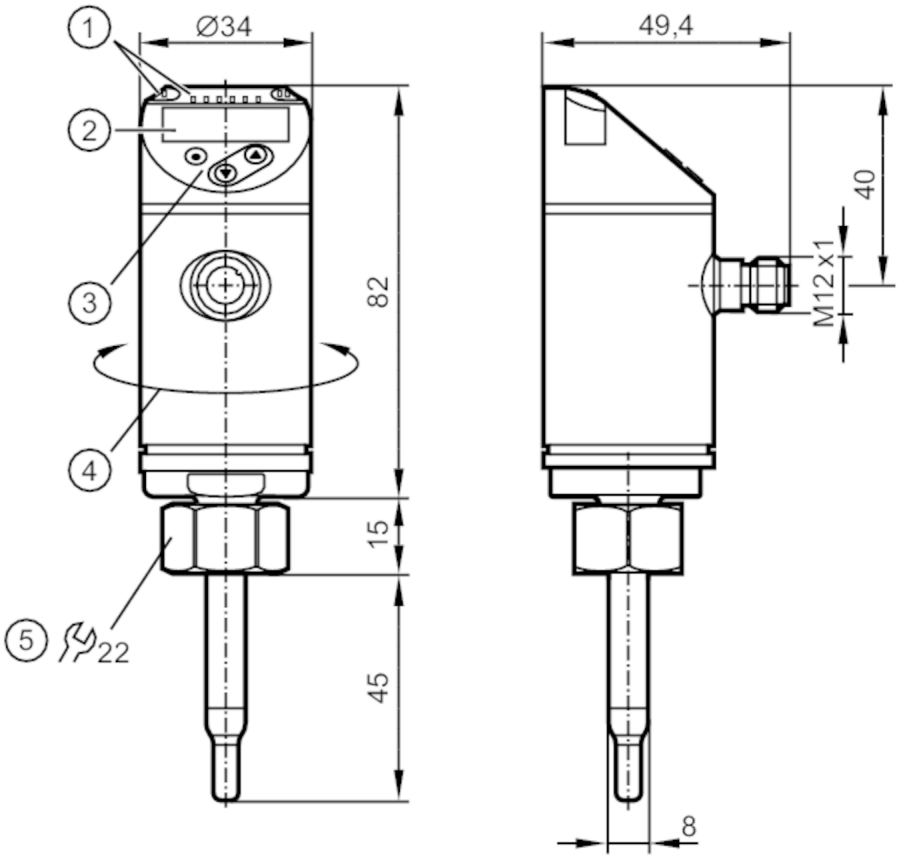
SA5000

Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100



1 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
2 alphanumerische Anzeige 4-stellig rot / grün
3 Programmiertasten
4 Gehäuseoberteil drehbar 345°

Produktmerkmale		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
Prozessanschluss		Gewindeanschluss M18 x 1,5 Innengewinde
Einsatzbereich		
Besondere Eigenschaft		Vergoldete Kontakte
Medien		Wasser; Glykol-Lösungen; Luft; Öle
Hinweis zu Medien		Niederviskose Öle mit Viskosität: ≤ 40 mm²/s (40 °C) Hochviskose Öle mit Viskosität: > 40 mm²/s (40 °C)
Mediumtemperatur	[°C]	-20...90
Druckfestigkeit	[bar]	100
Druckfestigkeit	[Mpa]	10
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	100

SA5000

Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC
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]	45
Betriebsmodus		relativ; absolut flüssig; absolut gasförmig; (Absolut: Referenzmessung empfohlen)
Hinweis zur Werkseinstellung		Betriebsmodus: relativ
Temperaturüberwachung		
Messbereich	[°C]	-20...90
Auflösung	[°C]	0,2
Flüssige Medien - Betriebsart absolut		
Einstellbereich	[m/s]	0,04...3
Größte Empfindlichkeit	[m/s]	0,04...3
Flüssige Medien - Betriebsart relativ		
Einstellbereich	[m/s]	0,04...6
Größte Empfindlichkeit	[m/s]	0,04...3

SA5000

Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

Gasförmige Medien - Betriebsart absolut		
Einstellbereich	[m/s]	0...100
Größte Empfindlichkeit	[m/s]	30...100
Gasförmige Medien - Betriebsart relativ		
Einstellbereich	[m/s]	0...200
Größte Empfindlichkeit	[m/s]	30...100
Genauigkeit / Abweichungen		
Temperaturdrift	[cm/s x 1/K]	0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)
Temperaturgradient	[K/min]	100
Betriebsart absolut		
Wiederholgenauigkeit		0,05 m/s; (Wasser; Strömungsgeschwindigkeit: 0,05...3 m/s)
Betriebsart relativ		
Genauigkeit		± (7 % MW + 2 % MEW); (für Relativmodus im Bereich der größten Empfindlichkeit unter folgenden Randbedingungen:; Wasser: 20...70 °C; Einlauflänge: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); Einbaulage gemäß Anleitung; Bei anderen Medien und Einbaulagen kann die Genauigkeit abweichen.)
Wiederholgenauigkeit		0,05 m/s; (Wasser; Strömungsgeschwindigkeit: 0,05...3 m/s)
Temperaturüberwachung		
Temperaturdrift		± 0,005 K/°C
Genauigkeit	[K]	± 0,3 / ± 1; (Wasser; Strömungsgeschwindigkeit: 0,3...3 m/s / Luft; Strömungsgeschwindigkeit: > 10 m/s)
Reaktionszeiten		
Ansprechzeit	[s]	0,5; (T09; Wasser; Glykol: 0,8 s; Luft: 7 s; Öl: 1,8 s; jeweils T09)
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	1,5 (T09); (Wasser; Strömungsgeschwindigkeit: 0,3...3 m/s)
Software / Programmierung		
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/ Frequenzausgang; 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): 533 ModE = (LIQU): 540 ModE = (GAS): 547

SA5000

Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-40...80	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 65; IP 67	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 60947-5-9	
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	132	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	I003
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	314	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4310 (Edelstahl / 301); PBT-GF20; PBT-GF30	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); Dichtring: FKM	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss M18 x 1,5 Innengewinde	
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

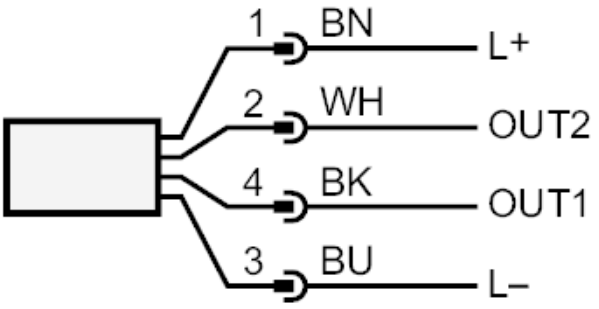
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet

SA5000

Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/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