



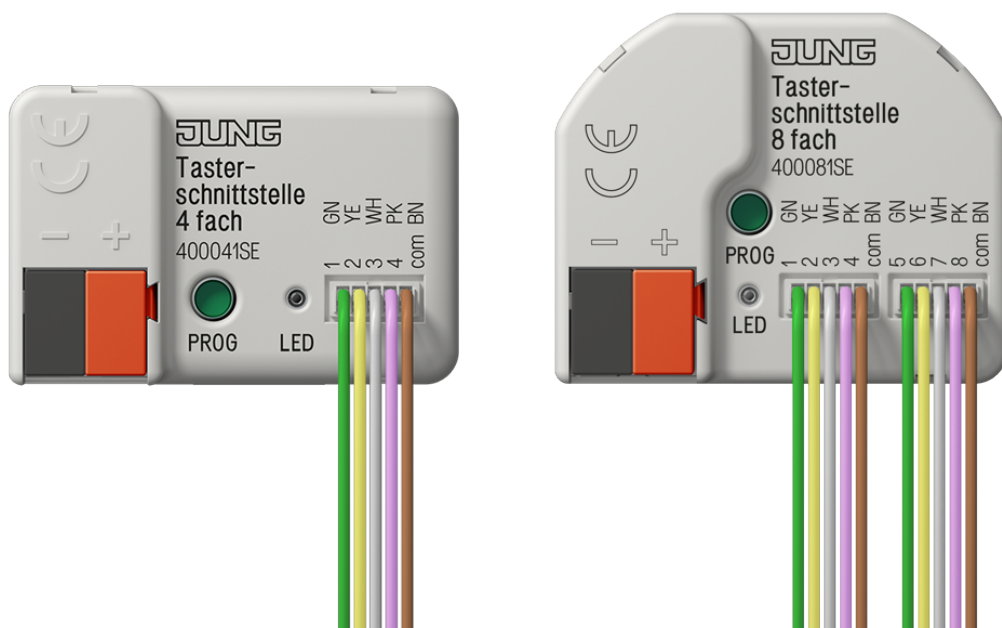
JUNG

Руководство по эксплуатации

Интерфейс кнопок, 2 группы
Арт. № 400021SE

Интерфейс кнопок, 4 группы
Арт. № 400041SE

Интерфейс кнопок, 8 групп
Арт. № 400081SE



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

28.09.2023
82407703 J0082407703

Содержание

1	Правила техники безопасности	3
2	Информация о системе	3
3	Использование по назначению.....	3
4	Свойства изделия	4
5	Монтаж и электрическое соединение	5
6	Ввод в эксплуатацию	9
6.1	Режим Safe State и перезагрузка ведущего устройства	9
7	Технические характеристики	10
8	Принадлежности	11
9	Гарантийные обязательства.....	12

1 Правила техники безопасности

Во избежание возможных повреждений прочитайте и соблюдайте следующие указания:



Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Опасность удара током. При монтаже и прокладке линий для цепей тока SELV соблюдайте действующие предписания и стандарты.

Опасность удара током. Во время установки следите за достаточной изоляцией между линией сетевого напряжения и шиной. Соблюдайте минимальное расстояние между жилами шины и линии сетевого напряжения не менее 4 мм.

Опасность удара током на устройстве. Не подсоединяйте к входам внешнее напряжение. Прибор может быть поврежден, и на линии шины может пропасть потенциал SELV.

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

2 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 6.1.0.

3 Использование по назначению

- Входы для оценки обычных беспотенциальных контактов в установках KNX, а также для отправки телеграмм на шину KNX в целях сигнализации состояний, показаний счетчиков, управления потребителями и др.

- Выходы для управления светодиодом
- Установка в монтажную коробку с размерами в соответствии с DIN 49073, в сочетании с подходящей крышкой
- При монтаже за переключающими и кнопочными вставками используйте монтажную коробку достаточной монтажной глубины

4 Свойства изделия

Свойства изделия

- Два, четыре или восемь независимых каналов (количество определяется вариантом исполнения) работают как входы или выходы в зависимости от настроенных параметров ETS
- Общий опорный потенциал для всех каналов
- Блокировка отдельных каналов
- Питание через шину KNX, дополнительное напряжение питания не требуется

Выходы

- Подключение светодиода, например, Светодиодная лампа, 5 В DC, 2,2 мА
- С защитой от короткого замыкания, перегрузки и неправильной полярности
- Возможно параллельное включение выходов, для потребителей с более высоким потреблением электроэнергии

Входы

- Подключение беспотенциальных контактов, таких как возвратно-нажимные выключатели, переключатели или герконы
- Оценка с помощью импульсного тока позволяет избежать загрязнения (образования оксидного слоя) подключенных контактов
- Функции управления: переключение, диммирование, управление жалюзи, сценариями или температурой в помещении
- Устройство ввода значений для диммирования, цветовой температуры, RGBW, температуры и яркости
- Передача текущего состояния входа после сбоя в подаче напряжения на шине
- Подключение дверных или оконных контактов для оценки состояния «открыто», «закрыто», «отклонено» и положения ручки
- Подключение Датчик движения «мини», базовый, датчиков утечки, конденсации и температуры (см. принадлежности)
- Импульсный счетчик с основным и промежуточным счетчиком
- Комбинация соседних входных каналов при подключении возвратно-нажимного выключателя, дверного или оконного контакта

- Логические функции

5 Монтаж и электрическое соединение

Монтаж прибора

В режиме 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 записаны и храниться в надежном месте.
- В режиме Secure: удалите сертификат с прибора и положите в надежное место на хранение.
- Монтаж в подходящую монтажную коробку. Соблюдайте правила прокладки линий и расстояние между ними

Шинное соединение

- Подсоедините шину к присоединительной клемме KNX в точке подключения KNX (1) (см. рисунок 1).

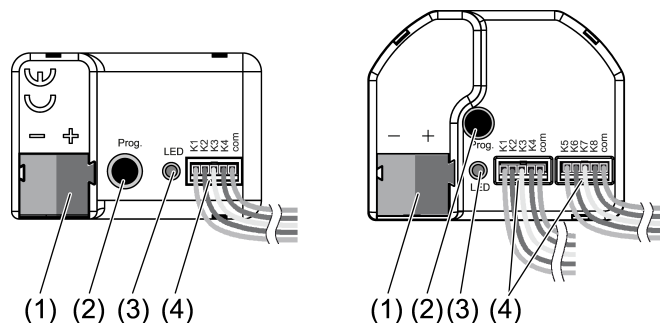


рисунок 1: Конструкция прибора

- (1) Подключение KNX
- (2) Кнопка программирования
- (3) Светодиодный индикатор программирования
- (4) Соединительные кабели

Указания по монтажу

- Во избежание электромагнитных помех не следует прокладывать кабели входов параллельно линиям сетевого напряжения или линиям нагрузки.
- Потенциалы напряжения соединительных кабелей для входов и выходов гальванически не изолированы от напряжения шины. Соединительные кабели фактически удлиняют линию шины. Необходимо учитывать требования по длине линии шины (макс. 1000 м).
- Не соединяйте между собой **com**-порты нескольких интерфейсов возвратно-нажимных выключателей.

- Для датчиков температуры NTC используйте каналы 1 и 2 (см. главу "Принадлежности" ▶ Страница 11).
- Для подключения светодиода не требуется последовательный резистор.

i При удлинении кабельных жгутов из комплекта поставки (см. рисунок 2) учитывайте максимально допустимую длину кабелей (см. главу "Технические характеристики" ▶ Страница 10). Действительно правило: общая длина COM-кабеля на каждый кабельный жгут не должна превышать 30 м.

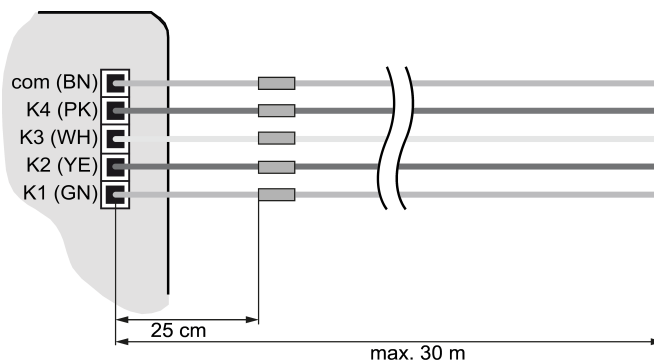


рисунок 2: Максимальная длина кабелей



ОПАСНО!

При подключении сетевого напряжения 230 В или другого внешнего напряжения существует опасность удара током!

Удар электрическим током может привести к смерти.

Возможна поломка прибора.

Подключайте только беспотенциальные возвратно-нажимные выключатели, переключатели или контакты.

- Подключайте возвратно-нажимные выключатели, переключатели, контакты, светодиоды или NTC, следуя примерам подключения и используя соединительные кабели из комплекта поставки (4), (см. рисунок 3) – (см. рисунок 7). В примерах подключения показано использование с входами и выходами.

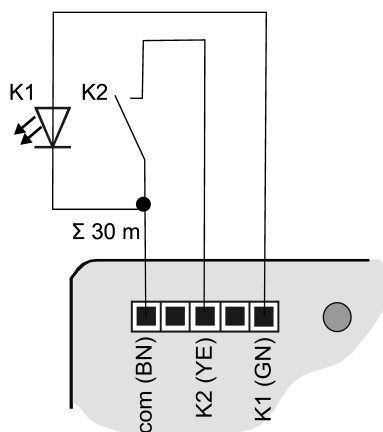


рисунок 3: Пример подключения 2-канального интерфейса возвратно-нажимного выключателя

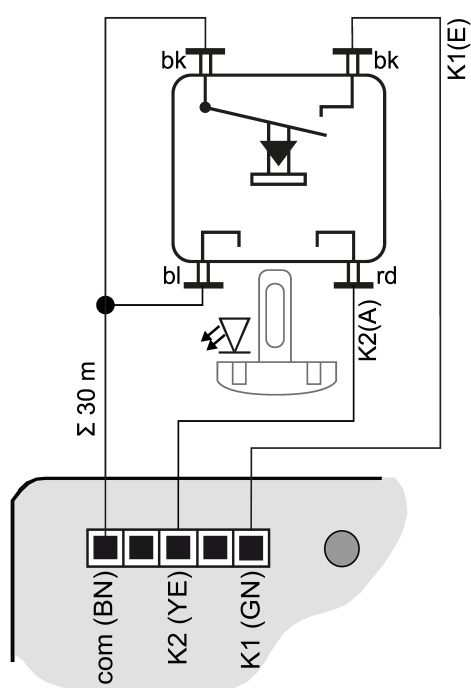


рисунок 4: Пример подключения 2-канального интерфейса возвратно-нажимного выключателя с тумблером, имеющим отдельный сигнальный контакт

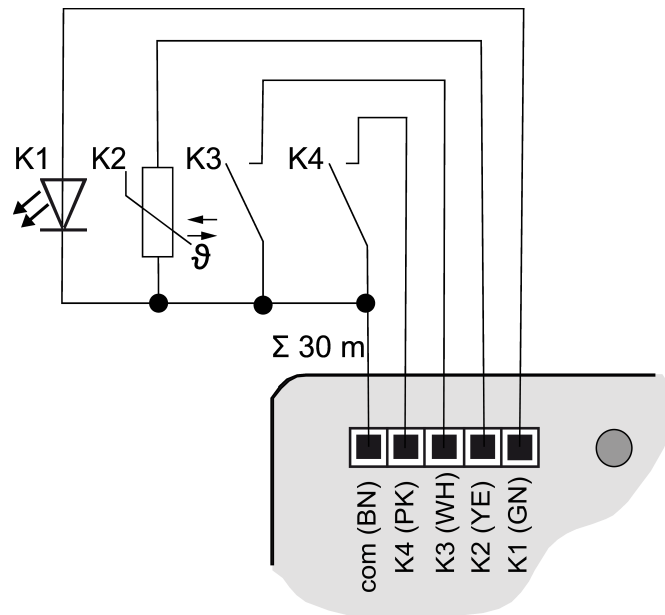


рисунок 5: Пример подключения 4-канального интерфейса возвратно-нажимного выключателя

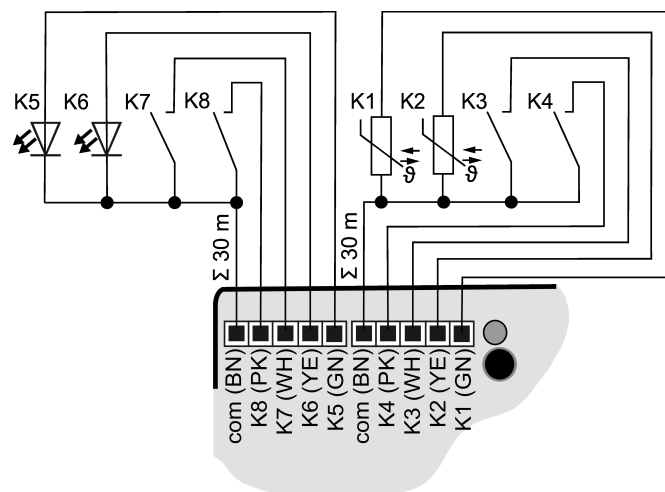


рисунок 6: Пример подключения 8-канального интерфейса возвратно-нажимного выключателя

- i** Для повышения выходного тока возможно также параллельное подключение выходов при одинаковых параметрах, в примере (см. рисунок 7) K1-K3 здесь включены параллельно.

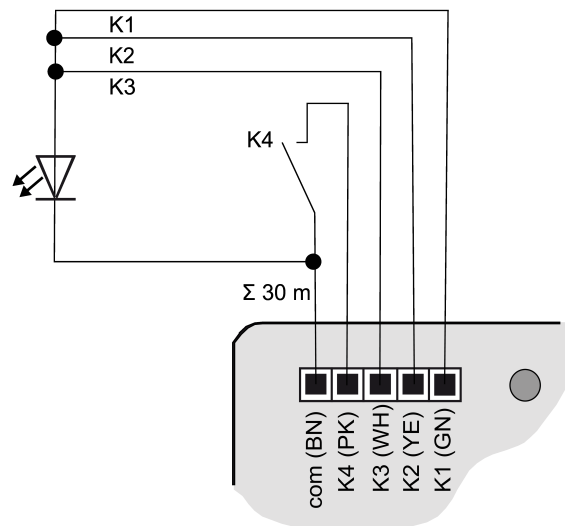


рисунок 7: Пример подключения с параллельно включенными выходами

6 Ввод в эксплуатацию

Программирование физического адреса и прикладной программы

- Включите подачу напряжения на шину.
- Нажмите кнопку программирования (2).
Светодиоды программирования (3) загорятся.
- Запрограммируйте физический адрес с помощью ETS.
Светодиод программирования погаснет.
- Запрограммируйте прикладную программу с помощью ETS.

6.1 Режим Safe State и перезагрузка ведущего устройства

Режим Safe State

Режим Safe State останавливает выполнение загруженной прикладной программы.

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

Активация режима Safe State

- Выключите подачу напряжения на шину или отсоедините присоединительную клемму KNX.
- Подождите примерно 10 секунд.
- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования.
- Включите подачу напряжения на шину или подключите присоединительную клемму KNX.

- Подождите, пока светодиод программирования не начнет медленно мигать.
- Отпустите кнопку программирования.

Режим Safe State активирован.

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

Деактивация режима Safe State

- Выключите подачу напряжения на шину (подождите примерно 10 секунд) 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). Затем прибор 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.

Выполнение перезагрузки ведущего устройства

Необходимое условие: активирован режим Safe State.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования > 5 с. Светодиод программирования быстро замигает.
- Отпустите кнопку программирования. 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 сброс прибора до заводских настроек. 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.

7 Технические характеристики

Окружающая температура	-5 ... +45 °C
Температура хранения/транспортировки	-25 ... +75 °C

Степень защиты	IP20
Класс защиты	III
Количество каналов	
400021SE	2
400041SE	4
400081SE	8
Выходное напряжение	5 В пост. тока SELV
Выходной ток на каждый канал	макс. 3,2 мА
Ток светодиода (красный светодиод с напряжением потока 1,7 В)	2,2 мА на каждый выход
Подключение каналов	
400021SE	Кабельный жгут, 3-жильный
400041SE	Кабельный жгут, 5-жильный
400081SE	2 кабельных жгута, 5-жильных
Длина кабельного жгута	25 см, можно удлинить до 30 м
Рекомендуемый кабель	J-Y(St)Y 2×2×0,8
Размеры (ДхШхВ)	
400021SE, 400041SE	43,0 × 28,5 × 15,4 мм
400081SE	43,5 × 35,5 × 15,4 мм
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	
400021SE	5 ... 10 мА
400041SE	5 ... 12 мА
400081SE	5 ... 18 мА
Вид подсоединения системы KNX	Присоединительная клемма

8 Принадлежности

Внешний температурный датчик	Арт. № FFNTC
Датчик протечки	Арт. № LES01
Датчик конденсации	Арт. № BTS01
Датчик движения «мини», базовый	Арт. № BM360MBWW
Датчик движения «мини», базовый	Арт. № BM360MBWW-270
Светодиодная лампа, 5 В DC, 2,2 мА	Арт. № 9605LEDxx
Кнопка, 1-пол. с НО контактом и отдельным сигнальным контактом для лампочек	Арт. № 534U, K534EU
Магнитный контакт	Арт. № FUS4410..

9 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