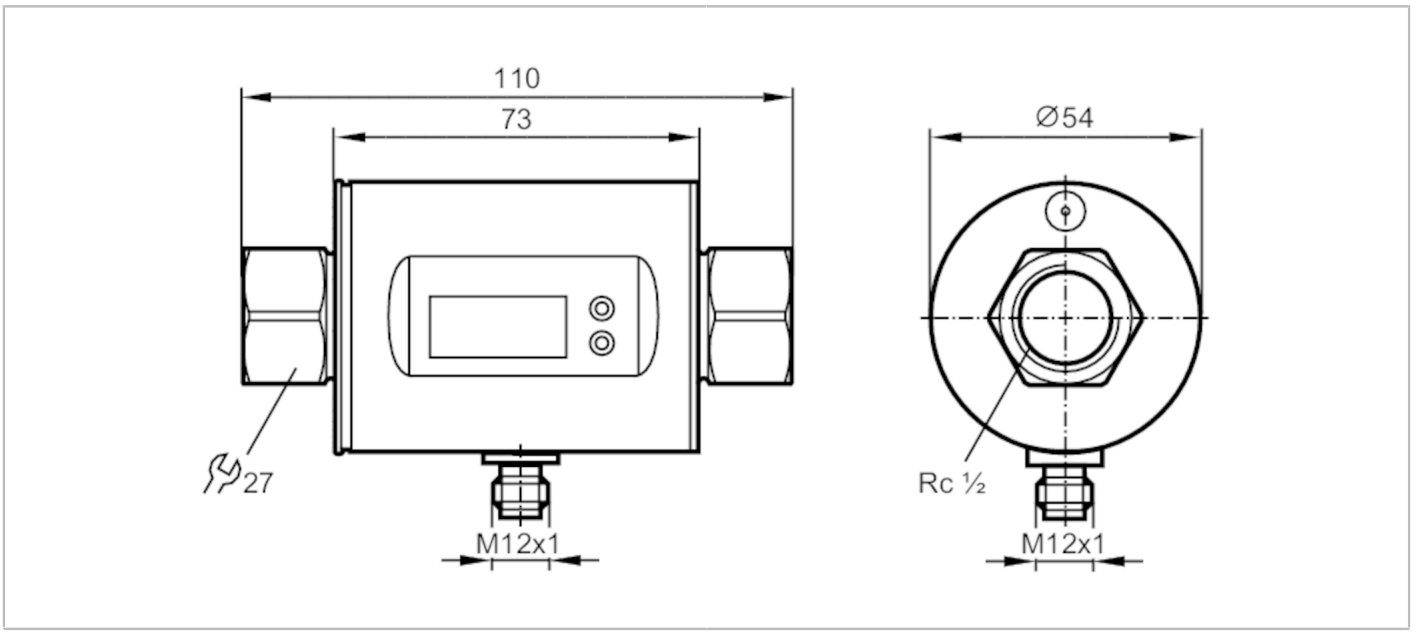
SM6500

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK12GGXFRKG/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 Rc 1/2 внутренняя резьба DN15	
Приложение			
Особенности		позолоченные контакты	
Применение		Суммирующая функция; для общепромышленного применения	
Среда		Электропроводящие жидкости; Вода; жидкости на водной основе	
Примечание к среде		электропроводность: ≥ 20 µS/cm	
		вязкость: < 70 mm²/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)	
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	

SM6500

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK12GGXFRKG/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	

SM6500

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK12GGXFRKG/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

SM6500

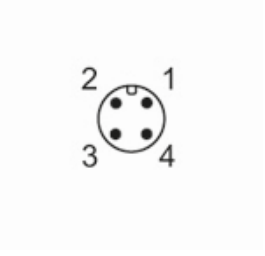
Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK12GGXFRKG/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]	145	
Сертификат UL		Регистрационный номер UL	I010
Директива по оборудованию под давлением		Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	
Механические данные			
Вес	[g]	580,5	
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; EPDM	
Подключение к процессу		резьбовое соединение Rc 1/2 внутренняя резьба DN15	
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: позолоченый

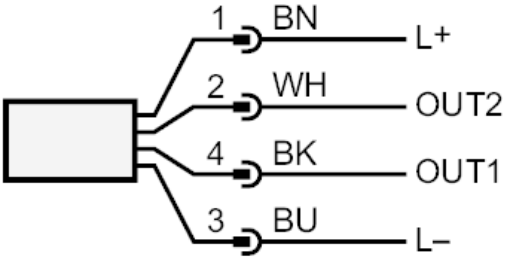


SM6500

Магнитно-индуктивный датчик потока

SMK12GGXFRKG/US-100

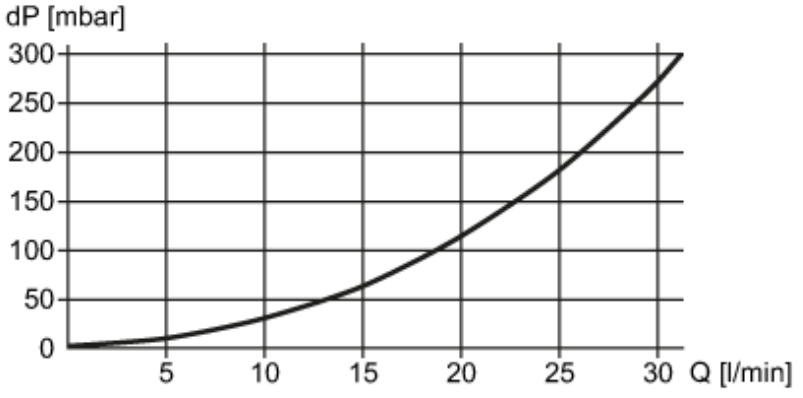
Соединение



	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