

# Низкопрофильный 2/2, 3/2 клапан с прямым электромагнитным управлением

New



## Компактный



Сумм. длина	2/2 клапан	3/2 клапан
	Примерно <b>38 мм / 54 мм</b>	
Высота/ширина клапана	<b>10 мм</b>	
Вес	2/2 клапан	3/2 клапан
	<b>10 г / 20 г</b>	



## Большой расход

	2/2 клапан	3/2 клапан
C, см <sup>3</sup> /(с·бар)	<b>0,25</b>	<b>0,5</b>
Объемный расход, норм.л/мин	<b>45*1</b>	<b>90*1</b>

\*1 При 0,2 МПа



Приборы для измерения кровяного давления

Для любых производств!



Портативные концентраторы кислорода



Установки для монтажа микросхем



Пневматические массажеры

(При необходимости использования в медицинском оборудовании, свяжитесь с ближайшим представителем SMC.)

# Серия SX90/090



CAT.ES70-59A

# Низкопрофильный 2/2, 3/2 клапан с прямым электромагнитным управлением

## Серия SX90/090



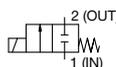
### Номер для заказа



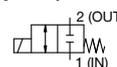
2/2 клапан

SX9 **1** - **5** G

2/2 Н.З.



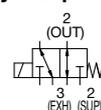
2/2 универсальный



3/2 клапан

SX090 **2** **3** **4** - **5** G

3/2 универсальный



1 Тип клапана

1	Н.З.
2	Универсальный

2 Энергосберегающая функция

-	Без энергосберегающей цепи
Y1	С энергосберегающей цепью

3 Номинальное напряжение

5	24 VDC
6	12 VDC

4 Подвод электропитания

G	Залитый кабель (Длина: 300 мм)
---	--------------------------------

### Технические характеристики

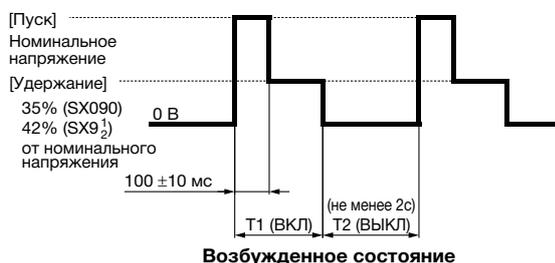
Модель		SX91		SX92		SX090		
Тех. характеристики клапана	Конструкция клапана	2/2 тарельчатый клапан с прямым управлением		2/2 тарельчатый клапан с прямым управлением		3/2 тарельчатый клапан с прямым управлением		
	Тип действия	Н.З.		Универсальный		Универсальный		
	Среда*1	Воздух, азот						
	Диапазон рабочего давления, МПа	-0,1 ~ 0,2						
	Испытательное давление, МПа	0,6						
	Температура окружающей и рабочей среды, °C *2	0 ~ 50						
	C, дм <sup>3</sup> /(с·бар)	0,25	0,12	0,5				
	Cv	0,07	0,032	0,14				
	b	0,25	0,25	0,3				
	Расход, норм.л/мин. при 0,2 МПа*4	45	22	90				
	Время срабатывания, мс *3	ВКЛ, ВыКЛ: не более 10		ВКЛ, ВыКЛ: не более 10		ВКЛ, ВыКЛ: не более 15		
	Вибро- и ударостойкость, м/с <sup>2</sup>	150/30						
	Монтажное положение	Произвольное						
Степень защиты	IP40							
Вес, г	10			20				
Электротех. характеристики	Пуск*2	Номинальное напряжение/ Потребляемая мощность	12 VDC/ 4 Вт	24 VDC/ 4 Вт	12 VDC/ 4 Вт	24 VDC/ 4 Вт	12 VDC/ 6 Вт	24 VDC/ 6 Вт
		Удержание*2	Напряжение удержания/ Потребляемая мощность	5 VDC (42% от ном.)/ 0,7 Вт	10 VDC (42% от ном.)/ 0,7 Вт	5 VDC (42% от ном.)/ 0,7 Вт	10 VDC (42% от ном.)/ 0,7 Вт	4.2 VDC (35% от ном.)/ 0,8 Вт
	Допустимое отклонение напряжения*5		±10% от номинального (0 ~ +10%)					
	Изоляция катушки		Класс В					

\*1: При использовании сред, отличных от воздуха или азота, свяжитесь с ближайшим представителем SMC.

\*2: Убедитесь, что поверхность катушки не нагревается выше 80°C. Следует руководствоваться графиком для [Пуск], [Удержание] и [T2(Выкл)], который представлен на рисунке ниже.

\*3: 2-линейный (SX91/92): значения указаны исходя из испытаний динамических характеристик, JIS B 8373 (температура катушки: 20°C при номинальном напряжении). 3-линейный (SX090): значения указаны исходя из испытаний динамических характеристик, JIS B 8419 (температура катушки: 20°C при номинальном напряжении). Использование изделия при указанных ниже условиях может стать причиной задержек срабатывания (переключения) клапана во время пуска.

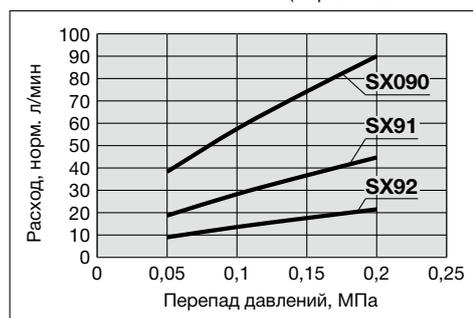
- Первый пуск после долгого перерыва
- При подаче низкого давления (не более 0,1 МПа)
- В случае, когда температура окружающей и рабочей среды низкая (не более 10°C).



\*4: Измерение расхода производилось при перепаде давлений равном 0,2 МПа. См. график, указанный на рисунке ниже, для уточнения отношения расхода и перепада давлений.

\*5: Для электрической катушки с энергосберегающей цепью допустимыми отклонениями напряжения являются 0 ~ +10% от номинального напряжения.

### Отношение расхода и перепада давлений (Справочные значения)

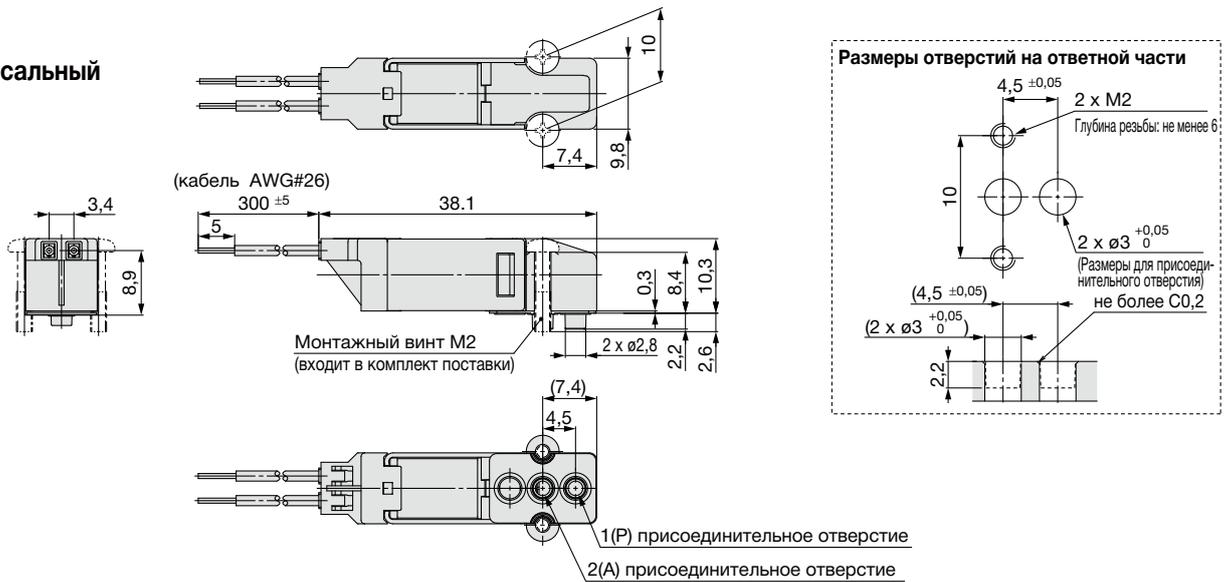


# Низкопрофильный 2/2, 3/2 клапан с прямым электромагнитным управлением

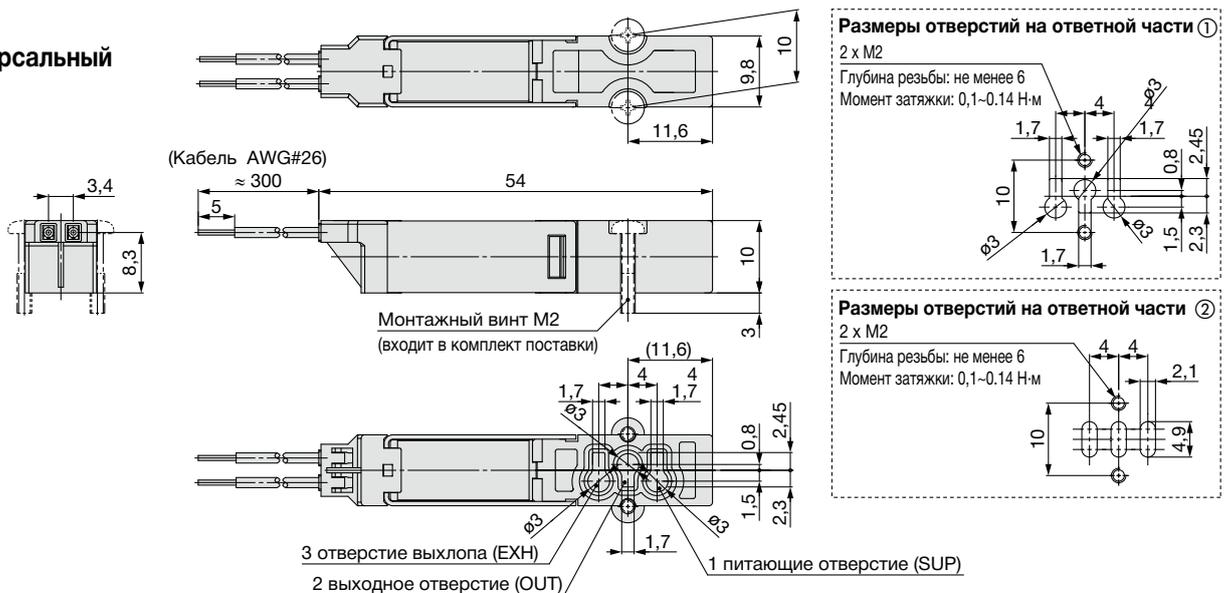
## Серия SX90/090

### Размеры

#### 2/2 клапан SX91/Н.З. SX92/Универсальный



#### 3/2 клапан SX090/Универсальный



### ⚠ Особые меры предосторожности

Ознакомьтесь с мерами предосторожности перед эксплуатацией изделия. См. руководство по эксплуатации для инструкций по безопасности.

#### Длительное состояние возбуждения

##### ⚠ Внимание

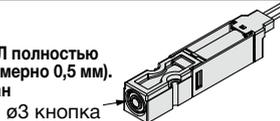
- Продолжительное возбуждение с пусковым (номинальным) напряжением недопустимо для клапана с электромагнитным управлением без цепи энергосбережения, поскольку это может повредить катушку. Убедитесь, что при продолжительном возбуждении с напряжением удержания температура поверхности катушки не превышает 80°C.
- Температура катушки может повыситься в зависимости от температуры окружающей среды и продолжительности возбуждения. Если присутствует опасность непосредственного касания катушки руками, то следует установить защитный кожух.
- При использовании клапанов с электромагнитным управлением в блоке, обратите внимание, что температура может быть выше при одновременном возбуждении трех и более прилегающих друг к другу клапанов. Убедитесь, что температура поверхности катушки не превышает 80°C в реальных условиях эксплуатации.

#### Ручное управление

##### ⚠ Внимание

- Для ручного переключения в положение ВКЛ полностью нажмите кнопку в направлении стрелки (примерно 0,5 мм). Отпустите кнопку, чтобы переключить клапан в положение ВЫКЛ. (Для 3-линейного клапана)

Ø3 кнопка



#### Установка клапана

##### ⚠ Внимание

- Убедитесь, что уплотнение правильно установлено на поверхность ответной части, после чего затяните винты с соответствующим усилием затяжки. (Закрепите винты так, чтобы клапан не наклонялся.) Рекомендуемый момент затяжки 0,10-0,14 Н·м. Варьируйте усилие в данном диапазоне в зависимости от состояния ответной части и рабочей среды.
- При монтаже труб и клапанов не допускайте чрезмерной нагрузки на катушку и каркас клапана. При применении силы 10 Н и более оборудование может быть повреждено.
- Не тяните кабель с чрезмерным усилием. При применении силы 10 Н и более кабель или контакты могут быть повреждены.