

Руководство по эксплуатации

Привод жалюзи 4-кратный 230 В пер.
№ заказа 1039 00

Привод жалюзи 2-кратный 230 В пер.
№ заказа 2152 00

Привод жалюзи 4-кратный 24 В пост.
№ заказа 2154 00

Привод рольставней 4-кратный 230 В AC
№ заказа 2160 00

Привод жалюзи 8-кратный 230 В пер.
№ заказа 2161 00



Содержание

1	Правила техники безопасности	3
2	Конструкция прибора.....	3
3	Информация о системе	4
4	Использование по назначению.....	4
5	Свойства изделия	4
6	Управление	5
7	Информация для специалистов-электриков.....	9
7.1	Установка	9
7.2	Подключение кабеля шины	9
7.3	Исполнительный элемент жалюзи 24 В постоянного тока: электрическое подключение	9
7.4	Исполнительные элементы жалюзи переменного тока 230 В и исполнительные элементы рольставней: электрическое подключение	11
7.5	Ввод в эксплуатацию	14
8	Технические характеристики	15
9	Помощь при возникновении проблемы.....	18
10	Гарантия	19

1 Правила техники безопасности



Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Возможны тяжелые травмы, возгорание или материальный ущерб. Полностью прочитайте и соблюдайте руководство.

Опасность удара током. Перед проведением работ на приборе или подключенных устройствах их необходимо отключить от сети. При этом следует учесть все линейные защитные автоматы, через которые к прибору или подключенным устройствам подается представляющее опасность напряжение.

Опасность получения травм. Применяйте прибор только для управления двигателями жалюзи и рольставней или маркиз. Включение других видов нагрузки недопустимо.

Если к одному выходу параллельно подключаются несколько двигателей, обязательно соблюдайте указания производителей, при необходимости используйте разделительное реле. Двигатели могут быть повреждены.

Используйте только двигатели жалюзи с механическими или электронными концевыми выключателями. Проверьте, правильно ли отъюстированы концевые выключатели. Соблюдайте указания по двигателям от производителя. Прибор можно повредить.

Опасность удара электрическим током на устройстве SELV/PELV. Не подключайте к данному устройству одновременно потребители сетевого напряжения и SELV/PELV.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у клиента.

2 Конструкция прибора

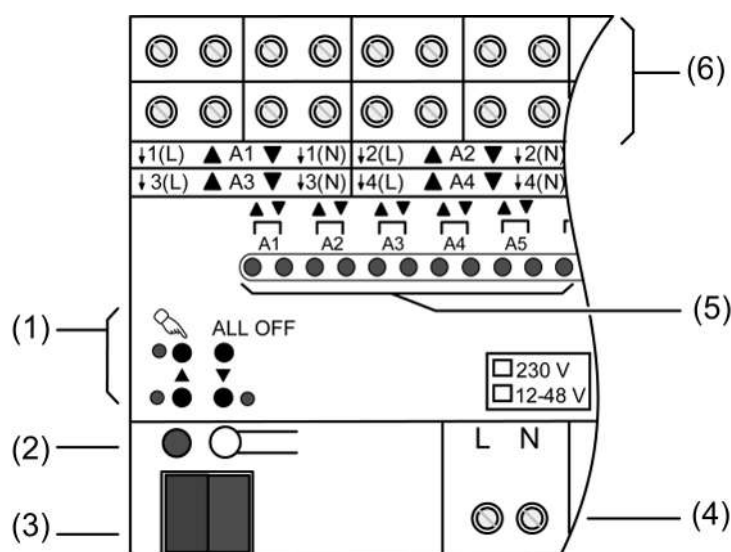


рисунок 1

- (1) Кнопочная панель для ручного управления
- (2) Кнопка и светодиод программирования
- (3) Подключение KNX
- (4) Подключение электроснабжения
- (5) Светодиодные индикаторы состояния, выходы
- (6) Подключение двигателей жалюзи

3 Информация о системе

Системная информация

Данный прибор является продуктом для системы KNX и соответствует директивам KNX. Условием для понимания являются детальные специальные знания, полученные в процессе обучения системе KNX.

Функционирование прибора зависит от программного обеспечения. Подробная информация о версиях программного обеспечения и соответствующем наборе функций, а также о самом программном обеспечении содержится в базе данных продукции производителя. Проектирование, установка и ввод в эксплуатацию прибора осуществляются с помощью программного обеспечения, сертифицированного KNX. Обновленные версии базы данных продукта и технических описаний всегда можно найти на нашем интернет-сайте.

4 Использование по назначению

- Переключение электрических жалюзи, рольставней, маркиз и других подобных занавесов для сетевого напряжения 230 В переменного тока или пониженного напряжения 12...48 В постоянного тока.
- Монтаж на профильную монтажную шину в соответствии с EN 60715 в нижнем распределителе

5 Свойства изделия

- Возможность ручного управления выходами, эксплуатация на стройплощадке
 - Возможность непосредственного управления положением занавеса
 - Ответ положения занавеса в шинном и ручном режиме
 - Функция обеспечения надежности: 3 независимых сигнала тревоги - ветра, дождя, холода
 - Подсоединение к системе управления температуры здания
 - Блокирование отдельных выходов вручную или по шине
- i** Состояние при поставке: возможность управления выходами при помощи кнопочной панели, эксплуатация на стройплощадке.

Только исполнительные элементы жалюзи:

- Возможность настройки автоматического определения времени хода для двигателей 230 В
- Возможность непосредственного управления положением ламелей
- Ответ состояния движения и положения ламелей в шинном и ручном режиме
- Функция сцены
- Принудительная установка «Вверх» и «Вниз» через систему управления верхнего уровня
- Солнцезащитная функция

6 Управление

Элементы системы управления

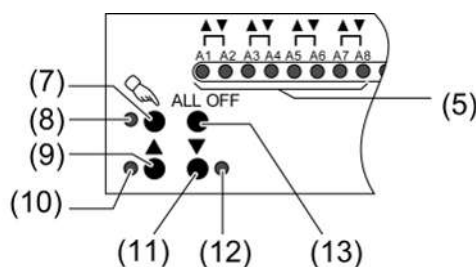


рисунок 2

- (5) Светодиодные индикаторы состояния, выходы
- (7) Кнопка – ручное управление
- (8) Светодиод – вкл.: постоянное ручное управление
- (9) Кнопка : поднятие занавеса/стоп
- (10) Светодиод – вкл.: занавес поднимается, ручное управление
- (11) Кнопка : опускание занавеса вниз/стоп
- (12) Светодиод – вкл.: занавес опускается, ручное управление
- (13) Кнопка **ALL OFF**: остановить все занавесы

При управлении с использованием кнопочной панели устройство различает короткое и длительное нажатие.

- Короткое нажатие: менее 1 секунды
- Длительное нажатие: от 1 до 5 секунд

Отображение состояния

Светодиоды состояния A1... (5) показывают состояния выходов.

- Выкл.: выход выключен
- Вкл.: выход включен
- Медленное мигание: выход в режиме ручного управления
- Быстрое мигание: выход заблокирован в режиме постоянного ручного управления

Режимы работы

- Шинный режим: управление при помощи сенсорных клавиш или других шинных устройств
- Кратковременный ручной режим: ручное управление на месте при помощи кнопочной панели, автоматический возврат в шинный режим
- Режим постоянного ручного управления: исключительно ручное управление прибором

-  При ручном управлении шинный режим невозможен.
-  При отказе шины возможен ручной режим.
-  Если шина после сбоя возобновляет работу, устройство переключается на шинный режим.
-  Если после отказа сетевое питание восстанавливается, устройство переключается на шинный режим.
-  Ручное управление в текущем режиме может блокироваться телеграммой на шине.

Приоритеты

- Высший приоритет: режим ручного управления
- 2-й приоритет: принудительная установка
- 3-й приоритет: функция обеспечения надежности
- 4-й приоритет: защита от солнца
- Низший приоритет: шинный режим: движение вверх и вниз, настройка положения ламелей, сцены, позиционирование

Включение кратковременного ручного режима

Управление при помощи кнопочной панели запрограммировано и не заблокировано.

- Нажмите и отпустите кнопку .
Светодиод **A1** мигает, светодиод  не горит.

-  Если кнопка ручного управления не нажимается в течение 5 секунд, исполнительный элемент автоматически возвращается в шинный режим.

Выключение кратковременного ручного режима

Устройство находится в режиме кратковременного ручного управления.

- Не нажимайте на кнопку в течение 5 секунд.
- или -
- Несколько раз нажимайте и отпускайте кнопку , пока исполнительный элемент не выйдет из режима кратковременного ручного управления.

Светодиоды A1... больше не мигают, а показывают состояние выхода.

В зависимости от программирования при отключении режима ручного управления занавесы перемещаются в активное на тот момент положение, например, принудительная установка, положение для обеспечения надежности или для защиты от солнца.

Включение режима постоянного ручного управления

Управление при помощи кнопочной панели запрограммировано и не заблокировано.

- Нажимайте кнопку  в течение не менее 5 секунд.

Светодиод  горит, светодиод A1 мигает, режим постоянного ручного управления включен.

Выключение режима постоянного ручного управления

Устройство находится в режиме постоянного ручного управления.

- Нажимайте кнопку  в течение не менее 5 секунд.

Светодиод  не горит, шинный режим включен.

В зависимости от программирования при отключении режима ручного управления занавесы перемещаются в активное на тот момент положение, например, принудительная установка, положение для обеспечения надежности или для защиты от солнца.

Управление выходами

Устройство находится в режиме постоянного или кратковременного ручного управления.

- Несколько раз нажимайте и отпускайте кнопку , пока не будет выбран нужный выход.

Светодиоды выбранного выхода A1... мигают.

Светодиоды ▲ и ▼ показывают состояние.

- Управление выходом при помощи кнопок ▲ или ▼.

Короткое нажатие: останов занавеса.

Длительное нажатие: поднятие/опускание занавеса.

Выбранный занавес выполняет соответствующие команды.

Светодиоды ▲ и ▼ показывают состояние.



Кратковременный ручной режим: после прохождения всех выходов устройство при повторном коротком нажатии выходит из режима ручного управления.

Останов всех занавесов

Устройство находится в режиме постоянного ручного управления.

- Нажмите кнопку **ALL OFF**.
Все выходы выключаются; все занавесы останавливаются.

Блокирование отдельных выходов

Устройство находится в режиме постоянного ручного управления.

- Несколько раз нажимайте и отпускайте кнопку , пока не будет выбран нужный выход.
Светодиоды состояния выбранного выхода **A1...** мигают.
- Одновременно нажимайте кнопки **▲** и **▼** в течение не менее 5 секунд.
Выбранный выход **A1...** заблокирован.
Светодиоды состояния выбранного выхода **A1...** быстро мигают.
- Активируйте шинный режим (см. главу «Выключение режима постоянного ручного управления»).
-  Заблокированным выходом можно управлять в ручном режиме.
-  При выборе заблокированного выхода в ручном режиме соответствующие светодиодные индикаторы состояния дважды коротко, через некоторый промежуток времени мигнут.

Деблокировка выходов

Устройство находится в режиме постоянного ручного управления.

- Несколько раз нажимайте и отпускайте кнопку , пока не будет выбран нужный выход.
Светодиоды состояния выбранного выхода **A1...** дважды мигают с временным интервалом.
- Одновременно нажимайте кнопки **▲** и **▼** в течение не менее 5 секунд.
Выбранный выход **A1...** разблокирован.
Светодиоды состояния выбранного выхода **A1...** быстро медленно.
- Активируйте шинный режим (см. главу «Выключение режима постоянного ручного управления»).

7 Информация для специалистов-электриков

7.1 Установка

Монтаж прибора



ОПАСНО!

Удар электрическим током при контакте с находящимися под напряжением частями.

Удар электрическим током может привести к смерти.

Перед проведением работ на приборе или подключенных устройствах их необходимо отключить от сети. Для этого отключите все соответствующие линейные защитные автоматы, заблокируйте для защиты от повторного включения и убедитесь в отсутствии напряжения. Изолируйте соседние детали, находящиеся под напряжением.



ОПАСНО!

Опасность повреждения при параллельном подключении нескольких двигателей к одному выходу.

Концевые выключатели могут привариться, возможно повреждение приводов, занавесов и исполнительного элемента жалюзи.

Соблюдайте указания производителей. При необходимости используйте разделительные реле!

Учитывайте температурный диапазон. Обеспечьте необходимое охлаждение.

- Монтируйте устройство на профильную монтажную шину. Выходные клеммы должны быть расположены сверху.

7.2 Подключение кабеля шины

- Подключите кабель шины к соединительной клемме KNX, соблюдая правильное расположение полюсов (см. рисунок 3), (см. рисунок 4).
- Для защиты от опасного напряжения установите защитную крышку на подключение KNX.

7.3 Исполнительный элемент жалюзи 24 В постоянного тока:

электрическое подключение

Подключение прибора

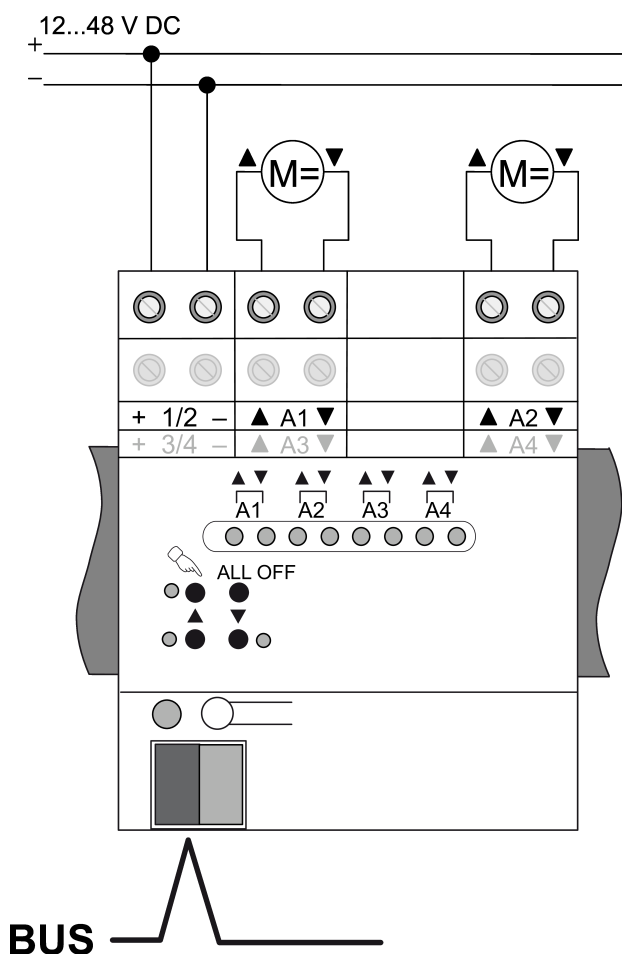


рисунок 3: Пример подключения исполнительного элемента жалюзи постоянного тока

Только для двигателей постоянного тока 12...48 В. Следите за соблюдением допустимых нагрузок.

Клеммы 1/2 питают электронику устройства, а также выходы A1 и A2. Для функционирования исполнительного элемента к 1/2 необходимо подключить внешнее питающее напряжение 24 В постоянного тока.

Клеммы 3/4 питают выходы A3 и A4.

Рассчитайте напряжение питания таким образом, чтобы при любых нагрузках - особенно при включении двигателей - обеспечивалось безопасное рабочее напряжение.

Не подключайте переменное напряжение.

- Подключите питающее напряжение к клеммам 1/2 или 3/4 (см. рисунок 3).
- Подсоедините двигатели к клеммам напряжения A1 ... A4 (см. рисунок 3).

- i** Подключите приводы для вентиляционных люков или окон таким образом, чтобы они выполняли открывание при настройке направления движения «Вверх» и закрывание при направлении движения «Вниз».

7.4 Исполнительные элементы жалюзи переменного тока 230 В и исполнительные элементы рольставней: электрическое подключение

Подключение устройства без автоматического определения времени хода

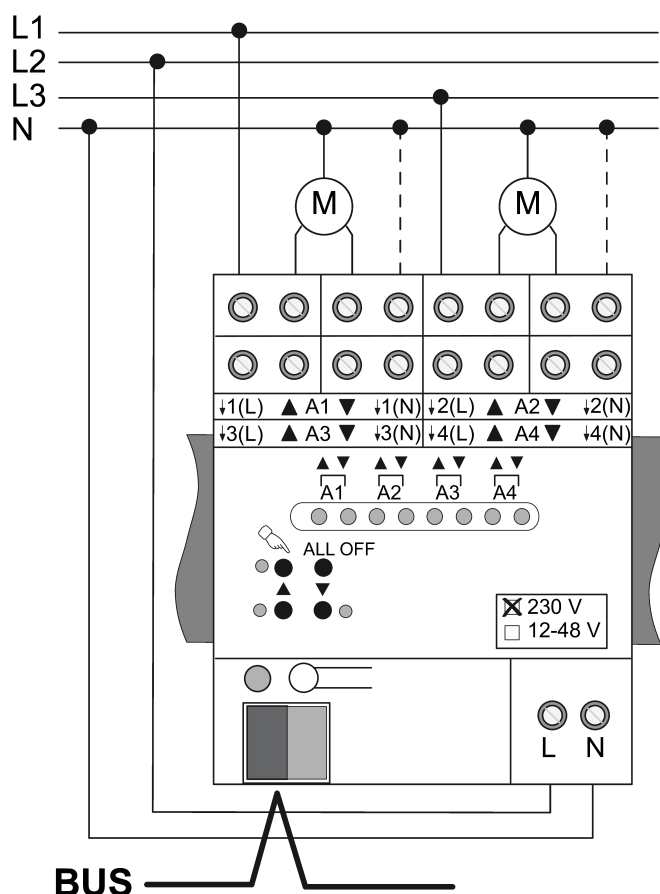


рисунок 4: Подключение шины и сетевого напряжения

- Подключите сетевое напряжение (см. рисунок 4).
 - Подключите двигатели (см. рисунок 5).
 - Укажите применение **230 V** на этикетке (см. рисунок 5).
- i** Подключения нулевых проводов (14) предназначены только для определения времени хода и не обеспечивают нулевой потенциал.
- i** Если двигатели подключены к высокоомным входам, можно подключить соответствующий нулевой провод. На соответствующий выход нельзя длительное время без перерыва подавать ток путем перезапуска. Это может привести к недопустимому нагреванию устройства. Учитывайте максимально допустимую продолжительность включения (см. технические характеристики).

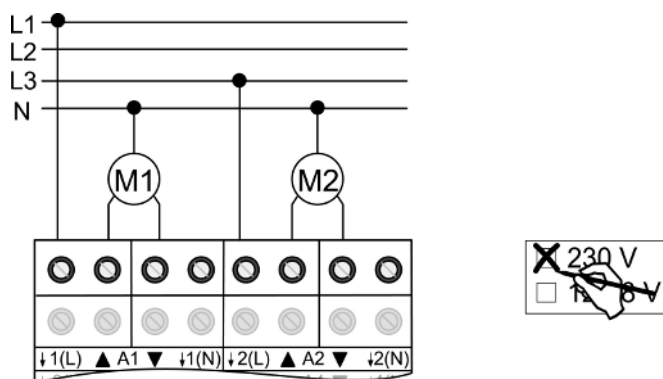


рисунок 5: Подключение двигателя без автоматического определения времени хода

Подключение устройства с автоматическим определением времени хода

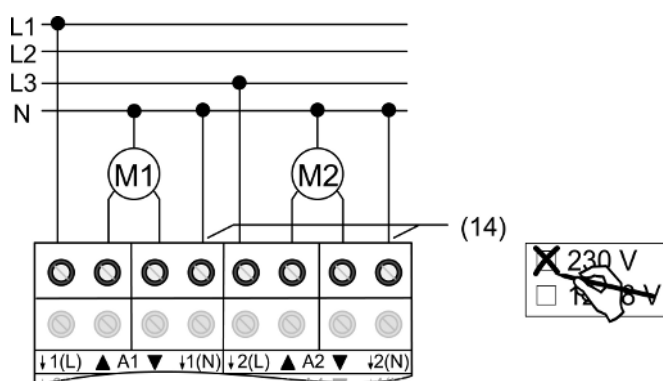


рисунок 6: Подключение двигателя с автоматическим определением времени хода

i Не для исполнительного элемента рольставен.

При соответствующем программировании и подключении исполнительный элемент жалюзи определяет время хода отдельных занавесов и запоминает его. Исполнительный элемент измеряет напряжение на выходах относительно подключенных нулевых проводов (14) и таким образом определяет конечные положения. В процессе эксплуатации исполнительный элемент жалюзи настраивается на изменение времени хода, вызванное, например, старением двигателей.

i Автоматическое определение времени хода не может использоваться для двигателей переменного тока 110 В, двигателей постоянного тока, двигателей с электронными концевыми выключателями, а также двигателей, подключаемых к выходам с помощью разделительных реле.

i Только для двигателей переменного тока 230 В с механическими концевыми выключателями.

Автоматическое определение времени хода активировано в пользовательской программе.

Занавесы не заблокированы.

- Подключите сетевое напряжение (см. рисунок 4).

- i** Подключайте не более одного двигателя к каждому выходу.
 - Подключите двигатель (см. рисунок 6).
 - К клеммам нулевых проводов (14) подключите нулевые провода соответствующего двигателя (см. рисунок 6). Обратите внимание на проводку с защитой от тока утечки.
 - Укажите применение **230 V** на этикетке (см. рисунок 6).
- i** Подключения нулевых проводов для отдельных выходов и для подключения сетевого напряжения внутри устройства не связаны друг с другом.
- i** Если на выход длительное время без перерыва подается ток путем перезапуска, это может привести к недопустимому нагреванию устройства. Учитывайте максимально допустимую продолжительность включения (см. технические характеристики).
- i** Автоматическое определение времени хода осуществляется при вводе в эксплуатацию, и измеренное время хода сохраняется в долговременном запоминающем устройстве.

Подключение устройства для двигателей постоянного тока 12...48 В

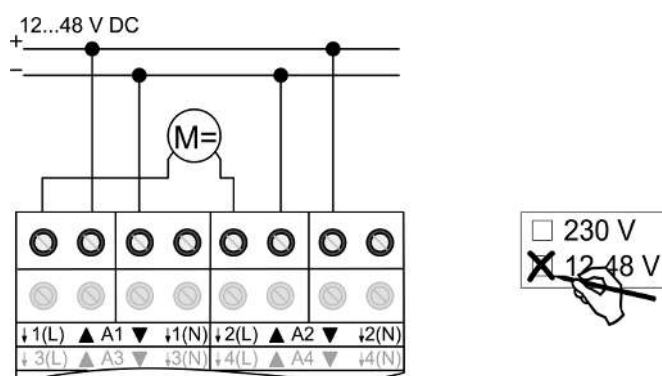


рисунок 7: Подключение двигателей постоянного тока

- i** Не для исполнительного элемента рольставен.

Соседние выходы жалюзи **A1** и **A2** ... **A7** и **A8** можно использовать вместе для включения двигателя постоянного тока.

Исполнительный элемент жалюзи запрограммирован как устройство, работающее от постоянного тока.

- Подключите сетевое напряжение (см. рисунок 4).
- i** Подключайте не более одного двигателя к каждому выходу.
 - Подключите двигатели (см. рисунок 7).
 - Укажите применение **12-48 V** на этикетке (см. рисунок 7).
- i** При работе от постоянного тока ручной режим для выходов **A2**, **A4**... не работает. Светодиодные индикаторы состояния показывают состояния реле.

7.5 Ввод в эксплуатацию

Измерение времени хода занавеса и ламелей

Время хода занавеса важно для перемещений в различные положения и создания световых сцен. Для жалюзи из ламелей в связи с их конструкцией время на изменение положения ламелей является частью общего времени, затрачиваемого на перемещение занавеса. Поэтому угол раскрытия ламелей настраивается как время хода между положениями «Открыто» и «Закрыто».

Движение вверх, как правило, занимает больше времени, чем движение вниз, что учитывается в виде увеличения времени хода в %.

- Измерить время хода занавеса вверх и вниз.
 - Измерить время хода ламелей между положениями «Открыто» и «Закрыто».
 - Ввести измеренные значения в настройки параметров: время хода вниз в секундах и увеличение времени хода в процентах.
- i** При автоматическом определении времени хода измерение времени хода занавеса не требуется.
- i** Автоматическое измерение времени изменения положения ламелей невозможно.

Загрузка адреса и пользовательской программы

- Включите подачу напряжения на шину.
- Присвойте физический адрес.
- Загрузить в прибор пользовательскую программу.
- Запишите физический адрес на этикетке на устройстве.

Выполнение контрольного перемещения

Исполнительный элемент жалюзи может вызывать световые сцены и запускать перемещение в непосредственно выбранное положение только в том случае, если в его памяти сохранены положения занавесов. Для этого каждый выход должен выполнить контрольное перемещение.

- Переместите занавесы в верхнее конечное положение.
 - Подождите, пока выключатся выходное реле и концевой выключатель.
- i** Исполнительный элемент жалюзи не сохраняет в долговременном запоминающем устройстве положения занавеса. Если после отключения электричества сетевое питание восстанавливается, он заново выполняет контрольное перемещение.
- i** Без контрольного перемещения исполнительный элемент жалюзи для каждого выхода создает внутреннее сообщение «Недопустимое положение», которое может быть считано.

Автоматическое определение времени хода: сохранение времени хода

i Не для исполнительного элемента рольставен.

i Только для двигателей 230 В.

При активированной функции определения времени хода устройство может настраивать положения и световые сцены только в том случае, если оно запомнило значения времени хода. Значения времени хода следует сохранять в памяти при отсутствии каких-либо помех, то есть при отсутствии других команд управления, ветра, снега, препятствий.

Автоматическое определение времени хода активировано в пользовательской программе.

Для соответствующих выходов подключены соответствующие нулевые провода (см. рисунок 6).

i Перемещения для «обучения» программы следует выполнять только в ручном режиме или с использованием программы для ввода в эксплуатацию.

- Переместите занавесы в верхнее конечное положение (см. главу «Выполнение контрольного перемещения»).

Верхнее конечное положение достигнуто:

- Переместите занавесы в ручном режиме в нижнее конечное положение.
- Переместите занавесы в ручном режиме в верхнее конечное положение. Значения времени хода сохранены в памяти.

i Исполнительный элемент жалюзи сохраняет значения времени хода в долговременном запоминающем устройстве.

i Без сохраненного времени хода исполнительный элемент жалюзи для каждого выхода создает внутреннее сообщение «Недопустимое положение», которое может быть считано.

i В процессе эксплуатации исполнительный элемент жалюзи подстраивается ко времени хода занавеса, изменившемуся, например, вследствие старения двигателей. При этом учитывается время на изменение положения ламелей. Изменившиеся значения времени сохраняются в долговременном запоминающем устройстве только в режиме постоянного ручного управления.

8 Технические характеристики

Питание

Номинальное напряжение

№ для заказа 2154 00

№ для заказа 2160 00

Постоянный ток 12 ... 48 В =

Переменный ток 230/240 В ~

№ для заказа 2152 00	Переменный ток 230/240 В ~
№ для заказа 1039 00	Переменный ток 230/240 В ~
№ для заказа 2161 00	Переменный ток 230/240 В ~
Частота сети	
№ для заказа 2154 00	—
№ для заказа 2160 00	50/60 Гц
№ для заказа 2152 00	50/60 Гц
№ для заказа 1039 00	50/60 Гц
№ для заказа 2161 00	50/60 Гц
Теряемая мощность	
№ для заказа 2154 00	макс. 1 Вт
№ для заказа 2160 00	макс. 4,5 Вт
№ для заказа 2152 00	макс. 4,5 Вт
№ для заказа 1039 00	макс. 4,5 Вт
№ для заказа 2161 00	макс. 6 Вт
Условия окружающей среды	
Окружающая температура	-5 ... +45 °C
Температура хранения/ транспортировки	-25 ... +70 °C
Монтажная ширина	
№ для заказа 2154 00	72 мм/4 ТЕ
№ для заказа 2160 00	72 мм/4 ТЕ
№ для заказа 2152 00	72 мм/4 ТЕ
№ для заказа 1039 00	72 мм/4 ТЕ
№ для заказа 2161 00	144 мм/8 ТЕ
Масса	
№ для заказа 2154 00	ок. 300 г
№ для заказа 2160 00	ок. 300 г
№ для заказа 2152 00	ок. 250 г
№ для заказа 1039 00	ок. 300 г
№ для заказа 2161 00	ок. 550 г
Выходы жалюзи	
Минимальный ток переключения, перем.	100 мА
Ток включения, 250 В перем. тока	
№ для заказа 2154 00	--
№ для заказа 2160 00	6 А перем. тока
№ для заказа 2152 00	6 А перем. тока
№ для заказа 1039 00	6 А перем. тока
№ для заказа 2161 00	6 А перем. тока

Ток включения, 12 В пост. тока

№ для заказа 2154 00	6 A
№ для заказа 2160 00	--
№ для заказа 2152 00	6 A
№ для заказа 1039 00	6 A
№ для заказа 2161 00	6 A

Ток включения, 24 В пост. тока

№ для заказа 2154 00	6 A
№ для заказа 2160 00	--
№ для заказа 2152 00	6 A
№ для заказа 1039 00	6 A
№ для заказа 2161 00	6 A

Ток включения, 48 В пост. тока

№ для заказа 2154 00	3 A
№ для заказа 2160 00	--
№ для заказа 2152 00	3 A
№ для заказа 1039 00	3 A
№ для заказа 2161 00	3 A

Время хода занавеса

макс. 20 мин

Продолжительность включения

макс. 50 % (время цикла ≤40 мин)

Автоматическая подгонка времени хода

№ для заказа 2154 00	--
№ для заказа 2160 00	макс. 20 % времени хода занавеса
№ для заказа 2152 00	макс. 20 % времени хода занавеса
№ для заказа 1039 00	макс. 20 % времени хода занавеса
№ для заказа 2161 00	макс. 20 % времени хода занавеса

Подключения электроснабжения и нагрузки

Вид подсоединения

Винтовой зажим

Сечение провода под клемму (см. рисунок 8)



рисунок 8: Сечение провода под клемму

KNX

Среда передачи данных KNX

TP1

Режим ввода в эксплуатацию

S-режим

Номинальное напряжение для системы KNX	Постоянный ток 21 ... 32 В SELV
Потребляемая мощность KNX	тип. 150 мВт
Вид подсоединения системы KNX	Стандартная соединительная клемма

9 Помощь при возникновении проблемы

Ручное управление при помощи кнопочной панели невозможно

Причина № 1: ручное управление не запрограммировано.

Запрограммируйте ручное управление.

Причина № 2: ручное управление заблокировано шиной.

Разблокируйте ручное управление.

Выход не управляется

Причина № 1: ручное управление не запрограммировано.

Перепрограммируйте прибор.

Причина № 2: ручное управление заблокировано шиной.

Разблокируйте ручное управление.

Выходы не управляются

Причина № 1: все выходы заблокированы.

Отмените блокирование.

Причина № 2: режим ручного управления.

Деактивируйте ручное управление (выключите режим постоянного ручного управления).

Причина № 3: пользовательская программа отсутствует или неисправна.

Проверьте и откорректируйте программирование.

Причина № 4: работа пользовательской программы остановлена, светодиод программирования мигает.

Отключите прибор от сети и от шины, через 10 секунд снова включите.

Перемещения в различные положения и в рамках световых сцен не выполняются или выполняются с ошибками

Причина № 1: активированы защита от солнца, функция обеспечения надежности или ручное управление.

До тех пор пока активны функции верхнего уровня, перемещения в различные положения или в рамках световых сцен невозможны.

Причина № 2: В памяти не сохранены значения времени хода.

Сохраните время хода (см. главу «Автоматическое определение времени хода: сохранение времени хода»).

- i** Если в памяти не сохранены значения времени хода, исполнительный элемент жалюзи при перемещениях в различные положения и в рамках световых сцен поднимает или опускает занавес – в зависимости от того, где он находится, – в верхней или нижней половине.

Причина № 3: автоматическое определение времени хода активировано, и нулевой провод не подсоединен.

Исправьте электрическое подключение.

- или -

Деактивируйте автоматическое определение времени хода.

Причина № 4: автоматическое определение времени хода активировано, но напряжение включения < 230 В или используются двигатели с электронными концевыми выключателями.

Деактивируйте автоматическое определение времени хода.

Исправьте электрическое подключение и уберите нулевые провода.

Занавес не перемещается в конечное положение, перемещения в различные положения и в рамках световых сцен выполняются с ошибками

Причина: время хода занавеса настроено неверно.

Исправьте время хода занавеса.

10 Гарантия

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли. Передайте или перешлите неисправные устройства без оплаты почтового сбора с описанием неисправности соответствующему продавцу (предприятие специализированной торговли/электро-монтажная фирма/предприятие по торговле электрооборудованием). Они направят устройства в Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de