



Руководство по эксплуатации

Актуатор коммутирующий 6 групп / жалюзи 3 группы
Арт. № 230061SR

Актуатор коммутирующий 16 групп / жалюзи 8 группы
Арт. № 230161SR

Актуатор коммутирующий 24 групп / жалюзи 12 группы
Арт. № 230241SR

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

12.08.2022
82402633 J0082402633

Содержание

1	Правила техники безопасности.....	3
2	Конструкция прибора	3
3	Функция	4
4	Управление	6
5	Информация для специалистов-электриков	10
5.1	Монтаж и электрическое соединение.....	10
5.2	Ввод в эксплуатацию	12
6	Технические характеристики.....	14
7	Гарантийные обязательства	15

1 Правила техники безопасности



Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Возможны тяжелые травмы, возгорание или материальный ущерб. Тщательно изучите и соблюдайте инструкцию.

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

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 конечными выключателями. Проверьте, правильно ли отъюстированы концевые выключатели. Учитывайте указания производителей двигателей. Устройство может быть повреждено.

Не подключайте двигатели трехфазного тока. Устройство может быть повреждено.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у конечного потребителя.

2 Конструкция прибора

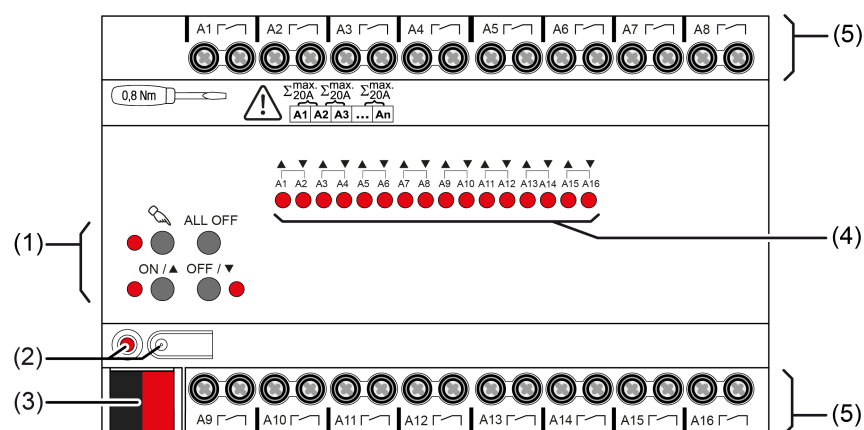


рисунок 1: Конструкция прибора

- (1) Кнопочная панель для ручного управления
- (2) Кнопка и светодиодный индикатор программирования
- (3) Подключение KNX
- (4) Светодиодные индикаторы состояния, выходы
- (5) Подключения для потребителей (выходы реле)

3 **Функция**

Системная информация

Данный прибор является продуктом 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.

Прибор поддерживает обновление программного обеспечения. Обновления микропрограммного обеспечения можно легко установить с помощью приложения Jung ETS Service-App (дополнительное программное обеспечение).

Прибор поддерживает KNX Data Secure. KNX Data Secure предоставляет защиту от вмешательства в систему автоматизации зданий и его можно сконфигурировать в проекте ETS. Персонал должен быть квалифицированным и обладать необходимыми знаниями. Для надежного ввода в эксплуатацию требуется сертификат на прибор, который прикрепляется к прибору. Во время монтажа сертификат необходимо снять с прибора и хранить в надежном месте.

Проектирование, установка и ввод в эксплуатацию прибора осуществляются с помощью ETS, начиная с версии 5.7.3.

Использование по назначению

- Переключение электрических потребителей посредством беспотенциальных контактов
- Переключение электрических жалюзи, рольставней, маркиз и сходных видов занавесов
- Встраивание в нижний распределитель на профильную монтажную шину в соответствии с DIN EN 60715

Свойства изделия

- Возможность ручного управления выходами, эксплуатация на стройплощадке
- Ручной переход между режимом жалюзи и режимом переключения без ввода в эксплуатацию
- Обратная информация при ручном управлении и шинном режиме
- Блокирование отдельных выходов вручную или по шине
- Отправка сообщений о состоянии (например, сигнал тревоги в случае усиления ветра)
- Совместимо с KNX Data Secure
- Возможность обновления через приложение Jung ETS Service

Характеристики ключевого режима

- Режим замыкающих или размыкающих контактов
- Функция обратной информации
- Принудительная коммутация и функция соединения
- Центральные переключательные функции со сводным ответным сообщением
- Функции времени: задержка включения и выключения, лестничный выключатель света с функцией предварительного предупреждения
- Функция сцены
- Счетчик рабочих часов

