



Тип 8012 - возможные комбинации



Тип 8025

Универсальный расходомер/дозатор, раздельное исполнение



Тип 2712 (8630)

Регулирующий пневмоклапан Continuous TopControl System



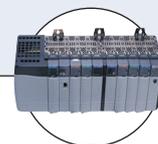
Тип 8611

ПИ-Регулятор расхода



Тип 8032

Расходомер, раздельное исполнение



SPS

Контроллер

Расходомер для непрерывного измерения

- Экономичная интеграция в системы трубопроводов без прокладки дополнительных труб
- Принцип измерения: крыльчатка с оптическим сенсором (или магнитным сенсором - по запросу)
- Выходы: 1 аналоговый выход - 4-20 мА и/или 1 транзисторный выход (частотный или переключающий)
- Программируемые выходы (через USB-порт с ПК)

Расходомер с крыльчаткой и магнитным сенсором предназначен для использования с нейтральными и слабоагрессивными жидкостями с низким содержанием твердых частиц, а расходомер в оптическом исполнении особенно хорошо подходит для жидкостей, пропускающих инфракрасное излучение.

Расходомер состоит из фитинга (тип S012) и электронного модуля (тип SE12). Сконструированная компанией Bürkert система фитингов обеспечивает простую установку расходомеров во все трубопроводы сечением от Ду 06 до Ду 50. Он также может интегрироваться в индивидуальные модульные системы заказчиков. В зависимости от исполнения электронного модуля расходомер имеет импульсный выход, генерирующий либо частоту, пропорциональную расходу, либо использующийся в качестве переключающего выхода, и токовый выход 4-20 мА.

Общие характеристики	
Совместимость	с фитингами типа S012
Материалы	
Корпус	ПФС
Разъем M12 (кабельный ввод по запросу)	ПА
Части, вступающие в контакт со средой	
Фитинг	Латунь, нерж. сталь 1.4435/316L, ПВХ, ПП или ПВДФ
Крыльчатка и держатель	ПВДФ
Ось и подшипник	Керамика (Al ₂ O ₃)
Уплотнение	FKM (EPDM - по запросу)
Электроподключения	5-полюсный разъем M12 (или кабель длиной 1 м - по запросу)
Соединительный кабель	макс. сечение 1,5 мм ²

Характеристики прибора в сборе (фитинг + электронный модуль)	
Сечение трубопровода	Ду 06 - 50
Диапазон измерений	0,3 м/с ... 10 м/с
Измерительный элемент	оптический - инфракрасный (или магнитная крыльчатка - по запросу)
Температура среды с фитингом из	
ПВХ	0 ... 60°C
ПП	0 ... 80°C
Нерж. стали, латуни или ПВДФ	-15 ... 100°C (если T° окр. среды ≤ 45°C) ИЛИ -15 ... 90°C (если 45°C ≤ T° окр. среды ≤ 60°C)
Давление жидкости макс.	Ру 10 (с пластиковым фитингом) Ру 16 (с металлическим фитингом)
Вязкость / примеси	макс. 300 сСт / макс. 1% (размер частиц макс. 0,5 мм)
Точность	при стандартном К-факторе ≤ ±(0,5% от ВПИ* + 2,5% от измеряемого значения) ¹⁾
Линейность	≤ ±0,5% от ВПИ* (при 10 м/с)
Воспроизводительность	≤ ±0,4% от измеряемого значения ¹⁾

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

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

Электрические характеристики	
Питающее напряжение (В+)	12-36 В DC, отфильтр. и отрегулир.
Потребление тока	< 60 мА (при 12 В DC для токового выхода без нагрузки)
Защита от неправильной полярности	защищен
Защита от пикового напряжения	защищен
Короткое замыкание	защищен - для транзисторного выхода
Выход Транзисторный	Транзистор NPN (стандарт) / (PNP - программируемый по запросу), открытый коллектор, макс. 700 мА, выход NPN: 0,2-36 В DC (стандарт) (выход PNP: В+ питающее напряжение)
Токовый (программируемый - по запросу)	Частотный режим или включающий режим 4-20 мА, „сток“ (стандарт), пропорциональный скорости расхода, (режим „исток“ - программируемый по запросу); макс. сопротивление шлейфа: 1125 Ω при 36 В DC; 650 Ω при 24 В DC; 140 Ω при 12 В DC
Окружающая среда	
Температура окр. среды	-15°C ... +60°C (эксплуатация и хранение)
Отн. влажность	≤ 80%, без конденсата
Нормы, директивы и разрешения	
Класс защиты	IP67 с разъемом M12 (IP65 с кабелем)
Нормы и директивы Эл.-маг. совместимость Давление Вибрация Шок	EN 61000-6-3 (2001), EN 61000-6-2 (2001) согласно ст. 3 §3 директивы 97/23/CE.* EN 60068-2-6 EN 60068-2-27
Разрешения / сертификаты по запросу	Сертификат 3.1; Сертификат 2.2; Обработка поверхности; Сертификат калибровки расхода FDA (с уплотнением EPDM) - только для фитингов из нержавеющей стали

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

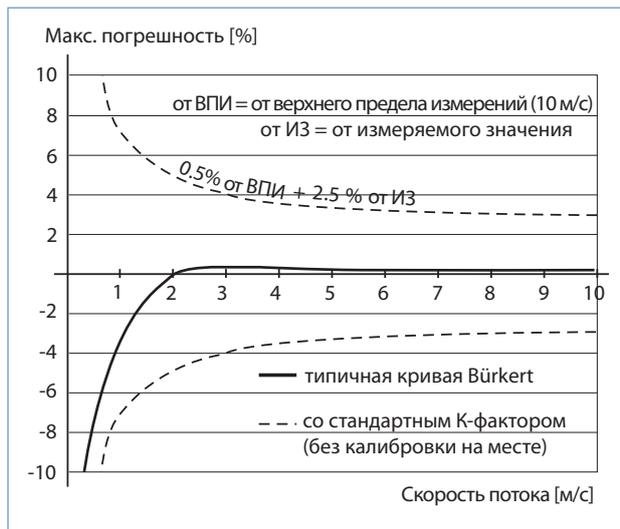
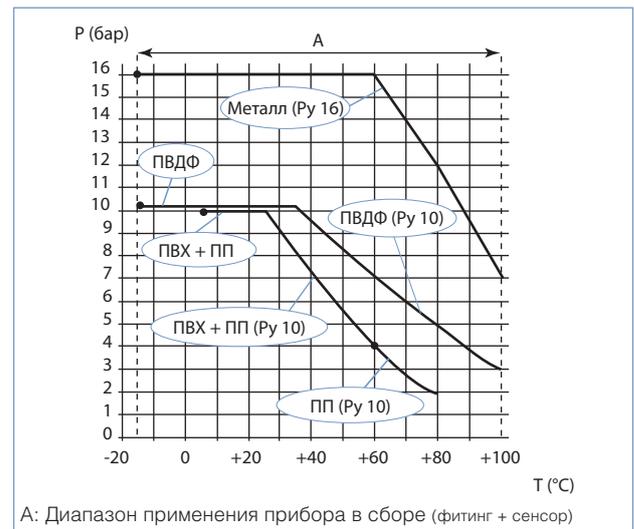


Диаграмма давления / температуры



Основные особенности

8012 с оптическим (стандарт) или магнитным (по запросу) принципом работы

Исполнение с транзисторным выходом

▶ Транзисторный выход: NPN (стандарт) или PNP (по запросу).

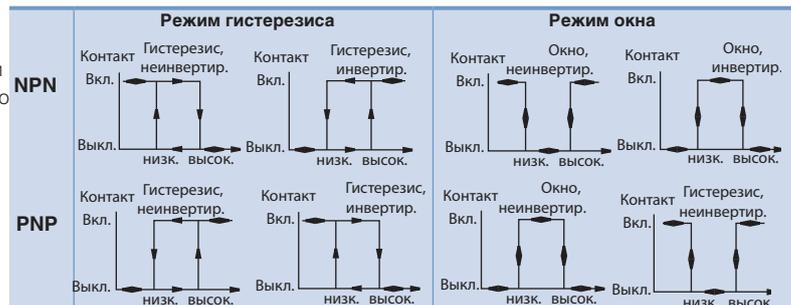
▶ Программируемый транзисторный выход

■ Оригинальный частотный выход (стандарт)
(2 импульса за один оборот колеса)

■ Программируемый импульсный выход
(напр., 5 импульсов на литр) (по запросу)

■ Переключающий выход
- 2 режима переключения для выхода, гистерезис или окно, инвертированный или нет - зависит от исполнения транзисторного выхода

- Программируемая задержка включения



■ Распознавание направления потока - только оптическим принципом измерения

Исполнение с транзисторным и токовым выходом

Транзисторный выход:

▶ См. выше

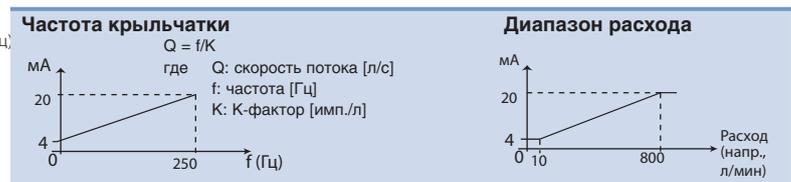
Токовый выход:

▶ „Сток“ (стандарт) или „ИСТОК“ (по запросу)

▶ 8012 с программируемым токовым выходом

■ Ток 4-20 мА, соответствующий частоте крыльчатки (0-250 Гц) (стандарт)

■ Ток 4-20 мА, соответствующий диапазону расхода (по запросу)



■ Компенсация колебаний тока на выходе при помощи функции фильтрации

■ Генерирование аварийного тока (22мА) - в случае если поток жидкости направлен в противоположную от стрелки на корпусе сторону (только при оптическом принципе работы) или если превышен диапазон измерений (при оптическом и магнитном принципе работы)

Монтаж и принцип измерения



Расходомер типа 8012 состоит из электронного модуля SE12 со встроенной крыльчаткой, которая монтируется на фитинге типа S012.

Обработка выходного сигнала происходит в 3-проводной системе. Выходной сигнал поступает на 5-полюсный разъем M12.

Приводимая в движения потоком жидкости крыльчатка генерирует частотный сигнал в датчике. Два электронных исполнения модуля обеспечивают работу со следующими выходами:

- Импульсный выход (или транзисторные выходы NPN/PNP - программируемые). Расходомеру необходима вспомогательная энергия 12-36 В DC. Этот импульсный выход генерирует скорость потока, пропорциональную частоте. Он может быть подключен ко всем частотным входам „открытый коллектор“, NPN или PNP.

- Токовый выход 4-20 мА и импульсный выход (транзисторные выходы NPN или PNP - программируемые). Расходомеру необходима вспомогательная энергия 12-36 В DC. Выход 4-20 мА

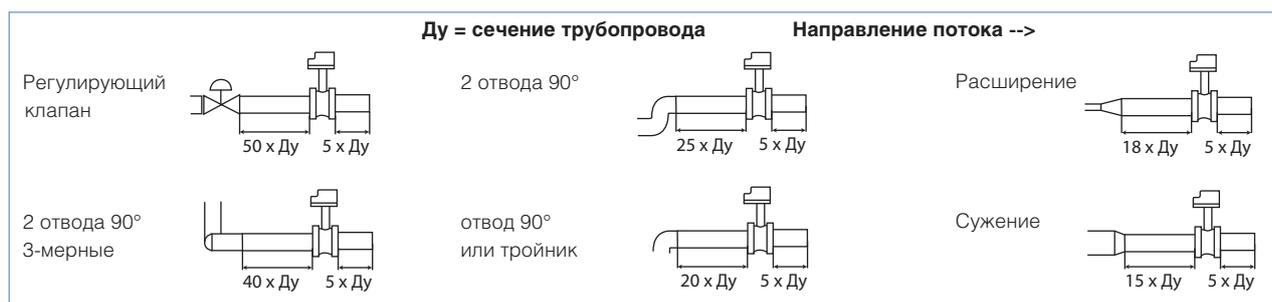
генерирует ток, пропорциональный скорости потока.

Электронный модуль SE12 снабжен 2 светодиодами, расположенными под кабельным разъемом. При включении прибора загорается зеленый индикатор, который будет мигать пропорционально частоте вращения крыльчатки. Красный светодиод сигнализирует о неполадке в работе расходомера.

Монтаж / установка

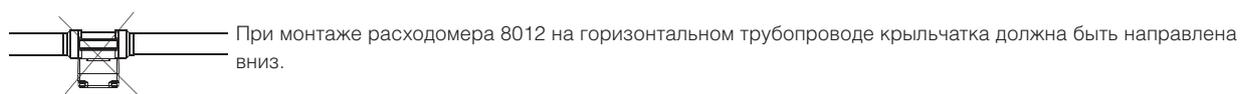
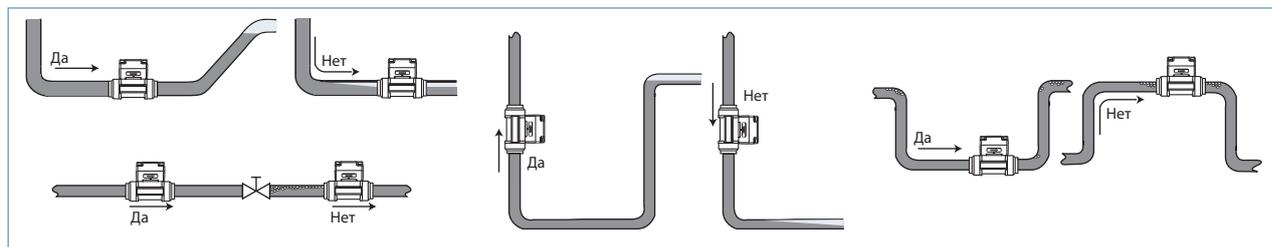
Соблюдайте минимальные расстояния на входе и выходе. Для достижения максимально возможной точности участки стабилизации потока можно удлинить. Более подробную информацию см. в нормах EN ISO 5167-1

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 или горизонтальных трубопроводах, однако следующие дополнительные условия должны быть соблюдены обязательно:

- установите расходомер типа 8012 таким образом, чтобы ось крыльчатки всегда располагалась горизонтально,
- трубопровод в месте установки расходомера всегда должен быть заполнен,
- в трубопроводе в месте установки расходомера никогда не должно быть воздушных пузырьков.



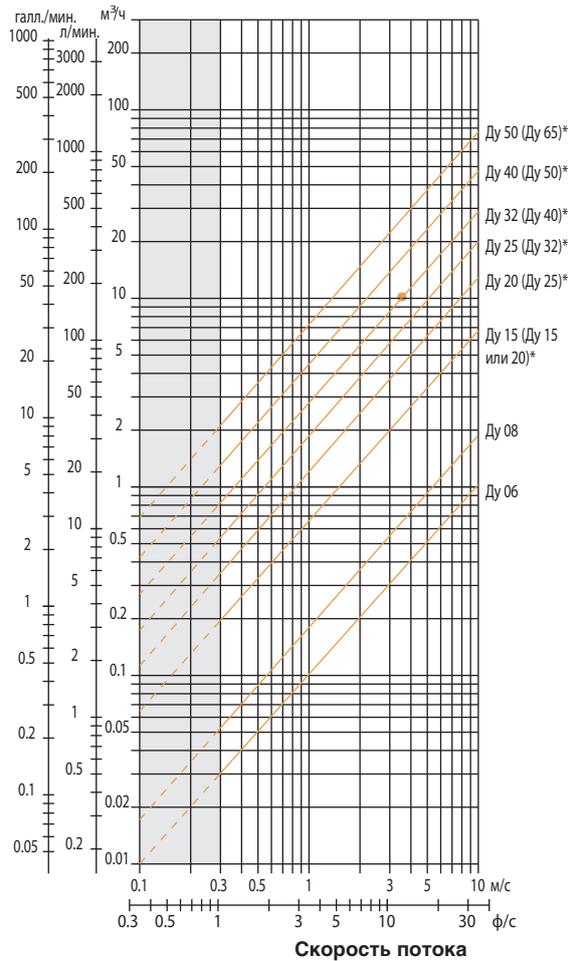
Диапазон давления и температуры должен соблюдаться, исходя из материала выбранного фитинга (см. диаграмму соотношения давления и температуры). Подходящее сечение трубопровода подбирается с учетом диаграммы соотношения фитингов и сечения трубопроводов. Расходомер не предназначен для измерения расхода газов.

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



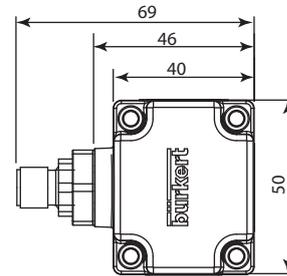
* Для следующих фитингов:

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

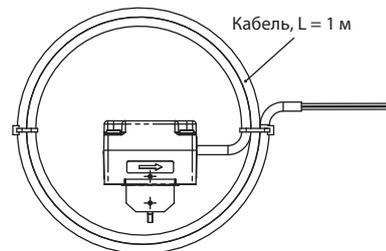
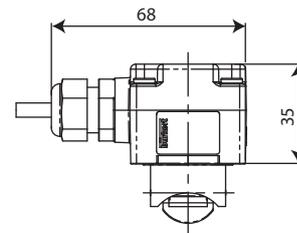
Электронный модуль SE12 – размеры [мм]

Электронный модуль SE12

с регулируемым 5-полюсным разъемом M12



с кабелем (по запросу)

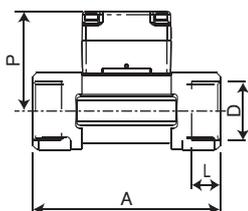


Расходомер типа 8012 – размеры

8012 с внутренней резьбой

G, NPT, Rc

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

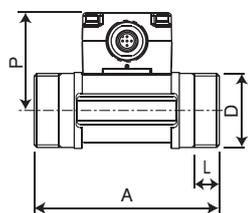


Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	D [дюйм]	L [мм]
15	57,5	84,0	G 1/2 NPT 1/2 Rc 1/2	16,0 17,0 15,0
20	55,0	94,0	G 3/4 NPT 3/4 Rc 3/4	17,0 18,3 16,3
25	55,2	104,0	G 1 NPT 1 Rc 1	23,5 18,0 18,0
32	58,8	119,0	G 1 1/4 NPT 1 1/4 Rc 1 1/4	23,5 21,0 21,0
40	62,6	129,0	G 1 1/2 NPT 1 1/2 Rc 1 1/2	23,5 20,0 19,0
50	68,7	148,5	G 2 NPT 2 Rc 2	27,5 24,0 24,0

8012 с наружной резьбой

G, NPT

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

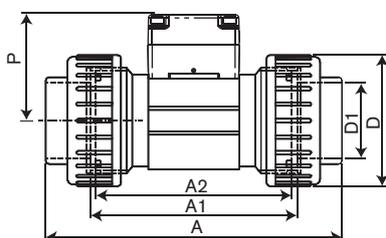


Ду [мм]	P [мм]	A [мм]	D [дюйм]	D [мм]	L [мм]
06	52,5	90,0	G 1/4 или 1/2	-	14,0
08	52,5	90,0	G 1/2 NPT 1/2 Rc 1/2	M16 x 1,5	14,0

8012 с накладной гайкой

по DIN 8063, ASTM, JIS

из ПВХ



Ду [мм]	P [мм]	D [мм]	A DIN 8063	ASTM	JIS	D1 DIN 8063	ASTM	JIS	A2 [мм]	A1 [мм]
15	57,5	43	128	130,0	129	20	21,3	18,40	90	96
20	55,0	53	144	145,6	145	25	26,7	26,45	100	106
25	55,2	60	160	161,4	161	32	33,4	32,55	110	116
32	58,8	74	168	170,0	169	40	42,2	38,60	110	116
40	62,6	83	188	190,2	190	50	48,3	48,70	120	127
50	68,7	103	212	213,6	213	63	60,3	60,80	130	136

Таблица для заказа расходомера типа 8012 с оптическим принципом измерения, 12–36 В DC, разъем M12, 5-пол.

Присоединение	Норма	Выход*	№ 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
Латунь - макс. температура 100°C, Ру 16											
Внутренняя резьба	G ISO 228	импульс	-	-	-	556 003	556 004	556 005	556 006	556 007	556 008
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 012	556 013	556 014	556 015	556 016	556 017
	NPT	импульс	-	-	-	556 018	556 019	556 020	556 021	556 022	556 023
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 024	556 025	556 026	556 027	556 028	556 029
	Rc (ISO7)	импульс	-	-	-	556 030	556 031	556 032	556 033	556 034	556 035
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 036	556 037	556 038	556 039	556 040	556 041
Наружная резьба	G ISO 228	импульс	556 000	556 001	556 002	-	-	-	-	-	-
		импульс + 4-20 мА	556 009	556 010	556 011	-	-	-	-	-	-
Нержавеющая сталь - макс. температура 100°C, Ру 16											
Внутренняя резьба	G ISO 228	импульс	-	-	-	556 045	556 046	556 047	556 048	556 049	556 050
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 054	556 055	556 056	556 057	556 058	556 059
	NPT	импульс	-	-	-	556 061	556 062	556 063	556 064	556 065	556 066
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 068	556 069	556 070	556 071	556 072	556 073
	Rc (ISO7)	импульс	-	-	-	556 074	556 075	556 076	556 077	556 078	556 079
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 080	556 081	556 082	556 083	556 084	556 085
Наружная резьба	G ISO 228	импульс	556 042	556 043	556 044	-	-	-	-	-	-
		импульс + 4-20 мА	556 051	556 052	556 053	-	-	-	-	-	-
	NPT	импульс	-	-	556 060	-	-	-	-	-	-
		импульс + 4-20 мА	-	-	556 067	-	-	-	-	-	-
ПВХ - макс. температура 50°C, Ру 10											
Накидная гайка	DIN 8063	импульс	-	-	-	556 088	556 089	556 090	556 091	556 092	556 093
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 094	556 095	556 096	556 097	556 098	556 099
	ASTM	импульс	-	-	-	556 100	556 101	556 102	556 103	556 104	556 105
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 106	556 107	556 108	556 109	556 110	556 111
	JIS	импульс	-	-	-	556 112	556 113	556 114	556 115	556 116	556 117
		импульс + 4-20 мА	-	-	-	556 118	556 119	556 120	556 121	556 122	556 123
Наружная резьба	G ISO 228	импульс	-	556 086	556 124	-	-	-	-	-	-
		импульс + 4-20 мА	-	556 087	556 125	-	-	-	-	-	-

* Заводские установки: - импульс NPN (оригинальная частота)
 - импульс NPN (оригинальная частота) + 4-20 мА (режим „сток“, 0-250 Гц)
 - другое программирование по запросу

Другие исполнения по запросу

 **Присоединения**
 Под сварку, Clamp, фланцевое, штуцерное...

 **Материалы**
 ПП, ПВХФ...

Для заказа расходомера типа 8012 в другом исполнении воспользуйтесь, пожалуйста, формуляром на стр. 12.

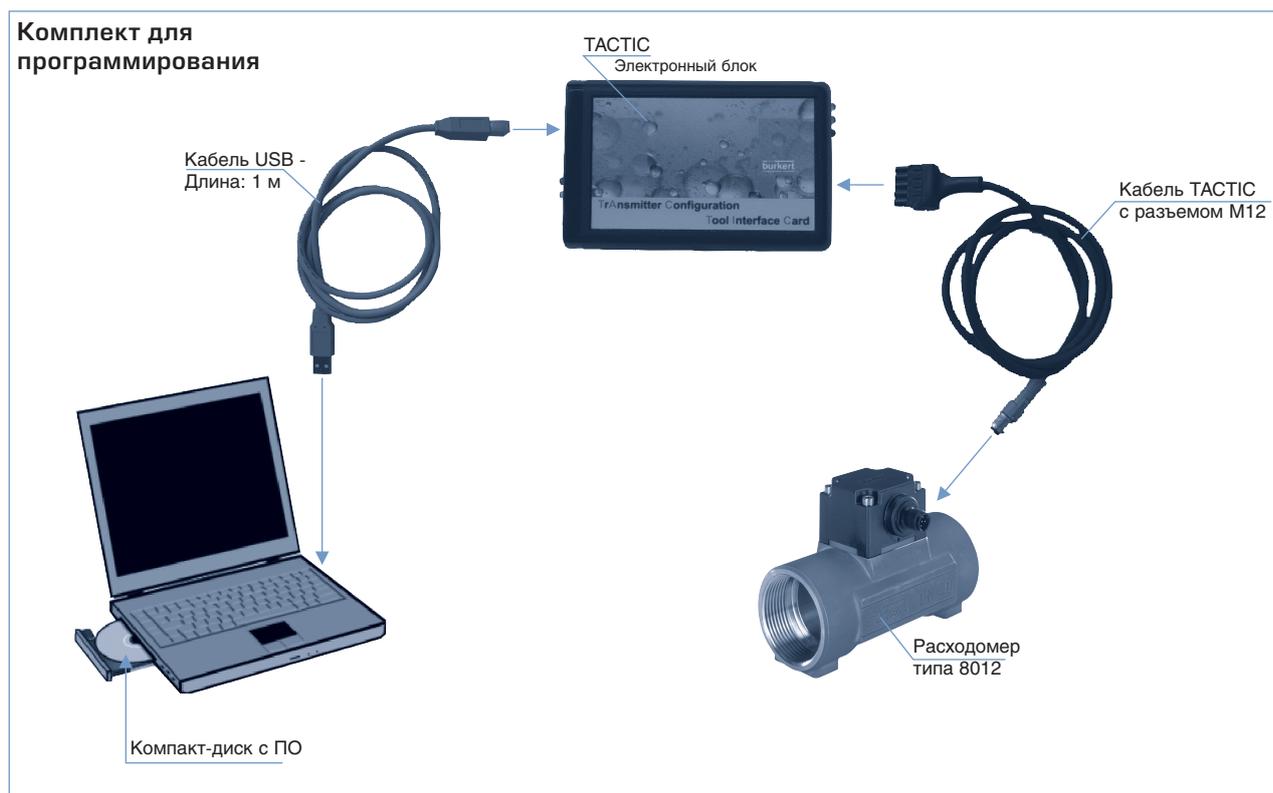
на стр. 12

Таблица для заказа комплектующих для расходомера типа 8012 (заказываются отдельно)

Описание	№ заказа
4 коротких винта (M4 x 35 - A4) + 4 длинных винта (M4 x 60 - A4)	555 775
5-полюсная розетка M12 с литым кабелем (длина 2 м, экранированный)	438 680
5-полюсная розетка M12 с пластиковой резьбой	917 116
Комплект для программирования "TACTIC" (кабель USB + 1 кабель "TACTIC" с разъемом M12 + 1 электронный блок "TACTIC" + 1 компакт-диск с ПО)	556 500
Соединительный кабель: 8012-"TACTIC" и "TACTIC"-PC (кабель USB 1 м длиной + 1 кабель "TACTIC" с разъемом M12)	556 160

Описание	№ заказа Ду 6	№ заказа Ду 8	№ заказа Ду 15	№ заказа Ду 20	№ заказа Ду 25	№ заказа Ду 32	№ заказа Ду 40	№ заказа Ду 50
Комплект о-образных колец для металлического фитинга - FKM	426 340	426 340	426 340	426 340	426 340	426 340	426 340	426 340
Комплект о-образных колец для металлического фитинга - EPDM	426 341	426 341	426 341	426 341	426 341	426 341	426 341	426 341
Комплект о-образных колец для пластикового фитинга - FKM	-	448 679	431 555	431 556	431 557	431 558	431 559	431 560
Комплект о-образных колец для пластикового фитинга - EPDM	-	448 680	431 561	431 562	431 563	431 564	431 565	431 566

Комплект для программирования



Расходомер типа 8012 – варианты поставки

Расходомер типа 8012 включает в себя:

- Электронный модуль SE12 с оптическим или магнитным принципом измерения, с импульсным выходом или импульсным и токовым выходом 4-20 мА - в **стандартном исполнении** (см. таблицу для заказа SE12) или с **индивидуальным программированием** (см. спецификацию на стр. 12). В зависимости от исполнения электроподключение осуществляется при помощи мультиполюсного кабельного разъема M12 или кабеля длиной 1 м.
- Фитинг типа S012. Ввиду большого количества комбинаций материалов и вариантов подключения просим Вас заполнить формуляр на стр. 12.
- Винты и о-образное кольцо (см. таблицу для заказа комплектующих).

В таблицах ниже приведены возможные варианты поставляемых датчиков.

Электронный модуль типа SE12 (стандартное программирование)

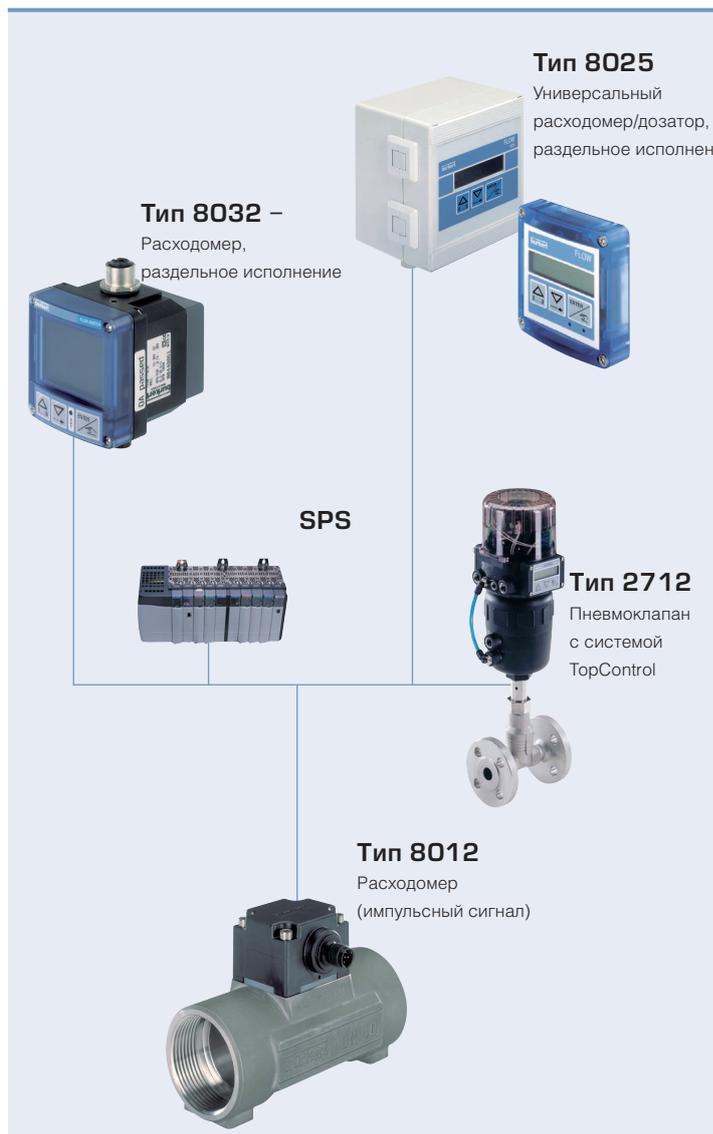
Описание	Питающее напряжение	Присоединение к трубопроводу	Выход*	Подключение	№ заказа
Магнитный принцип измерения	12-36 В DC	Ду 06 и Ду 08	Частотный с импульсом NPN	5-пол. разъем M12	557 054
			Частотный с импульсом NPN + 4-20 мА	5-пол. разъем M12	557 058
			Частотный с импульсом NPN	кабель длиной 1 м	557 056
			Частотный с импульсом NPN + 4-20 мА	кабель длиной 1 м	557 060
		Ду 15 - Ду 50	Частотный с импульсом NPN	5-пол. разъем M12	557 053
			Частотный с импульсом NPN + 4-20 мА	5-пол. разъем M12	557 057
			Частотный с импульсом NPN	кабель длиной 1 м	557 055
			Частотный с импульсом NPN + 4-20 мА	кабель длиной 1 м	557 059
Оптический принцип измерения	12-36 В DC	Ду 06 и Ду 08	Частотный с импульсом NPN	5-пол. разъем M12	557 062
			Частотный с импульсом NPN + 4-20 мА	5-пол. разъем M12	557 066
			Частотный с импульсом NPN	кабель длиной 1 м	557 064
			Частотный с импульсом NPN + 4-20 мА	кабель длиной 1 м	557 068
		Ду 15 - Ду 50	Частотный с импульсом NPN	5-пол. разъем M12	557 061
			Частотный с импульсом NPN + 4-20 мА	5-пол. разъем M12	557 065
			Частотный с импульсом NPN	кабель длиной 1 м	557 063
			Частотный с импульсом NPN + 4-20 мА	кабель длиной 1 м	557 067

* Заводские установки: - импульс NPN (оригинальная частота)
 - импульс NPN (оригинальная частота) + 4-20 мА (режим „сток“, 0-250 Гц)
 - другое программирование по запросу

Фитинг типа S012 (возможные исполнения)

Присоединение	Материалы	Диаметры								
		Ду 06	Ду 08	Ду 15	Ду 20	Ду 25	Ду 32	Ду 40	Ду 50	Ду 65
Внутр. резьба	Латунь, нерж. сталь	-	-	да						
Наружная резьба	Латунь, нерж. сталь, ПВХ, ПП, ПВХДФ	да	да	да	да	да	да	да	да	-
	Нерж. сталь по SMS 1145	-	-	-	-	да	-	да	да	-
Под сварку	Нерж. сталь	-	да							
Clamp	Нерж. сталь	-	да							
Фланец	Нерж. сталь	-	-	да	да	да	да	да	да	-
	ПВХ	-	да	-						
Разъемная муфта	ПВХ	-	да	-						
	ПП, ПВХДФ	-	-	да	да	да	да	да	да	-
Штуцер	ПВХ, ПП, ПВХДФ	-	-	да	да	да	да	да	да	-

Варианты подключения расходомера типа 8012



Модульные системы для расходомера типа 8012

Конструкция нашего электронного модуля SE12 позволяет реализовать индивидуальные комплексные решения заказчиков. Модуль разработан специально для установки в системных блоках, оснащенных другими продуктами компании Bürkert. Системные решения, в свою очередь, помогают оптимизировать расходы и сделать конструкцию компактной.

Для получения квалифицированной консультации по применению расходомеров обратитесь к инженерам компании Bürkert. Мы поможем Вам найти наилучшее решение!

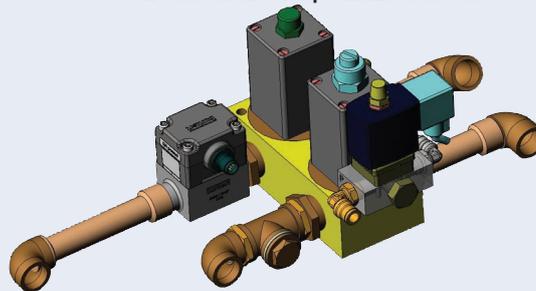
Примеры систем регулирования расхода с использованием электронного модуля SE12

Охлаждение формовочного инструмента в машинах для литья под давлением



Расходомер (8012) + температурный датчик + ручной регулирующий клапан

Охлаждение сварочного робота в автомобильной промышленности



Расходомер (8012) + пилотный клапан (6014) + регулирующие мембранные клапаны (0263)

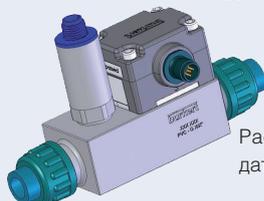
Регулирующий контур



Пневоостров AirLine типа 8644

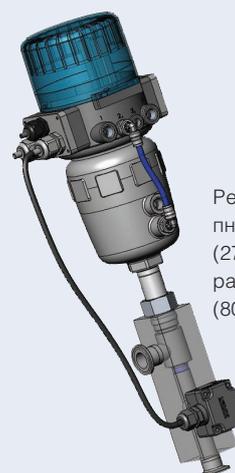
Расходомер (8012) + регулирующий пневмоклапан (2712)

Контроль фильтров в системе очистки сточных вод



Расходомер (8012) + датчик давления (8314)

Регулирование расхода в установках обратного осмоса



Регулирующий пневмоклапан (2712 + 8630) + расходомер (8012)

Формуляр заказа расходомера 8012

Заполните формуляр и отправьте его по факсу (495) 646 58 36 или по e-mail: info@fluidcontrol.ru

Компания:	Контактное лицо:
Должность:	Отдел:
Адрес:	Тел./факс:
Мобильный телефон:	E-mail:

Совет

Вы можете заполнить формуляр в режиме он-лайн, а затем просто распечатать его.

Расходомер типа 8012	Кол-во: <input type="text"/>	Срок поставки: <input type="text"/>
Фитинг S012		
<input type="checkbox"/> Трубопровод, Ду <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 65		
Материалы: Корпус <input type="checkbox"/> Латунь <input type="checkbox"/> Нерж. сталь <input type="checkbox"/> ПВХ <input type="checkbox"/> ПП <input type="checkbox"/> ПВДФ Уплотнение <input type="checkbox"/> FKM <input type="checkbox"/> EPDM		
Присоединение: Внутр. резьба <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> NPT <input type="checkbox"/> Rc Наружн. резьба <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> NPT <input type="checkbox"/> Rc Штуцер под сварку <input type="checkbox"/> EN ISO1127/ISO4200 <input type="checkbox"/> SMS 3008 <input type="checkbox"/> BS4825/ASME BPE <input type="checkbox"/> DIN 11850 R2 Clamp <input type="checkbox"/> ISO (для труб EN ISO1127/ISO4200) <input type="checkbox"/> SMS 3017/ISO2852 <input type="checkbox"/> BS4825/ASME BPE <input type="checkbox"/> DIN 32767 Фланец <input type="checkbox"/> DIN 2633 <input type="checkbox"/> ANSI, B16-5-1988 <input type="checkbox"/> JIS, 10K Разъемная муфта <input type="checkbox"/> DIN 8063 <input type="checkbox"/> ASTM <input type="checkbox"/> JIS Штуцер <input type="checkbox"/> DIN 8063		
Полировка поверхности <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> да Ra внутр. = <input type="text"/> Ra внешн. = <input type="text"/>		
Единица расхода (единица объема) <input type="checkbox"/> л/с <input type="checkbox"/> галлон/с <input type="checkbox"/> галлон США/с <input type="checkbox"/> л/мин. <input type="checkbox"/> м³/мин. <input type="checkbox"/> галлон/мин. <input type="checkbox"/> галлон США/мин. <input type="checkbox"/> л/ч <input type="checkbox"/> м³/ч <input type="checkbox"/> галлон/ч <input type="checkbox"/> галлон США/ч		
Электронный модуль SE12		
<input type="checkbox"/> Принцип измерения <input type="checkbox"/> Магнитный <input type="checkbox"/> Оптический <input type="checkbox"/> Электроподключ. <input type="checkbox"/> Мультиполюсный разъем M12 <input type="checkbox"/> Кабель длиной 1 м <input type="checkbox"/> Выходной сигнал <input type="checkbox"/> Транзистор (заполнить п. 1 ниже) <input type="checkbox"/> Транзистор & ток 4-20 мА (заполнить пп. 1 и 2 ниже)		
1. Характеристики транзисторного выхода		
Режим <input type="checkbox"/> NPN <input type="checkbox"/> PNP		
Программирование частотного выхода		
<input type="checkbox"/> Оригинальный (вращение крыльчатки) <input type="checkbox"/> Пропорциональный ("V" объем за импульс, напр., 0,2л/имп) <input type="checkbox"/> Режим переключения <input type="checkbox"/> Распознавание напр. потока (только оптический принцип) <input type="checkbox"/> Гистерезис <input type="checkbox"/> Окно <input type="checkbox"/> Режим включения <input type="checkbox"/> Инвертир. <input type="checkbox"/> Неинвертир. <input type="checkbox"/> Инвертир. <input type="checkbox"/> Неинвертир. Ограничительные параметры: Ниже <input type="text"/> Выше <input type="text"/> Задержка включения <input type="text"/> с (0 - 3276 с) <input type="text"/> с (0 - 3276 с)		
2. Характеристики токового выхода:		
Кабельная проводка <input type="checkbox"/> Сток <input type="checkbox"/> Исток		
Программирование выхода		
<input type="checkbox"/> ток 4-20 мА (исходя из частоты крыльчатки 0-250 Гц) <input type="checkbox"/> ток 4-20 мА (исходя из специфического диапазона расхода) Расход, соответствующий: 4 мА <input type="text"/> /20 мА <input type="text"/> <input type="checkbox"/> без фильтрации <input type="checkbox"/> с фильтрацией (1-9) <input type="text"/> (степень фильтр.: мин. 1; макс. 9)		