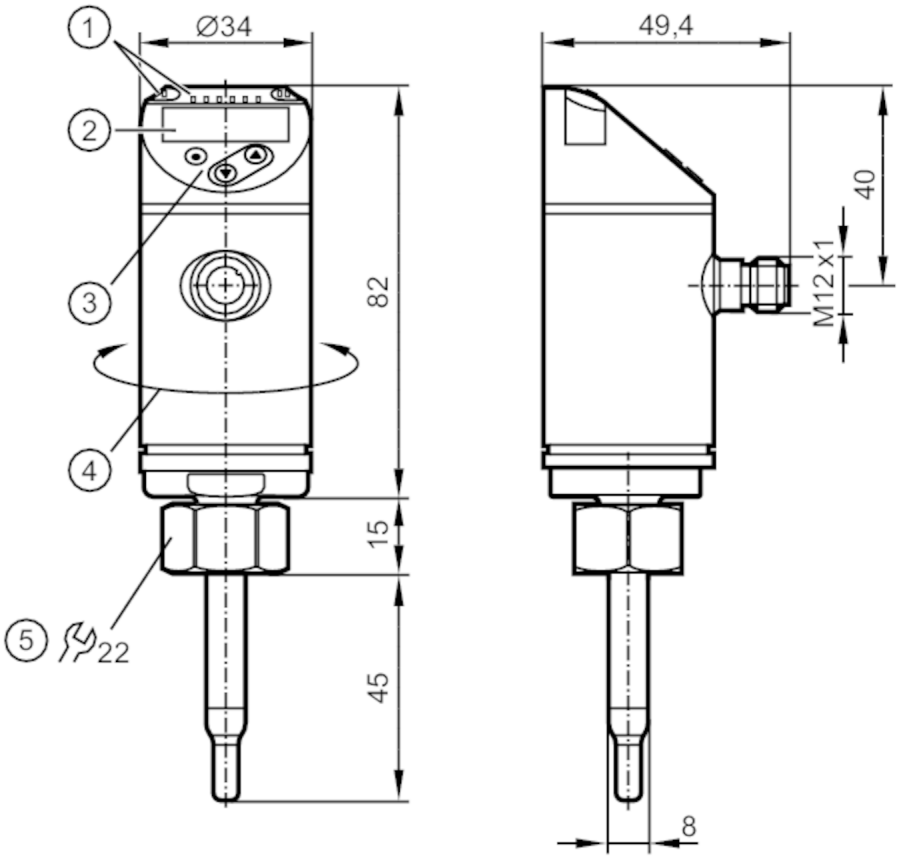
SA5000

Датчик потока

SAD10XDBFRKG/US-100



1 LEDs Дисплей / Состояние выхода
2 буквенно-цифровой дисплей 4-значный красный/зеленый
3 Кнопки для программирования
4 верхнюю часть корпуса можно вращать 345°

Характеристики		
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1	
Подключение к процессу	резьбовое соединение M18 x 1,5 внутренняя резьба	
Приложение		
Особенности	позолоченные контакты	
Среда	Вода; гликолевые растворы; люфт; масла	
Примечание к среде	низковязкие масла с вязкостью: ≤ 40 mm²/s (40 °C)	
	высоковязкие масла с вязкостью: > 40 mm²/s (40 °C)	
Температура измеряемой среды [°C]	-20...90	
Предел прочности по давлению	100 bar	10 MPa
MAWP (для применения в соответствии с CRN) [bar]	100	
Электронные данные		
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC	
Потребление тока [mA]	< 100	

SA5000

Датчик потока

SAD10XDBFRKG/US-100

Класс защиты		III
Защита от переполюсовки		да
Время задержки включения питания	[s]	10
Принцип измерения		calorimetric
Входы/выходы		
Количество входов и выходов		Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1
Выходы		
Общее количество выходов		2
Выходной сигнал		коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; частотный сигнал; IO-Link; (конфигурируемый)
Электрическое исполнение		PNP/NPN
Количество цифровых выходов		2
Функция выходного сигнала		нормально открытый / нормально закрытый; (параметризуемый)
Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC	[V]	2,5
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC	[mA]	250
Количество аналоговых выходов		1
Аналоговый выход по току	[mA]	4...20; (масштабируемый)
Наиб.нагрузка	[Ω]	350
Защита от короткого замыкания		да
Тип защиты от короткого замыкания		тактовый
Защита от перегрузок по току		да
Частота выхода	[Hz]	0...1000
Диапазон измерения/настройки		
Длина зонда L	[mm]	45
Режим работы		относительный; абсолютно жидкий; абсолютно газообразный; (абсолютный: рекомендуется эталонное измерение; Заводская настройка: относительный)
Контроль температуры		
Диапазон измерения	[°C]	-20...90
Разрешение	[°C]	0,2
Жидкая среда - абсолютный режим работы		
Настройка параметров в пределах	[m/s]	0,04...3
Макс. чувствительность	[m/s]	0,04...3
Жидкая среда - относительный режим работы		
Настройка параметров в пределах	[m/s]	0,04...6
Макс. чувствительность	[m/s]	0,04...3

SA5000

Датчик потока

SAD10XDBFRKG/US-100

Газы - рабочий режим "абсолютный"		
Настройка параметров в пределах	[m/s]	2...100
Макс. чувствительность	[m/s]	30...100
Газы - рабочий режим "относительный"		
Настройка параметров в пределах	[m/s]	2...200
Макс. чувствительность	[m/s]	30...100
Точность/ погрешность		
Дрейф температуры	[cm/s x 1/K]	0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)
Макс.температурный градиент (скорость изменения темп. среды)	[K/min]	100
Абсолютный рабочий режим		
Повторяемость		0,05 m/s; (Вода; Скорость потока: 0,05...3 m/s)
Относительный рабочий режим		
Точность		± (7 % MW + 2 % MEW); (для относительного режима в диапазоне максимальной чувствительности при следующих условиях:; Вода: 20...70 °C; длинна впускной трубы: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); положение установки в соответствии с инструкциями; Точность может отличаться для другой среды и монтажных положений.)
Повторяемость		0,05 m/s; (Вода; Скорость потока: 0,05...3 m/s)
Контроль температуры		
Дрейф температуры		± 0,005 K/°C
Точность	[K]	± 0,3 / ± 1; (Вода; Скорость потока: 0,3...3 m/s / люфт; Скорость потока: > 10 m/s)
Время реакции		
Время отклика	[s]	0,5; (T09; Вода; гликоль: 0,8 s; люфт: 7 s; масло: 1,8 s; каждый T09)
Контроль температуры		
Динамика реакции срабатывания T05 / T09	[s]	1,5 (T09); (Вода; Скорость потока: 0,3...3 m/s)
Программное обеспечение / Программирование		
Выбор параметров		гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; логика переключения; токовый/частотный выход; выбор среды; Демпфирование; Функция обучения; дисплей можно вращать и отключить; стандартная единица измерения; цвет рабочего значения
Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс		IO-Link
Способ передачи		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка		1.1
Стандарт SDCI		IEC 61131-9
Профили	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
SIO режим		да
Нужный тип порта		A

SA5000

Датчик потока

SAD10XDBFRKG/US-100

Аналоговые рабочие данные		2	
Бинарные рабочие данные		2	
Миним.время рабочего цикла	[ms]	3	
Поддерживаемые DeviceID		**Режим работы**	**ID прибора**
		Factory setting / ModE = (REL)	533
		ModE = (GAS)	547
		ModE = (LIQU)	540
Условия эксплуатации			
Температура окружающей среды	[°C]	-40...80	
Температура хранения	[°C]	-40...100	
Степень защиты		IP 65; IP 67	
Испытания / одобрения			
ЭМС		DIN EN 60947-5-9	
Ударопрочность		DIN EN 60068-2-27	50 г (11 ms)
Вибропрочность		DIN EN 60068-2-6	20 г (10...2000 Hz)
MTTF	[годы]	132	
Сертификат UL		Регистрационный номер UL	I003
		Номер файла UL	E174189
Механические данные			
Вес	[g]	257	
Корпус		Цилиндрический	
Размеры	[mm]	Ø 34 / L = 142	
Материал		нерж. сталь (1.4404 / 316L); нерж. сталь (1.4310 / 301); PBT-GF20; PBT-GF30	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		нерж. сталь (1.4404 / 316L); Прокладка: FKM	
Подключение к процессу		резьбовое соединение M18 x 1,5 внутренняя резьба	
Диаметр зонда	[mm]	8	
Монтажная длина EL	[mm]	45	
Дисплеи / Элементы управления			
Дисплей		Дисплей	6 x светодиод, зелёный (%, m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)
		Состояние выхода	2 x светодиод, жёлтый
		Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, красный/ зеленый 4-значный
Примечания			
Примечания		MW = Измеренное значение	
		MEW = Верхний предел диапазона измерения	
Упаковочная величина		1 шт.	

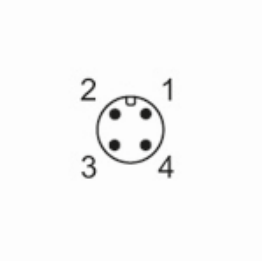
SA5000

Датчик потока

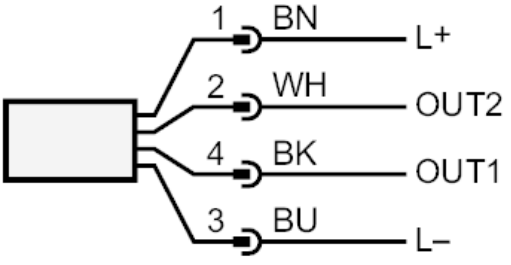
SAD10XDBFRKG/US-100

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; кодировка: A; Контакты: позолоченый



Соединение



OUT1:	
-	Коммутационный выход Контроль моментального расхода
-	Частотный выход Контроль моментального расхода
-	IO-Link
OUT2:	
-	Коммутационный выход Контроль моментального расхода
-	Коммутационный выход Контроль температуры
-	Аналоговый выход Контроль моментального расхода
-	Аналоговый выход Контроль температуры
-	Частотный выход Контроль моментального расхода
-	Частотный выход Контроль температуры
-	Вход External Teach
Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2	:
Цвета жил:	
BK =	черный
BN =	коричневый
BU =	синий
WH =	белый