



SSA.. без дополнительного переключателя
ACVATIX™



SSA..1 с дополнительным переключателем

Электромоторные приводы

SSA31..
SSA81..
SSA61..

Для радиаторных клапанов, мини-комбиклапанов (MCV) и малых клапанов

- **SSA31..** рабочее напряжение AC 230 В 3-точечный сигнал управления;
- **SSA81..** рабочее напряжение AC 24 В 3-точечный сигнал управления;
- **SSA61..** рабочее напряжение AC/DC 24 В, сигнал управления DC 0...10 В;
- Номинальное усилие 100 Н;
- Автоматическое определение длины хода клапана;
- Прямой монтаж с накидной гайкой, инструментов не требуется;
- Базовые типы поставляются с подключённым кабелем длиной 1,5 м;
- Опциональные типы кабелей:
 - Кабели с длиной 1,5 м, 2,5 м и 4,5 м;
 - Кабели без содержания галогенов;
- Ручная перенастройка и индикация положения;
- Возможно параллельное подключение нескольких приводов;
- В приводы SSA31.1 и SSA81.1 встроен дополнительный переключатель;
- Опциональный фитинг для защиты от внешних воздействий и предотвращения демонтажа.

Применение

- Для радиаторных клапанов VDN.., VEN.., VUN.., комбиклапанов VPP46, VPI46 и мини-комбиклапанов VPD.., VPE..;
- Для малых клапанов VD1..CLC;
- Для радиаторных клапанов с резьбовым соединением M30x1,5, номинальным размером закрытия 11,6 мм и ходом штока 2,5 мм (без адаптера); также подходит для использования с клапанами сторонних производителей через переходники типа AV.. ;
- Для аналогового или 3-точечного управления в системах отопления, холодных потолках и терминирующих устройствах.

Сводка типов

Обозначение типа	Рабочее напряжение	Время работы(50Гц)	Сигнал управления	Соед.-ный кабель	Доп.-ный перекл.-ль
SSA31	AC 230 В	150 с	3-точечный	1,5 м	
SSA31/00 ¹⁾				без кабеля	
SSA31.1				1,5 м	Есть
SSA81	AC 24 В			1,5 м	
SSA81/00 ¹⁾				без кабеля	
SSA81.1				1,5 м	Есть
SSA61	AC/DC 24 В	34 с	DC 0...10 В	1,5 м	
SSA61/00 ¹⁾				без кабеля	

¹⁾ Доступные длины кабеля или типы клеммников приведены в разделе "Аксессуары", стр. 4.

Аксессуары

Обозначение типа	Описание	Рабочее напряжение	Сигнал управ.-ния
ASY3L15	Соединительный кабель 1,5 м	AC 230 В	3-точечный
ASY3L25	Соединительный кабель 2,5 м		
ASY3L45	Соединительный кабель 4,5 м		
ASY8L15	Соединительный кабель 1,5 м	AC 24 В	
ASY8L25	Соединительный кабель 2,5 м		
ASY8L45	Соединительный кабель 4,5 м		
ASY8L45HF	Соединительный кабель 4,5 м, halogen-free, VDE 0207-24		
ASY6L15	Соединительный кабель 1,5 м	AC / DC 24 В	DC 0...10 В
ASY6L25	Соединительный кабель 2.5 м		
ASY6L45	Соединительный кабель 4.5 м		
ASY6L45HF	Соединительный кабель 4.5 м, halogen-free, VDE 0207-24		
ASY98	Retaining screw for terminal block connectors. Included in ASY99 and ASY100.		
ASY99	Terminal block connector for 3-position actuators SSA81../00		
ASY100	Terminal block connector for DC 0...10 V modulating actuators SSA61/00		
AL40	Tamper-proof fitting to prevent dismantling of actuators		
Тип адаптера	Для клапанов сторнних производителей	Тип адаптера	Для клапанов сторнних производителей
AV51	Beulco (M30x1.0)	AV56	Giacomini
AV52	Comap	AV57	Herz
AV53	Danfoss RA-N (RA2000)	AV58	Oventrop (M30x1.0), до 2002 г.
AV54	Danfoss RAVL	AV59	Vaillant
AV55	Danfoss RAV	AV60	TA, до 2002 ¹⁾
		AV61	Markaryd (MMA)

¹⁾ Для типа TBV-C адаптер не требуется.

Заказ

Пример:

Тип	Номер заказа	Описание	Кол-во
SSA81/00	SSA81/00	Электромоторный привод	2
ASY8L45	ASY8L45	Соединительный кабель	2

Поставка

Приводы, клапаны и аксессуары упаковываются отдельно. Все заказанные позиции поставляются раздельно в своей упаковке.

Номера версий

См. таблицы на странице 9.

Обозначение типа	Тип клапана	K_{vs} [м ³ /ч]	\dot{V} [л/ч]	Класс PN	Документ.
VDN.., VEN.., VUN..	Радиаторный клапан	0,09...1,41		PN 10	N2105, N2106
VPD.., VPE..	Радиаторный, MCV		25...483		N2185
VD1..CLC	Малый клапан	0,25...2,60			N2103
VPP46.., VPI46..	Комбиклапан		30...1330	PN 25	N4855

Для других радиаторных клапанов с адаптером типа AV.. см. предыдущую страницу.

Радиаторные клапаны (M30 x 1.5) сторонних производителей, без адаптера:

- Heimeier
- Crane D981..
- TA-Type TBV-C
- Oventrop M30 x 1.5 (с 2001 года)
- MNG
- Junkers
- Honeywell-Braukmann
- Cazzaniga
- Beulco (новые)

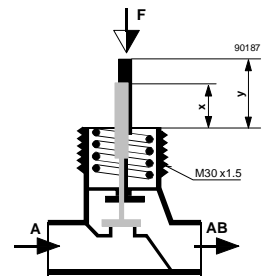
K_{vs} = номинальный расход холодной воды (5...30 °C) через полностью открытый клапан (H_{100}) при перепаде давления в 100 кПа (1 бар);

\dot{V} = Номинальный объемный расход на 0,5 мм хода;

Клапаны сторонних производителей

Для безопасной работы клапана стороннего производителя с приводами SSA.. клапан должен соответствовать следующим требованиям:

- Резьбовые соединения для накидной гайки M30 x 1.5;
- Номинальное усилие $F \leq 100$ Н
- Размер x $x > 9,0$ мм
- Размер y $y \leq 14,5$ мм



Функции / механическое устройство

Когда на привод подается управляющий сигнал DC 0...10 В или 3-точечный сигнал, то привод выдает ход, передающийся на шток клапана.

Описание работы в данном документе применимо только к версиям клапанов, которые полностью открыты при отключении электропитания (НО).

3-точечный сигнал управления
SSA31.. / SSA81..

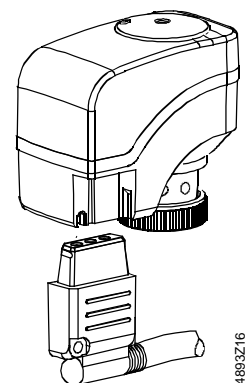
- Напряжение на Y1: Шток втягивается Клапан открывается
- Напряжение на Y2: Шток вытягивается Клапан закрывается
- Нет напряжения на Y1 и Y2: Привод сохраняет текущее положение.

Сигнал управления DC 0...10 В
SSA61..

- Клапан открывается / закрывается пропорционально уровню сигнала управления на Y;
- При DC 0 В клапан полностью закрыт (ход A → AB), шток выдвинут полностью;
- Если питание пропадает, то привод поддерживает текущее положение.

Особенности и преимущества

- Корпус из пластика;
- Блокируемая зубчатая передача, не требующая обслуживания;
- Ручная настройка с помощью шестигранного ключа 3 мм;
- Сниженное энергопотребление в состоянии ожидания;
- Зависимое от нагрузки выключение в случае перегрузок и в конечных положениях штока;
- Возможна параллельная работа 6 SSA31.., 24 SSA81.. и 10 SSA61.., в зависимости от возможностей и мощности выхода контроллера;
- Доступны клеммники для пользовательских кабелей (только для приводов с AC 24 В и AC / DC 24 В);
- Соединительные кабели с коннекторами AC 24 А и AC 230 В не совместимы;
- Доступны версии кабелей без галогенов.



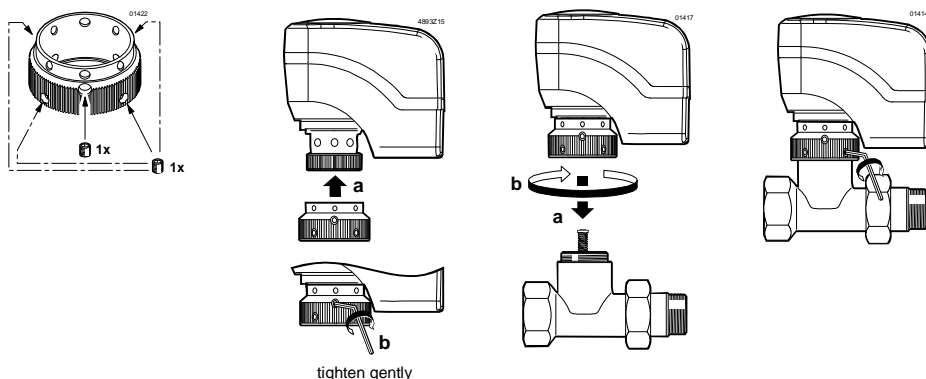
4883216

Аксессуары

Адаптер типа AV.. для клапанов сторонних производителей

Адаптеры типа AV51..AV61 для монтажа с приводами SSA.. на радиаторные клапаны сторонних производителей показаны в разделе "Сводка типов / аксессуары", стр. 2.

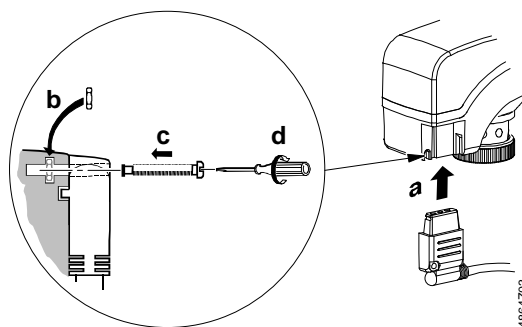
Фитинг, защища- ющий от внешних воздействий AL40



Удерживающий винт ASY98

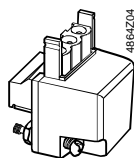


Тип ASY98, защищающий кабельный разъем. Включён в ASY99 и ASY100.



Кабельный разъем защёлкивается в крайнем положении, а также может быть дополнительно защищён удерживающим винтом.

Клеммники ASY99 ASY100



Для кабелей с нестандартной длиной к приводам AC / DC 24 В.

- Тип ASY99 для 3-точечных приводов SSA81../00;
- Тип ASY100 для приводов DC 0...10 В - SSA61/00.

Клеммники поставляются с инструкцией по монтажу(74 319 0385 0).

Замечания

Проектирование

Приводы должны быть подключены к питанию с соблюдением всех местных действующих норм (см. «Диаграммы подключения» на стр.8).

⚠ Внимание

Для защиты людей и оборудования нормы и требования по электробезопасности должны соблюдаться постоянно!

Должен быть соблюден диапазон допустимых температур (см. «Технические характеристики, стр. 6). Соединительный кабель привода может касаться горячего корпуса клапана, если температура клапана не превышает 80°C.

Типы приводов SSA 31.1 и SSA81.1 имеют встроенный дополнительный переключатель. Этот переключатель не может быть переустановлен на другие приводы.

Монтаж

Инструкция по монтажу (номер 74 319 0497 0) поставляется с приводом в комплекте.

Клапан и привод с накидной гайкой могут быть собраны непосредственно на месте установки – никаких специальных инструментов и проведения настроек не требуется.

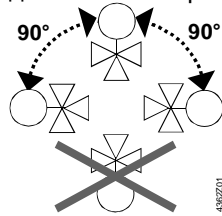
Привод должен быть установлен в положение 1 без подключения питания (см. "Ручная настройка", страница 5):

⚠ Внимание

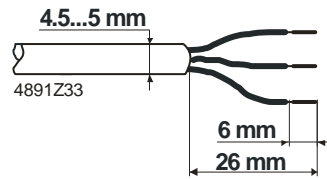
- Установите привод и закрутите накидную гайку вручную;
- Не используйте инструменты, такие, как накидной ключ;
- Избегайте латерального (бокового) давления и натяжения (кабеля) на смонтированном приводе!

В случае приводов без соединительного кабеля (SSA../00) кабель и клеммник должны быть приобретены отдельно и установлены на привод.

Расположение



Установка



Обжимной наконечник на зачищенных жилах соединительного кабеля

Ввод в эксплуатацию

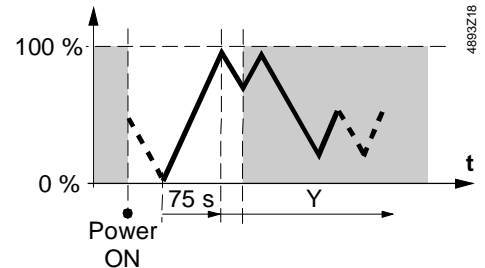
При вводе в эксплуатацию клапана проверьте подключение проводов и корректность работы привода и дополнительного переключателя, если последний установлен.

- Шток привода выдвигается (от положения 1 к 0): клапан закрывается;
- Шток привода втягивается (от положения 0 к 1): клапан открывается.

Самокалибровка

⚠ Внимание

В процессе ввода в эксплуатацию и перед любым включением питания SSA61.. проводит процедуру самокалибровки. (Ход штока 0 → Максимальный ход → Уставка). Никогда не вмешивайтесь в этот процесс.



Замечание:
корректная калибровка возможна только для клапанов с ходом > 1.5 mm

Вторая или третья попытка калибровки происходит автоматически после 8-минутной задержки.

После трёх неудавшихся попыток самокалибровки шток привода остаётся в выдвинутом положении и клапан радиатора закрывается.

Для клапанов с ходом < 1,5 мм комбинация «привод-клапан» блокируется после 3х попыток калибровки.

Новые радиаторные клапаны «Сименс» VDN.., VEN.. and VUN.. имеют ход 1,5 мм.

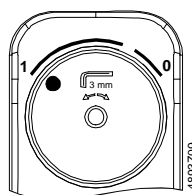
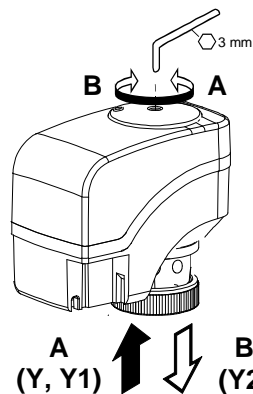
Функционирование

Для перемещения привода в любое промежуточное положение между 0 и 1 можно использовать 3-миллиметровый накидной шестигранный ключ. Однако, если на вход привода поступает сигнал управления с контроллера, он будет иметь приоритет в определении положения привода.

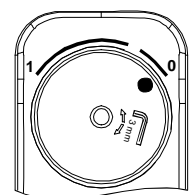
Замечание

Для возврата к положению, заданному вручную, отключите кабель или электропитание и сигнал управления от привода.

Ручная настройка



Индикатор положения 1:
Клапан открыт



Индикатор положения 0:
Клапан закрыт

Обслуживание

Приводы не требуют обслуживания.

При проведении сервисных работ на установке должно быть выполнено следующее:

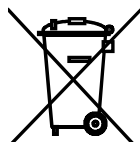
- Отключите электропитание (удалите разъём);
- При необходимости отключите провода от клемм;
- Привод должен вводиться в эксплуатацию только с корректно установленным клапаном!



Ремонт

Приводы SSA.. не подлежат ремонту и должны заменяться целиком.

Утилизация



Устройство необходимо утилизировать отдельно от бытового мусора. Это, в частности, применимо к печатной плате (PCB).

Законодательство может требовать специальной процедуры для утилизации отдельных компонентов либо это может быть существенно с точки зрения экологии.

Локальное действующее законодательство должно быть строго соблюдено.

Гарантия

Все технические характеристики, приводимые в данном документе, действительны только при использовании приводов с клапанами «Сименс», перечисленными в разделе «Комбинации оборудования» на странице 2.

При использовании приводов SSA.. в сочетании с клапанами сторонних производителей гарантия Сименс перестаёт действовать.

Технические характеристики

		SSA31..	SSA81..	SSA61..
Электропитание	Напряжение питания	AC 230 В	AC 24 В	AC / DC 24 В,
	Допустимые отклонения	± 15%	± 20%	± 20% / ± 25%
	Частота	50 / 60 Гц		
	Максимальное потребление энергии	6 ВА	0,8 ВА	2,5 ВА
Управление	△ Предохранитель для входного кабеля	2 А, быстрый		
	Управляющий сигнал	3-точечный		DC 0...10 В
	Входной импеданс для DC 0...10 В			> 100 кОм
	Параллельная работа (кол-во) ¹⁾	макс. 6	макс. 24	макс. 10
Функциональные хар-ки	Время работы для штока 2,5мм и 50Гц	150 с		34 с
	Скорость позиционирования	60 с/мм		13,6 с/мм
	Номинальный ход	2,5 мм (макс. 5,5 мм)		
	Номинальное усилие	100 Н		
	Температура среды в подключаемом клапане	1...110°C (1...90 °C для радиаторных клапанов MCV)		
Электрические соединения	Соединительный кабель базовых типов	1,5м, 3-жильный по EN 60320 / IEC 60227		
	ASY 99, ASY100 диаметр кабеля	< 5 мм		
	сечение жил	0,5...0,75 мм ²		

		SSA31..	SSA81..	SSA61..
Стандарты и директивы	ASY3L.. сечение жил	0,75 мм ²		
	ASY6L.., ASY8L.. сечение жил	0,5 мм ²		
	Удовлетворяет требованиям CE-маркировки, директива EMC	2004/108/EC		
	Стойкость Излучения	EN 61000-6-2	Промышленные здания ²⁾	
		EN 61000-6-3	Жилые / офисные здания	
	Директива по низковольтному оборудованию	2006/95/EC		
	Электробезопасность	EN 60730-1		
	Класс безопасности по EN 60730	II	III	
	Уровень загрязнений	EN 60730, Класс 2		
	Степень защиты корпуса Справа до горизонтали	IP40 по EN 60529		
Экологическая совместимость	ISO 14001 (Окружающая среда) ISO 9001 (Качество) SN 36350 (Экологически совм.-мая продукция) RL 2002/95/EG (RoHS)			
Размеры / Вес	Размеры	См. «Размеры», страница 9		
	Наружная резьба под клапан	Накидная гайка M30x1,5		
	Вес с / без доп.переключателя	0,4 кг / 0,35 кг		
Цвета корпуса	База	RAL 7035 светло-серый		
	Крышка	RAL 9003 сигнальный белый		
Доп.-ный переключатель	Монтаж на SSA31.1 and SSA81.1	1 перекидной контакт		
	Настраиваемая точка переключения	0...100%		
	Заводское значение 50 %			
	Коммутируемая нагрузка ³⁾	Макс. AC 250В, 1А (0,5А)		
	Соединительный кабель (рекомендация)	H03VV-F, 2x0,5...0,75 мм ²		

¹⁾ В зависимости от выхода контроллера;

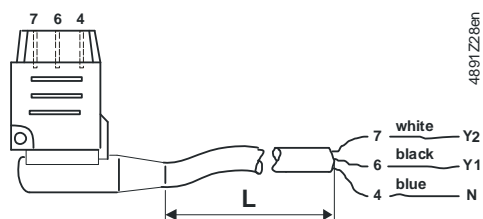
²⁾ Трансформатор 160 ВА (например, Siemens 4AM3842-4TN00-0EA0) для приводов AC 24 В.

Общие условия работы

	Работа EN 60721-3-3	Транспорт.-ка EN 60721-3-2	Хранение EN 60721-3-1
Условия окружающей среды	Класс 3К3	Класс 2К3	Класс 1К3
Температура	+1...+50°C	-25...+70°C	-5...+50°C
Влажность	5...85% отн.вл.	< 95% отн.вл.	5...95% отн.вл.

Соединительные кабели

ASY3L.. с SSA31..

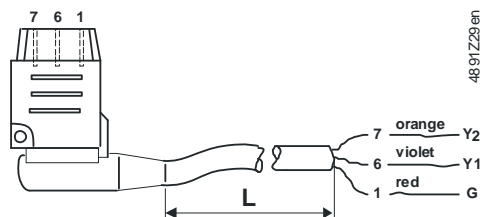


48 91 Z38 en

7	Белый	Y2	Сигнал ЗАКРЫТЬ (AC 230 В)
6	Чёрный	Y1	Сигнал ОТКРЫТЬ (AC 230 В)
4	Синий	N	Нейтраль

L = 1,5 м, 2,5 м или 4,5 м

ASY8L.. с SSA81..

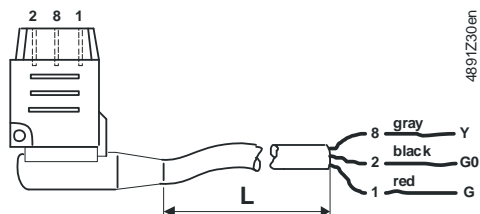


48 91 Z29 en

7	Оранжев.	Y2	Сигнал ЗАКРЫТЬ (AC 24 В)
6	Фиолет.	Y1	Сигнал ОТКРЫТЬ (AC 24 В)
1	Красный	N	Системная шина AC 24 В

L = 1,5 м, 2,5 м или 4,5 м

ASY6L.. с SSA61..

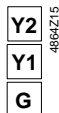
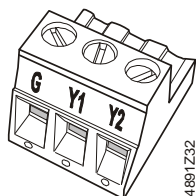


8	Серый	Y	Сигнал управления DC 0...10 В
2	Чёрный	G0	Системная нейтраль (- DC 24 В)
1	Красный	G	Системная шина AC 24 В (+ DC 24 В)

L = 1,5 м, 2,5 м или 4,5 м

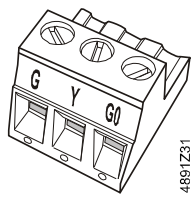
Соединительные клеммники

ASY99
для SSA81..



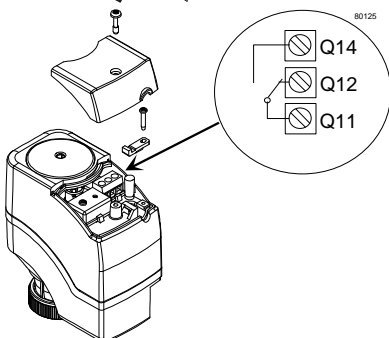
Сигнал управления ЗАКРЫТЬ
Сигнал управления ОТКРЫТЬ
Системная шина AC 24 В

ASY100
для SSA61..



Системная нейтраль
Сигнал управления DC 0...10 В
Системная шина AC/DC 24 В

Клеммы для доп.
переключателей
SSA31.1, SSA81.1



Заводское значение: 50 %

0...50 % Q11 → Q12

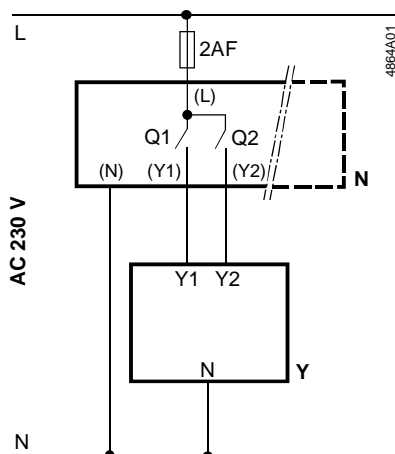
50...1 % Q11 → Q14

Точка переключения может быть настроена поворотом камеры переключения с помощью отвёртки (см. инструкцию по монтажу).

Рекомендуемый соединительный кабель: H03VV-F, 2x0,5...0,75 мм².

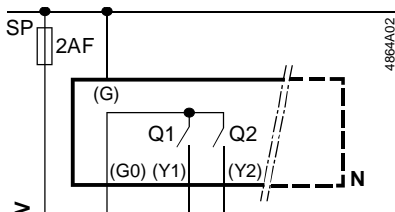
Диаграммы подключения

SSA31..



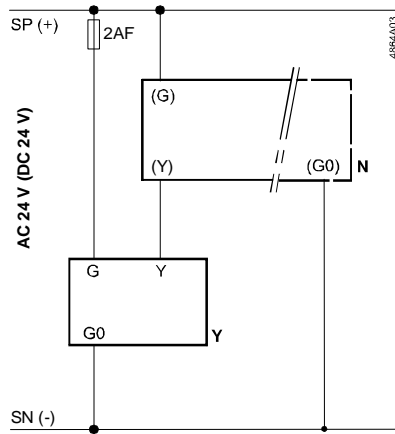
N Контроллер
Y Привод
L Системная шина AC 230 В
N Системная нейтраль
Y1, Y2 Сигнал управления
ОТКРЫТЬ, ЗАКРЫТЬ
Q1, Q2 Контакты контроллера

SSA81..



N Контроллер
Y Привод
SP, G Системная шина AC 24 В
SN, G0 Системная нейтраль
Y1, Y2 Сигнал управления
ОТКРЫТЬ, ЗАКРЫТЬ

SSA61..

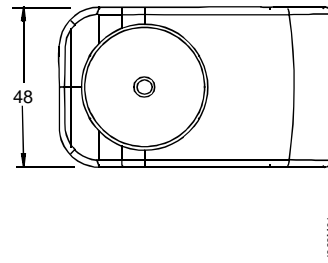
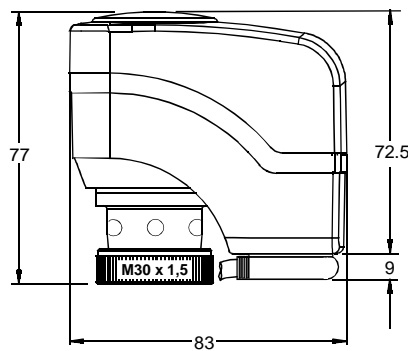


- Q1, Q2 Контакты контроллера
- N Контроллер
- Y Привод
- SP, G Системная шина AC 24 В
- SN, G0 Системная нейтраль
- Y Управляющий сигнал

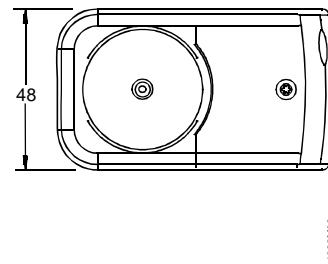
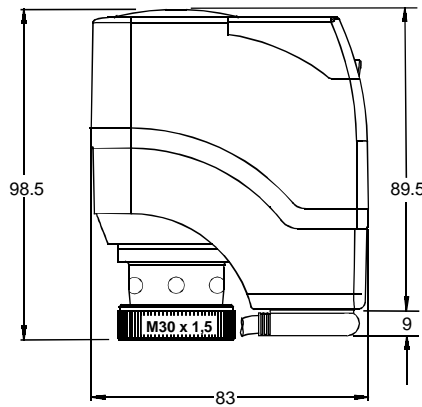
Размеры

Все размеры приведены в мм.

**Привод без
дополнительного
переключателя**
SSA31..
SSA81..
SSA61..



**Привод с
дополнительным
переключателем**
SSA31.1..
SSA81.1..



Номера версий

Тип привода	Доступен в версии	Тип привода	Доступен в версии
SSA31	J	SSA61	J
SSA31/00	J	SSA61/00	J
SSA31.1	J		
SSA81	J		
SSA81/00	J		
SSA81.1	J		