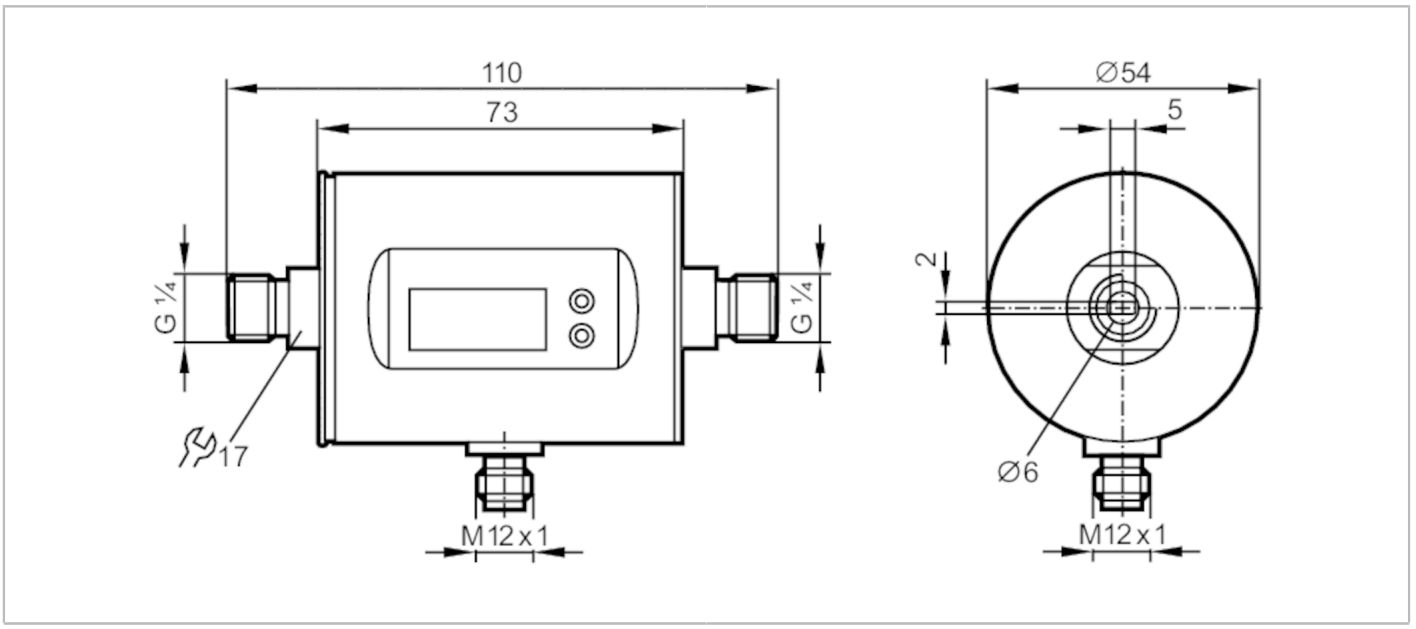
SM4000

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
Medien		электропроводность: ≥ 20 µS/cm
		вязкость: < 70 mm²/s (40 °C)
Температура измеряемой среды	[°C]	0...60
Предел прочности по давлению	[bar]	10
Электронные данные		
Рабочее напряжение	[V]	18...30 DC; (в соответствии с EN 50178 SELV/PELV)
Потребление тока	[mA]	< 80
Класс защиты		III
Защита от переполюсовки		да
Время задержки включения питания	[s]	5
Входы		
Входы		сброс счетчика

SM4000

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100

Выходы		
Общее количество выходов		2
Выходной сигнал		коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; импульсный сигнал; IO-Link; (конфигурируемый)
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
Электрическое исполнение		PNP/NPN
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

SM4000

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

SM4000

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]	532	
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 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
Примечания			
Примечания		MW = Измеренное значение	
		MEW = Верхний предел диапазона измерения	
Упаковочная величина		1 шт.	

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Contacts: позолоченый

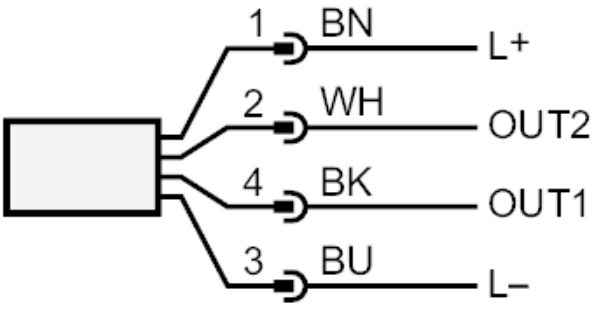


SM4000

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

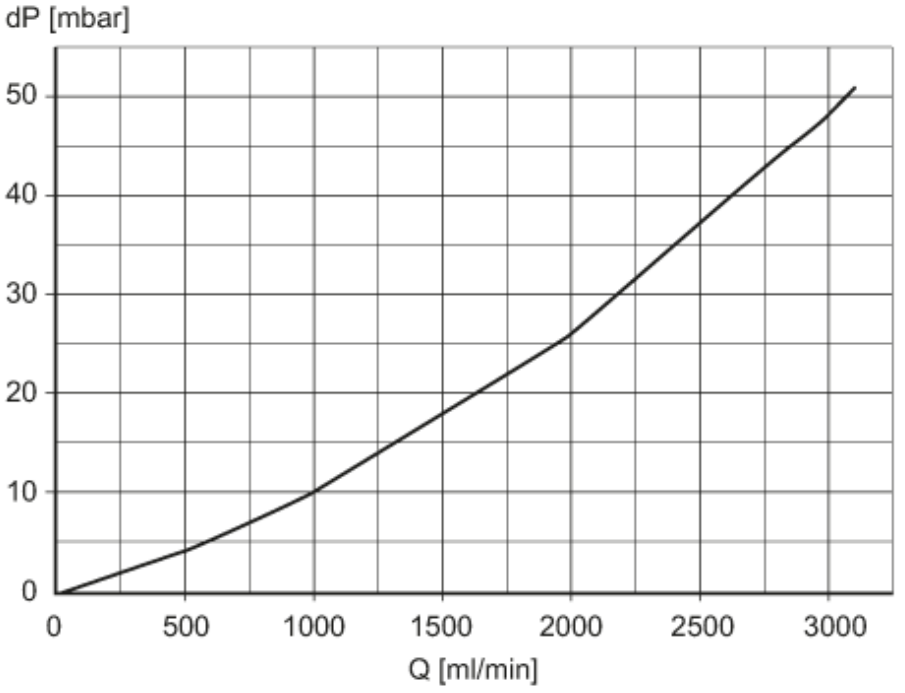
SM4000

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMR14DXXFRKG/US-100

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход