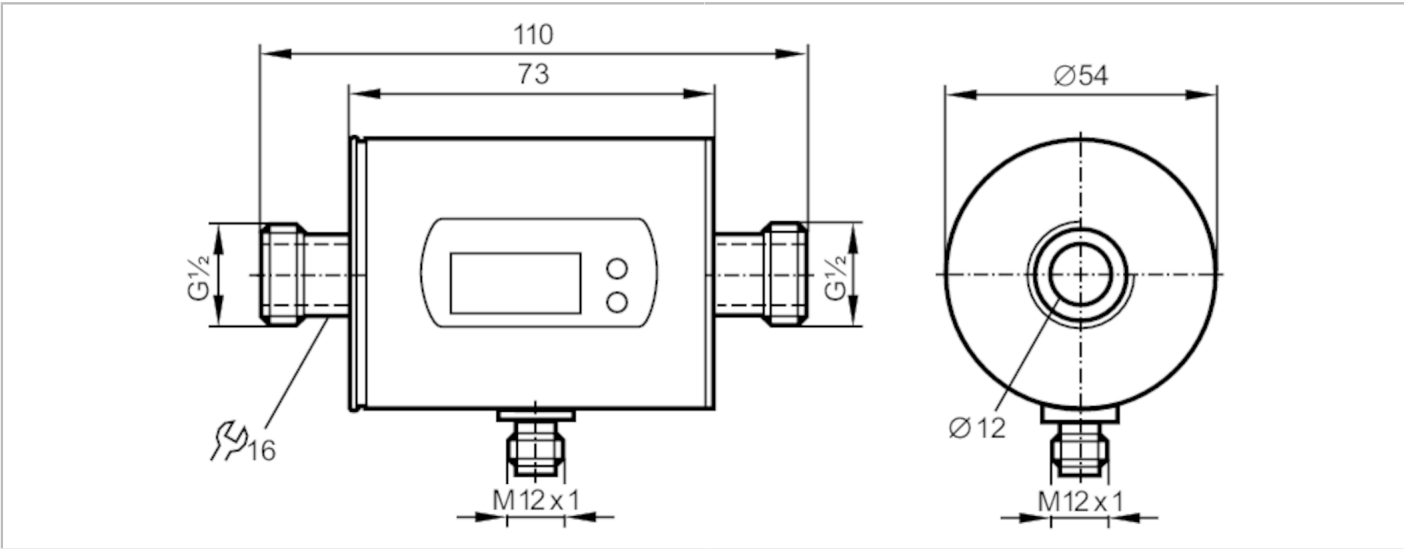


SM6000



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR12GGXFRKG/US-100



Характеристики

Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1	
Диапазон измерения	0,1...25 l/min	0,005...1,5 m³/h
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/2 внешняя резьба DN15 плоское уплотнение	

Приложение

Особенности	позолоченные контакты	
Применение	Суммирующая функция; для общепромышленного применения	
Установка	подключение к трубе при помощи адаптера	
Среда	Электропроводящие жидкости; Вода; жидкости на водной основе	
Примечание к среде	электропроводность: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ вязкость: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)	
Температура измеряемой среды [°C]	-10...70	
Предел прочности по давлению	16 bar	1,6 MPa
MAWP (для применения в соответствии с CRN)	15,3 bar	1,53 MPa

Электронные данные

Рабочее напряжение [V]	18...30 DC; (по SELV/PELV)	
Потребление тока [mA]	95; (24 V)	
Мин. сопротивление изоляции [MΩ]	100; (500 V DC)	
Класс защиты	III	
Защита от переплюсовки	да	
Время задержки включения питания [s]	5	
Принцип измерения	magnetic-inductive	

Входы/выходы

Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1
-----------------------------	--



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR12GGXFRKG/US-100

Входы		
Входы	сброс счетчика	
Выходы		
Общее количество выходов	2	
Выходной сигнал	коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; импульсный 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	
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC [mA]	200	
Количество аналоговых выходов	1	
Аналоговый выход по току [mA]	4...20; (масштабируемый)	
Наиб.нагрузка [Ω]	500	
Аналоговый выход по напряжению [V]	0...10; (масштабируемый)	
Мин. сопротивление нагрузки [Ω]	2000	
Импульсный выход	Расходомер	
Защита от короткого замыкания	да	
Тип защиты от короткого замыкания	тактовый	
Защита от перегрузок по току	да	
Диапазон измерения/настройки		
Диапазон измерения	0,1...25 l/min	0,005...1,5 m³/h
Диапазон индикации	-30...30 l/min	-1,8...1,8 m³/h
Разрешение	0,02 l/min	0,002 m³/h
Точка срабатывания SP	0,25...25 l/min	0,015...1,5 m³/h
Точка сброса rP	0,1...24,9 l/min	0,005...1,495 m³/h
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	0...20 l/min	0...1,2 m³/h
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	5...25 l/min	0,3...1,5 m³/h
Ширина шага	0,02 l/min	0,002 m³/h
Контроль моментального расхода		
Значение импульса	0,00001...30 000 m³	
Длина импульса [s]	0,01...2	
Контроль температуры		
Диапазон измерения [°C]	-20...80	
Разрешение [°C]	0,2	
Точка срабатывания SP [°C]	-19,2...80	



