

Датчики расхода SFAW

FESTO



Датчики расхода SFAW

Основные особенности

FESTO

Общие

SFAW предназначен для измерения и контроля расхода, объема и температуры жидких сред в промышленных трубопроводах или терминалах. Скорость потока определяется с помощью вихревого принципа измерения. Расход и суммарный объем

рассчитываются по скорости потока. Дополнительный встроенный датчик температуры регистрирует температуру среды. Подключение к системе верхнего уровня осуществляется с помощью 2х дискретных и 1 аналогового выхода и/или интерфейса

IO-Link в зависимости от исполнения датчика. Выходы могут быть сконфигурированы в соответствии с применением.

Дискретные выходы могут быть настроены для контроля пороговых значений или диапазона расхода.

Тип выходов можно выбрать PNP или NPN и нормально разомкнутый (Н.Р) или нормально замкнутый (Н.З.). С помощью интерфейса IO-Link можно читать измеренные значения, изменять параметры и передавать информацию на другие устройства.

Применение

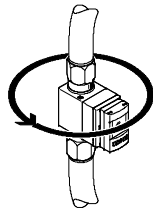
- Контроль контура охлаждения
- Контроль утечек и разрывов трубопроводов
- Контроль в системах водоподготовки
- Контроль степени наполнения

Обзор

Конструкция датчика обеспечивает короткое время монтажа и демонтажа при любом варианте установки.

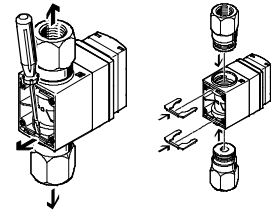
Монтаж

Датчик можно поворачивать на 360° вокруг направления потока, что позволяет выровнять его после установки без использования инструментов.



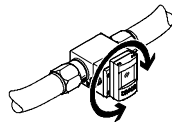
Демонтаж

После откручивания защитной крышки (не показана) ее нужно снять. После этого датчик можно быстро заменить - потяните за клипсы на корпусе датчика и удалите их. Затем вытащите трубопроводные соединения из корпуса датчика.



Индикация

Большой ЖК дисплей с подсветкой повышает надежность работы и обеспечивает легкость считывания данных о расходе или температуре среды и суммарном объеме. Поворотный дисплей обеспечивает легкость чтения и удобство использования при монтаже датчика как горизонтально, так и вертикально.



Цветовая индикация

Можно задать изменение цвета экрана на красный в зависимости от состояния переключения дискретных выходов (например, пороговое значение расхода не достигнуто или

превышение температуры среды). Это позволяет надежно идентифицировать состояние системы с большого расстояния или в недоступном месте.

Присоединение к трубопроводу

- Свободный выбор варианта присоединения к трубопроводу:
 - Внутренняя резьба (G, RC, NPT)
 - Зажимное соединение по DIN 32676
 - Ниппельный штуцер
- Независимый выбор типа присоединения для входа и выхода датчика
- Базовый датчик и трубопроводные соединения могут заказываться по отдельности
- Очень быстрая и простая установка трубопроводных соединений
- Возможность заказа специализированных соединений под особенности применения

Электроника

Максимальная универсальность, упрощение заказа и уменьшение складских запасов благодаря настраиваемым электрическим выходам:

- PNP/NPN
- Н.З./Н.О. контакты
- Токковый выход 4 ... 20 мА или выход по напряжению 1 ... 5 В, 0 ... 10 В

Контроль сигнала датчика

Контроль сигнала датчика для обнаружения нестабильности потока. Возможными причинами нестабильности потока могут быть:

- Воздух в трубопроводе
- Процесс наполнения трубопровода
- Турбулентные потоки из-за неудачной или неправильной установки

Датчики расхода SFAW

Основные особенности

FESTO

Эксплуатация

Установка и контроль порогового значения и диапазона расхода и температуры с использованием функции обучения или прямого ввода значений.

- Одно устройство с индикацией расхода, температуры среды, дискретными выходами и аналоговым выходом для расхода и температуры
- Быстрый ввод датчика в эксплуатацию благодаря интуитивно понятной навигации по меню
- Красный/синий цвет экрана как визуальная обратная связь о том, что пороговые значения расхода или температуры не достигнуты или превышены.
- Сохранение мин./макс. значений для контроля расхода и температуры (память для пиковых значений расхода и температуры)
- Для предотвращения ложных переключений - встроенный настраиваемый фильтр для сглаживания сигнала датчика при бросках расхода
- Масштабирование аналогового выхода для увеличения динамики сигнала
- Настраиваемые единицы измерения расхода и объема: л/мин, л/ч, галлон США/мин, фут³/мин., л, м³, галлон США, фут³
- Настраиваемые единицы измерения температуры: °C, °F
- Энергосберегающий режим с возможностью задания отключения дисплея
- При необходимости можно свободно задать код безопасности (4-значный код)
- Все настройки, которые были выполнены на одном датчике (мастер), могут быть переданы (реплицированы) на другие идентичные датчики (устройства). Это позволяет значительно сократить время ввода в эксплуатацию.
- Режим записи для измерения объема в ручном режиме с функциями старт/стоп и сброс
- Настраиваемый импульс измеренного объема

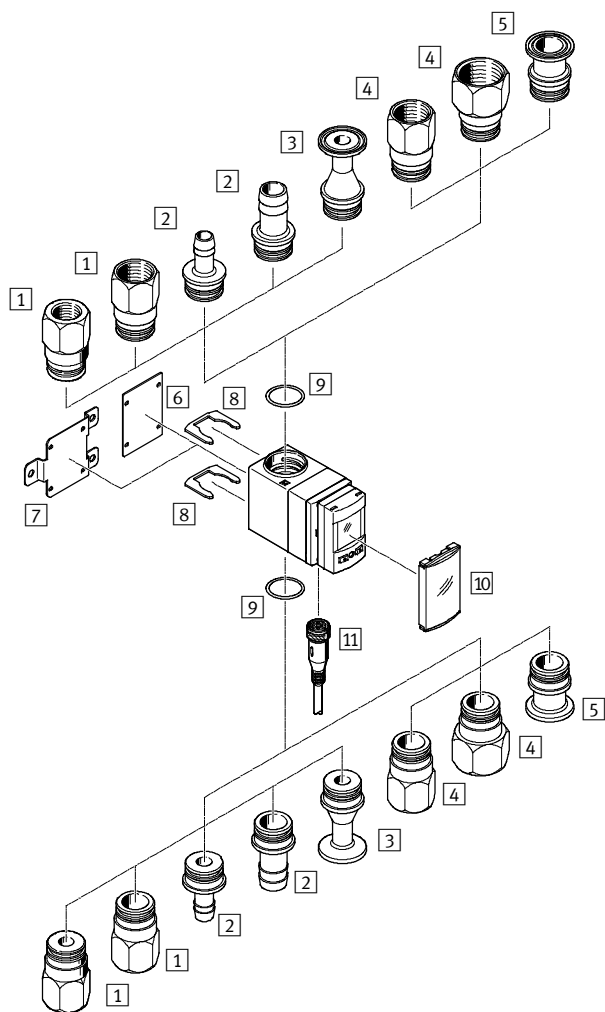
IO-Link

- Последовательная связь с использованием IO-Link 1.1
- Аналоговые данные представляются в цифровом виде
- С помощью ведущего устройства IO-Link датчик может параметрироваться и управляться удаленно
- Автоматическая параметризация после замены датчика: нет необходимости повторять параметризацию и настройку датчика после его замены

Датчики расхода SFAW

Обзор периферии

FESTO



Монтажные элементы и принадлежности			
	Описание		
1	Присоединительный адаптер SASA-FW-A-32-T...	Внутренняя резьба G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$, R $\frac{1}{2}$, R $\frac{3}{4}$, NPT $\frac{1}{2}$, NPT $\frac{3}{4}$, для диапазона измерения расхода 32	16
2	Присоединительный адаптер SASA-FW-A-32-S...	Ниппельный штуцер 13 или 19 мм, для диапазона измерения расхода 32	16
3	Присоединительный адаптер SASA-FW-A-32-CS5...	Зажимное соединение типоразмера DN15, для диапазона измерения расхода 32	17
4	Присоединительный адаптер SASA-FW-A-100-T...	Внутренняя резьба G $\frac{3}{4}$, G1, R $\frac{3}{4}$, R1, NPT $\frac{3}{4}$, NPT1, для диапазона измерения расхода 100	16
5	Присоединительный адаптер SASA-FW-A-100-CS5...	Зажимное соединение типоразмера DN20, для диапазона измерения расхода 100	17
6	Защитная крышка SFAW	Для защиты клипс (защитная крышка прикручивается к корпусу датчика)	–
7	Кронштейн настенного монтажа SAMH-FW-W	Для монтажа датчика на стену или плоскую поверхность	14
8	Клипса SAMH-FW-SB	Для крепления присоединительных адаптеров в корпусе датчика расхода	15
9	Уплотнения SASF-FW-S-E	Для герметизации крепления присоединительных адаптеров в корпусе датчика расхода	14
10	Защитная крышка SACC-PU-G	Для защиты элементов индикации и управления	15
11	Соединительный кабель NEBU	–	17

Датчики расхода SFAW

Система обозначений

FESTO

SFAW						E	PNLK	PNVBA	M12
Тип									
SFAW	Датчик расхода								
Диапазон измеряемого расхода [л/мин]									
32	Макс. 32								
100	Макс. 100								
Дополнительная измеряемая величина									
-	Нет								
T	Температура								
Тип присоединения, вход									
C	Зажимное соединение								
S	Ниппельный штуцер								
T	Внутренняя резьба								
X	По спецификации пользователя								
Стандарт соединения, вход									
-	Нет								
S5	DIN 32676								
Типоразмер присоединения, вход									
G12	Внутренняя резьба G1/2								
G34	Внутренняя резьба G3/4								
G1	Внутренняя резьба G1								
13	Ниппельный штуцер 13 мм								
15	Зажимное соединение DN 15								
20	Зажимное соединение DN 20								
Тип присоединения, выход									
E	Аналогично входу								
Электрический выход 1									
PNLK	PNP или NPN или IO-Link								
Электрический выход 2									
PNVBA	PNP или NPN или 0 ... 10 В или 1 ... 5 В или 4 ... 20 мА								
Электрическое подключение									
M12	Прямой разъем, M12x1, 5-контактный								

Другие варианты Вы можете заказать используя модульную систему → 12

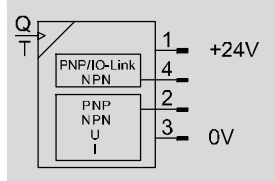
- Дополнительные опции входов и выходов
- Электрические принадлежности
- Устройства защиты

Датчики расхода SFAW

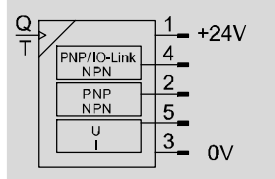
Технические характеристики

FESTO

SFAW-...-PNLK-PNVBA



SFAW-...-PNLK-PN-VBA



- Максимальная универсальность, упрощение заказа и уменьшение складских запасов благодаря настраиваемым электрическим выходам:
 - PNP/NPN, настраиваемый
 - Н.З. или Н.Р. контакт, настраиваемый
 - Точковый выход 4 ... 20 мА или выход по напряжению 1 ... 5 В, 0 ... 10 В
- Свободный выбор выхода для импульса измерения объема
- Фильтр для задания скорости нарастания измерительного сигнала
- Дополнительный фильтр для сглаживания показаний на экране



Основные характеристики	
Сертификация	Шильдик RCM Одобрено (OL) - с UL us
Маркировка CE (см. декларацию соответствия)	По директиве ЭМС Евросоюза
Примечания по материалам	Соответствуют требованиям Директивы об ограничении использования опасных веществ (RoHS)

Чувствительный элемент		
	-32	-100
Измеряемая величина	Расход, температура	
Направление потока	Однонаправленный P1 → P2	
Принцип измерения расхода	Вихревой	
Принцип измерения температуры	RT1000	
Диапазон измерения расхода [л/мин]	1.8 ... 32	5 ... 100
Диапазон измерения температуры [°C]	0 ... 90	
Рабочее давление [бар]	0 ... 12; макс. 12 бар при 40 °C, макс. 6 бар при 100 °C	
Макс. давление перегрузки [бар]	40	
Рабочая среда ¹⁾	Жидкие среды, нейтральные жидкости, вода	
Температура рабочей среды [°C]	0 ... 90	
Окружающая температура [°C]	0 ... 50	
Номинальная температура [°C]	23	

1) Жидкости с кинематической вязкостью ≤ 1.8мм²/сек [cSt]. Должна быть обеспечена совместимость среды и контактирующих с ней веществ.

Датчики расхода SFAW

Технические характеристики

FESTO

Электрические характеристики			
		-32	-100
Выход, общие данные			
Точность нулевой точки	[% полной шкалы]	±2	
Расход ≤ 50% полной шкалы ¹⁾			
Точность значений	[% полной шкалы]	±3	
Расход ≥ 50% полной шкалы ¹⁾			
Точность повторения нулевой точки	[% полной шкалы]	±0.5	
Расход ≤ 50% полной шкалы ²⁾			
Точность повторения значений	[% полной шкалы]	±1	
Расход ≥ 50% полной шкалы ²⁾			
Точность измерения температуры	[°C]	±2	
Температурный коэффициент значений	[% полной шкалы]	Обычно ±0.05 % полной шкалы/K	
Дискретный выход			
Дискретный выход	2 x PNP или 2 x NPN или IO-Link, настраивается		
Функция переключения	Однопороговый или двухпороговый компаратор, свободно программируемый		
Функция переключающего элемента	Н.З. или Н.Р. контакт, настраиваемый		
Время включения	[мс]	400 при постоянной времени фильтрации 150 мс (настраивается)	
Время выключения	[мс]	300 при постоянной времени фильтрации 150 мс (настраивается)	
Макс. выходной ток	[mA]	100	
Падение напряжения	[В]	Макс. 1.5	
Согласующий/нагрузочный повышающий резистор	PNP: встроен; NPN: не встроен		
Защитная цепь для индуктивной нагрузки	Да		
Аналоговый выход			
Рабочая кривая для расхода	[л/мин]	0 ... 32	0 ... 100
Рабочая кривая для температуры	[°C]	0 ... 100	
Характеристика выхода по току	[mA]	4 ... 20	
Характеристика выхода по напряжению	[В]	0 ... 10 или 1 ... 5, настраиваемая	
Время нарастания сигнала	[мс]	900 при постоянной времени фильтрации 150 мс (настраивается)	
Макс. сопротивление нагрузки выхода по току	[Ом]	500	
Мин. сопротивление нагрузки выхода по напряжению	[кОм]	15	
Выход, дополнительные характеристики			
Защита от короткого замыкания	Да		
Защита от перегрузки	Да		
Электронные компоненты			
Диапазон рабочего напряжения (постоянный ток)	[В]	18 ... 30	
Максимальное потребление тока	[mA]	260	
Защита от неверной полярности	Для всех электрических подключений		
Интерфейс IO-Link, поддержка последовательного ввода/вывода	Да		
Электромеханические элементы			
Электрическое подключение	Прямой разъем, M12x1, 5-контактный, тип А		
Макс. длина соединительного кабеля	[м]	30, для IO-Link 20	

1) Точность измерения расхода = ± 2% полной шкалы для расхода ≤ 50% полной шкалы и ± 3% о.т.в. для расхода ≥ 50% полной шкалы

2) Точность повторения значения расхода = < ± 0.5% полной шкалы для расхода ≤ 50% FS < ± 1% о.т.в. для расхода ≥ 50% полной шкалы

Датчики расхода SFAW

Технические характеристики

FESTO

Расположение контактов		
	Контакт	Назначение
Разъем M12x1, 5-контактный		
	1	Рабочее напряжение: +24 В постоянного тока
	2	Дискретный выход OutB или OutD или аналоговый выход
	3	0 В
	4	Дискретный выход OutA или OutC или IO-Link (линия C/Q)
	5	Аналоговый выход или не назначен

Механическая система		
	-32	-100
Тип монтажа	Кронштейн для монтажа на стену	
Положение монтажа	Любое	
Материалы, контактирующие с рабочей средой	ETFE, усиленный PA6T/6I, EPDM (перокс.), нержавеющая сталь	
Материалы		
Корпус	Армированный полиамид (PA)	
Кронштейн для монтажа на стену	Нержавеющая сталь	
Защитная крышка	Полиамид (PA)	
Кнопки	TPE-O	
Контрольное окно	Полиамид (PA)	
Уплотнительное кольцо	EPDM	

Индикация/работа		
	-32	-100
Тип индикации	ЖК-дисплей с голубой подсветкой	
Единицы измерения	л/мин, л/ч, галлон США/мин, фут³/мин., л, м³, галлон США³, фут³, °C, °F	
Индикатор состояния переключения	Визуальный	
Способы настройки	Режим обучения, IO-Link, с помощью ЖК дисплея и кнопок	
Защита от несанкционированного доступа	Электронная блокировка	
Диапазон задания пороговых значений	[л]	0.1 ... 1999.9
	[м³]	0.01 ... 199.99
Импульс измеренной величины	[фут³]	0.01 ... 199.9
	[Галлон США]	1 ... 19999
Регулируемый гистерезис	[% полной шкалы]	0 ... 90

Защита		
	-32	-100
Температура хранения	[°C]	-20 ... +80
Степень защиты	IP65	
Класс защиты	III	
Стойкость к ударам	Испытание на ударопрочность SG2 по FN/EN	
Стойкость к вибрации	EN60068-2-6/2-200 Гц/0.7 мм	
Класс защиты от коррозии CRC ¹⁾	3	
Критерий содержания веществ, ухудшающих процесс окраски (PWIS)	Без PWIS-частиц по FN 942010	

1) Устойчивость к коррозии: класс 3 по стандарту Festo 940070
 Высокое коррозионное воздействие. Использование снаружи помещений в условиях умеренного коррозионного воздействия. Внешние детали, находящиеся на виду, которые непосредственно контактируют с окружающей средой, типичной для промышленного применения. Требования к этим деталям относятся, главным образом, к декоративной отделке поверхности.

Датчики расхода SFAW

Технические характеристики

FESTO

IO-Link	SFAW-...T-TG...-E-PNLK-...	SFAW-...-TG...-E-PNLK-...
Протокол	IO-Link	
Версия протокола	Device V 1.1	
Профиль	Профиль умного датчика (Smart sensor profile)	
Функциональные классы	Двоичный канал данных (BDC)	
	Переменная данных процесса (PDV)	
	Идентификация	
	Диагностика	
	Канал обучения (Teach channel)	
Формат связи	COM2 (38.4 кбит/сек)	
Поддержка режима последовательного ввода/вывода	Да	
Класс порта	A	
Длина выводимых данных	0 байт	
Длина принимаемых данных	5 байт	3 байт
Содержание принимаемых данных	1 бит BDC (контроль температуры)	
	14 бит PDV (измеренное значение температуры)	
	14 бит PDV (измеренное значение расхода)	
	2 бита BDC (контроль расхода)	
	1 бит BDC (контроль объема)	
IO-Link, содержание принимаемых сервисных данных	32 бита PDV (измеренное значение объема)	
IO-Link, минимальное время цикла	5 мс	
IO-Link, необходимый объем памяти данных	0.5 Кбайт	

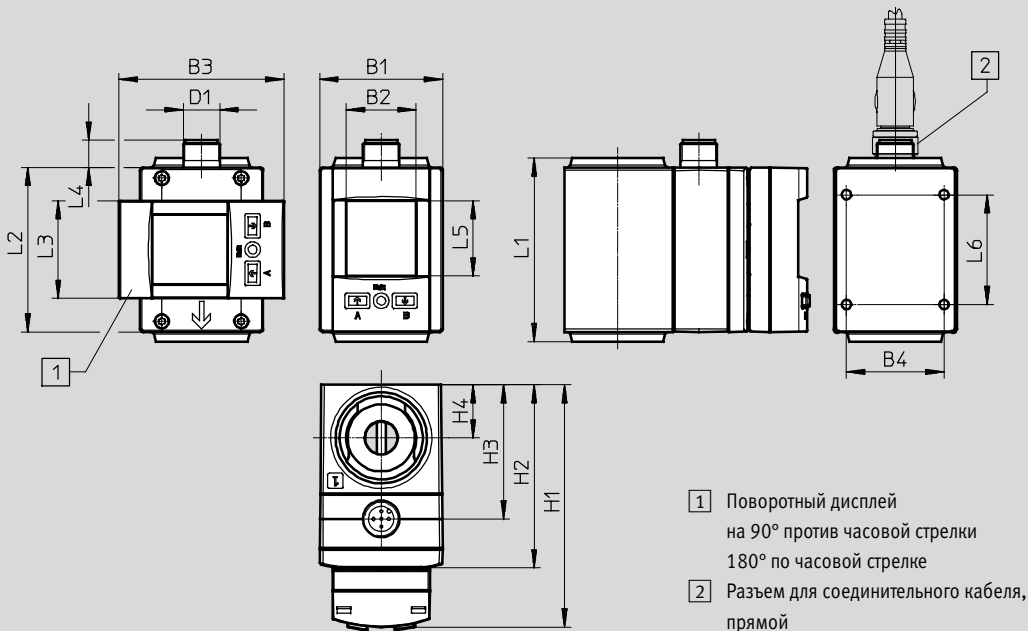
Датчики расхода SFAW

Технические характеристики

Размеры

Скачать CAD-данные → www.festo.com

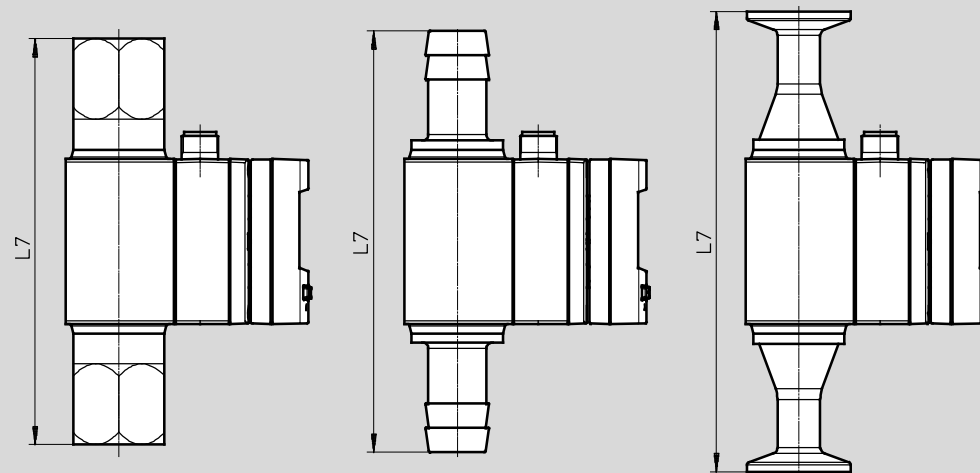
SFAW-...-PNLK-PNVBA-M12



SFAW-...-T-...

SFAW-...-S-...

SFAW-...-C-...

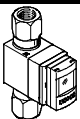
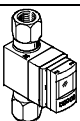


Тип	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7				
SFAW-32...-X-E-PNLK-PNVBA-M12	40.3	23	54	32	M12x1	79.5	60	44	17.4	60.2	54	32	8.9	24.8	36	-				
SFAW-32...-T-E-PNLK-PNVBA-M12																133.2				
SFAW-32...-S-E-PNLK-PNVBA-M12																126.2				
SFAW-32...-C-E-PNLK-PNVBA-M12																151				
SFAW-100...-X-E-PNLK-PNVBA-M12						83.5	64	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SFAW-100...-T-E-PNLK-PNVBA-M12																				133.2
SFAW-100...-S-E-PNLK-PNVBA-M12																				138.2
SFAW-100...-C-E-PNLK-PNVBA-M12																				111

Датчики расхода SFAW

Технические характеристики

FESTO

Данные для заказа							
Конструкция	Диапазон измерения расхода [л/мин]	Измеряемая величина	Тип присоединения	№ для заказа	Тип		
	32	Без измерения температуры	Зажимное соединение	8036883	SFAW-32-CS515-E-PNLK-PNVBA-M12		
			Ниппельный штуцер	8036879	SFAW-32-S13-E-PNLK-PNVBA-M12		
			Внутренняя резьба	8036871	SFAW-32-TG12-E-PNLK-PNVBA-M12		
				8036873	SFAW-32-TG34-E-PNLK-PNVBA-M12		
			По спецификации пользователя	8036887	SFAW-32-X-E-PNLK-PNVBA-M12		
			С измерением температуры	Зажимное соединение	8036884	SFAW-32T-CS515-E-PNLK-PNVBA-M12	
				Ниппельный штуцер	8036880	SFAW-32T-S13-E-PNLK-PNVBA-M12	
				Внутренняя резьба	8036872	SFAW-32T-TG12-E-PNLK-PNVBA-M12	
		8036874			SFAW-32T-TG34-E-PNLK-PNVBA-M12		
		По спецификации пользователя	8036888	SFAW-32T-X-E-PNLK-PNVBA-M12			
			100	Без измерения температуры	Зажимное соединение	8036885	SFAW-100-CS520-E-PNLK-PNVBA-M12
					Внутренняя резьба	8036877	SFAW-100-TG1-E-PNLK-PNVBA-M12
8036875	SFAW-100-TG34-E-PNLK-PNVBA-M12						
По спецификации пользователя	8036889				SFAW-100-X-E-PNLK-PNVBA-M12		
С измерением температуры	Зажимное соединение				8036886	SFAW-100T-CS520-E-PNLK-PNVBA-M12	
	Внутренняя резьба			8036878	SFAW-100T-TG1-E-PNLK-PNVBA-M12		
				8036876	SFAW-100T-TG34-E-PNLK-PNVBA-M12		
	По спецификации пользователя			8036890	SFAW-100T-X-E-PNLK-PNVBA-M12		

Датчики расхода SFAW

Данные для заказа – Модульная система



Таблица для заказа		Условия	Код	Код для заказа
M	Номер для заказа	8022000		
	Функция	Датчик расхода	SFAW	-SFAW
M	Диапазон измерения расхода л/мин	Макс. 32		-32
		Макс. 100		-100
O	Дополнительная измеряемая величина	Нет		
		Температура		T
M	Тип присоединения, вход	Внутренняя резьба		-T
		Зажимное соединение		-C
		Ниппельный штуцер	4	-S
		По спецификации пользователя	1	-X
O	Стандарт соединения, вход	Нет		
		DIN32676	2 3	S5
	Типоразмер присоединения, вход	Стандартный		
		Внутренняя резьба G1/2	4 5 6 7	G12
		Внутренняя резьба G3/4	5 6 7	G34
		Внутренняя резьба G1	5 6 7 8	G1
		Внутренняя резьба R1/2	4 5 6 7	R12
		Внутренняя резьба R3/4	5 6 7	R34
		Внутренняя резьба R1	5 6 7 8	R1
		Внутренняя резьба NPT1/2	4 5 6 7	N12
		Внутренняя резьба NPT3/4	5 6 7	N34
		Внутренняя резьба NPT1	5 6 7 8	N1
		Ниппельный штуцер 13 мм	4 5 9 10	13
		Ниппельный штуцер 19 мм	4 5 8 9 10	19
		Зажимное соединение DN 15	11	15
		Зажимное соединение DN 20	12	20
M	Тип присоединения, выход	Аналогично входу	13	-E
		Внутренняя резьба		-T
		Зажимное соединение		-C
		Ниппельный штуцер	4	-S
		По спецификации пользователя	13	-X
O	Стандарт соединения, выход	Нет		
		DIN32676	14 15	S5
	Типоразмер присоединения, выход	Стандартный		
		Внутренняя резьба G1/2	16 17 18	G12
		Внутренняя резьба G3/4	16 17 18	G34
		Внутренняя резьба G1	16 17 18	G1
		Внутренняя резьба R1/2	16 17 18	R12
		Внутренняя резьба R3/4	16 17 18	R34
		Внутренняя резьба R1	16 17 18	R1
		Внутренняя резьба NPT1/2	16 17 18	N12
		Внутренняя резьба NPT3/4	16 17 18	N34
		Внутренняя резьба NPT1	16 17 18	N1
		Ниппельный штуцер 13 мм	16 19 20	13
		Ниппельный штуцер 19 мм	4 16 19 20	19
		Зажимное соединение DN 15	11	15
		Зажимное соединение DN 20	12	20

Шаблон кода для заказа

8022000 SFAW - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Датчики расхода SFAW

Данные для заказа – Модульная система

FESTO

Таблица для заказа		Условия	Код	Код для заказа
Тип монтажа	Нет			
	Кронштейн настенного монтажа		-W	
M1 Электрический выход 1	PNP или NPN или IO-Link		-PNLK	
Электрический выход 2	PNP или NPN	21	-PN	
	PNP или NPN или 0 ... 10 В или 1 ... 5 В или 4 ... 20 мА		-PNVBA	
O1 Электрический выход 3	Нет			
	0 ... 10 В или 1 ... 5 В или 4 ... 20 мА	22	-VBA	
M1 Электрическое подключение	Разъем M12, А-код		-M12	M12
O1 Электрические принадлежности	Нет			
	Прямая розетка, кабель 2.5 м		+2.5 S	
	Прямая розетка, кабель 5 м		+5S	
	Устройства защиты	Нет		
	Защитная крышка		G	

- 1 X Кроме комбинации со стандартным соединением на входе и стандартным типоразмером входного присоединения
- 2 S5 Обязательная опция в комбинации с типом входного присоединения С
- 3 S5 Кроме комбинации с типом входного присоединения S, T, X
- 4 G12, N12, R12, 10, 13, 19, S Кроме диапазона измерения расхода 100
- 5 G1, N1, R1, G12, G34, N12, N34, R12, R34, 13, 19 Кроме комбинации с типом присоединения на входе X, С
Кроме комбинаций со стандартным соединением S5
- 6 G1, N1, R1, G12, G34, N12, N34, R12, R34 Кроме комбинации с типом присоединения на входе S
- 7 G1, N1, R1, G12, G34, N12, N34, R12, R34 Обязательная опция в комбинации с типом присоединения на входе Т
- 8 G1, N1, R1, 20 Кроме диапазона измерения расхода 32
- 9 13, 19 Кроме комбинации с типом входного присоединения Т
- 10 13, 19 Обязательная опция в комбинации с типом входного присоединения S
- 11 15, 15 Обязательная опция в комбинации с диапазоном измерения расхода 32 и С
- 12 20, 20 Обязательная опция в комбинации с диапазоном измерения расхода 100 и С
- 13 E, X Кроме комбинации со стандартным соединением на выходе и стандартным типоразмером выходного присоединения
- 14 S5 Обязательная опция в комбинации с типом выходного присоединения С
- 15 S5 Кроме комбинации с типом входного присоединения E, T, X, S
- 16 G1, N1, R1, G12, G34, N12, N34, R12, R34, 13, 19 Кроме комбинации с типом выходного присоединения E, X, С
Кроме комбинаций со стандартным выходным соединением S5
- 17 G1, N1, R1, G12, G34, N12, N34, R12, R34 Кроме комбинации с типом присоединения на входе S
- 18 G1, N1, R1, G12, G34, N12, N34, R12, R34 Обязательная опция в комбинации с типом входного присоединения Т
- 19 13, 19 Кроме комбинации с типом выходного присоединения Т
- 20 13, 19 Обязательная опция в комбинации с типом входного присоединения S
- 21 PN Обязательная опция только в комбинации с VBA (электрический выход 3)
- 22 VBA Кроме комбинации с электрическим выходом 2, PNVBA

Шаблон кода для заказа

- [] - [] - [] - [] - M12 - [] - [] - []

Датчики расхода SFAW

Принадлежности

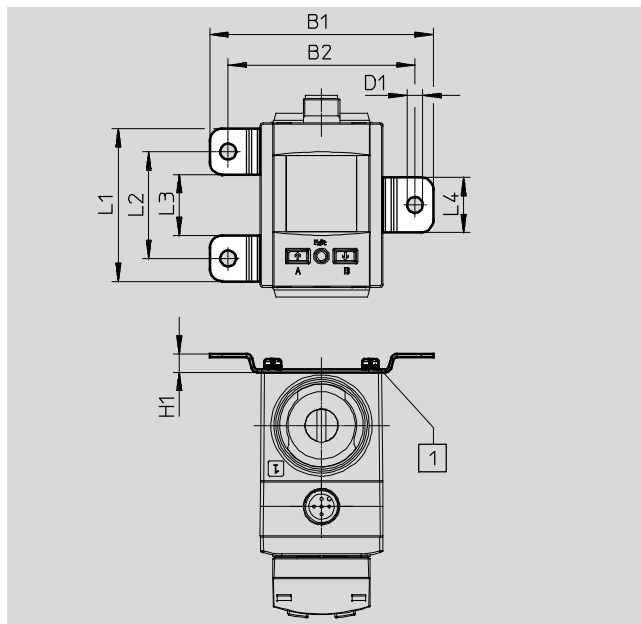
FESTO

Кронштейн настенного монтажа SAMH-FW-W

Для монтажа на стену или плоскую
поверхность

Материалы:

Нержавеющая сталь

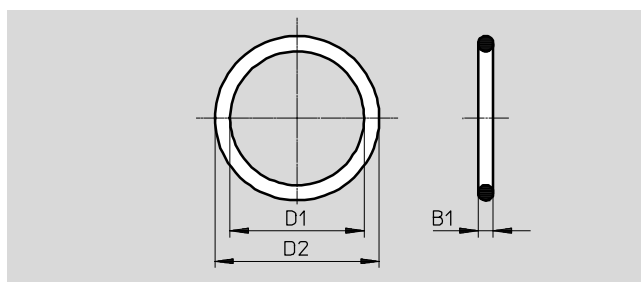


Размеры								
Тип	B1	B2	D1 Ø	H1	L1	L2	L3	L4
SAMH-FW-W	73.2	61.2	5.2	6	50	35	20	18

Данные для заказа		№ для заказа	Тип
Кронштейн настенного монтажа		8036909	SAMH-FW-W

Уплотнение SASF-FW-S-E

Для герметизации присоединитель-
ных адаптеров в корпусе датчика
расхода



Размеры			
Тип	B1	D1 Ø	D2 Ø
SASF-FW-S-E	2.5	22	27

Данные для заказа		№ для заказа	Тип
Уплотнение		8036907	SASF-FW-S-E

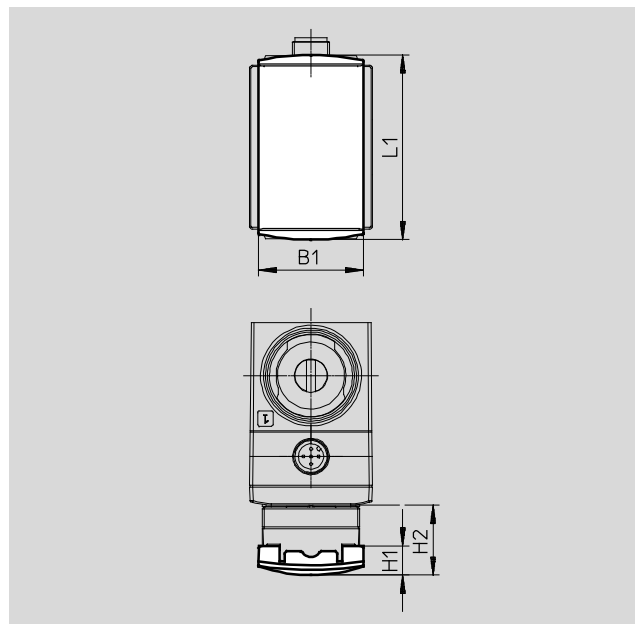
Датчики расхода SFAW

Принадлежности

FESTO

Защитная крышка SACC-PU-G

Для защиты элементов индикации и управления

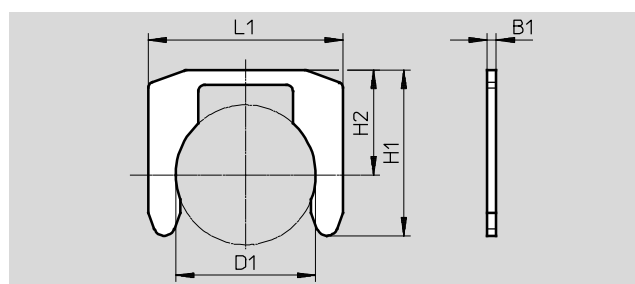


Размеры				
Тип	B1	L1	H1	H2
SACC-PU-G	34.5	60.8	9.6	23

Данные для заказа		№ для заказа	Тип
Защитная крышка		8003353	SACC-PU-G

Клипса SAMH-FW-SB

Для крепления присоединительных адаптеров в корпусе датчика расхода



Размеры					
Тип	B1	D1 ∅	H1	H2	L1
SAMH-FW-SB	1.5	23	27.2	17.2	32

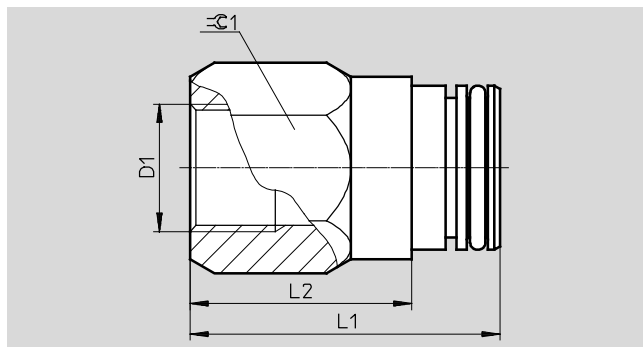
Данные для заказа		№ для заказа	Тип
Клипса		8036908	SAMH-FW-SB

Датчики расхода SFAW

Принадлежности

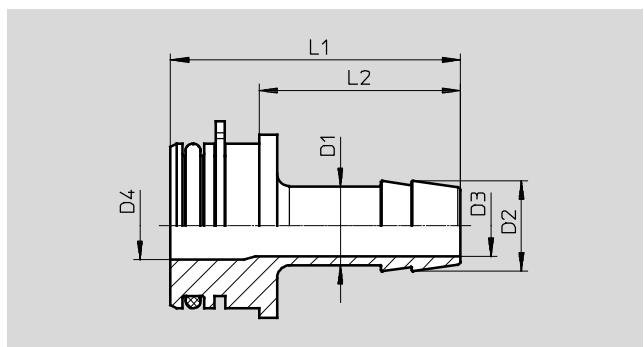
FESTO

Комплект присоединительного адаптера SASA-FW-A- ...
Присоединение с внутренней резьбой



Размеры и данные для заказа							
Тип	Диапазон измерения расхода [л/мин]	D1 ∅	L1	L2	$\varnothing C1$	№ для заказа	Тип
SASA-FW-A-32-TG12	32	G1/2	51	36.5	30	8036891	SASA-FW-A-32-TG12
SASA-FW-A-32-TG34		G3/4				8036892	SASA-FW-A-32-TG34
SASA-FW-A-32-TR12		R1/2				8036895	SASA-FW-A-32-TR12
SASA-FW-A-32-TR34		R3/4				8036896	SASA-FW-A-32-TR34
SASA-FW-A-32-TN12		1/2" NPT				8036899	SASA-FW-A-32-TN12
SASA-FW-A-32-TN34		3/4" NPT				8036900	SASA-FW-A-32-TN34
SASA-FW-A-100-TG34	100	G3/4	51	36.5	30	8036893	SASA-FW-A-100-TG34
SASA-FW-A-100-TG1		G1			36	8036894	SASA-FW-A-100-TG1
SASA-FW-A-100-TR34		R3/4			30	8036897	SASA-FW-A-100-TR34
SASA-FW-A-100-TR1		R1			36	8036898	SASA-FW-A-100-TR1
SASA-FW-A-100-TN34		3/4" NPT			30	8036901	SASA-FW-A-100-TN34
SASA-FW-A-100-TN1		1NPT			36	8036902	SASA-FW-A-100-TN1

Комплект присоединительного адаптера SASA-FW-A- ...
Присоединение с ниппельным штуцером



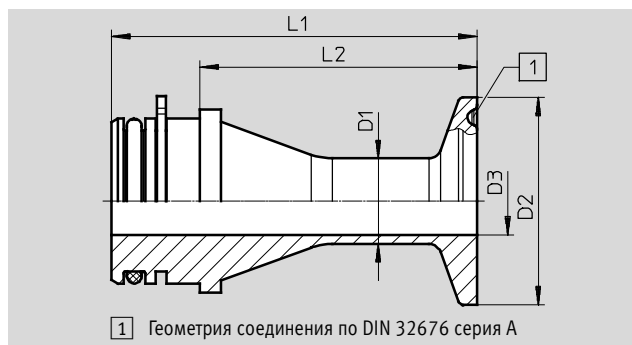
Размеры и данные для заказа									
Тип	Диапазон измерения расхода [л/мин]	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	L1	L2	№ для заказа	Тип
SASA-FW-A-32-S13	32	13	14.8	10	11	47.5	33	8036903	SASA-FW-A-32-S13
SASA-FW-A-32-S19		19	20.8	15	19	53.5	39	8036904	SASA-FW-A-32-S19

Датчики расхода SFAW

Принадлежности



Комплект присоединительного адаптера SASA-FW-A- ...

Присоединение с зажимным соединением



1 Геометрия соединения по DIN 32676 серия A

Размеры и данные для заказа								
Тип	Диапазон измерения расхода [л/мин]	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	L1	L2	№ для заказа	Тип
SASA-FW-A-32-CS515	32	14	34	11	59.9	45.4	8036905	SASA-FW-A-32-CS515
SASA-FW-A-100-CS520	100	23	34	19	39.9	25.4	8036906	SASA-FW-A-100-CS520

Данные для заказа – Соединительные кабели				Технические характеристики → Интернет: nebu	
	Количество жил	Длина кабеля [м]	№ для заказа	Тип	
M12x1, прямая розетка					
	4	2.5	550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	
		5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4	
M12x1, прямая розетка					
	5	2.5	541330	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5	
		5	541331	NEBU-M12G5-K-5-LE5	