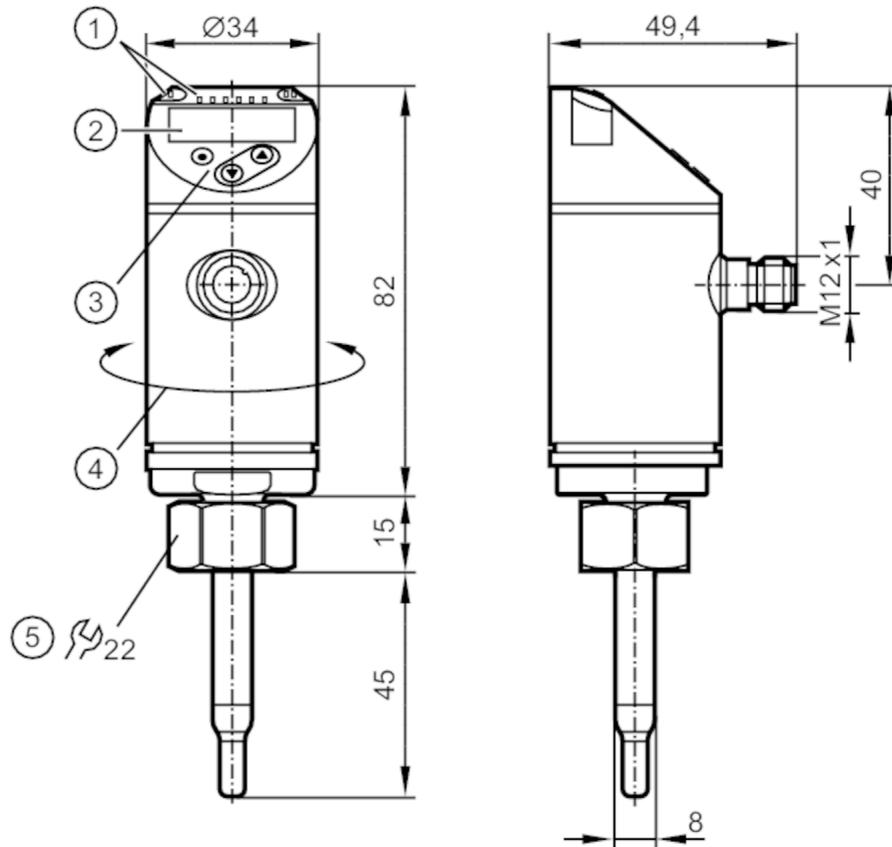


SA5020



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
Montage	Einstellbar auf Rohrrinnendurchmesser; (15...400 mm)
Medien	Luft
Mediumtemperatur [°C]	-20...90
Druckfestigkeit [bar]	100
Druckfestigkeit [Mpa]	10
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	100



Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; (nach EN 50178 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
Kurzschlusschutz		ja
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Frequenz des Ausgangs	[Hz]	0...1000
Mess-/Einstellbereich		
Stablänge L	[mm]	45
Betriebsmodus		relativ; absolut gasförmig; (Absolut: Referenzmessung empfohlen)
Anzeigebereich	[m/s]	0...36
Auflösung	[m/s]	0,2
Hinweis zur Werkseinstellung		Betriebsmodus: relativ
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

SA5020



Strömungssensor

SAD10XDBFRKG/US-100

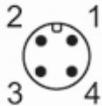
Gasförmige Medien - Betriebsart relativ		
Einstellbereich [m/s]	0...60	
Größte Empfindlichkeit [m/s]	0,6...30	
Temperaturüberwachung		
Messbereich [°C]	-20...90	
Auflösung [°C]	0,2	
Genauigkeit / Abweichungen		
Temperaturgradient [K/min]	10	
Temperaturkoeffizient [1/K]	≤ 0,7 % MW	
Gasförmige Medien - Betriebsart absolut		
Wiederholgenauigkeit	± (3 % MW + 0,6 % MEW)	
Gasförmige Medien - Betriebsart relativ		
Genauigkeit	± (10 % MW + 2 % 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	± (3 % MW + 0,6 % MEW)	
Temperaturüberwachung		
Temperaturdrift	± 0,005 K/°C	
Genauigkeit [K]	± 2 / + 8; (Strömungsgeschwindigkeit > 20 % MEW und 20 °C: ± 2)	
Reaktionszeiten		
Ansprechzeit [s]	7	
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09 [s]	30 (T09); (Strömungsgeschwindigkeit: ≥ 10 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)	1237
	ModE = (ABS)	1238

SA5020



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]	131
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	I003
	File Nummer UL	E174189
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	309,1
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		
		



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