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR12GGXFRKG/US-100

Точка сброса rP	[°C]	-19,6...79,6
Аналоговая пусковая точка	[°C]	-20...60
Аналоговая конечная точка	[°C]	0...80
С шагом в	[°C]	0,2
Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в диапазоне измерения)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Повторяемость		± 0,2% MEW
Контроль температуры		
Точность	[K]	± 2,5 (Q > 1 l/min)
Время реакции		
Контроль скорости потока		
Время отклика	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)
Программируемое время задержки dS, dr	[s]	0...50
Значение процесса демпфирования dAP	[s]	0...5
Контроль температуры		
Динамика реакции срабатывания T05 / T09	[s]	T09 = 20 (Q > 1 l/min)
Программное обеспечение / Программирование		
Выбор параметров	Контроль скорости потока; расходомер; счетчик с предварительным набором; Контроль температуры; гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; логика переключения; токовый выход/выход по напряжению/ импульсный выход; Задержка пуска; дисплей можно отключить; Дисплей	
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	
Аналоговые рабочие данные	3	
Бинарные рабочие данные	2	
Миним.время рабочего цикла	[ms]	5
Поддерживаемые DeviceID	Режим работы	ID прибора
	default	569

SM6000



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR12GGXFRKG/US-100

Условия эксплуатации

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

Испытания / одобрения

ЭМС	DIN EN 60947-5-9	
Сертификат CPA	номер модели	001MI
	класс точности	-
	максимально допустимая ошибка	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,005 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	1,5 m³/h
Ударопрочность	DIN IEC 68-2-27	20 г (11 ms)
Вибропрочность	DIN IEC 68-2-6	5 г (10...2000 Hz)
MTTF	[годы]	162
Директива по оборудованию под давлением	Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	

Механические данные

Вес	[g]	544
Корпус		Цилиндрический
Размеры	[mm]	Ø 54 / L = 110
Материал		нерж. сталь (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		нерж. сталь (1.4404 / 316L); PEEK; FKM
Подключение к процессу		резьбовое соединение G 1/2 внешняя резьба DN15 плоское уплотнение

Дисплей / Элементы управления

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

Примечания

Примечания	MW = Измеренное значение
	MEW = Верхний предел диапазона измерения
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение

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

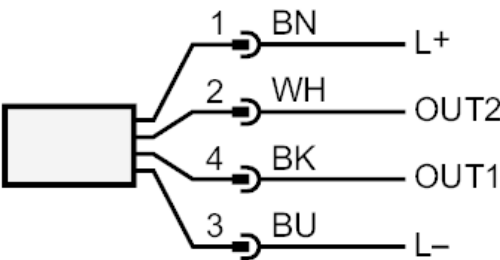




Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR12GGXFRKG/US-100

Соединение



Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- Коммутационный выход Контроль моментального расхода
- Импульсный выход расходомер
- сигнальный выход счетчик с предварительным набором
- IO-Link

OUT2:

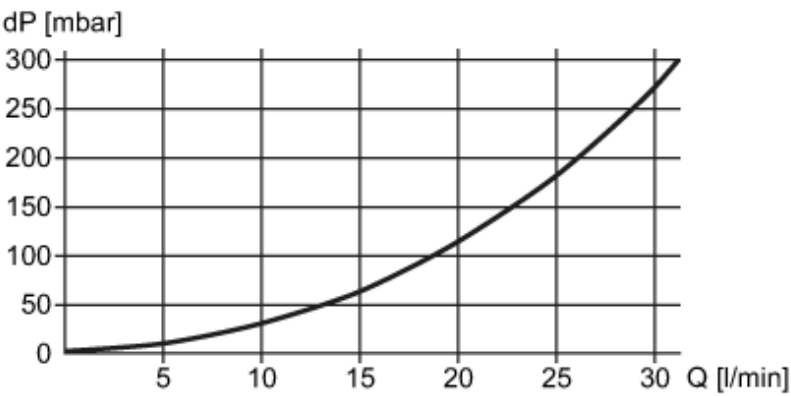
- Коммутационный выход Контроль моментального расхода
- Коммутационный выход Контроль температуры
- Аналоговый выход Контроль моментального расхода
- Аналоговый выход Контроль температуры
- Вход сброс счетчика

Цвета жил :

- BK = черный
BN = коричневый
BU = синий
WH = белый

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход