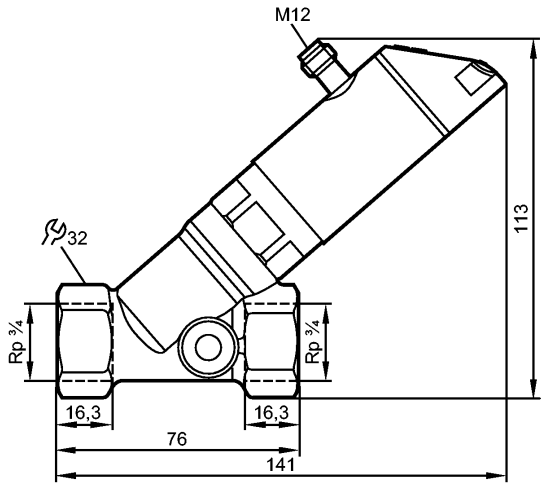
efector300

SBY232

SBY34IF0FRKG

Датчики потока



Характеристики

Mechatronischer Durchflusssensor	
с невозвратным клапаном	
Подключение к процессу: Rp ¾	
mit Display (360° drehbar); IO-Link; Temperaturmessung	

Область применения

Применение		Жидкая среда: вода, раствор гликоля, СОЖ, масло (масло 1 с вязкостью 10 мм²/с при 40°C; масло 2 с вязкостью 46 мм²/с при 40°C)
Предел прочности по давлению	[бар]	40
Температура измеряемой среды	[°C]	-10...100

Электронные данные

Электрическое исполнение		DC
Рабочее напряжение	[V]	18...30 DC; по DIN EN 50178, SELV, PELV
Потребление тока	[mA]	< 50
Класс защиты		III
Защита от переполюсовки		да

Выходы

Выход		OUT1: Schließer / Öffner programmierbar oder Frequenz oder IO-Link OUT2: Schließer / Öffner programmierbar oder analog
Номинальный ток	[mA]	2 x 150; 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C)
Падение напряжения	[V]	< 2
Защита от короткого замыкания		да
Защита от перегрузок по току		да
Аналоговый выход		4...20 mA
Наиб.нагрузка	[Ω]	500
Диапазон частот [Hz]		0...10000

Диапазон измерения / настройки

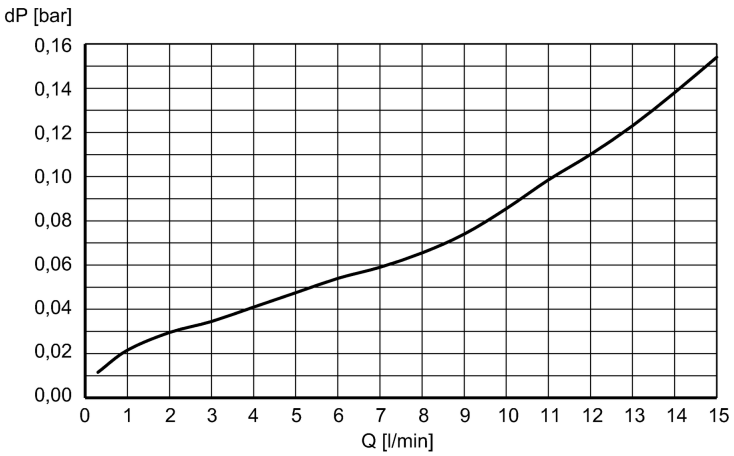
Контроль скорости потока			
Диапазон измерения		0,3...15 [л/мин]	0,018...0,9 [м³/час]
Предел показаний		0...18 [л/мин]	0...1,08 [м³/час]

SBY232

SBY34IF0FRKG

Разрешение	0,05 [л/мин]	0,005 [м³/час]
Порог срабатывания выхода, SP	0,1...15 [л/мин]	0,005...0,9 [м³/час]
Точка сброса, rP	0...14,9 [л/мин]	0...0,895 [м³/час]
Частота конечной точки, FEP	1...15 [л/мин]	0,06...0,9 [м³/час]
с шагом в	0,05 [л/мин]	0,005 [м³/час]
Частота в конечной точке, FrP [Hz]	10...10000	
с шагом в	10 Hz	
Динамика измерения	1:50	
Контроль температуры		
Диапазон контроля [°C]	-10...100	
Предел показаний [°C]	-32...122	
Разрешение [°C]	1	
Порог срабатывания выхода, SP [°C]	-9...100	
Точка сброса, rP [°C]	-10...99	
Частота начальной точки, FSP [°C]	-10...78	
Частота конечной точки, FEP [°C]	12...100	
с шагом в [°C]	1	
Частота в конечной точке, FrP [Hz]	10...10000	

Точность/ погрешность

Контроль скорости потока	
Точность	± (4 % MW + 1 % MEW); Q > 0,3 l/min, Mediums- und Umgebungstemperatur +22°C ± 4K
Повторяемость	± 1 % MEW
Взрывное давление (dP) / Расход (Q)	
Контроль температуры	
Точность [K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)
Дрейф температуры	0,029 °C / K

Время реакции

готовность к работе после подключения питания [s]	< 3
Контроль скорости потока	
Время реакции [s]	0,01
затухание ренейного выхода (dAP) [s]	0...5
затухание аналогового выхода (dAA) [s]	0...5

SBY232

SBY34IF0FRKG

с шагом в		0,1 s
Контроль температуры		
Время реакции	[s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)

Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании	Hysterese/Fenster; Schließer/Öffner; Schaltlogik; Strom-/Frequenzausgang; Medienwahl, Dämpfung Schalt-/Analogausgang, Display drehbar/abschaltbar; Standard-Maßeinheit/Farbe Prozesswert

интерфейсы

IO-Link-Device		
Способ передачи		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка		1.1
Стандарт SDCI		IEC 61131-9 CDV
IO-Link-Device ID		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, при макс. температуре среды 80 °C (0...40 °C при макс. температуре среды 100 °C)
Температура хранения	[°C]	-15...80
Степень защиты		IP 65 / IP 67

Испытания / одобрения

Директива по оборудованию под давлением		Хорошая инженерно-техническая практика
Электромагнитная совместимость		DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Ударопрочность		DIN EN 60068-2-27 20 g (11 ms)
Вибропрочность		DIN EN 60068-2-6 5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[лет]	145
Регистрационный номер UL		I005

Механические данные

Подключение к процессу		Rp ¾
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		нерж. сталь (316S16); нерж. сталь V4A (1.4404); латунь (2.0371); латунь никелированная; PPS; O-кольцо: FKM
Материал		нерж. сталь V4A (1.4404); PBT+PC-GF 30; пластик PBT-GF 20; PC; латунь никелированная
Вес	[kg]	0,668
Срок службы датчика в циклах срабатывания комм. выхода (миним.)		10 миллионов

Дисплеи / Элементы управления

Индикация	Дисплей	3 x светодиод зелёный
	Состояние выхода	2 x светодиод желтый

Измеренные значения	4-значный буквенно-цифровой дисплей / попеременная индикация (красный-зелёный)
программирование	4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей

электрическое подключение

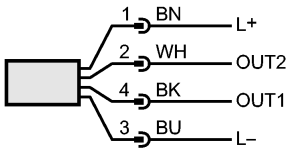
Электрическое подсоединение	Разъём M12; позолоченные контакты

Назначение жил кабеля при подключении

Цвета жил

BK	чёрный
BN	коричневый
BU	синий
WH	белый





OUT1:
- Schaltausgang Durchflussüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Frequenzausgang Durchflussüberwachung
- Frequenzausgang Temperaturüberwachung
- IO-Link

OUT2:
- Schaltausgang Durchflussüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Analogausgang Durchfluss
- Analogausgang Temperatur

Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

Примечания

Примечания	Рекомендуем использовать фильтрацию 200-микрон. Все параметры справедливы для воды (20 °C). MW = измеренная величина MEW = граничная величина измеряемого диапазона
Упаковочная величина [штука]	1