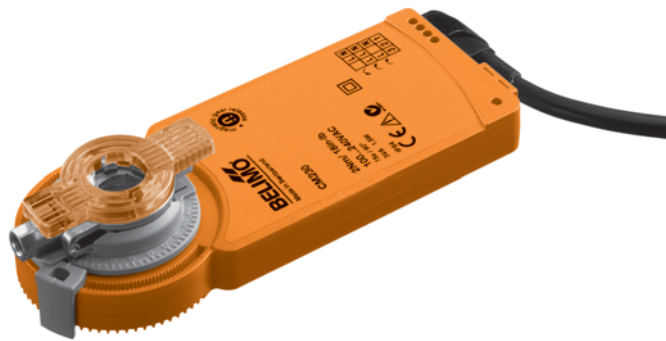


**Требования по крутящему моменту**

При расчете крутящего момента необходимо принимать во внимание данные изготовителя заслонки, касающиеся площади поперечного сечения, конструкции, способа установки и условий воздушного потока

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 0,4 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление: откр./закр. или трехпозиционное управление



Обзор типов

Тип	Направление вращения
CM24-L	Против часовой стрелки
CM24-R	По часовой стрелке

Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц; 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2 ... 28,8 В
	Расчетная мощность	1 ВА
	Потребляемая мощность:	
	- во время вращения	0,5 Вт
- в состоянии покоя	0,2 Вт	
Соединение	Кабель:	
		1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм при номинальном напряжении
	Направление вращения	См. Обзор типов
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи магнита
	Угол поворота:	
	- без механического ограничения	- неограничен
	- с механическим ограничением	- фикс. 315° <math>\sphericalangle</math>, или 0° <math>\sphericalangle</math>...287,5° <math>\sphericalangle</math>ограничение с двух сторон при помощи механических упоров, настраивается с шагом 2,5° <math>\sphericalangle</math>
	Время поворота	75 с / 90° <math>\sphericalangle</math>
Уровень шума	Макс. 35 дБ	
Индикация положения	Механический указатель, съемный (со встроенным магнитом для ручного управления)	
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30...+50° С
	Температура хранения	-40...+80° С
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
	Техническое обслуживание	Не требуется
<b>Размеры/вес</b>	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	220 г

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Внимание: напряжение 230 В~!
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

Особенности изделия

- Простая установка непосредственно на вал заслонки** Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата (Ø6...12,7 мм), снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
- Ручное управление** Возможно ручное управление при помощи магнита (редуктор выводится из зацепления на все время, пока магнит расположен на части корпуса с обозначением ⊕, магнит встроен в указатель положения)
- Настраиваемый угол поворота** Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
- Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

Электрическое подключение

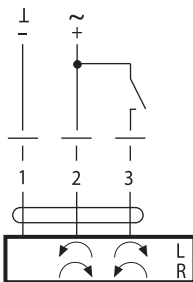
Схема электрических соединений

**Примечание**

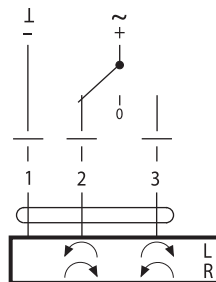
- Подключение через изолированный трансформатор
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



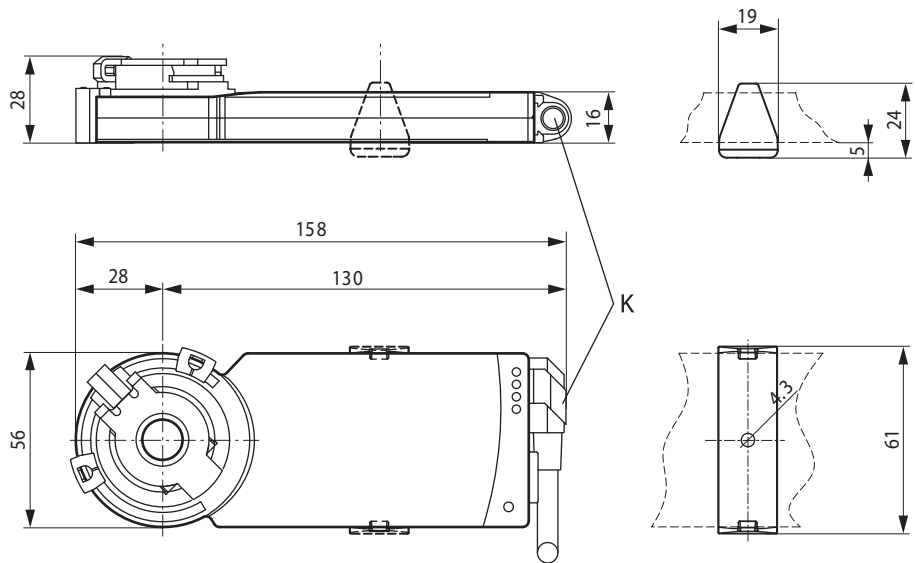
**Открыто / закрыто**



**3-позиционное**



Габаритные размеры, мм



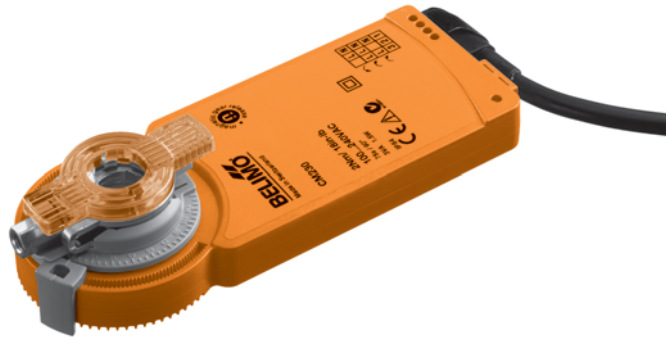
<b>Вал заслонки</b>	<b>Длина</b>	<b>Ø</b>
	≥ 32	6 ... 12,7

Дополнительные варианты моделей приводов

		CM24-T-L	CM24-T-R	CM24G-L	CM24G-R
Тип управления	Откр/закр, (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•	•	•	•
Направление вращения	Левое (против часовой стрелки)	•			
	Правое (по часовой стрелке)		•		•
Подключение	Кабель PVC 1 м			•	•
	Клеммы 3x1,5 мм <sup>2</sup> под медный провод или 3x1,0 мм <sup>2</sup> из медных нитей	•	•		
Питание	24 В =/~	•	•	•	•
Класс защиты	IP 20	•	•		
	IP 66			•	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 0,4 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 100...230 В~
- Управление: откр./закр. или трехпозиционное управление



Обзор типов

Тип	Направление вращения
CM230-L	Против часовой стрелки
CM230-R	По часовой стрелке

Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	100...240 В ~ 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	85...265 В~
	Расчетная мощность	3 ВА
	Потребляемая мощность:	
	- во время вращения	1,5 Вт
- в состоянии покоя	1 Вт	
<b>Функциональные данные</b>	Соединение	Кабель: 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>
	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм при номинальном напряжении
	Направление вращения	См. Обзор типов
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи магнита
	Угол поворота:	
	- без механического ограничения	- неограничен
	- с механическим ограничением	- фикс. 315° <math>\triangleleft</math>, или 0° <math>\triangleleft</math>...287,5° <math>\triangleleft</math>ограничение с двух сторон при помощи механических упоров, настраивается с шагом 2,5° <math>\triangleleft</math>
	Время поворота	75 с / 90° <math>\triangleleft</math>
	Уровень шума	Макс. 35 дБ
	Индикация положения	Механический указатель, съемный (со встроенным магнитом для ручного управления)
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	II все изолировано <input type="checkbox"/>
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30...+50° С
	Температура хранения	-40...+80° С
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
<b>Размеры/вес</b>	Техническое обслуживание	Не требуется
	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	220 г

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Внимание: напряжение 230 В~!
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

- Простая установка непосредственно на вал заслонки** Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата (Ø6...12,7 мм), снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
- Ручное управление** Возможно ручное управление при помощи магнита (редуктор выводится из зацепления на все время, пока магнит расположен на части корпуса с обозначением ⊕, магнит встроен в указатель положения)
- Настраиваемый угол поворота** Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
- Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Электрическое подключение**

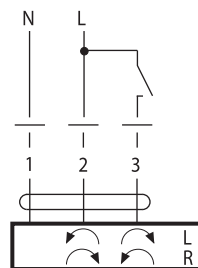
**Схема электрических соединений**

**Примечание**

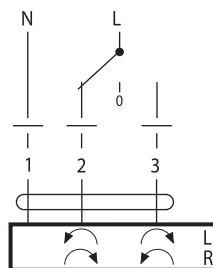
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



**Открыто / закрыто**

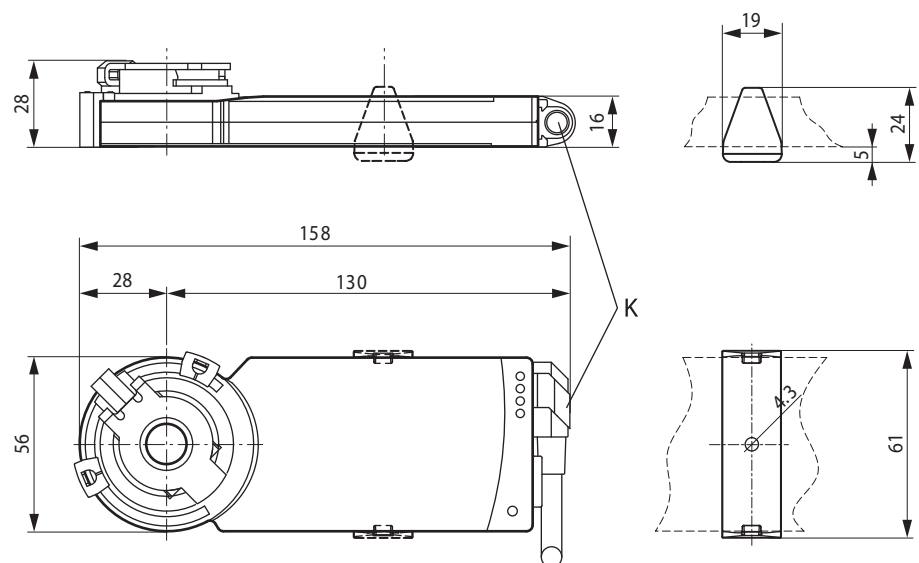


**3-позиционное**



**Габаритные размеры, мм**

Вал заслонки	Длина	Ø
	≥ 32	6 ... 12,7



**Дополнительные варианты моделей приводов**

		CM230G-L	CM230G-R
Тип управления	Откр/закр, (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•	•
Направление вращения	Левое (против часовой стрелки)	•	
	Правое (по часовой стрелке)		•
Подключение	Кабель PVC 1 м	•	•
Питание	230 В ~ (100-240 В ~)	•	•
Класс защиты	IP 66	•	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 0,4 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 100...230 В~
- Управление : откр./закр.



Обзор типов

Тип	Направление вращения
CM230-1-L	Против часовой стрелки
CM230-1-R	По часовой стрелке

Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	230 В ~ 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	207...253 В~
	Расчетная мощность	8,5 ВА
	Потребляемая мощность:	
	- во время вращения	1,5 Вт
	- в состоянии покоя	1,5 Вт
<b>Функциональные данные</b>	Соединение	Кабель: 1 м , 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>
	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм при номинальном напряжении
	Направление вращения	См. Обзор типов
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи магнита
	Угол поворота:	
	- без механического ограничения	- неограничен
	- с механическим ограничением	- фикс. 315° <math>\sphericalangle</math>, или 0° <math>\sphericalangle</math>...287,5° <math>\sphericalangle</math> ограничение с двух сторон при помощи механических упоров, настраивается с шагом 2,5° <math>\sphericalangle</math>
	Время поворота	75 с / 90° <math>\sphericalangle</math>
	Уровень шума	Макс. 35 дБ
	Индикация положения	Механический указатель, съемный (со встроенным магнитом для ручного управления)
	<b>Безопасность</b>	Класс защиты
Степень защиты корпуса		IP54 в любом положении установки
Температура окружающей среды		-30...+50° С
Температура хранения		-40...+80° С
Влажность окружающей среды		95% отн., не конденсир.
<b>Размеры/вес</b>	Техническое обслуживание	Не требуется
	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	220 г

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Внимание: напряжение 230 В~!
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

- Простая установка непосредственно на вал заслонки** Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата ( $\varnothing 6...12,7$  мм), снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
- Ручное управление** Возможно ручное управление при помощи магнита (редуктор выводится из зацепления на все время, пока магнит расположен на части корпуса с обозначением  $\text{Ⓜ}$ , магнит встроен в указатель положения)
- Настраиваемый угол поворота** Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
- Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Электрическое подключение**

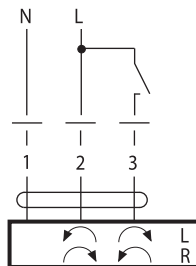
**Схема электрических соединений**

**Примечание**

- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей

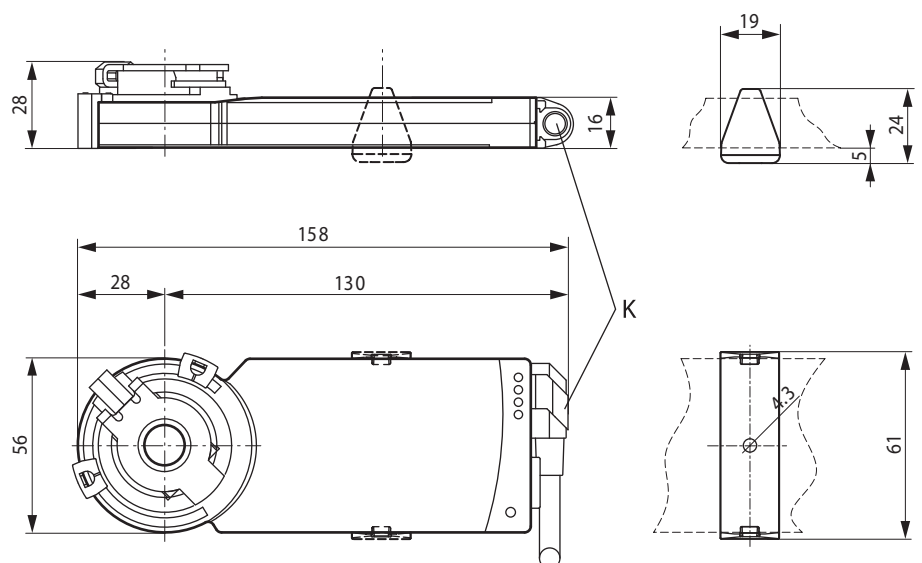


**Открыто / закрыто**



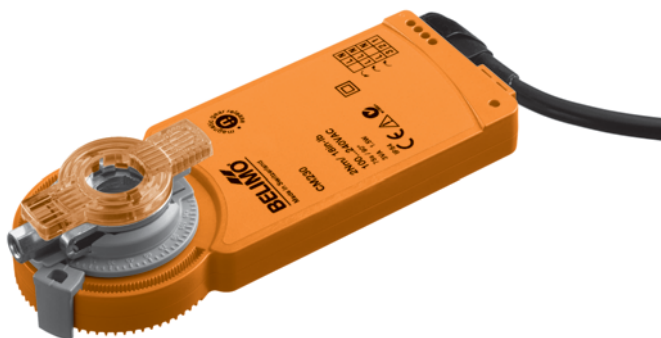
**Габаритные размеры, мм**

Вал заслонки	Длина	$\varnothing$
	$\geq 32$	6...12,7



Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приближ. до 0,4 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление : плавная регулировка 0...10 В=, обратная связь 2...10 В=



Обзор типов

Тип	Направление вращения
CM24-SR-L	При Y=0 привод находится в крайнем левом положении
CM24-SR-R	При Y=0 привод находится в крайнем правом положении

Технические данные

Электрические параметры	Номинальное напряжение	24 В=, 24 В ~ 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~/=
	Расчетная мощность	2 ВА
Функциональные данные	Потребляемая мощность:	
	- во время вращения	1 Вт
	- в состоянии покоя	0,5 Вт
	Соединение:	
	CM24-SR-...	Кабель: 1 м, 4 x 0,75 мм <sup>2</sup>
	CM24-SR-T...	клеммное присоединение 4 x 1,5 мм <sup>2</sup>
	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм при номинальном напряжении
	Управление :	
	Управляющий сигнал Y	0...10 В=, типовое входное сопротивление 100 кОм
	Рабочий диапазон	2...10 В=
	Обратная связь (измеряемое напряжение)	2...10 В=, макс. 1 мА
	Ровность хода	± 5%
	Направление вращения	См. «Обзор типов»
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи магнита	
Угол поворота:	макс. 95° ↙, Ограничен с двух сторон с возможностью перенастройки, механические упоры	
Время поворота	75 с / 90° ↙	
Уровень шума	Макс. 35 дБ	
Индикация положения	Механический указатель, съемный (со встроенным магнитом для ручного управления)	
Безопасность	Класс защиты	III для низких напряжений
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30...+50° С
Размеры/вес	Температура хранения	-40...+80° С
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
	Техническое обслуживание	Не требуется
	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	CM24-SR-... 220 г

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно для применения на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.



**Особенности изделия**

- Принцип действия** Электропривод управляется стандартным управляющим сигналом 0...10 В=. Он открывается до положения, продиктованного сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение электропривода (0...100%) электрическим способом, а также управлять другими приводами
- Простая установка непосредственно на вал заслонки** Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата (Ø6...12,7 мм), снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода
- Ручное управление** Возможно ручное управление при помощи магнита (редуктор выводится из зацепления на все время, пока магнит расположен на части корпуса с обозначением ⊕, магнит встроен в указатель положения)
- Настраиваемый угол поворота** Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
- Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
- Первоначальное положение** При включении питания, а также после текущих отключений привод проходит процесс синхронизации и поворачивает вал заслонки в первоначальное положение Y=0 В

Тип	Первоначальное положение
CM24-SR-L	Y = 0 В ↺ против часовой стрелки - влево
CM24-SR-R	Y = 0 В ↻ по часовой стрелке - вправо

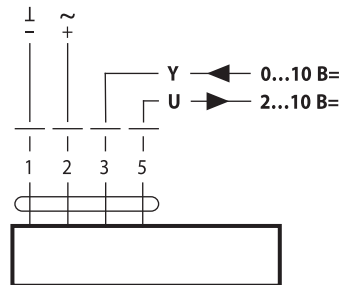
Затем привод принимает положение согласно управляющему сигналу.

**Электрическое подключение**

**Схема электрических соединений**

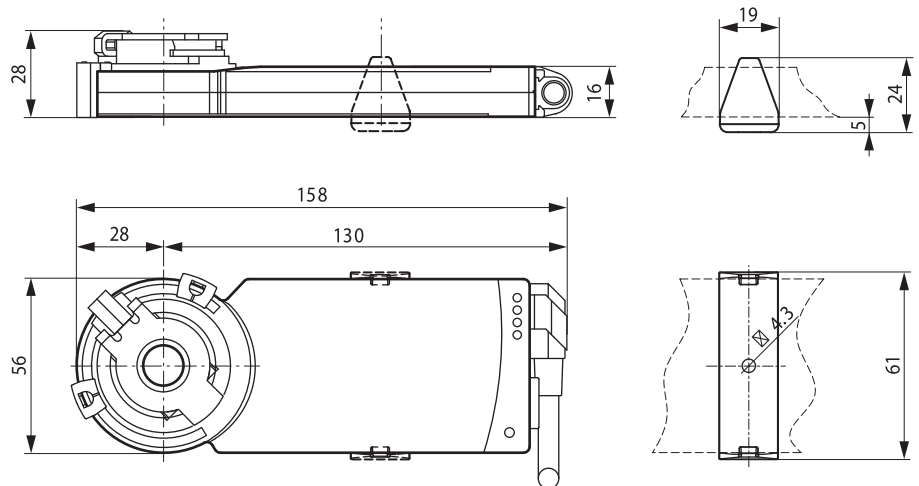
**Примечание**

- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей
- 24 В Подключение через изолированный трансформатор



**Габаритные размеры, мм**

Вал заслонки	Длина	
	≥ 32	6...12,7



**Дополнительные варианты моделей приводов**

		CM24-SX-L	CM24-SX-R	CM24-SR-T-L	CM24-SR-T-R	CM24-SX-T-L	CM24-SX-T-R	CM24G-SR-L	CM24G-SR-R
Тип управления	Плавное	•	•	•	•	•	•	•	•
Адаптация	Угол поворота 0...360°	•	•			•	•		
Направление вращения	Левое (против часовой стрелки)	•		•		•		•	
	Правое (по часовой стрелке)		•		•		•		•
Подключение	Кабель PVC 1 м	•	•					•	•
	Клеммы 4x1,5 мм <sup>2</sup> под медный провод или 4x1,0 мм <sup>2</sup> из медных нитей			•	•	•	•		
Питание	24 В =/~	•	•	•	•	•	•	•	•
Класс защиты	IP 54	•	•						
	IP 20			•	•	•	•		
	IP 66							•	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 1 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 5 Нм
- Номинальное напряжение 100...240 В~
- Управление: открыто/закрыто или трехпозиционное
- Встроенный вспомогательный переключатель (для LM230A-S)



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	100 ... 240В~, 50/60 Гц	
	Диапазон номинального напряжения	85 ... 265 В~	
	Расчетная мощность	4 ВА	
	Потребляемая мощность	Во время вращения	1,5 Вт при номинальном крутящем моменте
		В состоянии покоя	0,4 Вт
	Вспомогательный переключатель	1 однопол., 1 mA... 3 (0,5) A, 250 В~ <input type="checkbox"/> (0 ... 100%, настраивается) (для LM230A-S)	
Соединение	Двигатель	Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>	
	Вспом. переключатель	Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> (для LM230A-S)	
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 5 Нм при номинальном напряжении	
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0  или 1	
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка	
	Угол поворота	Макс. 95° , ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров	
	Время поворота	150 с	
	Уровень шума	Макс. 35 дБ	
	Индикация положения	Механический указатель, съемный	
	<b>Безопасность</b>	Класс защиты	II (все изолировано) <input type="checkbox"/>
Степень защиты корпуса		IP54 в любом положении установки	
Температура окружающей среды		-30 ... +50 °С	
Температура хранения		-40 ... +80 °С	
Влажность окружающей среды		95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)	
Техническое обслуживание		Не требуется	
<b>Размеры / вес</b>	Размеры	См. на след. стр.	
	Вес	500 г (LM230A), 600 г (LM230A-S)	

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- **Внимание: напряжение 230 В~!**
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
<b>Гибкая система сигнализации</b>	Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%).

**Приспособления и аксессуары**

<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S..A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом	- P..A
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..LM..A..

**Электрическое подключение**

**Схема подключения**

**Примечание**

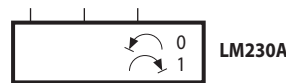
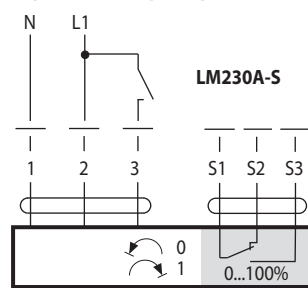
- Предупреждение: 230 В!
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.



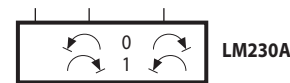
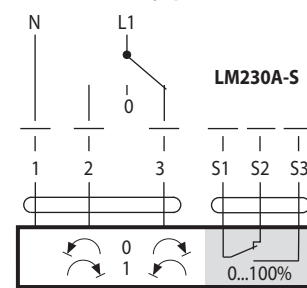
**Направление вращения**



**Управление откр./закр.**



**3-позиционное управление**



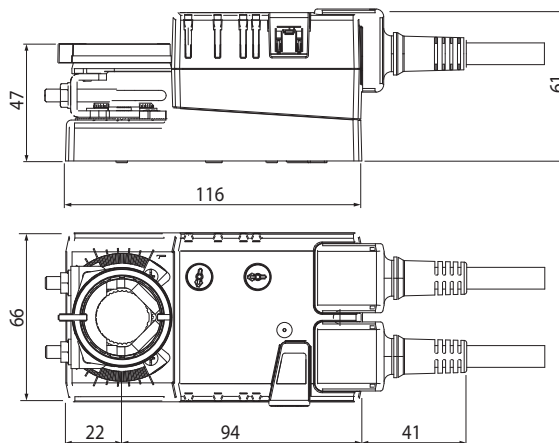
**Вспомогательный переключатель**



Цвета проводов:  
1 = голубой  
2 = коричневый  
3 = белый

**Габаритные размеры, мм**

**Чертежи с размерами**



<b>Вал заслонки</b>	<b>Длина</b>	
	Мин. 37	6 ... 20

**Дополнительные варианты моделей приводов**

		LMC230A	LM230A-TP	LM230A-S-TP
Тип управления	Откр./закр. (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•	•	•
Питание	230 В ~	•	•	•
Встроенные вспомогательные переключатели	Безпотенциальные, настраиваются 0...100% 1xEPH, 1 мА...3 (0,5) А, 250 В ~			•
Время срабатывания	150 постоянное		•	•
	35 с постоянное	•		
Подключение	Кабель PVC 1 м	•		
	Клеммы с защитой		•	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 1 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 5 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: открыто/закрыто или трехпозиционное
- Встроенный вспомогательный переключатель (для LM24A-S)



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В~, 50/60 Гц 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2 ... 28,8 В~/=
	Расчетная мощность	2 ВА
	Потребляемая мощность	Во время вращения 1 Вт при номинальном крутящем моменте В состоянии покоя 0,2 Вт
	Вспомогательный переключатель	1 однополюсный, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ □ (настраивается 0 ... 100%) (для LM24A-S)
	Соединение	Двигатель Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> Вспом. переключатель Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> (для LM24A-S)
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 5 Нм при номинальном напряжении
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0 ↺ или 1 ↻
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
	Угол поворота	Макс. 95°↔, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров
	Время поворота	150 с
	Уровень шума	Макс. 35 дБ
	Индикация положения	Механический указатель, съемный
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30 ... +50 °С
	Температура хранения	-40 ... +80 °С
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется	
<b>Размеры / вес</b>	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	500 г (LM24A)      600 г (LM24A-S)

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

- Простая установка непосредственно на вал заслонки** Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
- Ручное управление** Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
- Настраиваемый угол поворота** Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
- Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
- Гибкая система сигнализации** Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%).

**Приспособления и аксессуары**

<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S..A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом	- P..A
<b>Механические приспособления</b>	Различное дополнительное оборудование (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..LM..A..

**Электрическое подключение**

**Примечание**

- Подключение через изолированный трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.

**Схема подключения**

**Управление откр./закр.**

**3-позиционное управление**

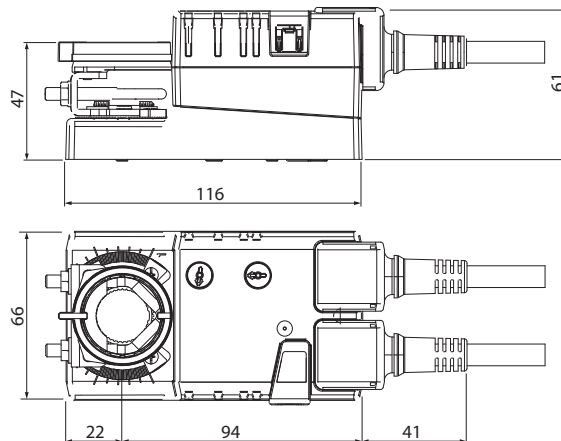
**Направление вращения**

**Вспомогательный переключатель**

Цвета проводов:  
1 = черный  
2 = красный  
3 = белый

**Габаритные размеры, мм**

Чертежи с размерами



<b>Вал заслонки</b>	<b>Длина</b>	
	Мин. 37	6 ... 20

**Дополнительные варианты моделей приводов**

		LMC24A	LM24AP5	LM24A-TP	LM24A-S-TP
Тип управления	Откр/закр, (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•	•	•	•
Питание	24 В ~/=	•	•	•	•
Встроенные вспомогательные переключатели	Безпотенциальные, настраиваются 0...100%				•
	1xEPU, 1 мА...3 (0,5) А, 250 В ~				•
Потенциометр обратной связи	Встроенный		•		
Время срабатывания	150 постоянное		•	•	•
	35 с постоянное	•			
Подключение	Кабель PCV 1 м	•	•		
	Клеммы с защитой			•	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью approx. до 1 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 5 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: плавная регулировка 0 ... 10 В=, обратная связь 2 ... 10 В=



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В~, 50/60 Гц 24 В=	
	Диапазон номинального напряжения	19,2 ... 28,8 В~/=	
	Расчетная мощность	2 ВА	
	Потребляемая мощность	Во время вращения	1 Вт при номинальном крутящем моменте
		В состоянии покоя	0,4 Вт
Соединение	Кабель 1 м, 4 x 0,75 мм <sup>2</sup>		
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 5 Нм при номинальном напряжении	
	Управление	Управляющий сигнал Y	0...10 В, типовое входное сопротивление 100 кОм
		Рабочий диапазон	2 ... 10 В=
	Обратная связь (измеряемое напряжение)	2 ... 10 В=, макс. 1 мА	
	Ровность хода	±5%	
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0 / 1	
	Направление вращения при Y=0 В	В положении переключения 0 ↺ соотв. 1 ↻	
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка	
	Угол поворота	Макс. 95°↔, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров	
	Время поворота	150 с	
Уровень шума	Макс. 35 дБ		
Индикация положения	Механический указатель, съемный		
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III (для низких напряжений)	
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки	
	Температура окружающей среды	-30 ... +50 °С	
	Температура хранения	-40 ... +80 °С	
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)	
	Техническое обслуживание	Не требуется	
<b>Размеры / вес</b>	Размеры	См. на след. стр.	
	Вес	500 г	

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

<b>Принцип действия</b>	Электропривод управляется стандартным управляющим сигналом 0...10 В=. Он открывается до положения, продиктованного сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение электропривода электрическим способом, а также управлять другими электроприводами.
<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Приспособления и аксессуары**

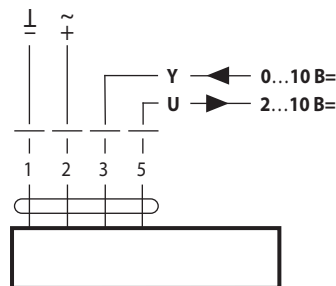
<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S..A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом	- P..A
	Позиционер SG..24	- SG..24
	Цифровой индикатор положения ZAD24	- ZAD24
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..LM..A..

**Электрическое подключение**

**Схема подключения**

**Примечание**

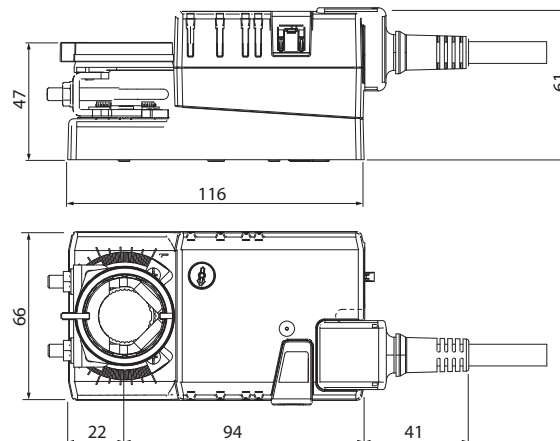
- Подключение через изолированный трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.



Цвета проводов:  
 1 = черный  
 2 = красный  
 3 = белый  
 5 = оранжевый

**Габаритные размеры, мм**

**Чертежи с размерами**



<b>Вал заслонки</b>	<b>Длина</b>	
	Мин. 37	6 ... 20

**Дополнительные варианты моделей приводов**

		LM230ASR	LM24A-MF	LMC24A-SR	LM24A-SR-TP	LM230ASR-TP	LM24A-MF-TP
Тип управления	Плавное	•		•	•	•	
	Многофункциональное 1)		•				•
Питание	24 В ~/=		•	•	•		•
	230 В ~	•				•	
Время срабатывания	150 с постоянное	•			•	•	
	150 с настраиваемое		•				•
	35 с постоянное			•			
Подключение	Кабель PCV 1 м	•	•	•			
	Клеммы с защитой				•	•	•

1) Время срабатывания, рабочий диапазон, сигнал обратной связи и т.д. настраиваются с помощью программы PC-Tool или настройщика ZTH-GEN

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 2 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 100...240 В~
- Управление: открыто/закрыто или трехпозиционное
- Встроенный вспомогательный переключатель (для NM230A-S)



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	100 ... 240В~, 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	85 ... 265 В~
	Расчетная мощность	5,5 ВА (NM230A)    6 ВА (NM230A-S)
	Потребляемая мощность	Во время вращения 2,5 Вт при номинальном крутящем моменте В состоянии покоя 0,6 Вт
	Вспомогательный переключатель	1 однопол., 1 mA... 3 (0,5) A, 250 В~ <input type="checkbox"/> (0 ... 100%, настраивается) (для NM230A-S)
Соединение	Двигатель	Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>
	Вспом. переключатель	Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> (для NM230A-S)
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 10 Нм при номинальном напряжении
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0  или 1
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
	Угол поворота	Макс. 95°<img alt="angle symbol"/>, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров
	Время поворота	150 с
	Уровень шума	Макс. 35 дБ
	Индикация положения	Механический указатель, съемный
	<b>Безопасность</b>	Класс защиты
Степень защиты корпуса		IP54 в любом положении установки
Температура окружающей среды		-30 ... +50 °С
Температура хранения		-40 ... +80 °С
Влажность окружающей среды		95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)
Техническое обслуживание		Не требуется
<b>Размеры / вес</b>	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	750 г (NM230A)    850 г (NM230A-S)

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Внимание: напряжение 230 В~!
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.



**Особенности изделия**

<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
<b>Гибкая система сигнализации</b>	Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%).

**Приспособления и аксессуары**

<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000, 10000 Ом	- P..A
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..NM..A..

**Электрическое подключение**

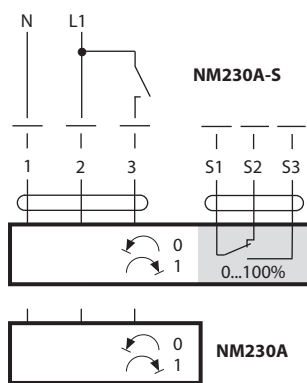
**Схема подключения**

**Примечание**

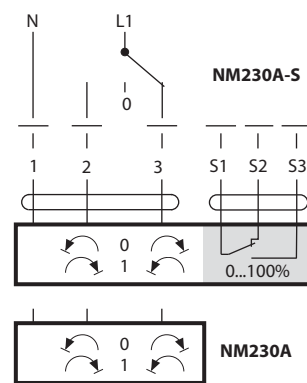
- Предупреждение: 230 В!
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.



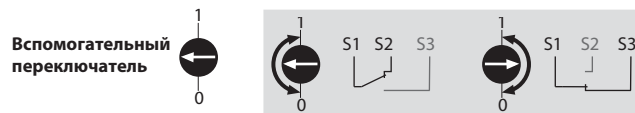
**Управление откр./закр.**



**3-позиционное управление**

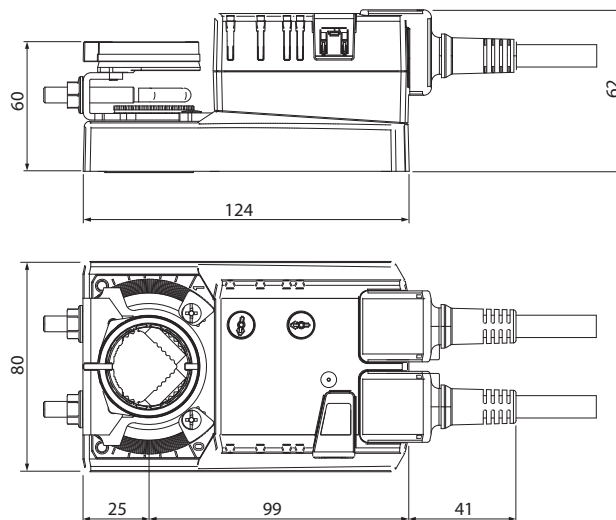


Цвета проводов:  
1 = голубой  
2 = коричневый  
3 = белый



**Габаритные размеры, мм**

**Чертежи с размерами**



Вал заслонки	Длина	⌀ I	□ I	◇ I
	> 40	8 ... 26,7	>8	<26,7
	> 20	8 ... 20	>8	<20

\* Опция (приспособление K-NA)

**Дополнительные варианты моделей приводов**

		NM230A-TP	NM230A-S-TP
Тип управления	Откр/закр. (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•	•
Питание	230 В ~	•	•
Встроенные вспомогательные переключатели	Безпотенциальные, настраиваются 0...100%		•
	1×EPU, 1 мА...3 (0,5) А, 250 В ~		•
Время срабатывания	150 постоянное	•	•
Подключение	Клеммы с защитой	•	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приближ. до 2 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: открыто/закрыто или трехпозиционное
- Встроенный вспомогательный переключатель (для NM24A-S)



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В~, 50/60 Гц 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2 ... 28,8 В~/=
	Расчетная мощность	3,5 ВА (NM24A)      4 ВА (NM24A-S)
	Потребляемая мощность	Во время вращения 1,5 Вт при номинальном крутящем моменте В состоянии покоя 0,2 Вт
	Вспомогательный переключатель	1 однополюсный, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ <input type="checkbox"/> (настраивается 0 ... 100%) (для NM24A-S)
	Соединение	Двигатель Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> Вспом. переключатель Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> (для NM24A-S)
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 10 Нм при номинальном напряжении
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0  или 1
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
	Угол поворота	Макс. 95° , ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров
	Время поворота	150 с
	Уровень шума	Макс. 35 дБ
	Индикация положения	Механический указатель, съемный
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30 ... +50 °C
	Температура хранения	-40 ... +80 °C
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)
<b>Размеры / вес</b>	Техническое обслуживание	Не требуется
	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	750 г (NM24A)      850 г (NM24A-S)

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
<b>Гибкая система сигнализации</b>	Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%).

**Приспособления и аксессуары**

<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000, 10000 Ом	- P..A
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..NM..A..

**Электрическое подключение**

**Примечание**

- Подключение через изолированный трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.

**Схема подключения**

**Управление откр./закр.** (Left column diagrams)

**3-позиционное управление** (Right column diagrams)

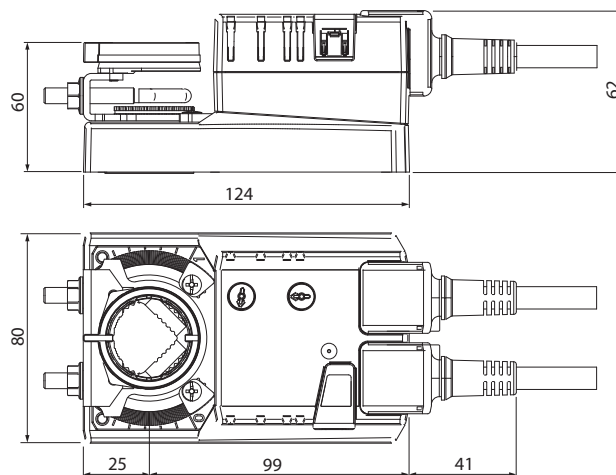
Цвета проводов:  
1 = черный  
2 = красный  
3 = белый

**Направление вращения**

**Вспомогательный переключатель**

**Габаритные размеры, мм**

**Чертежи с размерами**



Вал заслонки	Длина	⌀ I	⌀ II	⌀ III
	> 40	8 ... 26,7	>8	<26,7
	> 20	8 ... 20	>8	<20

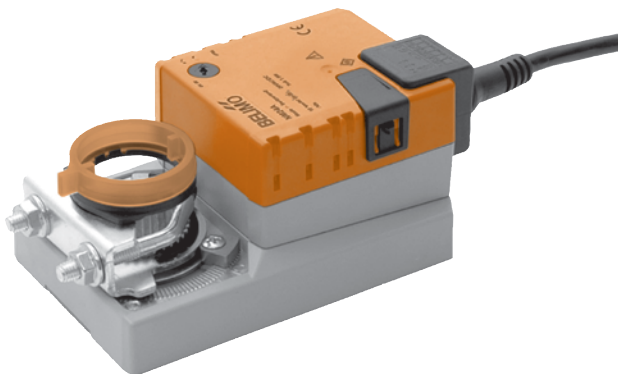
\* Опция (приспособление K-NA)

**Дополнительные варианты моделей приводов**

		NM24AP5	MM24A-TP	NM24A-S-TP
Тип управления	Откр/закр. (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•	•	•
Питание	24 В ~/=	•	•	•
Встроенные вспомогательные переключатели	Безпотенциальные, настраиваются 0...100% 1xEPU, 1 мА...3 (0,5)A, 250 В ~			•
Потенциометр обратной связи	Встроенный	•		
Время срабатывания	150 постоянное	•	•	•
Подключение	Кабель PCV 1 м Клеммы с защитой	•		•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 2 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: плавная регулировка 0...10 В=, обратная связь 2...10 В=



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В~, 50/60 Гц 24 В=	
	Диапазон номинального напряжения	19,2 ... 28,8 В~/=	
	Расчетная мощность	4 ВА	
	Потребляемая мощность	Во время вращения	2 Вт при номинальном крутящем моменте
		В состоянии покоя	0,4 Вт
Соединение	Кабель 1 м, 4 x 0,75 мм <sup>2</sup>		
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 10 Нм при номинальном напряжении	
	Управление	Управляющий сигнал Y	0...10 В, типовое входное сопротивление 100 кОм
		Рабочий диапазон	2 ... 10 В=
	Обратная связь (измеряемое напряжение)	2 ... 10 В=, макс. 1 мА	
	Ровность хода	±5%	
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0 / 1	
	Направление вращения при Y=0 В	В положении переключения 0 ↺ соотв. 1 ↻	
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка	
	Угол поворота	Макс. 95°↔, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров	
	Время поворота	150 с	
	Уровень шума	Макс. 35 дБ	
Индикация положения	Механический указатель, съемный		
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III (для низких напряжений)	
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки	
	Температура окружающей среды	-30 ... +50 °C	
	Температура хранения	-40 ... +80 °C	
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)	
	Техническое обслуживание	Не требуется	
<b>Размеры / вес</b>	Размеры	См. на след. стр.	
	Вес	800 г	

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

<b>Принцип действия</b>	Электропривод управляется стандартным управляющим сигналом 0...10 В=. Он открывается до положения, продиктованного сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение электропривода электрическим способом, а также управлять другими электроприводами.
<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Приспособления и аксессуары**

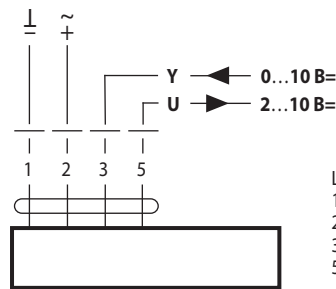
<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000, 10000 Ом	- P..A
	Позиционер SG..24	- SG..24
	Цифровой индикатор положения ZAD24	- ZAD24
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..NM..A..

**Электрическое подключение**

**Схема подключения**

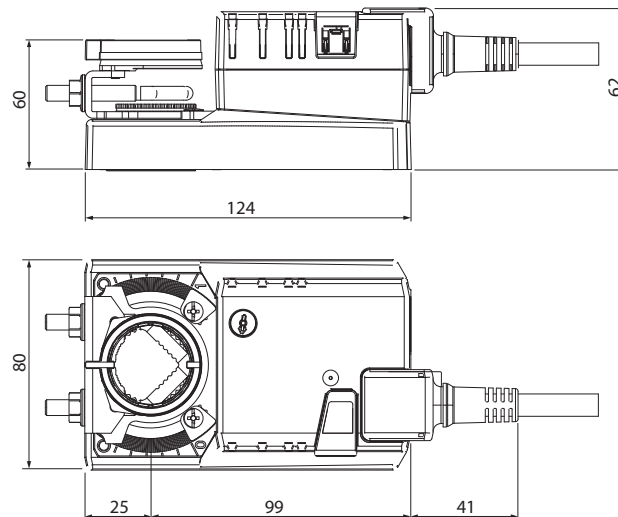
**Примечание**

- Подключение через изолированный трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.



**Габаритные размеры, мм**

**Чертежи с размерами**



Вал заслонки	Длина	⌀ I	□ I	◇ I
	> 40	8 ... 26,7	>8	<26,7
	> 20	8 ... 20	>8	<20

\* Опция (приспособление K-NA)

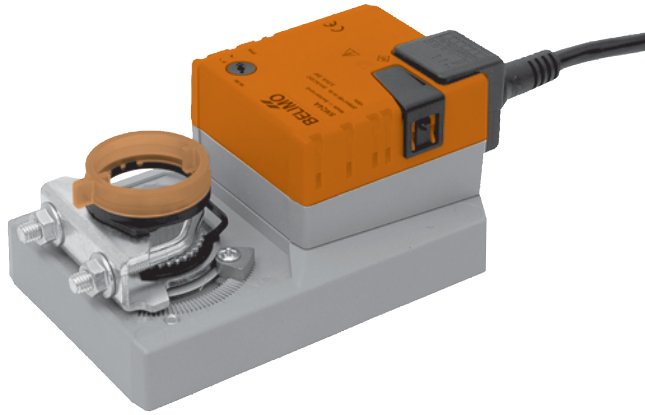
**Дополнительные варианты моделей приводов**

		NM230ASR	NM24A-MF	NMC24A-MF	NM24A-SR-TP	NM230ASR-TP	NM24A-MF-TP
Тип управления	Плавное	•			•	•	
	Многофункциональное 1)		•	•			•
Питание	24 В ~/=		•	•	•		•
	230 В ~	•				•	
Время срабатывания	150 с постоянное	•			•	•	
	150 с настраиваемое 1)		•				•
	35 с настраиваемое 1)			•			
Подключение	Кабель PCV 1 м	•	•	•			
	Клеммы с защитой				•	•	•

1) Время срабатывания, рабочий диапазон, сигнал обратной связи и т.д. настраиваются с помощью программы PC-Tool или настройщика ZTH-GEN

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приближ. до 4 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 100 ... 240 В~
- Управление: открыто/закрыто или трехпозиционное
- Встроенный вспомогательный переключатель (для SM230A-S)



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	100 ... 240В~, 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	85 ... 265 В~
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность	Во время вращения 2,5 Вт при номинальном крутящем моменте В состоянии покоя 0,6 Вт
	Вспомогательный переключатель	1 однополюсный, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ <input type="checkbox"/> (настраивается 0 ... 100%) (для SM230A-S)
Соединение	Двигатель	Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>
	Вспом. переключатель	Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> (для SM230A-S)
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 20 Нм при номинальном напряжении
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0  или 1
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
	Угол поворота	Макс. 95° , ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров
	Время поворота	150 с
	Уровень шума	Макс. 45 дБ
	Индикация положения	Механический указатель, съемный
	<b>Безопасность</b>	Класс защиты
Степень защиты корпуса		IP54 в любом положении установки
Температура окружающей среды		-30 ... +50 °С
Температура хранения		-40 ... +80 °С
Влажность окружающей среды		95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)
Техническое обслуживание		Не требуется
<b>Размеры / вес</b>	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	1050 г (SM230A)    1100 г (SM230A-S)

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- **Внимание: напряжение 230 В~!**
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
<b>Гибкая система сигнализации</b>	Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%).

**Приспособления и аксессуары**

<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000, 10000 Ом	- P..A
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..SM..A..

**Электрическое подключение**

**Примечание**

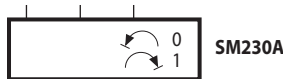
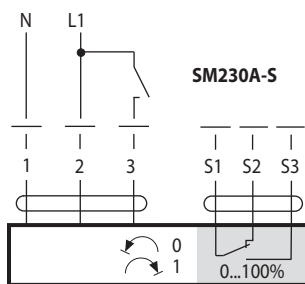
- Предупреждение: 230 В!
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.



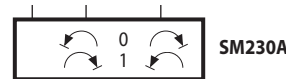
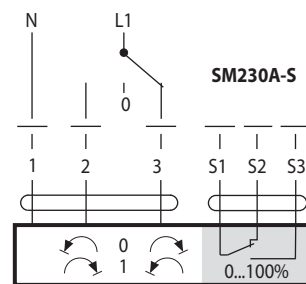
Направление вращения



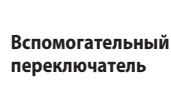
**Управление откр./закр.**



**3-позиционное управление**

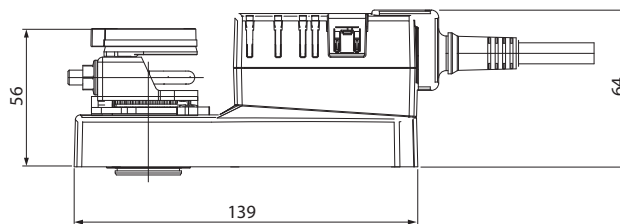


Цвета проводов:  
1 = голубой  
2 = коричневый  
3 = белый



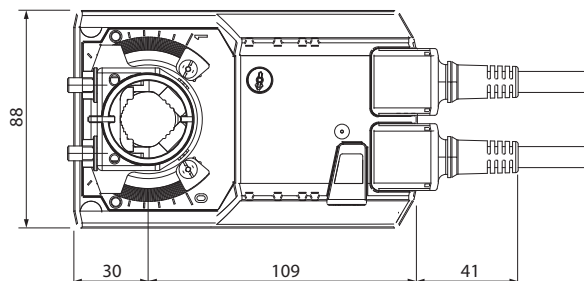
**Габаритные размеры, мм**

**Чертежи с размерами**



Вал заслонки	Длина	⌀ I	⌀ II	⌀ III
	≥ 48	10 ... 20 <sup>1)</sup>	≥ 10	≤ 20
	≥ 20	10 ... 20 <sup>1)</sup>	≥ 10	≤ 20

<sup>1)</sup> CrNi (INOX) 2 ... 20

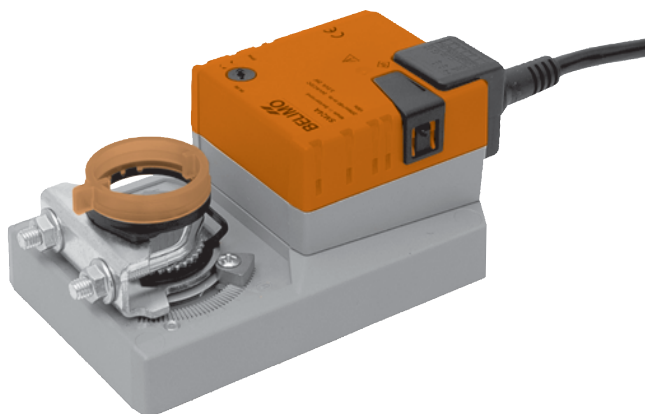


**Дополнительные варианты моделей приводов**

		SM230A-TP	SM230A-S-TP
Тип управления	Откр/закр, (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•	•
Питание	230 В ~	•	•
Встроенные вспомогательные переключатели	Безпотенциальные, настраиваются 0...100%	•	•
	1хЕРУ, 1 мА...3 (0,5)А, 250 В ~	•	•
Время срабатывания	150 с постоянное	•	•
Подключение	Клеммы с защитой	•	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 4 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: открыто/закрыто или трехпозиционное
- Встроенный вспомогательный переключатель (для SM24A-S)



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В~, 50/60 Гц 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2 ... 28,8 В~/=
	Расчетная мощность	4 ВА
	Потребляемая мощность	Во время вращения 2 Вт при номинальном крутящем моменте В состоянии покоя 0,2 Вт
	Вспомогательный переключатель	1 однополюсный, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ <input type="checkbox"/> (настраивается 0 ... 100%) (для SM24A-S)
	Соединение	Двигатель Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> Вспом. переключатель Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> (для SM24A-S)
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 20 Нм при номинальном напряжении
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0 ↺ или 1 ↻
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
	Угол поворота	Макс. 95°↔, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров
	Время поворота	150 с
	Уровень шума	Макс. 45 дБ
	Индикация положения	Механический указатель, съемный
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30 ... +50 °C
	Температура хранения	-40 ... +80 °C
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется	
<b>Размеры / вес</b>	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	1000 г (SM24A)      1050 г (SM24A-S)

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.



**Особенности изделия**

<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
<b>Гибкая система сигнализации</b>	Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%).

**Приспособления и аксессуары**

<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000, 10000 Ом	- P..A
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..SM..A..

**Электрическое подключение**

**Примечание**

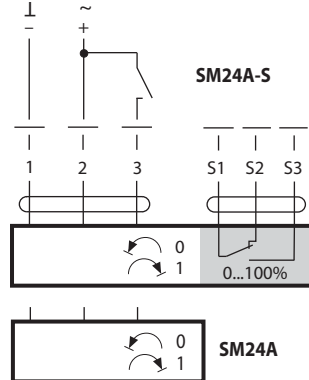
- Подключение через изолированный трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.



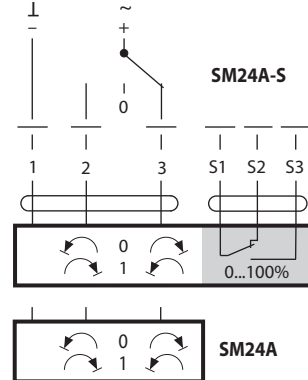
**Направление вращения**



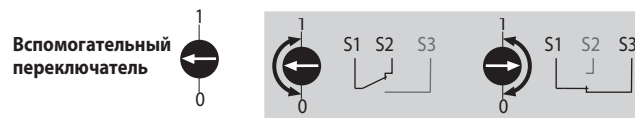
**Управление откр./закр.**



**3-позиционное управление**

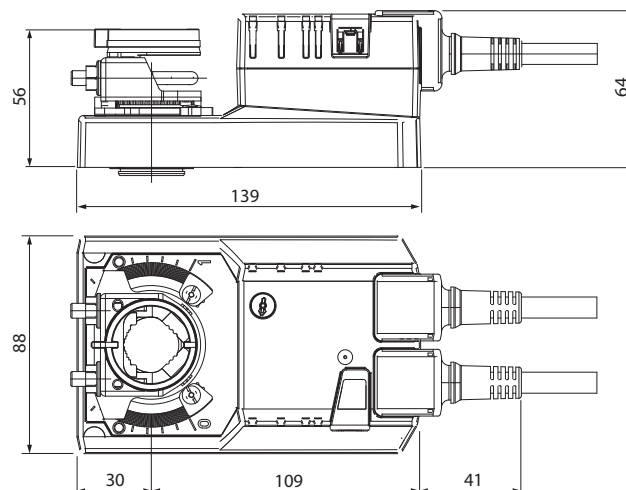


Цвета проводов:  
1 = черный  
2 = красный  
3 = белый



**Габаритные размеры, мм**

**Чертежи с размерами**



Вал заслонки	Длина	⌀	□	◇
	≥ 48	10 ... 20 <sup>1)</sup>	≥ 10	≤ 20
	≥ 20	10 ... 20 <sup>1)</sup>	≥ 10	≤ 20

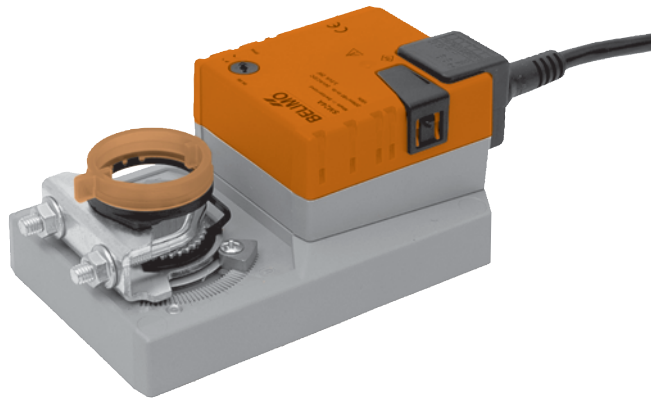
<sup>1)</sup> CrNi (INOX) 2 ... 20

**Дополнительные варианты моделей приводов**

		SM24AP5	SM24A-TP	SM24A-S-TP
Тип управления	Откр/закр. (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•	•	•
Питание	24 В ~/=	•	•	•
Встроенные вспомогательные переключатели	Безпотенциальные, настраиваются 0...100% 1xEPU, 1 мА...3 (0,5)A, 250 В ~			•
Потенциометр обратной связи	Встроенный	•		
Время срабатывания	150 с постоянное	•	•	•
Подключение	Кабель PCV 1 м Клеммы с защитой	•		•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 4 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: плавная регулировка 0...10 В=, обратная связь 2...10 В=



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В~, 50/60 Гц 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2 ... 28,8 В~; 21,6...28,8 В=
	Расчетная мощность	4 ВА
	Потребляемая мощность	Во время вращения 2 Вт при номинальном крутящем моменте В состоянии покоя 0,4 Вт
Соединение		Кабель 1 м, 4 x 0,75 мм <sup>2</sup>
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 20 Нм при номинальном напряжении
	Управление	Управляющий сигнал Y 0...10 В, типовое входное сопротивление 100 кОм Рабочий диапазон 2...10 В=
	Обратная связь (измеряемое напряжение)	2...10 В=, макс. 1 мА
	Ровность хода	±5%
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0 / 1
	Направление вращения при Y=0 В	В положении переключения 0 ↺ соотв. 1 ↻
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
	Угол поворота	Макс. 95°↔, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров
	Время поворота	150 с
	Уровень шума	Макс. 45 дБ
Индикация положения		Механический указатель, съемный
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30 ... +50 °С
	Температура хранения	-40 ... +80 °С
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (EN 60730-1)
Техническое обслуживание		Не требуется
<b>Размеры / вес</b>	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	1050 г

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящих за рамки, указанные в спецификации, особенно на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, пригодных для ремонта или замены пользователем.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

<b>Принцип действия</b>	Электропривод управляется стандартным управляющим сигналом 0...10 В=. Он открывается до положения, продиктованного сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение электропривода электрическим способом, а также управлять другими электроприводами.
<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Приспособления и аксессуары**

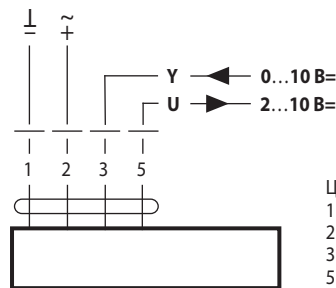
<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000, 10000 Ом	- P..A
	Позиционер SG..24	- SG..24
	Цифровой индикатор положения ZAD24	- ZAD24
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..SM..A..

**Электрическое подключение**

**Схема подключения**

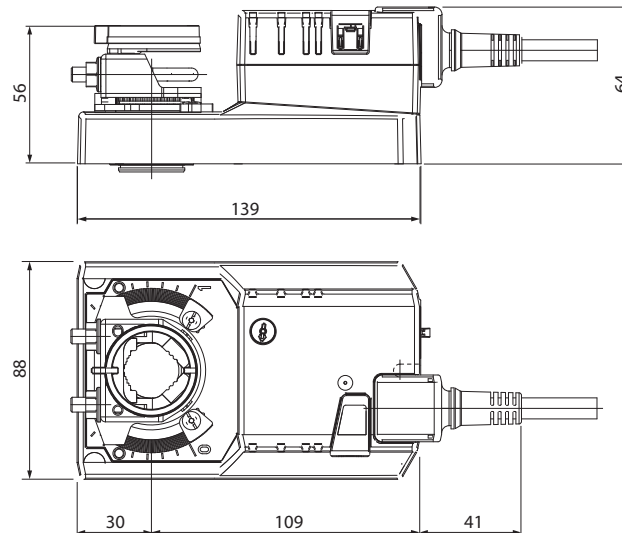
**Примечание**

- Подключение через изолированный трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.



**Габаритные размеры, мм**

**Чертежи с размерами**



Вал заслонки	Длина	⌀ I	⌀ II	⊖ I
	≥ 48	10 ... 20 <sup>1)</sup>	≥ 10	≤ 20
	≥ 20	10 ... 20 <sup>1)</sup>	≥ 10	≤ 20

<sup>1)</sup> CrNi (INOX) 2 ... 20

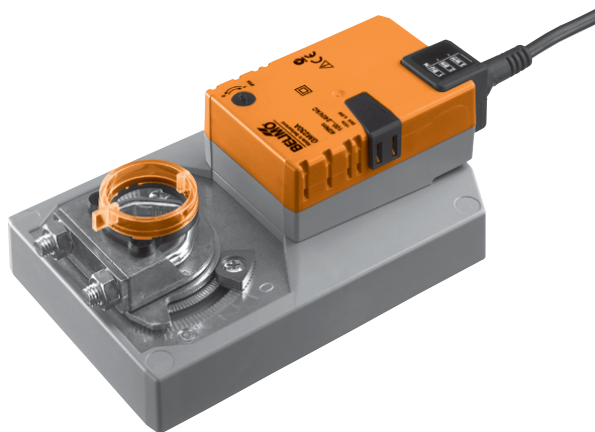
**Дополнительные варианты моделей приводов**

		SM230ASR	SM24A-MF	SMC24A-MF	SM24A-SR-TP	SM230ASR-TP	SM24A-MF-TP
Тип управления	Плавное	•			•	•	
	Многофункциональное 1)		•	•			•
Питание	24 В ~/=		•	•	•		•
	230 В ~	•				•	
Время срабатывания	150 с постоянное	•			•	•	
	150 с настраиваемое 1)		•				•
	35 с настраиваемое 1)			•			
Подключение	Кабель PCV 1 м	•	•	•			
	Клеммы с защитой				•	•	•

1) Время срабатывания, рабочий диапазон, сигнал обратной связи и т.д. настраиваются с помощью программы PC-Tool или настройщика ZTH-GEN

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 8 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 40 Нм
- Номинальное напряжение 100...240В~
- Управление: откр./закр. (не для трехпозиционного управления)



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	100...240 В~ 50/60 Гц	
	Диапазон номинального напряжения	85...265 В~	
	Расчетная мощность	9 ВА	
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	5 Вт 2 Вт	
<b>Функциональные данные</b>	Соединение: питание	Кабель: 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>	
	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 40 Нм при номинальном напряжении	
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0 ↺ или 1 ↻	
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка	
	Угол поворота	Макс. 95° <math>\sphericalangle</math>, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров	
	Время поворота	150 с	
	Уровень шума	Макс. 45 дБ	
	Индикация положения	Механический указатель, съемный	
	<b>Безопасность</b>	Класс защиты	II (все изолировано) <input type="checkbox"/>
		Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
Температура окружающей среды		-30...+50° С	
Температура хранения		-40...+80° С	
Влажность окружающей среды		95% отн., не конденсир.	
<b>Размеры/вес</b>	Техническое обслуживание	Не требуется	
	Размеры	См. на след. стр.	
	Вес	≈ 1700 г	

Замечания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящие за рамки указанные в спецификации, особенно для применения на воздушных судах.
- **Внимание: напряжение 230 В~!**
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- Кабель не может быть отсоединен от устройства.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока.
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

- Простая установка непосредственно на вал заслонки** Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
- Ручное управление** Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
- Настраиваемый угол поворота** Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
- Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Приспособления и аксессуары**

<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	- S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140,500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом	- P..A
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..GM..A..

**Электрическое подключение**

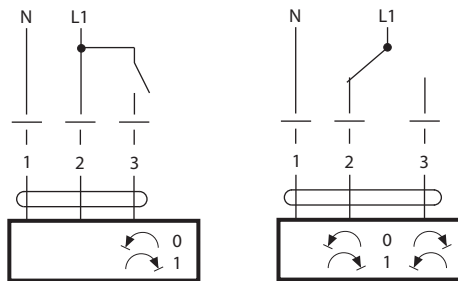
**Схема электрических соединений**

**Примечание**

- Предупреждение: 230 В!
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей.



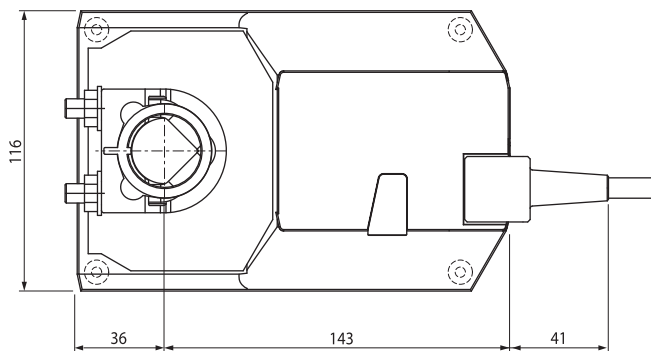
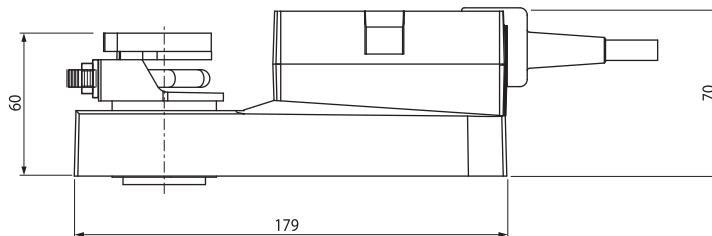
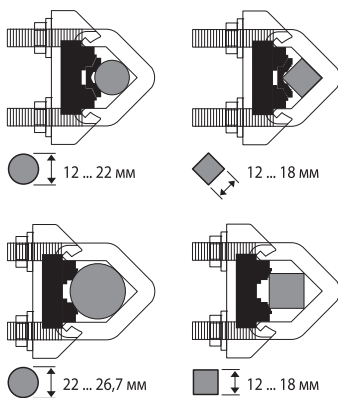
**Направление вращения**



Цвета проводов:  
1 = голубой  
2 = коричневый  
3 = белый

**Габаритные размеры, мм**

Вал заслонки	Длина			
	> 52	12 ... 26,7	>12	< 25,2
	> 20	12 ... 26,7	>12	< 25,2

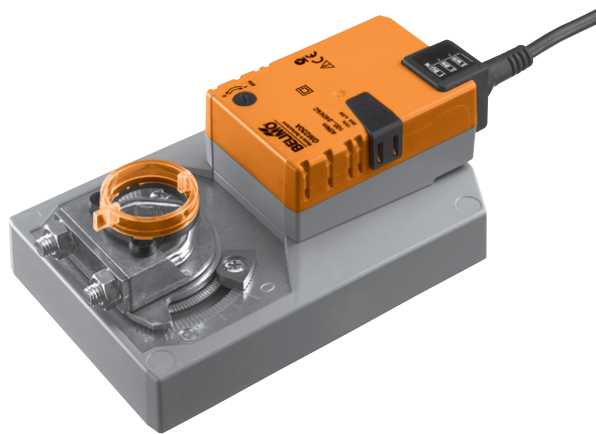


**Дополнительные варианты моделей приводов**

		<b>GM230A-TP</b>
Тип управления	Откр/закр, (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•
Питание	230 В ~	•
Подключение	Клеммы с защитой	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 8 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 40 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: откр./закр. (не для трехпозиционного управления)



Технические данные

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц 24 В=	
	Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~/=	
	Расчетная мощность	6 ВА	
	Потребляемая мощность:	во время вращения	4 Вт
		в состоянии покоя	2 Вт
Соединение: питание	Кабель 1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>		
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 40 Нм при номинальном напряжении	
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 0 ↺ или ↻ 1	
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка	
	Угол поворота	Макс. 95° <math>\sphericalangle</math>, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров	
	Время поворота	150 с	
	Уровень шума	Макс. 45 дБ	
	Индикация положения	Механический указатель, съемный	
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III (для низких напряжений)	
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки	
	Температура окружающей среды	-30...+50° С	
	Температура хранения	-40...+80° С	
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.	
	Техническое обслуживание	Не требуется	
<b>Размеры/вес</b>	Размеры	См. на след. стр.	
	Вес	≈ 1700 г	

Указания по безопасности



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящие за рамки указанные в спецификации, особенно для применения на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- Кабель не может быть отсоединен от устройства.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

**Особенности изделия**

- Простая установка непосредственно на вал заслонки** Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
- Ручное управление** Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
- Настраиваемый угол поворота** Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
- Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Приспособления и аксессуары**

<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	S..A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом	P..A
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..GM..A..

**Электрическое подключение**

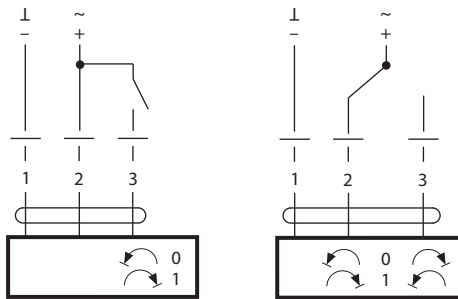
**Схема электрических соединений**

**Примечание:**

- Подключение через изолированный трансформатор
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



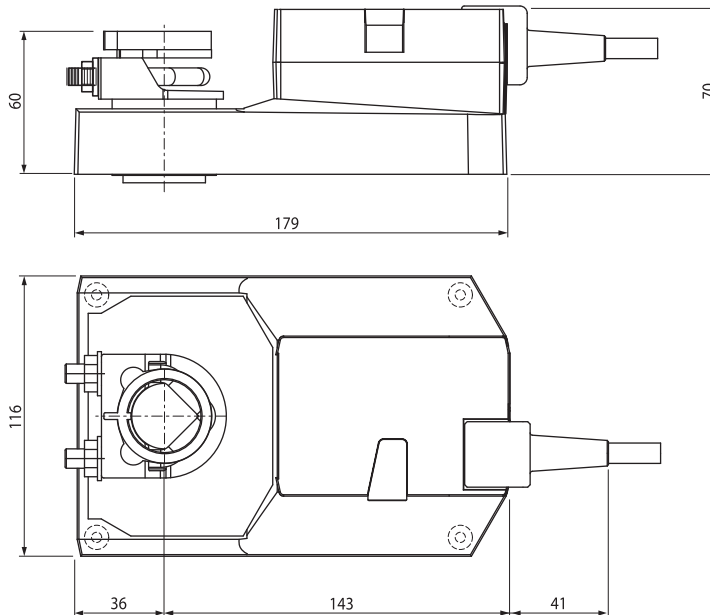
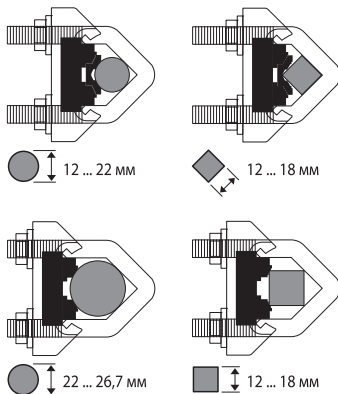
Направление вращения



Цвета проводов:  
1 = черный  
2 = красный  
3 = белый

**Габаритные размеры, мм**

Вал заслонки	Длина			
	> 52	12 ... 26,7	>12	<25,2
	> 20	12 ... 26,7	>12	<25,2

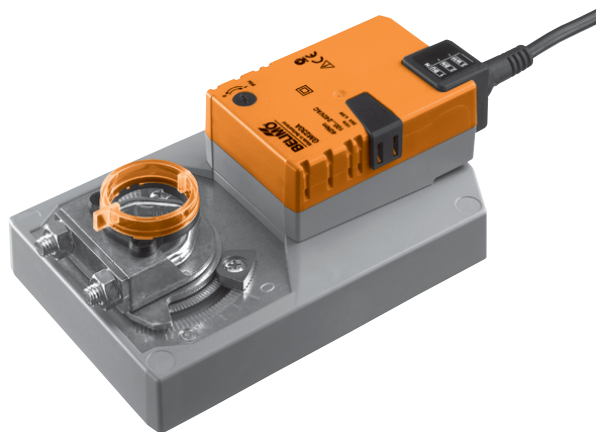


**Дополнительные варианты моделей приводов**

		GM24A-TP
Тип управления	Откр/закр, (1-, 2-проводное), 3-позиционное	•
Питание	24 В ~/=	•
Подключение	Клеммы с защитой	•

Электропривод для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий

- Для управления воздушными заслонками площадью приблиз. до 8 м<sup>2</sup>
- Крутящий момент 4 0 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление : плавная регулировка 0...10 В=, обратная связь 2...10 В=



**Технические данные**

<b>Электрические параметры</b>	Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~/=
	Расчетная мощность	6,5 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	4,5 Вт 2 Вт
	Соединение: питание	Кабель 1 м, 4 x 0,75 мм <sup>2</sup>
<b>Функциональные данные</b>	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 40 Нм при номинальном напряжении
	Управление	
	Управляющий сигналУ	0...10 В=, типовое входное сопротивление 100 кОм
	Рабочий диапазон	2...10 В=
	Обратная связь (измеряемое напряжение)	2...10 В=
	Направление вращения	Реверсивное за счет переключателя 1 / 0
	Направление вращения при Y=0 В	В положении переключения 0 ↺ соотв. 1 ↻
	Равность хода	±5%
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки самовозвратом, ручная блокировка
	Угол поворота	Макс. 95° <math>\sphericalangle</math>, ограничение с двух сторон при помощи настраиваемых механических упоров
Время поворота	150 с	
Уровень шума	Макс. 45 дБ	
Индикация положения	Механический указатель, съемный	
<b>Безопасность</b>	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30...+50° С
	Температура хранения	-40...+80° С
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется	
<b>Размеры/вес</b>	Размеры	См. на след. стр.
	Вес	≈ 1700 г

**Указания по безопасности**



- Не разрешается применение электропривода в областях, выходящие за рамки указанные в спецификации, особенно для применения на воздушных судах.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- Кабель не может быть отсоединен от устройства.
- При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.



**Особенности изделия**

<b>Принцип действия</b>	Электропривод управляется стандартным управляющим сигналом 0...10 В=. Он открывается до положения, продиктованного сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение электропривода электрическим способом, а также управлять другими электроприводами.
<b>Простая установка непосредственно на вал заслонки</b>	Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления).
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Приспособления и аксессуары**

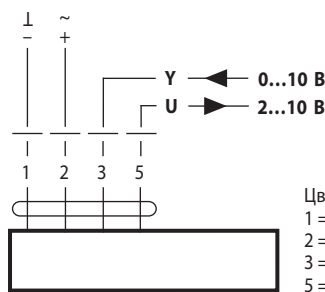
<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A	S...A
	Потенциометр обратной связи P..A: 140, 500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом	P..A
	Позиционеры SG...24	SG...24
	Цифровой индикатор положения ZAD24	-ZAD24
<b>Механические приспособления</b>	Различные приспособления (захваты, удлинители вала и т.д.)	- Z..GM..A..

**Электрическое подключение**

**Схема электрических соединений**

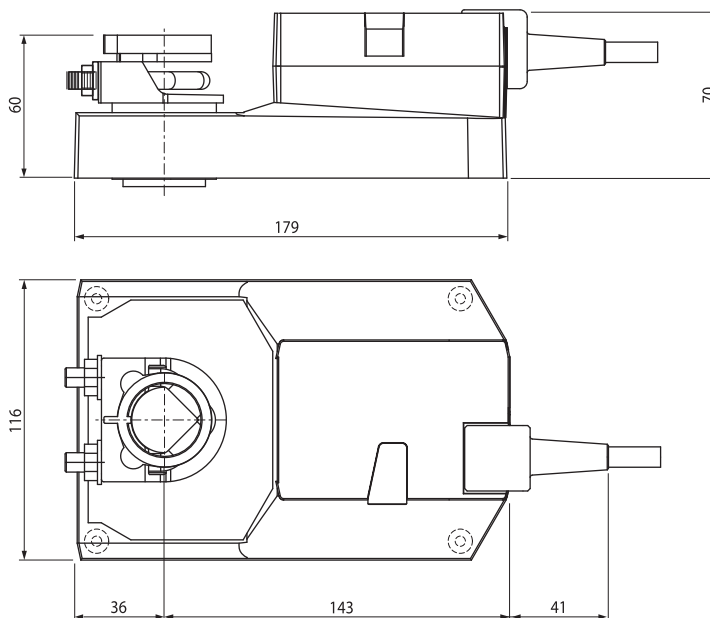
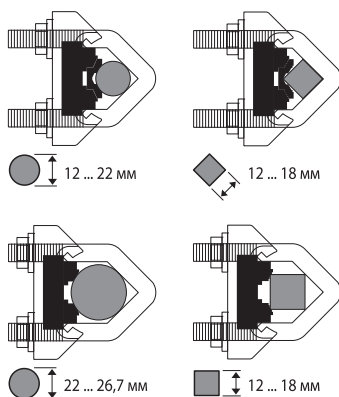
**Примечание:**

- Подключение через изолированный трансформатор
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



**Габаритные размеры, мм**

Вал заслонки	Длина			
	> 52	12 ... 26,7	> 12	< 25,2
	> 20	12 ... 26,7	> 12	< 25,2



**Дополнительные варианты моделей приводов**

		GM24A-MF	GM24A-SR-TP
Тип управления	Плавное	•	•
	Многофункциональное 1)	•	
Питание	24 В ~/=	•	•
Время срабатывания	150 с постоянное		•
	150 с настраиваемое 1)	•	
Подключение	Кабель PCV 1 м	•	
	Клеммы с защитой		•

1) Время срабатывания, рабочий диапазон, сигнал обратной связи и т.д. настраиваются с помощью программы PC-Tool или настройщика ZTH-GEN