

Ду 15 – 50 мм



Особенности

- Многоязыковое меню
- Автоматическая калибровка прибора в зависимости от условий применения
- Индикация расхода и объема
- Режим симуляции расхода
- Опции:
2 реле,
Импульсный выход;
115/230В/50 Гц; Батарейное исполнение (9 В/=)
- Различные исполнения фитингов

Дизайн

Расходомер с крыльчаткой для непрерывного измерения и дозирования специально разработан для использования в нейтральных и агрессивных средах.

Прибор состоит из фитинга и электронного модуля, которые быстро соединяются между собой при помощи байонетного разъема.

Фитинги из нержавеющей стали (любые типы присоединения к трубопроводу) позволяют устанавливать прибор на все трубы от Ду 15 до Ду 50 мм (Ду 6-8-10 мм по запросу).

Дисплей и меню программирования позволяют изменять все измеряемые параметры:

- Язык меню
- Различные единицы измерения
- Калибровка; режим симуляции

Расходомер:

- 4-20 мА, токовый выход
- импульсный выход (NPN/PNP)
- индикация расхода
- 2 счетчика
- 2 программируемых реле (опция)

Реле протока

- 2 программируемых реле (опция)

Батарейное исполнение

- питание от батарейки
- 2 счетчика
- индикация расхода

Дозатор

- 2 счетчика
- 2 программируемых реле
- 3 режима дозирования

Применение

Измерение расхода и дозирование

Пищевая промышленность

Химическая промышленность

Водоподготовка

и т.д.

bürkert
Fluid Control Systems

Дизайн

Компактный прибор совмещает в себе датчик расхода и электронный модуль с индикацией в пыле и влагозащищенном корпусе (IP 65).

В фитинге расположена крыльчатка, состоящая из 4 лопастей. В лопастях находятся магниты.

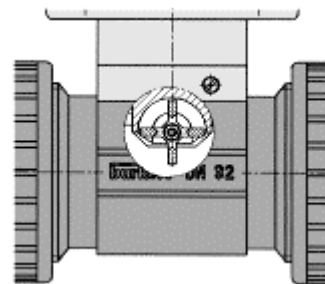
Датчик преобразует сигнал, передаваемый от фитинга и фактическое значение отображается на дисплее. Выходной сигнал передается через 4-х полюсный кабельный разъем или кабельный зажим PG 13,5.

Принцип измерения

При движении жидкости по трубопроводу крыльчатка начинает вращаться и передает пропорциональные потоку импульсы в преобразователь.

Расходомер 8035 может поставляться с напряжением 115/230В 50 гц или 9 В/±.

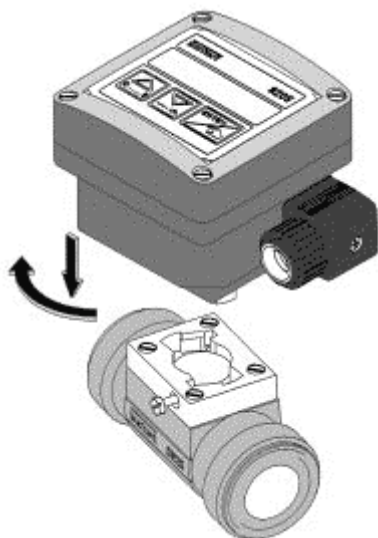
Минимальная скорость потока составляет 0,3 м/сек.



Установка

Прибор состоит из фитинга и электронного модуля. Крепление между собой осуществляется при помощи байонетного разъема.

Монтаж осуществлять на прямом участке трубопровода. Рекомендуемая длина трубопровода до и после расходомера составляет 10 диаметров до и 3 диаметра после.



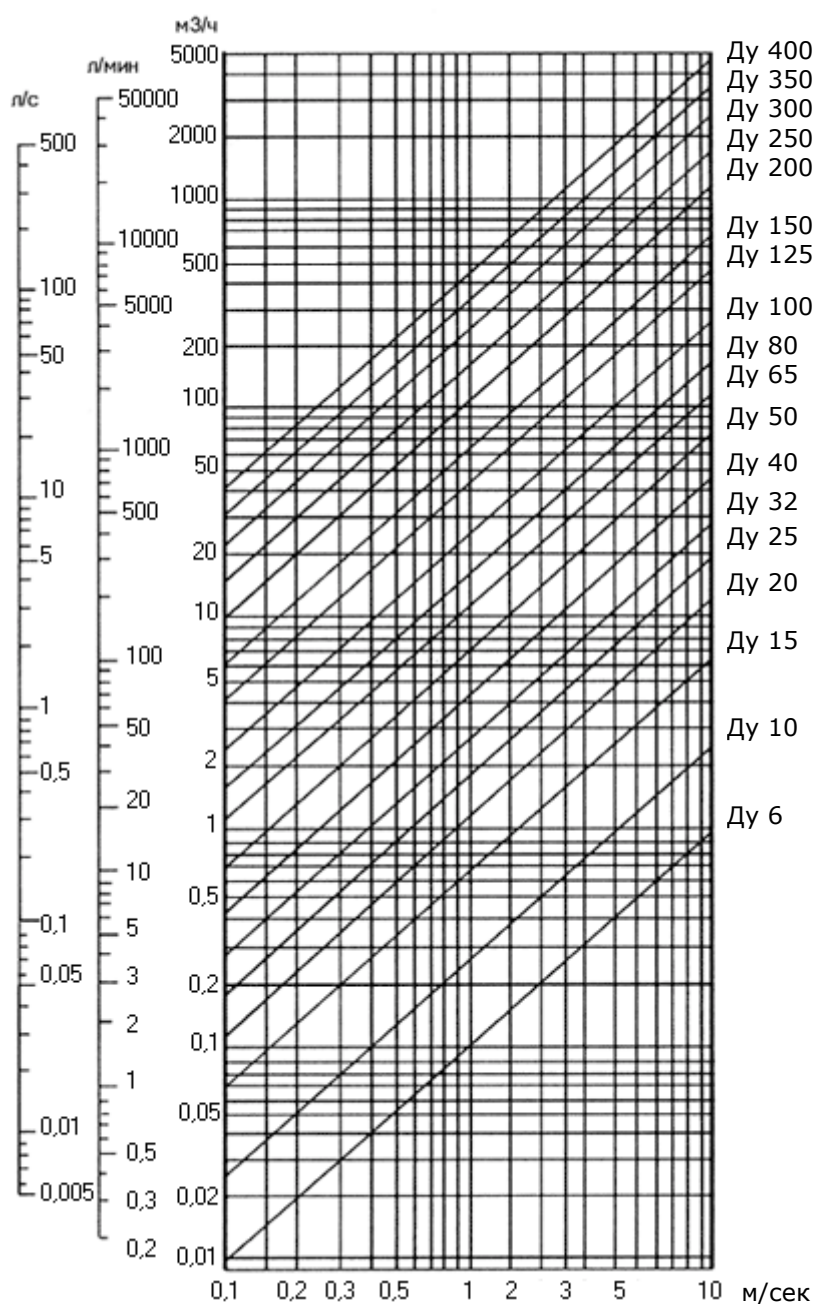
Пример подбора фитинга

При выборе фитинга рекомендуется использовать нижеприведенную таблицу

Пример подбора:

Расход:	10 м ³ /ч
Оптимальная скорость потока:	2...3 м/с
Из диаграммы следует, что требуемый диаметр = Ду 40 мм	

Диаграмма расчета диаметра фитинга



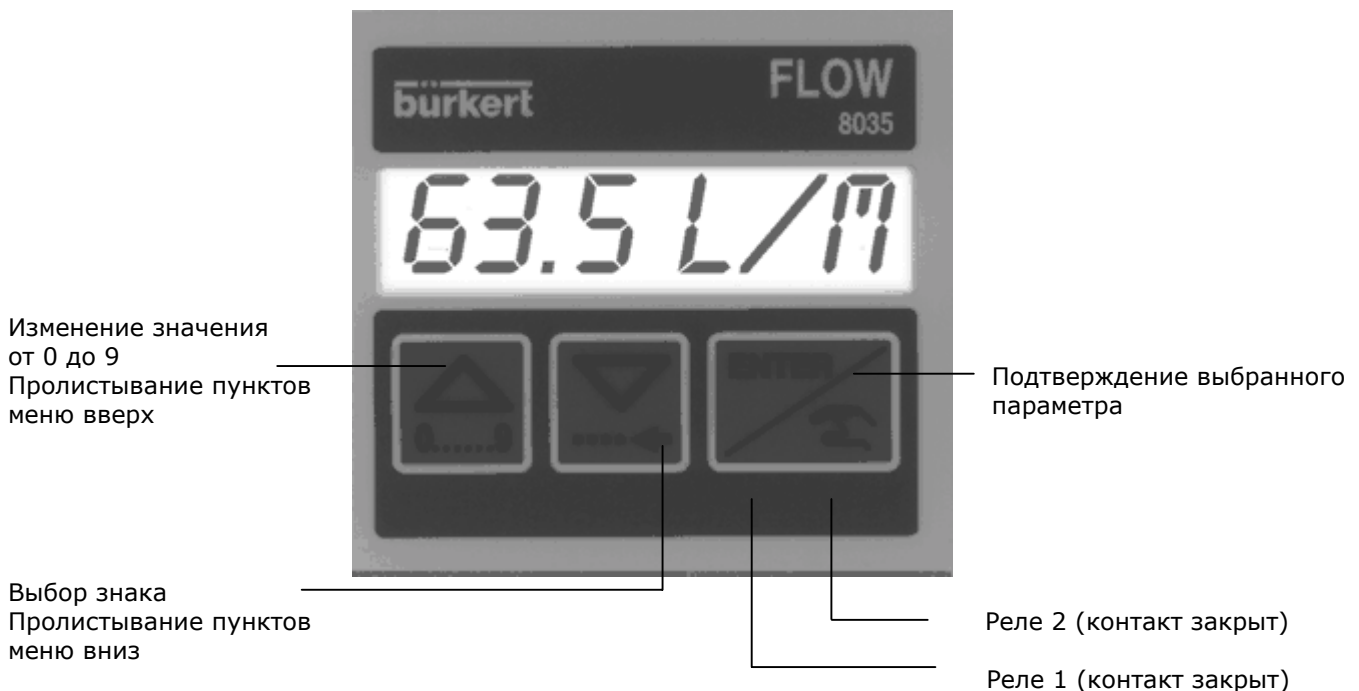
Управление и индикация

Расходомер:

- **Индикация в рабочем режиме:**
 - Расхода
 - Выходного тока
 - Общего счётчика
 - Дневного счётчика и функция сброса
- **Режим изменения параметров**
 - Выбор языка
 - Единица измерения
 - К-фактор / функция Teach In
 - Диапазон измерения 4...20 мА
 - Импульсный выход
 - Реле (опционно)
 - Фильтр
 - Сброс общего счётчика
- **Тестирование**
 - Изменение основных настроек (4 - 20 мА)
 - Проверка частоты сенсора
 - Симуляция потока (тестирование датчика с «сухом» состоянии)

Дозатор:

- **Индикация в рабочем режиме:**
 - Общего и дневного счётчика, сброс
 - Объёма дозирования
 - Вида дозирования
 - Расхода
- **Режим изменения параметров**
 - Выбор языка
 - Единица измерения
 - К-фактор / функция Teach In
 - Выбор режима дозирования
 - Корректировка перелива
 - Аварийный сигнал
 - Функциональный режим реле
 - Сброс общего счётчика
- **Тестирование**
 - Индикация состояния бинарных входов
 - Тестирование реле
 - Тестирование частоты сенсора



Реле протока:

- **Индикация в рабочем режиме:**
 - Расхода
- **Режим изменения параметров**
 - Выбор языка
 - Единица измерения
 - К-фактор / функция Teach In
 - Реле (опционно)
 - Фильтр
- **Тестирование**
 - Проверка частоты сенсора
 - Симуляция потока (тестирование датчика с «сухом» состоянии)

Батарейное исполнение:

- **Индикация в рабочем режиме:**
 - Общего и дневного счётчика, сброс
- **Режим изменения параметров**
 - Выбор языка
 - Единица измерения
 - К-фактор / функция Teach In
 - Фильтр
 - Сброс общего счетчика

Технические характеристики

Общие данные

Диаметр трубопровода	Ду 15-50/1/2" – 2" (другое по запросу)
Диапазон измерения	0,3 м/с – 10 м/с от 3л/мин (Ду 15 мм, 0,3 м/с)
Точность измерения	1. с автоматической калибровкой Teach-In: ≤ +/- 0,5 % от полной шкалы (10 м/с)* 2. со стандартным К-фактором: ≤ +/- (0,5 % от полной шкалы + 2,5 % от изм. значения)*
Линейность	≤ +0,5 % полной шкалы (10 м/с)*
Повторяемость	0,4 % от изм. значения
Макс температура среды	ПВХ: +50 °С; полипропилен: +80 °С ПВДФ: 100 °С Сталь и латунь: 100 °С
Температура окруж. среды	0 – 60 °С
Температура хранения	0 – 60 °С
Относительная влажность	Макс. 80 %
Класс давления	Ру 16 для металлических фитингов, Ру 10 для пластиковых фитингов Ру 40 по запросу
Класс защиты	IP 65
Материал фитингов	ПВХ, ПП, ПВДФ, нержавеющая сталь 316, латунь
Крыльчатка	ПВДФ
Ось и подшипник	Керамика
Уплотнения	Витон / EPDM
Корпус электронного блока	Поликарбонат
Пленка лицевой пластины	Полиэстер

Расходомер

Напряжение	12-30 В/= (по запросу 115/230В 50 Гц)
Выходной сигнал	4-20 мА
Нагрузка	900 Ω при 30 В 500 Ω при 24 В 100 Ω при 15 В 800 Ω при 115/230 В 50 Гц
Импульсный выход	Открытый коллектор NPN и PNP 0...30 В 100 мА, защищенный
Релейный выход	2 реле, свободно программируемый, 3 А, 230 В

Реле протока

Напряжение	12-30 В/= (по запросу 115/230В 50 Гц)
Релейный выход	2 реле, свободно программируемый, 3 А, 230 В

Дозатор

Напряжение	12-30 В/= (по запросу 115/230В 50 Гц)
Цифровые входы	4, 5...30 В
Цифровой выход	1, открытый коллектор NPN и PNP 0...30 В 100 мА, защищенный
Релейный выход	2 реле, свободно программируемый, 3 А, 230 В

Батарейное исполнение

Напряжение	9 В/+ от батарейки
Автономность	3-4 года с литиевой батареей 1-2 года со стандартной батареей

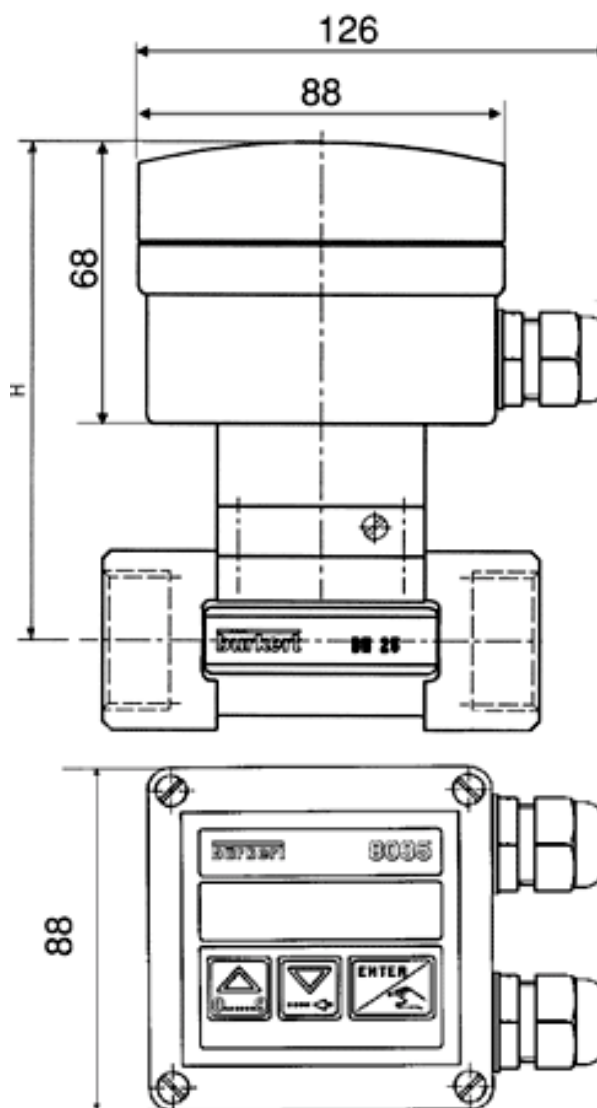
(*) все данные основаны на стандартных условиях: среда – вода, температура среды и окружающей среды: + 20 °С с соблюдением минимальных прямых участков трубопровода до и после прибора.

Размеры

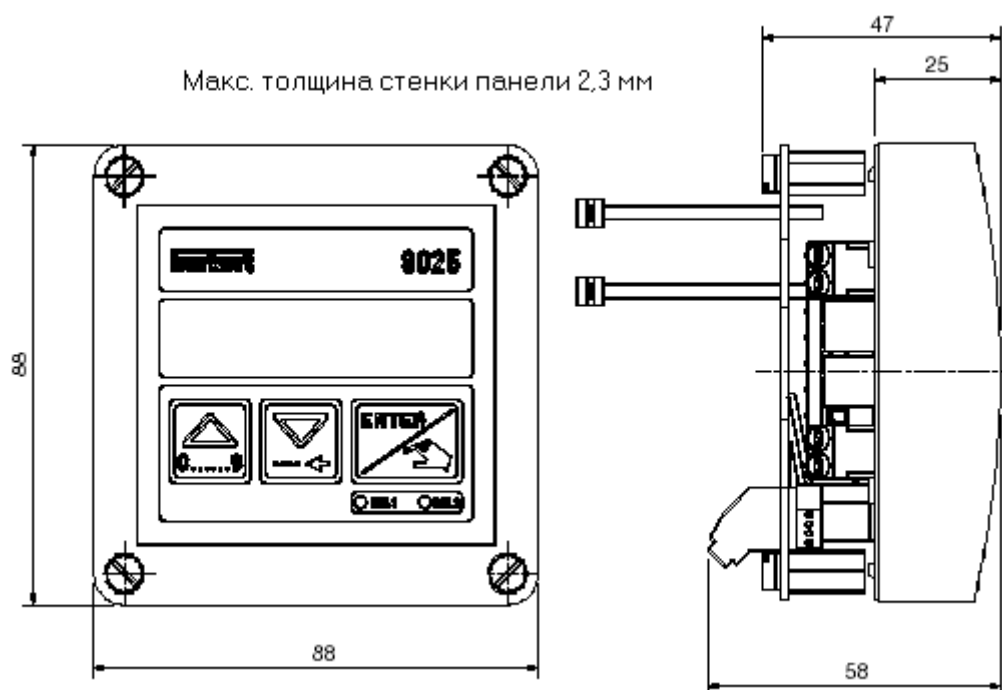
Компактное исполнение

Ду	Н мм
15	122
20	119
25	120
32	123
40	127
50	134

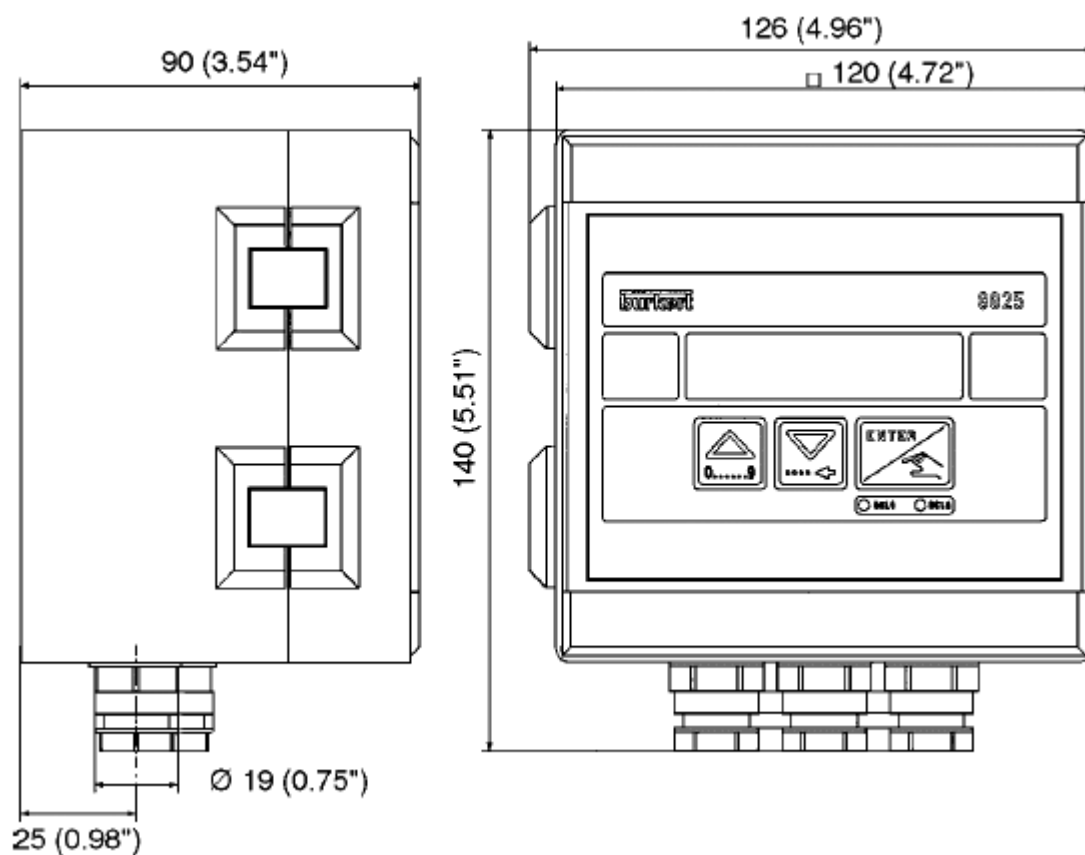
Высота Н не зависит от типа и материала фитинга.



Панельное исполнение



Настенное исполнение



Как заказать прибор

Компактная система контроля расхода 8035 состоит из 2 частей:

- Фитинг тип S030
- Электронный преобразователь с индикацией тип SE35

Пример подбора:

Фитинг S030 (латунь, внутренняя резьба, Ду 25 мм) 423 982 B
Электронный модуль тип SE35 (4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика, 2 реле 12-30В) 423 918 J

Таблица для заказа фитингов S030

Латунь

Присоединение	Ду 15	Ду 20	Ду 25	Ду 32	Ду 40	Ду 50
Резьба, G	423 980 M	423 981 A	423 982 B	423 983 C	423 984 D	423 985 E

Нержавеющая сталь

Присоединение	Ду 15	Ду 20	Ду 25	Ду 32	Ду 40	Ду 50
Резьба, G, Py 16	424 004 K	424 005 L	424 006 M	424 007 N	424 008 X	424 009 Y
Резьба, G, Py 40	427 138 Q	425 737 N	425 729 W	427 152 N	427 153 P	427 154 Q
Сварка	424 028 J	424 029 K	424 030 Q	424 031 D	424 032 E	424 033 F
Фланец DIN 2501	424 040 S	424 041 P	424 042 Q	424 043 R	424 044 J	424 045 K
Tri Clamp ISO 2852	424 034 G	424 035 H	424 036 A	424 037 B	424 038 L	424 039 M

ПВХ

Присоединение	Ду 15	Ду 20	Ду 25	Ду 32	Ду 40	Ду 50
Накидная гайка *	423 938 N	423 939	423 940 U	423 941 R	423 942 J	423 943 K
Под склейку	423 944 L	423 945 M	423 946 N	423 947 P	423 948 Y	423 949 Z

Полипропилен

Присоединение	Ду 15	Ду 20	Ду 25	Ду 32	Ду 40	Ду 50
Накидная гайка *	423 956 Q	423 957 R	423 958 S	423 959 T	423 960 Y	423 961 M
Под сварку	423 962 N	423 963 P	423 964 Q	423 965 R	423 966 J	423 967 K

ПВДФ

Присоединение	Ду 15	Ду 20	Ду 25	Ду 32	Ду 40	Ду 50
Накидная гайка *	423 968 U	423 969 V	423 970 S	423 971 P	423 972 Q	423 973 R
Под сварку	423 974 J	423 975 K	423 976 L	423 977 M	423 978 W	423 979 X

Примечание: для фитингов из нержавеющей стали возможна дополнительная полировка поверхности.

* Фитинги из пластика с накидной гайкой поставляются со штуцерами.

Таблица для заказа электронных модулей SE35

Описание	Напряжение	Кабельный вход	№ заказа
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика	12-30 В/=	DIN 43650A	423 915 F
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика	12-30 В/=	1 x PG 13,5	423 916 G
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика, 2 реле	12-30 В/=	2 x PG 13,5	423 918 J
Реле потока, 2 реле	12-30 В/=	2 x PG 13,5	423 917 H
Дозатор, 2 счетчика, 2 реле, индикация расхода	12-30 В/=	2 x PG 13,5	423 920 Q
Батарейное исполнение, 2 счетчика, индикация расхода	9В/=	нет	423 921 D
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика	115-230В/50	2 x PG 13,5	423 922 E
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика, 2 реле	115-230В/50	2 x PG 13,5	423 924 G
Реле потока, 2 реле	115-230В/50	2 x PG 13,5	423 923 F
Дозатор, 2 счетчика, 2 реле, индикация расхода	115-230В/50	2 x PG 13,5	423 926 A

Таблица для заказа панельной и настенной версии тип 8025

Панельная или настенная версии 8025 состоит из 3 частей:

- Фитинг тип S030
- Панельный или настенный индикатор тип 8025
- Сенсор тип SE30

Пример подбора:

Дозатор панельное исполнение тип 8025, 2 реле, 12-30В/=

Сенсор Холла, SE30

Фитинг S030 (латунь, внутренняя резьба, Ду 25 мм)

419 536 P

423 914 E

423 982 B

Панельное исполнение

Описание	Напряжение	Кабельный вход	№ заказа
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика	12-30 В/=	нет	418 992 Q
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика, 2 реле	12-30 В/=	нет	418 994 J
Реле потока, 2 реле	12-30 В/=	нет	425 492 F
Дозатор, 2 счетчика, 2 реле, индикация расхода	12-30 В/=	нет	419 536 P
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика, 2 реле	12-30 В/=	нет	419 537 Q
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика	12-30 В/=	нет	419 538 Z

Настенное исполнение

Описание	Напряжение	Кабельный вход	№ заказа
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика	12-30 В/=	3 x PG 9	418 397 T
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика, 2 реле	12-30 В/=	3 x PG 9	418 396 S
Реле потока, 2 реле	12-30 В/=	3 x PG 9	425 493 B
Дозатор, 2 счетчика, 2 реле, индикация расхода	12-30 В/=	3 x PG 9	419 539 S
Батарейное исполнение, 2 счетчика, индикация расхода	9 В/=	1 x PG 9	418 402 Z
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика	115-230В/50	3 x PG 9	418 400 B
Расходомер, 4-20 мА, импульсный выход, 2 счетчика, 2 реле	115-230В/50	3 x PG 9	418 399 D
Реле потока, 2 реле	115-230В/50	3 x PG 9	425 494 C
Дозатор, 2 счетчика, 2 реле, индикация расхода	115-230В/50	3 x PG 9	433 741 S

Сенсор тип SE30 для 8025

Описание	Напряжение	Кабельный вход	№ заказа
Катушка (макс удаление 10 м)	нет	DIN 43650A	423 912 C
Сенсор Холла (максимальное удаление 50 м)	от 8025	DIN 43650A	423 914 E