



Руководство по эксплуатации

Кнопочный модуль, "Универсальный", 1 группа
Арт. № 52911 ST

Кнопочный модуль, "Универсальный", 2 группы
Арт. № 52921 ST

Кнопочный модуль, "Универсальный", 3 группы
Арт. № 52931 ST

Кнопочный модуль, "Универсальный", 4 группы
Арт. № 52941 ST



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

16.05.2023
32408003 j0082408003

Содержание

| | | |
|-------|---------------------------------------------|----|
| 1 | Правила техники безопасности | 3 |
| 2 | Конструкция прибора..... | 3 |
| 3 | Информация о системе | 3 |
| 4 | Использование по назначению..... | 4 |
| 5 | Свойства изделия | 4 |
| 6 | Управление | 5 |
| 7 | Информация для специалистов-электриков..... | 6 |
| 7.1 | Ввод в эксплуатацию | 7 |
| 7.1.1 | Режим Safe State | 8 |
| 7.1.2 | Перезагрузка ведущего устройства | 9 |
| 8 | Частота мигания светодиода..... | 10 |
| 9 | Технические характеристики | 10 |
| 10 | Принадлежности | 11 |
| 11 | Гарантийные обязательства..... | 11 |

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.

Для крепления на опорном кольце используйте исключительно пластмассовые винты, входящие в комплект поставки! В противном случае безопасность эксплуатации не гарантируется. Неисправность прибора в связи с электростатическим разрядом.

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

2 Конструкция прибора

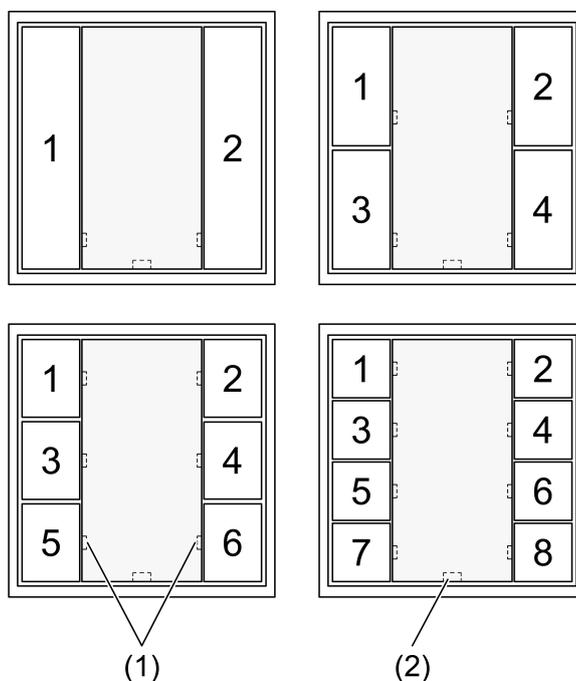


рисунок 1: Универсальные модули тактильных датчиков – вид спереди

- (1) Светодиод состояния
- (2) Светодиод рабочего режима

3 Информация о системе

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 (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 5.7.7 или 6.0.6.

4 Использование по назначению

Использование по назначению

- Управление потребителями, например, включением и выключением света, плавным регулированием света, поднятием/опусканием жалюзи, значениями яркости, температуры, вызовом и сохранением световых сценариев и т. п.
- Монтаж в монтажную коробку с размерами в соответствии с DIN 49073

5 Свойства изделия

- Функции тактильных датчиков, такие как переключение, диммирование, управление жалюзи, ввод значений, вызов сценариев и т. п.
- Одна или две функции для каждой кнопки
- Комплектация с набором кнопок (комплектующие)
- Поле для надписи с подсветкой
- Светодиод состояния для каждой кнопки – настройка красного, зеленого или синего цвета
- Светодиод рабочего режима в качестве ориентировочного источника света, а также для индикации состояния программирования – настройка красного, зеленого или синего цвета
- Возможность настройки яркости светодиода состояния, светодиода рабочего режима и поля для надписи; переключение во время эксплуатации, например во время ночных часов
- Измерение температуры помещения
- Подчиненный узел для регулятора комнатной температуры

- Функция блокировки: блокировка или переключение всех или отдельных функций кнопок
- Функция сигнала тревоги, опционально – с подтверждением путем нажатия любой кнопки
- Режим энергосбережения
- Встроенный соединитель шины
- Подключение расширительного модуля тактильных датчиков для дополнения максимум четырьмя кнопками

Режим энергосбережения

По истечении заданного времени или при приеме внешней телеграммы устройство переключается в режим энергосбережения. В режиме энергосбережения отключены все функции светодиодов. В зависимости от программирования устройство выходит из режима энергосбережения при поступлении команды управления или при приеме внешней телеграммы.

- i** Операции управления из режима энергосбережения выполняются непосредственно.

6 Управление

Управление функциями или электрическими потребителями настраивается индивидуально для каждого устройства. Стандартными являются два типа управления:

- Управление одной поверхностью (функция кнопки):
Включение/выключение (например, освещения) осуществляется попеременно посредством повторного нажатия одной и той же кнопки.
- Управление двумя поверхностями (функция кнопки-джойстика):
Две кнопки, расположенные напротив друг друга, образуют функциональную пару. Нажатие левой, например, включает/делает ярче подсветку, нажатие правой – выключает/приглушает ее.

Управление функцией или потребителем

- Включение: короткое нажатие кнопки.
- Диммирование: длительное нажатие кнопки.
- Управление жалюзи: длительное нажатие кнопки.
- Останов жалюзи или регулировка другого положения: короткое нажатие кнопки.
- Вызов световой сцены: короткое нажатие кнопки.
- Сохранение световой сцены: длительное нажатие кнопки.
- Задание значения, например, требуемое значение яркости или температуры: короткое нажатие кнопки.
- Изменение значения: длительное нажатие кнопки.

- i** В зависимости от программирования кнопка при длительном управлении может активировать несколько функций, или одновременное нажатие расположенных напротив кнопок активирует дополнительную функцию.

7 Информация для специалистов-электриков



ОПАСНО!

Удар электрическим током при контакте с находящимися под напряжением частями.

Удар электрическим током может привести к смерти.

Изолируйте токоведущие части в зоне монтажа.

Монтаж и подключение прибора

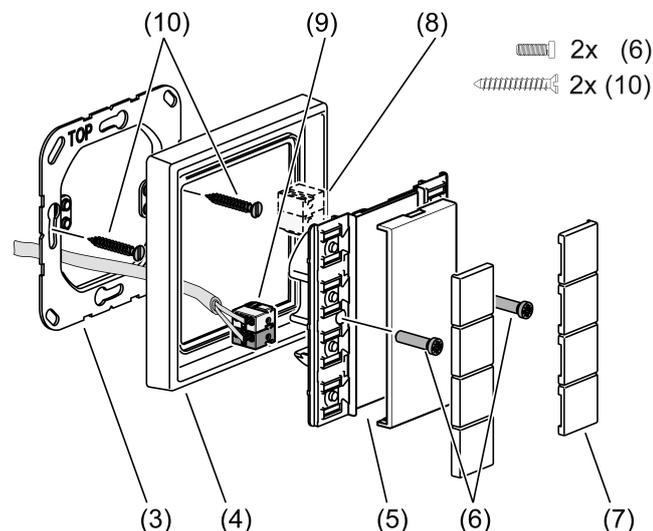


рисунок 2: Монтаж универсального модуля тактильных датчиков

- (3) Опорное кольцо
- (4) Рамка
- (5) Модуль тактильных датчиков
- (6) Крепежные винты, пластмасса
- (7) Кнопки
- (8) Подключение для расширительного модуля (опционально)
- (9) Контактный зажим KNX
- (10) Винты розетки



ОПАСНО!

Опасность в связи с ударом электрическим током!

При монтаже с розетками на 230 В под общей крышкой в случае неисправности существует опасность удара электрическим током!

Для крепления на опорном кольце используйте исключительно пластмассовые винты, входящие в комплект поставки!

- Установите опорное кольцо (3) в правильном положении на монтажную коробку. Соблюдайте маркировку **TOP** = верх. Используйте исключительно прилагаемые винты для розеток (10).
- Установите рамку (4) на опорное кольцо.
- Модуль тактильных датчиков (5) с контактным зажимом KNX (9) подключите к KNX и установите на опорное кольцо.
- Закрепите модуль тактильных датчиков на опорном кольце с помощью прилагаемых пластмассовых винтов (6). Не затягивайте пластмассовые винты слишком сильно.
- Перед монтажом кнопок (7) загрузите физический адрес в прибор.

7.1 Ввод в эксплуатацию

Необходимые условия в режиме эксплуатации Secure

- 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 записаны и храниться в надежном месте.

Программирование физического адреса и прикладной программы

Проектирование и ввод в эксплуатацию с помощью ETS, начиная с версии 5.7.7 или 6.0.6.

Прибор подключен и готов к работе.

Если в прибор не загружена прикладная программа или загружена неправильная прикладная программа, медленно мигают поле для надписи и светодиод рабочего режима.

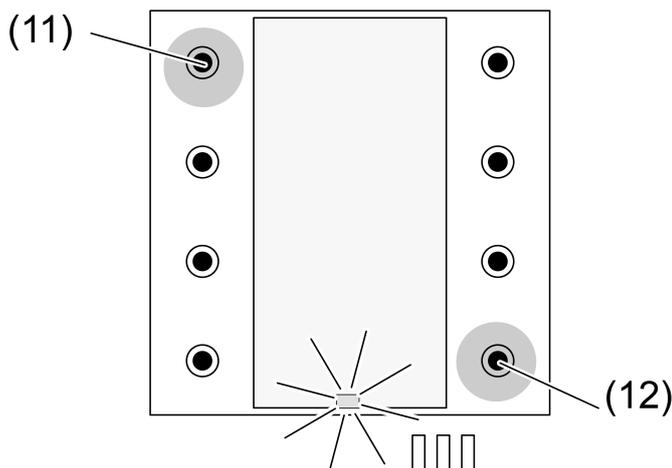


рисунок 3: Активация режима программирования

- Активация режима программирования: нажмите и удерживайте кнопку слева вверху (11). Затем нажмите кнопку справа внизу (12). Светодиод рабочего режима быстро мигает.
- Запрограммируйте физический адрес. Светодиод рабочего режима вернется в прежнее состояние – выкл., вкл. или медленное мигание.
- Запрограммируйте прикладную программу.

Монтаж кнопок

Кнопки поставляются в качестве комплектного набора (см. комплектующие).

- Разместите кнопки в правильном положении на приборе и коротким нажатием зафиксируйте.

7.1.1 Режим Safe State

Режим Safe State останавливает выполнение загруженной прикладной программы.

Если прибор работает некорректно, например, вследствие неправильного проектирования или ввода в эксплуатацию, выполнение загруженной прикладной программы можно приостановить, активировав безопасный режим Safe State. В режиме Safe State устройство не активно, так как прикладная программа не выполняется (состояние выполнения: завершено).

Однако системное программное обеспечение прибора продолжает работать. Доступны функции для диагностики ETS и для программирования прибора.

Активация режима Safe State

- Выключите подачу напряжения на шину.
- Нажмите и удерживайте кнопки вверху слева и внизу справа.
- Включите подачу напряжения на шину.

Режим Safe State активирован. Светодиод рабочего режима медленно мигает (ок. 1 Гц).

- i** Отпустите кнопки только после того, как начнет мигать светодиод рабочего режима.

Деактивация режима Safe State

- Выключите подачу напряжения или выполните процесс программирования ETS.

7.1.2 Перегрузка ведущего устройства

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

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

Если прибор работает некорректно, например, вследствие неправильного проектирования или ввода в эксплуатацию, загруженную прикладную программу можно удалить с прибора путем перезагрузки ведущего устройства. При перезагрузке ведущего устройства прибор возвращается к состоянию при поставке. После этого можно запрограммировать физический адрес и прикладную программу и таким образом повторно ввести прибор в эксплуатацию.

Выполнение перезагрузки ведущего устройства

Необходимое условие: активирован режим Safe State.

- Нажмите кнопку сверху слева и кнопку внизу справа и удерживайте нажатыми > 5 секунд до тех пор, пока светодиод рабочего режима не начнет быстро мигать (ок. 4 Гц).
- Отпустите кнопки.

Прибор выполняет перезагрузку ведущего устройства.

Выполняется перезагрузка прибора. Светодиод рабочего режима медленно мигает.

Сброс прибора на заводские настройки

С помощью приложения ETS Service можно сбросить настройки прибора до заводских. 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.

8 Частота мигания светодиода

| Рабочее состояние | Светодиод рабочего режима | Светодиод состояния |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Приложение удалено | ок. 0,75 Гц (синий) | При нажатии кнопки «Вкл.» (красный, зеленый, синий) |
| Режим Safe State | ок. 1 Гц (синий) | --- |
| Состояние, мигание *) | ок. 2 Гц | ок. 2 Гц |
| Аварийное сообщение *) | ок. 2 Гц (красный) | ок. 2 Гц (красный) |
| Перезагрузка ведущего устройства | ок. 4 Гц (красный) | --- |
| Режим программирования | ок. 8 Гц (синий) | --- |
| Управление по всей поверхности | --- | ок. 8 Гц |

*) Частота мигания поля для надписи также составляет ок. 2 Гц.

9 Технические характеристики

KNX

| | |
|----------------------------------------|---------------------------------|
| Среда передачи данных KNX | TP256 |
| Безопасность | KNX Data Secure (X-Mode) |
| Режим ввода в эксплуатацию | S-режим |
| Номинальное напряжение для системы KNX | Постоянный ток 21 ... 32 В SELV |
| Потребление тока системой KNX без TSEM | макс. 12 мА |
| с TSEM | макс. 20 мА |
| Вид подсоединения системы KNX | Соединительная клемма |
| Окружающая температура | -5 ... +45 °C |
| Температура хранения/транспортировки | -25 ... +70 °C |
| Класс защиты | III |
| Подключение расширительного модуля | |
| Число | 1 |
| Длина провода | макс. 30 м |
| Тип кабеля | J-Y(St)Y 2×2×0,8 |

10 Принадлежности

| | |
|-------------------------------------------|-------------|
| Набор накладок, 1 группа | ..501 TSA.. |
| Набор накладок, 2 группы | ..502 TSA.. |
| Набор накладок, 3 группы | ..503 TSA.. |
| Набор накладок, 4 группы | ..504 TSA.. |
| Дополнительный кнопочный модуль, 1 группа | ..5091TSEM |
| Дополнительный кнопочный модуль, 2 группы | ..5092TSEM |
| Дополнительный кнопочный модуль, 3 группы | ..5093TSEM |
| Дополнительный кнопочный модуль, 4 группы | ..5094TSEM |

11 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