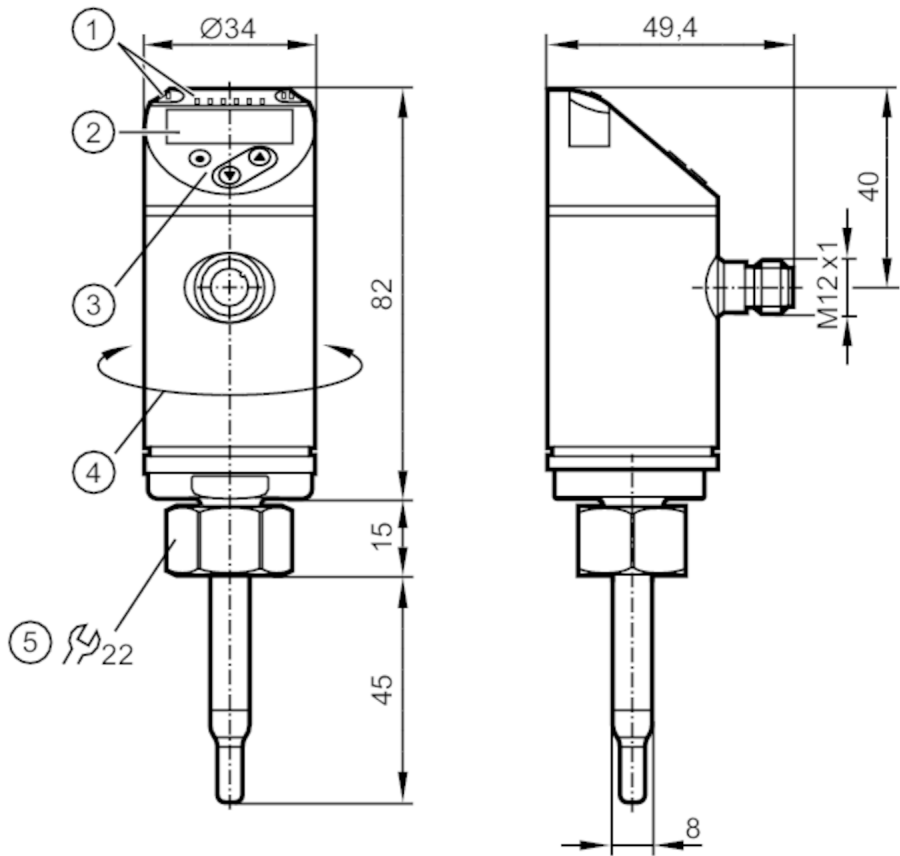


SA5010



Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100



- 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	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 (104 °F) Hochviskose Öle mit Viskosität: > 40 mm²/s (104 °F)
Mediumtemperatur [°F]	-4...194
Druckfestigkeit	100 bar 1450 psi 10 MPa

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...30 DC
Stromaufnahme [mA]	< 100
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	10



Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

Messprinzip	kalorimetrisch	
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	
Kurzschlusschutz	ja	
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet	
Überlastfest	ja	
Frequenz des Ausgangs [Hz]	0...1000	
Mess-/Einstellbereich		
Stablänge L [mm]	45	
Betriebsmodus	relativ; absolut flüssig; absolut gasförmig; (Absolut: Referenzmessung empfohlen; Werkseinstellung: relativ)	
Temperaturüberwachung		
Messbereich [°F]	-4...194	
Auflösung [°F]	0,5	
Flüssige Medien - Betriebsart absolut		
Einstellbereich [ft/s]	0,15...9,85	
Größte Empfindlichkeit [ft/s]	0,15...9,85	
Flüssige Medien - Betriebsart relativ		
Einstellbereich [ft/s]	0,15...19,5	
Größte Empfindlichkeit [ft/s]	0,15...9,85	
Gasförmige Medien - Betriebsart absolut		
Einstellbereich [ft/s]	98...328	
Größte Empfindlichkeit [ft/s]	6...328	
Gasförmige Medien - Betriebsart relativ		
Einstellbereich [ft/s]	98...328	
Größte Empfindlichkeit [ft/s]	6...328	



Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

Genauigkeit / Abweichungen		
Temperaturdrift	[cm/s x 1/K]	0,01 fps x 1/K (< 68 °F; > 158 °F)
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: 68...158 °F; Einlaufänge: 5 ft; 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		± 0,003 K/°F
Genauigkeit	[K]	± 0,3 / ± 1; (Wasser; Strömungsgeschwindigkeit: 1...9,85 fps / Luft; Strömungsgeschwindigkeit: > 32,8 fps)
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: 1...9,85 fps)
Software / Programmierung		
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / 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)	537
	ModE = (GAS)	551
	ModE = (LIQU)	544
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°F]	-40...176
Lagertemperatur	[°F]	-40...212
Schutzart		IP 65; IP 67
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN EN 60947-5-9	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)



Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]		143
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	I003
	File Nummer UL	E174189

Mechanische Daten

Gewicht [g]	259
Gehäuse	Zylindrisch
Abmessungen [mm]	Ø 34 / L = 142
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
Stabdurchmesser [mm]	8
Einbaulänge EL [mm]	45

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (% , fps, gpm, cfm, °F, 10³)
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig

Bemerkungen

Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

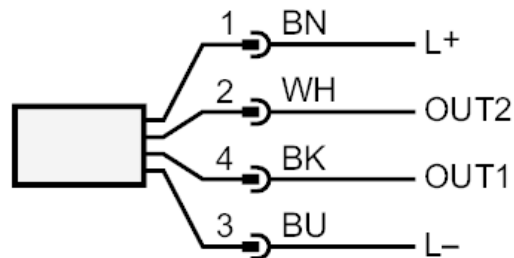
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

Anschluss



Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
- Frequenz Ausgang Durchflussmengenüberwachung
- IO-Link

OUT2:

- Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
- Analogausgang Temperaturüberwachung
- Frequenz Ausgang Durchflussmengenüberwachung
- Frequenz Ausgang Temperaturüberwachung
- Eingang External Teach

Adernfarben :

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