Характеристики режима работы жалюзи

- Пригодность для двигателей переменного тока 110–230 В
- Режимы работы «Жалюзи с ламелями», «Рольставни/маркиза», «Форточка/люкарна»
- Возможность непосредственного управления положением занавеса
- Возможность непосредственного управления положением ламелей
- Обратная информация о состоянии движения, положении занавеси и планок жалюзи
- Принудительная уставка с использованием управления верхнего уровня
- Функция обеспечения надежности: 3 независимых сигнала тревоги для ветра, дождя, мороза
- Функция защиты от солнца с автоматикой отопления/охлаждения
- Функция блокировки (защита блокировки)
- Функция сцены

Свойства логики

- Логический элемент
- Преобразователь (конвертация)
- Запирающий элемент
- Компаратор
- Пороговый выключатель

4 Управление

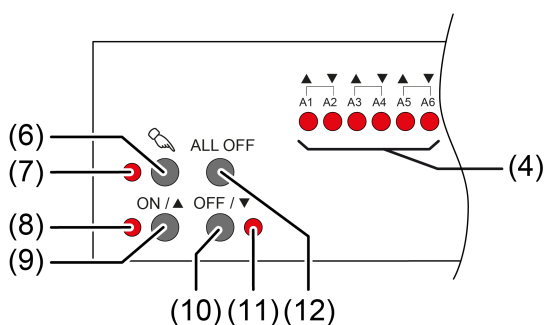


рисунок 2: Элементы системы управления

- (4) Светодиодные индикаторы состояния, выходы
 ВКЛ.: выход реле замкнут
 ВЫКЛ.: выход реле разомкнут
 Медленное мигание: ручное управление выходом
 Быстрое мигание: выход заблокирован в режиме постоянного ручного управления
- (6) Кнопка Ручное управление
- (7) Светодиодный индикатор ВКЛ.: активно постоянное ручное управление/мигание: активно кратковременное ручное управление
- (8) Светодиодный индикатор **ON/▲**
 ВКЛ.: выходы реле замкнуты, активно ручное управление
- (9) Кнопка **ON/▲**
 Короткое нажатие: включение, перемещение ламелей или останов
 Длительное нажатие: поднятие занавеса
- (10) Кнопка **OFF/▼**
 Короткое нажатие: выключение, перемещение ламелей или останов
 Длительное нажатие: опускание занавеса
- (11) Светодиодный индикатор **OFF/▼**
 ВКЛ.: выходы реле разомкнуты, активно ручное управление
- (12) Кнопка **ALL OFF**
 Размыкание всех выходов реле, останов всех приводов

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

- Короткое нажатие: менее 1 с
- Длительное нажатие: 1–5 с

i В режиме переключения устройство различает два режима работы: «Замыкающий контакт» и «Размыкающий контакт». При нажатии кнопки (9 + 10) переключается активное состояние:
 Замыкающий контакт: включить = замкнуть реле, выключить = разомкнуть реле

Размыкающий контакт: включить = разомкнуть реле, выключить = замкнуть реле

Светодиоды (4 + 8 + 11) постоянно показывают состояние реле.

- i** Светодиоды (4) опционально временно отображают состояние выходов (в зависимости от параметров).

Режимы работы

- Шинный режим: управление при помощи сенсорных клавиш или других шинных устройств
- Кратковременное ручное управление: ручное управление на месте с помощью кнопочной панели, автоматический возврат в шинный режим
- Постоянное ручное управление: исключительно ручное управление устройством

- i** При ручном управлении шинный режим невозможен.


- i** Если шина после сбоя возобновляет работу, устройство переключается на шинный режим.

- i** Ручное управление в текущем режиме может блокироваться телеграммой на шине.

Включение кратковременного ручного режима

Управление не заблокировано.

- Нажмите и отпустите кнопку  (6).

Мигает светодиод  (7), мигают светодиоды A1... (4) первого сконфигурированного выхода или пары выходов.

Включено кратковременное ручное управление.


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

Выключение кратковременного ручного режима

Устройство находится в режиме кратковременного ручного управления.

- Не нажимайте кнопку в течение 5 с.

- или -

- Нажимайте кнопку  (6) до тех пор, пока исполнительный элемент не выйдет из режима кратковременного ручного управления.

Светодиоды состояния A1... (4) не мигают, а показывают состояние реле.



Кратковременное ручное управление выключено.

Выходы переключения: в зависимости от программирования при отключении режима ручного управления выходные реле переключаются в активное на тот момент положение, например, соединения.

Выходы жалюзи: в зависимости от программирования при отключении режима ручного управления занавеси перемещаются в активное на тот момент положение, например, положение безопасности или защиты от солнца.

Включение режима постоянного ручного управления



Управление не заблокировано.

- Нажмите кнопку  (6) и удерживайте нажатой минимум 5 с.
Горит светодиод  (7), мигают светодиоды A1... (4) первого сконфигурированного выхода или пары выходов.

Включен режим постоянного ручного управления.

Выключение режима постоянного ручного управления

Устройство находится в режиме постоянного ручного управления.


- Нажмите кнопку  (6) и удерживайте нажатой минимум 5 с.
Светодиод  (7) выключен.

Режим постоянного ручного управления выключен. Включен шинный режим.

Выходы переключения: в зависимости от программирования при отключении режима ручного управления выходные реле переключаются в активное на тот момент положение, например, соединения.

Выходы жалюзи: в зависимости от программирования при отключении режима ручного управления занавеси перемещаются в активное на тот момент положение, например, положение безопасности или защиты от солнца.

Управление выходом в ручном режиме

- Активируйте кратковременное или постоянное ручное управление.
- Нажимайте кнопку  (1) до тех пор, пока не замигает светодиод A1... (4) требуемого выхода или пары выходов.
- Нажмите кнопку ON/▲ (9) или кнопку OFF/▼ (10).
Короткое нажатие: включение/выключение, останов привода.
Длительное нажатие: поднятие/опускание занавеса.
Светодиод ON/▲ (3) ВКЛ.: выход реле замкнут
Светодиод OFF/▼ (6) ВКЛ.: выход реле разомкнут

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


Выключение всех выходов/останов всех занавесов

Устройство находится в режиме постоянного ручного управления.

- Нажмите кнопку **ALL OFF** (7).
Переключающие выходы: все выходы выключаются (режим замыкающего контакта: выход реле разомкнут/режим размыкающего контакта: выход реле замкнут).
Выходы жалюзи: все занавесы останавливаются.

Блокировка выходов


Устройство находится в режиме постоянного ручного управления. Шинный контроллер можно заблокировать (параметр ETS).

- Нажимайте кнопку  (6) до тех пор, пока не замигает светодиод **A1...** (4) требуемого выхода или пары выходов.
- Одновременно нажмите кнопки **ON/▲** (9) и **OFF/▼** (10) и удерживайте нажатыми минимум 5 с.
Выбранный выход заблокирован.
Светодиодный индикатор состояния **A1...** (4) выбранного выхода или пары выходов быстро мигает.

- i** Заблокированным выходом можно управлять в ручном режиме.


Деблокировка выходов




Устройство находится в режиме постоянного ручного управления. В режиме ручного управления заблокирован один или несколько выходов.

- Нажимайте кнопку  (6) до тех пор, пока не будут выбраны выход или пара выходов, требующие разблокировки.
- Одновременно нажмите кнопки **ON/▲** (9) и **OFF/▼** (10) и удерживайте нажатыми минимум 5 с.
Блокировка снята.
Светодиодный индикатор состояния **A1...** (4) выбранного выхода или пары выходов мигает медленно.

Переход между режимом жалюзи и режимом переключения

Прибор не введен в эксплуатацию.

- Активируйте режим постоянного ручного управления.
- Нажимайте кнопку  (1) до тех пор, пока не замигает светодиод **A1...** (8) требуемого выхода или пары выходов.

- Одновременно нажмите кнопки  (1), **ON/▲** (4) и **OFF/▼** (5) и удерживайте нажатыми ок. 5 с.
Режим переключения: оба светодиодных индикатора состояния **A1...** (8) пары выходов горят.
Режим жалюзи: оба светодиодных индикатора состояния **A1...** (8) пары выходов попеременно мигают.
- Одновременно нажмите кнопки **ON/▲** (4) и **OFF/▼** (5).
Выходы выполняют переход между режимом переключения и режимом жалюзи.
Оба светодиодных индикатора состояния **A1...** (8) показывают текущий режим работы.
- Одновременно нажмите кнопки  (1), **ON/▲** (4) и **OFF/▼** (5) и удерживайте нажатыми ок. 5 с.
Переход между режимами работы выполнен, постоянное ручное управление активировано.
- Нажмите кнопку  (1) и удерживайте нажатой ок. 5 с.
Переход между режимами работы выполнен, постоянное ручное управление деактивировано.

5 Информация для специалистов-электриков



ОПАСНО!

Опасность для жизни вследствие удара током.

Отключите прибор. Изолируйте детали, находящиеся под напряжением.

5.1 Монтаж и электрическое соединение

Монтаж прибора

В режиме эксплуатации Secure (необходимые условия):

- Надежный ввод в эксплуатацию активирован в ETS.
- Сертификат на прибор введен/отсканирован или добавлен в комплект поставки по проекту ETS. Для сканирования QR-кода рекомендуется использовать камеру с высоким разрешением.
- Все пароли должны быть зарегистрированы и должны храниться в надежном месте.

Необходимо учитывать температуру окружающей среды. Обеспечьте необходимое охлаждение.

- Монтируйте прибор на профильную монтажную шину.

- В режиме Secure: снимите сертификат с устройства и храните в надежном месте.

Подключение прибора

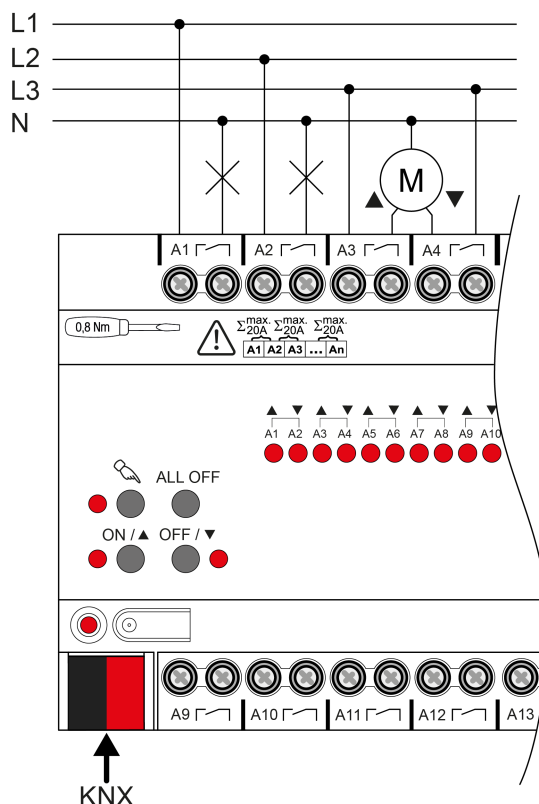


рисунок 3: Подключение прибора (пример подключения)

- Подключите провод шины к соединительной клемме KNX, соблюдая правильное расположение полюсов.
- Для защиты от опасного напряжения установите защитную крышку на подключение KNX.
- Подключите нагрузку согласно примеру подключения. Два соседних выхода реле образуют один выход жалюзи.

Общая допустимая токовая нагрузка соседних выходов составляет макс. 20 А.

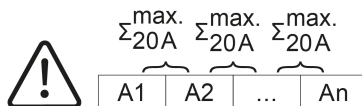


рисунок 4: Общая допустимая токовая нагрузка соседних выходов

5.2 Ввод в эксплуатацию

Ввод прибора в эксплуатацию



ЗАМЕЧАНИЕ!

Неправильное управление нагрузкой из-за неопределенного состояния реле при поставке.

Опасность поломки из-за подключения приводных двигателей.

При вводе в эксплуатацию необходимо перед подключением нагрузки подать напряжение на шину KNX, чтобы убедиться в том, что все контакты реле разомкнуты. Соблюдайте последовательность операций при вводе в эксплуатацию!

- Включите подачу напряжения на шину KNX.
 - Подождите ок. 10 с.
 - Подключите электроцепи нагрузки.
- i** Состояние при поставке: возможно управление выходами в режиме ручного управления. Выходы настроены как выходы жалюзи.

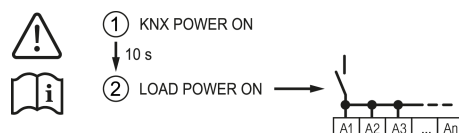


рисунок 5: Последовательность действий при вводе в эксплуатацию – маркировка прибора

Загрузка физического адреса и программы приложений

- Для подключенных нагрузок настройте выходы как коммутационный выход.
- Для работы жалюзи настройте выходы как выход жалюзи.
- В режиме жалюзи: измерьте время перемещения занавеса и ламелей и внесите данные в настройки параметров.
- Нажмите кнопку программирования.
Загорится светодиод программирования.
- С помощью ETS загружаются физический адрес и прикладная программа.

Safe-State-Mode

Режим Safe-State-Mode останавливает исполнение загруженной программы приложений.

- i** Однако системное программное обеспечение прибора продолжает работать. Доступны функции для диагностики ETS и программирования прибора. Ручное управление невозможно.

Активация режима Safe-State-Mode

- Выключите подачу напряжения на шину или отсоедините соединительную клемму KNX.
- Подождите ок. 15 с.
- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования.
- Включите подачу напряжения на шину или подключите соединительную клемму KNX. Отпустите кнопку программирования только после того, как светодиод программирования начнет медленно мигать.

Режим Safe-State-Mode активирован.

Повторное короткое нажатие кнопки программирования включает и выключает режим программирования также в режиме Safe-State-Mode. При активном режиме программирования светодиод программирования перестает мигать.

Деактивация режима Safe-State-Mode

- Выключите подачу напряжения на шину (подождать ок. 15 с) или выполните процесс программирования ETS.

Перезагрузка ведущего устройства

После выполнения перезагрузки ведущего устройства (Master-Reset) прибор возвращается к базовым настройкам: физический адрес 15.15.255, микропрограммное обеспечение остается на приборе. Приборы необходимо снова ввести в эксплуатацию с помощью ETS. Ручное управление возможно.

В режиме эксплуатации Secure: перезагрузка ведущего устройства деактивирует безопасность прибора. Прибор можно ввести снова в эксплуатацию с помощью сертификата.

Выполнение перезагрузки ведущего устройства

Необходимое условие: активирован режим Safe-State-Mode.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования > 5 с.
Светодиод программирования быстро замигает.

Прибор выполнит перезагрузку ведущего устройства, перезапустится и через 5 с снова будет готов к работе.

Сброс прибора до заводских настроек

С помощью приложения Jung ETS Service можно выполнить возврат прибора к заводским настройкам. Эта функция использует микропрограммное обеспечение прибора, которое было активно на момент времени (состояние) поставки. При сбросе до заводских настроек прибор утрачивает физический адрес и конфигурацию.

6 Технические характеристики

Условия окружающей среды	
Окружающая температура	-5 ... +45 °C
Температура хранения/ транспортировки	-25 ... +70 °C
KNX	
Среда передачи данных KNX	TP256
Режим ввода в эксплуатацию	S-режим
Номинальное напряжение для системы KNX	Постоянный ток 21 ... 32 В SELV
Потребление тока системой KNX	
Арт. № 230061SR, 230161SR	5 ... 18 мА
Арт. № 230241SR	5 ... 24 мА
Выходы	
Напряжение переключения	250 В переменного тока
Ток переключения AC1	16 А
Люминесцентные лампы	16 AX
Допустимая токовая нагрузка	
Соседние выходы	Σ 20 А
Нагрузка на каждый выход	
Омическая нагрузка	3000 Вт
Емкостная нагрузка	макс. 16 А (140 мкф)
Двигатели	1380 ВА
Ток включения 200 мкс	макс. 800 А
Ток включения 20 мс	макс. 165 А
Нагрузка ламп	
Лампы накаливания	2300 Вт
Галогеновые лампы высокого напряжения	2300 Вт
Светодиоды высокого напряжения лампы	макс. 400 Вт
Галогеновые лампы низкого напряжения с электронным трансформатором	1500 Вт
Галогеновые лампы низкого напряжения с индуктивным трансформатором	1200 ВА
Компактные люминесцентные лампы некомпенсированные	1000 Вт

параллельно скомпенсированные	1160 Вт (140 мкФ)
Монтажная ширина	
Арт. № 230061SR	72 мм/4 TE
Арт. № 230161SR	144 мм/8 TE
Арт. № 230241SR	216 мм/12 TE
Масса	
Арт. № 230061SR	ок. 230 г
Арт. № 230161SR	ок. 500 г
Арт. № 230241SR	ок. 740 г
Зажимаемое поперечное сечение про- вода	
однопроводной	0,5 ... 4 мм ²
тонкопроволочный, без гильзы для оконцевания кабеля	0,5 ... 4 мм ²
тонкопроволочный, с гильзой для оконцевания кабеля	0,5 ... 2,5 мм ²
Момент затяжки винтовых клемм	макс. 0,8 Нм

7 Гарантийные обязательства

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de