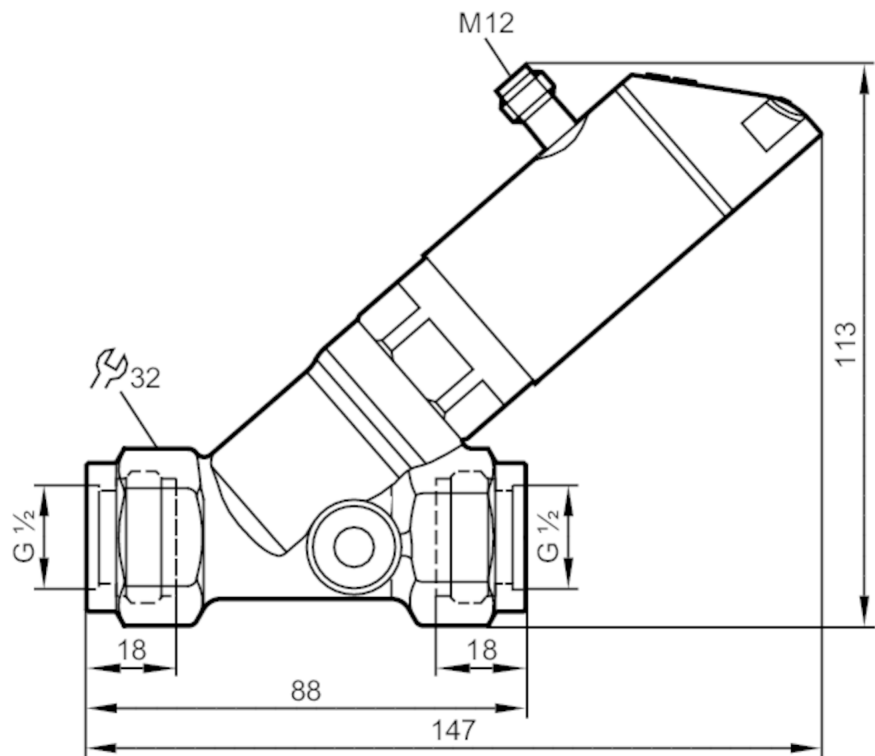


SBG234



Датчик потока для невозвратного клапана и
дисплея

SBG12IF0FRKG



Приложение	
Применение	для общепромышленного применения
Среда	Вода; гликолевые растворы; Охлаждающие жидкости; масло
Примечание к среде	масло 1 с вязкостью: 10 mm ² /s (40 °C)
	масло 2 с вязкостью: 46 mm ² /s (40 °C)
Температура измеряемой среды [°C]	-10...100
Предел прочности по давлению [bar]	40
MAWP (для применения в соответствии с CRN) [bar]	40
Электронные данные	
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC; (в соответствии с EN 50178 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



Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

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
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	



Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

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
Демпфирование коммутационного выхода 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	
IO-Link ID прибора	562 d / 0232 h	
Профили	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO режим	да	
Нужный тип порта	A	
Аналоговые рабочие данные	2	
Бинарные рабочие данные	2	
Миним.время рабочего цикла [ms]	5	
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	



Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

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
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; О-кольцо: FKM	
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/2	

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	
Упаковочная величина	1 шт.	

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченый

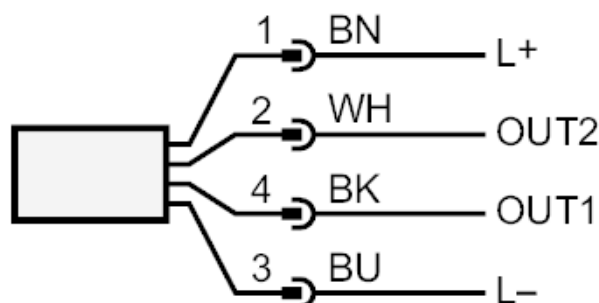




Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

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

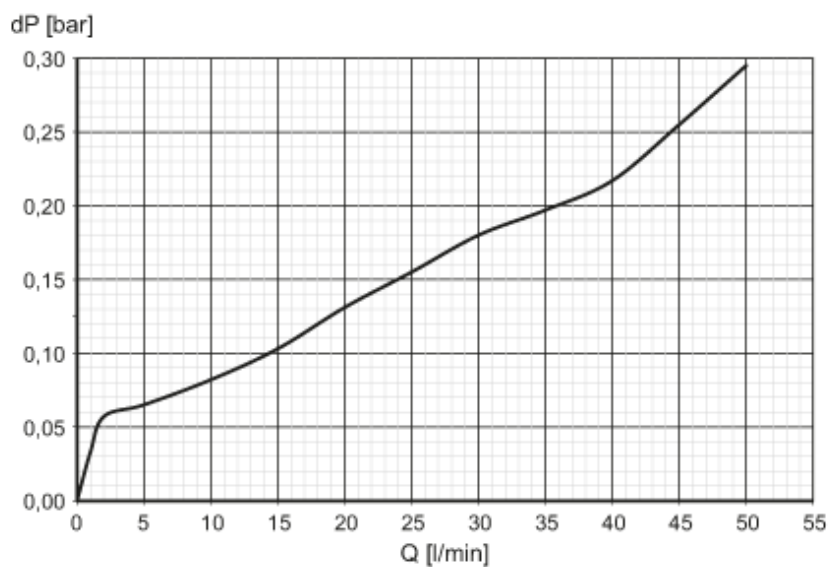


Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход