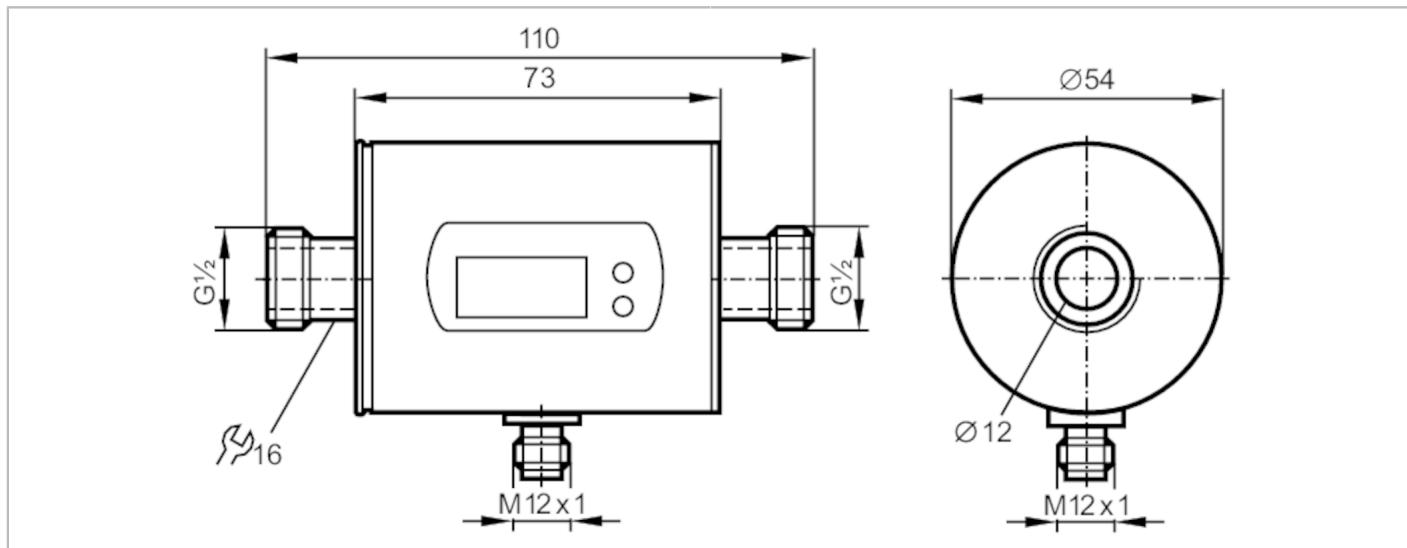


SM6000

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR12GGXFRKG/US-100



CRN



DNV.COM/AF

EC 1935/2004



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: $\geq 20 \mu\text{S}/\text{cm}$ вязкость: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)	
Температура измеряемой среды	-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 переполюсовки		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	
-----------------------------	--	--

SM6000



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 m ³ /h
Диапазон индикации	-30...30 l/min	-1,8...1,8 m ³ /h
Разрешение	0,02 l/min	0,002 m ³ /h
Точка срабатывания SP	0,25...25 l/min	0,015...1,5 m ³ /h
Точка сброса rP	0,1...24,9 l/min	0,005...1,495 m ³ /h
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	0...20 l/min	0...1,2 m ³ /h
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	5...25 l/min	0,3...1,5 m ³ /h
Ширина шага	0,02 l/min	0,002 m ³ /h
Контроль моментального расхода		
Значение импульса		0,00001...30 000 m ³
Длина импульса	[s]	0,01...2
Контроль температуры		
Диапазон измерения	[$^{\circ}$ C]	-20...80
Разрешение	[$^{\circ}$ C]	0,2
Точка срабатывания SP	[$^{\circ}$ C]	-19,2...80

SM6000



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
C 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		А
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

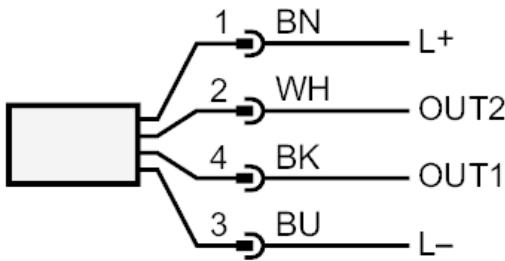
SMR12GGXFRKG/US-100

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
Выбропрочность		DIN IEC 68-2-6
MTTF	[года]	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
Дисплеи / 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

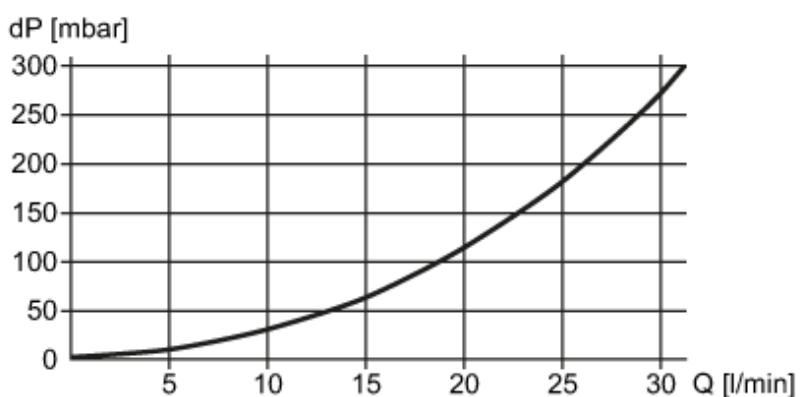
OUT2:

- 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 объемный расход