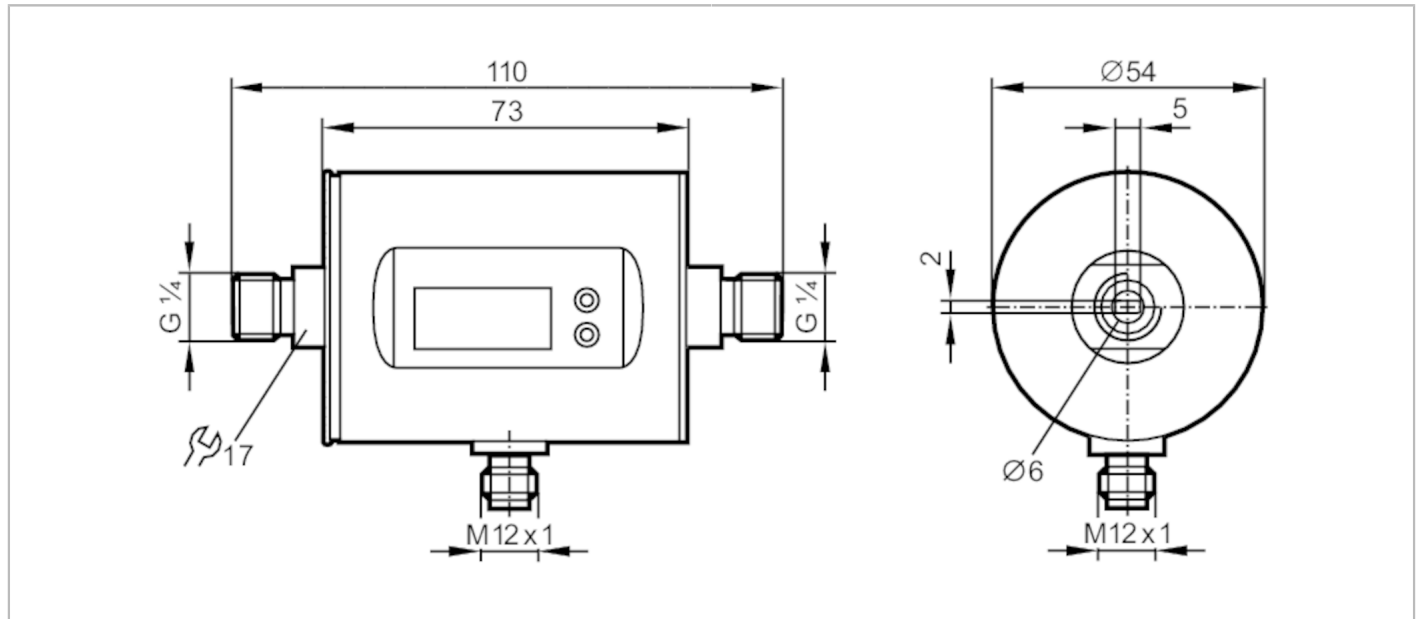


SM4000



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100



Характеристики	
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1
Диапазон измерения	5...3000 ml/min 0,005...3 l/min
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/4 DN6 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]	0...60
Предел прочности по давлению [bar]	10
Предел прочности по давлению [Mpa]	1,2
MAWP (для применения в соответствии с CRN) [bar]	7,3
Электронные данные	
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC; (в соответствии с EN 50178 SELV/PELV)
Потребление тока [mA]	< 80
Класс защиты	III
Защита от переплюсовки	да
Время задержки включения питания [s]	5



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100

Входы/выходы	
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1
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	5...3000 ml/min 0,005...3 l/min
Диапазон индикации [ml/min]	-1999...3600
Разрешение [ml/min]	1
Точка срабатывания SP [ml/min]	20...3000
Точка сброса rP [ml/min]	5...2984
Начальная точка аналогового сигнала, ASP [ml/min]	0...2400
Конечная точка аналогового сигнала, AEP [ml/min]	600...3000
Значение отсечки низкого расхода LFC [ml/min]	< 60

SM4000



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100

Контроль моментального расхода	
Значение импульса	1...3000 ml
Длина импульса [s]	0,008...2
Контроль температуры	
Диапазон измерения [°C]	-20...80
Разрешение [°C]	0,2
Точка срабатывания SP [°C]	-19,2...80
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)	$\pm (2 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Повторяемость	$\pm 0,2\% MEW$
Контроль температуры	
Точность [K]	$\pm 2,5 (Q > 0,5 \text{ l/min})$
Время реакции	
Контроль скорости потока	
Время отклика [s]	0,15; (dAP = 0, T19)
Программируемое время задержки dS, dr [s]	0...50
Демпфирование коммутационного выхода dAP [s]	0...5
Контроль температуры	
Динамика реакции срабатывания T05 / T09 [s]	T09 = 40 (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

SM4000



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100

Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс	IO-Link	
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link проверка	1.1	
Стандарт SDCI	IEC 61131-9	
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]	4	
Поддерживаемые DeviceID	Режим работы по умолчанию	ID прибора 671
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	
	номер модели	007MI
	класс точности	-
	максимально допустимая ошибка	± 2,5 % FS
	Q (min)	0,0003 m³/h
	Q (t)	-
Сертификат CPA	Q (max)	0,18 m³/h
	DIN IEC 68-2-27	20 г (11 ms)
	DIN IEC 68-2-6	5 г (10...2000 Hz)
Ударопрочность		
Вибропрочность		
MTTF [годы]	144	
Директива по оборудованию под давлением	Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	
Механические данные		
Вес [g]	536,5	
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 1/4 DN6 плоское уплотнение	
Дисплеи / Элементы управления		
Дисплей	Дисплей	6 x светодиод, зелёный (ml/min, l/h, l, m³, °C, 10³)
	Состояние выхода	2 x светодиод, жёлтый
	Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
	программирование	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный

SM4000



Магнитно-индуктивный датчик потока

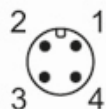
SMR14DXXFRKG/US-100

Примечания

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

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченый



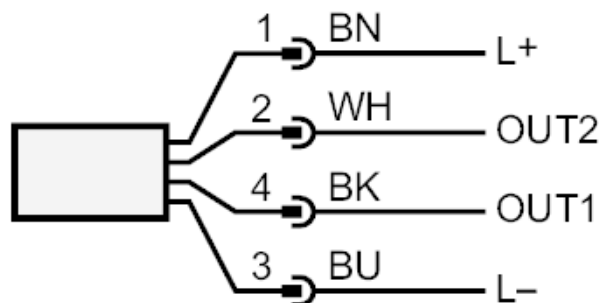
SM4000



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/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

SM4000

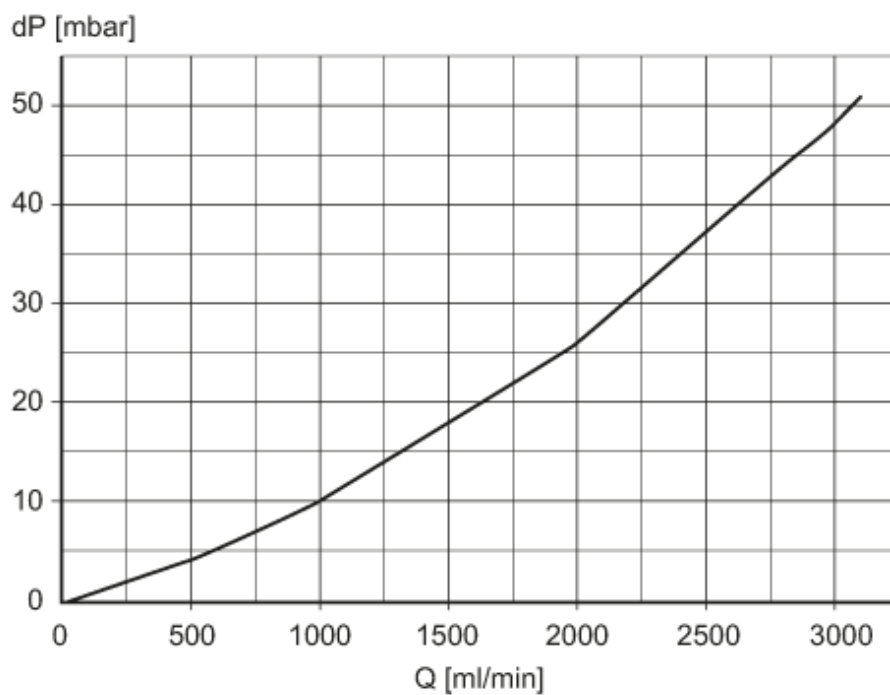


Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход