

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Киров +7 (8332) 20-58-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Курск +7 (4712) 23-80-45	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Казань +7 (843) 207-19-05	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Калуга +7 (4842) 33-35-03	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: [karat.pro-solution.ru](http://karat.pro-solution.ru) | эл. почта: [kat@pro-solution.ru](mailto:kat@pro-solution.ru)  
 телефон: 8 800 511 88 70

### ASM 105, 115: Приводы

Для контроллеров с переключаемым выходом (2 или 3-позиционное управление). Для управления воздушными, запорными и жалюзийными заслонками. Корпус из двух частей, из негорючего пластика: чёрная нижняя часть, жёлтая верхняя часть. Синхронный мотор с электроникой для управления и отключения, электромагнитной муфтой и необслуживаемой трансмиссией. Электронное распознавание конечных положений и отключение мотора временным реле устройства. Самоцентрирующий адаптер оси для установки на оси заслонки. Трансмиссия может быть отсоединена при установке клапана или ручной настройке. Силовой кабель длиной 1.2 м, 3 × 0.75 мм<sup>2</sup>, монтирован к корпусу. Крепёжный кронштейн, который также служит защитой от скручивания, имеет два металлических винта. Подходит для установки в любом положении.



T09868



Y07551

Тип <sup>4)</sup>	Управл.	Момент [Нм]	Держащ. момент [Нм]	Время хода на 90° [с]	Питание	Вес кг
<b>ASM 105 F100</b>	2/3-позиц.	5	5	30	230 В~	0.7
<b>ASM 105 F120</b>	2/3-позиц.	5	5	120	230 В~	0.7
<b>ASM 105 F122</b>	2/3-позиц.	5	5	120	24 В~	0.7
<b>ASM 115 F120</b>	2/3-позиц.	10	10	120	230 В~	0.7
<b>ASM 115 F122</b>	2/3-позиц.	10	10	120	24 В~	0.7

Питание				Допустимая наружная темп.	-20...65 °C <sup>5)</sup>
F100	230 В~	± 15%, 50 Гц		Допустимая наружная влажн.	5...95 %rh
F12	230 В~	± 15%, 50...60 Гц			без конденсации
	24 В~	± 20%, 50...60 Гц		Степень защиты (горизонталь)	IP 54 по EN 60529
Потребление энергии				Класс защиты	24 В III по IEC 60730
F100	2,4 Вт	4,5 ВА			230 В II по IEC 60730
F120	2,0 Вт	4,0 ВА		Шум во время работы	< 30 dB(A)
F122	1,6 Вт	1,7 ВА		Постоянная времени	200 мс
Угол поворота	90° <sup>1)</sup>			Схема подключ. 2-позицион.	<a href="#">A10210</a>
Ось клапана	∅ 8...16 мм				<a href="#">A09713</a>
	□ 6.5...12.7 мм			3-позицион.	<a href="#">M09736</a>
Ось клапана (прочность)	Макс. 300 HV			Размерный чертёж	<a href="#">M09736</a>
				Инструкции по монтажу	<a href="#">MV 506064</a>
				Декларация материалов	<a href="#">MD 51.040</a>

### Аксессуары

<b>0361977 002</b>	Сборочный набор для управляющих клапанов МН32 / МН42; <a href="#">MV 505840</a>
<b>0372145 001*</b>	Вспомогательный переключающийся контакт <sup>2)</sup> , одиночный; <a href="#">MV 505795</a>
<b>0372145 002*</b>	Вспомогательный переключающийся контакт <sup>2)</sup> , двойной; <a href="#">MV 505795</a>
<b>0372286 001*<sup>3)</sup></b>	Потенциометр 130 Ω; <a href="#">MV 505795</a>
<b>0372286 002*<sup>3)</sup></b>	Потенциометр 1000 Ω; <a href="#">MV 505795</a>
<b>0372286 003*<sup>3)</sup></b>	Потенциометр 5000 Ω; <a href="#">MV 505795</a>
<b>0372300 001</b>	Противоперекосное устройство, длина (230 мм)
<b>0372301 001</b>	Адаптер оси для квадратного окончатия (∅15 мм) трубчатой секции (упаковка -10 штук)
<b>0372320 001</b>	Пластиковый торцовый ключ для определения положения
<b>0372459 100*</b>	Версия для внеш. сети 230В, для параллельной работы с ASM/AVM 104, 114 или приводами с концевыми выключ., включ. распред. коробку; <a href="#">MV 506102</a>
<b>0372459 102*</b>	Версия для внеш. сети 24В, для параллельной работы с ASM/AVM 104, 114 или приводами с концевыми выключ., включ. распред. коробку; <a href="#">MV 506102</a>

\* ) Размерный чертёж или схема подключения доступны под тем же номером

- 1) Максимальный угол поворота: 95° (без демпферов)
- 2) Плавно устанавливается в диапазоне от 0...90°; макс. нагрузка 5 (2) А, 24...230 В
- 3) Только один потенциометр или один комплект вспомогательных контактов может быть установлен на каждый привод!
- 4) Версия с кабелем не содержащим галогенов доступна по запросу.
- 5) Время работы прикл. 80% до 65 °C, 100% до 55 °C

**Принцип работы**

Подавая питание, можно установить исполнительный элемент в любое необходимое положение.

При 3-позиционном управлении соединительная деталь поворачивается (если смотреть от привода на соединение) по часовой стрелке, если питание подано на коричневый провод, и против часовой стрелки если питание подано на черный провод.

При 2-позиционном управлении соединительная деталь поворачивается (если смотреть от привода на соединение) по часовой стрелке, если питание подано на коричневый провод, и против часовой стрелки если питание не подано на коричневый провод. На черный провод питание подано всегда.

Электромагнитная муфта отключает мотор в обоих конечных положениях (при достижении стопа заслонки, или если остановлен ограничителем угла поворота, или при достижении максимального угла 95°) или в случае перегрузки. Управляющий сигнал отключается электроникой по прошествии 3 минут (60 секунд для F100). Эффективное конечное положение задается стопом клапана или ограничителем угла, или достижением максимального угла 95°.

Ручные установки с помощью отсоединения трансмиссии (одновременным нажатием кнопки на корпусе и движением адаптера оси).

При 3-позиционном управлении изменение направления вращения осуществляется переключением кабелей к разъемам.

**Примечания по проектированию и монтажу**

Принцип синхронного мотора позволяет управлять несколькими клапанами параллельно. Привод может быть установлен в любом положении (включая вверх ногами). Он может быть установлен прямо на ось клапана и закреплен противовращательным устройством. Самоцентрирующийся адаптер оси обеспечивает гладкое управление осями клапана. Привод клапана легко снимается с оси клапана без снятия противовращательного устройства.

Угол поворота может быть ограничен от 0 до 90°, и установлен от 5° до 80°. Ограничение устанавливается с помощью винта на самом приводе и ограничителя на самоцентрирующемся адаптере оси. Адаптер оси подходит для осей клапанов Ø 8...16 мм, □ 6.5...12.7 мм.

Каждый привод можно укомплектовать следующими аксессуарами: 1 комплект вспомогательных контактов или потенциометром.

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 и головкой индикатора, содержит синхронный мотор с конденсатором. Нижняя часть содержит автоматическую трансмиссию и кнопку разборки трансмиссии. Чтобы поменять направление вращения при 3-позиционном управлении, нужно поменять местами коричневый и черный провода. Приводы защищены от неправильного подключения.

Вспомогательные переключающиеся контакты.

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

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

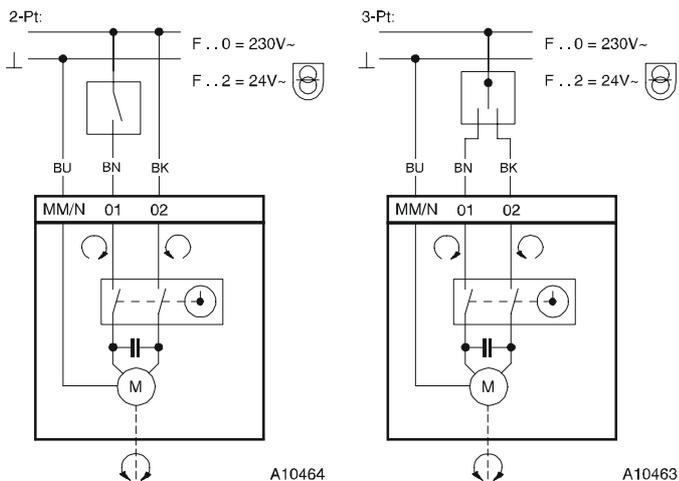
**Потребление энергии:**

Тип	Время хода с	Состояние	Активная мощность P Вт	Мнимая мощность S ВА
ASM 105 F100	30	Работа	2.4	4.5
ASM 105 F120	120	Работа	2.0	4.0
ASM 105 F122	120	Работа	1.6	1.7
ASM 115 F120	120	Работа	2.0	4.0
ASM 115 F122	120	Работа	1.6	1.7

**CE соответствие**

EMC директива 89/336/EEC	Машинная директива 98/37/EEC (II B)	Директива низкого напр. 73/23/EEC
EN 61000-6-1	EN 1050	EN 60730-1
EN 61000-6-2		EN 60730-2-14
EN 61000-6-3		Категория перенапряжения III
EN 61000-6-4		Степень загрязнения II

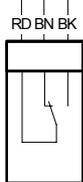
**Электросхема**



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

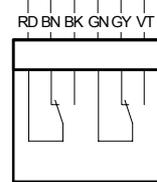
**Аксессуары**

372145 001



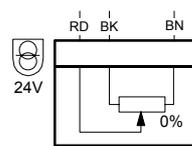
A09782

372145 002



A10183

0372286

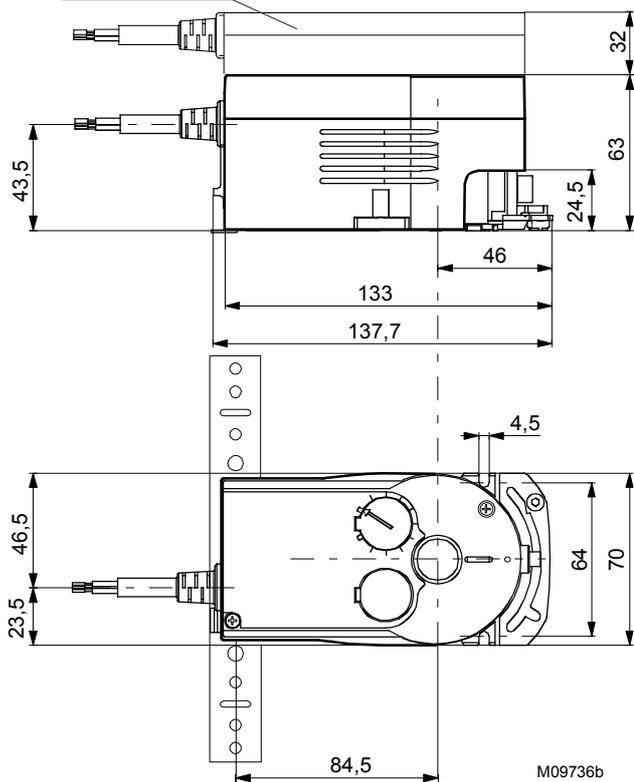


A10379

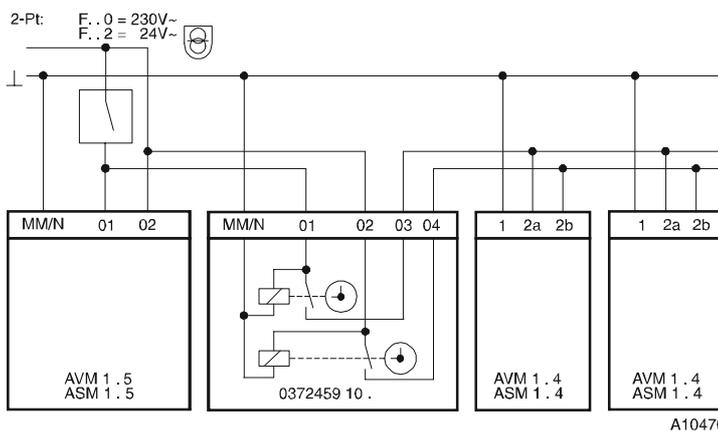
RD = красный  
BN = коричн.  
BK = черный  
BU = синий  
GY = серый

**Размерный чертёж**

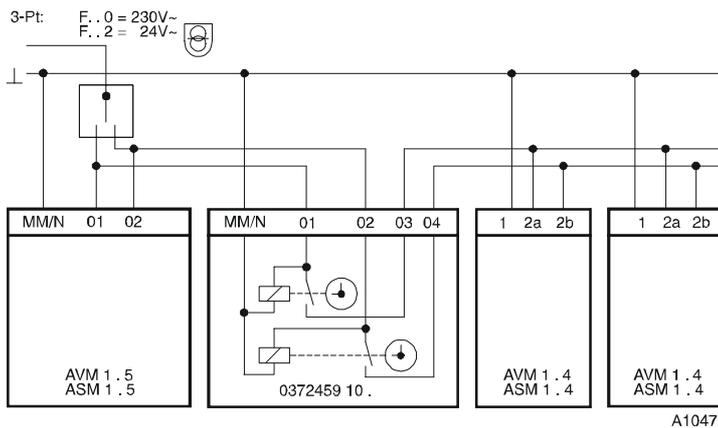
372286, 372145



372459 10 .



A10470



A10471

Отпечатано в Швейцарии  
Права на изменения сохраняются  
N.B.: Запятая в числах  
обозначает десятичную точку  
Fr. Sauter AG, CH-4016 Базель  
7151020003 T8

## 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 мм<sup>2</sup>, смонтирован к корпусу. Крепёжный кронштейн, который также служит защитой от скручивания, имеет два металлических винта. Подходит для установки в любом положении.

Тип <sup>5)</sup>	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Время поворота на 90°, [сек]	Напряжение питания	Вес [кг]
<b>ASM 105S F132</b>	5	5	35 / 60 / 120	24 В~/=	0.7
<b>ASM 115S F132</b>	10	10	60 / 120	24 В~/=	0.7
Позиционер <sup>1)</sup>					
Управляющий сигнал <i>y</i>	0...10 В, R <sub>i</sub> > 100 кΩ		Начальная точка U <sub>0</sub>	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° <sup>2)</sup>		Постоянная времени <sup>1)</sup>	200 мс	
Ось заслонки	Ø 8...16 мм; □ 6.5...12.7 мм		Схема подключения	<a href="#">A09681</a>	
	макс. 300 HV		Размерный чертёж	<a href="#">M09736</a>	
Ось заслонки (прочность)			Инструкц. по монтаж.	<a href="#">MV 506064</a>	
			Декларация материалов	<a href="#">MD 51.041</a>	

### 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 <sup>3)</sup>, одиночный; [MV 505795](#)
- 0372145 002\*** Вспомогательный переключающийся контакт <sup>3)</sup>, двойной; [MV 505795](#)
- 0372286 001\*<sup>4)</sup>** Потенциометр 130 Ω; [MV 505795](#)
- 0372286 002\*<sup>4)</sup>** Потенциометр 1000 Ω; [MV 505795](#)
- 0372286 003\*<sup>4)</sup>** 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](#)

<sup>\*)</sup> 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

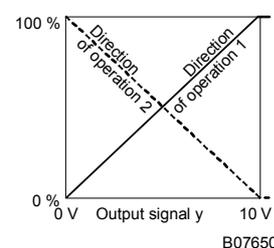
В зависимости от подключения (смотри схему подключения), привод может использоваться как аналоговый 0...10 В, как 2-позиционный (открыть/закрыть) или как 3-позиционный привод (открывать/стоп/закрывать) с промежуточным положением. С помощью переключателей S1 и S2 можно установить необходимое время поворота. 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  $\Delta U$  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 комплектом 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

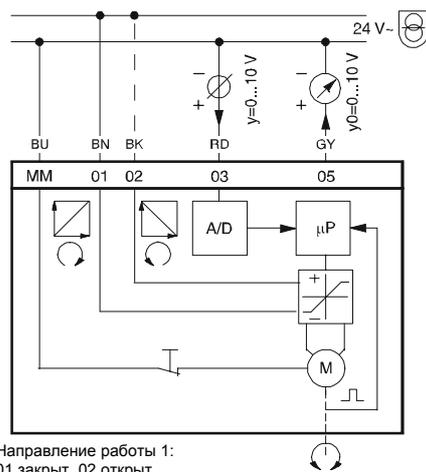
Потребление энергии:

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**

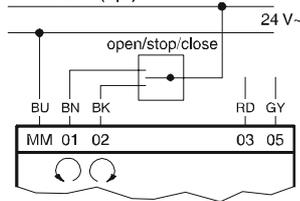
EMC директива 89/336/EEC    Машинная директива 98/37/EEC (II B)  
 EN 61000-6-1                    EN 1050  
 EN 61000-6-3  
 EN 61000-6-4

**Электросхема**

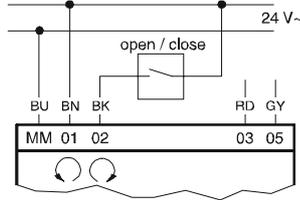


Направление работы 1:  
01 закрыт, 02 открыт  
Направление работы 2:  
02 закрыт, 01 открыт

**Variante 1 (3pt)**



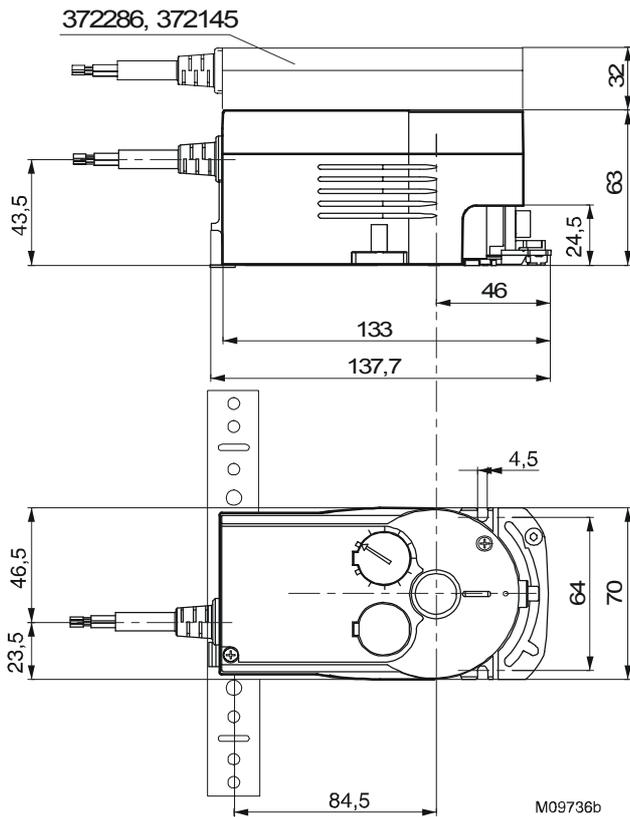
**Variante 2 (2pt)**



A10465

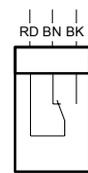
RD = красный  
BN = коричн.  
BK = черный  
BU = синий  
GY = серый

**Размерный чертёж**



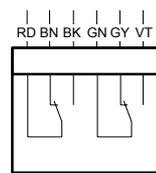
**Аксессуары**

372145 001



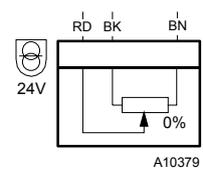
A09782

372145 002



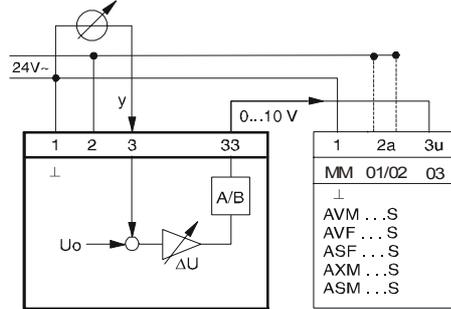
A10183

0372286



A10379

0313529



A09421c

## ASM 134: Приводы

Для контроллеров с переключаемым выходом (3-позиционное управление). Для управления воздушными, запорными и жалюзиными заслонками.

Корпус из двух частей, из негорючего пластика: чёрная нижняя часть, жёлтая верхняя часть. С шаговым мотором, электронным управляющим устройством и автоматической трансмиссией; отключение мотора электроникой, в зависимости от момента вращения, с помощью упоров на приборе или заслонке. Самоцентрирующийся адаптер оси для установки на оси клапана. Кодированный переключатель для установки времени поворота. Трансмиссия может быть разобрана при установке клапана или ручной настройке. Силовой кабель длиной 1 м,  $3 \times 0.75 \text{ мм}^2$ , смонтирован к корпусу. Крепёжный кронштейн, который также служит защитой от скручивания, имеет два металлических винта. Подходит для установки в любом положении. M5 отверстия с резьбой для установки на крепёжный кронштейн.



T09656



Y07551

Тип <sup>3)</sup>	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Время поворота на <sup>1)</sup> 90°, [сек]	Напряжение питания	Вес [кг]
<b>ASM 134 F130</b>	30	30	120/240	230 V~	1.2
Питание	230 V~ 24 V~	$\pm 15 \%$ , 50...60 Hz $\pm 20 \%$ , 50...60 Hz	Допустимая наружная темп. Допустимая наружная влажн.		-20...55 °C < 95 %rh
Потребление энергии при работе	230 V~ 24 V~	прибл. 5.5 VA прибл. 5.0	Степень защиты Класс защиты	24 V 230 V	с конденсацией IP 54 по EN 60529 III по EN 60730 II по EN 60730
В режим. ожид.	230 V~ 24 V~	прибл. 2.5 VA прибл. 1.5	Шум во время работы		< 30 dB(A)
Угол поворота		90° <sup>1)</sup>	Постоянная времени		200 ms
Ось клапана		Ø 12...20 мм □ 10...20 мм	Схема подключения Размерный чертёж		A05669 M05671
Ось клапана (прочность)		макс. 300 HV	Инструкц. по монтажу Перечень использ. материалов		MV 505771 MD 51.022

### Аксессуары

<b>0361977 001</b>	Сборочный набор для управляющих клапанов MN32 / MN42; <a href="#">MV 505477</a>
<b>370059 000*</b>	Накладной рычаг для осей с d=8-18 мм
<b>370990 001*</b>	Вспомогательный переключающийся контакт <sup>2)</sup> , одиночный, <a href="#">MV 505446</a>
<b>370990 002*</b>	Вспомогательный переключающийся контакт <sup>2)</sup> , двойной, <a href="#">MV 505446</a>
<b>370992 001*</b>	Потенциометр, 2000 □, 1 W, <a href="#">MV 505446</a>
<b>370992 002*</b>	Потенциометр, 130 □, 1 W, <a href="#">MV 505446</a>
<b>372200 001</b>	Крепёжный кронштейн; <a href="#">MV 505676</a>
<b>372201 001</b>	Удлинитель оси с креплением; <a href="#">MV 505676</a>
<b>372202 001</b>	Рычаг и лента; <a href="#">MV 505676</a>
<b>372203 001</b>	Соединительная деталь для 370990; <a href="#">MV 505676</a>
<b>372204 001</b>	Удлинитель оси для накладного рычага 370059; <a href="#">MV 505676</a>

1) Максимальный угол поворота: 95° (без упоров-ограничителей)

2) Плавно устанавливается в диапазоне от 0...90°; макс. нагрузка 5 (2) A, 24...230 V

4) Версия с кабелем не содержащим галогенов доступна по запросу.

### Принцип работы

Подавая питание на ножку 2a или 2b, можно установить исполнительный элемент в любое необходимое положение.

Соединительная деталь поворачивается (если смотреть от привода на соединение) по часовой стрелке, если питание подано на коричневый провод (2a), и против часовой стрелки если питание подано на чёрный провод (2b).

Электронный выключатель мотора срабатывает (нет конечных выключателей) в обоих конечных положениях (при достижении упора-ограничителя заслонки, или если остановлен ограничителем угла поворота, или при достижении максимального угла 92°), или в случае перегрузки.

С помощью переключателей S1 и S2 можно установить необходимое время поворота. Ручные установки поворотом адаптера оси после разъединения шестерен (кнопка на крышке корпуса) Изменение направления вращения осуществляется переключением кабелей к разъемам.

### Примечания по проектированию, наладке и монтажу

Комбинация шагового мотора и электроники позволяет нескольким клапанам с различными уровнями вращательного момента работать параллельно, если используются приводы одного типа SUT. Привод может быть установлен в любом положении, он может быть установлен прямо на ось клапана и зафиксирован с помощью самоцентрирующегося хомута.

N.B.: Осторожно! Корпус открывать нельзя!

Каждый привод можно укомплектовать следующими аксессуарами: 1 комплектом одиночных вспомогательных контактов, или 1 комплектом двойных вспомогательных контактов, или потенциометром. Изменяя положение диска под соединительной деталью, можно установить ограничение угла поворота от 0 до 90° с шагом 5°. Соединительная деталь подходит для осей клапанов Ø 10...20 мм и □ 8...16 мм.

**Кодирующий переключатель**

ASM 124 Время повор. [сек]	ASM 134 Время повор. [сек]	S1	S2	S3
120с	240с	ВЫКЛ	ВКЛ	—
120с	120с	ВКЛ	ВКЛ	—
60с	120с	ВКЛ	ВЫКЛ	—
60с	240с	ВЫКЛ	ВЫКЛ	—
Заводские установки		ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ

**Дополнительные технические данные**

Верхняя часть корпуса, с крышкой и кнопкой ручных установок, содержит шаговый мотор и электронное управляющее устройство SUT. Нижняя часть содержит автоматическую трансмиссию, рычаг разборки трансмиссии и адаптер оси. Чтобы поменять направление вращения, нужно поменять местами коричневый и черный провода.

Вспомогательные переключающиеся контакты

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

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

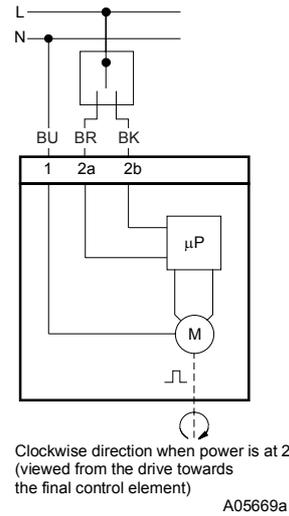
**CE соответствие**

EMC директива 89/336/EWG  
EN 61000-6-1  
EN 50081-1  
EN 61000-6-2  
EN 50081-2

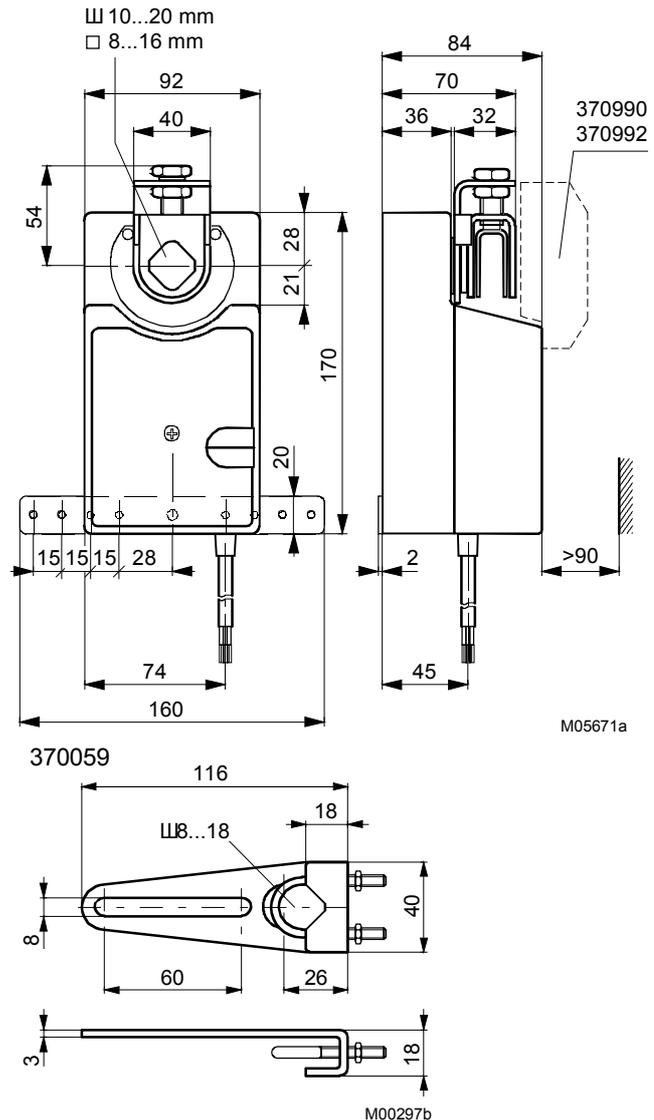
Машинная директива 98/37/EWG (II B)  
EN 1050  
EN 292

Директива малого напр. 73/23 EWG  
EN 60730 1  
EN 60730-2-14  
Категория перенапряжения III  
Степень загрязнения III  
Категория перенапряжения II

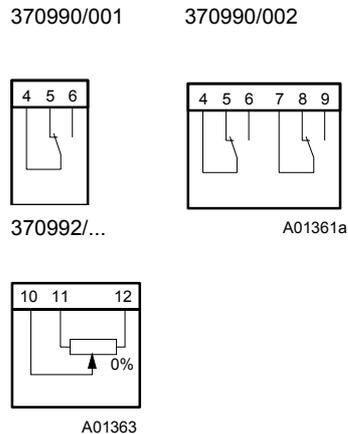
**Схема подключения**



**Размерный чертёж**



**Аксессуары**



## ASM 124S & 134S: Приводы с Sauter Universal Technology (SUT)

Для контроллеров с аналоговым выходом (0...10 В) или переключаемым выходом (двух- или трехпозиционное 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 автоматической трансмиссией. Самоцентрирующий адаптер оси для установки на оси клапана. Направление работы может быть изменено подключением кабеля. Отключение мотора электроникой, в зависимости от момента вращения, с помощью упоров на приборе или заслонке. Кодированный переключатель для установки времени поворота и начальной функции. Трансмиссия может быть разобрана при установке клапана или ручной настройке. Силовой кабель длиной 1.2 м, 5 × 0.75 мм<sup>2</sup>, монтирован к корпусу. Крепёжный кронштейн, который также служит защитой от скручивания, имеет два металлических винта. Подходит для установки в любом положении. М5 отверстие с резьбой для установки на крепёжный кронштейн.

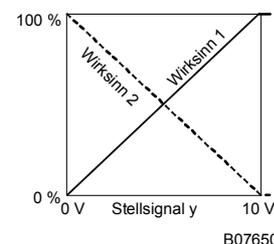


T09656



Y07552

Тип <sup>5)</sup>	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Время поворота на <sup>1)</sup> 90°, [сек]	Напряжение питания	Вес [кг]
<b>ASM 124S F132</b>	15	15	60, 120	24 V~	1.2
<b>ASM 134S F132</b>	30	30	120, 240	24 V~	1.2
<b>Позиционер <sup>1)</sup></b>				Начальная точка U0	0 or 10V
Управляющий сигнал	0...10V, R <sub>i</sub> > 100 кОм			Интервал управления ΔU	10V
Сигнал обратной связи	0...10V, нагрузка >10 кОм			Диапазон переключения Xsh	200 mV
Питание	24V ±20 %, 50...60 Hz 24V = <sup>2)</sup> ± 20 %		Допустимая наружная темп.	-20...55 °C	
			Допустимая наружная влажн.	< 95 %rh	
				без конденсации	
Потребление энергии			Степень защиты	IP 54 по EN 60529	
ASM 124S F132	2.4 Вт	4.4 ВА	Класс защиты	III по EN 60730	
ASM 134S F132	2.4 Вт	4.3 ВА	Шум во время работы	< 30 dB(A)	
Угол поворота	90° <sup>3)</sup>		Постоянная времени	200 ms	
Ось клапана	Ø 12...20 мм; □ 10...16 мм		Схема подключения	<a href="#">A09681</a>	
Ось клапана (прочность)	макс. 300 HV		Размерный чертёж	<a href="#">M05671</a>	
			Инструкции по монтажу		
			ASM124S	<a href="#">MV 505792</a>	
			ASM134S	<a href="#">MV 505771</a>	
			Декларация использованных материалов	<a href="#">MD 51.023</a>	



B07650

### Accessories

- 313529 001\*** Устройство разделения диапазона, 0...10 V, для установки последовательностей; устанавливается в отдельной распределительной коробке
- 361977 001** Сборочный набор для управляющих клапанов МН32 / МН42; [MV 505477](#)
- 370059 000\*** Накладной рычаг для осей с d=8-18 мм
- 370990 001\*** Вспомогательный переключающийся контакт <sup>4)</sup>, одиночный, [MV 505446](#)
- 370990 002\*** Вспомогательный переключающийся контакт <sup>4)</sup>, двойной, [MV 505446](#)
- 370992 001\*** Потенциометр, 2000 □, 1 W, [MV 505446](#)
- 370992 002\*** Потенциометр, 130 □, 1 W, [MV 505446](#)
- 372200 001** Крепёжный кронштейн; [MV 505676](#)
- 372201 001** Удлинитель оси с креплением; [MV 505676](#)
- 372202 001** Рычаг и лента; [MV 505676](#)
- 372203 001** Соединительная деталь для 370990; [MV 505676](#)
- 372204 001** Удлинитель оси для накладного рычага 370059; [MV 505676](#)
- 372145 001** Вспомогательный переключающийся контакт <sup>4)</sup>, одиночный, [MV 505795](#)

- 1) Также для 2-позиционного или 3-позиционного в зависимости от типа соединения
- 2) 24 V = только для входящего сигнала 0...10 V
- 3) Максимальный угол поворота: 95° (без упоров-ограничителей)
- 4) Любой в диапазоне 0...90°; макс. нагрузка 5 (2) А, 24...250 V
- 5) Версия с кабелем не содержащим галогенов доступна по запросу.

### Принцип работы

В зависимости от соединения (смотри схему подключения), привод может использоваться как аналоговый 0...10 V, 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 поворотом адаптера оси после раз соединения шестерен (кнопка на крышке корпуса)

### 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 (2a), привод клапана

движется в конечное положение. Когда напряжение отключено, привод движется в противоположное положение (по часам до 100 % угла поворота)..

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 (2a или 2b), 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 коричневый провод (2a).
- Адаптер оси поворачивается против часов если напряжение подано на черный провод (2b).

В конечных положениях (конечные положения клапана; конечное положение установленное ограничением угла поворота; при достижении максимального угла поворота 92°) 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, внутреннее соединение 2a): адаптер оси поворачивается по часам при возрастании позиционирующего сигнала.
- Направл работы 2 (питание на черном проводе, внутреннее соединение 2b): адаптер оси поворачивается против часов при возрастании позиционирующего сигнала.

Начальная точка и интервал управления устанавливаются заранее.

После подключения питания шаговый мотор вращается сначала к первому, потом ко второму упору, и тем самым определяет эффективный угол поворота. 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 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 упор-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 стопа и данная позиция станет доступной для вычисления.

#### Кодирующий переключатель

ASM 124 Время повор. [сек]	ASM 134 Время повор. [сек]	S1	S2	S3
120с	240с	выкл	вкл	–
120с	120с	вкл	вкл	–
60с	120с	вкл	выкл	–
60с	240с	выкл	выкл	–
Инициализация вкл		–	–	вкл
Инициализация выкл		–	–	выкл
Заводские установки		вкл	вкл	вкл

#### Устройство разделения диапазона, аксессуар 361529 001

Начальная точка  $U_0$  и интервал управления  $\Delta U$  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, он может быть установлен прямо на ось клапана и зафиксирован с помощью самоцентрирующегося хомута. Ось клапана поворачивается самоцентрирующимся адаптером оси, который уменьшает нагрузки на крепления

N.V.: Осторожно! Корпус открывать нельзя!

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

Каждый привод можно укомплектовать следующими аксессуарами: 1 комплектом одиночных вспомогательных контактов, или 1 комплектом двойных вспомогательных контактов, или потенциометром. Изменяя положение диска под соединительной деталью, можно установить

ограничение угла поворота от 0 до 90° с шагом 5°. Соединительная деталь подходит для осей клапанов Ø 10...20 мм и □ 8...16 мм.

**Дополнительные технические данные**

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

**Вспомогательные переключающиеся контакты**

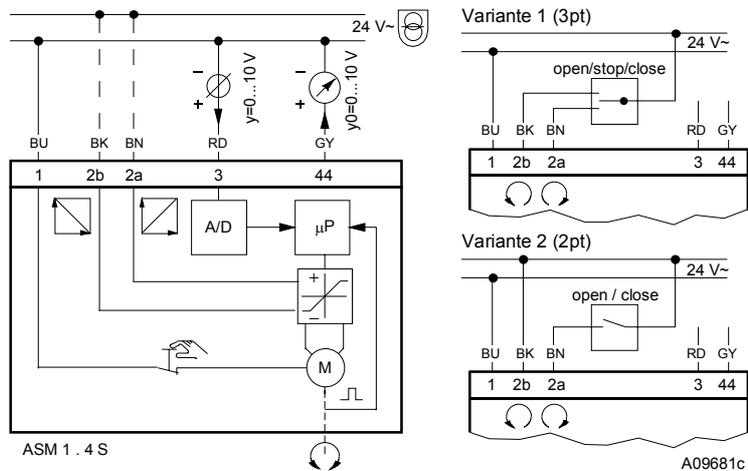
Характеристики контактов: макс. 250 V пер.тока.; мин. ток 20 mA при 20 V

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

**CE соответствие**

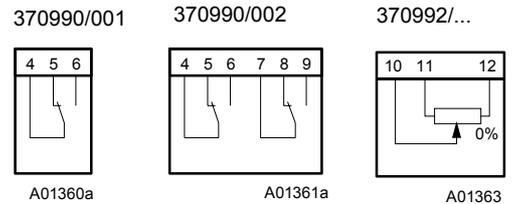
EMC директива 89/336/EWG	Машинная директива 98/37/EWG (II B)	Директива малого напря. 73/23 EWG
EN 61000-6-1	EN 1050	EN 60730 1
EN 50081-1	EN 292	EN 60730-2-14
EN 61000-6-2		Категория перенапряжения III
EN 50082-1		Степень загрязнения III

**Схема подключения**

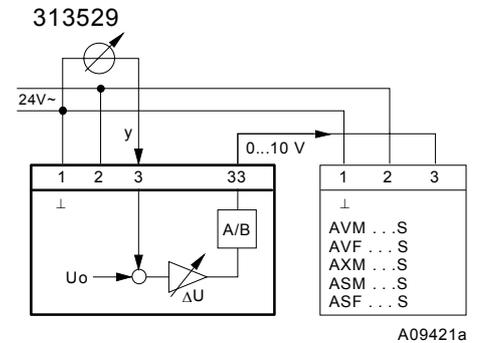
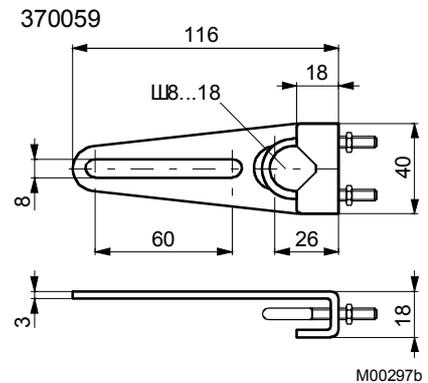
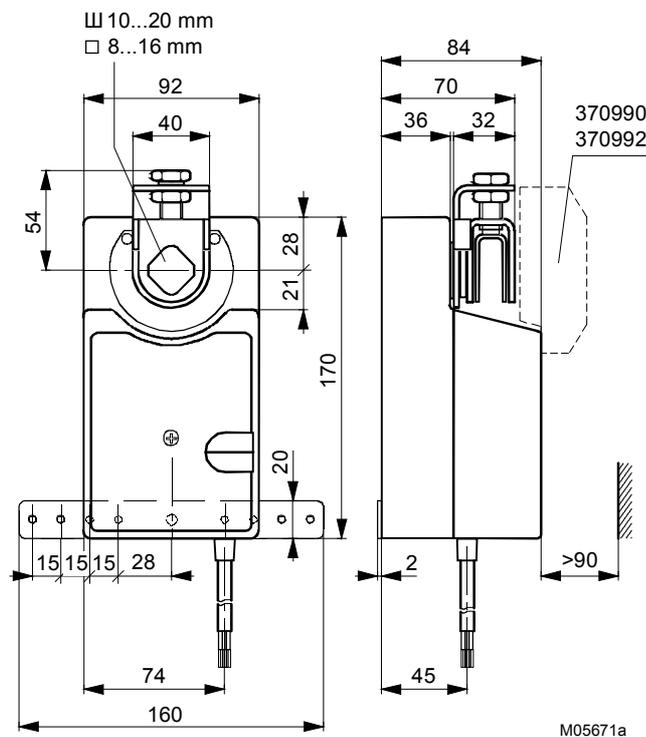


RD = red  
BN = brown  
BK = black  
BU = blue  
GY = grey

**Аксессуары**



**Размерный чертёж**



Отпечатано в Швейцарии  
Права на изменения сохраняются  
N.B.: Запятая в числах  
обозначает десятичную точку  
Fr. Sauter AG, CH-4016 Базель  
7 151023 003 P7

## ASM 104L & 114L: Привод заслонки (SUT) с модулем обмена информацией (шиной) LON

Для управления воздушными, запорными, жалюзийными заслонками и регулирующими кранами. Соединяется с активными датчиками, приводами, контактами и пассивными температурными датчиками через шину LON.

Вся информация может быть просмотрена и изменена через сеть или с помощью специальной вставки. Параметры двигателей, активных датчиков, приводов, контактов и пассивных температурных датчиков допускают гибкую настройку для различных применений и требований.

Модуль LON установлен на привод заслонки (SUT), который имеет автоматическую трансмиссию. Корпус из негорючего пластика; нижняя часть черная, верхняя желтая. Самоцентрирующийся адаптер оси для установки на оси клапана. Трансмиссия может быть разобрана при установке клапана или ручной настройке. Силовой кабель длиной 1.2 м и  $5 \times 0.50 \text{ mm}^2$  на приводе и  $6 \times 0.50 \text{ mm}^2$  на модуле, смонтирован к корпусу. Крепёжный кронштейн, который также служит защитой от скручивания, имеет два самореза (винта) Подходит для установки в любом положении.



T10148



Y10137

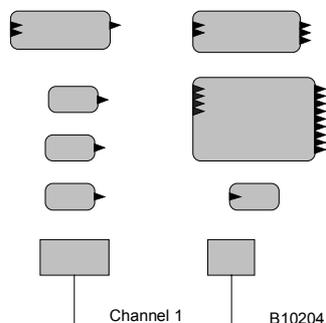
Тип	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Время поворота на 90°, [сек]	Напряжение питания	Вес [кг]
<b>ASM 104L F132</b>	5	5	30/60/120	24 V~	0.9
<b>ASM 114L F132</b>	10	10	60/120	24 V~	0.9
<b>Привод заслонки:</b>					
Питание 24 V~	± 20 %, 50...60 Hz			Наружная температура	-20...+55 °C
Потребление энергии работа	30 с	60 с	120 с	Наружная влажность	< 95 %rh без конденсации
	5 VA	7 VA	5 VA	Степень защиты (горизонтальн.)	IP 54 по EN 60529
	0.5 VA	0.5 VA	0.5 VA	Класс защиты	III по EN 60730
Угол поворота	90°			Шум во время работы	< 30 dB(A)
Ось клапана	Ø 8...16 мм;			Постоянная времени	200 мс
	□ 6.5...12.7 мм				
Ось клапана (прочность)	макс. 300 HV		Схема подключения		<a href="#">A10141</a>
			Размерный чертёж		<a href="#">M10149</a>
			Инструкции по монтажу		<a href="#">MV 505863</a>
<b>Модуль LON</b>					
<b>Технич. подробности</b>					
Питание 24 V~	± 20 %, 50...60 Hz			Наружная температура	-10...+55 °C
Потребление энергии	2 VA			Наружная влажность	< 95 %rh без конденсации
<b>Профиль привода заслонки по LONMARK</b>		# 8110		Степень защиты	IP 54 по EN 60529
				Класс защиты	III по IEC 730-1
<b>Связь LON:</b>					
BUS	FTT-10			Схема подключения	<a href="#">A10141</a>
			Размерный чертёж		<a href="#">M10149</a>
			Инструкции по монтажу		<a href="#">MV 505863</a>
<b>Входы</b>			<b>Выходы</b>		
для переключ. входов	вкл./выкл.		для выходящ. напряжения		0...10V
для входящ. напряжения	0...10V				
для датчиков температур.	Ni1000, -50...150 °C				
<b>Аксессуары</b>					
<b>0361977 002</b>	Сборочный набор для управляющего клапана MН32 / MН42; <a href="#">MV 505840</a>				
<b>0372300 001</b>	Противоперекосное устройство, длинна (230 мм)				
<b>0372301 001</b>	Адаптер оси для квадратного окончания (□15 мм) трубчатой секции (упаковка из 10 штук)				
<b>7001024 . . .</b>	Инструкция по эксплуатации, модуль LON, German, French, English				

### Общее описание работы

Узел включает 7 объектов: привод заслонки по профилю LON 8110, два универсальных входа напряжения 0...10V, универсальный выход напряжения 0...10V, универсальный переключающий входной контакт, математический объект и узловой объект.

Все переменные и параметры для привода заслонки профиль 8110 даны. Объект также снабжен собственными параметрами и переменными Sauter для следующих объектов:-

Объекты в виде LON-MAKER:



Привод заслонки:-

- Volt error count (кол-во пусков системы, сбоев питания)
- Motor runtime
- Motor runtime alarm
- Mechanical state (статус привода, инициализация, адаптация)
- Location
- Installation date
- Maintenance date
- Manufacturer date
- Flow characteristics
- Adaptation and power up
- Ni1000 preparation offset

Входы напряжения 0...10V:-

- Installation date
- Location
- Maintenance date
- Application description
- NV type (физический размер переменных)
- Voltage filter

Выход напряжения 0...10V:-

- Installation date
- Location
- Maintenance date
- Application description
- NV type (физический размер переменных)

Переключающий входной контакт:-

- Installation date
- Location
- Maintenance date
- Application description
- NV type (физический размер переменных)

Математический объект:-

- Application description
- NV type (физический размер переменных)
- Maths function (математическая функция: макс., мин., плюс, вычесть и.т.д.)

### Примечания по проектированию и монтажу

Комбинация шагового мотора и электроники позволяет нескольким заслонкам с различными уровнями вращательного момента работать параллельно, если используются приводы одного типа SUT. Привод помечен нейронным ID и штрих-кодом, напечатанными на этикетке. Дополнительные этикетки прилагаются к приводу для использования на планах установки. Привод может быть установлен в любом положении (включая вверх ногами). Он может быть установлен прямо на ось клапана и закреплен противовращательным устройством. Самоцентрирующийся адаптер оси обеспечивает гладкое управление осями клапана. Привод клапана легко снимается с оси клапана без снятия противовращательного устройства. Угол поворота может быть ограничен механически 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 Ø 8...16 мм, □ 6.5...12.7 мм.

N.B.: Осторожно! Корпус открывать нельзя!

**Внимание!** Переключение в ручной режим клавишей у кабеля питания можно использовать лишь кратковременно, для монтажа или ручной настройки. Переключение этой клавиши отключает трансмиссию, но не разрывает цепь питания, поэтому при включенном питании шаговый двигатель работает без нагрузки и при такой работе длительное время может выйти из строя от перегрева.

### Дополнительные технические данные

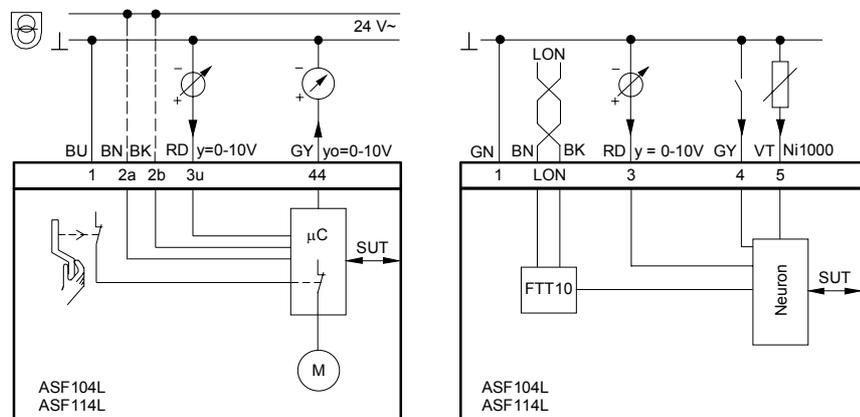
Верхняя часть корпуса содержит шаговый мотор и электронное управляющее устройство SUT. Нижняя часть содержит автоматическую трансмиссию, рычаг разборки трансмиссии и адаптер оси.

Корпус LON содержит чип ECHELON, устройство связи, вход напряжения, переключающий входной контакт и вход Ni1000.

### CE соответствие

EMC директива 89/336/EWG	Машинная директива 98/37/EWG (II B)	Директива малого напря. 73/23 EWG
EN 61000-6-1	EN 1050	EN 60730-1
EN 50081-1	EN 292	EN 60730-2-14
EN 61000-6-2		Категория перенапряжения III
EN 50081-2		Степень загрязнения II

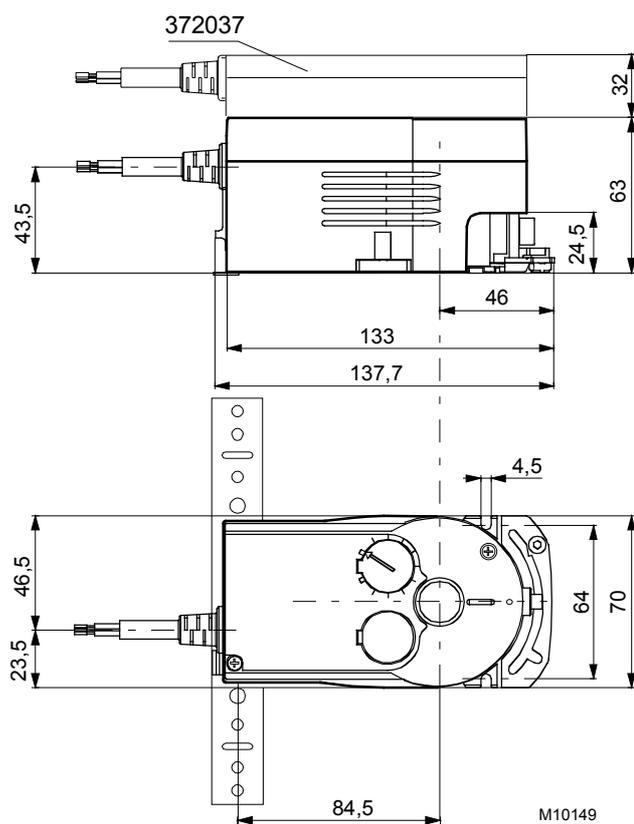
### Схема подключения



A10141a

BU	BN	BK	RD	GY	GN	VT	OG
blau	braun	schwarz	rot	grau	grün	violett	orange
bleu	brun	noir	rouge	gris	vert	pourpre	orange
blue	brown	black	red	grey	green	purple	orange
azzurro	marrone	nero	rosso	grigio	verde	porpora	arancione
azul	marrón	negro	rojo	gris	verde	purpura	nararanja
blå	brun	svart	röd	grå	grön	violett	orange
blauw	bruin	zwart	rood	grijs	groen	violet	oranje

Размерный чертёж



## ASM 124: Приводы

Для контроллеров с переключаемым выходом (2 или 3-позиционное управление). Для управления воздушными, запорными и жалюзийными заслонками.

Корпус из двух частей, из негорючего пластика: чёрная нижняя часть, жёлтая верхняя часть. С синхронным мотором, электронным устройством управления и отключения, магнитной муфтой и автоматической трансмиссией. Электронное распознавание конечной позиции и отключение мотора, с помощью датчиков в передаточном механизме устройства. Самоцентрирующийся адаптер оси для установки на оси клапана. Трансмиссия может быть разобрана для установки на клапан или ручной настройки. Силовой кабель длиной 1.2 м, 3 × 0.75 мм<sup>2</sup>, смонтирован к корпусу. Крепёжный кронштейн, который также служит защитой от перекоса, имеет два металлических винта. Подходит для установки в любом положении. Отверстия с резьбой M5 для установки на крепёжный кронштейн.



T09656



Y07551

Тип <sup>3)</sup>	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Время поворота на <sup>1)</sup> 90°, [сек]	Напряжение питания	Вес [кг]
<b>ASM 124 F120</b>	18	18	120	230 В~	1.2
<b>ASM 124 F122</b>	18	18	120	24 В~	1.2

Питание	230 В~	± 15%, 50...60 Hz	Степень защиты	IP 54 по EN 60529
	24 В~	± 20%, 50...60 Hz	Класс защиты	III по IEC 60730
Потребление энергии			230 V	II по IEC 60730
ASM 124 F120	2.9 W	5.6 VA	Шум во время работы	< 30 dB(A)
ASM 124 F122	2.3 W	2.4 VA	Постоянная времени	200 мс
Угол поворота	90° <sup>1)</sup>		Схема подключения	
Ось клапана	Ø 10...20 мм		2-позиц. 24 V	<a href="#">A10210</a>
	□10...16 мм		2-позиц. 230 V	<a href="#">A10402</a>
Ось клапана (прочность)	макс. 300 НВ		3-позиц.	<a href="#">A09713</a>
Допустимая наружная темп.	-20...55 °C		Размерный чертёж	<a href="#">M05671</a>
Допустимая наружная влажн.	< 95 %rh		Инструкц. по монтажу	<a href="#">MV 505792</a>
	без конденсации		Перечень испол. материалов	<a href="#">MD 51.025</a>

### Аксессуары

<b>0361977 001</b>	Сборочный набор для управляющих клапанов МН32 / МН42; <a href="#">MV 505477</a>
<b>0370059 000*</b>	Накладной рычаг для осей с d=8-18 мм
<b>0370990 001*</b>	Вспомогательный переключающийся контакт <sup>2)</sup> , одиночный, <a href="#">MV 505446</a>
<b>0370990 002*</b>	Вспомогательный переключающийся контакт <sup>2)</sup> , двойной, <a href="#">MV 505446</a>
<b>0370992 001*</b>	Потенциометр, 2000 Ω 1 W, <a href="#">MV 505446</a>
<b>0370992 002*</b>	Потенциометр, 130 Ω 1 W, <a href="#">MV 505446</a>
<b>0372200 001</b>	Крепёжный кронштейн; <a href="#">MV 505676</a>
<b>0372201 001</b>	Удлинитель оси с креплением; <a href="#">MV 505676</a>
<b>0372202 001</b>	Рычаг и лента; <a href="#">MV 505676</a>
<b>0372203 001</b>	Соединительная деталь для 370990; <a href="#">MV 505676</a>
<b>0372204 001</b>	Удлинитель оси для накладного рычага 370059; <a href="#">MV 505676</a>

\*) Размерный чертёж или схема подключения доступны под тем же номером.

1) Максимальный угол поворота: 95° (без ограничителей)

2) Плавно устанавливается в диапазоне от 0...90°; макс. нагрузка 5 (2) А, 24...230 В

4) Версия с кабелем не содержащим галогенов доступна по запросу.

### Принцип работы

Подавая питание на кабель 2a или 2b, можно установить исполнительный элемент в любое необходимое положение.

Направление вращения для 3-позиционного управления (если смотреть от привода на соединение)

–адаптер оси поворач. по часовой стрелке, если питание подано на коричневый провод (2a)

–адаптер оси поворач. против часовой стрелки если питание подано на черный провод (2b).

Направление вращения для 2-позиционного управления, 24В (если смотреть от привода на соединение): черный провод (2b) всегда под напряжением.

–адаптер оси поворач. по часовой стрелке, если питание подано на коричневый провод (2a)

–адаптер оси поворач. против часовой стрелки если нет питания на коричневом проводе (2a).

Направление вращения для 2-позиционного управления, 230В (если смотреть от привода на соединение): коричневый провод (2a) всегда под напряжением.

–адаптер оси поворач. по часовой стрелке, если питание подано на черный провод (2b)

–адаптер оси поворач. против часовой стрелки если нет питания на черном проводе (2b).

В конечных позициях, срабатывает электронное распознавание конечной позиции (отключается мотор). В случае перегрузки, магнитная муфта защищает трансмиссию. Эффективные конечные позиции определяются ограничителями на клапане, или ограничителем угла поворота, или достижением максимального угла поворота 95°.

Ручные установки поворотом адаптера оси после разъединения шестерен (кнопка на крышке корпуса).

При 3-позиционном управлении изменение направления вращения осуществляется переключением кабелей к разъемам.

**Примечания по проектированию и монтажу**

Комбинация синхронного мотора и электроники позволяет нескольким клапанам с различными уровнями вращательного момента работать параллельно. Привод может быть установлен в любом положении, он может быть установлен прямо на ось клапана и зафиксирован с помощью самоцентрирующегося зажима.

N.B.: Осторожно! Корпус открывать нельзя!

Каждый привод можно укомплектовать следующими аксессуарами: 1 комплектом одиночных вспомогательных контактов, или 1 комплектом двойных вспомогательных контактов, или потенциометром. Изменяя положение диска под соединительной деталью, можно установить ограничение угла поворота от 0 до 90° с шагом 5°. Соединительная деталь подходит для осей клапанов Ø 10...20 мм и □ 10...16 мм.

**Установка вне помещения.** Рекомендуется создать дополнительную защиту устройства от погодных условий при установке вне помещения.

**Дополнительные технические данные**

Верхняя часть корпуса, с крышкой, кнопкой ручных установок и cap button, содержит синхронный мотор, конденсатор и электронное управляющее и отключающее устройство. Нижняя часть содержит автоматическую трансмиссию, магнитную муфту и адаптер оси. Чтобы менять направление вращения, нужно поменять местами коричневый и черный провода.

Вспомогательные переключающиеся контакты

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

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

**CE соответствие**

EMC директива 89/336/EWG  
EN 61000-6-1  
EN 50081-1  
EN 61000-6-2  
EN 50081-2

Машинная директива 98/37/EWG (II B)  
EN 1050  
EN 292

Директива малого напр. 73/23 EWG  
EN 60730 1  
EN 60730-2-14  
Категория перенапряжения III  
Степень загрязнения III  
Категория перенапряжения II

**CE соответствие**

EMC директива 89/336/EEC  
EN 61000-6-1  
EN 61000-6-2  
EN 61000-6-3  
EN 61000-6-4

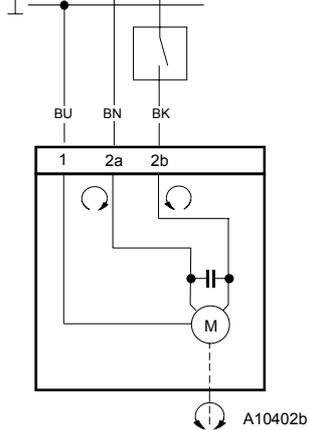
Машинная директива 98/37/EEC (II B)  
EN 1050

Директива малого напр. 73/23/EEC  
EN 60730-1  
EN 60730-2-14  
Категория перенапряжения III  
Степень загрязнения III

**Схема подключения**

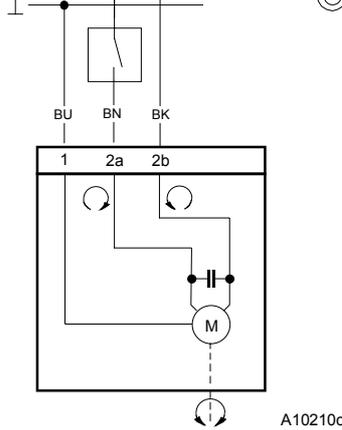
2-Pt Ansteuerung/ commande/ control:

F...0 = 230V~



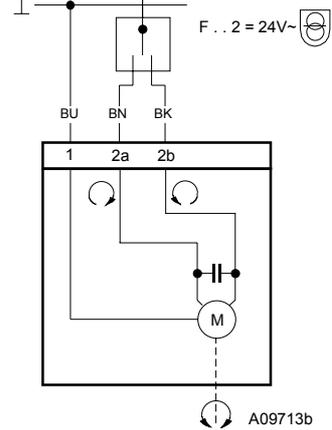
2-Pt Ansteuerung/ commande/ control:

F...2 = 24V~



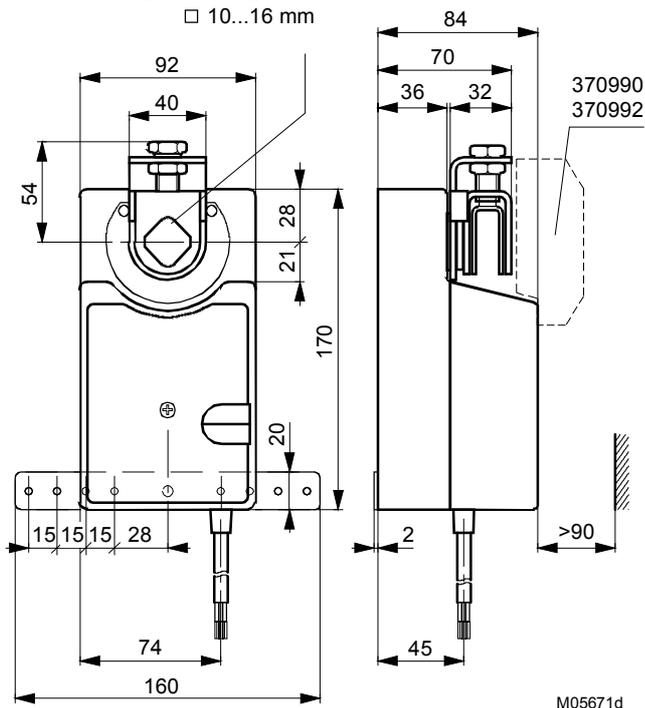
3-Pt Ansteuerung/ commande/ control:

F...0 = 230V~

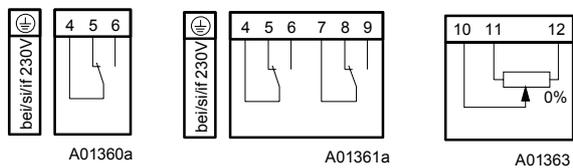


**Размерный чертеж**

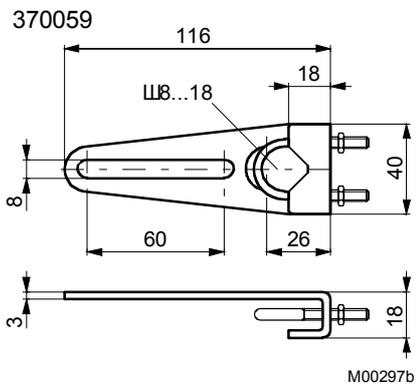
ASM 124: Ø 10...20 mm  
□ 10...16 mm



**Аксессуары**



На каждый привод может быть установлен только один потенциометр или вспомогательный контакт.



## ASF 112 & 113: Приводы с пружинным возвратом

Для контроллеров с переключаемым выходным сигналом (2- или 3-позиционное управление). Для управления воздушными, противоморозными или дымовыми заслонками. В случае сбоя питания или при включении защитного устройства, происходит возврат к исходному состоянию. Корпус – из 2-х частей, из легкого литого металла, с мотором, трансмиссией, возвратной пружиной и электронным управляющим устройством. Зависимое от момента вращения отключение мотора электроникой с помощью упора на приборе или заслонке. Изменение направления движения осуществляется обратным монтажом. В поставку входят: рычаг, кронштейн для монтажа для защиты от скручивания, шестигранный ключ для ручной настройки или завода пружины, индикатор позиции и 2 винта. Силовой кабель длиной 0,9 м, 0,75 мм<sup>2</sup>, жестко монтирован к корпусу.



Y01994

Тип	Время поворота на 90°, (сек)		Управляющая функция	Напряжение	Вес [кг]
	Мотор	Пружина			
<b>ASF 112 F120</b>	90	15	2-позиц.	230 V~	1.2
<b>ASF 112 F122</b>	90	15	2-позиц.	24 V~	1.2
<b>ASF 113 F122</b>	90	15	3-позиц.	24 V~	1.2
С двойными вспомогательными контактами 6 (2) A; 24...250 V~ с кабелем 0.9 м; 6 x 0.75 мм <sup>2</sup>					
<b>ASF 112 F220</b>	90	15	2-позиц.	230 V~	1.3
<b>ASF 112 F222</b>	90	15	2-позиц.	24 V~	1.3
Источник питания 230 В~	± 10 %, 50...60 Hz		Допуст. темп. окруж. среды	-32...55 °C	
24 В~	± 20 %, 50...60 Hz		Допуст. влажность окр. среды	5... 95 %rh	
Потребляемая мощность	ASF 112 F120		Степень защиты	IP 42 по EN 60529	
	2.6 Вт	4.6 ВА	Смотри инстр. по монтажу	IP 54	
ASF 112 F122	2.0 Вт	3.0 ВА	Класс защиты	230 V	III
			24 V		II по EN 60730
Моменты вращения и удержания	7 Нм		Схема подключения 2 поз.	<a href="#">A05769</a>	
	Угол поворота макс. 95°		3 поз.	<a href="#">A05770</a>	
			Размерный чертёж	<a href="#">M09970</a>	
			Инструкции по монтажу	<a href="#">MV 505820</a>	

### Аксессуары

- 0372245 001** Адаптер к рычагу для преобразования вращения в поступательное движение; [MV 505824](#)  
**0372245 002** Адаптер к рычагу для преобразования вращения в поступательное движение; с монтажной панелью для крепления к стене или к полу ; [MV 505825](#)

### Принцип работы

#### Двухпозиционная модель

После подачи питания управляемая заслонка открывается в направлении к 90°, до тех пор пока не сработает механизм остановки, зависящий от момента вращения (шкала на приводе, макс. угла поворота 95°). При этом останавливается и блокируется трансмиссия (с безщеточным двигателем постоянного тока). При аварии или отключении питания двигатель высвобождает трансмиссию редуктор, так что втулка сцепления возвращается пружиной в исходное положение 0°.

#### Трёхпозиционная модель

Привод вращается от 0° до 90°, если напряжение – на клемме 2 (фиолетовый провод), и от 90° до 0°, если напряжение – на клемме 3 (оранжевый провод). В среднем положении трехпозиционного контроллера привод останавливается. В случае отказа питания, а также отключения предохранителем питания на клемме 21 (красный провод), мотор высвобождает трансмиссию, так что втулка возвращается пружиной в исходное положение 0°.

В обоих концевых положениях (упор заслонки, упор ограничителем угла поворота, достижение макс. угла поворота 95°) или при перегрузке, срабатывает система отключения зависящая от момента вращения (нет концевого выключателя).

**Примечания по проектированию и монтажу**

Применение электроники позволяет работать параллельно нескольким воздушным заслонкам с разным моментом вращения. При этом нужно следить за тем, чтобы рабочее напряжение не выходило за рамки расчетных значений. Привод можно устанавливать в любом положении. Он может быть надет прямо на ось заслонки и закреплен самоцентрирующимся рычагом крепления.

Последующее доукомплектование никакими вспомогательными контактами или потенциометрами не возможно.

Угол поворота ограничен диапазоном 0° - 90°, с шагом по 5°.

N.B.: Внимание! Корпус открывать нельзя! Можно пораниться возвратной пружиной.

**Дополнительные технические данные**

В корпус, состоящий из двух частей (открывать нельзя!) входит безщеточный двигатель постоянного тока, электронное управляющее устройство, автоматическая трансмиссия защищенная от заклинивания, пружина возврата и (на модели с напряжением 230 В) трансформатор. Изменение направления вращения осуществляется обратным монтажом на ось заслонки (изменения направления вращения для функции безопасности). Втулка пригодна для осей задвижек Ø 6.4...20.5 мм, □6.4...13 мм.

При помощи входящего в комплект шестигранного ключа можно устанавливать привод в любом положении и блокировать его (см. MV 505820). Трансмиссия снова освобождается механической разблокировкой или подключением питания.

**СЕ соответствие**

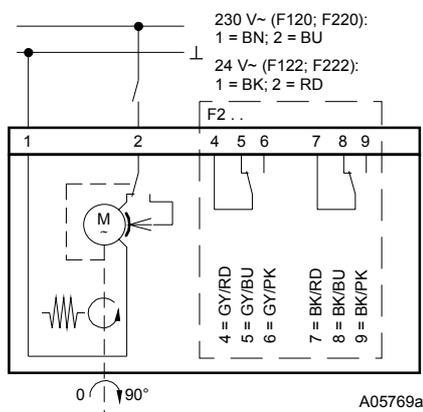
EMC директива 89/336/EC  
EN 61000-6-1  
EN 50081-1  
EN 61000-6-2  
EN 50081-2

Машинная директива 98/37/EC (II В)  
EN 1050  
EN 292

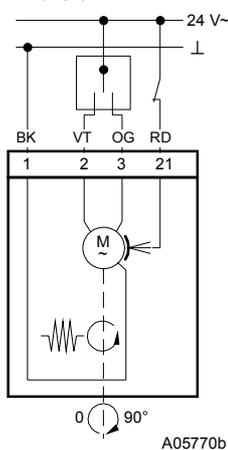
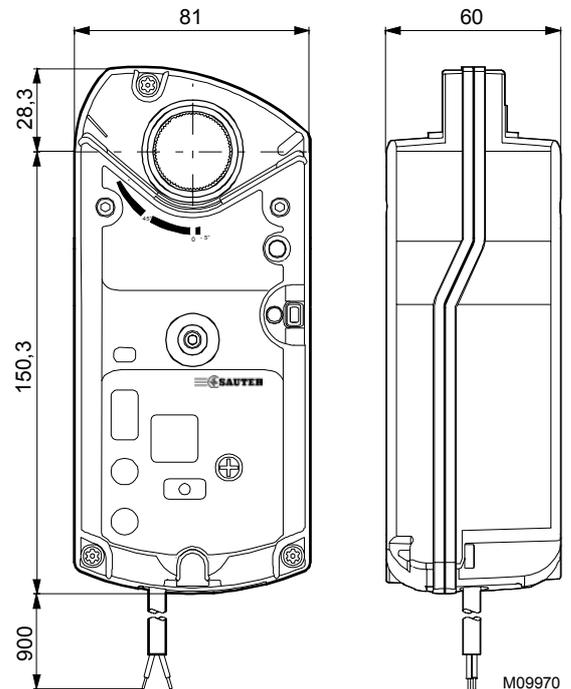
Директива малого напряж. 73/23 EC  
EN 60730 1  
EN 60730-2-14  
Избыточное напряж. категории III  
Степень загрязнения II

**Схема подключения**

ASF 112 (2 pt)



ASF 113 (3 pt)

**Размерный чертёж**

## ASF 113S: Привод с пружинным возвратом и позиционером

Для контроллеров с аналоговым выходом (0...10 В). Для управления воздушными, противоморозными или дымовыми заслонками. Возврат в исходное состояние выполняется пружиной возврата при отключении питания или срабатывании предохранителя.

Корпус – из 2-х частей, из легкого литого металла, с мотором, трансмиссией, возвратной пружиной, электронным управляющим устройством и позиционером. Зависимое от момента вращения отключение мотора электроникой с помощью упора на приводе или заслонке. Изменение направления движения осуществляется обратным монтажом. В поставку входят: рычаг, монтажный кронштейн как защита от скручивания, шестигранный ключ для ручной настройки или завода пружины, индикатор позиции и 2 винта. Силовой кабель длиной 0,9 м, 4 х 0,75 мм<sup>2</sup>, жестко смонтирован к корпусу.

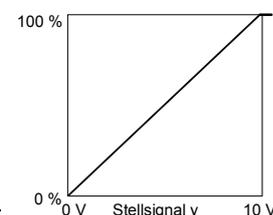


T10002



Y02158

Тип	Время поворота на 90°		Момент вращения	Момент держания	Напряжение	Вес
	Мотор	Пружина				
<b>ASF 113S F122</b>	90 с	15 с	7 Нм	7 Нм	24 В~	1.3 кг
Позиционер			Жестко заданы:			
Управляющий сигнал	0...10 В, R <sub>i</sub> = 100 кΩ		начальная точка U <sub>0</sub>	0 В		
Обратный сигнал	0...10 В (0...100 %)		интервал регулирования ΔU	10 В		
Допустимая нагрузка	> 10 кΩ		диапазон переключения X <sub>sh</sub>	0,2 В		
Питание	24 В~	± 20 %, 50...60 Hz	Доп. температура окр. среды	-32...55 °C		
			Допуст. влажность окр. среды	< 95 %rh		
			Степень защиты	IP 42 по EN 60529		
Потребляемая мощность			смотри инстр. по монтажу	IP 54		
режим работы	прибл. 5 ВА~		Класс защиты	III по IEC 60730		
режим ожидания	прибл. 2 ВА~		Схема подключения	A05780		
Угол поворота	макс. 95°		Размерный чертёж	M09970		
			Инструкция по монтажу	MV 505820		



B08784

### Аксессуары

- 0372245 001** Адаптер к рычагу для преобразования вращения в поступательное движение; [MV 505824](#)  
**0372245 002** Адаптер к рычагу для преобразования вращения в поступательное движение; с монтажной панелью для крепления к стене или к полу; [MV 505825](#)

### Принцип работы

Встроенный позиционер управляет мотором, в зависимости от выходного сигнала «у» контроллера. Если выходной сигнал растёт, привод поворачивается в направлении от 0° до 90° (шкала на приводе), пока не сработает зависимый от силы механизм отключения привода. В обоих конечных положениях (упор заслонки, упор ограничителем угла поворота, достижение макс. угла поворота 95°) или при перегрузке, срабатывает система отключения зависящая от момента вращения (нет концевого выключателя). При сбое питания или после отключения предохранителем разъема 2 (красный кабель) от источника питания, мотор высвобождает трансмиссию, так что втулка сцепления вращается пружиной обратно в положение 0°. Изменение направления вращения для выполнения функции безопасности осуществляется обратным монтажом на ось заслонки. Для изменения направления действия нужен преобразователь сигнала.

### Примечания по проектированию и монтажу

Применение электроники позволяет работать параллельно нескольким воздушным заслонкам с разным моментом вращения. При этом нужно следить за тем, чтобы рабочее напряжение не выходило за рамки расчетных значений. Приводы не должны быть механически соединены. Привод который можно устанавливать в любом положении надевается прямо на ось заслонки и закрепляется самоцентрирующимся рычагом крепления.

Последующее доукомплектование никакими вспомогательными контактами или потенциометрами не возможно.

Угол поворота ограничен диапазоном 0° - 90°, с шагом по 5°.

N.B.: Внимание! Корпус открывать нельзя! Можно пораниться возвратной пружиной.

### Дополнительная техническая информация

В корпусе, состоящим из двух частей (открывать нельзя!), находятся безщеточный двигатель постоянного тока, электронное управляющее устройство, автоматическая трансмиссия защищенная от заклинивания, и пружина возврата. Втулка пригодна для осей задвижек Ø 6.4...20.5 мм, □ 6.4...13 мм.

При помощи входящего в комплект шестигранного ключа можно поворачивать привод в любое положение и блокировать его (см. [MV 505820](#)). Редуктор снова освобождается механической разблокировкой или подключением питания.

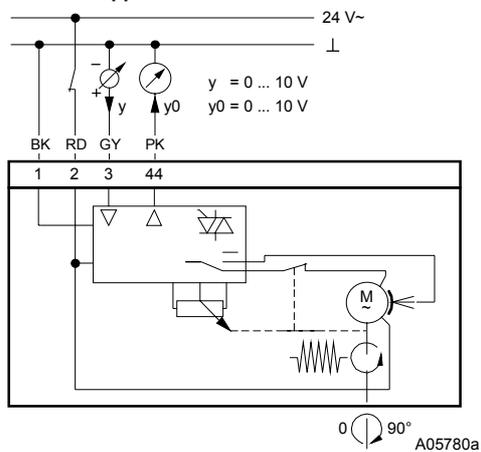
**CE соответствие**

EMC директива 89/336/EC  
 EN 61000-6-1  
 EN 50081-1  
 EN 61000-6-2  
 EN 50081-2

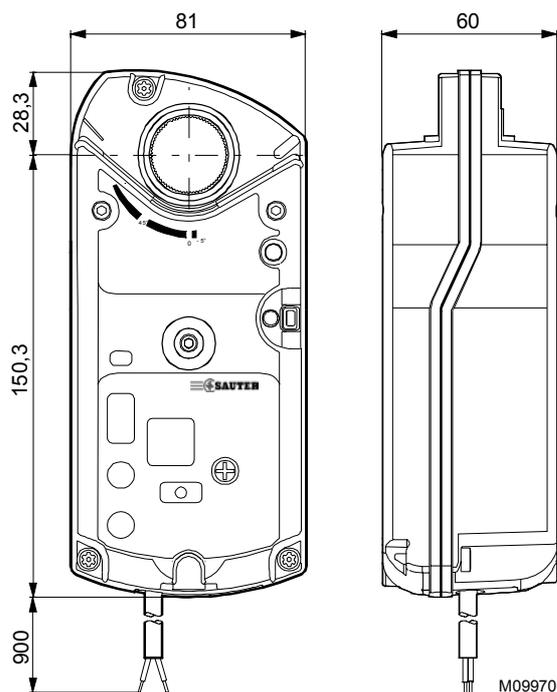
Машинная директива 98/37/EC (II B)  
 EN 1050  
 EN 292

Директива малого напряж. 73/23 EC  
 EN 60730 1  
 EN 60730-2-14  
 Избыточное напряж. категории III  
 Степень загрязнения II

**Схема подключения**



**Размерный чертеж**



## ASF 122 & 123: Приводы с пружинным возвратом

Для контроллеров с переключаемым выходным сигналом (2- или 3-позиционное управление). Для управления воздушными, противоморозными или дымовыми заслонками. В случае сбоя питания или когда включается защитное устройство, происходит возврат к исходн. состоянию. Корпус – из 2-х частей, из легкого литого металла, с мотором, редуктором, пружиной и электроникой управления. Зависимое от момента вращения отключение мотора электроникой с помощью упора на приборе или заслонке. Изменение направления движения осуществляется обратным монтажом. В поставку входят: рычаг, кронштейн для монтажа для защиты от скручивания, шестигранный ключ для ручного управления или завода пружины, индикатор позиции и 2 винта. Силовой кабель длиной 0,9 м, 0,75 мм<sup>2</sup>, жестко смонтирован к корпусу.



T05846



Y01994

Тип	Время поворота на 90°, (сек)		Управл. функция	Напряжение	Вес [кг]
	Мотор	Пружинный возврат			
<b>ASF 122 F120</b>	90	15	2-позиц.	230 В~	2,0
<b>ASF 122 F122</b>	90	15	2-позиц.	24 В~	2,0
<b>ASF 123 F122</b>	90	15	3-позиц.	24 В~	2,0
С двойными вспомогательными контактами <sup>1)</sup> 6 (2) А; 24...250 В~ с кабелем 0,9 м; 6 x 0,75 мм <sup>2</sup>					
<b>ASF 122 F220</b>	90	15	2-позиц.	230 В~	2,1
<b>ASF 122 F222</b>	90	15	2-позиц.	24 В~	2,1
Источник питания 230 В~	± 10 %, 50...60 Гц		Допуст. темп. окруж. среды		-32...55 °С
24 В~	± 20 %, 50...60 Гц		Допуст. влажность окр. среды		< 95 %отн.вл.
Потребляемая мощность			Степень защиты		IP 44 (EN 60529)
ASF 122 F120	5.8 Вт	7.9 ВА	Смотри инстр. по монтажу <sup>2)</sup>		IP 54
ASF 123 F122	5.8 Вт	7.7 ВА	Схема подключения F122		<a href="#">A05769</a>
			F123		<a href="#">A05770</a>
Моменты вращения и удержания	16 Нм		Размерный чертёж		M05768
Угол поворота	макс. 90°		Инструкции по монтажу		MV 505422

### Аксессуары

- 370997 001** Адаптер к рычагу для преобразования вращения в поступательное движение; MV 505430  
**370998 001** Адаптер к рычагу для преобразования вращения в поступательное движение; с монтажной панелью для крепления к стене или к полу; MV 505431

- 1) Диапазон переключения 5°...85° (заводская установка), с шагом по 5°, гистерезис 2°  
 2) Степень защиты IP 54, см. MV 505422

### Принцип работы

#### Двухпозиционная модель

После подачи питания управляемая заслонка открывается в направлении к 90°, до тех пор пока не сработает механизм остановки, зависящий от момента вращения (шкала на приводе, макс. угла поворота 95°). При этом останавливается и блокируется трансмиссия (с бесщеточным двигателем постоянного тока). При аварии или отключении питания двигатель высвобождает трансмиссию редуктор, так что втулка сцепления возвращается пружиной в исходное положение 0°.

#### Трёхпозиционная модель

Привод вращается от 0° до 90°, если напряжение – на клемме 2 (фиолетовый провод), и от 90° до 0°, если напряжение – на клемме 3 (оранжевый провод). В среднем положении трехпозиционного контроллера привод останавливается. В случае отказа питания, а также отключения предохранителем питания на клемме 21 (красный провод), мотор высвобождает трансмиссию, так что втулка возвращается пружиной в исходное положение 0°.

В обоих концевых положениях (упор заслонки, упор ограничителем угла поворота, достижение макс. угла поворота 95°) или при перегрузке, срабатывает система отключения зависящая от момента вращения (нет концевого выключателя).

**Примечания по проектированию и монтажу**

Применение электроники позволяет работать параллельно нескольким воздушным заслонкам с разным моментом вращения. При этом нужно следить за тем, чтобы рабочее напряжение не выходило за рамки расчетных значений. Привод можно устанавливать в любом положении. Он может быть надет прямо на ось заслонки и закреплен самоцентрирующимся рычагом крепления.

Последующее доукомплектование никакими вспомогательными контактами или потенциометрами не возможно.

Угол поворота ограничен диапазоном 0° - 90°, с шагом по 5°.

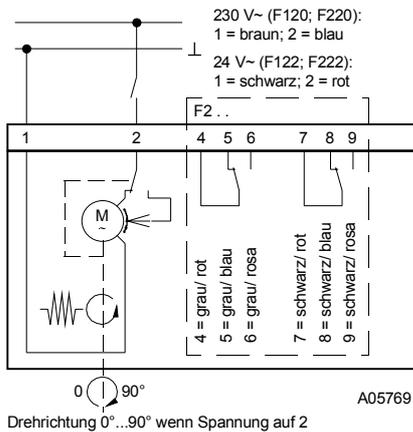
N.B.: Внимание! Корпус открывать нельзя! Можно пораниться возвратной пружиной.

**Дополнительные технические данные**

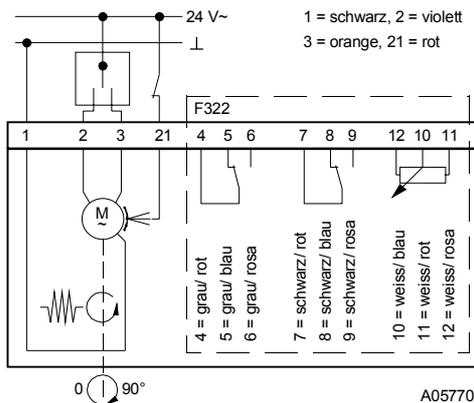
В корпус, состоящий из двух частей (открывать нельзя!) входит бесщеточный двигатель постоянного тока, электронное управляющее устройство, автоматическая трансмиссия защищенная от заклинивания, пружина возврата и (на модели с напряжением 230 В) трансформатор. Изменение направления вращения осуществляется обратным монтажом на ось заслонки (изменения направления вращения для функции безопасности). Втулка пригодна для осей задвижек Ø 8...25мм, □ 6...18 мм.

При помощи входящего в комплект шестигранного ключа можно устанавливать привод в любом положении и блокировать его (см. MV 505422). Трансмиссия снова освобождается механической разблокировкой или подключением питания.

**Электросхемы**

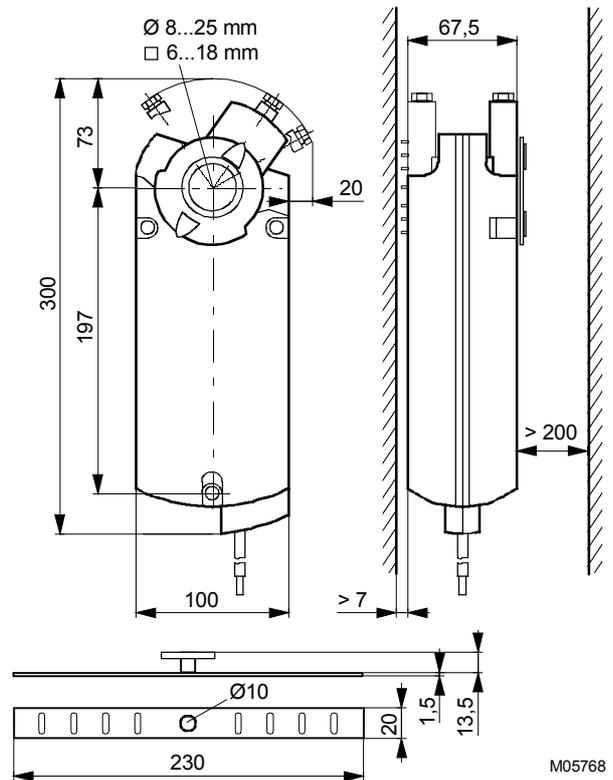


Drehrichtung 0°...90° wenn Spannung auf 2



Drehrichtung 0°...90° wenn Spannung auf 2

**Чертёж**



## ASF 123 S: Привод с пружинным возвратом и позиционером

Для контроллеров с аналоговым выходом (0...10 В). Для управления воздушными, противоморозными или дымовыми заслонками. Возврат в исходное состояние выполняется пружиной возврата при отключении питания или срабатывании предохранителя.

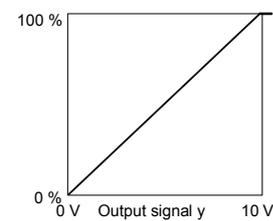
Корпус – из 2-х частей, из легкого литого металла, с мотором, трансмиссией, возвратной пружиной, электронным управляющим устройством и позиционером. Зависимое от момента вращения отключение мотора электроникой с помощью упора на приводе или заслонке. Изменение направления движения осуществляется обратным монтажом. В поставку входят: рычаг, монтажный кронштейн как защита от скручивания, шестигранный ключ для ручной настройки или завода пружины, индикатор позиции и 2 винта. Силовой кабель длиной 0,9 м, 4 х 0,75 мм<sup>2</sup>, жестко смонтирован к корпусу.



T05846



Y02158



B08784

Тип	Время поворота на 90°, [сек]		Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Напряжение	Вес [кг]
	Мотор	Пружинный возврат				
<b>ASF 123 S F122</b>	90	15	16	16	24 В~	2
Позиционер			Жестко заданы:			
Управляющий сигнал	0...10 В, R <sub>i</sub> = 100 кΩ		начальная точка U <sub>0</sub>		0 В	
Обратный сигнал	0...10 В (0...100 %)		интервал регулирования ΔU		10 В	
Допустимая нагрузка	> 10 кΩ		диапазон переключения X <sub>sh</sub>		0,2 В	
Напряжение 24 В~	± 20 %, 50...60 Гц		Доп. температура окр. среды		-32...55 °C	
24 В~	60 Гц ± 10 %		Допуст. влажность окр. среды		< 95 %отн.вл.	
Потребляемая мощность			Степень защиты		IP 54 (EN 60529)	
режим работы	9 VA		смотри инстр. по монтажу <sup>1)</sup>		IP 54	
режим ожидания	1.5 VA					
Угол поворота	макс. 95°		Схема подключения		A05780	
			Размерный чертёж		M05768	
			Инструкция по монтажу		MV 505422	

### Аксессуары

**370997 001** Адаптер к рычагу для преобразования вращения в поступательное движение; MV 505430

**370998 001** Адаптер к рычагу для преобразования вращения в поступательное движение; с монтажной платой для крепления к стене или к полу; MV 505431

1) Степень защиты IP 54, см. информацию по позициям в разделе MV 505422

### Принцип работы

Встроенный позиционер управляет мотором, в зависимости от выходного сигнала «у» контроллера. Если выходной сигнал растёт, привод поворачивается в направлении от 0° до 90°, пока не сработает механизм отключения привода. Этот механизм, в зависимости от момента вращения, срабатывает в обоих концевых положениях (нет концевого переключателя) при упоре заслонки, упоре ограничителем угла поворота, достижении макс. угла поворота 95° или при перегрузке. При сбое питания или после отключения предохранителем разъема 2 (красный кабель) от источника питания, мотор высвобождает редуктор, так что втулка сцепления вращается пружиной обратно в положение 0°.

Изменение направления вращения для выполнения функции безопасности осуществляется обратным монтажом на ось заслонки. Для изменения направления действия нужен преобразователь сигнала.

### Примечания по проектированию и монтажу

Применение электроники позволяет работать параллельно нескольким воздушным заслонкам с разным моментом вращения. При этом нужно следить за тем, чтобы рабочее напряжение не выходило за рамки заданного значения. Следите за тем, чтобы приводы не были связаны механически между собой. Привод можно устанавливать в любом положении. Он надевается на ось заслонки и закрепляется самоцентрирующимся рычагом крепления.

Привод нельзя доукомплектовать никакими вспомогательными контактами или потенциометром.

Угол поворота ограничен диапазоном 0° - 90°, с шагом по 5°.

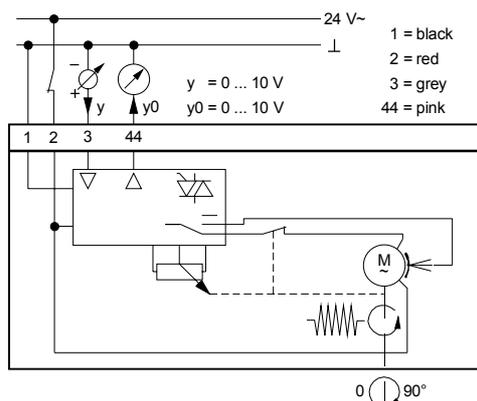
N.B.: Внимание! Корпус открывать нельзя! Можно пораниться возвратной пружиной.

### Дополнительная техническая информация

В корпусе, состоящим из двух частей (открывать нельзя!), находятся бесщеточный двигатель постоянного тока, электроника управления, редуктор, не требующий ухода, с защитой от заклинивания, и пружина возврата. Втулка пригодна для осей задвижек Ø 8...25мм, □ 6...18 мм.

При помощи входящего в комплект шестигранного ключа можно поворачивать привод в любое положение и блокировать его (см. MV 505422). Редуктор освобождается механической разблокировкой или подключением питания.

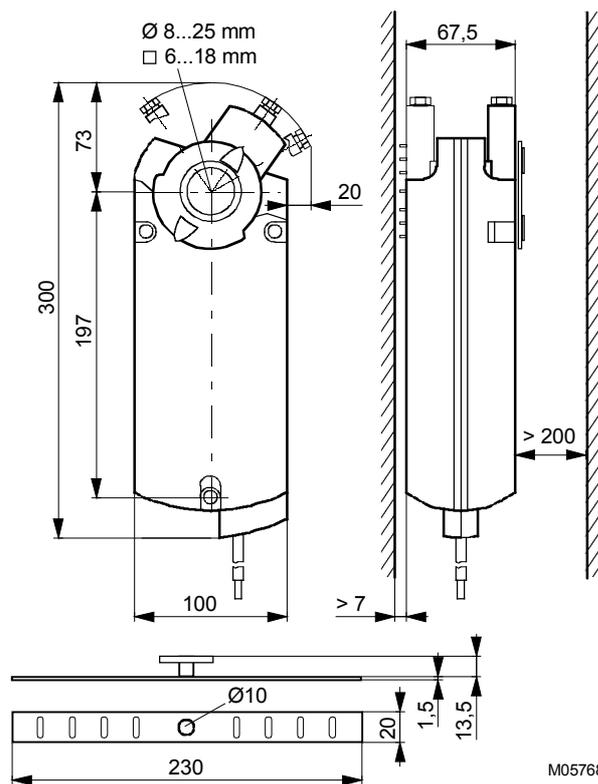
**Электросхема**



Direction 0°...90° when y is rising; direction of rotation of the safety function is chosen by fitting the unit accordingly.

A05780

**Чертёж**



M05768

## AR30 W21...23: Мотор-привод

Для регуляторов с переключаемым выходным сигналом (трехпозиционное управление). Для работы воздушных заслонок, клапанов нажимного типа, дроссельных клапанов и т. д. Корпус из литого легкого сплава с реверсивным мотором и редуктором; крышка из прозрачного невозгораемого термопластика; электрическое соединение (макс. 1.5 мм<sup>2</sup>) с винтовыми клеммами; винтовой кабельный вход M20x1.5 с прокладкой.



T04233



Y07551

Тип	Время поворота на 90° ↻, [сек]	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Напряжение питания	Вес [кг]
AR30 W21 F001	30	15	15	230 В~	1.1
AR30 W21 F020	30	15	15	24 В~	1.1
AR30 W22 F001	60	15	15	230 В~	1.1
AR30 W22 F020	60	15	15	24 В~	1.1
AR30 W23 F001	120	15	15	230 В~	1.1
AR30 W23 F020	120	15	15	24 В~	1.1

Электропитание	230 В~	± 15 %, 50...60 Гц	Допуст. темп. окруж. среды.	-20...60 °C
Электропитание	24 В~	± 20 %, 50...60 Гц	Допуст. влажность окр. среды	< 95 %отн.вл.
Потребляемая мощность	230 В~	3.7 VA	Степень защиты <sup>3)</sup>	IP 55 (EN 60529)
	24 В~	4.8 VA	в перевернутом положении	IP 54
Допуст. площадь заслонки <sup>1)</sup>		5 м <sup>2</sup>	Электросхема	A01348
Угол поворота <sup>2)</sup>		90°	Чертёж	M04307
			Инструкции по монтажу	MV 505334

### Аксессуары

- 370772 001** 2 вспомогательных переключающихся контакта <sup>4)</sup>, макс. параметры 10 (2) А, 250 В~; установка согласно MV 505343
- 294148 000\*** Кронштейн для монтажа на стену.
- 370774 001** Рукоятка для ручной регулировки.
- 372460 001** Винт. крепеж каб. (пластик. M20x1.5) включ. контргайку и прокладку для кабеля, макс. 2 pcs.
- 370785 001** Позиционер, MV 505329
- 370059 000\*** Балансир
- 370819 000\*** Втулка } используются вместе
- 188813 000\*** Шаровой шарнир для балансира
- 294967 000\*** Поворотный штифт для балансира
- Набор потенциометров, 1 W, установка согласно MV 505335
- Набор зубчатых передач (370644) для различных углов поворота конечного штока
- 370780 001\*** Потенциометр 2000 Ω
- 370781 001\*** Потенциометр 130/2000 Ω
- 370644 001 Набор зубчатых передач для угла поворота на 90 или 180°, с муфтой
- 370644 002 Набор зубчатых передач для угла поворота на 120 или 150°, с муфтой

<sup>\*)</sup> Чертёж дан под тем же номером.

- 1) Рекомендуемая величина для равносторонних воздушных заслонок с плавным ходом, для AR30 W21, площадь заслонки = 4 м<sup>2</sup>
- 2) Угол поворота штока привода может устанавливаться в диапазоне от 30 до 320° с помощью кулачков (в любой начальной точке). После установки отметьте угол поворота потенциометра.
- 3) Степень защиты IP 55 с винтовым креплением кабеля (M20x1.5).
- 4) Кулачок 180° ВКЛ или 180° ВЫКЛ. может быть установлен в любом месте в пределах всего диапазона угла поворота (т.е. 360°)

### Принцип работы

Подавая питание на клеммы 1 и 2 (или 1 и 3), конечный исполнительный механизм можно установить в любой позиции. Шток привода вращается против часовой стрелки (если смотреть в направлении от привода к штоку), если питание подается на клемму 2. Реверсивный синхронный мотор выключается в обоих крайних положениях при включении ограничительных выключателей.

**Примечания по проектированию и монтажу**

Полный набор комплектующих для прибора: 2 конечных переключателя (стандартные), 2 вспомогательных переключающихся контакта и один двойной потенциометр.

Угол поворота штока привода варьируется с помощью переключающих кулачков в диапазоне от 30° до 320°. Если установлен потенциометр, угол поворота штока привода зависит от выбранного набора зубчатых передач; поэтому при установке конечных переключателей должен быть оставлен дополнительный зазор.

Конечные и вспомогательные переключающиеся контакты устанавливаются в центре барабана переключателей, механически соединенного напрямую со штоком привода.

Разъемы для выполнения вспомогательных функций - через винтовые клеммы (макс. 1.5 мм<sup>2</sup>) на передней панели; клемма для заземления - в корпусе из легкого сплава. Привод крепится через отверстия со стороны штока (либо 4 отверстия М5 как в AR30 W1, либо 3 отверстия М6 как в А44W). Привод может быть установлен в любом положении.

**Дополнительные технические сведения**

Потребляемая мощность при 60 Гц		Темп. при хранении и транспорт.	-30...70 °С
230 В~	4.2 VA	Время работы	100 %
24 В~	5.4 VA		

**Дополнительные сведения об аксессуарах**

**370772 001** (2 вспомогательных контакта) миним. нагрузка: 100 мА, 24 В~

**Аксессуары для потенциометра**

**370780** ... Одинарный потенциометр 1 Вт

**370781** ... Двойной потенциометр 1 Вт  
(монтаж согласно MV 505335)

**Аксессуары 370644 ...**

Набор зубчатых передач  
(установка согласно MV 505335)

/. . .	одинарн. □	двойной □	/. . .	одинарн.	двойной □
/001	2000	130/2000	/008	-	130/130
/002	130	2000/2000	/009	-	130/150
/003	100	100/100	/010	-	130/1000
/004	200	1000/1000	/011	-	130/5000
/005	500	200/200	/012	-	130/10000
/006	1000	130/140	/013	-	1000/2000
/007	-	130/200	/017	-	130/5000

/. . .	угол
/001	90/180
/002	120/150
/003	135
/004	270
/005	320

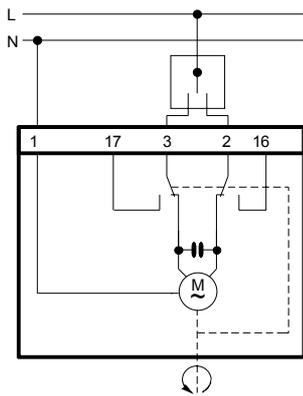
**Дополнительная информация**

Привод не требует обслуживания, кроме постоянного смазывания мотора и шестерней.

Ручная регулировка с балансиrom (аксессуар) на 90°:

AR 30 W 21	34 поворота
AR 30 W 22	14 поворотов
AR 30 W 23	29 поворотов

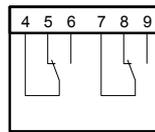
**Электросхема**



Anti-clockwise direction when power is at 2  
(viewed from the drive towards the  
final control element)

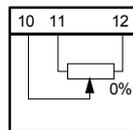
A01348

370772/001



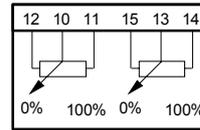
A01361

370780/...



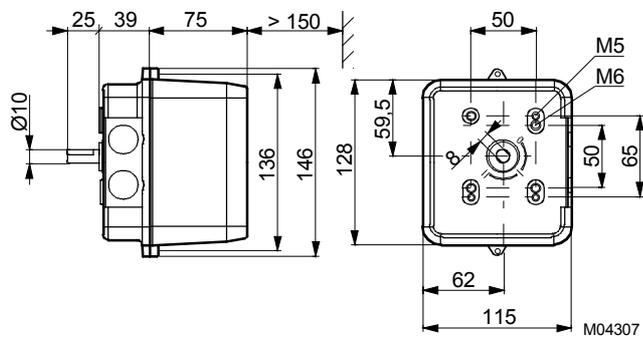
A01363

370781/...

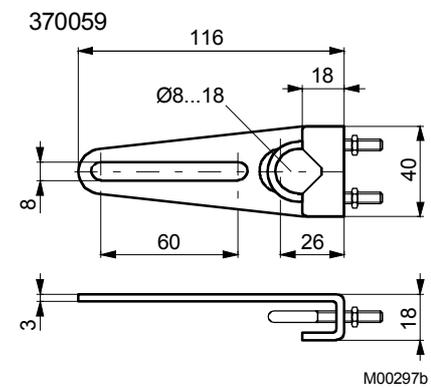


A01364

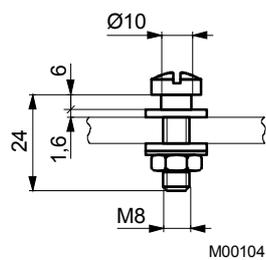
**Чертёж**



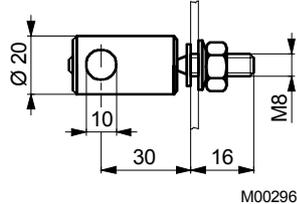
**Аксессуары**



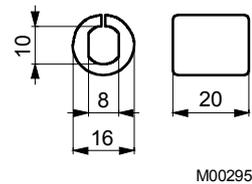
294967



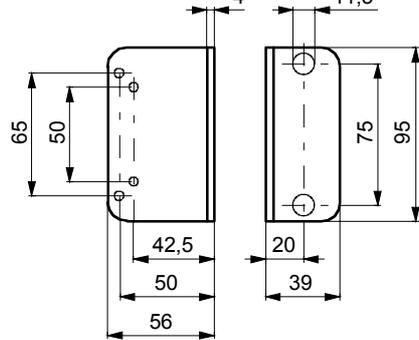
188813



370819



294148



Отпечатано в Швейцарии  
Права на изменения сохраняются  
N.B.: Запятая в числе  
обозначает десятичную точку  
Fr. Sauter AG, CH-4016 Базель  
7 151330 003 H3

## AR30 W22S, W23S: Мотор-привод с позиционером

Для регуляторов с аналоговым выходным сигналом (0...10 В или 0...20 мА). Для работы конечных исполнительных механизмов типа воздушных заслонок, нажимных и дроссельных клапанов и т.д.

Корпус из литого легкого сплава с реверсивным мотором, редуктором и позиционером; крышка из прозрачного невозгораемого термопластика; электрическое соединение (макс. 1.5 мм<sup>2</sup>) через винтовые клеммы; винтовой кабельный вход M20x1.5 с прокладкой.

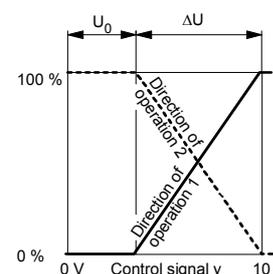


T04233



Y07552

Тип	Время поворота на 90° , [сек]	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Напряжение питания	Вес [кг]
AR30 W22S F020	60	15	15	24 В~	1.1
AR30 W23S F020	120	15	15	24 В~	1.1
<b>Позиционер</b>					
Управляющий сигнал		Установочный диапазон		0.4...9.1 В	
0...10 В	$R_i \geq 30 \text{ k}\Omega$	Стартовая точка $U_0$		1...10 В	
0...20 мА	$R_i \geq 50 \Omega$	Интервал регулирования $\Delta U$		4 % от $\Delta U$	
Сигнал обратной связи от позиционера		Диапазон переключения $X_{Sh}$		4 % от $\Delta U$	
0...10 В	макс. нагрузка $\geq 2.5 \text{ k}\Omega$				
0...620 мВ	макс. нагрузка $\geq 100 \text{ k}\Omega$				
Электропитание 24 В~	$\pm 20 \%$ , 50 Гц	Допуст. темп. окруж. среды		-5...60 °C	
Потребляемая мощность при работе	прибл. 5.1 Вт	Допуст. влажность окр. среды		< 95 %отн.вл.	
при остановке	прибл. 0.7 VA	Степень защиты <sup>3)</sup> в перевернутом положении		IP 55 (EN 60529) IP 54 (EN 60529)	
Допуст. площадь заслонки <sup>1)</sup>	5 м <sup>2</sup>	Электросхема		A04311	
Угол поворота <sup>2)</sup>	90°	Чертеж		M04307	
		Инструкции по монтажу		MV 505334	



B03097

### Аксессуары

- 294148 000\* Кронштейн для монтажа на стену.
- 370774 001 Рукоятка для ручной регулировки.
- 372460 001 Винт. крепеж каб. (пластик. M20x1.5) включ. контргайку и прокладку для кабеля, макс. 2 pcs.
- 370785 001 Позиционер, MV 505329
- 370059 000\* Балансир
- 370819 000\* Плоская втулка } применяются вместе
- 188813 000\* Шаровой шарнир для балансира
- 294967 000\* Поворотный штифт для балансира

\* ) Чертеж дан под тем же номером.

- 1) Рекомендуемое значение для равносторонних воздушных заслонок с плавным ходом.
- 2) Угол поворота штока привода - 90° (заводская установка). Может быть изменен на 180° заменой зубчатых передач и регулировкой конечных выключателей (см MV 505335).
- 3) Степень защиты IP 55 с винтовым креплением кабеля (M20x1.5).

### Принцип работы

Встроенный позиционер, в соответствии с управляющим выходным сигналом  $y$ , включает сервомотор. Направление работы изменяется с помощью разъема S2. Заводская установка – направление работы 2: шток привода вращается против часовой стрелки (если смотреть на него со стороны привода). Стартовую точку  $U_0$  и интервал регулирования  $\Delta U$  можно изменять. Мотор выключается в обеих конечных позициях концевыми выключателями.

Разъем S4 позволяет выбрать позиционный сигнал обратной связи.

Разъем S5 позволяет выбрать управляющий сигнал.

Приоритетная цепь: конечный исполнительный механизм может быть установлен в любую позицию за счет подачи питания на клеммы 2 и 45 (или 46). Шток привода поворачивается против часовой стрелки (если смотреть на него со стороны привода) при подаче питания на клемму 46.

### Примечания по проектированию и монтажу

Для изменения угла поворота с 90° на 180°, нужно переставить два зубца и отрегулировать конечные выключатели. Конечные и вспомогательные переключающиеся контакты устанавливаются в центре барабана переключателей, механически напрямую связанного со штоком привода (см MV 505335).

Клемма "земля" расположена в корпусе из легкого сплава. Привод фиксируется через отверстия со стороны штока (или через четыре M5 отверстия, как в AR30 W1, или через три M6 отверстия, как в A44 W). Привод может быть установлен в любом положении.



## A44 W: Мотор-привод

Для регуляторов с переключаемым выходным сигналом (трехпозиционное управление). Для воздушных заслонок, золотников и дроссельных клапанов и т.д.

Корпус из легкого сплава, с реверсивным мотором и редуктором. Крышка из негорючего термопластика оливкового цвета. Рукоятка для настройки прибора вручную с автоматическим выключателем мотора. Электрическое соединение (макс. 1.5 мм<sup>2</sup>) с винтовыми клеммами; винтовой кабельный вход M20x1.5 с прокладкой.



T04258



Y07551

Тип	Момент вращения, [Нм]	Момент держания, [Нм]	Время поворота на 90° $\nabla$ , [сек]	Напряжение питания	Вес [кг]
A44 W0 F001	25	22	30	230 В~	2.5
A44 W0 F020	25	22	30	24 В~	2.5
A44 W1 F001	30	30	60	230 В~	2.5
A44 W1 F020	30	30	60	24 В~	2.5
A44 W2 F001	30	30	120	230 В~	2.2
A44 W2 F020	30	30	120	24 В~	2.2

Электропитание	230 В~ ± 15 %, 50...60 Гц 24 В~ ± 20 %, 50...60 Гц	Угол поворота <sup>2)</sup>	90°
Потребляемая мощность	A44 W0, A44 W1 9.2 Вт A44 W2 3.8 Вт	Допуст. темп. окруж среды <sup>3)</sup>	-20...60 °C
		Допуст. влажность окр среды	< 95 %отн.вл.
		Степень защиты <sup>4)</sup>	IP 43 (EN 60529)
Допуст. площадь заслонки <sup>1)</sup>	A44 W0 8 м <sup>2</sup> A44 W1, A44 W2 10 м <sup>2</sup>	Электросхема	A01344
		Чертёж	M370550
		Инструкции по монтажу	MV 505006

### Аксессуары

- 370493 000** 2 сменных вспомогательных переключающихся контакта <sup>5)</sup>, 10 (2) А 250 В~, MV 505004
- 370396 000** 3 сменных вспомогательных переключающихся контакта <sup>5)</sup>, 10 (2) А 250 В~, MV 505004
- 188614 000\*** Кронштейн для монтажа на стену
- 370205 001** Нагреватель 5 W, 230 В~, MV 505058
- 370205 002** Нагреватель 5 W, 24 В~, MV 505058
- 370486 000\*** Укомплектованный фиксирующий рычаг (включая втулку с плоской шляпкой)
- 370638 000\*** Прямой шаровой шарнир для фиксир. рычага с гайкой M10
- 274605 000\*** Угловой шаровой шарнир для фиксир. рычага с гайкой M10
- 294967 000\*** Болт с осью вращения для рычага
- 370479 000\*** Крышка из оцинк. стали оливк. цвета, с рукояткой для ручной регулировки снаружи, резиновым уплотнителем, степень защиты IP 55. Установка согласно MV 505005.
- 372460 001** Винт. крепеж каб. (пластик. M20x1.5) включ. контргайку и прокладку для кабеля, макс. 3 pcs.
- 370628 000\*** Переходная пластина с 4 винтами M6 для замены A33 W на A44 W.
- 370715 001\*** Алюминиевая штампованная крышка, с резиновым уплотнителем, IP 55
- 371290 001\*** Черная алюминиевая крышка с окном, резин. уплотнит., индикатором позиции и шкалой. Установка согл. MV 505329.

**Потенциометр 1.0 W**, со скользящей поворотной муфтой, установка согласно MV 505229

Набор зубчатых передач в соответствии с углом поворота исполнительного штока

- 370640 . . .** /001 = 2000 Ω /002 = 130 Ω /006 = 1000 Ω
- 370641 . . .** /001 = 130/2000 Ω /002 = 2000/2000 Ω /006 = 130/140 Ω

**370644 001** Набор зубчатых передач на 90° или 180° с зажимом

**370644 002** Набор зубчатых передач на 120° или 150° с зажимом

Сопротивления или зубчатые передачи с другими значениями (135°, 270°, 320°) поставляются по требованию.

**Потенциометр 1,0 W**, с жестко фиксирующейся поворотной муфтой <sup>6)</sup>, установка согласно MV 505222

Набор зубчатых передач (370646) в соответствии с углом поворота исполнительного штока

- 370645 . . .** /006 = 1000 Ω /007 = 5000 Ω

**370646 001** Набор зубчатых передач на 90°, без зажима

**370646 002** Набор зубчатых передач на 120°, без зажима

<sup>\*)</sup> Чертёж дан под тем же номером

- 1) Рекомендуемое значение для равнобедренных воздушных заслонок с плавным ходом
- 2) Угол поворота исполнит. штока регулируется от 30° мин. до 320° макс. с помощью переключающего кулачка (стартовая точка устанавливается). Если установлен потенциометр, то см. угол поворота потенциометра.
- 3) При темп. ниже 0 °C используется нагреватель (аксессуар).
- 4) Степень защиты IP 43 возможна только в сочетании с винтовым креплением кабеля M20x1.5. Степень защиты IP 55 возможна со стальной или алюминиевой крышкой (аксессуар) и винтовым креплением кабеля M20x1.5..
- 5) Переключ. кулачок 180° ВКЛ. или 180° ВЫКЛ. устанав. в любой точке всего диап. угла поворота (360°)
- 6) Потенциометры с жестко фиксирующимися поворотными муфтами обязательны для прошедших TÜV-апробацию систем регулирования горелок.

**Принцип работы**

Исполнительный механизм может быть установлен в любую промежуточную позицию при замыкании электрической цепи на клеммах 1-2 или 1-3 соответственно. Если смотреть на шток со стороны привода, то он, при подаче питания на клемму 2, вращается против часовой стрелки. Реверсивный синхронный мотор выключается ограничителями в обеих крайних позициях; остановка обеспечивается встроенной магнитной муфтой. Использование заводной ручки для работы вручную размыкает нейтральный проводник мотора с помощью выключателя.

**Примечания по проектированию и монтажу**

Полный набор комплектующих для прибора: 2 переключаемых ограничителя (стандартных), 5 вспомогательных переключающихся контактов и 1 двойной потенциометр или 1 нагреватель. Угол поворота исполнительного штока может быть установлен между 30° макс. и 320° мин с помощью переключающего кулачка. При встроенном потенциометре угол поворота исполнительного штока зависит от угла поворота выбранного набора зубчатый передач; этот угол необходимо учитывать при регулировке ограничителей. Ограничительные и вспомогательные контакты устанавливаются в центре барабана переключателей, механически связанного напрямую с исполнительным штоком.

Клеммы для выполнения дополнительных функций расположены около соответствующих ограничительных и вспомогательных выключателей или на потенциометре, (макс. 1.5 мм); клемма с защитой для проводника расположена на стальной крышке. Привод крепится через четыре М6 отверстия со стороны исполнительного штока. Мотор привода может быть установлен в любой позиции.

**Дополнительные технические данные**

Хранение и транспортировка при температуре	-30...70 °C
Потребляемая мощность при 60 Гц	
A44 W0, A44 W1	10.4 Вт
A44 W2	4.8 Вт

**Дополнительные данные об аксессуарах**

- 370493 000 (2 вспомогательных контакта) мин. нагрузка: 100 mA, 24 V~
- 370396 000 (3 вспомогательных контакта) мин. нагрузка: 100 mA, 24 V~
- 370479 000 (Стальная крышка с ручкой для ручной настройки) оливкового цвета, эмалированная RAL 1020

**Аксессуары Потенциометр**

- 370640 ... Одинарный потенциометр 1.0 W
- 370641 ... Двойной потенциометр 1.0 W (установка согласно MV 505228)

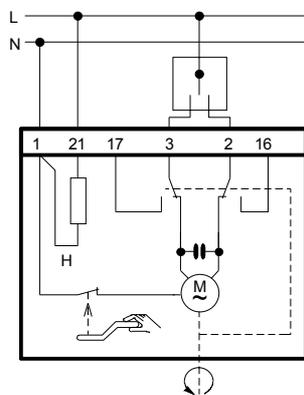
**Аксессуары 370644 ...**

- Набор зубчатых передач (уста новка согласно MV 505228)

/...	одинарн. Ω	двойной Ω	/...	одинарн.	двойной Ω
/001	2000	130/2000	/008	-	130/130
/002	130	2000/2000	/009	-	130/150
/003	100	100/100	/010	-	130/1000
/004	200	1000/1000	/011	-	130/5000
/005	500	200/200	/012	-	130/10000
/006	1000	130/140	/013	-	1000/2000
/007	-	130/200	/017	-	130/5000

/...	угол
/001	90/180
/002	120/150
/003	135
/004	270
/005	320

**Электросхема**



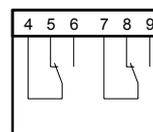
Counterclockwise when voltage on 2 (seen from the drive to the regulating unit).

H= heating resistor / (accessory)

A01344

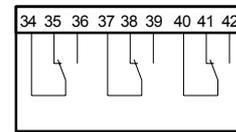
**Аксессуары**

**370493**



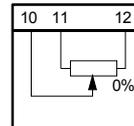
A01361

**370396**



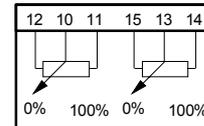
A01362

**370640/. . .**



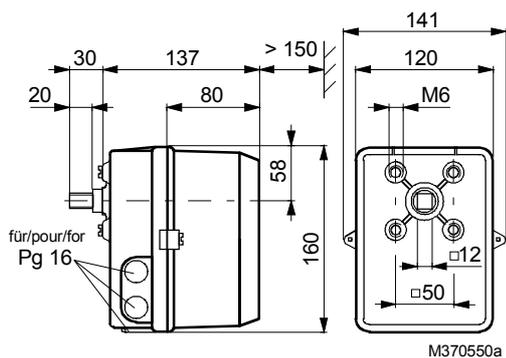
A01363

**370641/. . .**



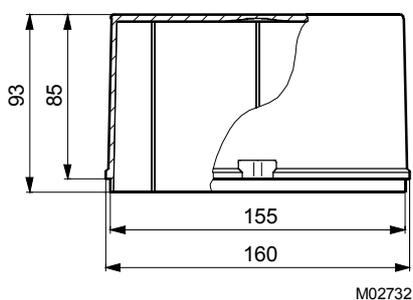
A01364

Чертёж

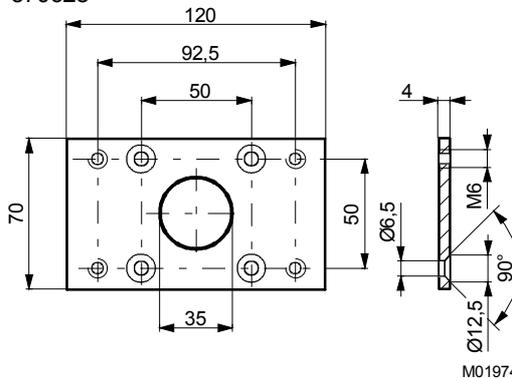


Аксессуары

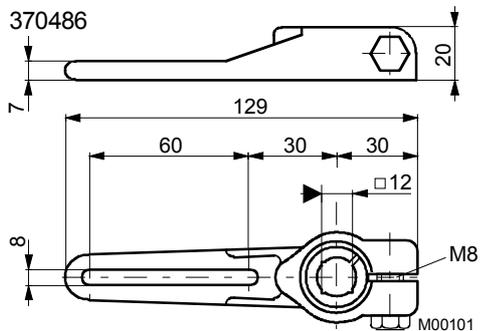
370715  
371290



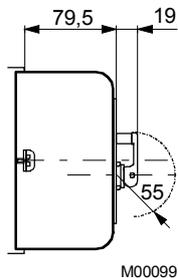
370628



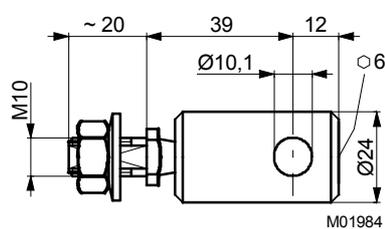
370486



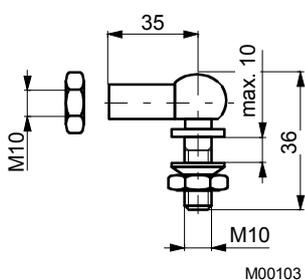
370479



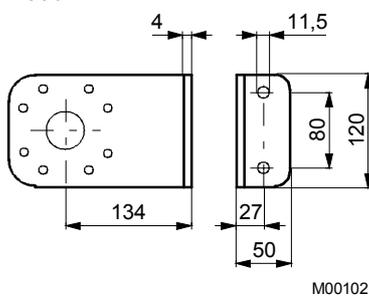
370638



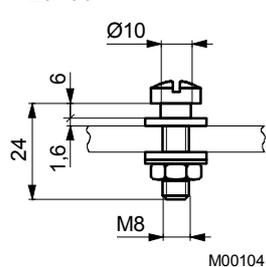
274605



188614



294967



Отпечатано в Швейцарии  
Права на изменения сохраняются  
N.B.: Запятая в числах  
обозначает десятичную точку  
Fr. Sauter AG, CH-4016 Базель  
7 151345 003 J3

## A44 W . S: Мотор-привод с позиционером

Для регуляторов с аналоговым выходным сигналом (0...10 В или 0...20 мА). Для воздушных заслонок, золотников и дроссельных клапанов и т.д.

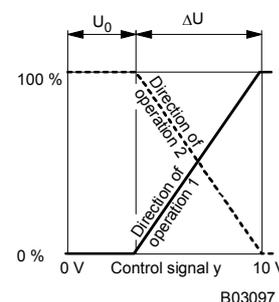
Корпус из легкого сплава, с реверсивным мотором и редуктором. Крышка из негорючего термопластика оливкового цвета. Рукоятка для ручной настройки прибора с автоматическим выключателем мотора. Позиционер с двусторонним направлением работы. Возможность установки приоритетного переключения (открыто/останов/закрыто). Электрическое соединение (макс. 1.5 мм<sup>2</sup>) с винтовыми клеммами; винтовой кабельный вход M20x1.5 с прокладкой.



T04258



Y07552



B03097

Тип	Момент вращения [Нм]	Момент держания [Нм]	Время поворота на 90° $\triangleleft$ , [сек]	Напряжение питания	Вес [кг]
A44 W0S F001	25	22	30	24 В~	2.7
A44 W1S F001	30	30	60	24 В~	2.7
A44 W2S F001	30	30	120	24 В~	2.4

<b>Позиционер</b>		Установочный диапазон	
Управляющий сигнал		Стартовая точка $U_0$	0.4...9.1 В
0...10 В	$R_i = 30 \text{ k}\Omega$	Интервал регулирования $\Delta U$	1...10 В
0...20 мА	$R_i = 50 \Omega$	Диапазон переключения $X_{Sh}$	4 % от $\Delta U$
Позиционный сигнал обратной связи			
0...10 В	макс. нагрузка $\geq 2.5 \text{ k}\Omega$		
0...620 мВ	макс. нагрузка $\geq 100 \text{ k}\Omega$		
Электропитание 24 В~	$\pm 20 \%$ , 50...60 Гц	Угол поворота <sup>2)</sup>	90°
Потребляемая мощность при 50 Гц		Допуст. темп. окруж. среды	-5...50 °C
A44 W0S, A44 W1S	12.2 Вт	Допуст. влажность окр. среды	< 95 %отн.вл.
A44 W2S	6.8 Вт	Степень защиты <sup>3)</sup>	IP 43 (EN 60529)
при простое	3 ВА	Электросхема	A01345
Допуст площадь заслонки <sup>1)</sup>		Чертеж	M370550
A44 W0S	8 м <sup>2</sup>	Инструкции по монтажу	MV 505006
A44 W1S, A44 W2S	10 м <sup>2</sup>		

### Аксессуары

**370493 000** 2 сменных вспомогательных переключающихся контакта<sup>4)</sup>, 10 (2) А 250 В~, MV 505004

**188614 000\*** Кронштейн для монтажа на стену

**370486 000\*** Укомплектованный фиксируемый рычаг (включая втулку с плоской шляпкой)

**370638 000\*** Прямой шаровой шарнир для фиксир. рычага, с гайкой M10

**274605 000\*** Угловой шаровой шарнир для фиксир рычага с гайкой M10

**294967 000\*** Болт с осью вращения для рычага

**370479 000\*** Крышка оливкового цвета из оцинкованной стали с рукояткой для ручной настройки снаружи, с резин. уплотнителем, степень защиты. Установка согласно MV 505005.

**372460 001** Винт. крепеж каб. (пластик. M20x1.5) включ. контргайку и прокладку для кабеля, макс. 3 pcs.

**370628 000\*** Переходная пластина с четырьмя шурупами M6 для замены A33 W на A44 W.

**370715 001\*** Крышка из штампованного алюминия с резиновым уплотнителем, IP 55

**371290 001\*** Черная крышка из штампованного алюминия с окном, резиновым уплотнителем, индикатором положения и шкалой. Установка согласно MV 505329.

<sup>\*)</sup> Чертеж дан под тем же номером

1) Рекомендуемое значение для равносторонних воздушных заслонок с плавным ходом.

2) Угол поворота исполнительного штока - 90° (заводская установка). Установка на 180° осущ. перестановкой зубцов и перерегулировкой ограничителей. См. инструкции по установке MV 505228.

3) Степень защиты IP 43 возможна только в сочетании с винтовым креплением кабеля M20x1.5. Степень защиты IP 55 возможна со стальной или алюминиевой крышкой (аксессуар) и винтовым креплением кабеля M20x1.5..

4) Переключающий кулачок 180° ВКЛ или 180° ВЫКЛ устан. в любой точке всего диапазона угла поворота (360°).

**Принцип работы**

Встроенный позиционер, в зависимости от выходного сигнала  $y$ , идущего от регулятора, управляет положением мотора. Направление работы 1/2 можно выбрать с помощью переключателя S2. Направление работы 2 (заводская установка): исполнительный шток вращается против часовой стрелки (см. от привода к регулятору). Стартовая точка  $U_0$  и интервал регулирования  $\Delta U$  могут быть заданы. Реверсивный синхронный мотор выключается в обеих крайних позициях ограничителями с помощью магнитной муфты. Заводная ручка для работы вручную размыкает нейтральный проводник мотора выключателем.

Приоритетная цепь: исполнительный механизм устанавливается в любую промежуточную позицию при замыкании клемм 1--5 или 1--6 соответственно. Если смотреть от привода к клапану, исполнительный шток, при подаче питания на клемму 6, вращается против часовой стрелки.

**Примечания по проектированию и монтажу**

Выходной сигнал  $Y_0$  (ход штока 0...100 %) изменяется с 0...620 мВ на 0...10 В при переключении разъемов. Угол поворота изменяется с 90° на 180° перестановкой обоих шестеренок и регулировкой ограничительных выключателей. Ограничительные и вспомогательные переключающиеся контакты устанавливаются в центре барабана переключателей, связанного механически напрямую с исполнительным штоком привода (установка согл. инструкции MV 505228). Полный набор комплектующих для привода: 2 ограничит. (стандартные) и 2 вспомогательных переключающихся контакта. Клеммы для выполнения дополнительных функций расположены около соответствующих ограничительных и вспомогательных переключателей или на потенциометре. (макс. 1.5 мм<sup>2</sup>); клемма с защитой для проводника расположена на стальной крышке. Привод крепится через 4 отверстия М6 со стороны штока. Привод устанавливается в любой позиции.

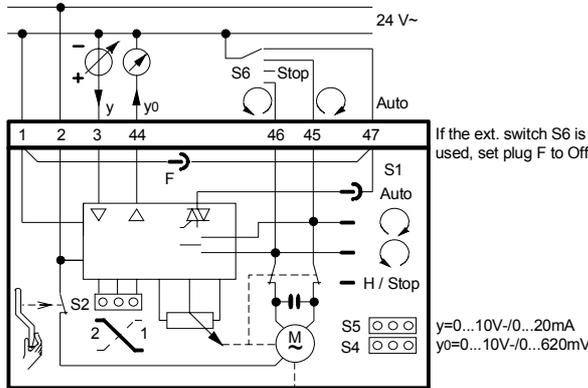
**Дополнительные технические данные**

Хранение и транспортировка при темп.	-30...70 °C
Потребляемая мощность при 60 Гц	
A44 W0S, A44 W1S	13.4 Вт
A44 W2S	7.8 Вт
при простое	3 VA

**Дополнительные данные об аксессуарах**

- 370493 000** (2 вспомогательных контакта) мин. нагрузка: 100 мА, 24 В~
- 370479 000** (Стальная крышка с ручкой для ручной настройки) оливкового цвета, эмалированная RAL 1020

**Электросхема**

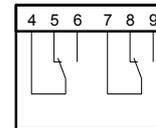


Anti-clockwise direction when direction of operation is 2 and y is rising (viewed from the drive towards the final control element)

A01345a

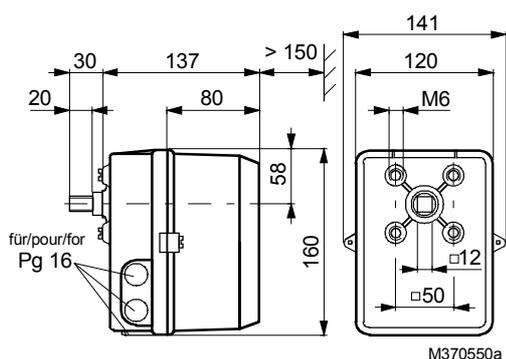
**Аксессуары**

370493

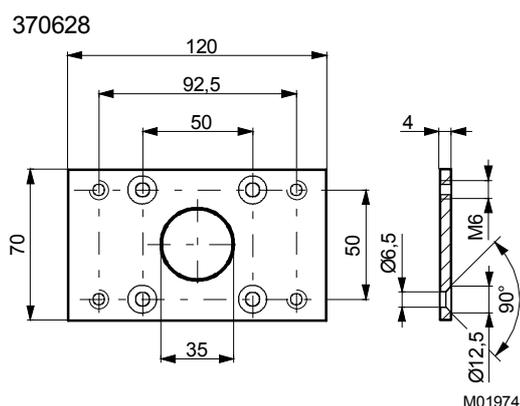


A01361

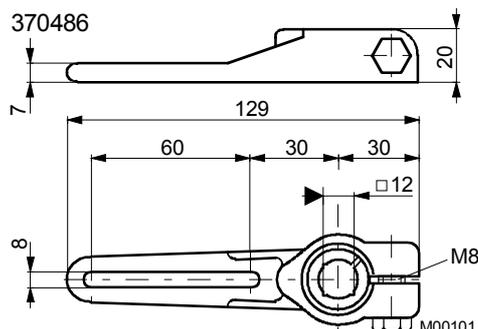
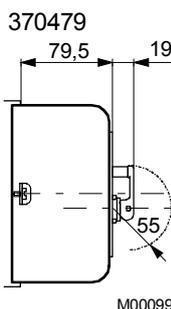
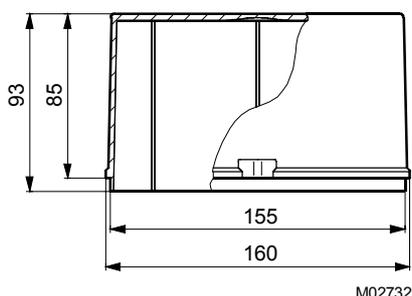
**Чертёж**



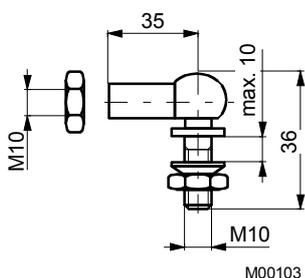
**Аксессуары**



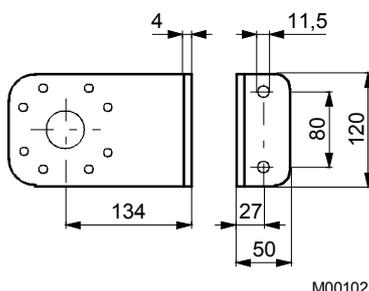
370715  
371290



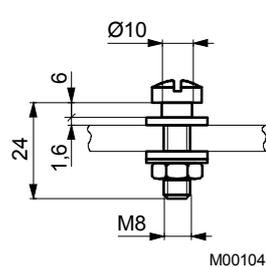
274605



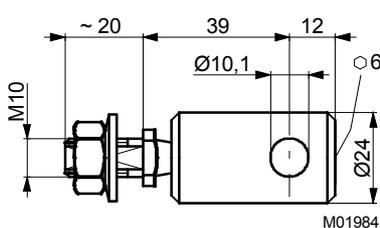
188614



294967



370638



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
Белгород +7 (4722) 20-58-80  
Брянск +7 (4832) 32-17-25  
Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05  
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
Киров +7 (8332) 20-58-70  
Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Курск +7 (4712) 23-80-45  
Липецк +7 (4742) 20-01-75  
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Орел +7 (4862) 22-23-86  
Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
Пенза +7 (8412) 23-52-98  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
Рязань +7 (4912) 77-61-95  
Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65  
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
Сургут +7 (3462) 77-96-35  
Тверь +7 (4822) 39-50-56  
Томск +7 (3822) 48-95-05  
Тула +7 (4872) 44-05-30  
Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
Уфа +7 (347) 258-82-65  
Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
Челябинск +7 (351) 277-89-65  
Ярославль +7 (4852) 67-02-35