



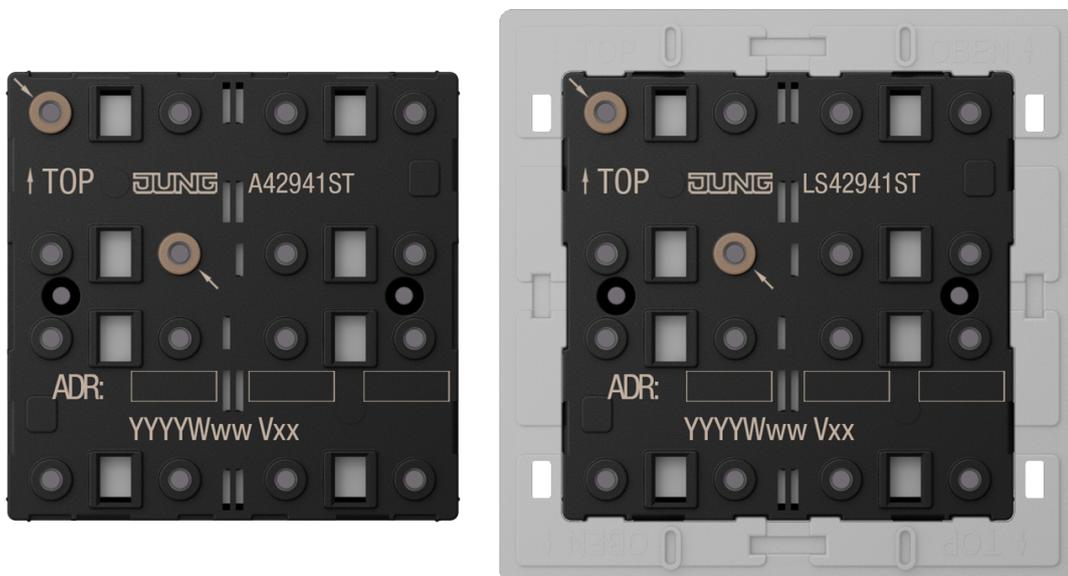
Руководство по эксплуатации

Кнопочный модуль, "Универсальный", 1 группа
Арт. № xx 42911 ST

Кнопочный модуль, "Универсальный", 2 группы
Арт. № xx 42921 ST

Кнопочный модуль, "Универсальный", 3 группы
Арт. № xx 42931 ST

Кнопочный модуль, "Универсальный", 4 группы
Арт. № xx 42941 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

Изображение продукта является ориентировочным

04.10.2024
32407623 j0082407623

Содержание

1	Правила техники безопасности	3
2	Информация о системе	3
3	Использование по назначению.....	3
4	Характеристики изделия	4
5	Управление	4
6	Информация для специалистов-электриков.....	5
6.1	Монтаж и электрическое соединение.....	5
6.2	Ввод в эксплуатацию	7
6.2.1	Режим Safe State	8
6.2.2	Перезагрузка ведущего устройства	9
7	Установка элементов управления, установка кнопок	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 устройств 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! В противном случае безопасность эксплуатации не гарантируется. Неисправность устройства в связи с электростатическим разрядом.

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

2 Информация о системе

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

Функционирование устройства 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.

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

Устройство 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 устройство, который прикрепляется к устройству. Во время монтажа сертификат необходимо снять с устройства и положить в надежное место на хранение.

Устройство проектируется, устанавливается и вводится в эксплуатацию с помощью ETS начиная с версии 5.7.7 или 6.0.5.

3 Использование по назначению

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

4 Характеристики изделия

- Функции тактильного датчика, такие как переключение, диммирование, управление жалюзи, устройство ввода значений, вызов сценариев и т. п.
- Измерение температуры помещения
- Измерение температуры на выбор встроенным в устройство датчиком или внешним датчиком, подключенным через объект связи
- Комплектация с набором кнопок
- По два красных светодиодных индикатора состояния на каждый элемент управления
- Синий светодиодный индикатор режима работы в качестве подсветки, а также для индикации состояния программирования
- Возможность отдельной настройки функций светодиода: аварийное сообщение и снижение яркости
- Встроенный соединитель шины
- Одна, две или три функции для каждого элемента управления
- Функция кнопки или клавиши, вертикально или горизонтально
- С функцией блокировки возможна блокировка или переключение всех или отдельных функций кнопок
- Подключение расширительного модуля тактильного датчика для дополнения модуля тактильного датчика Universal максимум четырьмя элементами управления

5 Управление

Управление функцией или потребителем

В зависимости от программирования элемент управления может иметь до трех функций – сверху/слева, снизу/справа, полностью. Управление зависит от соответствующей функции.

- Переключение: короткое нажатие кнопки.
- Диммирование: длительное нажатие кнопки. При отпускании кнопки диммирование прекращается.
- Перемещение светозащитного устройства: долгое нажатие кнопки.
- Останов светозащитного устройства или регулировка положения: короткое нажатие кнопки.
- Вызов сценария: короткое нажатие кнопки.
- Сохранение сценария: долгое нажатие кнопки.
- Установка значения, например, заданного значения яркости или температуры: короткое нажатие кнопки.

6 Информация для специалистов-электриков

6.1 Монтаж и электрическое соединение



ОПАСНО!

Удар электрическим током при контакте с находящимися под напряжением частями.

Удар электрическим током может привести к смерти.

Изолируйте токоведущие части в зоне монтажа.

Установка переходной рамки

- Установите переходную рамку (3) в правильном положении спереди на модуль тактильного датчика (4) (см. рисунок 1). Соблюдайте маркировку TOP = верх.

Монтаж и подключение устройства

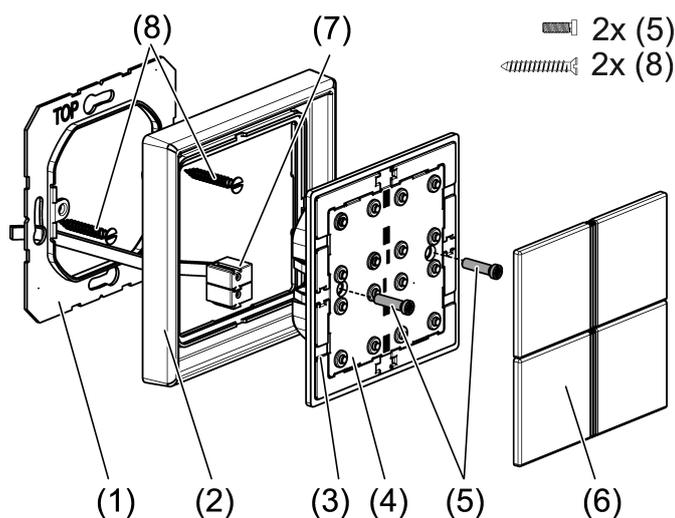


рисунок 1: Монтаж модуля тактильного датчика

- (1) Опорное кольцо
- (2) Декоративная рамка
- (3) Переходная рамка
- (4) Модуль тактильного датчика
- (5) Крепежные винты
- (6) Кнопки
- (7) Присоединительная клемма KNX
- (8) Винты розетки

Сторона опорного кольца **A** для A-программ, CD-программ и FD-дизайна. Сторона опорного кольца **B** для LS-программ.

При использовании расширительного модуля тактильного датчика (см. рисунок 2): предпочтителен вертикальный монтаж. Используйте большое опорное кольцо (14). При монтаже только в одной монтажной коробке утопите в стене нижние винты, например, с отверстием $\varnothing 6 \times 10$ мм. Используйте опорное кольцо в качестве шаблона.



ОПАСНО!

При монтаже с устройствами на 230 В под общей крышкой, например розетками, в случае неисправности существует опасность удара электрическим током! Удар электрическим током может привести к смерти.

Не устанавливайте устройства 230 В в комбинации с расширительным модулем тактильного датчика под общей крышкой!

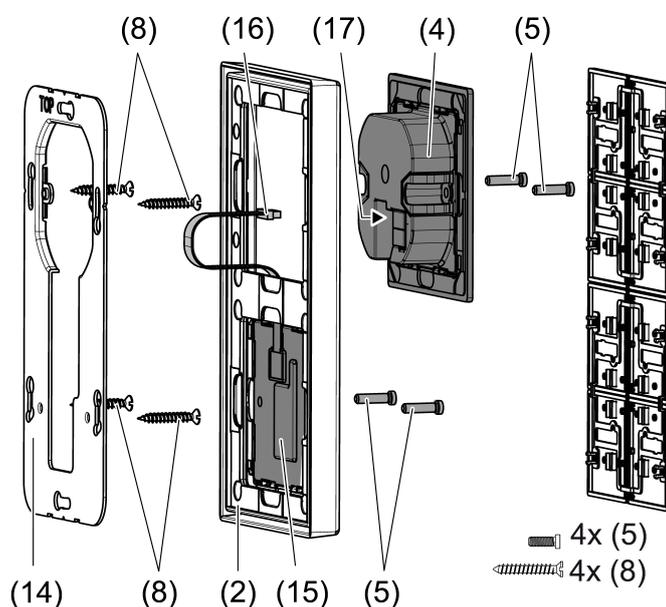


рисунок 2: Монтаж с расширительным модулем тактильного датчика

- Опорное кольцо (1) или (14) установите в правильном положении на монтажную коробку. Учитывать маркировку **TOP** = верх; маркировка **A** или **B** спереди. Используйте винты для розеток (8) (см. комплектующие).
- Установите рамку (2) на опорное кольцо.
- Расширительный модуль тактильного датчика (15) предпочтительнее монтировать снизу. Проложите соединительный провод (16) между опорным кольцом и промежуточной перемычкой.
- Расширительный модуль тактильного датчика: установите соединительный провод (16) в правильном положении в гнезде (17) в модуле тактильного датчика. Не допускайте заземления соединительного провода (см. рисунок 2).
- Подсоедините модуль тактильного датчика (4) с присоединительной клеммой KNX (7) к KNX и установите на опорное кольцо.

- Дополнительно закрепите модуль(-и) тактильного датчика на опорном кольце с помощью пластмассовых винтов (5) (см. комплектующие). Не затягивайте пластмассовые винты слишком сильно.
 - Перед монтажом кнопок (6) запрограммируйте физический адрес в устройстве.
- i** Устройство следует использовать в герметичной монтажной коробке. Сквозняк может отрицательно повлиять на измерение значений температуры.

6.2 Ввод в эксплуатацию

Необходимые условия в режиме эксплуатации Secure

- Надежный ввод в эксплуатацию активирован в ETS.
- Сертификат на устройство 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

- i** Проектирование и ввод в эксплуатацию с помощью ETS, начиная с версии 5.7.7 или 6.0.5.

Устройство подключено и готово к работе.

Кнопки еще не смонтированы.

Если в устройство не загружена прикладная программа или загружена неправильная прикладная программа, медленно мигает синий светодиодный индикатор режима работы.

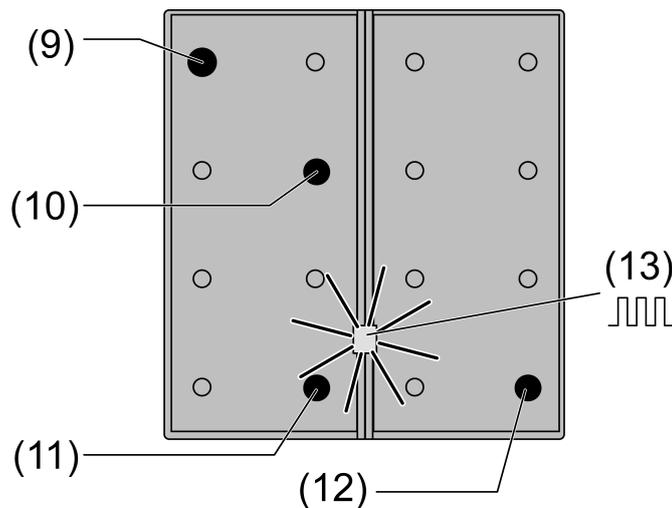


рисунок 3: Активация режима программирования

Активация режима программирования

Модуль тактильного датчика	Нажимная кнопка прогр.
– 4 датчика, 3 датчика	(9) + (10)
– 2 датчика	(9) + (11)
– 1 датчика	(9) + (12)

- Нажмите и удерживайте нажимную кнопку сверху слева (9). Затем нажмите нажимную кнопку справа внизу (10, 11 или 12):
Светодиодный индикатор режима работы (13) быстро мигает.
- Запрограммируйте физический адрес.
Светодиодный индикатор режима работы (13) вернется в прежнее состояние – выкл., вкл. или медленное мигание.
- Запрограммируйте прикладную программу.
Во время программирования прикладной программы светодиодный индикатор режима работы медленно мигает (ок. 0,75 Гц).

6.2.1 Режим Safe State

Режим Safe State останавливает выполнение загруженной прикладной программы.

Если устройство 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 устройства продолжает работать. Доступны функции для диагностики ETS и для программирования устройства.

Активация режима Safe State

- Выключите подачу напряжения на шину.
- В зависимости от версии устройства (1...4 кнопки) нажмите и удерживайте кнопку сверху слева и кнопку снизу справа (см. рисунок 3).
- Включите подачу напряжения на шину.

Режим Safe State активирован. Светодиодный индикатор режима работы медленно мигает (ок. 1 Гц).

- i** Отпустите кнопки только после того, как начнет мигать светодиодный индикатор режима работы.

Деактивация режима Safe State

- Выключите подачу напряжения или выполните процесс программирования ETS.

6.2.2 Перегрузка ведущего устройства

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

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

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

Выполнение перезагрузки ведущего устройства

Необходимое условие: активирован режим Safe State.

- В зависимости от версии устройства (1...4 кнопки) нажмите кнопку сверху слева и кнопку снизу справа (см. рисунок 3) и удерживайте нажатой > 5 секунд до тех пор, пока светодиодный индикатор режима работы не начнет быстро мигать (ок. 4 Гц).
- Отпустите кнопки.

Устройство выполняет перезагрузку ведущего устройства.

Выполняется перезапуск устройства. Светодиодный индикатор режима работы медленно мигает.

Сброс устройства на заводские настройки

С помощью приложения ETS Service можно сбросить настройки устройства до заводских. Эта функция использует микропрограммное обеспечение устройства, которое было активно на момент времени (состояние) поставки. При сбросе до заводских настроек устройство утрачивает физический адрес и конфигурацию.

7 Установка элементов управления, установка кнопок

Кнопки поставляются в качестве комплектного набора (см. рисунок 4). Отдельные кнопки или комплектный набор кнопок могут быть заменены кнопками с символами.

Физический адрес запрограммирован в устройстве.

- Разместите кнопки в правильном положении на устройстве и коротким нажатием зафиксируйте. Соблюдайте маркировку TOP = верх.

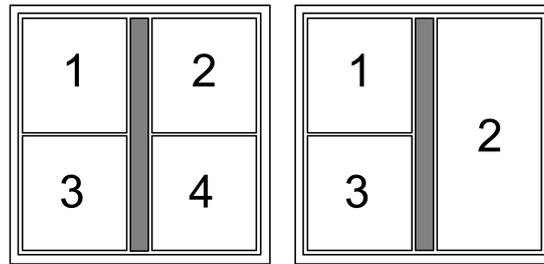


рисунок 4: Присвоение кнопок

8 Частота мигания светодиода

Рабочее состояние	Светодиодный индикатор режима работы	Светодиодный индикатор состояния
Приложение удалено	ок. 0,75 Гц	При нажатии кнопки «Вкл.»
Режим Safe State	ок. 1 Гц	---
Состояние, мигание	ок. 2 Гц	ок. 2 Гц
Сообщение тревоги	ок. 2 Гц	ок. 2 Гц
Перезагрузка ведущего устройства	ок. 4 Гц	---
Режим программирования	ок. 8 Гц	---
Управление по всей поверхности	ок. 8 Гц	ок. 8 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 расширительного модуля	5 ... 8 мА
С расширительным модулем	5 ... 11 мА

Вид подсоединения системы KNX

Соединительный провод KNX	Присоединительная клемма EIB-Y (St)Y 2×2×0,8
Класс защиты	III
Диапазон измерения температуры	-5 ... +45 °C
Окружающая температура	+5 ... +45 °C
Температура хранения/транспортировки	-25 ... +70 °C

10 Принадлежности

Набор накладок, 1 группа	Арт. № ..401 TSA..
Набор накладок, 2 группы	Арт. № ..402 TSA..
Набор накладок, 3 группы	Арт. № ..403 TSA..
Набор накладок, 4 группы	Арт. № ..404 TSA..
Дополнительный кнопочный модуль, 1 группа	Арт. № 4091 TSEM
Дополнительный кнопочный модуль, 2 группы	Арт. № 4092 TSEM
Дополнительный кнопочный модуль, 3 группы	Арт. № 4093 TSEM
Дополнительный кнопочный модуль, 4 группы	Арт. № 4094 TSEM
Набор накладок, 1 группа	Арт. № S-BOXTSMRTZN
Набор накладок, 1 группа	Арт. № S-NFBTSMRT
Набор накладок, 1 группа	Арт. № S-NFBTSMZN

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