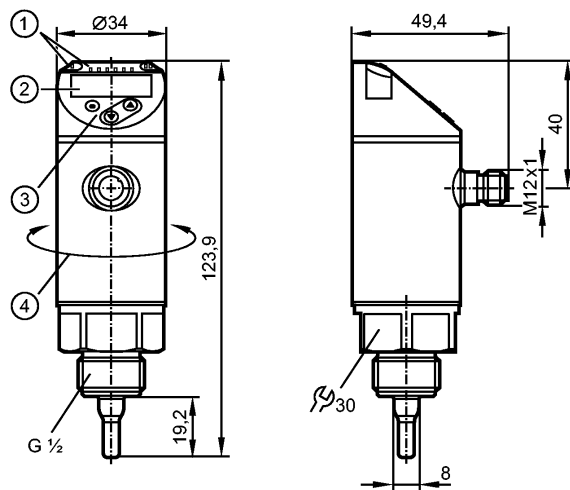


SA2000

SAR12XDBFRKG/US-100

Датчики потока



- 1: Светодиоды (дисплей / состояние переключения выхода)
- 2: 4-значный буквенно-цифровой дисплей / попеременная индикация (красный-зелёный)
- 3: Кнопки для программирования
- 4: Верхняя часть корпуса поворачивается на 345°



Характеристики

датчик потока	
Разъём M12	
Подключение к процессу: G 1/2	
Длина щупа L: 19,2 mm	
Betriebsmodi: relativ, absolut flüssig, absolut gasförmig	
Einstellbereich für Relativmodus: 0...6 m/s (flüssige Medien) und 0...200 m/s (gasförmige Medien)	

Область применения

Применение	вода, раствор гликоля, воздух, масло (масло низкой вязкости ≤ 40 мм ² /с при 40°C; масло высокой вязкости > 40 мм ² /с при 40°C)
Предел прочности по давлению [бар]	100
Температура измеряемой среды [°C]	-20...90

Электронные данные

Электрическое исполнение	DC PNP/NPN
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC
Потребление тока [mA]	< 100
Класс защиты	III
Защита от переплюсовки	да

Выходы

Выход	OUT1: нормально открытый / нормально закрытый программируемый или частотный или IO-Link OUT2: нормально открытый / ормально закрытый программируемый или аналоговый (4...20 mA, масштабируемый)
Номинальный ток [mA]	250
Падение напряжения [V]	< 2,5
Защита от короткого замыкания	тактовый

SA2000

SAR12XDBFRKG/US-100

Датчики потока

Защита от перегрузок по току	да
Аналоговый выход	4...20 mA
Наиб.нагрузка [Ω]	350
Диапазон частот [Hz]	0...1000

Диапазон измерения / настройки

Контроль скорости потока	
Диапазон измерения	0,04...3 m/s (flüssige Medien) 2...100 m/s (gasförmige Medien)
–	Einstellbereich für Relativmodus: 0...6 m/s (flüssige Medien) und 0...200 m/s (gasförmige Medien)
Контроль температуры	
Диапазон контроля [°C]	-20...90
Разрешение [°C]	0,2 [K]

Точность/ погрешность

Контроль скорости потока	
Точность [в % от диапазона]	± (7 % MW + 2 % MEW); Für Relativmodus im Messbereich mit: Wasser 20...70 °C; Einlaulänge 1,5 m; DN25 (DIN 2448); Einbaulage gemäß Anleitung.; Bei anderen Medien und Einbaulagen kann die Genauigkeit abweichen.
Дрейф температуры	0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)
Повторяемость	0,05 m/s; Wert gilt für Wasser mit 0,05...3 m/s Strömungsgeschwindigkeit
Макс.температурный градиент (скорость изменения темп. среды) [K/min]	100
Контроль температуры	
Точность [K]	± 0,3 *) ± 1 **)
Дрейф температуры	± 0,005 K/°C

Время реакции

готовность к работе после подключения питания [s]	10
Контроль скорости потока	
Время реакции [s]	0,5 (T09) ***)
Контроль температуры	
Время реакции [s]	1,5 (T09) *)

Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании	Hysteres/Fenster; Schließer/Öffner; Schaltlogik; Strom-/Frequenz Ausgang; Medienwahl; Dämpfung; Teach-Funktion; Display drehbar/abschaltbar; Standard-Maßeinheit/Farbe Prozesswert
--------------------------------------	--

интерфейсы

IO-Link-Device	
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка	1.1
Стандарт SDCI	IEC 61131-9
IO-Link-Device ID	533 d / 00 02 15 h ****)
Профили	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification; Device Diagnosis
SIO режим	да
Нужный тип порта	A
Аналоговые рабочие данные	2
Бинарные рабочие данные	2

SA2000

SAR12XDBFRKG/US-100

Датчики потока

Миним. время рабочего цикла [ms]	3
----------------------------------	---

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды [°C]	-40...80
Температура хранения [°C]	-40...100
Степень защиты	IP 65 / IP 67

Испытания / одобрения

Электромагнитная совместимость	DIN EN 60947-5-9	
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [лет]	143	
Регистрационный номер UL	I003	

Механические данные

Подключение к процессу	G 1/2	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж.сталь (316L / 1.4404); уплотнительное кольцо: FKM	
Длина щупа L [mm]	19,2	
Материал	нерж.сталь (316L / 1.4404); 1.4310 (V2A / 301); пластик PBT-GF 20; PBT-GF 30	
Вес [kg]	0,31	

Дисплей / Элементы управления

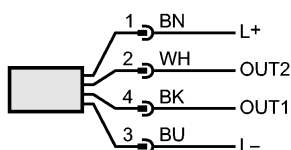
Индикация	<p>Дисплей 6 x светодиод зелёный (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)</p> <p>Состояние выхода 2 x светодиод желтый</p> <p>4-значный буквенно-цифровой дисплей / попеременная индикация</p> <p>Измеренные значения (красный-зелёный)</p>
-----------	--

электрическое подключение

Электрическое подсоединение	Разъём M12; позолоченные контакты
-----------------------------	-----------------------------------

Назначение жил кабеля при подключении

Цвета жил	2	1	
ВК чёрный	3	4	
ВН коричневый			
ВУ синий			
ВН белый			



Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

OUT1: 3 параметров выбора

- Schaltausgang Durchflussüberwachung
- Frequenzausgang Durchflussüberwachung
- IO-Link

OUT2: 7 параметров выбора

- Schaltausgang Durchflussüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Analogausgang Durchfluss
- Analogausgang Temperatur
- Frequenzausgang Durchflussüberwachung
- Frequenzausgang Temperaturüberwachung
- вход "External Teach"

Примечания

Примечания	MW = измеренная величина
------------	--------------------------

**SA2000**

SAR12XDBFRKG/US-100

Датчики потока

MEW = граничная величина измеряемого диапазона
*) Wert gilt für Wasser mit 0,3...3 m/s Strömungsgeschwindigkeit
**) Wert gilt für Luft mit > 10 m/s Strömungsgeschwindigkeit
***) Wert gilt für Wasser (Andere Medien: Glykol: 0,8s; Luft: 7s; Öl: 1,8s, jeweils T09)
****) Wert gilt für den Relativmodus bei Werkseinstellung (REL), für andere Betriebsarten gelten folgende Werte:
540 d / 00 02 1c h (LIQU)
547 d / 00 02 23 h (GAS)

Упаковочная величина [штука]

1