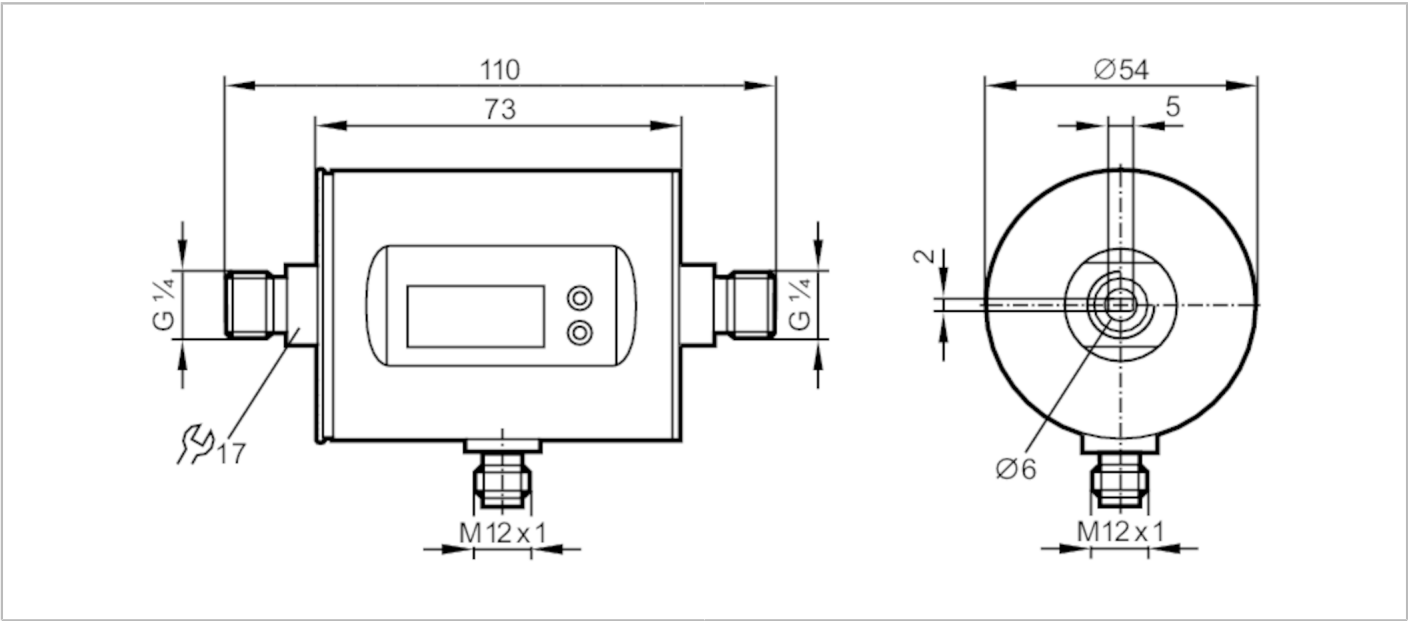


SM4100



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100



Приложение

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 [°C]	0...60
Предел прочности по давлению [bar]	10
MAWP (для применения в соответствии с CRN) [bar]	5,5

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

Входы/выходы

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

Входы

Входы	сброс счетчика
-------	----------------



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100

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 [ml/min]	5...3000
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
Контроль моментального расхода	
Значение импульса	0,001...3000 l
Длина импульса [s]	0,008...2



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100

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)		± (2 % MW + 0,5 % MEW)
Повторяемость		± 0,2% MEW
Контроль температуры		
Точность	[K]	± 1,5 (Q > 0,5 l/min)
Время реакции		
Контроль скорости потока		
Время отклика	[s]	0,15; (dAP = 0)
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	
Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс	IO-Link	
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link проверка	1.1	
Стандарт SDCI	IEC 61131-9	
IO-Link ID прибора	671d / 00 02 9Fh	
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

SM4100



Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/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	
Ударопрочность	DIN IEC 68-2-27	20 г (11 ms)
Вибропрочность	DIN IEC 68-2-6	5 г (10...2000 Hz)
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]	537
Материал	нерж. сталь (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж. сталь (1.4404 / 316L); PEEK; EPDM	
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/4 DN6 плоское уплотнение	

Дисплей / 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

Примечания

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

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченный



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

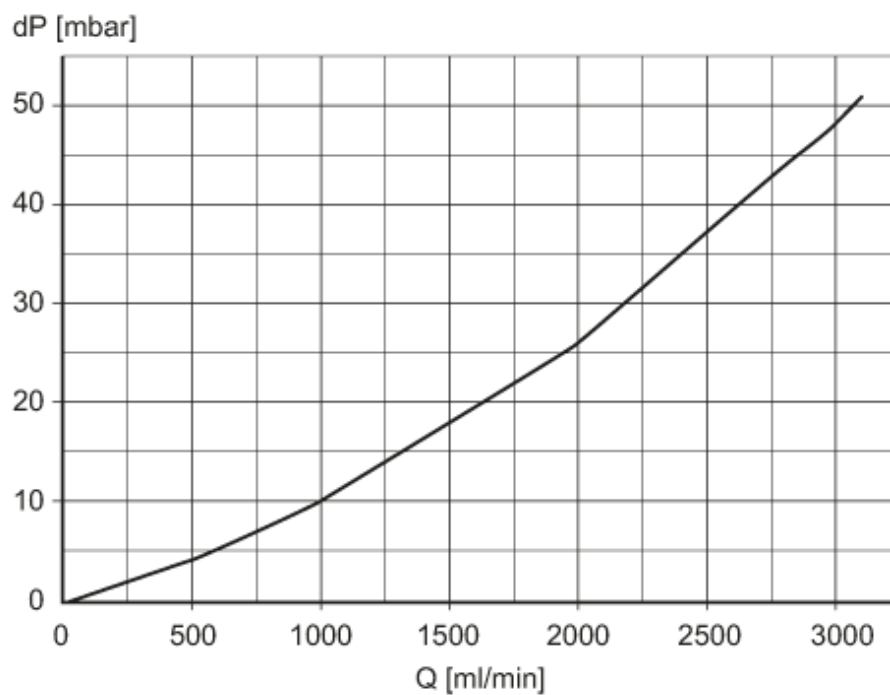
Цвета жил :

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



диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход