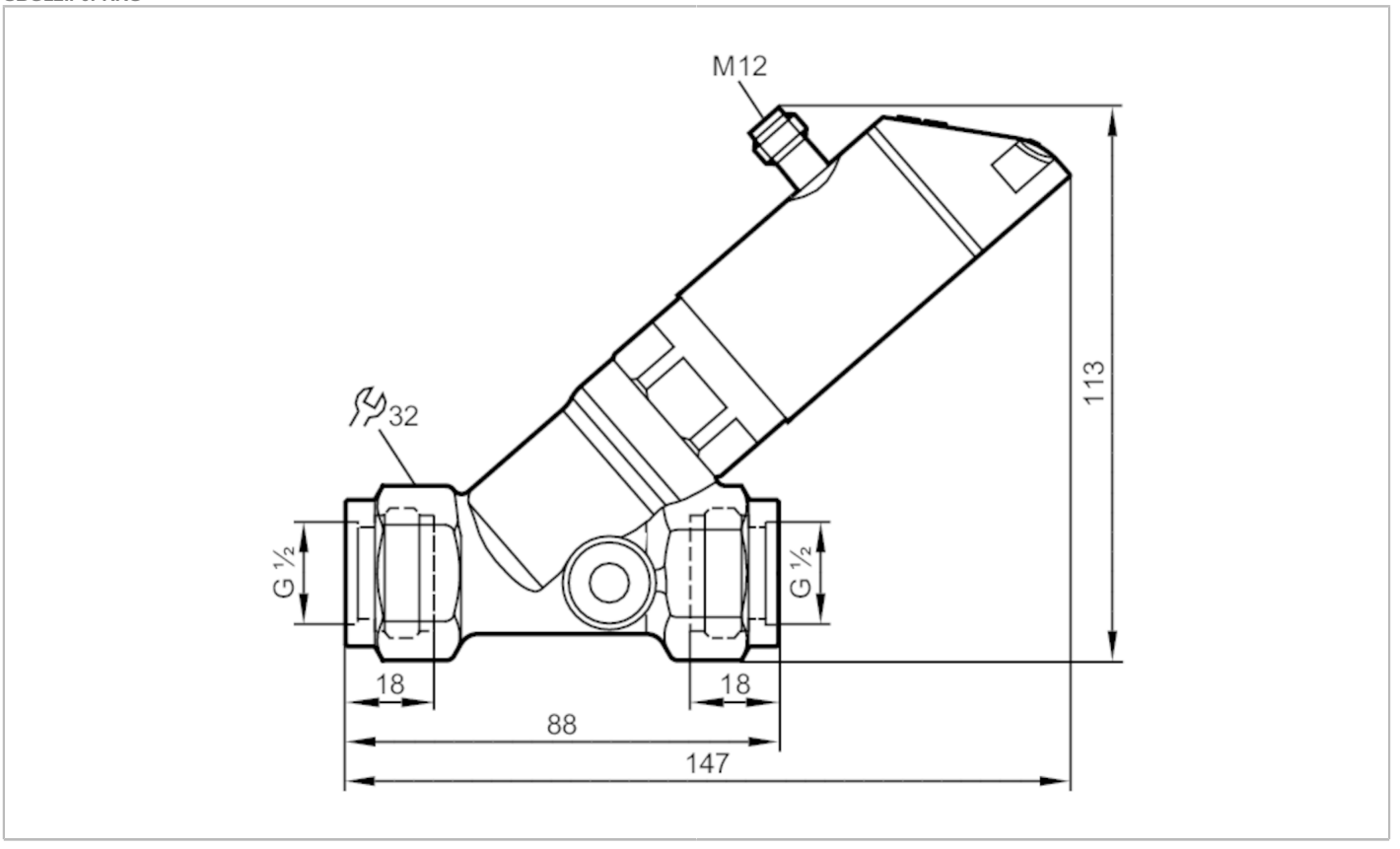
SBG232

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG



Приложение		
Применение		для общепромышленного применения
Среда		Вода; гликолевые растворы; Охлаждающие жидкости; масло
Medien		масло 1 с вязкостью: 10 mm²/s (40 °C)
		масло 2 с вязкостью: 46 mm²/s (40 °C)
Температура измеряемой среды	[°C]	-10...100
Предел прочности по давлению	[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

SBG232

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		0.3...15 l/min	0.018...0.9 m³/h
Диапазон индикации		0...18 l/min	0...1.08 m³/h
Разрешение		0.05 l/min	0.005 m³/h
Точка срабатывания SP		0.1...15 l/min	0.005...0.9 m³/h
Точка сброса rP		0...14.9 l/min	0...0.895 m³/h
Динамика измерения		1:50	
Конечная точка частоты, FEP		1...15 l/min	0.06...0.9 m³/h
Частота на конечной точке FRP	[Hz]	10...10000	
Ширина шага		0.05 l/min	0.005 m³/h
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	

SBG232

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в диапазоне измерения)		± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 0,3 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		560 d / 0230 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

SBG232

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	
UL approval		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]	735.4
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

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; Contacts: позолоченый

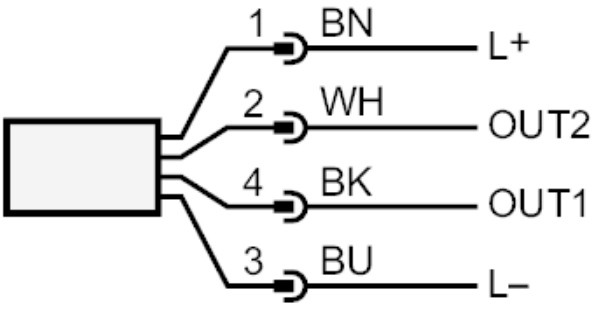


SBG232

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

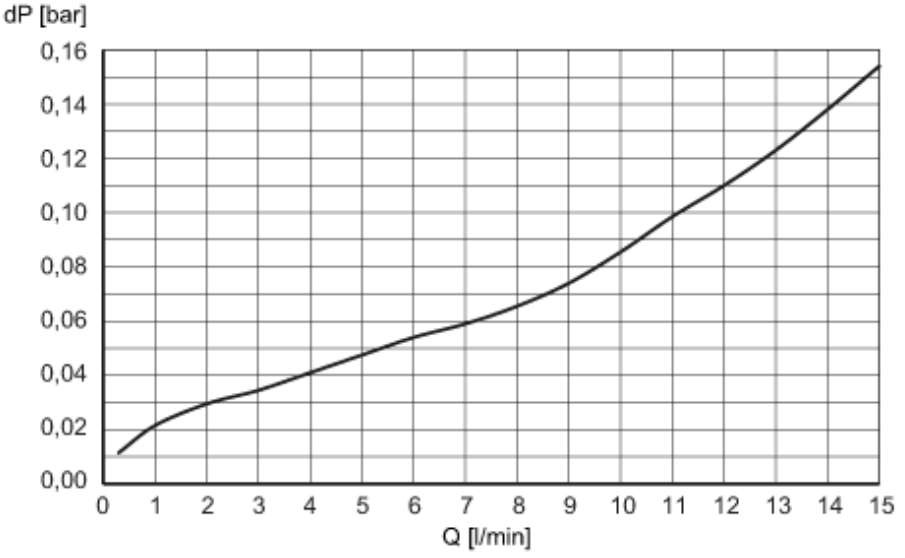
SBG232

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход