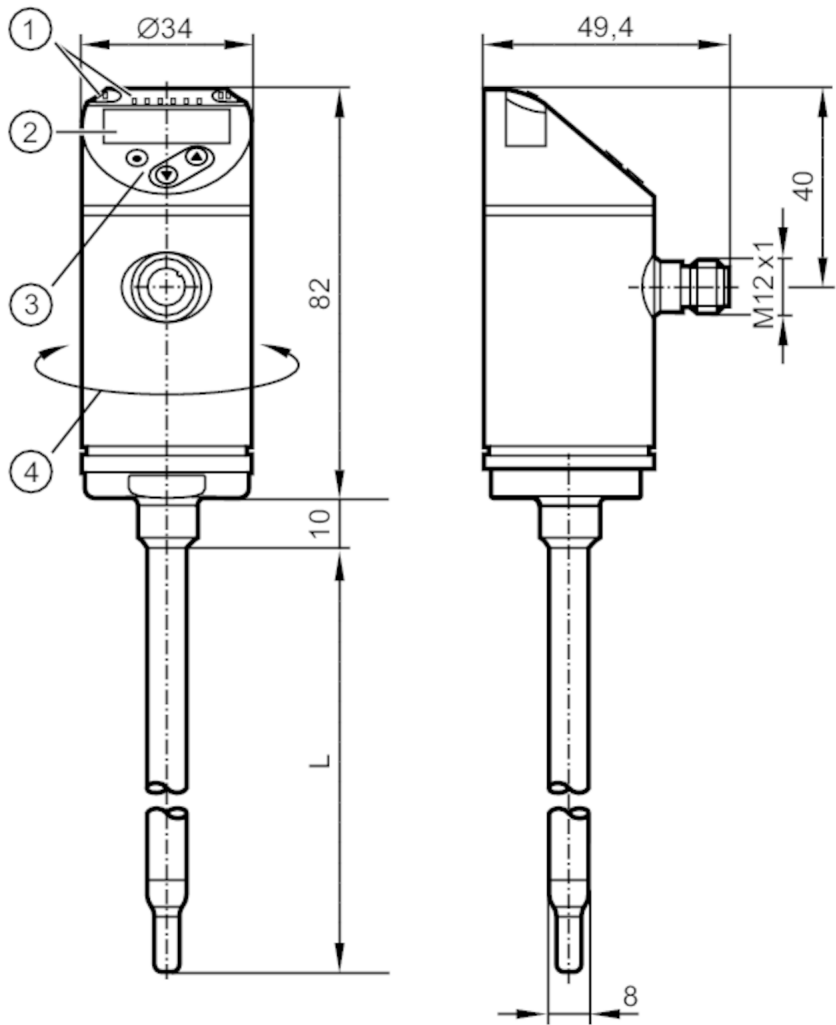


SA4120



Strömungssensor

SAEXXXBFRKG/US-100



- L 100 mm
- 1 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
- 2 alphanumerische Anzeige 4-stellig rot / grün
- 3 Programmier Tasten
- 4 Gehäuseoberteil drehbar 345°



Produktmerkmale		
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Prozessanschluss	Ø 8 mm	
Einsatzbereich		
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte	
Montage	Empfohlen für Rohrdurchmesser; (15...400 mm)	
Medien	Luft	
Mediumtemperatur	[°C]	-20...100
Druckfestigkeit	[bar]	50
Druckfestigkeit	[MPa]	5
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	50



Strömungssensor

SAEXXXBFRKG/US-100

Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)
Stromaufnahme	[mA]	< 100
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	10
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)
Elektrische Ausführung		PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2,5
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	250
Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω]	350
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Frequenz des Ausgangs	[Hz]	0...1000
Mess-/Einstellbereich		
Stablänge L	[mm]	100
Betriebsmodus		relativ; absolut gasförmig; (Absolut: Referenzmessung empfohlen; Werkseinstellung: relativ)
Anzeigebereich	[m/s]	0...36
Auflösung	[m/s]	0,2
Schaltpunkt SP	[m/s]	2...30
Rückschaltpunkt rP	[m/s]	0,6...28,6
Analogstartpunkt ASP	[m/s]	0...24
Analogendpunkt AEP	[m/s]	6...30
Frequenzendpunkt FEP	[m/s]	6,6...30
Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	100...1000
Gasförmige Medien - Betriebsart absolut		
Einstellbereich	[m/s]	0...30
Größte Empfindlichkeit	[m/s]	0,6...30



Strömungssensor

SAEXXXBFRKG/US-100

Gasförmige Medien - Betriebsart relativ		
Einstellbereich	[m/s]	0...60
Größte Empfindlichkeit	[m/s]	0,6...30
Temperaturüberwachung		
Messbereich	[°C]	-20...100
Auflösung	[°C]	0,2
Genauigkeit / Abweichungen		
Gasförmige Medien - Betriebsart absolut		
Wiederholgenauigkeit		$\pm (3 \% \text{ MW} + 0,6 \% \text{ MEW})$
Gasförmige Medien - Betriebsart relativ		
Genauigkeit		$\pm (10 \% \text{ MW} + 2 \% \text{ MEW})$; (Referenzbedingungen: DN50; Innendurchmesser 51 mm; innerhalb der größten Empfindlichkeit: 20 °C / < 6 bar; Eintauchtiefe: 15 mm; Einlaufstrecke: 2,5 m; Normgeschwindigkeit nach DIN ISO 2533 an der Sensorspitze)
Wiederholgenauigkeit		$\pm (3 \% \text{ MW} + 0,6 \% \text{ MEW})$
Temperaturüberwachung		
Temperaturdrift		$\pm 0,005 \text{ K/}^\circ\text{C}$
Genauigkeit	[K]	$\pm 2 / + 8$; (Strömungsgeschwindigkeit > 20 % MEW und 20 °C: ± 2)
Reaktionszeiten		
Ansprechzeit	[s]	7
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	30 (T09); (Strömungsgeschwindigkeit: $\geq 10 \text{ m/s}$)
Software / Programmierung		
Parametriermöglichkeiten		Hysteresis / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/Frequenz Ausgang; Medienauswahl; Dämpfung; Teach-Funktion; 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
Profile		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Prozessdaten analog		2
Prozessdaten binär		2
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Factory setting / ModE = (REL)	1237
	ModE = (ABS)	1238
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-40...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart		IP 65; IP 67



Strömungssensor

SAEXXXBFRKG/US-100

Zulassungen / Prüfungen

EMV	DIN EN 60947-5-9	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]		131
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	I017
	File Nummer UL	E174189

Mechanische Daten

Gewicht [g]	295,05
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT-GF20; PBT-GF30
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404 (Edelstahl / 316L)
Prozessanschluss	Ø 8 mm

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig

Bemerkungen

Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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





Strömungssensor

SAEXXXBFRKG/US-100

Anschluss



Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
- Frequenzausgang Durchflussmengenüberwachung
- IO-Link

OUT2:

- Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
- Analogausgang Temperaturüberwachung
- Frequenzausgang Durchflussmengenüberwachung
- Frequenzausgang Temperaturüberwachung
- Eingang External Teach

Adernfarben :

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