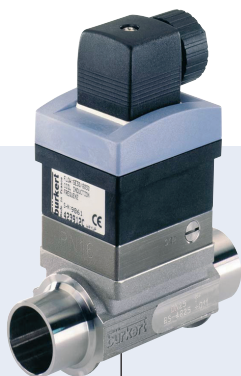




## Расходомер для непрерывного измерения



Тип 8030 - возможные комбинации



**Тип 8025**

Расходомер в отдельном исполнении



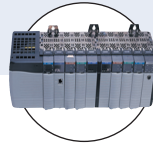
**Тип 8611**

Универсальный регулятор расхода



**Тип 2712 (8630)**

Система регулирования TopControl



**SPS**

Контроллер

- Экономичная интеграция в системы трубопроводов
- Исполнение с 3-проводным частотно-импульсным выходом для прямого подключения к контроллеру (PNP и NPN)
- Простое соединение с преобразователями Bürkert в отдельном исполнении

Расходомер с крыльчаткой предназначен для использования в нейтральных и слабоагрессивных жидкостях без примеси твердых частиц. Расходомер состоит из компактного фитинга (S030) и электронного модуля (SE30), которые соединяются между собой при помощи байонетного замка. Сконструированная компанией Bürkert система фитингов обеспечивает простую установку расходомеров в любые трубопроводы сечением от Ду 06 до Ду 65. Расходомер генерирует частотно-импульсный сигнал, пропорциональный скорости потока, который в дальнейшем обрабатывается при помощи преобразователя/индикатора расхода Bürkert (тип 8025/8032) в отдельном исполнении.

Технические характеристики	
Общие характеристики	
<b>Совместимость</b>	с фитингами S030 (см. соответствующий техпаспорт)
<b>Материалы</b>	
Корпус, крышка	ПК
Кабельный разъем	ПА
Части, вст. в контакт со средой	
Фитинги, держатель сенсора	Латунь, нержавеющая сталь 1.4435/316L, ПВХ, ПП, ПВХДФ
Крыльчатка	ПВДФ
Ось, подшипник / уплотнение	Керамика / FKM (EPDM - опция)
<b>Электроподключение</b>	Кабельный разъем по EN 175301-803
<b>Соединительный кабель</b>	Сечение 1,5 мм <sup>2</sup> ; макс. длина 50 м, экранированный
Характеристики прибора в сборе (фитинг + электронный модуль)	
<b>Сечение трубопровода</b>	Ду 06 - 65
<b>Диапазон измерений</b>	0,3 ... 10 м/с
<b>Температура среды</b> с фитингом из ПВХ / ПП	0 ... +50°C / 0 ... +80°C
из нерж. стали, латуни, ПВХДФ	-15 ... +100°C
<b>Давление жидкости макс.</b>	Ру 10 (с пластиковым фитингом), Ру 16 (с металлическим фитингом) (Ру 40 - по запросу, см. техпаспорт для типа S030)
<b>Вязкость / примеси</b>	макс. 300 сСт / макс. 1% (макс. размер частиц 0,5 мм)
<b>Точность</b>	
Teach-In	≤ ± 0,5% от ВПИ* (при 10 м/с) <sup>1)</sup>
Стандартный К-фактор	≤ ± (0,5% от ВПИ* + 2,5% от измеряемого значения) <sup>1)</sup>
<b>Линейность</b>	≤ 0,5% от ВПИ* (при 10 м/с) <sup>1)</sup>
<b>Воспроизводимость</b>	≤ 0,4% от измеряемого значения <sup>1)</sup>
Окружающая среда	
<b>Температура окр. среды</b>	-15 ... +60°C (эксплуатация и хранение)
<b>Относительная влажность</b>	≤ 80%, без конденсата

\* ВПИ = верхний предел измерений (10 м/с)  
 1) В эталонных условиях, т.е. среда измерения = вода, температура окружающей среды и воды = 20°C, с соблюдением минимальных расстояний на входе и выходе и правильного сечения трубопроводов.

Электрические характеристики	
Рабочее напряжение	12-36 В DC (от преобразователя Bürkert для исполнения "Low Power")
Потребление тока Импульсный выход Импульсный выход "Low Power"	С сенсором ≤ 30 mA ≤ 0,8 mA
Выход: частотный Импульсный выход Импульсный выход "Low Power"	Транзистор NPN/PNP, открытый коллектор, макс. 100 mA, частота: 0...300 Гц; соотношение тактов 1/2 Транзистор NPN, открытый коллектор, макс. 10 mA, частота: 0...300 Гц; соотношение тактов 1/2
Защита от непр. полярности	защищен
Нормы и разрешения	
Класс защиты	IP65 с закрепленным кабельным разъемом
Нормы и директивы Эл.-маг. совместимость Давление Вибрация Шок	EN 61000-6-2, 61000-6-3 Согласно ст. 3 §3 директивы 97/23/CE* EN 60068-2-6 EN 60068-2-27

\* Согласно директиве о давлении 97/23/CE прибор может использоваться только в следующих условиях (в зависимости от максимального давления, сечения трубопровода и типа жидкости).

Тип жидкости	Условия
Группа жидкостей 1, §1.3.a	Только Ду ≤ 25
Группа жидкостей 2, §1.3.a	Ду ≤ 32 или Ду > 32 и Ру*Ду ≤ 1000
Группа жидкостей 1, §1.3.b	Ру*Ду ≤ 2000
Группа жидкостей 2, §1.3.b	Ду ≤ 200

## Конструкция и принцип измерения

Расходомер типа 8030 состоит из электронного модуля SE30, смонтированного на фитинге типа S030 со встроенной крыльчаткой. Монтаж модуля SE30 и фитинга S030 осуществляется при помощи быстродействующего затвора (байонетного замка). Выходной сигнал обрабатывается в 3-проводной системе. Выходной сигнал поступает на разъем по EN 175301-803.

Приводимая в движение потоком жидкости крыльчатка генерирует в датчике частотный сигнал, пропорциональный скорости потока. Пересчет скорости потока в расход осуществляется при помощи фактора пропорциональности (К-фактора). Соответствующий коэффициент (в импульсах/л) указан в руководстве по эксплуатации фитингов (типа S030).

Электронные модули с частотным выходным сигналом поставляются в двух исполнениях:

- с частотным выходом (оба транзисторных выхода NPN или PNP в зависимости от подключения к кабельному разьему). Расходомеру необходима вспомогательная энергия 12-36 В DC, он может использоваться со всеми частотными входами: открытый коллектор, NPN или PNP;

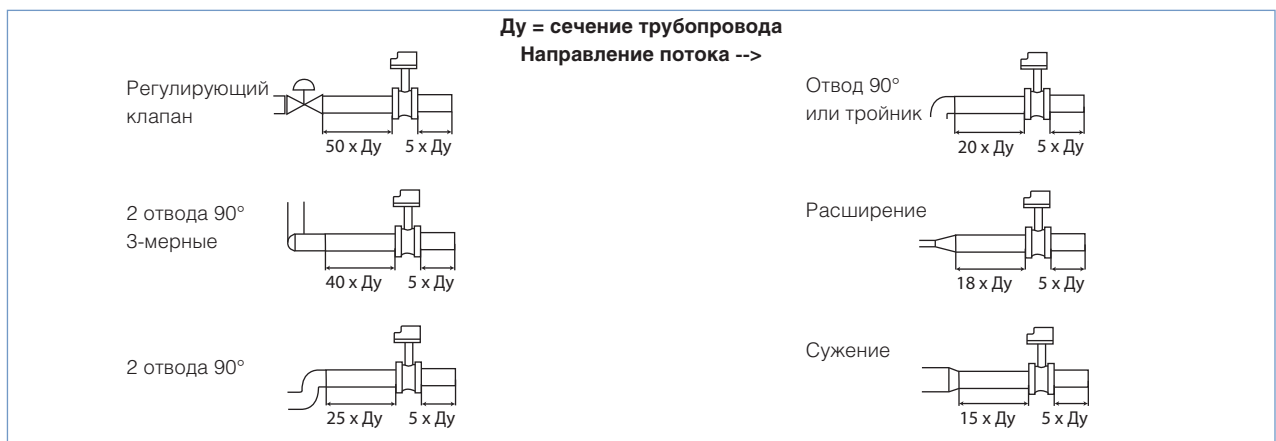
- с импульсным выходом (исполнение "Low Power", транзисторный выход NPN). Расходомеру необходима вспомогательная энергия 12-36 В DC. Данный вариант поставляется только для подключения к расходомерам Bürkert типа 8025/8032 в раздельном исполнении.

## Монтаж / установка



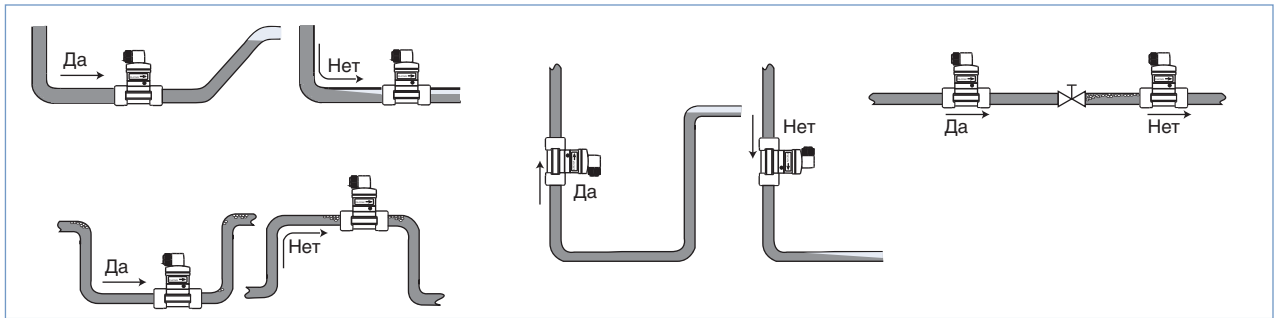
Расходомер типа 8030 монтируется на трубопроводе вместе с фитингом Bürkert типа S030. Соблюдайте минимальные расстояния на входе и выходе. Для достижения максимальной точности участки стабилизации потока можно удлинить. Более подробную информацию см. в стандарте EN ISO 5167-1.

Для достижения стабилизированных соотношений потока нормы EN ISO 5167-1 предписывают длину прямых участков на входе и выходе при установке арматуры на трубопроводах. Ниже Вы найдете точки, в которых возникает турбулентность, а также предписанные расстояния на входе и выходе. Соблюдение этих правил позволит достичь стабильных и безупречных условий в точке замера.



## Монтаж / установка (продолжение)

Расходомер может монтироваться в вертикальных или горизонтальных трубопроводах.



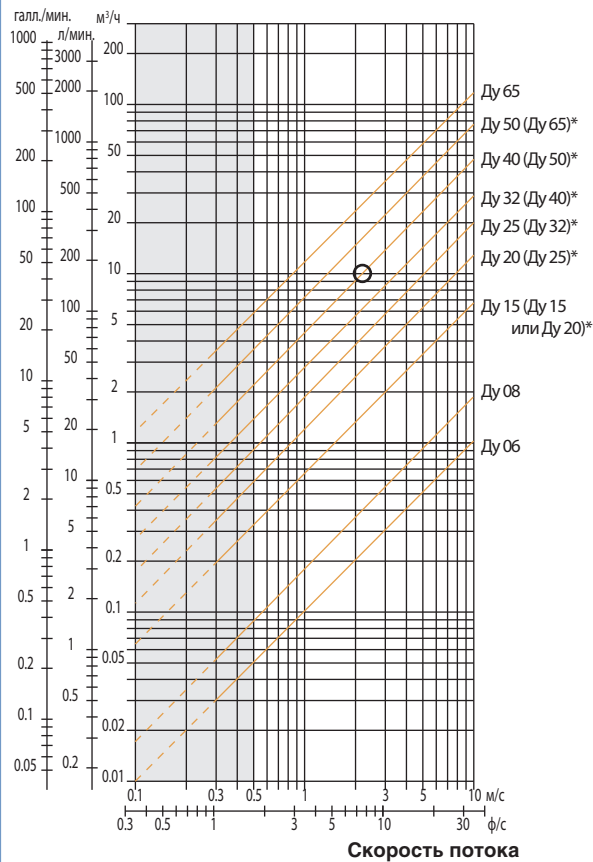
Диапазоны давления и температуры должны соблюдаться, исходя из материала выбранного фитинга (см. диаграмму соотношения давления/температуры). Подходящие сечения подбираются с учетом диаграммы соотношения фитингов / сечения трубопроводов. Расходомер не предназначен для измерения расхода газов.

## Выбор фитинга / сечения трубопровода

### Пример:

- Номинальный расход: 10 м<sup>3</sup>/ч
- Желаемая скорость среды: 2...3 м/с
- Выберите трубопровод сечением Ду 40 [или Ду 50 для фитингов в скобках(\*)]

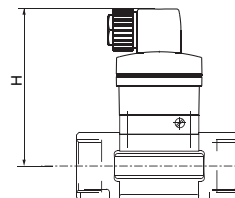
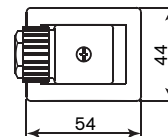
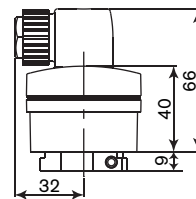
### Расход среды



\* для следующих фитингов:

- с наружной резьбой по SMS 1145
- под сварку по SMS 3008, BS 4825 / ASME BPE или DIN 11850 Rg2
- с присоединением Clamp по SMS 3017 / ISO 2852, BS 4825 / ASME BPE или DIN 32676

## Размеры



Ду [мм]	H [мм]
06	95.5
08	95.5
15	100.5
20	98.0
25	98.0
32	102.0
40	105.5
50	112.0

## Таблица для заказа расходомера типа 8030

Расходомер типа 8030 состоит из:

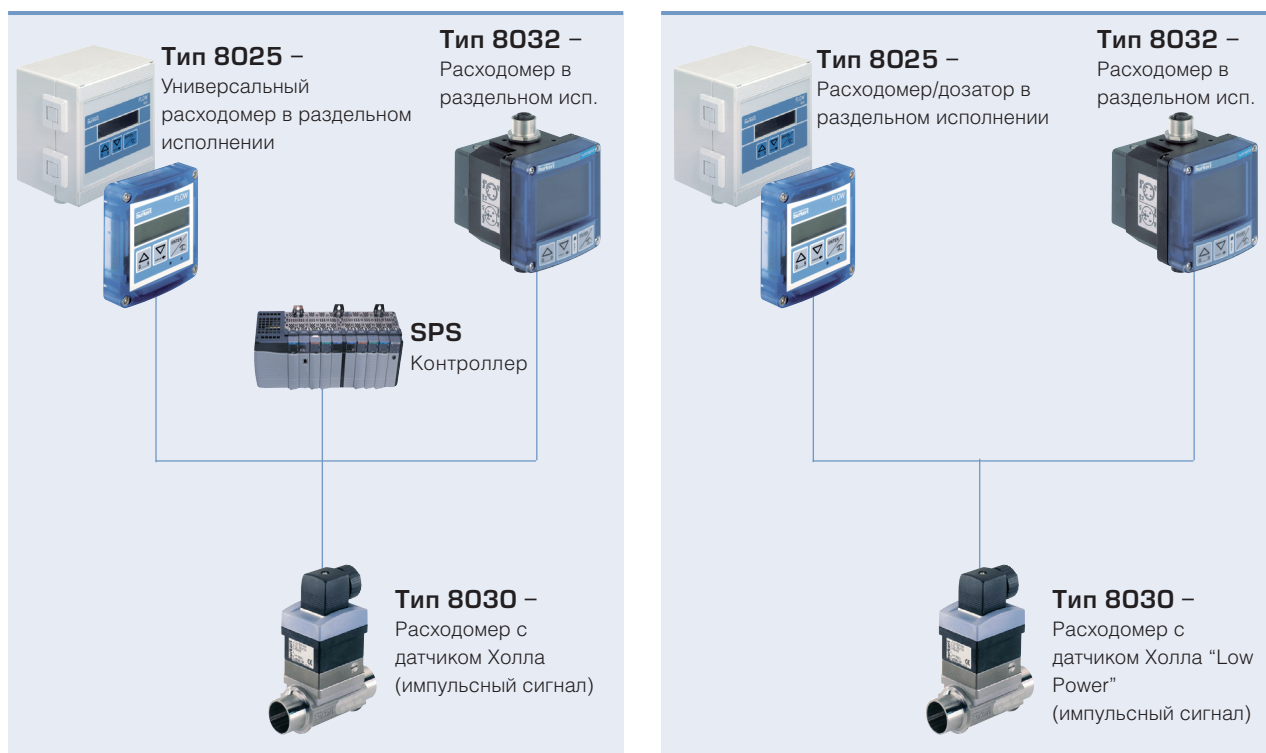
- электронного модуля типа SE30,
- фитинга типа S030 (Ду 06 - Ду 65) (см. соответствующий техпаспорт).

Описание	Питающее напряжение	Выход	Электроподключение	№ заказа
Расходомер, импульсная версия (совместим с универсальным расходомером, дозатором 8025, 8032, контроллером)	12-36 В DC	Частотный с импульсом PNP или NPN	Кабельный разъем по EN 175301-803	423 913
Расходомер, импульсная версия "Low Power" (совместим с типами 8025, 8032 в раздельном исполнении)	от подключенного преобразователя	Частотный с импульсом NPN	Кабельный разъем по EN 175301-803	423 914

## Таблица для заказа комплектующих (заказываются отдельно)

Описание	№ заказа
Кабельный разъем по EN 175301-803 с кабельным вводом (тип 2508)	438 811
Кабельный разъем по EN 175301-803 с редуктором NPT1/2" без кабельного ввода (тип 2509)	162 673

## Варианты подключения расходомера 8030 к другим приборам Bürkert



Больше информации о продукции компании Bürkert смотрите на сайте



Мы с удовольствием проконсультируем Вас при нестандартных решениях

Права на технические изменения защищены  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

0908/9\_DE-de\_00890461

## Цифровой расходомер жидкостей



Тип 8035T - возможные комбинации



Тип S030

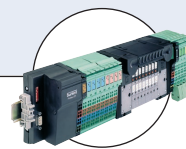
Фитинг



Тип 6213

Электромагнитный  
клапан

Тип 2712 (8630)

Система регулиро-  
вания TopControl

Тип 8644

Пневмоостров



SPS

Контроллер

- Компактное или раздельное исполнение для Ду 06 - 65
- Индикация расхода и объема (с двумя счетчиками)
- Автоматическая калибровка с помощью функции обучения Teach-In
- Симуляция: проверка всех выходов без фактического расхода

Расходомер с крыльчаткой предназначен для использования в нейтральных и слабоагрессивных жидкостях без примеси твердых частиц. Расходомер состоит из компактного фитинга (S030) и электронного модуля (SE35), которые соединяются между собой при помощи байонетного замка.

Сконструированная компанией Bürkert система фитингов обеспечивает простую установку расходомеров в любые трубопроводы сечением от Ду 06 до Ду 65. Компактный расходомер поставляется в следующих исполнениях:

- расходомер со стандартным выходным сигналом,
- индикатор расхода, работающий на аккумуляторной батарее, без выходов.

1) В референтных условиях, т.е. среда измерения = вода, температура окружающей среды и воды = 20°C, с соблюдением минимальных расстояний на входе и выходе и правильного сечения трубопровода.

\* ВПИ = верхний предел измерений (10 м/с)

Технические характеристики	
Общие характеристики	
<b>Совместимость</b>	с фитингами S030 (см. соответствующие техпаспорта)
<b>Материалы</b>	Корпус, крышка, колпачок, гайка Пленка фронт. панели / винты Кабельные разъемы или вводы Части, вст. в контакт со средой Фитинг, держатель сенсора Крыльчатка Ось и подшипник / уплотнение
	ПК Полиэстер / нержавеющая сталь ПА Латунь, нерж. сталь 1.4404/316L, ПВХ, ПП или ПВДФ ПВДФ Керамика / FKM (EPDM - поставляется без монтажа)
<b>Дисплей</b>	15 x 60 мм, 8-значный, ЖК, буквенно-цифровой, 15 сегментов, высота 9 мм
<b>Электроподключение</b>	Кабельный разъем по EN 175301-803 или кабельные вводы M20x 1,5 или отсутствует (исп. на батарее)
<b>Соединительный кабель</b>	макс. 50 м, экранированный, макс. сечение 1,5 мм <sup>2</sup>
Характеристики прибора в сборе (фитинг + электронный модуль)	
<b>Сечение трубопровода</b>	Ду 06 - 65
<b>Диапазон измерений</b>	0,5 ... 10 м/с (исполнение на батарее - катушка датчика) 0,3 ... 10 м/с (исполнение с датчиком Холла)
<b>Темп. среды с фитингом из</b> ПВХ / ПП ПВДФ, латуни или нерж. стали	0 ... +50°C / 0 ... +80°C -15 ... +100°C
<b>Давление жидкости макс.</b>	Ру 10 (с пластиковым фитингом) - Ру 16 (с металлическим фитингом) - (Ру 40 - по запросу, см. техпаспорт для типа S030) - см. диаграмму соотношения давления / температуры
<b>Вязкость / примеси</b>	макс. 300 сСт / макс. 1% (размер частиц макс 0,5 мм)
<b>Точность</b> Teach-In Стандартный К-фактор	≤ ±0,5% от ВПИ* (при 10 м/с) <sup>1)</sup> ≤ ±(0,5% от ВПИ* + 2,5% от измеряемого значения) <sup>1)</sup>
<b>Линейность</b>	≤ ±0,5% от ВПИ* (при 10 м/с) <sup>1)</sup>
<b>Воспроизводимость</b>	≤ 0,4% от измеряемого значения <sup>1)</sup>

Электрические характеристики	
<b>Рабочее напряжение</b> Расходомер	12-30 В DC (V+) ± 10%, отфильтр. и отрегулир. или 115/230 В AC 50/60 Гц (см. технич. характеристики 115/230 В AC)
Индикатор расхода / счетчик	Батареи: 2 x 9 В DC, срок экспл. не менее 1 года при 20°C
<b>Защита от непр. полярности</b>	защищен
<b>Потребление тока</b> с сенсором (без тока импульсного выхода)	≤ 70 мА - расходомер с реле ≤ 20 мА - расходомер без реле
<b>Выход</b> Расходомер Токовый сигнал	4-20 мА (3-проводный с реле; 2-проводный без реле) макс. сопротивление шлейфа: 900 Ω при 30 В DC; 600 Ω при 24 В DC; 50 Ω при 12 В DC; 800 Ω с напряжением 115/230 В AC
Импульсный сигнал	Поляризованный, беспотенциальный 5...30 В DC; 100 мА, защищен, падение напряжения при 100 мА: 1,5 В DC
Реле	2 реле, свободно регулируемые, 3 А, 230 В AC
Индикатор расхода / счетчик	Нет

Технические характеристики 115/230 В AC	
<b>Питающее напряжение на приборе</b>	27 В DC, отрегулир., макс. ток: 125 мА, встроенный предохранитель: инертный 125 мА, мощность: 3 ВА
<b>Окружающая среда</b>	
<b>Температура окр. среды</b>	0 ... +60°C (эксплуатация и хранение)
<b>Относительная влажность</b>	≤ 80%, без конденсата
<b>Нормы, директивы и разрешения</b>	
<b>Класс защиты</b>	IP65 с закрепленным разъемом или кабельным вводом или с заглушкой, если не используется
<b>Нормы и директивы</b> Эл.-маг. совместимость Безопасность Давление (фитинг S030, Ду 06-65, из ПВХ, ПП, ПВХФ, нерж. стали или латуни) Вибрация Шок	EN 61000-6-3 (2001), EN 61000-6-2 (2001) EN 61010-1  согласно ст. 3 §3 директивы 2006/95/CE* EN 60068-2-6 EN 60068-2-27

Специфические технические характеристики для приборов, имеющих допуски UR и CSA	
<b>Релейный выход</b>	30 В AC и 42 В макс. пиковая нагрузка или 60 В DC
<b>Температура окр. среды</b>	макс. 40°C
<b>Относительная влажность</b>	макс. 80%
<b>Окружающая рабочая среда</b>	Уровень загрязнения 2
<b>Класс установки</b>	I
<b>Абсолютная высота</b>	макс. 2000 м

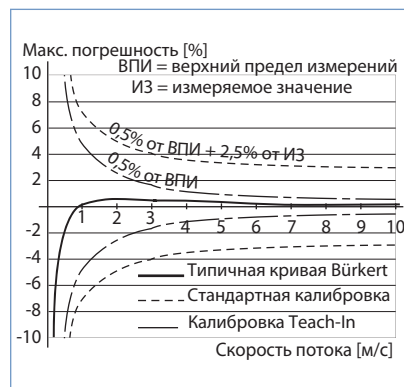
## Управление и дисплей

Прибор можно настроить при помощи К-фактора или функции Teach-In. Индивидуальные настройки, такие как диапазон и единицы измерений, импульсный выход и фильтры задаются непосредственно на приборе.

Управление делится на два или три уровня в зависимости от исполнения расходомера:

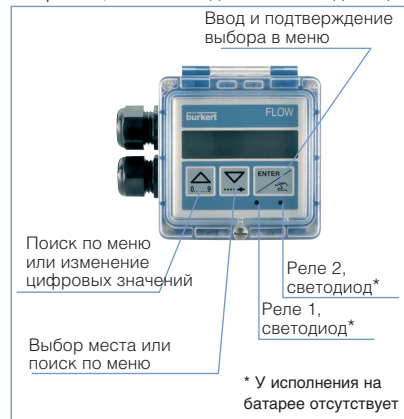
	Индикация режима работы / дисплей	Определение параметров	Тестовое меню
<b>Расходомер жидкостей</b>	- Расход - Выходной ток - Главный счетчик - Дневной счетчик с функцией сброса	- Язык - Единицы измерения - К-фактор / функция Teach-In - Диапазон измерений 4-20 мА - Импульсный выход - Реле (опция) - Фильтр - Сброс главного счетчика	- Изменение заводских настроек (корректировка макс. и мин. токового сигнала) - Индикация частоты сенсора - Симуляция расхода (на холостом ходу)
<b>Индикатор расхода / счетчик на батарее</b>	- Расход - Главный счетчик - Дневной счетчик с функцией сброса	- Язык - Единицы измерения - К-фактор / функция Teach-In - Фильтр - Сброс главного счетчика	

## Кривая точности



\* Согласно директиве о давлении 2006/95/CE прибор может использоваться только в следующих условиях (в зависимости от максимального давления, сечения трубопровода и типа жидкости).

Тип жидкости	Условия
Группа жидкостей 1, §1.3.a	Только Ду≤25
Группа жидкостей 2, §1.3.a	Ду≤32 или Ду>32 и Ру*Ду ≤1000
Группа жидкостей 1, §1.3.b	Ру*Ду ≤2000
Группа жидкостей 2, §1.3.b	Ду≤200



## Монтаж и принцип работы



Расходомер типа 8035 состоит из электронного модуля с дисплеем и клавишами для программирования, а также датчика (катушка для дисплея/счетчика на батарее или датчика Холла у расходомеров в другом исполнении). Крыльчатка встроена в фитинг. Подключение расходомера осуществляется с помощью кабельного разъема или двух кабельных вводов с клеммной колодкой (в зависимости от исполнения расходомера). Система фитингов Bürkert (S030) обеспечивает простую установку расходомера в трубопроводы сечением от Ду 06 до Ду 65.

В крыльчатке расположены четыре магнита. Приводимые потоком жидкости в движение, они генерируют в датчике частотный сигнал, пропорциональный скорости потока. Пересчет скорости потока в расход осуществляется при помощи фактора пропорциональности (К-фактора). Соответствующий коэффициент (в импульсах/л) указан в руководстве по эксплуатации фитингов (типа S030). Преобразователь служит для генерирования измеряемых значений в различные

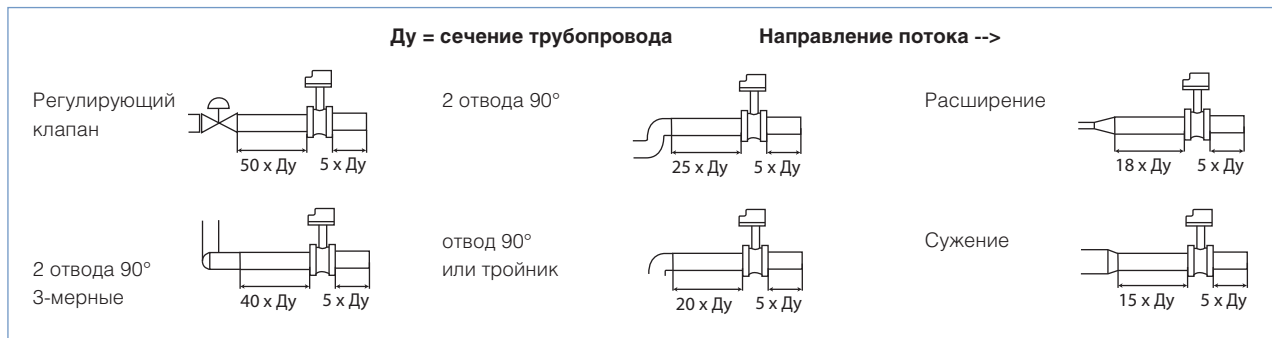
выходные сигналы (в зависимости от исполнения расходомера) и отображения актуального значения.

## Монтаж / установка

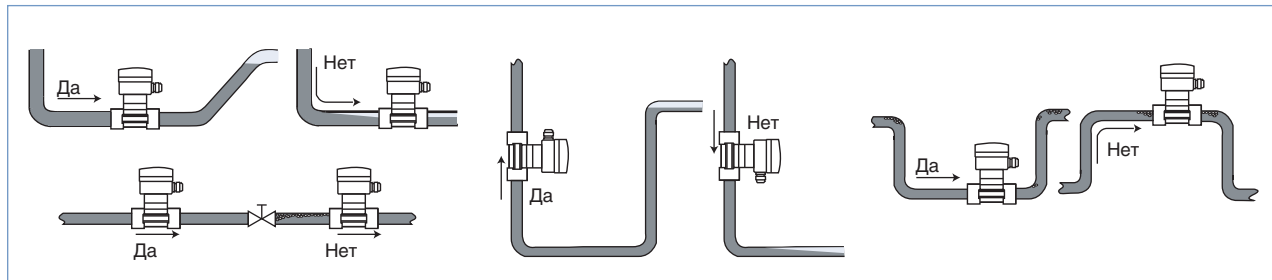
Электронный модуль SE35 может монтироваться на любом фитинге типа S030 при помощи байонетного замка.

Соблюдайте минимальные расстояния на входе и выходе. Для достижения максимальной точности необходимые участки стабилизации могут быть длиннее. Более подробную информацию см. в стандарте EN ISO 5167-1.

Для достижения стабилизированных соотношений потока нормы EN ISO 5167-1 предписывают длину прямых участков на входе и выходе при установке арматуры на трубопроводах. Ниже Вы найдете точки, в которых возникает турбулентность, а также предписанные расстояния на входе и выходе. Соблюдение этих правил позволит достичь стабильных и безупречных условий в точке замера.



Расходомер может монтироваться в горизонтальных или вертикальных трубопроводах.



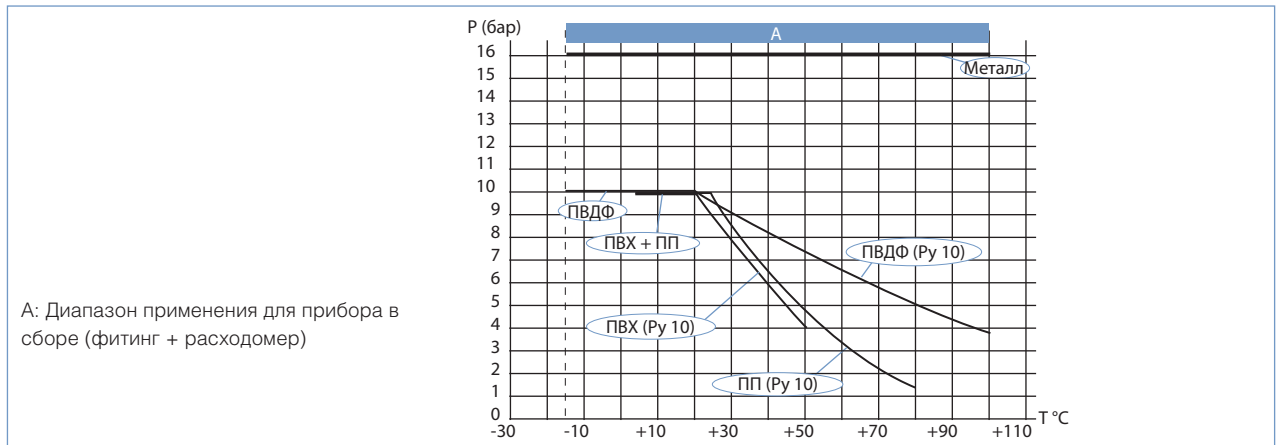
Диапазон давления и температуры должен соблюдаться, исходя из материала выбранного фитинга (см. диаграмму давления / температуры).

Подходящие сечения подбираются с учетом диаграммы соотношения фитингов и сечения трубопроводов.

Расходомер не предназначен для измерения расхода газов.



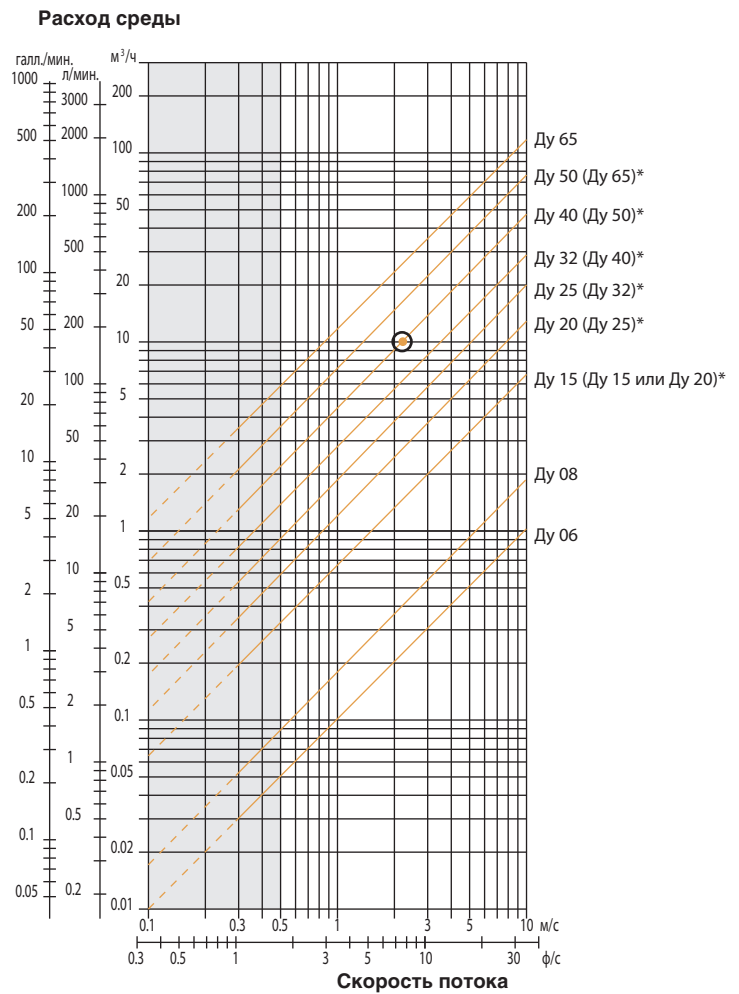
## Диаграмма давления / температуры



## Выбор фитинга / сечения трубопровода

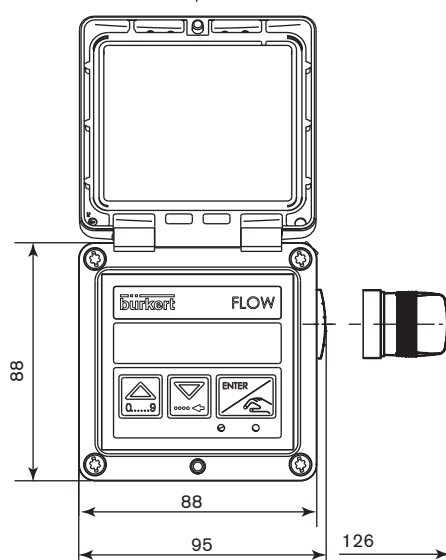
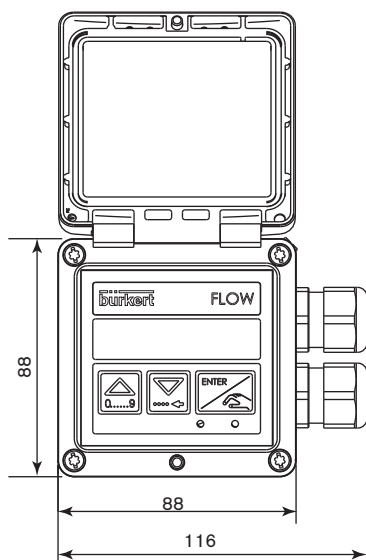
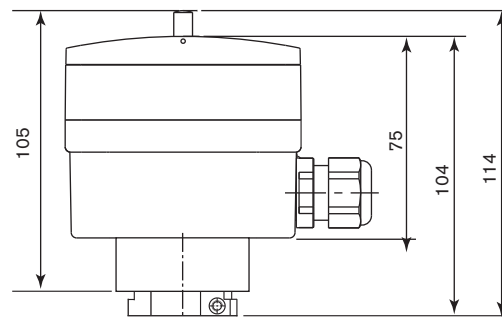
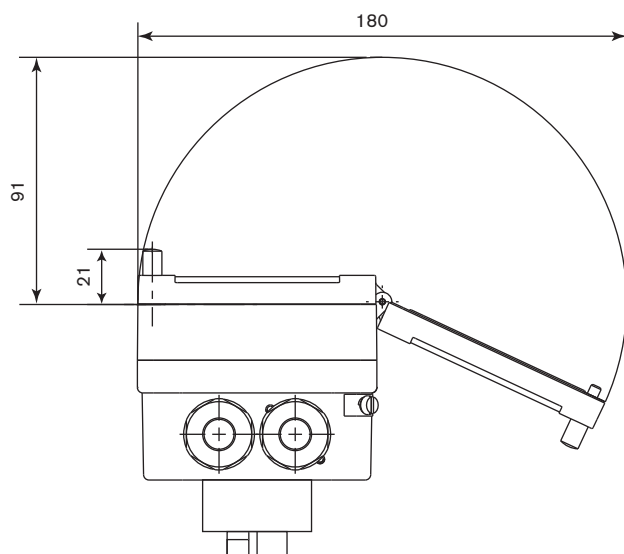
### Пример:

- Номинальный расход: 10 м<sup>3</sup>/ч
- Желаемая скорость среды: 2...3 м/с
- Выберите трубопровод сечением Ду 40 [или Ду 50 для фитингов в скобках (\*)]



- \* Для следующих фитингов:
- с наружной резьбой по SMS 1145
  - под сварку по SMS 3008, BS 4825 / ASME BPE или DIN 11850 Rg2
  - с присоединением Clamp по SMS 3017 / ISO 2852, BS 4825 / ASME BPE или DIN 32676

## Размеры [мм]



Ду	Н Тройник
06	134
08	134
15	139
20	137
25	137
32	140
40	144
50	151
65	151

## Таблица для заказа расходомера типа 8035

## Расходомер жидкостей, индикатор расхода / счетчик в сборе

Компактный расходомер, индикатор расхода / счетчик типа 8035 состоит из:

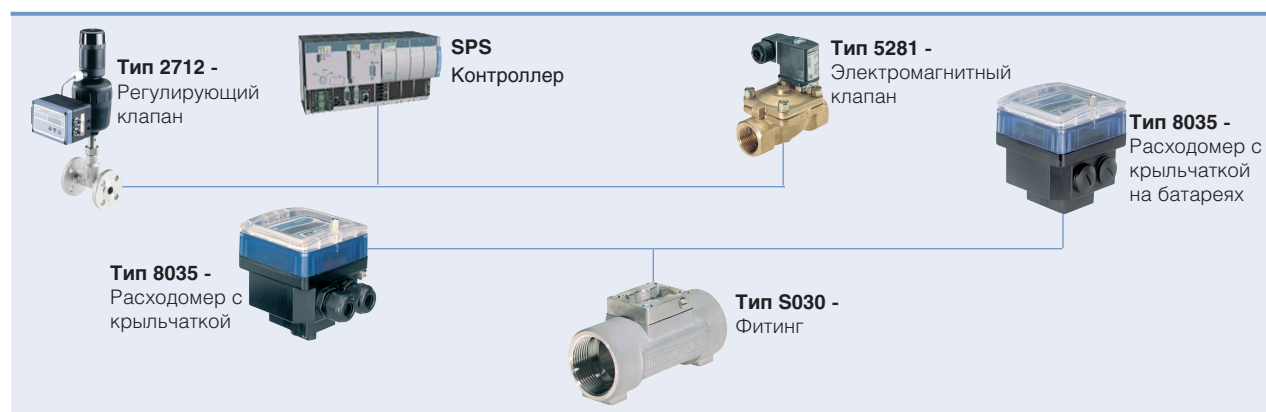
- расходомера, индикатора расхода / счетчика типа SE35,
- фитинга типа S030 (Ду 06 - Ду 65 (см. соответствующий техпаспорт - заказывается отдельно))

Описание	Напряже- ние	Выход	Реле	Исполнение сенсора	Разрешения	Электроподклю- чение	№ заказа	
Расходомер со стандартным выходным сигналом, 2 счетчика	12-30 В DC	4-20 мА (2-проводный) + импульсный	Нет	Холл	-	EN 175301-803	444 005	
						2 кабельных ввода	444 006	
		4-20 мА (3-проводный) + импульсный	2	Холл	-	UR	2 кабельных ввода	553 432
						UR	2 кабельных ввода	444 007
	115-230 В AC	4-20 мА (2-проводный) + импульсный	Нет	Холл	-	2 кабельных ввода	553 433	
						2 кабельных ввода	423 922	
Индикатор расхода, 2 счетчика	2 батареи x 9 В DC	---	Нет	Катушка	-	Нет	423 924	
						Нет	423 921	

## Таблица для заказа комплектующих для расходомера типа 8035 (заказываются отдельно)

Описание	№ заказа
Комплект: 2 кабельных ввода M20 x 1,5 + 2 плоских уплотнения из неопрена для кабельного ввода или заглушка + 2 зажима M20 x 1,5 + 2 уплотнения многоразового использования 2 x 6 мм	449 755
Комплект: 2 редуктора M20 x 1,5 / NPT1/2" + 2 плоских уплотнения из неопрена для кабельного ввода или заглушка + 2 зажима M20 x 1,5	551 782
Комплект: 1 зажим для кабельного ввода M20 x 1,5 + 1 уплотнение многоразового использования 2 x 6 мм для кабельного ввода + 1 уплотнение EPDM черного цвета для сенсора + 1 монтажная инструкция	551 775
Кабельный разъем по EN 175301-803 с редуктором NPT1/2" без кабельного ввода (тип 2509)	162 673

## Возможные комбинации с другими приборами Bürkert



Больше информации о продукции компании Bürkert смотрите на сайте



Мы с удовольствием проконсультируем Вас при нестандартных решениях

Права на технические изменения защищены  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

0906/6\_DE-de\_00890462

## Расходомер / реле потока



Тип 8032 - возможные комбинации

- Индикация, контроль, передача данных и регулирование в одном приборе
- Свободно программируемая точка переключения (транзистор или реле)
- Автоматическая калибровка с помощью функции обучения Teach-In
- Предварительный ввод заданного значения и значения процесса через внешний прибор (4-20 мА)

Тип 2702 (8630)

Система регулирования TopControl

Тип 1067

ПИД-регулятор SideControl

Тип 8644-P AirLINE

Электропневматическая автоматизированная система (пневмоостров)

Тип 8041

Расходомер (только для типа 8032 в раздельном исполнении)

Тип 8030

Расходомер (только для типа 8032 в раздельном исполнении)

Расходомер поставляется в компактном или раздельном (для настенного монтажа) исполнении. Он предназначен для измерения расхода чистых, нейтральных или агрессивных жидкостей. При помощи выходных сигналов возможно непосредственное управление клапанами, а также создание простого контура регулирования в рамках системы контроля. Точки переключения задаются либо на дисплее при помощи трех кнопок, либо от внешнего прибора посредством стандартного сигнала 4-20 мА (опция у компактного расходомера типа 8032). Компактная версия поставляется со свободно программируемыми выходами (транзисторным или релейным), внешним входом заданного значения или выходом значения процесса 4-20 мА. Версия в раздельном исполнении поставляется со свободно программируемым транзисторным выходом. Электронный модуль монтируется на фитинге при помощи байонетного замка без вскрытия трубопровода.

\* ВПИ = верхний предел измерений (10 м/с)  
 1) В эталонных условиях, т.е. среда измерения = вода, температура окружающей среды и воды = 20°C, с соблюдением минимальных расстояний на входе и выходе и правильного сечения трубопроводов.

Общие характеристики	
<b>Совместимость</b>	с фитингами типа S030 (см. соотв. техпаспорт)
<b>Материалы</b> Корпус, крышка Пленка фронт. панели/винты Кабельные разъемы, вводы Части, вст. в контакт со средой Фитинг, держ. сенсора / уплотн. Крыльчатка / ось, подшипник Держатель для настенного монт.	ПК, +20% стекловолотно Полиэстер / нержавеющая сталь ПА Латунь, нерж. сталь, ПВХ, ПП или ПВДФ / FKM (EPDM опция) ПВДФ / керамика ПВХ
<b>Дисплей</b>	8-значный, ЖК
<b>Электроподключение</b>	Кабельный разъем по EN 175301-803 Мультиполюсный разъем: M12, 5-пол., регулируемый, или M12, 8-пол.
<b>Соединительный кабель</b>	Сечение макс. 0,5 мм <sup>2</sup> ; макс. длина 100 м, экранированный
<b>Внешнее подклю. сенсора</b>	Сечение макс. 0,5 мм <sup>2</sup> ; макс. длина 50 м, экранированное
Характеристики прибора в сборе (фитинг + электронный модуль)	
<b>Сечение трубопровода</b>	Ду 06 - 65
<b>Диапазон измерений</b>	0,3 ... 10 м/с
<b>Температура среды</b>	0 ... +50°C (с фитингом из ПВХ) / 0 ... +80°C (с фитингом из ПП) / -15 ... +100°C (с фитингом из нерж. стали, латуни или ПВДФ)
<b>Давление жидкости макс.</b>	Ру 10 (с пластиковым фитингом) Ру 16 (с металлическим фитингом)
<b>Вязкость</b>	макс. 300 сСт
<b>Точность<sup>1)</sup></b> Teach-In Стандартный К-фактор	≤ 1% от ВПИ* (при 10 м/с) ≤ ± (1% от ВПИ* + 3% от измеряемого значения)
<b>Режим программирования</b>	Пороговое значение, окно или гистерезис
<b>Линейность<sup>1)</sup></b>	≤ 0.5% от ВПИ* (при 10 м/с)
<b>Воспроизводимость<sup>1)</sup></b>	≤ 0,4% от измеряемого значения

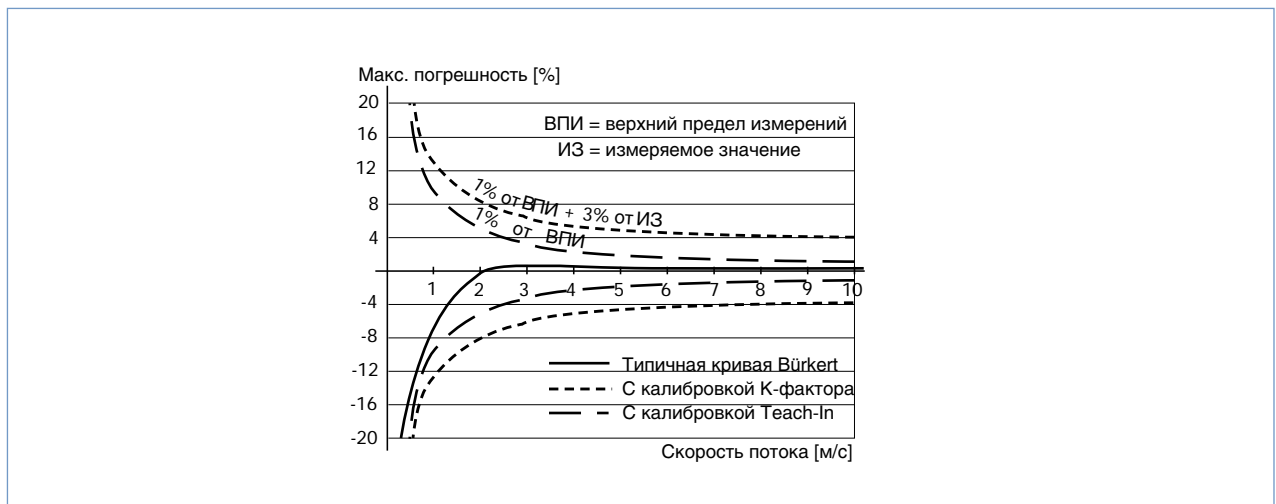
Электрические характеристики	
<b>Рабочее напряжение</b> Компактное исполнение Раздельное исполнение	Отфильтрованное и отрегулированное 12-30 В DC В зависимости от внешнего сенсора: 8041: 18-30 В DC 8020, 8030: 12-30 В DC другие: мин. 12 В DC, макс. 30 В DC
<b>Потребление тока</b> Компактное исполнение Раздельное исполнение	≤ 80 мА (без нагрузки) ≤ 50 мА (без нагрузки) + потребление тока внешнего сенсора
<b>Вход</b> Внешнее заданное значение Частота (раздельное исполнение)	4-20 мА, с гальваническим разделением макс. полное сопротивление на входе: 250 Ω Импульсный сигнал: 2 - 400 Гц Полное сопротивление на входе: 10 кΩ
<b>Выходы</b> Транзистор (программируемый) Реле (программируемый) (компактное исполнение) Значение процесса (опция) (компактное исполнение)	NPN и PNP, открытый коллектор, 5-30 В DC, макс. 700 мА, 0 - 300 Гц, с защитой от короткого замык. 3 А/250 В AC или 3 А/30 В DC 3 А/48 В AC или 3 А/30 В DC <sup>2)</sup> 4-20 мА, с гальваническим разделением Сопротивление шлейфа: 1000 Ω при 30 В DC, 800 Ω при 24 В DC, 500 Ω при 18 В DC
<b>Защита от непр. полярности</b>	защищен
Окружающая среда	
<b>Температура окр. среды</b>	0 ... +60°C (эксплуатация и хранение)
<b>Относительная влажность</b>	≤ 80%, без конденсата
Нормы, директивы и разрешения	
<b>Класс защиты</b>	IP65
<b>Нормы, директивы</b> Эл.-маг. совместимость Безопасность Давление Вибрация Шок	EN 610006-2, 610006-3 EN 61010-1 Согласно ст. 3 §3 директивы 97/23/CE* EN 60068-2-6 EN 60068-2-27

2) Действительно для: внешнего входа заданного значения, выхода значения процесса

\* Согласно директиве о давлении 97/23/CE прибор может использоваться только в следующих условиях (в зависимости от максимального давления, сечения трубопровода и типа жидкости).

Тип жидкости	Условия
Группа жидкостей 1, §1.3.a	Только Ду ≤ 25
Группа жидкостей 2, §1.3.a	Ду ≤ 32 или Ду > 32 и Ру*Ду ≤ 1000
Группа жидкостей 1, §1.3.b	Ру*Ду ≤ 2000
Группа жидкостей 2, §1.3.b	Ду ≤ 200

## Кривая точности



## Управление и дисплей

Прибор можно настроить при помощи К-фактора или функции обучения Teach-In. Индивидуальные настройки, такие как единицы измерения, выход, фильтр, индикация шкалы задаются непосредственно на приборе.

### Индикация режима работы / дисплей

- Измеренный расход
- Верхнее заданное значение
- Нижнее заданное значение

### Определение параметров

- Единица измерения (международная)
- К-фактор / функция Teach-In
- Выбор режима переключения (окно, гистерезис) (см. "Основные характеристики")
- Выбор порогового значения (см. "Основные характеристики")
- Время задержки переключения
- Фильтр
- Шкала из 10 сегментов (выбор мин. и макс. значения)

### Тестовое меню

- Проверка пороговых значений после ввода любой величины расхода (в сухом состоянии)



## Основные характеристики

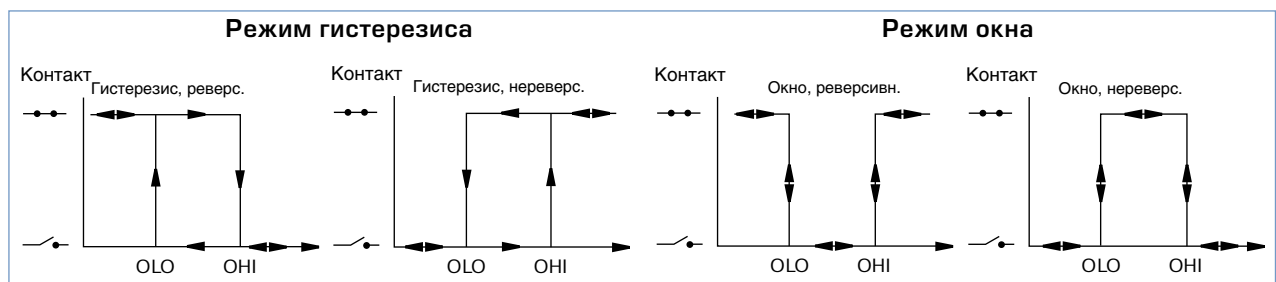
### 8032 с внешним входом заданного значения

Точки переключения задаются от внешнего прибора (напр., контроллера) при помощи входного сигнала 4-20 мА.

- Подача питания от контроллера.
- Релейный выход.

### 8032 со стандартным сигналом вкл./выкл.

- 2 режима переключения для выхода: гистерезис или окно, реверсивный или нет



- Программируемая задержка переключения.
- Возможные выходы в зависимости от исполнения: релейный, транзисторный NPN, транзисторный PNP, частотный

### 8032 с выходом значения процесса

В данном исполнении генерируется электрический сигнал, чье значение тождественно измеряемой величине.

- Релейный выход.
- Выход 4-20 мА.
- Внешнее заданное значение (выход 4-20 мА).

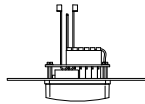
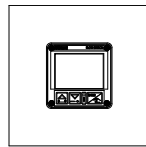
## Конструкция и принцип измерения



Компактный расходомер типа 8032 состоит из электронного модуля типа SE32, смонтированного на фитинге типа S030 со встроенной крыльчаткой. Электроподключение осуществляется в зависимости от исполнения - при помощи разъема по EN 175301-803 и/или мультиполюсного разъема M12.



Расходомер типа 8032 для настенного монтажа - это электронный модуль типа SE32, закрепленный на стене при помощи специального держателя. Электроподключение осуществляется при помощи двух мультиполюсных разъемов M12.



Расходомер типа 8032 в панельном исполнении - это электронный модуль типа SE32 и защитная пластина. Электроподключение осуществляется при помощи соединительных клемм на защитной пластине.

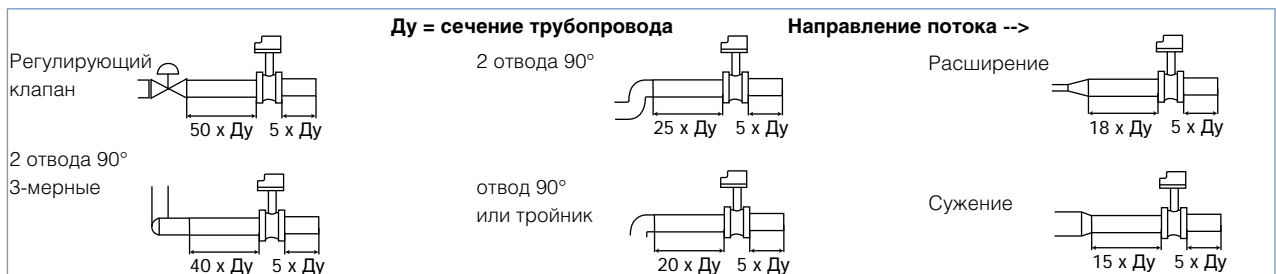
В крыльчатку встроены четыре магнита. Приводимые в движение потоком жидкости, они генерируют в датчике частотный сигнал, пропорциональный скорости потока. Пересчет скорости потока в расход осуществляется при помощи фактора пропорциональности (K-фактора). Соответствующий коэффициент (в импульсах/л) указан в руководстве по эксплуатации фитинга (типа S030).

## Монтаж

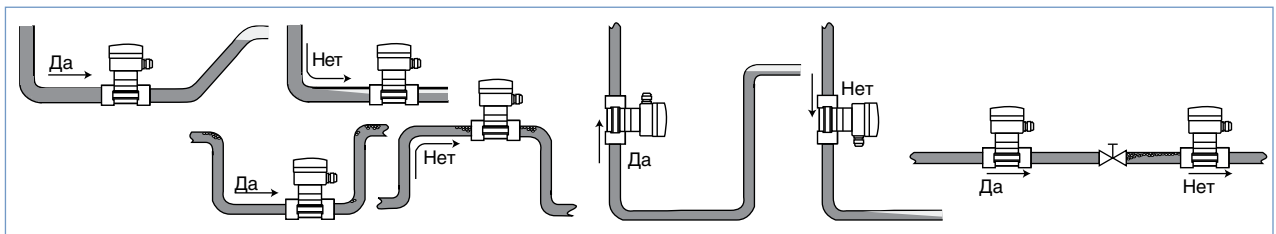


Расходомер типа 8032 монтируется на трубопроводе вместе с фитингом Bürkert типа S030. Соблюдайте минимальные расстояния на входе и выходе. Для достижения максимальной точности участка стабилизации потока можно удлинить. Более подробную информацию см. в стандарте EN ISO 5167-1.

Для достижения стабилизированных соотношений потока нормы EN ISO 5167-1 предписывают длину прямых участков на входе и выходе при установке арматуры на трубопроводах. Ниже Вы найдете точки, в которых возникает турбулентность, а также предписанные расстояния на входе и выходе. Соблюдение этих правил позволит достичь стабильных и безупречных условий в точке замера.

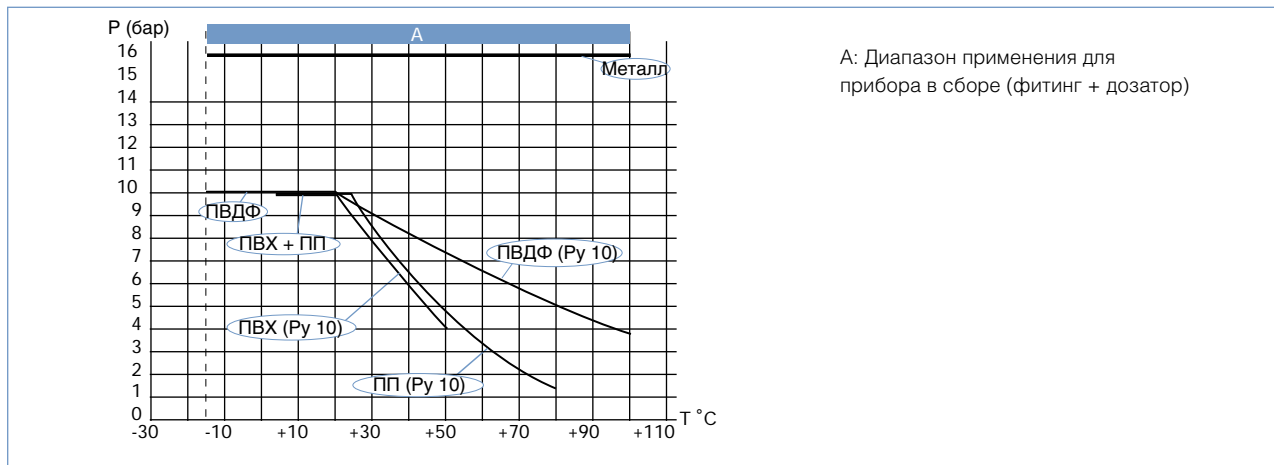


Расходомер может монтироваться в вертикальных и горизонтальных трубопроводах.



Диапазоны давления и температуры должны соблюдаться, исходя из материала выбранного фитинга (см. диаграмму соотношения давления/температуры). Подходящие сечения подбираются с учетом диаграммы соотношения фитингов / сечения трубопроводов. Расходомер не предназначен для регулирования расхода газов.

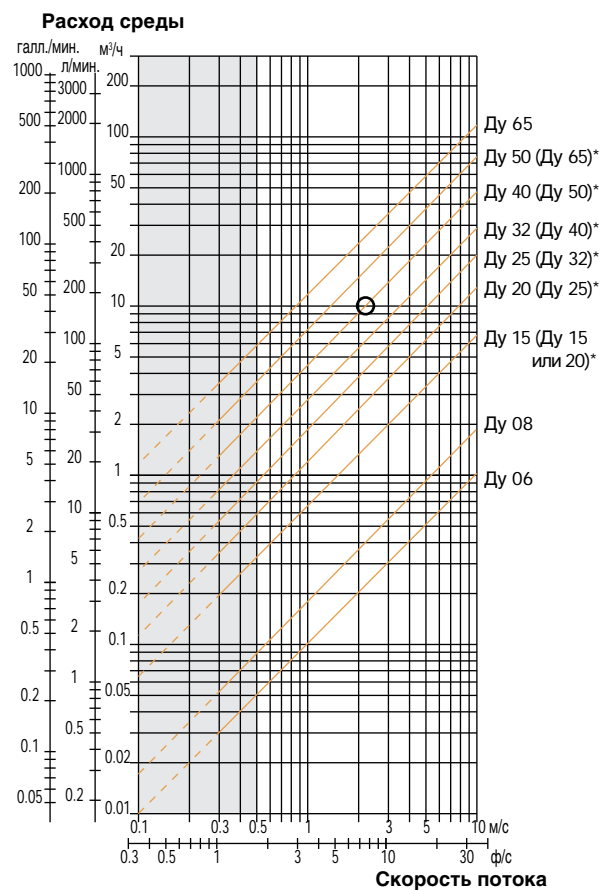
## Диаграмма давления / температуры



## Выбор фитинга / сечения трубопровода

### Пример:

- Номинальный расход: 10 м<sup>3</sup>/ч
- Желаемая скорость среды: 2...3 м/с
- Результат: выберите трубопровод сечением Ду 40 [или Ду 50 для фитингов в скобках (\*)]

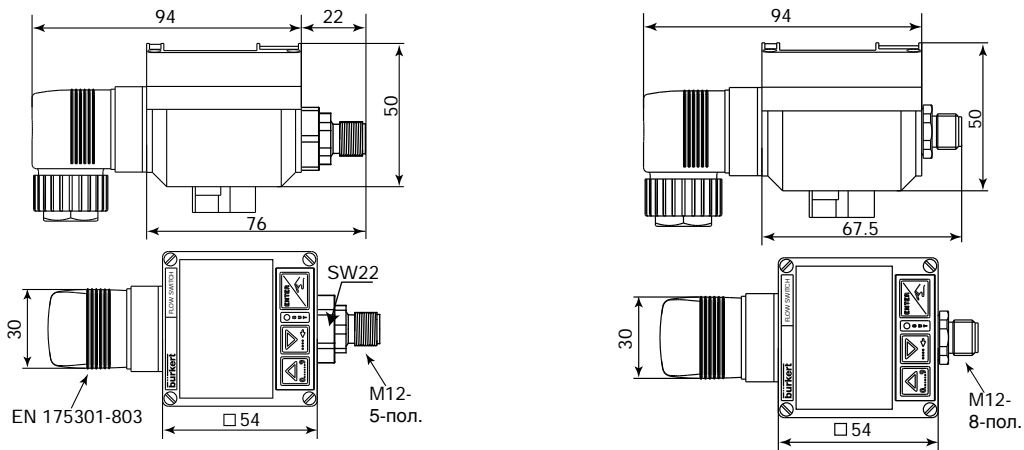


- \* Для следующих фитингов:
- с наружной резьбой по SMS 1145
  - под сварку по SMS 3008, BS 4825 / ASME BPE или DIN 11850 Rg2
  - с присоединением Clamp по SMS 3017 / ISO 2852, BS 4825 / ASME BPE или DIN 32676

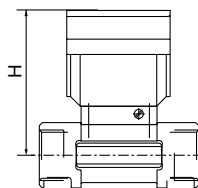


Размеры

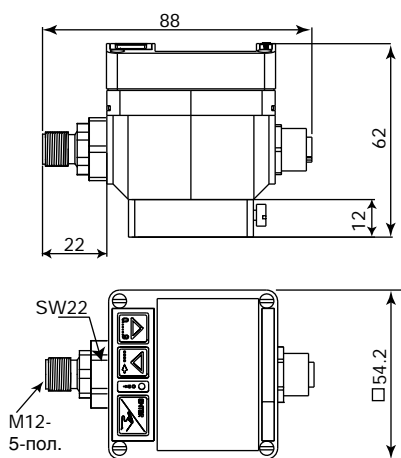
8032 – компактное исполнение



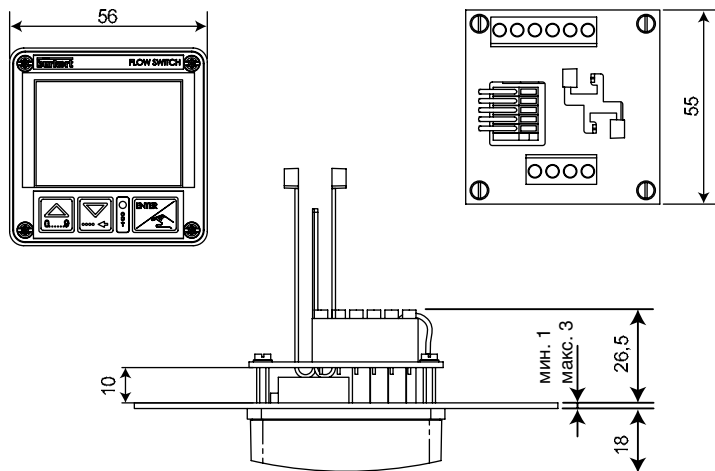
Ду [мм]	Н [мм]
06	79.5
08	79.5
15	84.5
20	82.0
25	82.2
32	85.8
40	89.6
50	95.7
65	95.7



8032 – настенное исполнение



8032 – панельное исполнение



## Таблица для заказа расходомера типа 8032

**Компактный расходомер типа 8032** состоит из:

- компактного электронного модуля типа SE32,
- фитинга типа S030 (Du 06 - Du 65) (см. соответствующий техпаспорт - заказывается отдельно).

Питающее напряжение	Вход	Выход	Электроподключение	№ заказа
12-30 В DC	---	NPN	Кабельный разъем по EN 175301-803*	436 474
		PNP	Кабельный разъем по EN 175301-803*	434 871
		NPN и PNP	5-полюсный разъем M12, регулируемый	436 473
		Релейный	5-полюсный разъем M12, регулируемый + кабельный разъем по EN 175301-803*	436 475
	4-20 мА <sup>1)</sup>	4-20 мА <sup>2)</sup> + релейный	8-полюсный разъем M12 + кабельный разъем по EN 175301-803*	444 699

1) Внешнее заданное значение

2) Величина процесса

\* Европа / Азия (G / Rc): присоединение M16 x 1,5 мм  
USA / CDN (NPT): присоединение NPT 1/2

**Расходомер типа 8032 в раздельном исполнении** состоит из:

- электронного модуля типа SE32 в настенном или панельном исполнении,
- расходомера типа 8020, 8030, 8030-HT, 8041 или 8070 с частотным выходом (см. соответствующий техпаспорт - заказывается отдельно).

Описание	Питающее напряжение	Вход	Выход	Электроподключение	№ заказа
Настенное исполнение	12-30 В DC	Частотный	NPN и PNP	5-полюсный разъем M12, регулируемый, и 4-полюсная розетка M12	448 861
Панельное исполнение	12-30 В DC	Частотный	NPN и PNP	Клеммы	558 181

## Таблица для заказа комплектующих (заказываются отдельно)

Описание	№ заказа
4-полюсный разъем M12 с пластиковой резьбой, для раздельного исполнения	448 856
4-полюсный разъем M12 с кабелем (длина 2 м, экранированный), для раздельного исполнения	448 857
5-полюсный кабельный разъем M12 с пластиковой резьбой	917 116
5-полюсный кабельный разъем M12 с кабелем (длина 2 м, экранированный)	438 680
8-полюсный кабельный разъем M12 с пластиковой резьбой	444 799
8-полюсный кабельный разъем M12 с кабелем (длина 2 м, экранированный)	444 800
Кабельный разъем по EN 175301-803 с кабельным вводом (тип 2508)	438 811
Кабельный разъем по EN 175301-803 с редуктором NPT1/2" без кабельного ввода (тип 2509)	162 673

## Расходомер с овальными шестернями



- Высокая точность
- Для вязких жидкостей
- Монтаж и демонтаж верхней части сенсора с помощью байонетного замка
- Простое соединение с преобразователями Bürkert в раздельном исполнении

Тип 8070 - возможные комбинации



**Тип 8025**

Расходомер в раздельном исполнении



**Тип 8025 Konti-Dos**

Система регулирования и дозирования



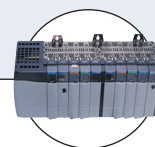
**Тип 8611**

Регулятор расхода



**Тип 2712 (8630)**

Система регулирования TopControl



**SPS**

Контроллер

Прибор предназначен для измерения расхода вязких жидкостей, таких как клей, мед или масло. Расходомер состоит из компактного фитинга (S070) с овальными шестернями и электронного модуля (SE30) с импульсным сигналом (датчик Холла), которые соединяются между собой при помощи байонетного замка.

Сконструированная компанией Bürkert система фитингов обеспечивает простую установку расходомеров в любые трубопроводы сечением от Ду 15 до Ду 100.

Расходомер генерирует частотный сигнал (импульс), пропорциональный скорости потока. Он может подключаться к следующим приборам Bürkert:

- расходомер / индикатор расхода (типа 8025/8032) в раздельном исполнении,
- система регулирования и дозирования типа 8025 Konti-Dos,
- контроллер.

### Технические характеристики

#### Общие характеристики

<b>Совместимость</b>	с фитингами типа S070 (см. соответствующий техпаспорт)
<b>Материалы</b>	
Корпус, крышка	ПК
Кабельный разъем	ПА
Части, вст. в контакт со средой	
Фитинг	Алюминий, нерж. сталь (316F/1.4401)
Овальные шестерни	ПФС, алюминий, нерж. сталь (316F/1.4401)
Подшипник / уплотнение	Нерж. сталь / FKM (EPDM или PTFE - по запросу)
<b>Электроподключение</b>	Кабельный разъем по EN 175301-803
<b>Соединительный кабель</b>	Сечение макс. 1,5 мм <sup>2</sup> ; длина макс. 50 м, экранированный (для сенсора в импульсном исполнении)

#### Характеристики прибора в сборе (фитинг + электронный модуль)

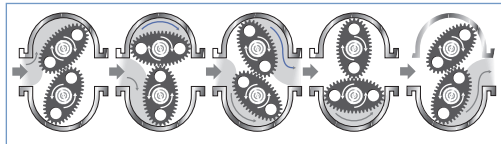
<b>Сечение трубопровода</b>	Ду 15 - 100
<b>Диапазон измерений</b>	
Вязкость > 5 сПз	1 ... 1200 л/мин.
Вязкость <5 сПз	3 ... 616 л/мин.
<b>Температура среды макс.</b>	
Корпус из алюминия	+80°C
Корпус из нерж. стали	+100°C
<b>Давление жидкости макс.</b>	
Ду 15	55 бар (резьбовое соединение)
Ду 25	55 бар (фланцевое соедин. - соблюдайте инстр. по монтажу)
Ду 40 / Ду 50	18 бар
Ду 80	12 бар
Ду 100	10 бар
<b>Вязкость</b>	макс. 1000 сПз (более высокая - по запросу)
<b>Точность</b>	±0,5% от измеряемого значения
<b>Воспроизводимость</b>	0,03% от измеряемого значения

Электрические характеристики	
<b>Рабочее напряжение</b> Импульсный выход Импульсный выход "Low Power"	12 - 36 В DC, отфильтр. и отрегулир. 12 - 36 В DC, отфильтр. и отрегулир. (от расходомера Bürkert)
<b>Потребление тока</b> с сенсором Импульсный выход Импульсный выход "Low Power"	< 30 мА < 0.8 мА
<b>Выход: частотный</b> Импульсный  Импульсный "Low Power"	Транзисторный NPN/PNP, открытый коллектор, макс. 100 мА, частота: 0...300 Гц; соотношение тактов 50% Транзисторный NPN, открытый коллектор, макс. 10 мА, частота: 0...300 Гц; соотношение тактов 50%
<b>Защита от непр. полярности</b>	защищен
Окружающая среда	
<b>Температура окр. среды</b>	0 ... +60°C (эксплуатация и хранение)
<b>Относительная влажность</b>	≤ 80%, без конденсата
Нормы и разрешения	
<b>Класс защиты</b>	IP65 с присоединенным кабельным разъемом
<b>Нормы</b> Эл.-маг. совместимость	EN 50081-1, 50082-2

## Конструкция и принцип измерения

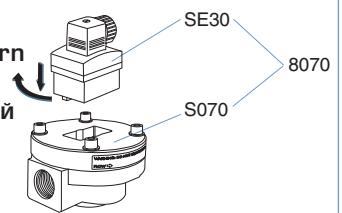
Расходомер типа 8070 состоит из электронного модуля типа SE30, установленного на фитинге типа S070 со встроенными овальными шестернями. Соединение осуществляется при помощи быстросъемного затвора (байонетный замок).

Электроподключение осуществляется по двух- или трехпроводному принципу через кабельный разъем по EN 175301-803.



Овальные шестерни приводятся в движение потоком жидкости. Сигнал генерируется бесконтактным методом при помощи датчика Холла. Частота вращения овальных шестерней прямо пропорциональна скорости потока.

**Технология Quarter-Turn**  
(байонетный замок)



Электронные модули с частотным выходным сигналом поставляются в двух исполнениях:

- с импульсным сигналом (транзисторный выход NPN или PNP). Сенсору требуется вспомогательная энергия 12-36 В DC, он подключается к любым частотным входам: открытый коллектор, NPN или PNP (напр., контроллер).

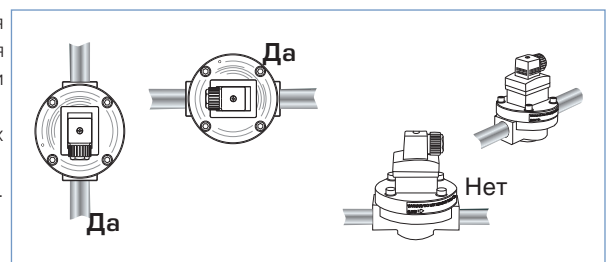
- с импульсным сигналом (исполнение "Low Power", транзисторный выход NPN). Сенсору требуется вспомогательная энергия 12-36 В DC, он подключается к расходомерам Bürkert типа 8025/8032 в отдельном исполнении, к расходомеру типа 8023 (4-20 мА) или к универсальному регулятору расхода eCONTROL типа 8611.

## Монтаж / установка

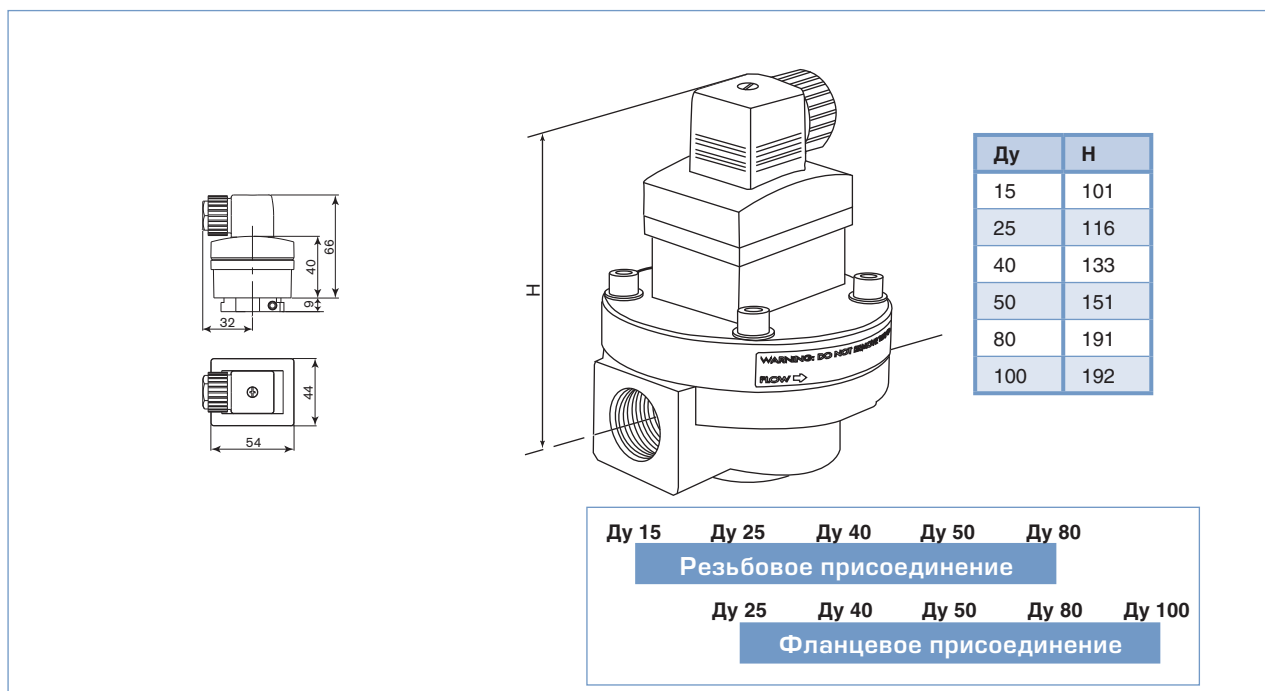
Максимально допустимый размер частиц составляет 250 мкм. Для предотвращения вреда, наносимого частицами, рекомендуется монтировать фильтр с решеткой 250 мкм на минимальном расстоянии перед сенсором.

Трубопровод должен быть полностью заполнен, без воздушных пузырьков. Избегать очистки при помощи воздуха.

При монтаже соблюдайте положение, как указано на рисунке. Направление потока указано стрелкой.



## Размеры



## Таблица для заказа расходомера типа 8070

Расходомер типа 8070 состоит из:

- электронного модуля типа SE30 с импульсным выходным сигналом,
- фитинга типа S070 (Ду 15 - Ду 100) (см. соответствующий техпаспорт).

## Электронный модуль типа SE30 – для фитинга типа S070 (заказывается отдельно)

Описание	Питающее напряжение	Выход	Электроподключение	№ заказа
Исполнение с импульсным сигналом (подключение к контроллеру)	12-36 В DC	Частотный с импульсным сигналом PNP или NPN, открытый коллектор	Кабельный разъем по EN 175301-803	423 913
Исполнение с импульсным сигналом "Low Power" (подключение только к типам 8025, 8032, 8023 или 8611)	от подключенного расходомера	Частотный с импульсным сигналом NPN, открытый коллектор	Кабельный разъем по EN 175301-803	423 914

## Таблица для заказа комплектующих для расходомера типа 8070 (заказываются отдельно)

Исполнение	Описание	Питающее напряжение	Выходы	Реле	Электроподключение	№ заказа	
Совместимый расходомер в раздельном исполнении							
Панельный монтаж	Расходомер/реле потока типа 8032	12 - 30 В DC	NPN и NPN	-	Клеммная колодка	558 181	
	Универсальный расходомер типа 8025, 2 счетчика	13 - 30 В DC	4-20 мА (3-проводный) + импульсный	-	Клеммная колодка	419 538	
				2	Клеммная колодка	419 537	
Дозатор типа 8025, 2 счетчика и 1 расход	12 - 30 В DC	-	2	Клеммная колодка	419 536		
Настенный монтаж	Расходомер/реле потока типа 8032	12 - 30 В DC	NPN и NPN	-	разъем M12, регулируемый, 5-пол., и разъем M12, 4-пол.	448 861	
	Универсальный расходомер типа 8025, 2 счетчика	13 - 30 В DC	4-20 мА (3-проводный) + импульсный	-	3 кабельных ввода	419 541	
				2	3 кабельных ввода	419 540	
		115 - 230 В AC	4-20 мА (3-проводный) + импульсный	-	3 кабельных ввода	419 544	
	Дозатор типа 8025, 2 счетчика и 1 расход	13 - 30 В DC	-	-	2	5 кабельных вводов	433 740
					2	5 кабельных вводов	433 741
Описание						№ заказа	
Кабельный разъем M12, 4-полюсный, с кабелем (длина 2 м, экранированный)						448 857	
Кабельный разъем M12, 4-полюсный, с пластиковой резьбой						917 116	
Кабельный разъем M12, 5-полюсный, с кабелем (длина 2 м, экранированный)						438 680	
Кабельный разъем M12, 8-полюсный, с кабелем (длина 2 м, экранированный)						444 800	

## Варианты подключения расходомера типа 8070 к другим приборам Bürkert

**Тип 8025**  
Расходомер / дозатор в раздельном исполнении

**Тип 8032 –**  
Расходомер в раздельном исполнении

**Тип 8070 –**  
Расходомер с датчиком Холла "Low Power" с импульсным выходным сигналом NPN

**SPS**  
Контроллер

**Тип 8070 –**  
Расходомер с датчиком Холла с импульсным выходным сигналом NPN/PNP

Больше информации о продукции компании Bürkert смотрите на сайте

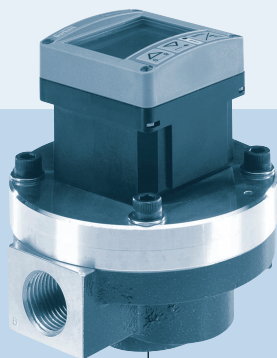


Мы с удовольствием проконсультируем Вас при нестандартных решениях

Права на технические изменения защищены  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

0906/4\_DE-de\_00890891

## Расходомер для особо вязких сред



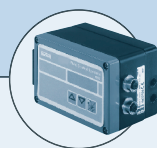
Возможность комбинирования



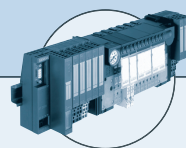
Фитинг S070



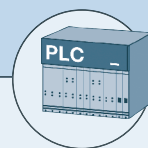
Регулирующий клапан 2031/8630



Позиционер 1067



Пневмоостров 8644



Контроллер

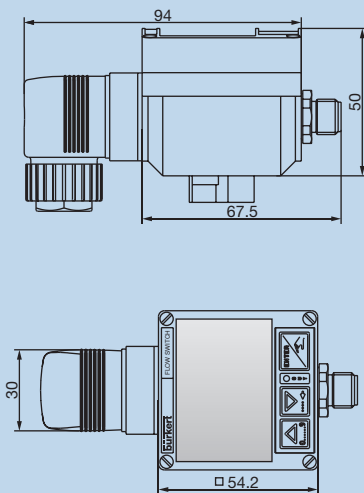
- Большой графический дисплей
- Индикация, регулирование ВКЛ/ВЫКЛ, 4-20 мА в одном приборе
- Входной сигнал 4-20мА, AS-интерфейс
- Для очень вязких сред

Расходомер/реле потока с большим дисплеем специально предназначен для индикации и измерения расхода. Встроенное программируемое реле и 3 клавиши на дисплее позволяют устанавливать точку переключения в диапазоне измерения прибора.

Исполнение с входным сигналами 4-20 мА дает возможность программирования прибора с внешнего контроллера. Прибор монтируется в трубопровод при помощи фитинга S070.

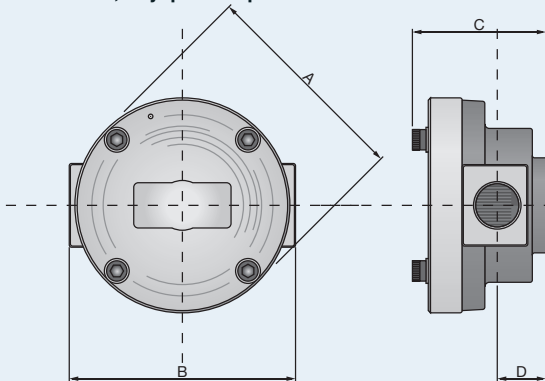
Технические данные	
Диаметр трубопровода	Ду 15 – Ду 50
Диапазон измерения	>5сП 1–350 л/мин <5сП 3–300 л/мин
Скорость потока	макс. 7 м/с
Макс. размер частиц	0.25 мм
Вязкость	макс. 1000 сантипуаз
Точность измерения	±0.5% от измер. значения
Повторяемость	0.03%
Относительная влажность	≤ 80%
Температура среды	Корпус из алюминия +80 °С Корпус из нерж. стали +100 °С
Окружающая температура	0... +60 °С
Температура хранения	0... +60 °С
Макс. давление среды	Фланцевое исполнения 16 бар Корпус из нерж. стали и алюминия 55 бар
Фитинги	S070 см. таблицу для заказа
Контактирующие материалы	Фитинг из нерж. стали Нержавеющая сталь 316 (1.4401) Фитинг из алюминия ПФС, нержавеющая сталь Уплотнение Витон (EPDM или PTFE – по запросу)
Другие материалы	Корпус электроники Поликарбонат +20% стекловолокна Пленка лицевой панели Полиэстер
Сенсорный элемент	Овальное колесо фитинга S070
Рабочее напряжение	12 – 30 В/±, защита от неправильной полярности
Выходы	Транзисторный (програм.) NPN/PNP, откр. коллектор, 5 – 30 В/±, 700 мА макс., защита от короткого замыкания Реле (програм.) 3 А/250 В/50 или 3 А/30 В/±, 3 А/48 В/50 или 3 А/30 В/± <sup>1)</sup> Фактическое значение (опция) 4-20 мА, гальв. раздел., сопротивление: 1100 Ω при 32 В, 800 Ω при 24 В, 500 Ω при 18 В
Ввод внешнего зад. значения	4-20 мА, гальв. раздел., макс. входной ток 250 Вт
Потребляемая мощность	Макс. 80 мА, без нагрузки
Рекомендуемый питающий кабель	Макс. длина 100 м, экранированный, 0.14 – 0.5 мм <sup>2</sup>
Электрическое подключение	Кабельный разъем/ Multipol Тип 2508, DIN 43650 форма А / 4,5,8-полюсный, M12
AS-интерфейс	Fieldbus
Класс защиты	IP65 с разъемом

Размеры [мм]



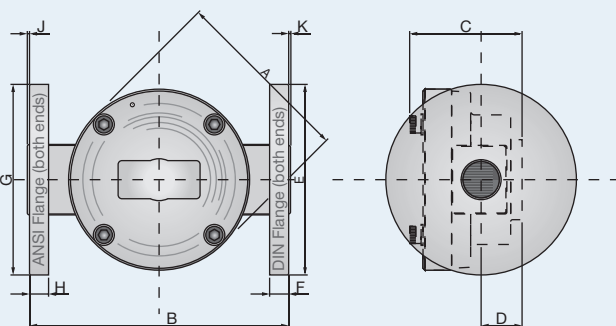
Размеры [мм]

Фитинг S070, внутренняя резьба



Размеры [мм]

Фитинг S070, ANSI фланцевое



Возможные размеры (фитинг с внутренней резьбой)

Ду [мм]	A [мм]	В [мм] Нерж. сталь	В [мм] Алюминий	С [мм]	D [мм]
15	96	100	100	61	20
25	112	143	133	91	35
40	144	150	150	120	45

Возможные размеры (фланцевый фитинг)

Ду [мм]	A [мм]	В [мм] Нерж. сталь	В [мм] Алюминий	С [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G [мм]	H [мм]	J [мм]
40	144	212	212	120	45	150	16	127	17.5	1.6
50	178	240	240	150	55	165	18	152	19.0	1.6

Пример работы 8072



Стандарты

ЭМС	EN 50081-1, 50082-2
Безопасность	EN6101-2
Вибрация	EN68-2-6
Шок	EN 68-2-27



Таблица для заказа электронного модуля SE32 для фитингов S070

Напряжение/ частота	Входы	Выходы	Варианты подключения	№ для заказа
12–30 В/=	–	NPN	Кабельный разъем тип 2508, DIN 43650	436 474
	–	PNP	Кабельный разъем тип 2508, DIN 43650	434 871
	–	NPN и PNP	5-полюсный круглый разъем M12	436 473
	–	Реле	5-полюсный круглый разъем M12	
	4-20 мА <sup>1)</sup>	Реле	5-полюсный круглый разъем M12 и кабельный разъем тип 2508 DIN 43650	436 475
ASi Bus	ASi	ASi + Реле	4-полюсный circular connector M12 and Кабельный разъем тип 2508 DIN 43650	440 501
12–30 В/=	4-20 мА <sup>1)</sup>	4-20 мА <sup>2)</sup> + Реле	8-полюсный круглый разъем M12 и Кабельный разъем тип 2508 DIN 43650	444 699

<sup>1)</sup>Внешнее заданное значение    <sup>2)</sup>Фактическое значение

Таблица для заказа фитингов S070 (Алюминий)

Сечение, Ду [мм]	Присоединение	Диапазон измерения >5 сП [л/мин]	Диапазон измерения <5 сП [л/мин]	Материал овальных колес	Материал подшипников	Уплотнение Материал	№ для заказа
15	G 1/2	1–30	3–25	ПФС	Нерж. сталь 316	Витон	443 985
25	G 1	6–120	10–100	ПФС	Нерж. сталь 316	Витон	443 986
40	G 1 1/2	10–250	15–235	ПФС	Нерж. сталь 316	Витон	443 987
40	Фланц. 40 мм DIN PN16	10–250	15–235	ПФС	Нерж. сталь 316	Витон	443 988
50	Фланц. 40 мм DIN PN16	15–350	33–300	ПФС	Нерж. сталь 316	Витон	443 989

Таблица для заказа фитингов S070 (Нерж. сталь 316 / 1.4401)

Сечение, Ду [мм]	Присоединение	Диапазон измерения >5 сП [л/мин]	Диапазон измерения <5 сП [л/мин]	Материал овальных колес	Материал подшипников	Уплотнение Материал	№ для заказа
15	G 1/2	1–30	3–25	Нерж. сталь 316	Нерж. сталь 316	Витон	443 990
25	G 1	6–120	10–100	Нерж. сталь 316	Нерж. сталь 316	Витон	443 991
40	G 1 1/2	10–250	15–235	Нерж. сталь 316	Нерж. сталь 316	Витон	443 992
40	Фланц. 40 мм DIN PN16	10–250	15–235	Нерж. сталь 316	Нерж. сталь 316	Витон	443 993
50	Фланц. 40 мм DIN PN16	15–350	33–300	Нерж. сталь 316	Нерж. сталь 316	Витон	443 994

Таблица для заказа Аксессуаров

Аксессуары	№ для заказа
5-полюсный M12 кабельный разъем с пластиковым резьбовым фиксирующим кольцом	917 116
5-полюсный M12 кабельный разъем с кабелем (2 м, экранированный)	438 680
4-полюсный M12 кабельный разъем с пластиковым резьбовым фиксирующим кольцом	448 856
4-полюсный M12 кабельный разъем с кабелем (2 м, экранированный)	448 857
8-полюсный M12 кабельный разъем с пластиковым резьбовым фиксирующим кольцом	444 799
8-полюсный M12 кабельный разъем с кабелем (2 м)	444 800
2-полюсный M12 соединительный разъем для кабеля (только для исполнения с AS-интерфейсом)	440 653

## Расходомер с овальными шестернями



Тип 8076 - возможные комбинации



**Тип 6213**

Электромагнитный клапан



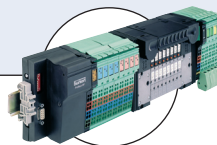
**Тип 2101 (8692)**

Система регулирования TopControl



**Тип 2030**

Мембранный пневмоклапан



**Тип 8644**

Пневмоостров



**Тип 8611**

Универсальный регулятор eCONTROL

- Программируемые выходы: 1 или 2 транзисторных выходов и 1 или 2 токовых выходов 4-20 мА
- Съёмный индикатор с подсветкой для индикации расхода и объема с двумя счетчиками
- Автоматическая калибровка с помощью функции обучения TEACH-IN, проверка всех выходов без фактического расхода

Расходомер типа 8076 предназначен для сред с высокой вязкостью, таких как клей, мед или масло.

Преобразователь расхода состоит из компактного фитинга (S070) и корпуса с крышкой, которые соединяются между собой при помощи байонетного затвора. В корпусе находятся электронный модуль и съёмный индикатор. Прибор может работать и без индикатора, однако он необходим для программирования преобразователя (т.е. для ввода, сброса параметров, программирования параметров для режима чтения, ввода пароля доступа, задания метода работы при отключении электричества и т.д.), а также для непрерывной визуализации измеряемых и обрабатываемых данных.

Прибор типа 8076 поставляется в следующей комплектации:

- 2 программируемых выходов: транзисторный выход (NPN) и токовый выход 4-20 мА (2-проводный);

- 3 программируемых выходов: два транзисторных выходов (NPN/PNP) и токовый выход 4-20 мА (2-проводный);

- 4 программируемых выходов: два транзисторных выходов (NPN/PNP) и два токовых выходов 4-20 мА (3-проводные).

Прибор типа 8076 преобразовывает измерительный сигнал, отображает значения в различных единицах измерения (если индикатор смонтирован) и рассчитывает выходные сигналы, передаваемые через один или два разъема M12. Благодаря одному или двум транзисторным выходам преобразователь позволяет включить электромагнитный клапан, активировать аварийную сигнализацию и с помощью одного или двух токовых выходов 4-20 мА создать один или два регулирующих контура.

### Общие характеристики

<b>Совместимость</b>	Любой трубопровод сечением Ду 15 - Ду 100, смонтированный при помощи фитинга типа S070 (см. соответствующий техпаспорт)
<b>Материалы</b>	См. материалы ниже: Корпус Нержавеющая сталь 1.4561, ПФС Крышка ПК Уплотнения EPDM Винты Нержавеющая сталь Держатель соединений Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) Разъем Никелированная латунь Индикатор ПК Клавиши меню ПБТ Байонетный затвор ПК Части, вст. в контакт со средой Фитинг Алюминий, нержавеющая сталь (316F/1.4401) Овальные шестерни ПФС, алюминий, нержавеющая сталь (316F/1.4401) Подшипник Нержавеющая сталь Уплотнение FKM (EPDM или PTFE - по запросу)
<b>Индикатор</b>	128 x 64-точечный, серого цвета, с подсветкой
<b>Электроподключение</b>	2 или 3 выхода преобразователя 4 выхода преобразователя 1 x 5-полюсный разъем M12, 1 x 5-полюсный разъем M12 + 1 x 5-полюсный ввод M12
<b>Соединительный кабель</b>	Макс. 50 м, изолированный, макс. сечение 1,5 мм <sup>2</sup>

Характеристики прибора в сборе (фитинг + электронный модуль)	
Сечение трубопровода	Ду 15 - 100
Диапазон измерений	2 ... 1200 л/мин. для сред с вязкостью > 5 сПз 3 ... 616 л/мин. для сред с вязкостью < 5 сПз
Температура среды Корпус из алюминия / корпус из нержавеющей стали	0 ... +80°C / 0 ... +100°C
Давление жидкости, макс. Ду 15 Ду 25  Ду 40, Ду 50 / Ду 80 / Ду 100	55 бар (резьбовое присоединение) 55 бар (соблюдать инструкции по монтажу для фланцевых соединений) 18 бар / 12 бар / 10 бар
Вязкость	макс. 1000 сПз (выше - по запросу)
Точность	≤ 0,5% от измеряемого значения
Режим программирования	Пороговая величина, окно или гистерезис
Воспроизводимость	≤ 0,03% от измеряемого значения

### Электрические характеристики

Рабочее напряжение 2 или 3 выхода преобразователя (2-проводный) 4 выхода преобразователя (3-проводный)	14-36 В DC - отфильтрованное и отрегулированное  12-36 В DC - отфильтрованное и отрегулированное
Характеристики блока питания (не входит в объем поставки) приборов по стандарту UL	Электроснабжение ограниченной мощности (согласно § 9.3 стандарта UL 61010-1) электроснабжение класса 2 (согласно нормам 1310/1585 и 60950-1)
Расход тока с датчиком 2 или 3 выхода преобразователя (2-проводный) 4 выхода преобразователя (3-проводный)	≤ 1 А (с нагрузкой транзистора) ≤ 25 мА (при 14 В DC - без нагрузки транзистора; с контуром тока) ≤ 5 мА (при 12 В DC - без нагрузки транзистора и без контура тока)
Потребляемая мощность	макс. 40 Вт
Защита от непр. полярности	защищен
Защита от перепадов напряж.	защищен
Защита от короткого замык.	защищен для транзисторных выходов
Выход Транзисторный 1 транзисторный выход (2-проводный преобразователь)  2 транзисторных выхода (2- или 3-проводный преобразователь)  Токовый 1 токовый выход (2-проводный преобразователь)  2 токовых выхода (3-проводный преобразователь)	NPN, открытый коллектор, 1 - 36 В DC, макс. 700 мА  Оба NPN (/сток) или оба PNP (/исток), регулируемые, открытый коллектор, макс. 700 мА, макс. 0,5 А на транзистор, если соединены оба транзисторных выхода Выход NPN: 1 - 36 В DC Выход PNP: рабочее напряжение  4-20 мА, сток или исток, регулируемые (как в режиме транзистора), Макс. полное сопротивление шлейфа: 1100 Ω при 36 В DC; 610 Ω при 24 В DC; 180 Ω при 14 В DC  Макс. полное сопротивление шлейфа: 1100 Ω при 36 В DC; 610 Ω при 24 В DC; 100 Ω при 12 В DC

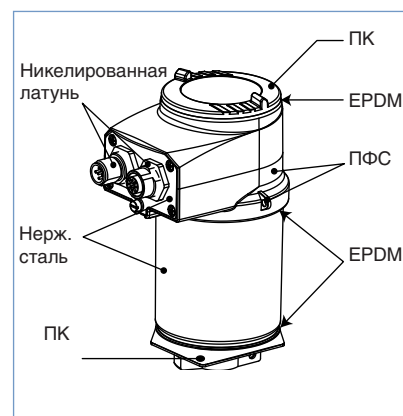
### Окружающая среда

Температура окр. среды	0 ... + 60°C (эксплуатация и хранение)
Отн. влажность	80%, без конденсата

### Нормы, директивы и разрешения

Класс защиты	IP65 и IP67 с присоединенными зажимами и плотно привинченной крышкой электронного модуля
Нормы и директивы <b>CE</b> Эл.-маг. совместимость Давление Вибрация Шок Разрешения (только для SE36) Допуск по нормам UL для США и Канады	EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-3 (2001) Согласно ст. 3 §3 Директивы ЕС 97/23/CE* EN 60068-2-6 EN 60068-2-27  UL61010-1 + CAN/CSA-C22 No.61010-1

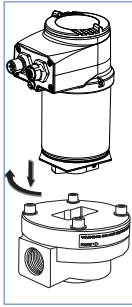
### Характеристики материалов



\* В соответствии с директивой о давлении 97/23/CE прибор может использоваться только при соблюдении следующих условия (в зависимости от давления, сечения трубопровода и типа жидкости).

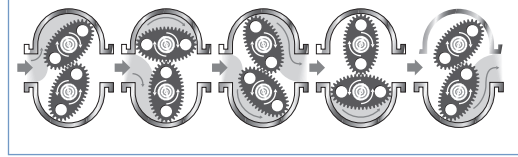
Тип жидкости	Условия
Группа жидкостей 1, §1.3.a	Запрещено
Группа жидкостей 2, §1.3.a	Ду ≤ 32 или Ду > 32 и Ру*Ду ≤ 1000
Группа жидкостей 1, §1.3.b	Да (Ру*Ду ≤ 2000)
Группа жидкостей 2, §1.3.b	Ду ≤ 200

## Конструкция и принцип измерения



Расходомер типа 8076 состоит из электронного модуля типа SE36, установленного на фитинге типа S070 со встроенными овальными шестернями. Соединение осуществляется при помощи быстросъемного затвора (байонетный). Электроподключение преобразователя осуществляется либо через кабельный разъем, либо через два кабельных ввода с клеммной колодкой (в зависимости от исполнения преобразователя).

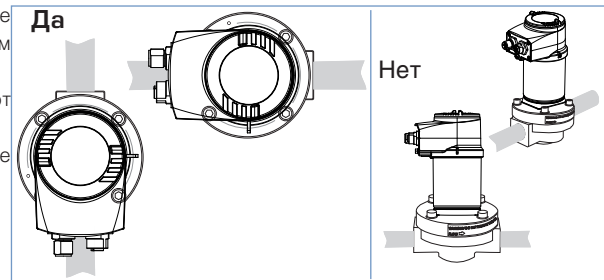
Овальные шестерни приводятся в движение потоком жидкости. Обработка сигналов происходит бесконтактным способом при помощи датчика Холла. Частота вращения овальных шестерней прямо пропорциональна скорости потока.



Пересчет скорости потока в расход осуществляется при помощи фактора пропорциональности (К-фактора). Соответствующий коэффициент (в импульсах/л) смотрите в руководстве по эксплуатации фитингов (типа S070).

## Монтаж

Макс. допустимый размер примесей составляет 250 мкм. Во избежание ущерба из-за примесей перед датчиками на максимально близком расстоянии рекомендуется установить фильтр 250 мкм. Трубопровод должен быть полностью заполнен и освобожден от воздушных пузырьков, очистка воздухом не рекомендуется. Соблюдайте монтажную длину в соответствии с рисунком. Направление потока обозначено стрелкой.



## Размеры [мм]

**Электронный модуль SE36**

Ду	Н
15	166
25	181
40	198
50	216
80	256
100	257

Ду15	Ду25	Ду40	Ду50	Ду80
Резьбовое присоединение				
Ду25	Ду40	Ду50	Ду80	Ду100
Фланцевое присоединение				

## Указания по заказу компактного расходомера типа 8076

Расходомер типа 8076 в сборе состоит из компактного преобразователя расхода типа SE36, съемного индикатора/программатора и фитинга Bürkert типа S070

Для заказа прибора в сборе необходимо указать следующие данные:

- № заказа необходимого компактного преобразователя расхода **типа SE36** (см. таблицу для заказа на стр. 5),
- № заказа выбранного фитинга **типа S070** (см. соответствующий техпаспорт).

Оба компонента всегда заказываются отдельно.

### Важно:

Помните, что в случае заказа прибора без дисплея помните, что для пуска в эксплуатацию вам понадобится хотя бы один индикатор. № заказа съемного индикатора/программатора - см. таблицу для заказа на стр. 5.

Нажмите на значок "Еще"... Вы попадете на сайт, где сможете скачать техпаспорт на этот продукт.

### Пример

**Компактный преобразователь с индикатором типа SE36**



**Компактный преобразователь без индикатора типа SE36** + **Съемный индикатор/программатор**



**Фитинг типа S030**






Еще...

**Расходомер типа 8076 в сборе**







### Таблица для заказа компактного преобразователя расхода типа SE36

Обозначение	Питающее напряжение	Выход	Электро-подключение	Разрешение UL	№ заказа	
					без дисплея	с дисплеем
2 выхода	14-36 В DC	1 транзисторный + 1 x 4-20 мА (2-проводный)	5-пол. разъем M12	нет	560 880	561 880
				 признается UL	560 883	561 883
3 выхода	14-36 В DC	2 транзисторных + 1 x 4-20 мА (2-проводный)	5-пол. разъем M12	нет	560 881	561 881
				 признается UL	560 884	561 884
4 выхода	12-36 В DC	2 транзисторных + 2 x 4-20 мА (3-проводный)	1x 5-полюсный разъем M12 + 1x 5-полюсный ввод M12	нет	560 882	561 882
				 признается UL	560 885	561 885

**Примечание:** заказывается отдельно (см. раздел "Комплектующие")

- кабельный разъем M12 (только ввод для одного выхода преобразователя 4-20 мА, 1 разъем + 1 ввод для двух выходов преобразователя 4-20 мА)

### Таблица для заказа комплектующих

Обозначение	№ заказа
Съемный индикатор/программатор (с инструкцией по монтажу)	559 168
"Закрытая" версия: черная крышка с уплотнением	560 948
Прозрачная крышка с уплотнением EPDM	561 843
 5-пол. прямой кабельный ввод M12 с пластиковой резьбой, для соединения с кабелем	917 116
 5-пол. прямой кабельный разъем M12 с пластиковой резьбой, для соединения с кабелем	560 946
 5-пол. прямой кабельный ввод M12 с кабелем (2 м, изолированный)	438 680
 5-пол. прямой кабельный разъем M12 с кабелем (2 м, изолированный)	559 177

### Возможные комбинации с другими приборами Bürkert



Больше информации о продукции компании Bürkert смотрите на сайте

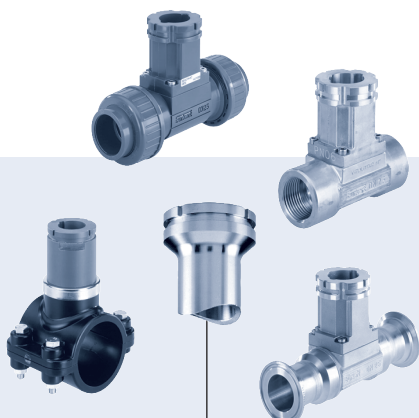


Мы с удовольствием проконсультируем Вас при нестандартных решениях.

Права на технические изменения защищены.  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1002/0\_DE-de\_00897192

## Фитинг для расходомеров и аналитических датчиков



Тип S020 - возможные комбинации



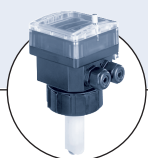
**Тип 8020**

Расходомер



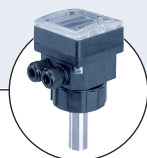
**Тип 8024**

Индикатор потока жидкостей



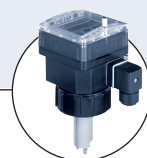
**Тип 8025**

Цифровой преобразователь расхода



**Тип 8045/8041**

Магнитно-индуктивный преобразователь расхода



**Тип 8205/8206**

Цифровой датчик рН/ОВП



**Тип 8225**

Цифровой преобразователь электропроводности

Фитинг может использоваться для подключения любых приборов, с помощью которых осуществляются измерения в трубопроводах, т.е. расходомеров, датчиков рН, ОВП и электропроводности.

Общие характеристики	
<b>Сечение трубопровода</b>	Ду 06 - Ду 400 <sup>1)</sup>
<b>Присоединения фитингов</b>	Внутренняя или наружная резьба, под сварку, Tri-Clamp® или фланцевое Резьбовое, штуцерное или с наружной резьбой
Металлические	
Пластиковые	
<b>Материалы</b>	FKM или EPDM Латунь (CuZn39Pb2) / нерж. сталь (316L - 1.4435), целиком из нерж. стали (316L - 1.4435) или ПВХ, ПП, ПВДФ, ПЭ
Уплотнение	
Корпус / адаптер	



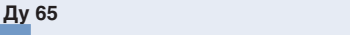


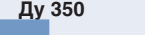


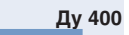





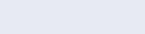







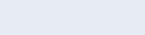
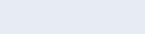



Характеристики среды	
<b>Температура среды (макс. 160°C)</b>	Температурный диапазон зависит от характеристик сенсора. Более подробную информацию смотрите в соответствующей инструкции или техпаспорте.
<b>Давление среды (макс.)</b>	Py 16 Py 10 Диапазон давления зависит от характеристик сенсора. Более подробную информацию смотрите в соответствующей инструкции или техпаспорте..
Металл	
Пластик	

Характеристики окружающей среды	
<b>Температура окр. среды</b>	Температурный диапазон зависит от характеристик сенсора. Более подробную информацию смотрите в соответствующей инструкции или техпаспорте.
<b>Разрешения / сертификаты по запросу</b>	Сертификат 3.1; Сертификат 2.2; Обработка поверхности; Сертификат калибровки расхода; FDA (с уплотнением EPDM) - только для фитингов из нержавеющей стали

Tri-Clamp® - зарегистрированный товарный знак компании Alfa Laval Inc.

1) Варианты комбинаций фитингов и сенсоров могут ограничиваться сечениями (см. диаграмму: „Фитинги типа S020“ для ... на следующей странице).

Фитинги типа S020 для расходомеров, датчиков рН, ОВП или электропроводности

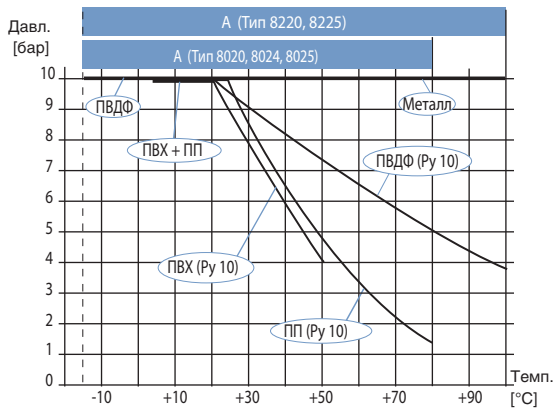
Ду фитингов	Тройник S020 	Ду 06 	Ду 65 			
	Штуцер под сварку, мет. 		Ду 50 	Ду 350 		
	Штуцер под сварку, пластик. 		Ду 65 	Ду 400 		
	Штуцер с резьбой 	для измерения расхода	Ду 100 	Ду 400 		
	Накидные хомуты 	для измерения расхода	Ду 50 	Ду 200 		
Измерение расхода 8020 - 8024 - 8025 - 8041 - 8045 * см. примечания к размерам фитингов		Ду 06 	Ду 15 	Ду 50 	Ду 200 	Ду 400 
Измерение рН или ОВП 8200 - 8205 - 8206 компактное исп.  8205 - 8206 раздельное исп. Только с резьбой по DIN/ISO, аналитическое исполнение		Ду 15 	Ду 32 	Ду 200 	Ду 200 	
Измерение электропроводности 8220 - 8223 - 8225 - 8226 Только с резьбой по DIN/ISO, аналитическое исполнение.		Ду 15 	Ду 32 	Ду 200 		

Более подробную информацию о различных комбинациях (сенсоров и фитингов) см. в техпаспортах соответствующих сенсоров.

Диаграмма давления / температуры

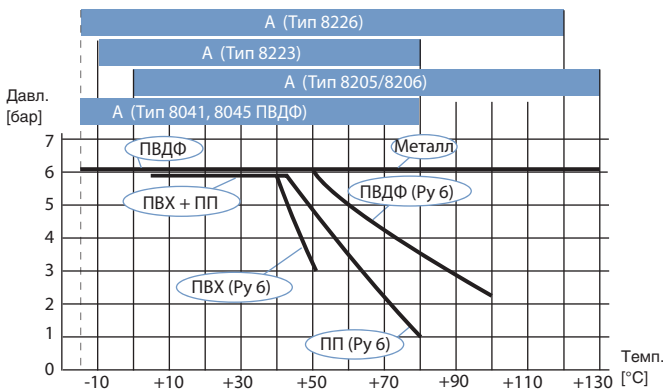
Фитинги с

- расходомерами типа 8020 - 8024 - 8025
- аналитическими датчиками типа 8220 - 8225



Фитинги с

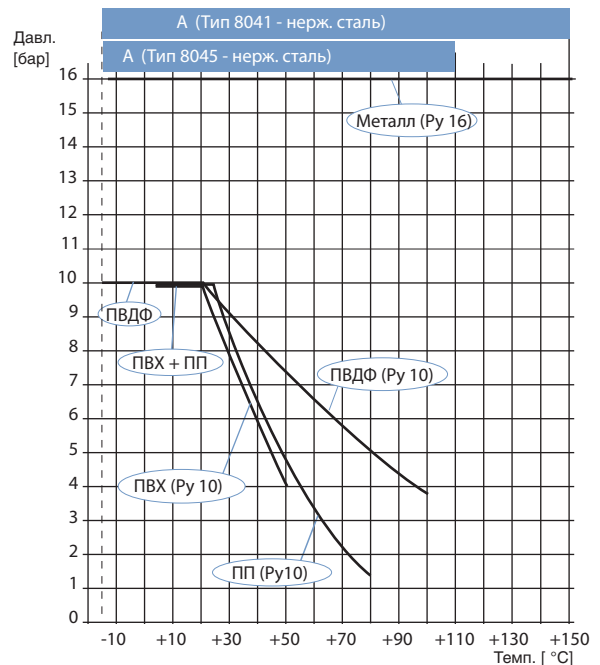
- расходомерами типа 8041 - 8045 ПВДФ
- аналитическими датчиками типа 8205 - 8206 - 8223 - 8226



Диазоны давления и температуры зависят от характеристик расходомера. Более подробную информацию смотрите в соответствующих инструкциях или техпаспортах.

Фитинги

- с расходомерами типа 8041 - 8045 из нерж. стали



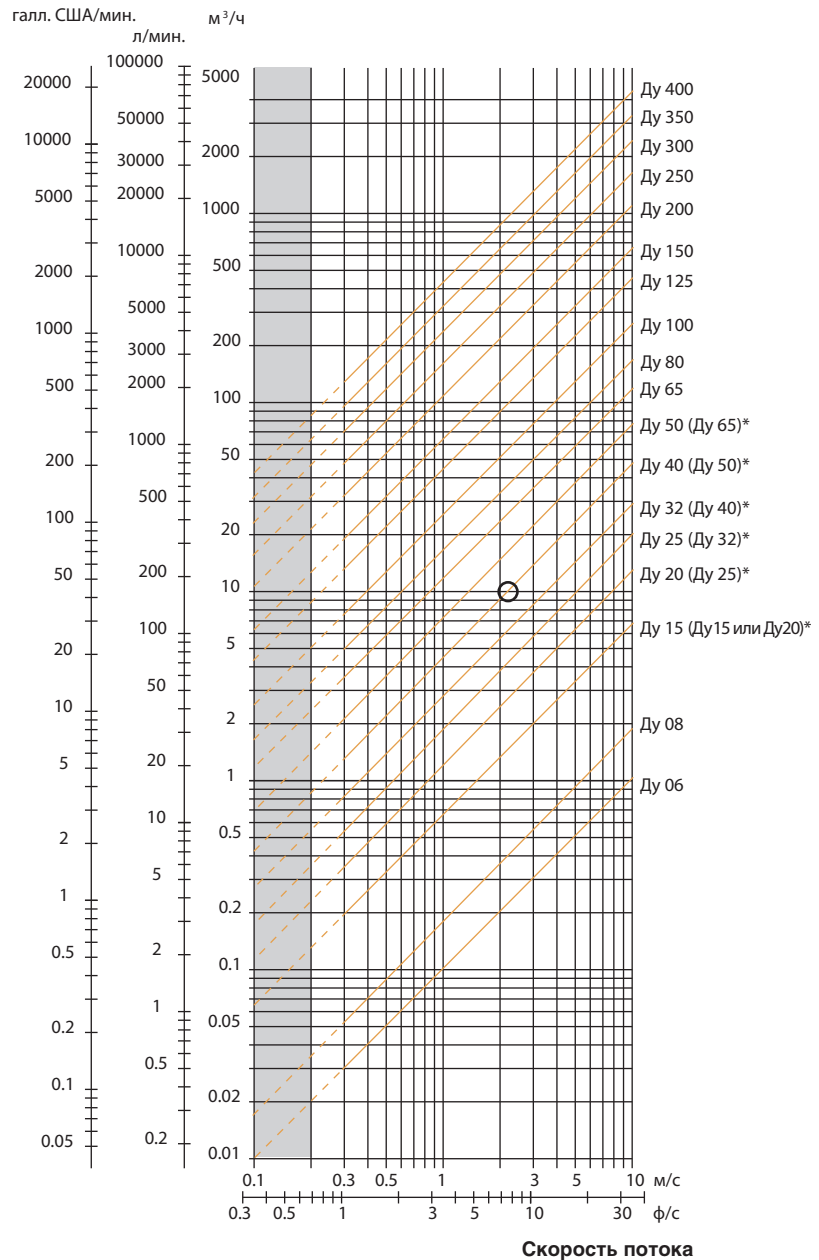


## Выбор фитинга / сечения трубопровода

## Пример:

- Номинальный расход: 10 м³/ч
- Желаемая скорость среды: 2...3 м/с
- Выберите трубопровод сечением Ду 40 (или Ду 50 для фитингов в скобках [\*] )

## Расход среды



\* Для следующих фитингов:

- с наружной резьбой по SMS 1145
- под сварку по SMS 3008, BS 4825 / ASME BPE или DIN 11850 Rg2
- с соединением TriClamp® по SMS 3017 / ISO 2852, BS 4825 / ASME BPE или DIN 32676

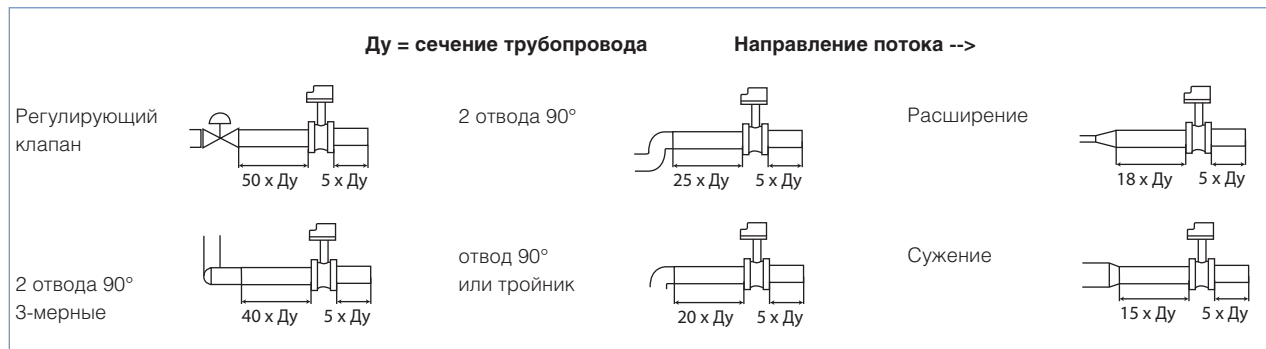
Tri-Clamp® - зарегистрированный товарный знак компании Alfa Laval Inc.

## Монтаж / установка

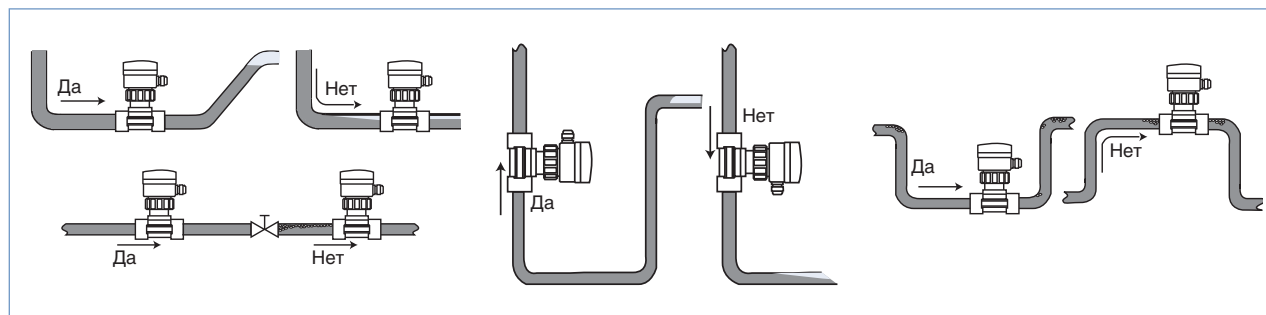
### Измерение расхода:

Соблюдайте минимальные расстояния на входе и выходе. Для достижения максимальной точности измерения необходимые участки стабилизации потока можно удлинить. Более подробную информацию см. в нормах EN ISO 5167-1.

Для достижения стабилизированных соотношений потока стандарт EN ISO 5167-1 предписывает длину прямых участков на входе и выходе при установке арматуры на трубопроводах. Ниже Вы найдете точки, в которых возникает турбулентность, а также предписанные расстояния на входе и выходе. Соблюдение этих правил позволит Вам достичь стабильных и безупречных условий в точке замера.



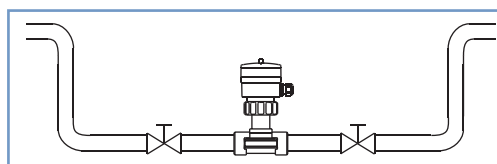
Преобразователь расхода может монтироваться в горизонтальных или вертикальных трубопроводах.



### Аналитические измерения:

При проведении подобных измерений рекомендуется установка П-образного байпаса, что предотвратит высыхание сенсора и позволит осуществлять его калибровку без остановки процесса, или использовать специально предусмотренную измерительную камеру.

Специальная измерительная камера позволяет устанавливать все преобразователи или датчики рН, ОВП или электропроводности в любые системы трубопроводов - непосредственно в основном потоке или в байпасной линии. Она также препятствует высыханию электрода и позволяет легко отделить его от основного потока для калибровки.



Диапазон давления и температуры должен соблюдаться, исходя из материала выбранного фитинга (см. диаграмму соотношения давления/температуры).

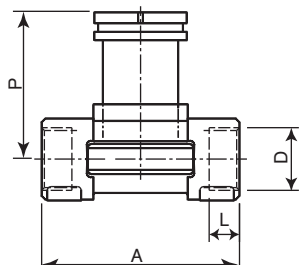
Подходящее сечение трубопровода выбирается с учетом диаграммы соотношения фитингов и сечений трубопроводов.

## Размеры фитингов

**Внутренняя резьба**

G, NPT или Rc

из нержавеющей стали (316L - 1.4435) или латуни (CuZn39Pb2)

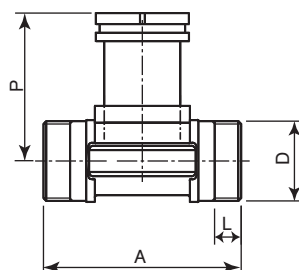
**Примечание:**  
короткий сенсор

Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	D [дюйм]	L [мм]
15	80,3	84,0	G 1/2	16,0
			NPT 1/2	17,0
			Rc 1/2	15,0
20	77,8	94,0	G 3/4	17,0
			NPT 3/4	18,3
			Rc 3/4	16,3
25	78,0	104,0	G 1	23,5
			NPT 1	18,0
			Rc 1	18,0
32	81,6	119,0	G 1 1/4	23,5
			NPT 1 1/4	21,0
			Rc 1 1/4	21,0
40	85,4	129,0	G 1 1/2	23,5
			NPT 1 1/2	20,0
			Rc 1 1/2	19,0
50	91,5	148,5	G 2	27,5
			NPT 2	24,0
			Rc 2	24,0

**Наружная резьба**

G

из нержавеющей стали (316L - 1.4435), латуни (CuZn39Pb2), ПВХ (только Ду 6 и Ду 8)

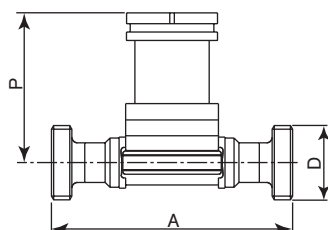
**Примечание:**  
короткий сенсор

Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	D [дюйм]	[мм]	L [мм]
06	75,3	90,0	G 1/2	-	14,0
08	75,3	90,0	G 1/2	-	14,0
15	80,3	84,0	G 3/4	-	11,5
20	77,8	94,0	G 1	-	13,5
25	78,0	104,0	G 1 1/4	-	14,0
32	81,6	119,0	G 1 1/2	-	18,0
40	85,4	129,0	-	M 55 x 2	19,0
50	91,5	148,5	-	M 64 x 2	20,0

**Наружная резьба**

SMS 1145,

из нержавеющей стали (316L - 1.4435)

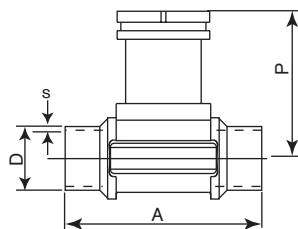
**Примечание:**  
короткий сенсор

Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	D
25	77,8	130	радиус 40 x 1/6"
40	81,6	164	радиус 60 x 1/6"
50	85,4	173	радиус 70 x 1/6"

## Размеры фитингов

## Под сварку

EN ISO 1127 / ISO 4200, SMS 3008 или  
BS 4825 / ASME BPE  
из нержавеющей стали (316L - 1.4435)



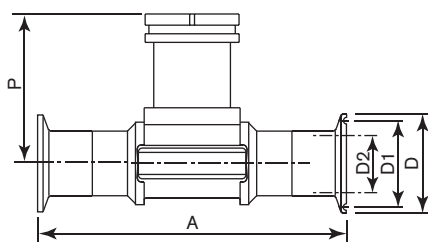
Примечание:  
короткий сенсор

Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	Стандарт	D [мм]	s [мм]
15	80,3 - -	84,0 - -	EN ISO 1127 / ISO 4200 SMS 3008 ASME BPE	21,30 - -	1,60 - -
20	77,8 - 83,3	94,0 - 84,0	EN ISO 1127 / ISO 4200 SMS 3008 ASME BPE	26,9 - 19,05	1,60 - 1,65
25	78,0 77,8 77,8	104,0 94,0 94,0	EN ISO 1127 / ISO 4200 SMS 3008 BS 4825 / ASME BPE	33,70 25,00 25,40	2,00 1,20 1,65
32	81,6 - 78,0	119,0 - 104,0	EN ISO 1127 / ISO 4200 SMS 3008 BS 4825 / ASME BPE	42,40 - 32,00	2,00 - 1,65
40	85,4 81,6 81,6	129,0 119,0 119,0	EN ISO 1127 / ISO 4200 SMS 3008 BS 4825 / ASME BPE	48,30 38,00 38,10	2,00 1,20 1,65
50	91,5 85,4 85,4	148,5 128,0 128,0	EN ISO 1127 / ISO 4200 SMS 3008 BS 4825 / ASME BPE	60,30 51,00 50,80	2,60 1,20 1,65
65	- 91,5 91,5	- 147,0 147,0	EN ISO 1127 / ISO 4200 SMS 3008 BS 4825 / ASME BPE	- 63,50 63,50	- 1,60 1,65

## Tri-Clamp®

ISO (для труб по EN ISO 1127 / ISO 4200),  
SMS 3017 / ISO 2852\* или BS 4825 / ASME BPE\*  
из нержавеющей стали (316L - 1.4435)

\* с внутренней обработкой поверхности Ra=0,8 μm



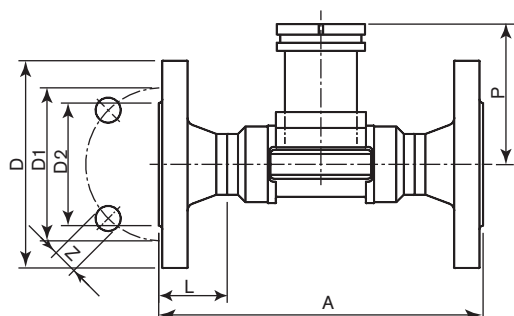
Примечание:  
короткий сенсор

Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	Стандарт	D2 [мм]	D1 [мм]	D [мм]
15	80,3 - -	130 - -	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO 4200) SMS 3017 / ISO 2852 ASME BPE	18,10 - -	27,5 - -	34,0 - -
20	77,8 - 80,3	150 - 119	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO 4200) SMS 3017 / ISO 2852 ASME BPE	23,70 - 15,75	43,5 - 19,6	50,5 - 25,0
25	78,0 77,8 77,8	160 129 129	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO 4200) SMS 3017 / ISO 2852 BS 4825 / ASME BPE	29,70 22,60 22,10	43,5 43,5 43,5	50,5 50,5 50,5
32	81,6 - -	180 - -	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO 4200) SMS 3017 / ISO 2852 BS 4825 / ASME BPE	38,40 - -	43,5 - -	50,5 - -
40	85,4 81,6 81,6	200 161 161	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO 4200) SMS 3017 / ISO 2852 BS 4825 / ASME BPE	44,30 35,60 34,80	56,5 43,5 43,5	64,0 50,5 50,5
50	91,5 85,4 85,4	230 192 192	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO 4200) SMS 3017 / ISO 2852 BS 4825 / ASME BPE	55,10 48,60 47,50	70,5 56,5 56,5	77,5 64,0 64,0
65	- 91,5 91,5	- 216 216	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO 4200) SMS 3017 / ISO 2852 BS 4825 / ASME BPE	- 60,30 60,20	- 70,5 70,5	- 77,5 77,5

## Размеры фитингов

## Фланцевое присоединение

DIN 2633 (ISO PN16), ANSI B16-5-1988 или JIS 10 K  
из нержавеющей стали (316L - 1.4435)

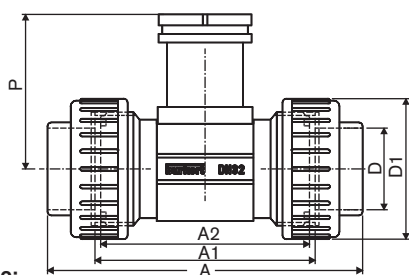


Примечание:  
короткий сенсор

Ду	P	A	Стандарт	L	Z	D2	D1	D
[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
15	80,3	130	DIN	23,5	4x14,0	45,0	65,0	95,0
		130	ANSI					
		152	JIS					
20	77,8	150	DIN	28,5	4x14,0	58,0	75,0	105,0
		150	ANSI					
		178	JIS					
25	78,0	160	DIN	28,5	4x14,0	68,0	85,0	115,0
		160	ANSI					
		216	JIS					
32	81,6	180	DIN	31,0	4x18,0	78,0	100,0	140,0
		180	ANSI					
		229	JIS					
40	85,4	200	DIN	36,0	4x18,0	88,0	110,0	150,0
		200	ANSI					
		241	JIS					
50	91,5	230	DIN	41,0	4x18,0	102,0	125,0	165,0
		230	ANSI					
		267	JIS					

## Разъемная муфта

DIN 8063, ASTM D 1785/76 или JIS K из ПВХ,  
DIN 16962 из ПП или  
ISO 10931 из ПВДФ



Примечание:  
короткий сенсор

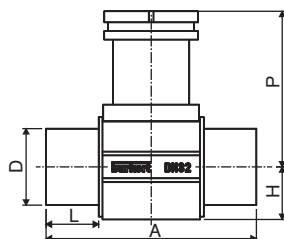
Ду	P	A	Стандарт	A1	A2	D	D1
[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
15	80,4	128,0	DIN/ISO	96	90	20,00	43
		130,0	ASTM				
		129,0	JIS				
15*	81,4	148,0	DIN/ISO	116	110	20,00	74
20	77,8	144,0	DIN/ISO	106	100	25,00	53
		145,6	ASTM				
		145,0	JIS				
20*	81,4	154,0	DIN/ISO	116	110	25,00	74
25	78,0	160,0	DIN/ISO	116	110	32,00	60
		161,4	ASTM				
		161,0	JIS				
25*	81,4	160,0	DIN/ISO	116	110	32,55	60
32	81,4	168,0	DIN/ISO	116	110	40,00	74
		170,0	ASTM				
		169,0	JIS				
40	85,2	188,0	DIN/ISO	127	120	50,00	83
		190,2	ASTM				
		190,0	JIS				
50	91,5	212,0	DIN/ISO	136	130	63,00	103
		213,6	ASTM				
		213,0	JIS				

\* Аналитическое исполнение

## Размеры фитингов

## Штуцерное присоединение

DIN 8063 из ПВХ,  
DIN 16962 из ПП или  
ISO 10931 из ПВДФ

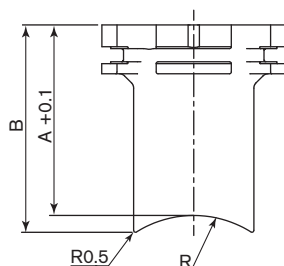


Примечание:  
короткий сенсор

Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	Стандарт	L [мм]	D [мм]	H [мм]
15	80,4	90	DIN 8063	16,5	20	17,5
		85	DIN 16962	14,0		
		85	ISO 10931	14,0		
20	77,8	100	DIN 8063	20,0	25	17,5
		92	DIN 16962	16,0		
		92	ISO 10931	16,0		
25	78,0	110	DIN 8063	23,0	32	21,5
		95	DIN 16962	18,0		
		95	ISO 10931	18,0		
32	81,4	110	DIN 8063	27,5	40	27,5
		100	DIN 16962	20,0		
		100	ISO 10931	20,0		
40	85,2	120	DIN 8063	30,0	50	31,5
		106	DIN 16962	23,0		
		106	ISO 10931	23,0		
50	91,5	130	DIN 8063	37,0	63	39,5
		110	DIN 16962	27,0		
		110	ISO 10931	27,0		

## Радиальный штуцер под сварку

из нержавеющей стали (316L - 1.4435)



Примечание:  
сенсор:

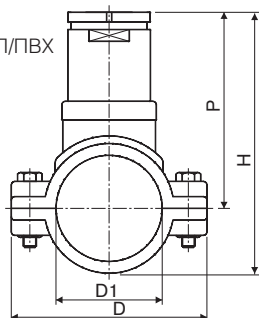
- короткий для Ду 50 - Ду 200
- длинный для Ду 250 - Ду 350

Ду [мм]	A [мм]	B [мм]	R [мм]
50	56.6	61.6	30.2
65	54.5	58.6	36.7
80	53.1	56.4	44.5
100	50.7	53.2	57.2
125	48.2	50.3	70.7
150	45.7	47.4	84.2
200	41.0	42.3	109.6
250	73.6	74.7	136.6
300	67.8	68.7	162.0
350	63.9	64.7	177.8

## Накидной хомут

из ПП

Материал корпуса: ПП/ПВХ  
Уплотнение: EPDM

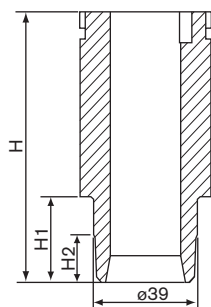


Примечание:  
длинный сенсор

Ду [мм]	P [мм]	H [мм]	D [мм]	D1 [мм]
50	116,0	155	116	63
65	115,0	160	129	75
80	119,0	171	144	90
100	124,0	187	166	110
110	120,0	191	181	125
125	127,0	205	196	140
150	137,0	225	216	160
180	161,0	271	266	200
200	173,0	291	290	225

## Размеры фитингов

**Под сварку**  
из ПЭ, ПП или ПВХДФ

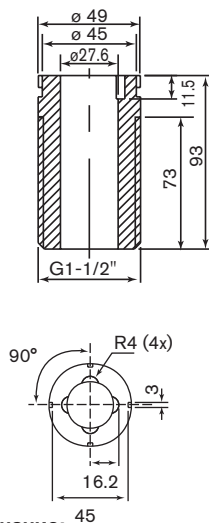


**Примечание:**  
**сенсор:**  
- короткий для Ду 65 - Ду 100  
- длинный для Ду 150 - Ду 400

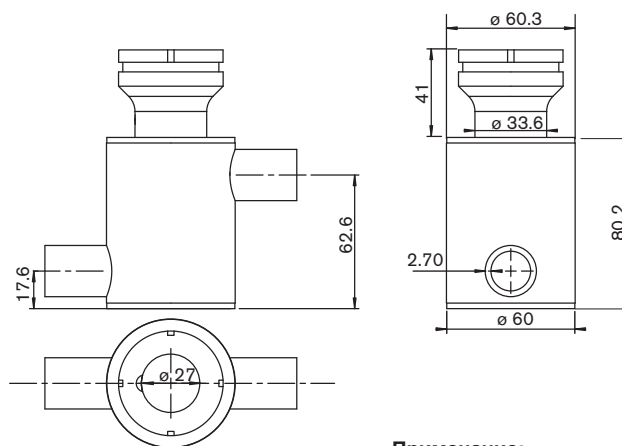
Ду [мм]	H [мм]	Материалы [мм]	H1 [мм]	H2 [мм]
65	72,5	ПЭ	13,0	-
		ПП	13,0	-
		ПВДФ	10,4	-
80	72,5	ПЭ	15,6	-
		ПП	15,6	-
		ПВДФ	12,5	-
100	72,5	ПЭ	19,0	5,0
		ПП	19,0	5,0
		ПВДФ	15,2	6
125	102,0	ПЭ	24,2	8,0
		ПП	-	-
		ПВДФ	-	-
150	102,0	ПЭ	27,7	10,0
		ПП	27,7	10,0
		ПВДФ	-	-
200	102,0	ПЭ	38,9	16,0
		ПП	38,9	16,0
		ПВДФ	-	-
250	102,0	ПЭ	48,4	21,0
		ПП	48,4	21,0
		ПВДФ	-	-
300	102,0	ПЭ	54,5	24,0
		ПП	54,5	24,0
		ПВДФ	-	-
350	102,0	ПЭ	61,3	28,0
		ПП	61,3	28,0
		ПВДФ	-	-
400	102,0	ПЭ	69,1	31,5
		ПП	-	-
		ПВДФ	-	-

**Штуцер с резьбой**

Ду 100 - 400  
из ПВХ, ПП, ПЭ



**Примечание:**  
**длинный сенсор**

**Измерительная камера** (только для расходомеров / аналитических датчиков)**Примечание:**

Материал: нерж. сталь 316L  
Присоединение трубопровода: G 1/2"

## Таблица для заказа фитингов типа S020

## Ду 6 – Ду 65

Присоединение	Уплотнение	Стандарт	№ заказа Ду 06 - 1/2"	№ заказа Ду 08 - 1/2"	№ заказа Ду 15	№ заказа Ду 20	№ заказа Ду 25	№ заказа Ду 32	№ заказа Ду 40	№ заказа Ду 50	№ заказа Ду 65
<b>Фитинг из латуни с адаптером из нержавеющей стали - макс. температура 160°C, Ру 16</b>											
Внутренняя резьба	FKM	G	-	-	428 712	428 713	428 714	428 715	428 716	428 717	-
		NPT	-	-	428 718	428 719	428 720	428 721	428 722	428 723	-
		Rc (ISO7)	-	-	428 724	428 725	428 726	428 727	428 728	428 729	-
Наружная резьба	FKM	G	-	-	428 730	428 731	428 732	428 733	428 734	428 735	-
<b>Фитинг из нержавеющей стали - макс. температура 160°C, Ру 16</b>											
Внутренняя резьба	FKM	G	-	-	428 736	428 737	428 738	428 739	428 740	428 741	-
		NPT	-	-	428 742	428 743	428 744	428 745	428 746	428 747	-
		Rc (ISO7)	-	-	428 748	428 749	428 750	428 751	428 752	428 753	-
Наружная резьба	FKM	G	552 434	552 432	428 754	428 755	428 756	428 757	428 758	428 759	-
	EPDM	SMS 1145	-	-	-	-	443 317	-	443 318	443 319	-
Под сварку	FKM	EN ISO 1127 / ISO 4200	-	-	428 760	428 761	428 762	428 763	428 764	428 765	-
	EPDM	SMS 3008	-	-	-	-	443 309	-	443 310	443 311	443 944
		BS 4825 / ASME BPE	-	-	-	443 734 <sup>1)</sup>	443 735	443 736	443 942	443 943	443 944
Tri-Clamp®	FKM	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO4200)	-	-	428 766	428 767	428 768	428 769	428 770	428 771	-
	EPDM	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-	-	443 313	-	443 314	443 315	443 969
		SMS 3017 / ISO 2852*	-	-	-	-	443 957	-	443 958	443 959	443 974
		BS 4825 / ASME BPE	-	-	-	443 965 <sup>1)</sup>	443 966	-	443 967	443 968	443 969
		BS 4825 / ASME BPE*	-	-	-	443 970	443 971	-	443 972	443 973	443 974
Фланец	FKM	DIN 2633	-	-	428 772	428 773	428 774	428 775	428 776	428 777	-
		ANSI B16-5-1988	-	-	428 778	428 779	428 780	428 781	428 782	428 783	-
		JIS 10K	-	-	431 053	431 054	431 055	431 056	431 057	431 058	-
<b>Фитинг из ПВХ - макс. температура 50°C, Ру 10</b>											
Разъемная муфта	FKM	DIN 8063	-	-	428 670	428 671	428 672	428 673	428 674	428 675	-
		ASTM D 1785/76	-	-	428 682	428 683	428 684	428 685	428 686	428 687	-
		JIS K	-	-	429 078	429 079	429 080	429 081	429 082	429 083	-
Штуцер	FKM	DIN 8063	-	-	428 676	428 677	428 678	428 679	428 680	428 681	-
Наружная резьба	FKM	G	552 561	550 062	-	-	-	-	-	-	-
Разъемная муфта, аналитич. исп.	FKM	DIN 8063	-	-	430 837	430 838	430 839	428 673	428 674	428 675	-
<b>Фитинг из ПП - макс. температура 80°C, Ру 10</b>											
Разъемная муфта	FKM	DIN 16962	-	-	428 688	428 689	428 690	428 691	428 692	428 693	-
Штуцер	FKM	DIN 16962	-	-	428 694	428 695	428 696	428 697	428 698	428 699	-
Разъемная муфта, аналитич. исп.	FKM	DIN 16962	-	-	430 840	430 841	430 842	428 691	428 692	428 693	-
<b>Фитинг из ПВДФ - макс. температура 100°C, Ру 10</b>											
Разъемная муфта	FKM	ISO 10931	-	-	428 700	428 701	428 702	428 703	428 704	428 705	-
Штуцер	FKM	ISO 10931	-	-	428 706	428 707	428 708	428 709	428 710	428 711	-
Разъемная муфта, аналитич. исп.	FKM	ISO 10931	-	-	430 843	430 844	430 845	428 703	428 704	428 705	-

\* Обработка внутренней поверхности Ra = 0,8 µm

1) по стандарту ASME BPE - только Ду 20



## Таблица для заказа фитингов типа S020

## Ду 50 – Ду 400

Присоединение	№ заказа Ду 50	№ заказа Ду 65	№ заказа Ду 80	№ заказа Ду 100	№ заказа Ду 125	№ заказа Ду 150	№ заказа Ду 200	№ заказа Ду 250	№ заказа Ду 300	№ заказа Ду 350	№ заказа Ду 400
<b>Фитинг из нержавеющей стали с радиальным штуцером под сварку - макс. температура 160°C, Ру 16</b>											
Штуцер под сварку	418 111	418 112	418 113	418 114	418 115	418 116	418 117	418 756	420 070	416 637	-
<b>Фитинг из ПВХ со штуцером с резьбой - макс. температура 50°C, Ру 10</b>											
Штуцер с резьбой	-	-	-	418 170	418 170	418 170	418 170	-	-	-	-
<b>Фитинг из ПВХДФ со штуцером под сварку - макс. температура 100°C, Ру 10</b>											
Штуцер под сварку	-	418 658	418 659	418 660	-	-	-	-	-	-	-
Штуцер под сварку, аналитич. исполнение	-	418 660	418 660	418 660	418 660	418 660	418 660	-	-	-	-
<b>Фитинг из ПЭ со штуцером под сварку или штуцером с резьбой - макс. температура 70°C, Ру 10</b>											
Штуцер под сварку	-	418 642	418 643	418 644	418 590	418 645	418 646	418 647	418 648	418 649	418 598
Штуцер с резьбой	-	-	-	436 489	436 489	436 489	436 489	436 489	436 489	436 489	436 489
Штуцер под сварку, аналитич. исполнение	-	418 644	418 644	418 644	418 644	418 644	418 644	-	-	-	-
<b>Фитинг из ПП со штуцером под сварку или штуцером с резьбой - макс. температура 80°C, Ру 10</b>											
Штуцер под сварку	-	418 650	418 651	418 652	-	418 653	418 654	418 655	418 656	418 657	-
Штуцер с резьбой	-	-	-	436 488	436 488	436 488	436 488	436 488	436 488	436 488	436 488
Штуцер под сварку, аналитич. исполнение	-	418 652	418 652	418 652	418 652	418 652	418 652	-	-	-	-
Присоединение	Уплотнение	№ заказа Ду 50	№ заказа Ду 65	№ заказа Ду 80	№ заказа Ду 100	№ заказа Ду 110	№ заказа Ду 125	№ заказа Ду 150	№ заказа Ду 180	№ заказа Ду 200	
<b>Фитинг из ПП с накидным хомутом - макс. температура 80°C, Ру 10 (для трубопроводов из ПВХ или ПП)</b>											
Накидной хомут	EPDM	425 138	425 139	425 140	425 141	425 142	425 143	425 144	433 873	425 416	

## Таблица для заказа комплектующих / запчастей (другие исполнения по запросу)


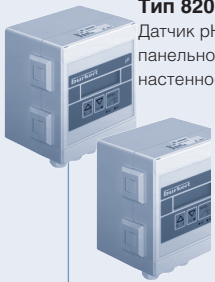
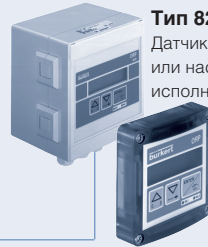
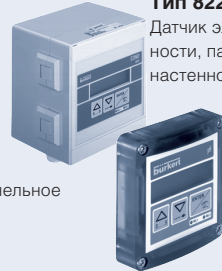











Обозначение	№ заказа
<b>Комплект о-образных колец (Ду 06 - 65)</b>	
FKM - для металлического фитинга (5 уплотнений)	428 971
EPDM - для металлического фитинга (5 уплотнений)	428 972
FKM - для пластикового фитинга (1 уплотнение)	427 423
EPDM - для пластикового фитинга (1 уплотнение)	427 424
<b>Заглушка с кольцом, накидной гайкой и о-образным кольцом</b>	
Нержавеющая сталь	438 755
ПВХ	438 754
ПП	627 614
<b>Измерительная камера</b>	
Нерж. сталь <sup>1)</sup> 316L (1.4435)	553 611

Обозначение	№ заказа
<b>Адаптер (Ду 06 - 65)</b>	
Нержавеющая сталь	555 484
ПВХ	419 098
ПП	419 808
ПВДФ	419 809
<b>Разрешения / сертификаты</b>	
Сертификат 3.1	440 790
Сертификат 2.2	440 789
Сертификат об обработке поверхности	444 898
Разрешение FDA	449 788



1) другие материалы по запросу

## Возможные комбинации фитингов типа S020 с другими приборами Bürkert

Внешние электронные блоки	<p><b>Тип 8025</b> Расходомер / дозатор, панельное или настенное исполнение</p> <p>Выход: 4 - 20 мА реле импульсный</p> 	<p><b>Тип 8205 -</b> Датчик рН / дозатор, панельное или настенное исполнение</p> 	<p><b>Тип 8206 -</b> Датчик ОВП, панельное или настенное исполнение</p> 	<p><b>Тип 8225 -</b> Датчик электропроводности, панельное или настенное исполнение</p> 	
	<p><b>Тип 8024 -</b> Индикатор расхода</p> 	<p><b>Тип 8045 -</b> Магнитно-индуктивный расходомер</p> <p>Выход: 4 - 20 мА реле импульс</p> 	<p><b>Тип 8205 -</b> Датчик рН / дозатор</p> <p>Выход: 4-20 мА реле</p> 	<p><b>Тип 8206 -</b> Датчик ОВП</p> <p>Выход: 4-20 мА реле</p> 	<p><b>Тип 8225 -</b> Кондуктометр</p> <p>Выход: 4-20 мА реле</p> 
	<p><b>Тип 8020 -</b> Расходомер</p> <p>Выход: импульсный или частотный</p> 	<p><b>Тип 8041 -</b> Электромагнитный расходомер</p> <p>Выход: частотный или 4-20 мА</p> 	<p><b>Тип 8200 -</b> Датчик рН / ОВП</p> 	<p><b>Тип 8223 -</b> Индуктивный датчик электропроводности</p> <p>Выход: 4-20 мА</p> 	<p><b>Тип 8220 -</b> Кондуктометр</p> 
	Фитинги	<p><b>Тип S020 -</b> Металлический или пластиковый</p> 			

Больше информации о продукции компании Bürkert смотрите на сайте

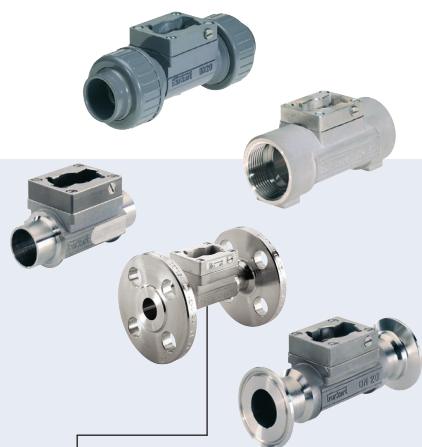


Мы с удовольствием проконсультируем Вас при нестандартных решениях.

Права на технические изменения защищены.  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

0802/1\_DE-de\_00890710

## Фитинг со встроенной крыльчаткой для расходомеров



Тип S030 - возможные комбинации



Тип 8030

Расходомер



Тип 8032

Расходомер



Тип SE30 Ex

Расходомер,  
исполнение ATEX

Тип 8035

Преобразователь  
расхода

- Ду 06 - Ду 65
- Закрытый трубопровод, т.к. крыльчатка установлена внутри фитинга
- Технология Quarter-Turn (байонетный замок Bürkert)
- Электроника для:
  - индикации, контроля, передачи сигнала
  - 2-точечного регулирования, управления процессами дозирования

Фитинг типа S030 оснащен встроенной крыльчаткой для измерения расхода. При прохождении жидкости через трубопровод крыльчатка приходит в движение и генерирует импульсы с пропорциональной расходу частотой. Разработанная компанией Bürkert технология "Quarter-Turn" ("четверть оборота") обеспечивает герметичность конструкции. Скорость среды определяется бесконтактным методом при помощи постоянного магнита, встроенного в крыльчатку. Электроника монтируется или демонтируется без вскрытия трубопровода.

### Технология Quarter-Turn



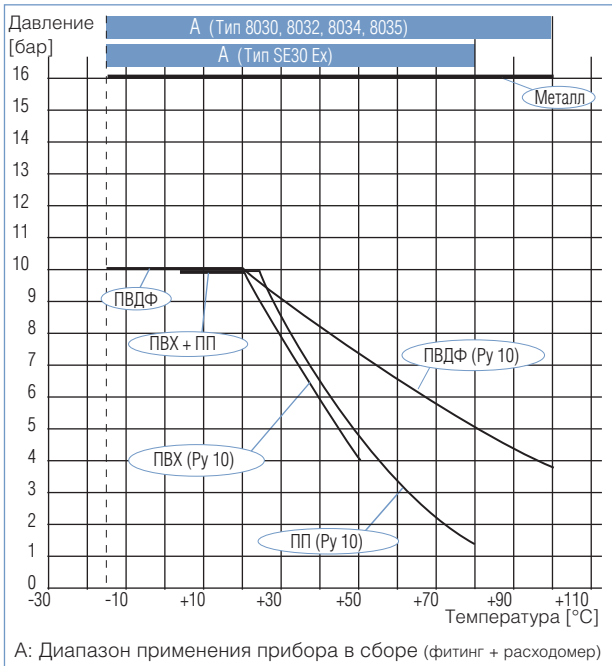
Общие характеристики	
Сечение трубопровода	Ду 06 - Ду 65
Диапазон измерений	от 0,5 до 1200 л/мин.
Скорость потока	0,3 - 10 м/с (см. диаграмму расхода)
Точность <sup>1)</sup>	Калибровка с помощью функции Teach-In (внешний преобразователь) или стандартного K-фактора, см. диаграмму погрешностей измерения на след. стр.
Линейность <sup>1)</sup>	≤ ±0,5% от ВПИ* (при 10 м/с)
Воспроизводимость	≤ 0,4% от измеряемого значения*
Присоединения фитингов	Металлические
	Пластиковые
Материалы	Уплотнение
	Корпус
	Винты
	Крыльчатка
	Ось и подшипник
Характеристики среды	
Температура среды	0 ... 50°C для фитингов из ПВХ
	0 ... 80°C для фитингов из ПП
	-15 ... 100°C для фитингов из нерж. стали, латуни или ПВДФ
Давление среды (макс.)	см. диаграмму давления / температуры
	Металл
	Пластик
Характеристики жидкости	Чистые, нейтральные или агрессивные жидкости
	Примеси
	Вязкость

\* ВПИ = верхний предел измерений (10 м/с)

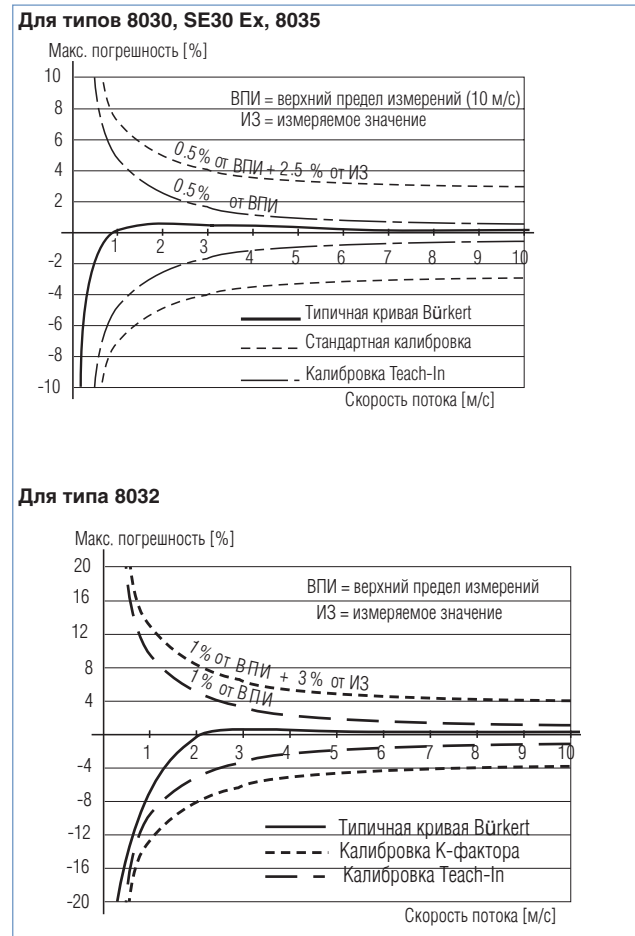
1) В эталонных условиях, т.е. среда измерения = вода, температура окружающей среды и воды = 20°C, с соблюдением минимальных расстояний на входе и выходе и правильного сечения трубопровода.

Характеристики окружающей среды	
Температура окр. среды	-15 ... +60°C (в зависимости от электроники)
Температура хранения	-15 ... +60°C
Разрешения	
Разрешения / сертификаты по запросу	Сертификат 3.; Сертификат 2.2 Обработка поверхности Калибровка расхода FDA (только с уплотнением EPDM) - для фитингов из нержавеющей стали

**Диаграмма давления / температуры**



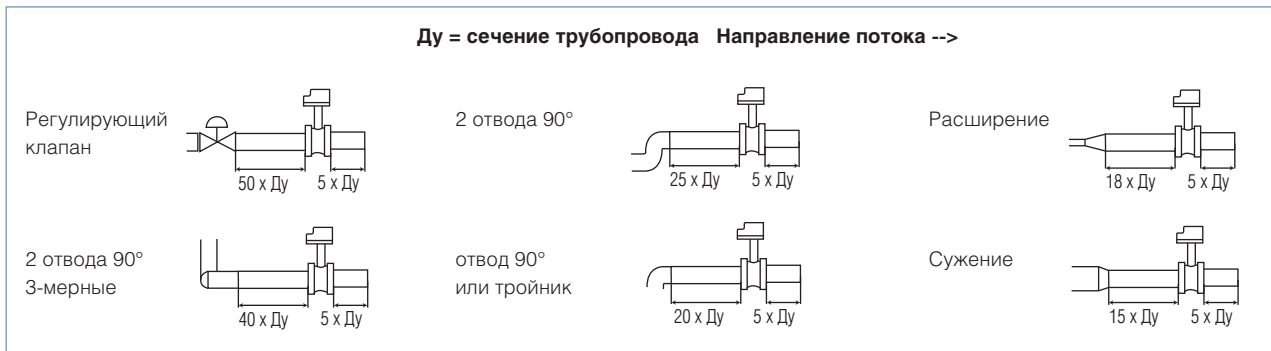
**Кривая точности**



**Монтаж / установка**

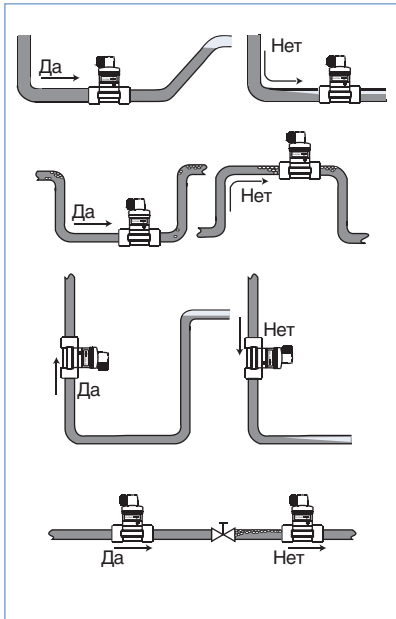
Соблюдайте минимальные расстояния на входе и выходе. Для достижения максимальной точности измерения необходимые участки стабилизации потока можно удлинить. Более подробную информацию см. в стандарте EN ISO 5167-1.

Для достижения стабилизированных соотношений потока стандарт EN ISO 5167-1 предписывает длину прямых участков на входе и выходе при установке арматуры на трубопроводах. Ниже Вы найдете точки, в которых возникает турбулентность, а также предписанные расстояния на входе и выходе. Соблюдение этих правил позволит Вам достичь стабильных и безупречных условий в точке замера.



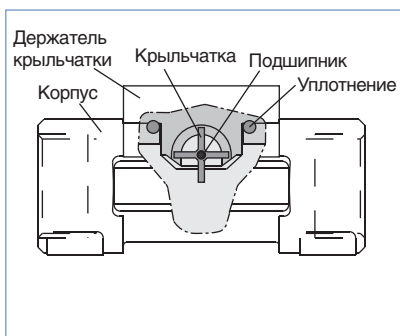
## Положение при монтаже

Расходомер может монтироваться в горизонтальных или вертикальных трубопроводах



Диапазон давления и температуры должен соблюдаться, исходя из материала выбранного фитинга (см. диаграмму соотношения давления и температуры). Подходящее сечение трубопровода выбирается с учетом диаграммы соотношения фитингов и сечения трубопроводов

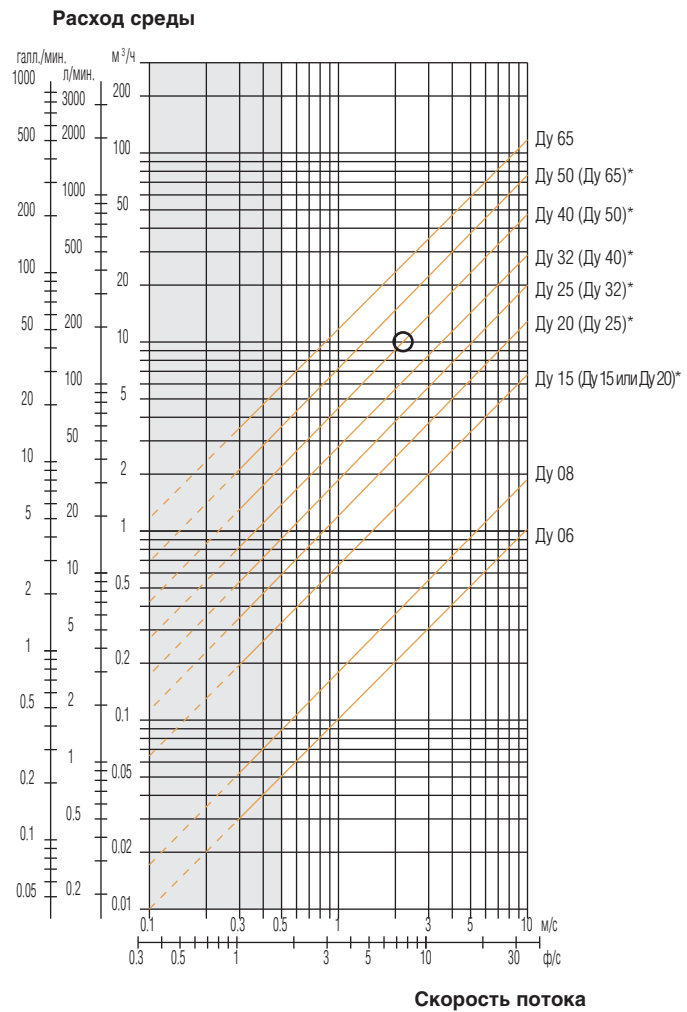
## Монтаж



## Выбор фитинга / сечения трубопровода

### Пример:

- номинальный расход: 10 м<sup>3</sup>/ч
- желаемая скорость среды: 2...3 м/с
- выберите трубопровод сечением Ду 40 [или Ду для фитингов в скобках (\*)]



\* Для следующих фитингов:

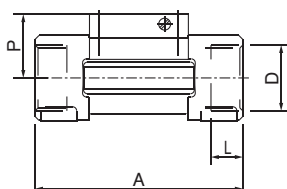
- с наружной резьбой по SMS 1145
- под сварку по SMS 3008, BS 4825 / ASME BPE или DIN 11850 Rg2
- с соединением TriClamp® по SMS 3017 / ISO 2852, BS 4825 / ASME BPE или DIN 32676

## Размеры фитингов

**Внутренняя резьба**

G, NPT или Rc

из нержавеющей стали (316L - 1.4435) или латуни (CuZn39Pb2)

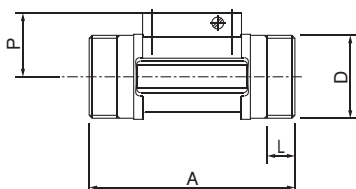


Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	D [дюйм]	L [мм]
15	34,5	84,0	G 1/2 NPT 1/2 Rc 1/2	16,0 17,0 15,0
20	32,0	94,0	G 3/4 NPT 3/4 Rc 3/4	17,0 18,3 16,3
25	32,2	104,0	G 1 NPT 1 Rc 1	23,5 18,0 18,0
32	35,8	119,0	G 1 1/4 NPT 1 1/4 Rc 1 1/4	23,5 21,0 21,0
40	39,6	129,0	G 1 1/2 NPT 1 1/2 Rc 1 1/2	23,5 20,0 19,0
50	45,7	148,5	G 2 NPT 2 Rc 2	27,5 24,0 24,0

**Наружная резьба**

G, NPT или Rc

из нержавеющей стали (316L - 1.4435), латуни (CuZn39Pb2), ПВХ (только Ду 6 и Ду 8) или ПВХДФ (только Ду 8)



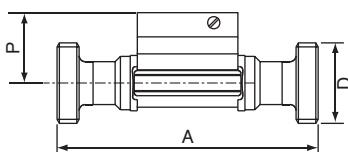
Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	D [дюйм]	[мм]	L [мм]
06	29,5	90,0	G1/4 oder G1/2	-	14,0
08	29,5	90,0	1/2**	M 16 x 1,5	14,0
15	34,5	84,0	G 3/4	-	11,5
20	32,0	94,0	G 1	-	13,5
25	32,2	104,0	G 1 1/4	-	14,0
32	35,8	119,0	G 1 1/2	-	18,0
40	39,6	129,0	-	M 55 x 2	19,0
50	45,7	148,5	-	M 64 x 2	20,0

\*\* G, NPT, RC - в зависимости от исполнения фитинга

**Наружная резьба**

SMS 1145,

из нержавеющей стали (316L - 1.4435)

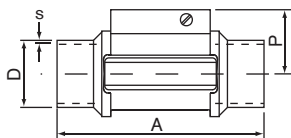


Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	D
25	32,0	130	радиус 40 x 1/6"
40	35,8	164	радиус 60 x 1/6"
50	39,6	173	радиус 70 x 1/6"

## Размеры фитингов

## Под сварку

EN ISO 1127/ ISO 4200, SMS 3008,  
BS 4825 / ASME BPE или DIN 11850 Reihe 2  
из нержавеющей стали (316L - 1.4435)



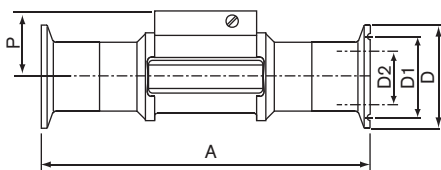
Ду	P	A	Стандарт	D	s
[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	[мм]
08	-	-	EN ISO 1127 / ISO 4200	-	-
	-	-	SMS 3008	-	-
	-	-	ASME BPE	-	-
	29,5	90,0	DIN 11850 Reihe 2	13,00	1,50
15	34,5	84,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	21,30	1,60
	-	-	SMS 3008	-	-
	-	-	ASME BPE	-	-
	34,5	84,0	DIN 11850 Reihe 2	19,0	1,50
20	32,0	94,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	26,9	1,60
	-	-	SMS 3008	-	-
	34,5	84,0	ASME BPE	19,05	1,65
	34,5	84,0	DIN 11850 Reihe 2	23,00	1,50
25	32,2	104,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	33,70	2,00
	32,0	94,0	SMS 3008	25,00	1,20
	32,0	94,0	BS 4825 / ASME BPE	25,40	1,65
	32,0	94,0	DIN 11850 Reihe 2	29,00	1,50
32	35,8	119,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	42,40	2,00
	-	-	SMS 3008	-	-
	32,2	104,0	BS 4825 / ASME BPE	32,00	1,65
	32,2	104,0	DIN 11850 Reihe 2	35,00	1,50
40	39,6	129,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	48,30	2,00
	35,8	119,0	SMS 3008	38,00	1,20
	35,8	119,0	BS 4825 / ASME BPE	38,10	1,65
	35,8	119,0	DIN 11850 Reihe 2	41,00	1,50
50	45,7	148,5	EN ISO 1127 / ISO 4200	60,30	2,60
	39,6	128,0	SMS 3008	51,00	1,20
	39,6	128,0	BS 4825 / ASME BPE	50,80	1,65
	39,6	128,0	DIN 11850 Reihe 2	53,00	1,50
65	-	-	EN ISO 1127 / ISO 4200	-	-
	45,7	147,0	SMS 3008	63,50	1,60
	45,7	147,0	BS 4825 / ASME BPE	63,50	1,65
	-	-	DIN 11850 Reihe 2	-	-

## Размеры фитингов

## Присоединение Clamp

ISO (для труб по EN ISO 1127 / ISO 4200), SMS 3017 / ISO 2852\*  
2852\*, BS 4825 / ASME BPE\* или DIN 32676  
из нержавеющей стали (316L - 1.4435)

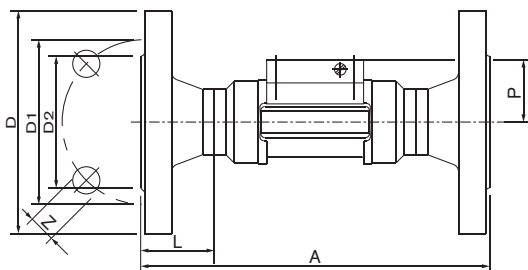
\* с внутренней обработкой поверхности Ra=0,8 мкм



Ду	P	A	Стандарт	D2	D1	D
[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	[мм]	[мм]
08	-	-	ISO (для труб EN ISO 1127 / ISO 4200)	-	-	-
	-	-	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-
	-	-	ASME BPE	-	-	-
	29,5	125	DIN 32676	10,00	27,5	34,0
15	34,5	130	ISO (для труб EN ISO 1127 / ISO 4200)	18,10	27,5	34,0
	-	-	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-
	-	-	ASME BPE	-	-	-
	29,5	119	DIN 32676	16,00	27,5	34,0
20	32,0	150	ISO (для труб EN ISO 1127 / ISO 4200)	23,70	43,5	50,5
	-	-	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-
	34,5	119	ASME BPE	15,75	19,6	25,0
	34,5	119	DIN 32676	20,00	27,5	34,0
25	32,2	160	ISO (для труб EN ISO 1127 / ISO 4200)	29,70	43,5	50,5
	32,0	129	SMS 3017 / ISO 2852	22,60	43,5	50,5
	32,0	129	BS 4825 / ASME BPE	22,10	43,5	50,5
	32,0	136	DIN 32676	26,00	43,5	50,5
32	35,8	180	ISO (для труб EN ISO 1127 / ISO 4200)	38,40	43,5	50,5
	-	-	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-
	-	-	BS 4825 / ASME BPE	-	-	-
	-	-	DIN 32676	-	-	-
40	39,6	200	ISO (для труб EN ISO 1127 / ISO 4200)	44,30	56,5	64,0
	35,8	161	SMS 3017 / ISO 2852	35,60	43,5	50,5
	35,8	161	BS 4825 / ASME BPE	34,80	43,5	50,5
	35,8	161	DIN 32676	38,00	43,5	50,5
50	45,7	230	ISO (для труб EN ISO 1127 / ISO 4200)	55,10	70,5	77,5
	39,6	192	SMS 3017 / ISO 2852	48,60	56,5	64,0
	39,6	192	BS 4825 / ASME BPE	47,50	56,5	64,0
	39,6	170	DIN 32676	50,00	56,5	64,0
65	-	-	ISO (для труб EN ISO 1127 / ISO 4200)	-	-	-
	45,7	216	SMS 3017 / ISO 2852	60,30	70,5	77,5
	45,7	216	BS 4825 / ASME BPE	60,20	70,5	77,5
	-	-	DIN 32676	-	-	-

## Фланцевое присоединение

EN1092-1 (ISO PN16), ANSI B16-5-1988 или JIS 10 K  
из нержавеющей стали (316L - 1.4435)



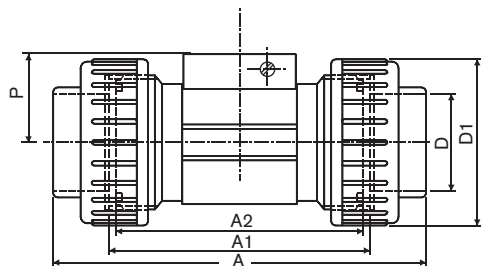
Ду	P	A	Стандарт	L	Z	D2	D1	D			
[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			
15	34,5	130	EN	23,5	4x14,0	45,0	65,0	95,0			
		130	ANSI		4x15,8				34,9	60,3	89,0
		152	JIS		4x15,0				51,0	70,0	95,0
20	32,0	150	EN	28,5	4x14,0	58,0	75,0	105,0			
		150	ANSI		4x15,8				42,9	69,8	99,0
		178	JIS		4x15,0				56,0	75,0	100,0
25	32,2	160	EN	28,5	4x14,0	68,0	85,0	115,0			
		160	ANSI		4x15,8				50,8	79,4	108,0
		216	JIS		4x19,0				67,0	90,0	125,0
32	35,8	180	EN	31,0	4x18,0	78,0	100,0	140,0			
		180	ANSI		4x15,8				63,5	88,9	117,0
		229	JIS		4x19,0				76,0	100,0	135,0
40	39,6	200	EN	36,0	4x18,0	88,0	110,0	150,0			
		200	ANSI		4x15,8				73,0	98,4	127,0
		241	JIS		4x19,0				81,0	105,0	140,0
50	45,7	230	EN	41,0	4x18,0	102,0	125,0	165,0			
		230	ANSI		4x19,0				92,1	120,6	152,0
		267	JIS		4x19,0				96,0	120,0	155,0



## Размеры фитингов

## Разъемная муфта

DIN 8063, ASTM D 1785/76 или JIS K из ПВХ,  
DIN 16962 из ПП или  
ISO 10931 из ПВДФ

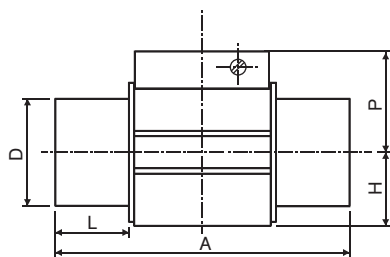


Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	Стандарт	A1 [мм]	A2 [мм]	D [мм]	D1 [мм]
08*	29,5	122,0 - -	DIN/ISO ASTM JIS	92 - -	90 - -	12,00 - -	- - -
15	34,5	128,0 130,0 129,0	DIN/ISO ASTM JIS	96	90	20,00 21,30 18,40	43
20	32,0	144,0 145,6 145,0	DIN/ISO ASTM JIS	106	100	25,00 26,70 26,45	53
25	32,2	160,0 161,4 161,0	DIN/ISO ASTM JIS	116	110	32,00 33,40 32,55	60
32	35,8	168,0 170,0 169,0	DIN/ISO ASTM JIS	116	110	40,00 42,20 38,60	74
40	39,6	188,0 190,2 190,0	DIN/ISO ASTM JIS	127	120	50,00 48,30 48,70	83
50	45,7	212,0 213,6 213,0	DIN/ISO ASTM JIS	136	130	63,00 60,30 60,80	103

\* только из ПВХ

## Штуцер

DIN 8063 из ПВХ  
DIN 16962 из ПП или  
ISO 10931 из ПВДФ



Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	Стандарт	L [мм]	D [мм]	H [мм]
15	34,5	90 85 85	DIN 8063 DIN 16962 ISO 10931	16,5 14,0 14,0	20	17,5
20	32,0	100 92 92	DIN 8063 DIN 16962 ISO 10931	20,0 16,0 16,0	25	17,5
25	32,2	110 95 95	DIN 8063 DIN 16962 ISO 10931	23,0 18,0 18,0	32	21,5
32	35,8	110 100 100	DIN 8063 DIN 16962 ISO 10931	27,5 20,0 20,0	40	27,5
40	39,6	120 106 106	DIN 8063 DIN 16962 ISO 10931	30,0 23,0 23,0	50	31,5
50	45,7	130 110 110	DIN 8063 DIN 16962 ISO 10931	37,0 27,0 27,0	63	39,5

Таблица для заказа фитингов типа S030

Присоединение	Уплотнение	Стандарт	№ заказа Ду 06 ** - 1/4"	№ заказа Ду 06 ** - 1/2"	№ заказа Ду 08 ** - 1/2"	№ заказа Ду 15	№ заказа Ду 20	№ заказа Ду 25	№ заказа Ду 32	№ заказа Ду 40	№ заказа Ду 50	№ заказа Ду 65
<b>Фитинг из латуни с крыльчаткой из ПВДФ - макс. температура 100°C, Ру 16</b>												
Внутр. резьба	FKM	G	-	-	-	423 980	423 981	423 982	423 983	423 984	423 985	-
		NPT	-	-	-	423 986	423 987	423 988	423 989	423 990	423 991	-
		Rc (ISO7)	-	-	-	423 992	423 993	423 994	423 995	423 996	423 997	-
Наружн. резьба	FKM	G	552 557	552 527	444 023	423 998	423 999	424 000	424 001	424 002	424 003	-
		NPT	-	-	449 182	-	-	-	-	-	-	-
		Rc (ISO7)	-	-	448 668	-	-	-	-	-	-	-
Метрический	FKM			16x1,5мм 552 526	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Фитинг из нержавеющей стали с крыльчаткой из ПВДФ - макс. температура 100°C, Ру 16</b>												
Внутр. резьба	FKM	G	-	-	-	424 004	424 005	424 006	424 007	424 008	424 009	-
		NPT	-	-	-	424 010	424 011	424 012	424 013	424 014	424 015	-
		Rc (ISO7)	-	-	-	424 016	424 017	424 018	424 019	424 020	424 021	-
Наружн. резьба	FKM	G	552 733	552 559	444 029	424 022	424 023	424 024	424 025	424 026	424 027	-
		NPT	-	-	449 050	-	-	-	-	-	-	-
		Rc (ISO7)	-	-	448 669	-	-	-	-	-	-	-
	EPDM	SMS 1145	-	-	-	-	-	443 306	-	443 307	443 308	-
Под сварку	FKM	EN ISO 1127 / ISO 4200	-	-	552 845 <sup>1)</sup>	424 028	424 029	424 030	424 031	424 032	424 033	-
		EPDM	SMS 3008	-	-	-	-	443 298	-	443 299	443 300	443 374
		BS 4825 / ASME BPE	-	-	-	-	443 369 <sup>2)</sup>	443 370	443 371	443 372	443 373	443 374
		DIN 11850 R2	-	-	551 788	551 789	551 790	551 791	-	551 792	551 793	-
Clamp	FKM	ISO (для труб EN ISO 1127/ISO4200)	-	-	-	424 034	424 035	424 036	424 037	424 038	424 039	-
		EPDM	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-	-	-	443 302	-	443 303	443 304
	EPDM	SMS 3017 / ISO 2852*	-	-	-	-	-	443 387	-	443 388	443 389	443 720
		BS 4825 / ASME BPE	-	-	-	-	443 395	443 396	-	443 397	443 398	443 399
		BS 4825 / ASME BPE*	-	-	-	-	443 400	443 717	-	443 718	443 719	443 720
		DIN 32676	-	-	551 794	551 795	551 796	551 797	-	551 798	551 799	-
Фланец	FKM	EN1092-1	-	-	-	424 040	424 041	424 042	424 043	424 044	424 045	-
		ANSI B16-5-1988	-	-	-	424 046	424 047	424 048	424 049	424 050	424 051	-
		JIS 10K	-	-	-	430 108	430 109	430 110	430 111	430 112	430 113	-
<b>Фитинг из нержавеющей стали с крыльчаткой из ПВДФ - макс. температура 100°C, Ру 40</b>												
Внутр. р.	FKM	G	-	-	-	427 138	425 737	425 729	427 152	427 153	427 154	-
<b>Фитинг из ПВХ с крыльчаткой из ПВДФ - макс. температура 50°C, Ру 10</b>												
Разъемная муфта	FKM	DIN 8063	-	-	444 022	423 938	423 939	423 940	423 941	423 942	423 943	-
		ASTM D 1785/76	-	-	-	423 950	423 951	423 952	423 953	423 954	423 955	-
		JIS K	-	-	-	429 072	429 073	429 074	429 075	429 076	429 077	-
Штуцер	FKM	DIN 8063	-	-	-	423 944	423 945	423 946	423 947	423 948	423 949	-
Наружн. р.	FKM	G	-	552 560	444 025	-	-	-	-	-	-	-
Разъемная муфта без штуцера	FKM		-	-	-	430 734	430 735	430 736	430 737	430 738	430 739	-
		EPDM	-	-	-	430 740	430 741	430 742	430 743	430 744	430 745	-
<b>Фитинг из ПП с крыльчаткой из ПВДФ - макс. температура 80°C, Ру 10</b>												
Разъемная муфта	FKM	DIN 16962	-	-	-	423 956	423 957	423 958	423 959	423 960	423 961	-
Штуцер	FKM	DIN 16962	-	-	-	423 962	423 963	423 964	423 965	423 966	423 967	-
<b>Фитинг из ПВДФ с крыльчаткой из ПВДФ - макс. температура 100°C, Ру 10</b>												
Муфта	FKM	ISO 10931	-	-	-	423 968	423 969	423 970	423 971	423 972	423 973	-
Штуцер	FKM	ISO 10931	-	-	-	423 974	423 975	423 976	423 977	423 978	423 979	-
Наружн. р.	FKM	ISO 10931	-	-	444 028	-	-	-	-	-	-	-

\* Обработка внутренней поверхности Ra = 0,8 µm

\*\* Наружная резьба

1) Уплотнение EPDM







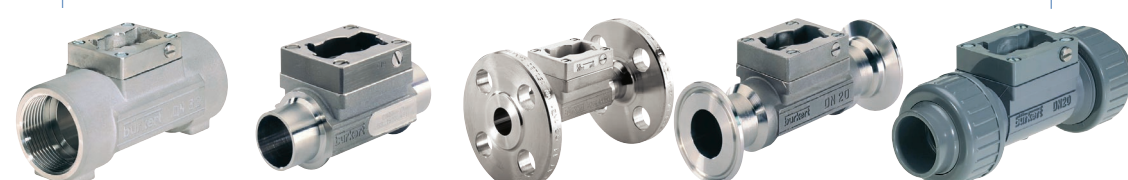
2) по стандарту ASME BPE - только Ду 20

Таблица для заказа комплектующих / запчастей (другие исполнения по запросу)

Описание	№ заказа
<b>Комплект о-образных колец</b>	
FKM - для металлического фитинга, Ду 06 - 65	426 340
EPDM - для металлического фитинга, Ду 06 - 65	426 341
FKM - для пластикового фитинга, Ду 08	448 679
FKM - для пластикового фитинга, Ду 15	431 555
FKM - для пластикового фитинга, Ду 20	431 556
FKM - для пластикового фитинга, Ду 25	431 557
FKM - для пластикового фитинга, Ду 32	431 558
FKM - для пластикового фитинга, Ду 40	431 559
FKM - для пластикового фитинга, Ду 50	431 560
EPDM - для пластикового фитинга, Ду 08	448 680
EPDM - для пластикового фитинга, Ду 15	431 561
EPDM - для пластикового фитинга, Ду 20	431 562
EPDM - для пластикового фитинга, Ду 25	431 563
EPDM - для пластикового фитинга, Ду 32	431 564
EPDM - для пластикового фитинга, Ду 40	431 565
EPDM - для пластикового фитинга, Ду 50	431 566
<b>Корпус фитинга - держатель крыльчатки</b>	
Нерж. сталь с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 06 и Ду 08	448 678
Нерж. сталь с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 306
Нерж. сталь с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 305
Нерж. сталь с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (EPDM), винты и сертификат, Ra внутр.= 0,8 мкм для Ду 15 - Ду 65	434 149
Нерж. сталь с крыльчаткой (ПП), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 06 и Ду 08	554 896
Нерж. сталь с крыльчаткой (ПП), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	449 425
Латунь с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 06 и Ду 08	448 677
Латунь с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 304
Латунь с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 303
Латунь с крыльчаткой (ПП), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	449 866
ПВХ с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 06 и Ду 08	448 674
ПВХ с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 298
ПВХ с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 297
ПВХ с крыльчаткой (ПП), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	443 982
ПП с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 300
ПП с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 299
ПП с крыльчаткой (ПП), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	552 881
ПП с крыльчаткой (ПП), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	443 983
ПВДФ с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 06 и Ду 08	448 676
ПВДФ с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (FKM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 302
ПВДФ с крыльчаткой (ПВДФ), уплотнение (EPDM), винты и сертификат заводских испытаний для Ду 15 и Ду 65	432 301
<b>Разрешения / сертификаты</b>	
Сертификат 3.1	440 790
Сертификат 2.2	440 789
Сертификат об обработке поверхности	444 898
Сертификат калибровки расхода	550 676
Разрешение FDA	449 788



## Возможные комбинации фитингов типа S030 с другими приборами Bürkert

Внешние электронные блоки	<p><b>Тип 8025</b> Расходомер / дозатор, панельное или настенное исполнение</p> <p>Выход: 4 - 20 мА реле импульсный</p> 	<p><b>Тип 8032 -</b> Расходомер, настенное исполнение</p> <p>Выход: транзисторный</p> 
Компактные приборы	<p><b>Тип 8032 -</b> Расходомер</p> <p>Выход: 4-20 мА реле транзисторный</p> <p>Вход: 4-20 мА (установочные параметры от внешнего прибора)</p> 	<p><b>Тип 8035</b> Расходомер / дозатор</p> <p>Выход: 4-20 мА Реле импульс</p> 
Расходомеры	<p><b>Тип 8030 /SE30 Ex -</b> Расходомер</p> <p>Выход: частотный</p>  <p><b>Тип 8030</b> Расходомер</p> <p>Выход: частотный</p> 	
Фитинги	<p><b>Тип S030 -</b> Металлический или пластиковый</p> 	

Больше информации о продукции компании Bürkert смотрите на сайте



Мы с удовольствием проконсультируем Вас при нестандартных решениях.

Права на технические изменения защищены.  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

0906/7\_DE-de\_00890712

