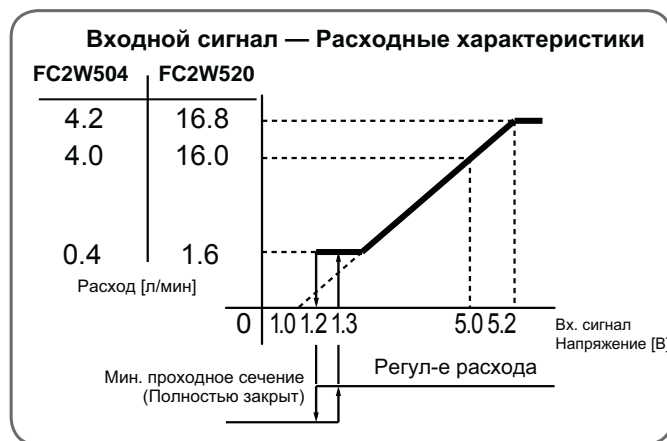
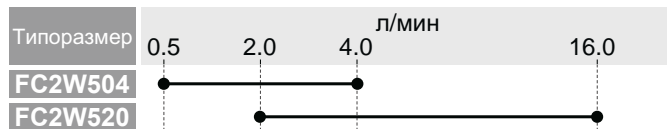


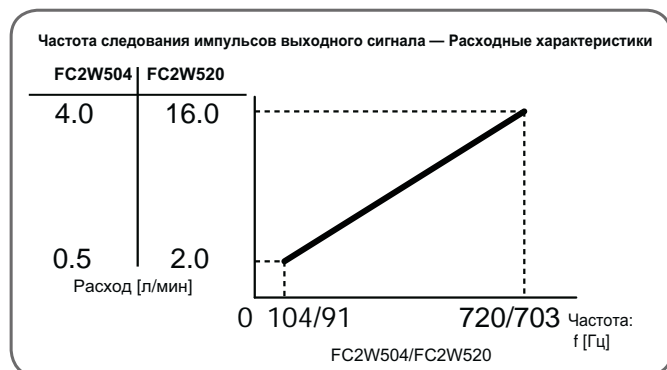
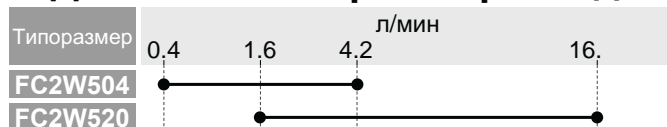
# Пропорциональный клапан для регулирования расхода воды

## Автоматически регулирует расход.

### ■ Диапазон регулирования расхода



### ■ Диапазон измерения расхода



Типоразмер	Прис. разм.	
	3/	1/2
FC2W504	●	
FC2W520		●

### ■ Точность регулирования расхода

$\pm 5\%$  F.S.

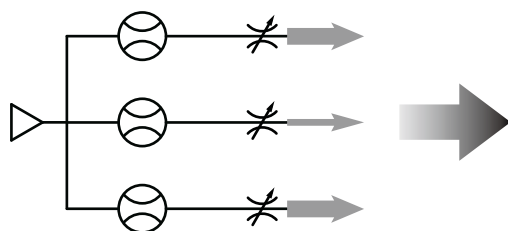
### ■ Время отклика

10 с или менее

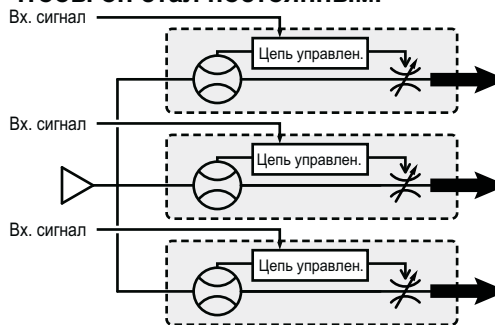
### ■ Не содержит смазки

### Применение

При разветвлении потока на несколько линий, расход может быть нестабильным, что затрудняет регулирование.



Расход каждой линии можно отрегулировать, чтобы он стал постоянным.



Клапан FC2W не обеспечит полное прекращение подачи жидкости. Чтобы прекратить расход, дополнительно требуется 2-линейный отсечной клапан. См. стр. 1.

# FC2W-X110



# FC2W-X110

## Номер для заказа

Диапазон регулирования расхода

0.5 ~ 4.0 л/мин

FC2W504-0-3-0

2.0 ~ 16.0 л/мин

FC2W520-04-3-0

Обозн-е	Присоед.рез.
04	1/2

Обозн-е	Присоед.рез.
0	3/

Эл.подключение	Кабель с разъемом 3 м
----------------	-----------------------

## Технические характеристики

Модель	FC2W504 0 □ 0	FC2W520 04 □ 0
Рабочая среда	Вода	
Метод определения расхода	Вихревой (Карман)	
Диапазон рег-я расхода	0.5 ~ 4.0 л/мин	2.0 ~ 16.0 л/мин
Диапазон измерений расхода	0.4 ~ 4.2 л/мин	1.6 ~ 16.0 л/мин
Диапазон рабочего давления	0.2 ~ 0.4 МПа Температура среды: 0 ~ 50 °	
Максимальное давление	0.6 МПа	
Диапазон раб. темп-ры / темп-ры среды	0 ~ 50 ° (без замерзания)	
Точность регулирования	±5 от полного диапазона	
Температ. характеристики	±5 от полного диап. 0 ~ 50 °	25 ° рекомендуемая температура
Утечки в положении "закрыт" *1	0.4 л/мин или менее	
Функция перекрытия потока	Не предусмотрена	
Время отклика *2	10 с или менее	
Входной сигнал *3	Аналоговый вход: 1 ~ 5 VDC Входное сопротивление: 1 МОм	
Выходной сигнал *3	Импульсный (частотный) выход	
Светодиодный индикатор	Питание: ВКЛ (PWR: горит зеленый). При ошибке (ERR: горит красный или мигает.) *4	
Напряжение питания	24 VDC±10%	
Потребление электроэнергии	0.5 А	
Материал деталей, контакт. со средой	PPS, PP, POM, FKM, SUS 303, SUS 304, SCS13 Не содержит смазки	
Присоединит. размер	03: c3/	04: c1/2
Вес	515 г	530 г

\* 1 Используйте дополнительный запорный клапан для прекращения подачи при необходимости.

Рекомендуемый 2-линейный электромагн. клапан

Типоразмер	Рекоменд-й 2-лин. клапан	Примечание
FC2W504	232 □	Н.З./Нерж.сталь/ Прис.размер c3/
FC2W520	242 □	Н.З./Нерж.сталь/ Прис.размер c1/2

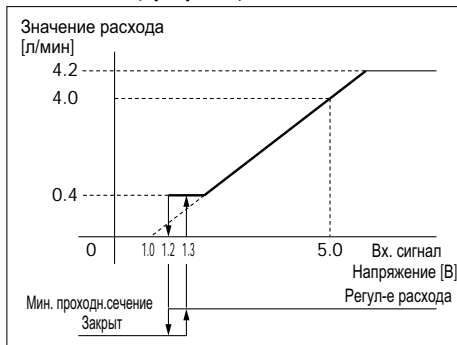
\*2 Время, пока расход не достигнет 90% от заданного входным сигналом значения.

\*3 См. графики 1 и 2, показывающие зависимости между расходом и ВХ/ВЫХ сигналами.

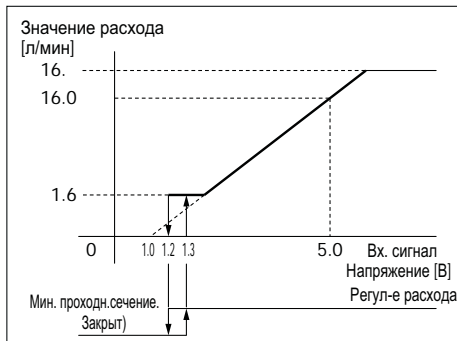
\*4 Ниже приведены режимы индикации светодиода при возникновении ошибки.

### Вх. сигнал — Расходные характеристики

FC2W504 (График 1)

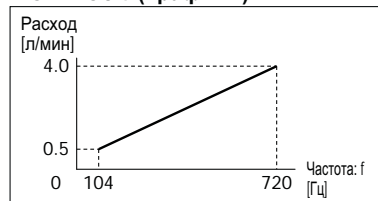


FC2W520

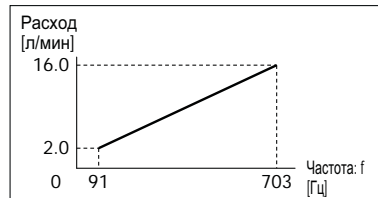


### Вых. импульсный сигнал — Расходные характеристики

FC2W504 (График 2)



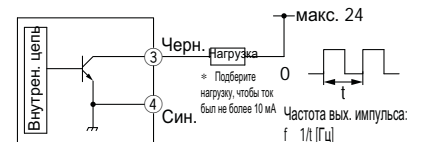
FC2W520



### Схема подключения



### Пример подключения выходного сигнала

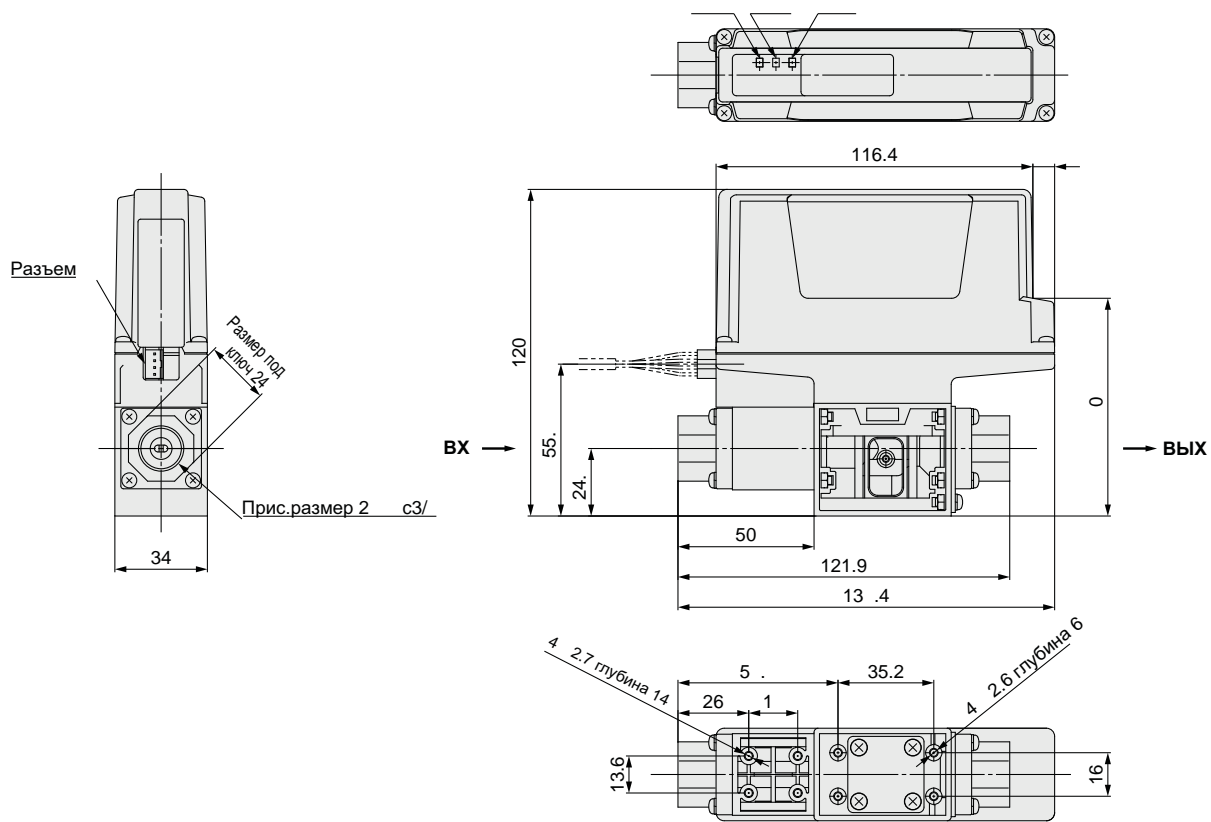


### Состояние светодиода при обнаружении ошибки

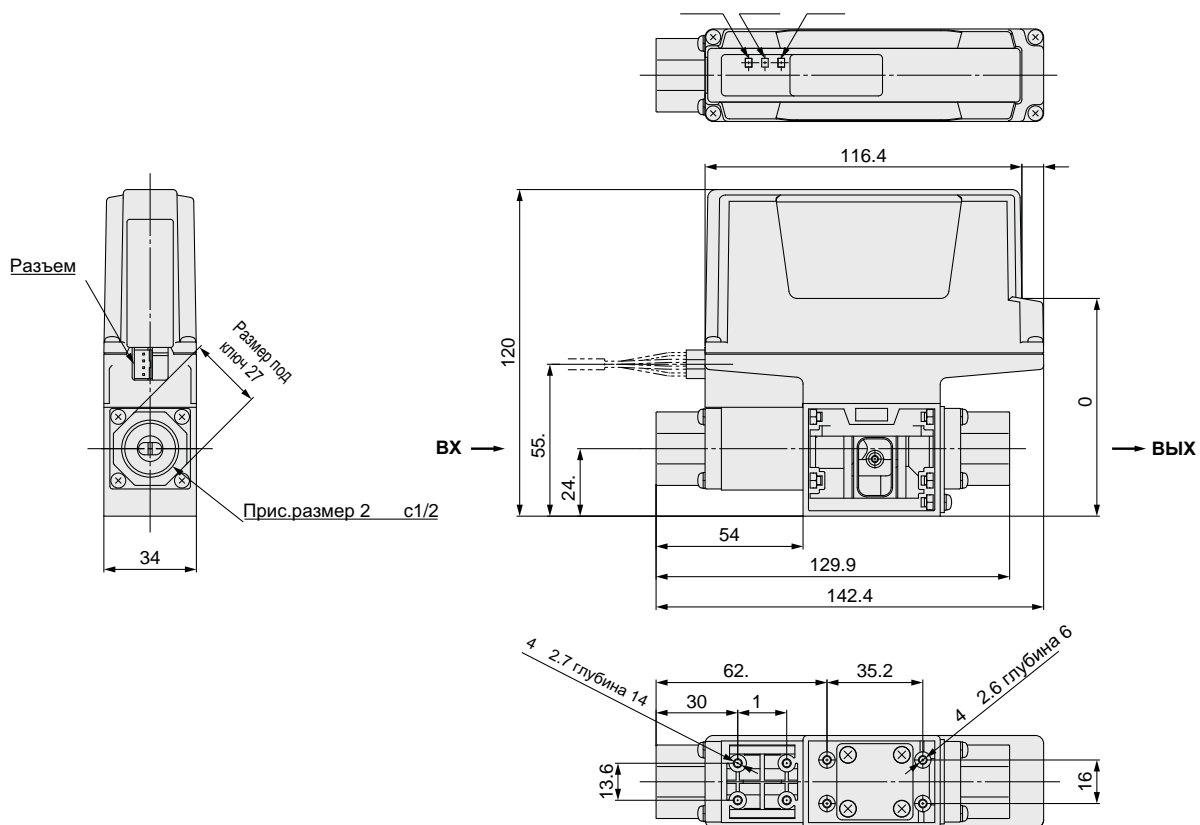
Состояние	Состояние светодиода	Что предпринять
Ошибка	Горит	Восстан-ся автом-ки, когда процессы чтения /записи нормализуются.
Перегрузка по току	Мигает: Цикл мигания 500 мс	Не восстанавливается автоматически. Отключите устройство, затем включите снова.
Недостаточный расход	Мигание: 2 цикла по 250 мс с 2-сек.интервалом	Ошибка автоматически исчезает, когда расход восстанавливается (светодиод отключается).

**Размеры**

**FC2W504**



**FC2W520**



\* На стороне входа должен быть обеспечен прямой участок трубопровода длиной не менее восьми его диаметров.



# FC2W-X110

## Особые указания

Прочтите прежде, чем приступить к работе с устройством

### Конструкция

#### ⚠ Предупреждение

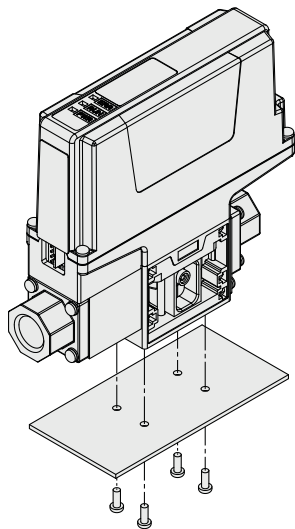
Это устройство предназначено регулировать расход в рамках рабочего диапазона. Поэтому его нельзя использовать в качестве стопорного клапана в случае аварии. Используйте внешний стопорный клапан для отсечения потока воды.

### Монтаж

#### ⚠ Предостережение

Устанавливайте устройство на поверхность с помощью четырех саморезов.

Толщина плиты: 1,5 ~ 2 мм. Саморезы (4 шт): М3 x 8



### Работа с устройством

#### ⚠ Предостережение

Если в среде содержатся инородные частицы, нужно установить фильтр на входе.

Налипание частиц на вихревой генератор или датчик могут привести к снижению точности измерения расхода. Попадание частиц в проточную часть может вызвать поломку устройства. Рекомендуется установить фильтр минимум на 100 мкм.

### Условия эксплуатации

#### ⚠ Предупреждение

Тип рабочей среды и температурный диапазон должны соответствовать техническим характеристикам устройства.

Если температура среды превысит 50°C, это приведет к снижению предельного давления, на которое рассчитано изделие. Температура среды не должна превышать 50°

### Настройки Функционирование

#### ⚠ Предостережение

Проведите осмотр перед началом работы (перед подачей аналогового сигнала управления):

клапаны в этом трубопроводе открыты

2 Насос включен

Устройство заполнено водой.

Регулирование при частичном заполнении устройства водой или прекращение ее подачи во время работы, может привести к снижению срока службы изделия.

2 Чтобы прекратить регулирование расхода отключите подачу аналогового сигнала управления, затем выполните следующее

Закройте клапаны на этом трубопроводе.

2 Отключите насос.

### Обслуживание

#### ⚠ Предупреждение

**Срок службы**

Срок службы этого устройства достигает 1 миллиона срабатываний, если соблюдать условия, описанные ниже.

Срабатывание: Это один полный ход клапана устройства в одну сторону (на закрытие или на открытие).

Рабочее давление: 0.3 [МПа] Постоянное

Температура окр. среды: 20 ~ 25 [° ]

Температура рабочей среды: 20 ~ 25 [° ]

Рабочая среда: Чистая вода