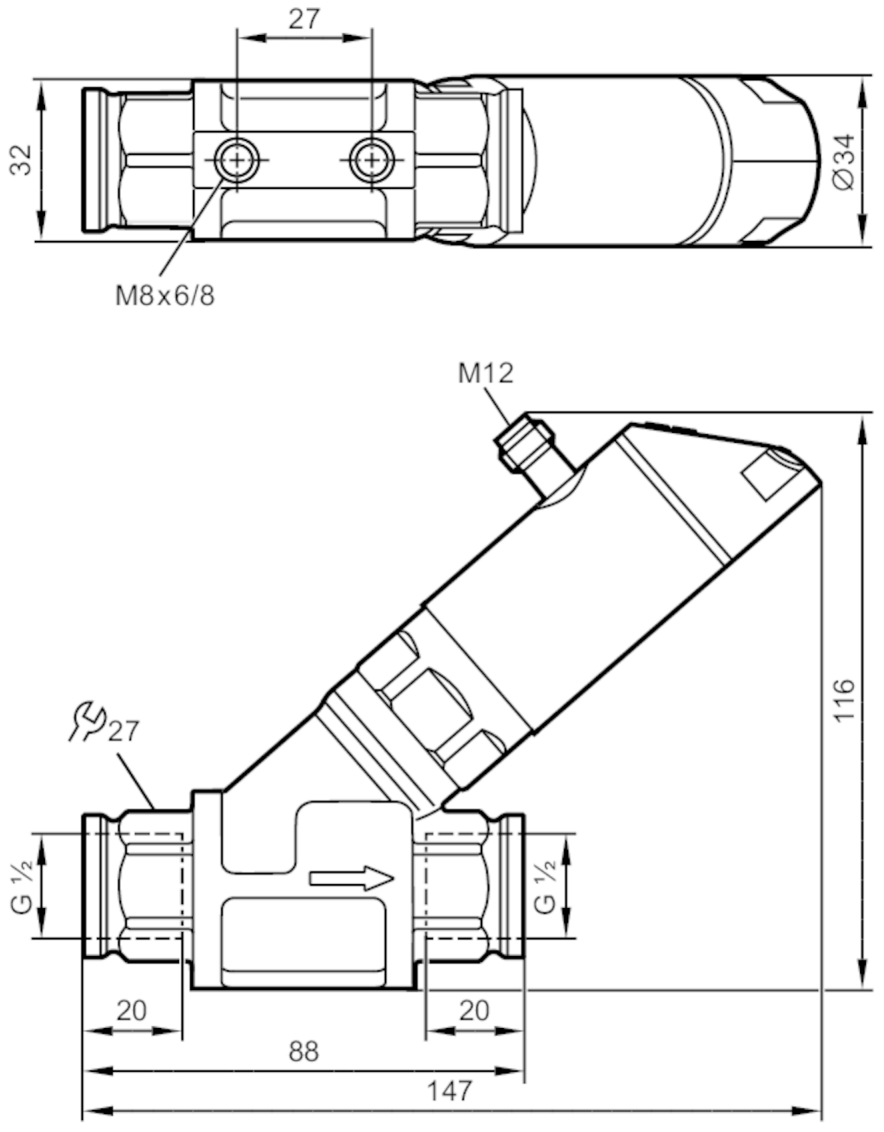
SBG234

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

Обратите внимание на измененную конструкцию корпуса!



CE CRN cULus LISTED IO-Link

Характеристики		
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1	
Диапазон измерения	1...50 l/min	0,06...3 m³/h
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/2 внутренняя резьба	

Приложение	
Особенности	позолоченные контакты
Применение	для общепромышленного применения
Среда	Жидкие среды; Вода; гликолевые растворы; Охлаждающие жидкости
Примечание к среде	масло 1 с вязкостью: 10 mm²/s (40 °C)
	масло 2 с вязкостью: 46 mm²/s (40 °C)

SBG234

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

Температура измеряемой среды	[°C]	-10...100	
Мин. разрывное давление	[bar]	160	
Предел прочности по давлению		40 bar	4 MPa
MAWP (для применения в соответствии с CRN)	[bar]	40	
Электронные данные			
Рабочее напряжение	[V]	18...30 DC; (по SELV/PELV)	
Потребление тока	[mA]	< 50	
Класс защиты		III	
Защита от переполюсовки		да	
Время задержки включения питания	[s]	< 3	
Входы/выходы			
Количество входов и выходов		Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1	
Выходы			
Общее количество выходов		2	
Выходной сигнал		коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; частотный 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]	150; (на каждый выход 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))	
Циклы переключения (механические)		10 миллионов	
Количество аналоговых выходов		1	
Аналоговый выход по току	[mA]	4...20	
Наиб.нагрузка	[Ω]	500	
Защита от короткого замыкания		да	
Защита от перегрузок по току		да	
Частота выхода	[Hz]	0...10000	
Диапазон измерения/настройки			
Диапазон измерения		1...50 l/min	0,06...3 m³/h
Диапазон индикации		0...60 l/min	0...3,6 m³/h
Разрешение		0,5 l/min	0,01 m³/h
Точка срабатывания SP		0,5...50 l/min	0,02...3 m³/h
Точка сброса rP		0...49,5 l/min	0...2,98 m³/h
Конечная точка частоты, FEP		3,5...50 l/min	0,2...3 m³/h
Ширина шага		0,5 l/min	0,01 m³/h

SBG234

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

Частота на конечной точке FRP	[Hz]	10...10000
Динамика измерения		1:50
Контроль температуры		
Диапазон измерения	[°C]	-10...100
Диапазон индикации	[°C]	-32...122
Разрешение	[°C]	1
Точка срабатывания SP	[°C]	-9...100
Точка сброса rP	[°C]	-10...99
С шагом в	[°C]	1
Начальная точка частоты, FSP	[°C]	-10...78
Конечная точка частоты, FEP	[°C]	12...100
Частота на конечной точке FRP	[Hz]	10...10000
Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в диапазоне измерения)		± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 1 l/min; температура среды и рабочая температура: +22 °C ± 4K)
Повторяемость		± 1 % MEW
Контроль температуры		
Дрейф температуры		0,029 °C / K
Точность	[K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)
Время реакции		
Контроль скорости потока		
Время отклика	[s]	0,01
Значение процесса демпфирования dAP	[s]	0...5
Демпфирование аналогового выхода dAA	[s]	0...5
Контроль температуры		
Динамика реакции срабатывания T05 / T09	[s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)
Программное обеспечение / Программирование		
Выбор параметров		гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; логика переключения; токовый/частотный выход; выбор среды; демпфирование для коммутационного / аналогового выхода; дисплей можно вращать и отключить; стандартная единица измерения; цвет рабочего значения
Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс		IO-Link
Способ передачи		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка		1.1
Стандарт SDCI		IEC 61131-9 CDV

SBG234

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

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		2	
Бинарные рабочие данные		2	
Миним.время рабочего цикла	[ms]	3,2	
Поддерживаемые DeviceID		**Режим работы**	**ID прибора**
		default	562

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды	[°C]	0...60	
Примечание к температуре окружающей среды		температура среды < 80 °C	
		температура среды < 100 °C: 0...40 °C	
Температура хранения	[°C]	-15...80	
Степень защиты		IP 65; IP 67	

Испытания / одобрения

ЭМС		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	
Ударопрочность		DIN EN 60068-2-27	20 г (11 ms)
Вибропрочность		DIN EN 60068-2-6	5 г (10...2000 Hz)
MTTF	[годы]	145	
Сертификат UL		Регистрационный номер UL	I005
		Номер файла UL	E174189
Директива по оборудованию под давлением		Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	

Механические данные

Вес	[g]	753,5	
Материал		нерж. сталь (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; латунь никелированная	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		нерж. сталь (1.4401 / 316); нерж. сталь (1.4404 / 316L); латунь (2.0371); латунь никелированная; PPS; O-кольцо: FKM	
Подключение к процессу		резьбовое соединение G 1/2 внутренняя резьба	

Дисплеи / Элементы управления

Дисплей		Дисплей	3 x светодиод, зелёный
		Состояние выхода	2 x светодиод, жёлтый
		Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, красный/ зеленый 4-значный
		программирование	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный

Примечания

Примечания	Рекомендуем использовать фильтрацию 200-микрон.
	Все данные приведены для воды (20 °C).
	MW = Измеренное значение
	MEW = Верхний предел диапазона измерения

SBG234

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

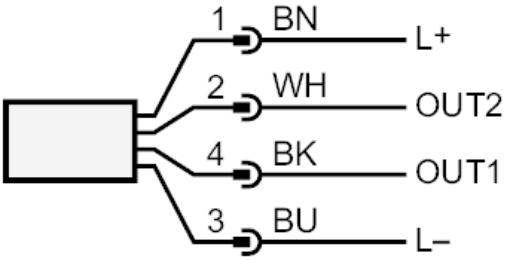
Рекомендации	Обратите внимание на измененную конструкцию корпуса!
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; кодировка: A; Контакты: позолоченый



Соединение



OUT1:
- Коммутационный выход Контроль моментального расхода
- Коммутационный выход Контроль температуры
- Частотный выход Контроль моментального расхода
- Частотный выход Контроль температуры
- IO-Link

OUT2:
- Коммутационный выход Контроль моментального расхода
- Коммутационный выход Контроль температуры
- Аналоговый выход Контроль моментального расхода
- Аналоговый выход Контроль температуры

Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2
Цвета жил :

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

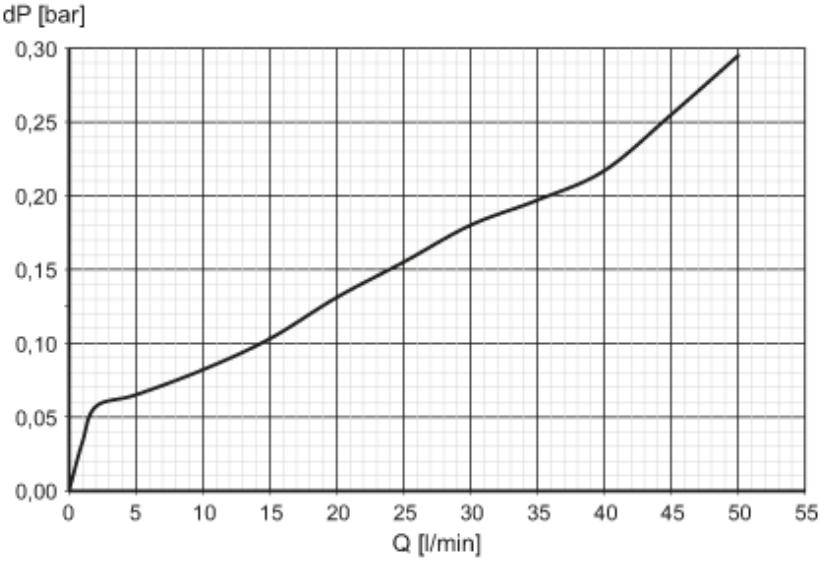
SBG234

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход