

ASM 105S, 115S: Приводы с Sauter Universal Technology (SUT)

Для контроллеров с аналоговым выходом (0...10 В) или переключаемым выходом (двух- или трех-позиционное управление). Для управления воздушными, запорными и жалюзийными заслонками.

Корпус из двух частей, из негорючего пластика: чёрная нижняя часть, жёлтая верхняя часть. С шаговым мотором, электронным управляющим устройством SUT и необслуживаемой трансмиссией. Самоцентрирующийся адаптер оси для установки на оси заслонки. Направление работы может быть изменено подключением кабеля. Отключение мотора при достижении предельного момента вращения при встрече упоров на приборе или заслонке. Кодированный переключатель для установки времени поворота и начальной функции. Трансмиссия может быть рассоединена при установке клапана или ручной настройке. Силовой кабель длиной 1.2 м, 5 × 0.50 мм², смонтирован к корпусу. Крепёжный кронштейн, который также служит защитой от скручивания, имеет два металлических винта. Подходит для установки в любом положении.

Тип ⁵⁾	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Время поворота на 90°, [сек]	Напряжение питания	Вес [кг]
ASM 105S F132	5	5	35 / 60 / 120	24 В~/=	0.7
ASM 115S F132	10	10	60 / 120	24 В~/=	0.7
Позиционер ¹⁾					
Управляющий сигнал <i>y</i>	0...10 В, R _i > 100 кΩ		Начальная точка U ₀	0 или 10В	
Обратный сигнал поз-ра <i>yo</i>	0...10 В, нагрузка >10 кΩ		Интервал управл. ΔU	10В	
			Диапазон перекл. Xsh	200 мВ	
Питание					
	24 В~	± 20%, 50...60 Гц	Наружная температура	-20...55 °C	
	24 В=	± 20%	Наружная влажность	< 95 %rh	
Потребление энергии					
ASM 105S F132	5,0 Вт	9,0 ВА	Защита (горизонтал.)	без конденсации	
ASM 115S F132	4,8 Вт	8,7 ВА	Класс защиты	IP 54 по EN 60529	
			Шум во время работы	< 30 dB(A)	
Угол поворота	90° ²⁾		Постоянная времени ¹⁾	200 мс	
Ось заслонки	Ø 8...16 мм; □ 6.5...12.7 мм		Схема подключения	A09681	
	макс. 300 HV		Размерный чертёж	M09736	
Ось заслонки (прочность)			Инструкц. по монтаж.	MV 506064	
			Декларация материалов	MD 51.041	

Аксессуары

- 0313529 001*** Устройство разделения диапазона для установки последовательностей; устанавливается в отдельной распределительной коробке по [MV 505671](#)
- 0361977 002** Сборочный набор для управляющих клапанов МН32 / МН42; [MV 505840](#)
- 0372145 001*** Вспомогательный переключающийся контакт ³⁾, одиночный; [MV 505795](#)
- 0372145 002*** Вспомогательный переключающийся контакт ³⁾, двойной; [MV 505795](#)
- 0372286 001*⁴⁾** Потенциометр 130 Ω; [MV 505795](#)
- 0372286 002*⁴⁾** Потенциометр 1000 Ω; [MV 505795](#)
- 0372286 003*⁴⁾** Потенциометр 5000 Ω; [MV 505795](#)
- 0372300 001** Противоперекосное устройство, длина (230 мм)
- 0372301 001** Адаптер оси для квадратного окончания (□15 мм) трубчатой секции (упак. из 10 штук)
- 0372320 001** Пластиковый торцовый ключ для определения положения
- 0372462 001** Sauter Actuator PC Tool для настройки приводов с помощью компьютера; [MV 506101](#)

^{*)} Размерный чертёж или схема подключения доступны под тем же номером

- 1) Также для 2-позиционного или 3-позиционного, в зависимости от типа соединения
- 2) Максимальный угол поворота: 95° (без демпферов)
- 3) Плавно устанавливается в диапазоне от 0...90°; макс. нагрузка 5 (2) А, 24...230 В
- 4) Только один потенциометр или один комплект вспомогательных контактов может быть установлен на каждый привод!
- 5) Версия с кабелем не содержащим галогенов доступна по запросу.

Принцип работы

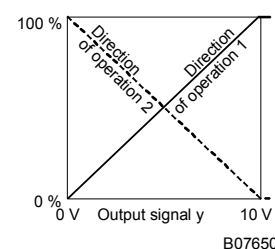
В зависимости от подключения (смотри схему подключения), привод может использоваться как аналоговый 0...10 В, как 2-позиционный (открыть/закрыть) или как 3-позиционный привод (открывать/стоп/закрывать) с промежуточным положением. С помощью переключателей S1 и S2 можно установить необходимое время поворота. Ручные установки с помощью разъединения трансмиссии (одновременным нажатием кнопки на корпусе рядом с кабелем питания и движением адаптера оси).



T09869



Y07552



Подключен как 2-позиционное управляющее устройство

Сигналы открыть/закрыть подаются через два провода. Питание на привод подается через синий и черный провод. При подаче напряжения на коричневый провод, привод клапана движется в конечное положение (по часам до 100 % угла поворота). Когда напряжение отключено, привод движется в противоположное положение.

Не использованные красный и серый провода не должны быть подключены и не должны контактировать с другими проводами. Рекомендуется изолировать их.

Подключен как 3-позиционное управляющее устройство

Подавая напряжение на провода (черный или коричневый), можно установить привод клапана в любое положение. Угол поворота (если смотреть от привода на адаптер оси):-

- Адаптер оси поворачивается по часам если напряжение подано на черный провод.
- Адаптер оси поворачивается против часов если напряжение подано на коричневый провод.

В конечных положениях (конечные положения заслонки; конечное положение, установленное ограничением угла поворота; при достижении максимального угла поворота 95°) или в случае перегрузки, срабатывает электронный выключатель мотора (нет концевых выключателей). Изменение направления вращения осуществляется переключением кабелей к разъемам.

Не использованные красный и серый провода не должны быть подключены и не должны контактировать с другими проводами. Рекомендуется изолировать их.

Подключен с управляющим напряжением 0...10V

Встроенный позиционер управляет приводом как функцией позиционирующего сигнала контроллера у.

Угол поворота (если смотреть от привода на адаптер оси):-

- Направление работы 1 (питание на коричневом проводе): адаптер оси поворачивается по часам при возрастании позиционирующего сигнала.
- Направление работы 2 (питание на черном проводе): адаптер оси поворачивается против часов при возрастании позиционирующего сигнала.

Начальная точка и интервал управления устанавливаются заранее.

Либо коричневый, либо черный провод должен быть подключен, в зависимости от направления работы. Неиспользованный провод необходимо заизолировать.

После подключения питания шаговый мотор вращается сначала к первому, потом ко второму упору, и тем самым определяет эффективный угол поворота (время настройки всегда 60 секунд). Благодаря электронике, шаги не пропускаются, и привод не требует периодической калибровки. После ручных установок или после отключения питания более чем на 5 минут привод автоматически калибруется заново. При перемене угла поворота нужно откалибровать прибор заново (с помощью ручных установок), чтобы привод, управляющее напряжение 0...10 В и обратный сигнал адаптировались к новому углу поворота. Инициализация может быть отключена с помощью переключателя S3. В этом случае привод всегда использует последние сохраненные установки. Если привод обнаруживает новый ограничитель, он сохраняет его, и обратный сигнал адаптируется соответственно. После отключения питания более чем на 5 минут, привод работает (без инициализации) из данной позиции. Данное позиционирующее значение считается исходя из обратного сигнала, до тех пор, пока привод не дойдет до ограничителя и данная позиция станет доступной для вычисления.

Если управляющий сигнал (0...10 V) прерывается и установлено направление работы 1, клапан полностью закрывается (положение 0%).

Кодирующие переключатели

ASM 105S 90°	ASM 115S 90°	S1	S2	S3
120с	120с	выкл	вкл	—
120с	120с	вкл	вкл	—
60с	60с	вкл	выкл	—
35с	60с	выкл	выкл	—
Инициализация вкл		—	—	вкл
Инициализация выкл		—	—	выкл
Заводские уставки		вкл	вкл	вкл

Sauter Actuator PC Tool, Zubehör 0372462 001

Sauter's Actuator PC Tool позволяет узнать, и настроить все параметры привода на месте. Соединение через последовательный порт PC (laptop) и разъем на приводе. Набор включает: программное обеспечение включая установку и рабочие инструкции, инструкции по монтажу, соединители, кабель (длинной 1.2 метра) и интерфейс адаптированный для PC. Приложение разработано для пусконаладочных работ и специалистов службы технической поддержки, а так же для опытных пользователей.

Последние установки (произведенные либо кодирующими переключателями, либо Sauter Actuator PC Tool) имеют приоритет. Эти установки активны и когда время хода или характеристика клапана изменены с помощью кодирующих переключателей. Чтобы быть уверенным, что установки сделанные с помощью Sauter Actuator PC Tool небыли перезаписаны, следует удалить

кодирующие переключатели прежде, чем делать настройки с помощью Sauter Actuator PC Tool (специальный инструмент прилагается).

Устройство разделения диапазона, аксессуар 361529 001

Начальная точка U_0 и интервал управления ΔU могут быть установлены с помощью потенциометра. Это позволяет использовать несколько регулирующих устройств в последовательности или в каскаде, используя управляющий сигнал контроллера. Входящий сигнал (часть диапазона) усиливается в выходящий сигнал 0...10 V. Этот аксессуар не может быть установлен в приводе, он должен быть установлен в электрической распределительной коробке.

Примечания по проектированию, наладке и монтажу

Комбинация шагового мотора и электроники позволяет нескольким заслонкам с различными уровнями вращательного момента работать параллельно, если используются приводы одного типа SUT. Привод может быть установлен в любом положении (включая вверх ногами). Он может быть установлен прямо на ось заслонки и закреплен противовращательным устройством. Самоцентрирующийся адаптер оси обеспечивает гладкое управление осями клапана. Привод клапана легко снимается с оси клапана без снятия противовращательного устройства.

Кодирующие переключатели находятся в спец. углублении с черной крышкой на корпусе.

Угол поворота может быть ограничен от 0 до 90°, и установлен от 5° до 80°. Ограничение устанавливается с помощью винта на самом приводе и стопа на самоцентрирующемся адаптере оси.

Адаптер оси подходит для осей клапанов \varnothing 8...16 мм, \square 6.5...12.7 мм.

Каждый привод можно укомплектовать следующими аксессуарами: 1 комплект вспомогательных контактов (одиночных или двойных).

Вспомогательные контакты должны быть привинчены к верхней крышке привода. Прежде чем установить механическое соединение, необходимо снять головку индикатора. Тогда становится видимым новый индикатор на крышке дополнительных контактов.

N.B.: Осторожно! Корпус открывать нельзя!

Установка на открытом воздухе. При установке на открытом воздухе рекомендуется принять меры по защите от погоды

Дополнительные технические данные

Верхняя часть корпуса, с крышкой, головкой индикатора и колпаком, содержит шаговый мотор и электронное управляющее устройство SUT. Нижняя часть содержит автоматическую трансмиссию, рычаг разборки трансмиссии и адаптер оси.

Вспомогательные переключающиеся контакты

Характеристики контактов: макс. 230 V перемен.тока; мин. ток 20 mA при 20 V

Характеристики контактов: макс. 4...30 V пост.тока; мин. ток 1...100 mA

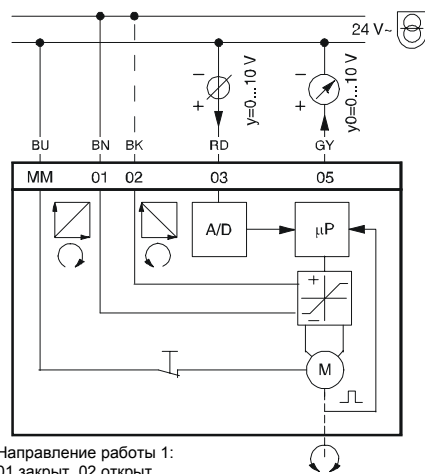
Потребление энергии:

Тип	Время хода с	Состояние	Активная мощность P Вт	Мнимая мощность S ВА	
ASM 105S F132	35	Работа	2.8	5.3	
		Ожидание	1.6	3.2	
	60	Работа	5.0	9.0	
		Ожидание	1.6	3.2	
		120	Работа	2.4	4.5
			Ожидание	1.6	3.2
ASM 115S F132	60	Работа	4.8	8.7	
		Ожидание	1.5	3.0	
	120	Работа	3.5	6.5	
		Ожидание	1.5	3.0	

CE соответствие

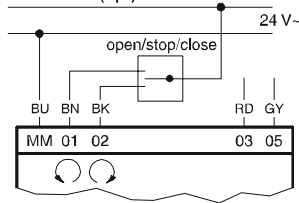
EMC директива 89/336/EEC Машинная директива 98/37/EEC (II B)
 EN 61000-6-1 EN 1050
 EN 61000-6-3
 EN 61000-6-4

Электросхема

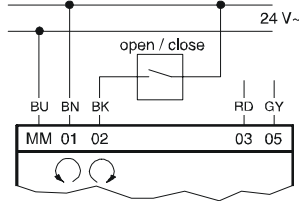


Направление работы 1:
01 закрыт, 02 открыт
Направление работы 2:
02 закрыт, 01 открыт

Variante 1 (3pt)



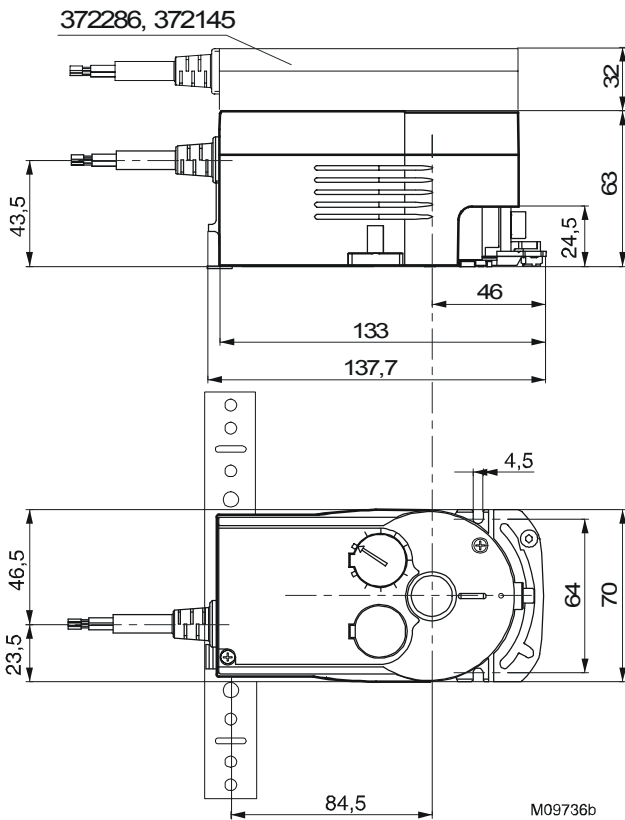
Variante 2 (2pt)



A10465

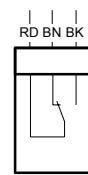
RD = красный
BN = коричн.
BK = черный
BU = синий
GY = серый

Размерный чертёж



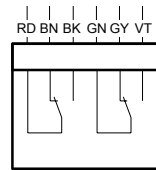
Аксессуары

372145 001



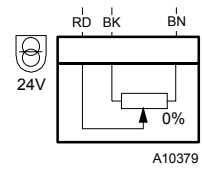
A09782

372145 002



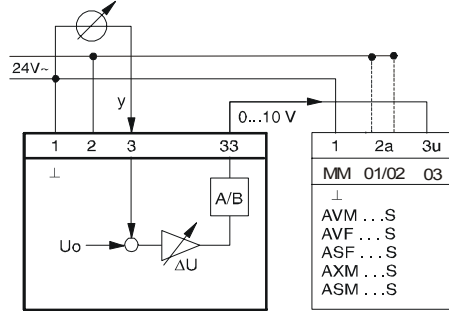
A10183

0372286



A10379

0313529



A09421c