

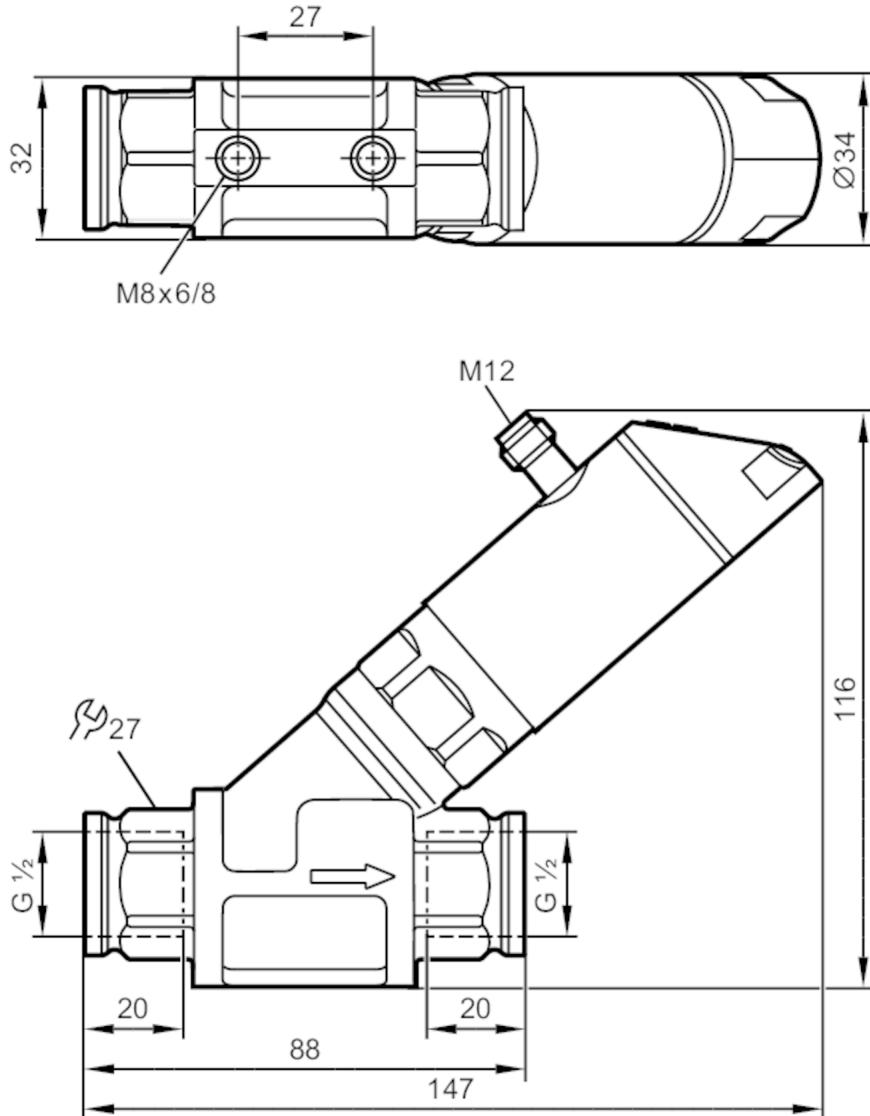
SBG233



Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG

Обратите внимание на измененную конструкцию корпуса!



CE CRN cUL us LISTED IO-Link

Характеристики

Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1	
Диапазон измерения	0,5...25 l/min	0,03...1,5 m³/h
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/2 внутренняя резьба	

Приложение

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

SBG233



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	0,5...25 l/min	0,03...1,5 m³/h
Диапазон индикации	0...30 l/min	0...1,8 m³/h
Разрешение	0,1 l/min	0,01 m³/h
Точка срабатывания SP	0,2...25 l/min	0,01...1,5 m³/h
Точка сброса rP	0...24,8 l/min	0...1,49 m³/h
Конечная точка частоты, FEP	1,7...25 l/min	0,1...1,5 m³/h
Ширина шага	0,1 l/min	0,01 m³/h

SBG233



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 > 0,5 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

SBG233



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	561

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]	750
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 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

SBG233

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBG12IF0FRKG



Рекомендации

Обратите внимание на измененную конструкцию корпуса!

Упаковочная величина

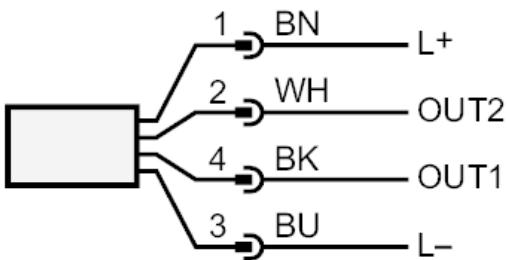
1 шт.

электрическое подключение

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



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

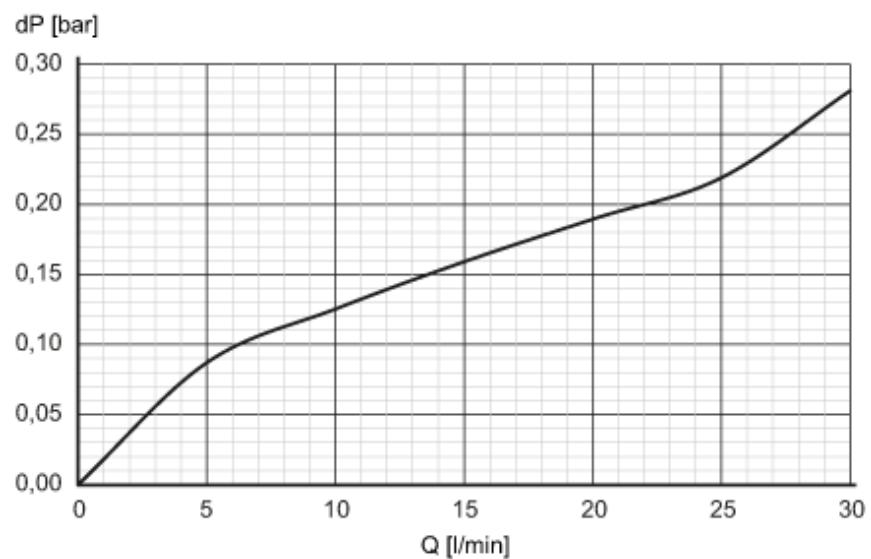
Цвета жил :

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



диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход