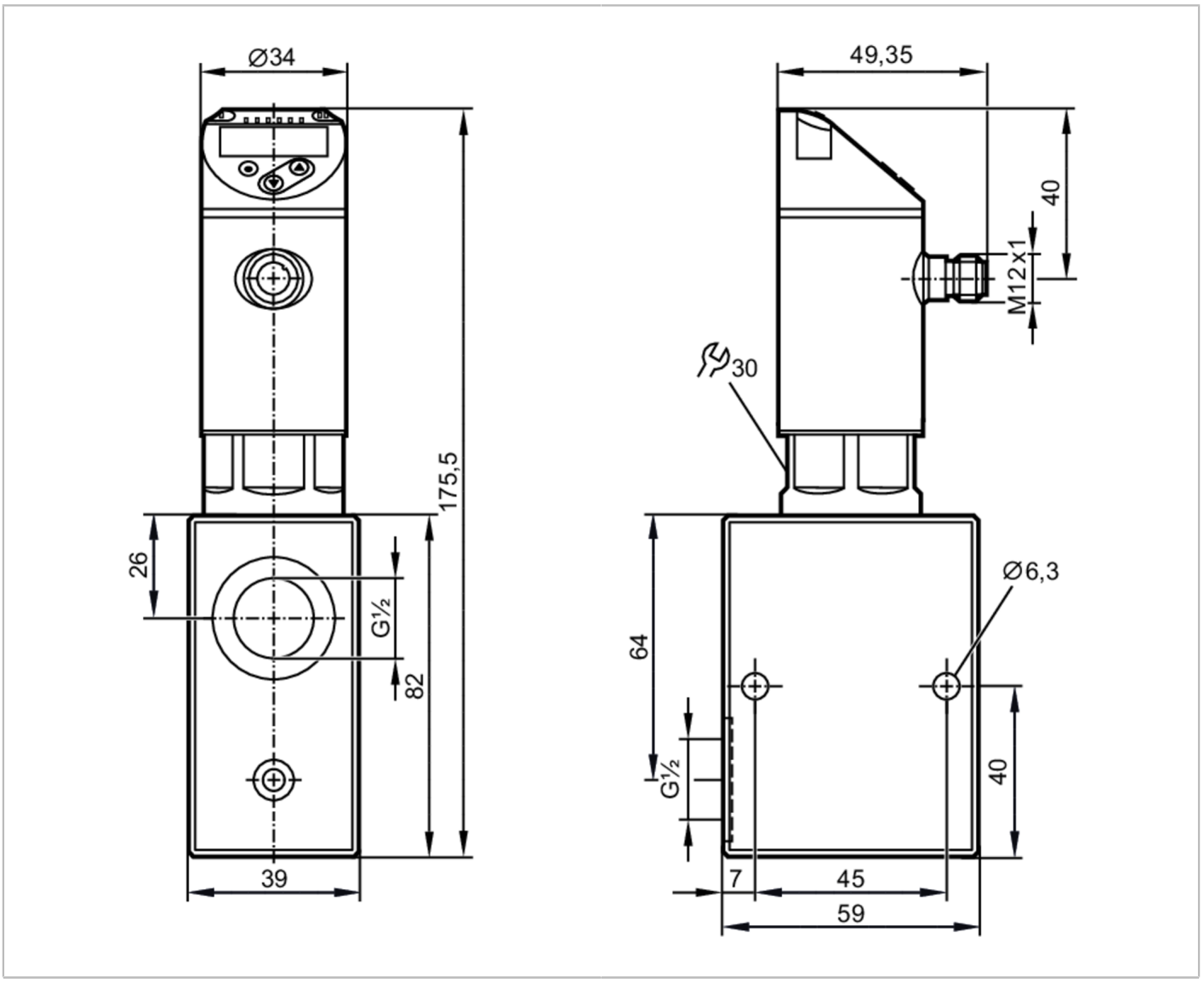
SBZ224

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBZ12IIBFRKG



Характеристики				
Диапазон измерения	1...50 l/min	0,06...3 m³/h	16...793 gph	0,26...13,2 gpm
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/2 внутренняя резьба			

Приложение	
Особенности	позолоченные контакты
Среда	Жидкие среды; Вода; гликолевые растворы; Охлаждающие жидкости
Температура измеряемой среды [°C]	-10...100
Предел прочности по давлению	200 bar; 20 MPa

Электронные данные	
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC; (по SELV/PELV)
Потребление тока [mA]	< 50
Класс защиты	III
Защита от переполюсовки	да

