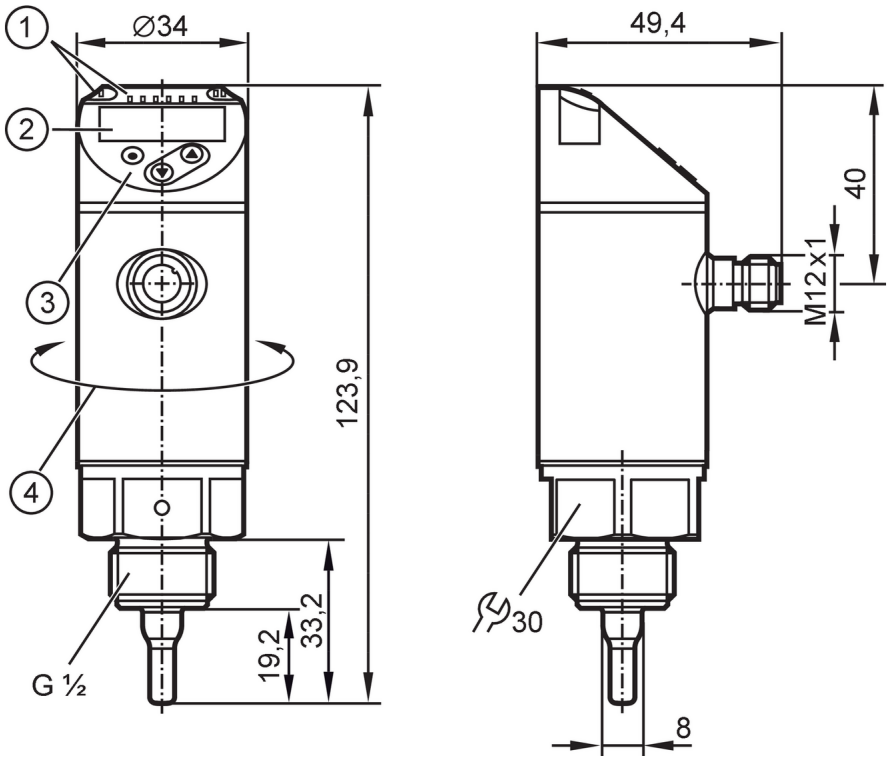
SA2004

Strömungssensor

SAR12XDB50KG/US-100



1 LEDs Anzeigeeinheit
I, II nicht belegt
2 alphanumerische Anzeige 4-stellig rot / grün
3 Programmiertasten
4 Gehäuseoberteil drehbar 345°

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der analogen Ausgänge: 2	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde	
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		100 bar	10 MPa
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	85	
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC	
Stromaufnahme	[mA]	< 100	
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Schutzklasse		III	
Verpolungsschutz		ja	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	10	
Messprinzip		kalorimetrisch	

SA2004

Strömungssensor

SAR12XDB50KG/US-100

Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der analogen Ausgänge: 2
Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Analogsignal
Anzahl der analogen Ausgänge		2
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω]	350
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Stablänge L	[mm]	19,2
Betriebsmodus		relativ; absolut flüssig; absolut gasförmig; (Absolut: Referenzmessung empfohlen; Werkseinstellung: relativ)
Temperaturüberwachung		
Messbereich	[°C]	-20...90
Auflösung	[°C]	0,2
Analogstartpunkt	[°C]	-20...76
Analogendpunkt	[°C]	4...100
In Schritten von	[°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
Gasförmige Medien - Betriebsart absolut		
Einstellbereich	[m/s]	2...100
Größte Empfindlichkeit	[m/s]	30...100
Gasförmige Medien - Betriebsart relativ		
Einstellbereich	[m/s]	2...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;

SA2004

Strömungssensor

SAR12XDB50KG/US-100

		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		Medienauswahl; Dämpfung; Teach-Funktion; Display drehbar / abschaltbar; Standard-Maßeinheit; Farbe Prozesswert	
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]	180	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	I004
		File Nummer UL	E174189
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	296,5	
Gehäuse		Zylindrisch	
Abmessungen	[mm]	Ø 34 / L = 123,9	
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 G 1/2 Außengewinde	
Stabdurchmesser	[mm]	5	
Einbaulänge EL	[mm]	19,2	
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeige		Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (%, m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)
		Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig
Bemerkungen			
Bemerkungen		MW = Messwert	
		MEW = Messbereichsendwert	
Verpackungseinheit		1 Stück	

SA2004

Strömungssensor

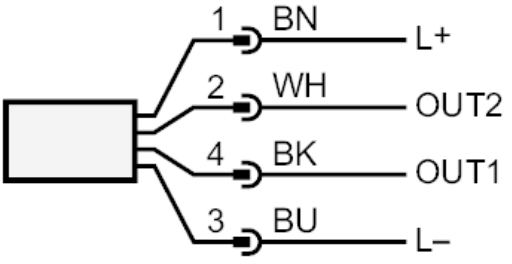
SAR12XDB50KG/US-100

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet



Anschluss



	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
OUT1:	Analogausgang Temperaturüberwachung
OUT2:	Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß