

## 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 выходы и 1 или 2 токовых выходы 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 выхода: транзисторный выход (NPN) и токовый выход 4-20 мА (2-проводный);

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

- 4 программируемых выхода: два транзисторных выхода (NPN/PNP) и два токовых выхода 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

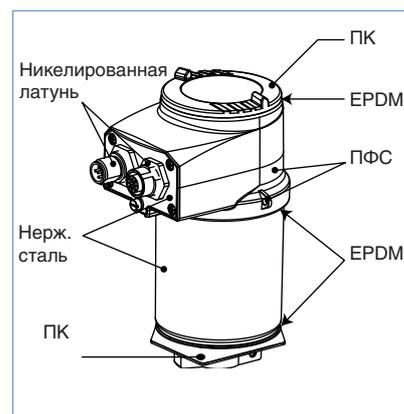
### Окружающая среда

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

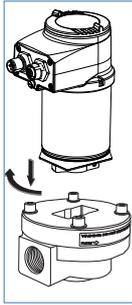
### Характеристики материалов



\* 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).

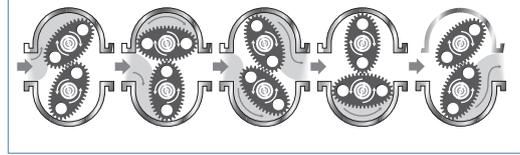
Тип жидкости	Условия
Группа жидкостей 1, §1.3.a	Запрещено
Группа жидкостей 2, §1.3.a	Ду ≤ 32 или Ду > 32 и Ру*Ду ≤ 1000
Группа жидкостей 1, §1.3.b	Да (Ру*Ду ≤ 2000)
Группа жидкостей 2, §1.3.b	Ду ≤ 200

## 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).

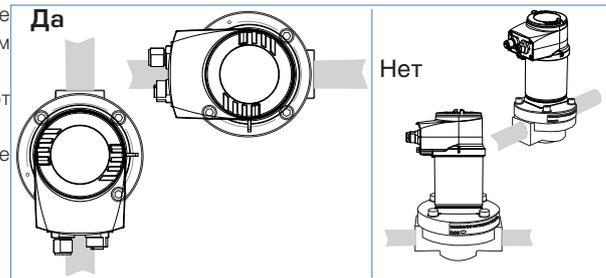
Овальные шестерни приводятся в движение потоком жидкости. Обработка сигналов происходит бесконтактным способом при помощи датчика Холла. Частота вращения овальных шестерней прямо пропорциональна скорости потока.



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



[www.burkert.ru](http://www.burkert.ru)

Мы с удовольствием проконсультируем Вас при нестандартных решениях.

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

1002/0\_DE-de\_00897192