SBZ224

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBZ12IIBFRKG

Время задержки включения питания	[s]	< 3

Выходы		
Общее количество выходов		2
Выходной сигнал		коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; частотный сигнал; IO-Link
Функция выходного сигнала		нормально открытый / нормально закрытый; (параметризуемый)
Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC	[V]	2
Макс. допустимая токовая нагрузка на каждый выход	[mA]	150; (200: ...60 °C; Температура окружающей среды; 250: ...40 °C; Температура окружающей среды)
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	16...793 gph	0,26...13,2 gpm
Диапазон индикации	0...60 l/min	0...3,6 m³/h	0...951 gph	0...15,86 gpm
Разрешение	0,01 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Точка срабатывания SP	0,35...50 l/min	0,02...3 m³/h	5...793 gph	0,08...13,2 gpm
Точка сброса rP	0...49,65 l/min	0...2,98 m³/h	0...787 gph	0...13,12 gpm
Конечная точка частоты, FEP	3,35...50 l/min	0,2...3 m³/h	53...793 gph	0,88...13,2 gpm
Ширина шага	0,05 l/min	0,005 m³/h	1 gph	0,02 gpm
Частота на конечной точке FRP [Hz]	10...10000			
Ширина шага [Hz]	10			
Динамика измерения	1:50			

Контроль температуры		
Диапазон измерения	-10...100 °C	14...212 °F
Диапазон индикации	-32...122 °C	-25,6...251,6 °F
Разрешение	0,1 °C	0,1 °F
Точка срабатывания SP	-9,3...100 °C	15,2...212 °F
Точка сброса rP	-10...99,3 °C	14...210,8 °F
С шагом в	0,1 °C	0,2 °F
Начальная точка частоты, FSP	-10...78 °C	14...172,4 °F
Конечная точка частоты, FEP	12...100 °C	53,6...212 °F
Частота на конечной точке FRP [Hz]	10...10000	
Ширина шага [Hz]	10	

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; Способ монтажа вертикально)

SBZ224

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBZ12IIBFRKG

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
Ширина шага	[s]	0,1
Демпфирование аналогового выхода dAA	[s]	0...5
Ширина шага	[s]	0,1
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; демпфирование для коммутационного / аналогового выхода; дисплей можно вращать и отключить; стандартная единица измерения; цвет рабочего значения; фактор калибровки
Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс		IO-Link
Способ передачи		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка		1.1
Стандарт SDCI		IEC 61131-9 CDV
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 / 1447
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

SBZ224

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBZ12IIBFRKG

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]	170	
Директива по оборудованию под давлением		Хорошая инженерно-техническая практика	

Механические данные		
Вес	[g]	1734,3
Корпус		Прямоугольный
Размеры	[mm]	175,5 x 59 x 39
Материал		нерж. сталь (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		нерж. сталь (1.4401 / 316); нерж. сталь (1.4404 / 316L); O-кольцо: FKM
Подключение к процессу		резьбовое соединение G 1/2 внутренняя резьба
Механические коммутационные циклы		10 миллионов

Дисплеи / Элементы управления		
Дисплей	Дисплей	6 x светодиод, зелёный
	Состояние выхода	2 x светодиод, жёлтый
	Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, красный/ зеленый попеременная индикация 4-значный
	программирование	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный

Примечания	
Примечания	Рекомендуем использовать фильтрацию 200-микрон.
	Все данные приведены для воды (20 °C).
	Способ монтажа вертикально
	MW = Измеренное значение
	MEW = Верхний предел диапазона измерения
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение

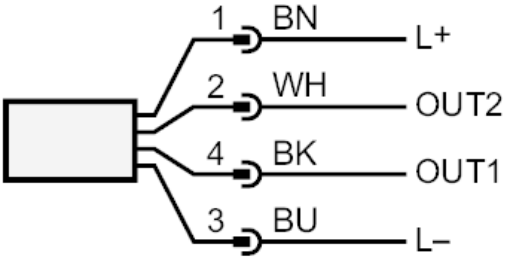
Разъем: 1 x M12; кодировка: A; Контакты: позолоченый

SBZ224

Датчик потока для невозвратного клапана и дисплея

SBZ12IIBFRKG

Соединение

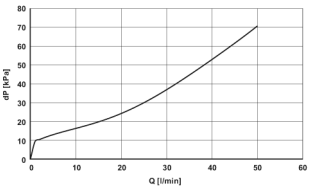


OUT1:
- Коммутационный выход Контроль моментального расхода
- Коммутационный выход Контроль температуры
- Частотный выход Контроль моментального расхода
- Частотный выход Контроль температуры
- IO-Link

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