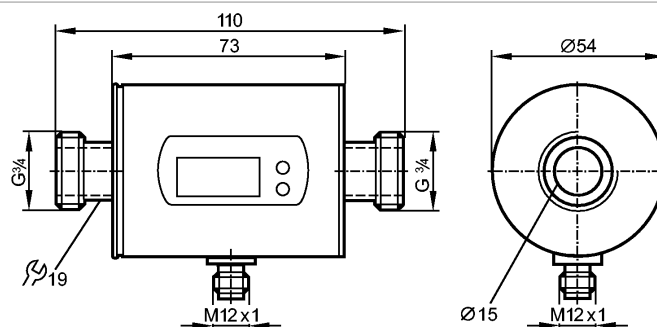


SM7000

SMR34GGXFRKG/US-100

Датчики потока



Характеристики

Магнитно-индуктивный датчик потока

Электрический разъём

Подключение к процессу: Плоский уплотнитель G 3/4

подключение к трубе при помощи адаптера

Программируемая функция

Суммирующая функция

2 выхода

OUT1 = контроль потока (бинарный), измерение скорости потока (импульсы), предварительная установка измерителя (бинарный)

OUT2 = контроль потока или температуры (аналоговый или бинарный)

вход сброса показаний счетчика

Диапазон измерения

0,2...50 l/min

Область применения

Применение	проводящие жидкости группы жидкостей 2 в соответствии с Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением (проводимость: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ / вязкость: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ при 40°C)	
Предел прочности по давлению [бар]		16
Температура измеряемой среды [°C]		-10...70

Электронные данные

Электрическое исполнение	DC PNP/NPN	
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC; согласно EN 50178, SELV, PELV	
Потребление тока [mA]	95 (24 V)	
Класс защиты	III	
Защита от переполюсовки	да	

Выходы

Выход	OUT1: NO / NC программируемый или импульсный OUT2: NO / NC программируемый или аналоговый (4...20 mA / 0...10 V, масштабируемый)	
Номинальный ток [mA]	200	
Падение напряжения [V]	< 2	
Защита от короткого замыкания	тактовый	
Защита от перегрузок по току	да	
Аналоговый выход	4...20 mA; 0...10 V	

SM7000

SMR34GGXFRKG/US-100

Датчики потока

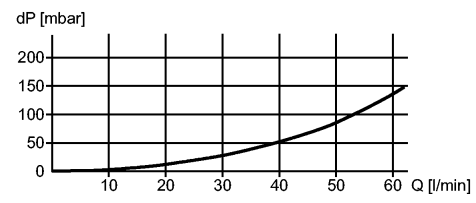
Наиб.нагрузка	[Ω]	500 (4...20 mA)
Наиб. нагрузка	[Ω]	2000 (0...10 V)
Импульсный выход		Расходомер

Диапазон измерения / настройки

Контроль скорости потока		
Диапазон измерения	0,2...50,0 l/min	0,01...3,00 m³/h
Предел показаний	-60...60 l/min	-3,6...3,6 m³/h
Разрешение	0,1 l/min	0,001 m³/h
Порог срабатывания выхода, SP	0,5...50,0 l/min	0,027...3,000 m³/h
Точка сброса, rP	0,2...49,8 l/min	0,012...2,985 m³/h
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	0,0...40,0 l/min	0,000...2,400 m³/h
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	10,0...50,0 l/min	0,600...3,000 m³/h
с шагом в	0,1 l/min	0,001 m³/h
Контроль моментального расхода		
Значение импульса	0,00001...50 000 m³	
Длина импульса	[s]	0,005...2
Контроль температуры		
Диапазон контроля	[°C]	-20...80
Разрешение	[°C]	0,2
Порог срабатывания выхода, SP	[°C]	-19,2...80,0
Точка сброса, rP	[°C]	-19,6...79,6
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	[°C]	-20,0...60,0
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	[°C]	0,0...80,0
с шагом в	[°C]	0,2

Точность/ погрешность

Контроль скорости потока	
Точность	± (0,8% MW + 0,5% MEW)
Повторяемость	± 0,2% MEW

Взрывное давление (dP) / Расход (Q)	 The graph plots differential pressure (dP) in mbar on the y-axis (0 to 200) against flow rate (Q) in l/min on the x-axis (0 to 60). The curve shows a non-linear increase in pressure with flow rate, starting at (0,0) and reaching approximately 150 mbar at 60 l/min.
-------------------------------------	--

Контроль температуры	
Точность	[K] ± 2,5 (Q > 5 l/min)

Время реакции

готовность к работе после подключения питания	[s]	5
Контроль скорости потока		
Задержка при запуске	[s]	0...50
Время реакции	[s]	< 0,150 (dAP = 0)

SM7000

SMR34GGXFRKG/US-100

Датчики потока

Демпфирование, dAP	[s]	0,0...5,0
--------------------	-----	-----------

Контроль температуры

Время реакции	[s]	T09 = 20 (Q > 5 l/min)
---------------	-----	------------------------

Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании	Функция гистерезиса / функция окна; NO / NC; полярность на выходе; выход токовый/напряжения/импульсный; задержка при запуске; дисплей может быть отключён; дисплей
--------------------------------------	--

Интерфейсы

IO-Link-Device	
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка	1.1
Стандарт SDCI	IEC 61131-9
IO-Link-Device ID	572 / 00 02 3c
Профили	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification; Device Diagnosis
SIO режим	да
Нужный тип порта	A
Аналоговые рабочие данные	3
Бинарные рабочие данные	2
Миним.время рабочего цикла [ms]	5

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды	[°C]	-10...60
Температура хранения	[°C]	-25...80
Степень защиты		IP 67

Испытания / одобрения

Директива по оборудованию под давлением	Статья 3, абзац 3 - инженерно-техническая практика	
Электромагнитная совместимость	DIN EN 60947-5-9	
Ударопрочность	DIN IEC 68-2-27: 20 g (11 ms)	
Вибропрочность	DIN IEC 68-2-6: 5 g (10...2000 Hz)	
MTTF	[лет]	145

Механические данные

Подключение к процессу	Плоский уплотнитель G¾	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж. сталь V4A (1.4404); PEEK; FKM	
Материал	нерж. сталь V4A (1.4404); пластик PBT-GF 20; PC; FKM; TPE	
Вес	[kg]	0,576

Дисплеи / Элементы управления

Индикация	Дисплей	6 x светодиод зелёный (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	Состояние выхода	2 x светодиод желтый
	Измеренные значения	4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
	программирование	4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей

Электрическое подключение

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

Назначение жил кабеля при подключении

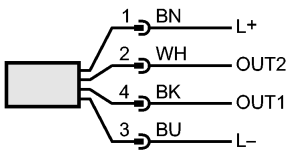
SM7000

SMR34GGXFRKG/US-100

Датчики потока

Цвета жил

BK чёрный
BN коричневый
BU синий
WH белый



Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

OUT1: 4 параметров выбора
коммутационный выход мониторинг расхода
импульсный выход счетчик
сигнальный выход предустановленный счетчик
IO-Link
OUT2: 5 параметров выбора
коммутационный выход мониторинг расхода
коммутационный выход мониторинг температуры
аналоговый выход скорость потока
аналоговый выход температура
вход сброса показаний счетчика

Примечания	
Примечания	MW = измеренная величина MEW = граничная величина измеряемого диапазона
Упаковочная величина	[штука] 1