-15...80
Schutzart		IP 65; IP 67
Zulassungen / Prüfungen		
EMV		DIN EN 61000-6-2
		DIN EN 61000-6-3
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6
MTTF	[Jahre]	145
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL I006
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	1488,75
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 G 3/4 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 (20 °C). 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

SBG34IF0FRKG

Anschluss



OUT1:

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

OUT2:

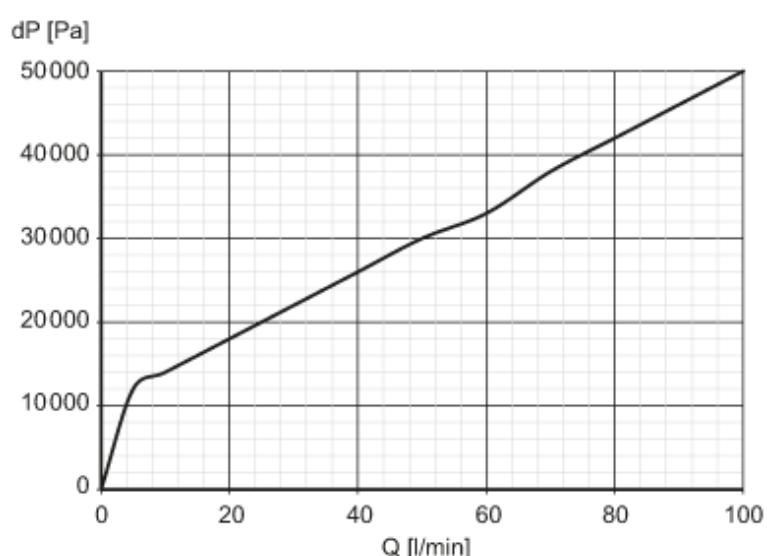
- Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
- Analogausgang Temperaturüberwachung
- Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

Adernfarben :

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

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge