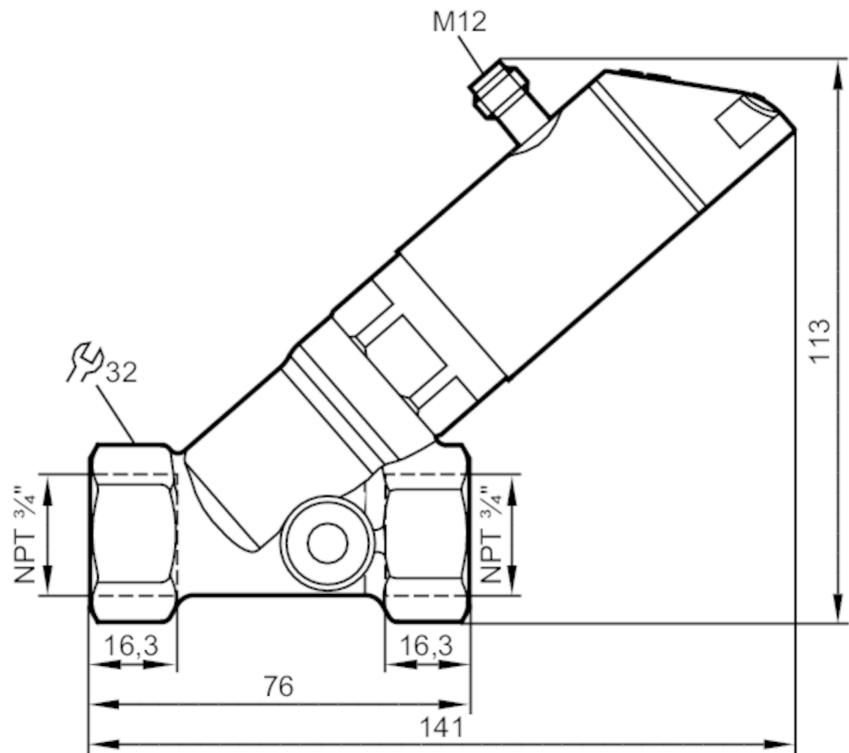




Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBN34IQ0FRKG



Приложение	
Применение	для общепромышленного применения
Среда	Вода; гликолевые растворы; Охлаждающие жидкости; масло
Примечание к среде	масло 1 с вязкостью: 10 mm²/s (40 °C)
	масло 2 с вязкостью: 46 mm²/s (40 °C)
Температура измеряемой среды [°F]	14...212
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

SBN34IQ0FRKG

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	7...360 gph	0,1...6 gpm
Диапазон индикации	0...432 gph	0...7,2 gpm
Разрешение	1 gph	0,05 gpm
Точка срабатывания SP	2...360 gph	0,05...6 gpm
Точка сброса rP	0...358 gph	0...5,95 gpm
Конечная точка частоты, FEP	24...360 gph	0,4...6 gpm
Ширина шага	1 gph	0,05 gpm
Частота на конечной точке FRP [Hz]	10...10000	
Динамика измерения	1:50	
Контроль температуры		
Диапазон измерения [°F]	14...212	
Диапазон индикации [°F]	-26...252	
Разрешение [°F]	2	
Точка срабатывания SP [°F]	16...212	
Точка сброса rP [°F]	14...210	
С шагом в [°F]	2	
Начальная точка частоты, FSP [°F]	14...172	
Конечная точка частоты, FEP [°F]	54...212	
Частота на конечной точке FRP [Hz]	10...10000	



Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBN34IQ0FRKG

Точность/ погрешность		
Контроль скорости потока		
Точность (в диапазоне измерения)		$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 0,5 \text{ l/min}$; температура среды и рабочая температура: $+22 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{K}$)
Повторяемость		$\pm 1 \% MEW$
Контроль температуры		
Дрейф температуры		$0,029 \text{ }^{\circ}\text{C} / \text{K}$
Точность [K]		3 K (25°C ; $Q > 1 \text{ l/min}$)
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 ($Q > 1 \text{ l/min}$)
Программное обеспечение / Программирование		
Выбор параметров		гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; логика переключения; токовый 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		566 d/ 0236 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 [°F]		32...140
Примечание к температуре окружающей среды		температура среды $< 176 \text{ }^{\circ}\text{F}$ температура среды $< 212 \text{ }^{\circ}\text{F}$: 32...104 °F
Температура хранения [°F]		5...176
Степень защиты		IP 65; IP 67



Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBN34IQ0FRKG

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]	691,5	
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 3/4 NPT	

Дисплей / 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 параметры справедливы для воды (68 °F).	
	MW = Измеренное значение	
	MEW = Верхний предел диапазона измерения	
Упаковочная величина	1 шт.	

электрическое подключение

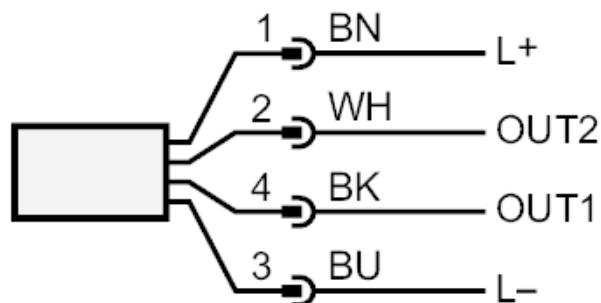
Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченный



Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBN34IQ0FRKG

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

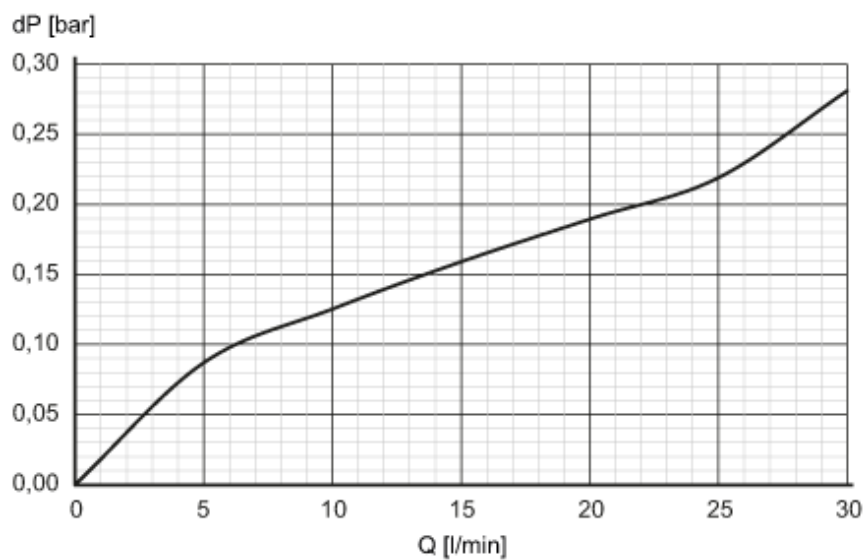


Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBN34IQ0FRKG

диаграммы и графики

Потеря давления



dP Потеря давления

Q объёмный расход