

Руководство по эксплуатации

Интерфейс кнопочного выключателя, 2-канал., Standard
Арт. № 5182 00

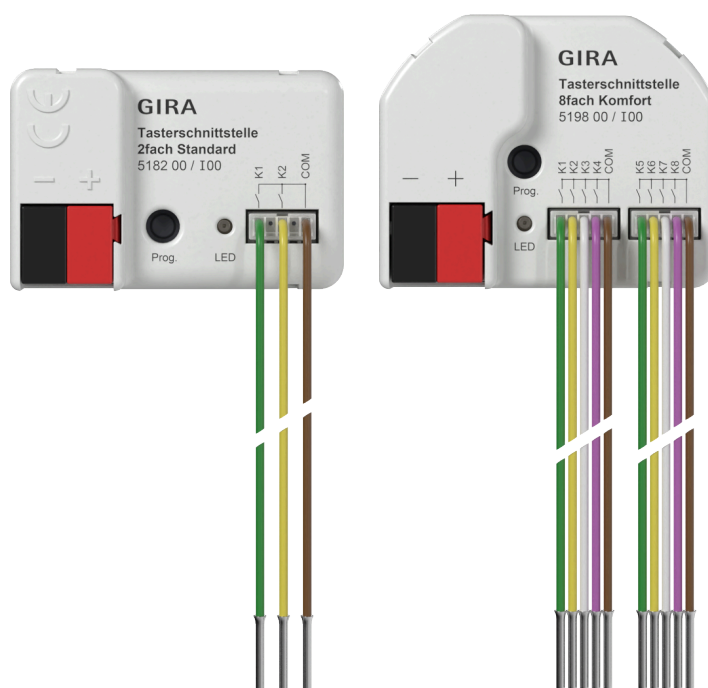
Интерфейс кнопочного выключателя, 4-канал., Standard
Арт. № 5184 00

Интерфейс кнопочного выключателя, 8-канал., Standard
Арт. № 5188 00

Интерфейс кнопочного выключателя, 2-канал., Komfort
Арт. № 5192 00

Интерфейс кнопочного выключателя, 4-канал., Komfort
Арт. № 5194 00

Интерфейс кнопочного выключателя, 8-канал., Komfort
Арт. № 5198 00



Содержание

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

1 Указания по технике безопасности

Во избежание возможных повреждений прочитайте и соблюдайте следующие указания:



Монтаж и подключение электрических устройств должны выполняться только профессиональными электриками.

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

Опасность удара током на установке. Линии с напряжением FELV, PELV или сетевым напряжением не должны находиться в зоне установки. На линии шины больше нет потенциала SELV.

Опасность удара током на установке. Не подсоединяйте к входам внешнее напряжение. Устройство может быть повреждено, и на линии шины может пропасть потенциал SELV.

Инструкция является частью продукта, поэтому храните ее в надежном месте.

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 Gira 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 6.1.0

3 Использование по назначению

- Эксплуатация в системе KNX для устройств вариантов Standard и Komfort.

- Входы для оценки обычных беспотенциальных контактов в установках KNX, а также для отправки телеграмм на шину в целях сигнализации состояний, показаний счетчиков, управления потребителями и др.
- Выходы для управления светодиодом (только KNX)
- Монтаж 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 Характеристики изделия

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

Выходы

- Подключение светодиода
- 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 нажимные кнопки, механические выключатели или герконы
- Импульсный ток для предотвращения 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 или яркости
- Передача текущего состояния входа после сбоя в подаче напряжения на шине

Дополнительно для входов в вариантах «Комфорт»

- Подключение дверных или оконных контактов для оценки состояния «открыто», «закрыто», «отклонено» и положения ручки
- Подключение датчиков утечки, конденсации и температуры (см. принадлежности)
- Импульсный счетчик с основным и промежуточным счетчиком

- Комбинация соседних входных каналов при подключении нажимной кнопки, дверного или оконного контакта
- Логические функции

5 Монтаж и электрическое соединение

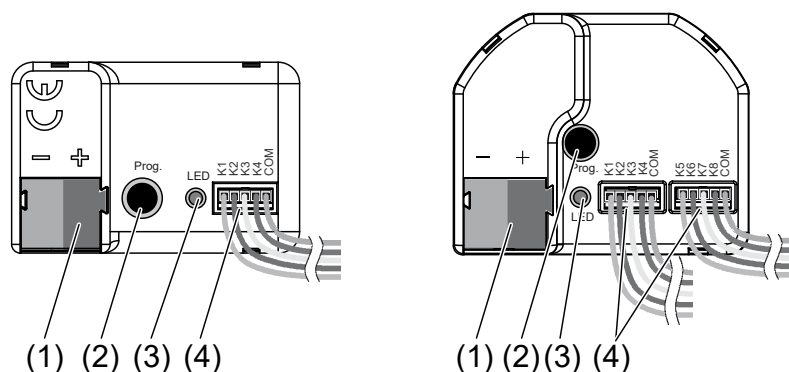


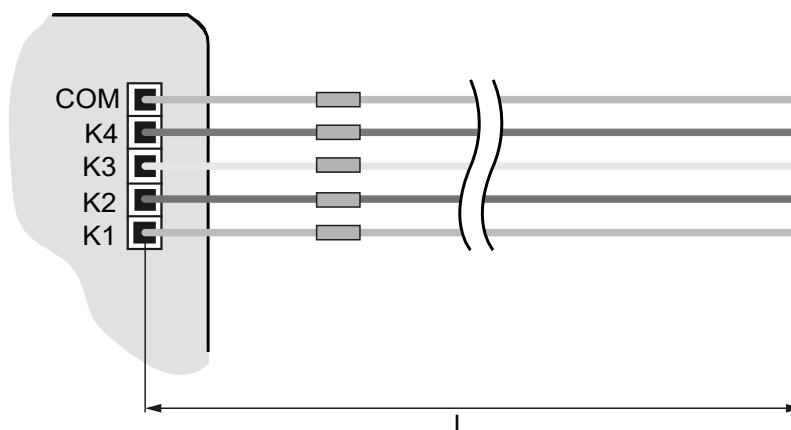
рисунок 1: конструкция прибора

- (1) Шинное соединение
- (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 нажимных кнопок.
- Варианты Comfort: для датчиков температуры NTC используйте каналы 1 и 2 (см. главу "Принадлежности" ► Страница 11).
- Для подключения светодиода не требуется последовательный резистор.

При удлинении кабельных жгутов из комплекта поставки (см. рисунок 2) учитывайте максимальную длину кабелей I: 5182 00, 5184 00, 5188 00 макс. 10 м, 5192 00, 5194 00, 5198 00 макс. 30 м. Действительно правило: общая длина COM-кабеля на каждый кабельный жгут не должна превышать I.



рисунк 2: Максимальная длина кабелей

Монтаж и подключение устройства

- Подключите провод шины к присоединительной клемме, соблюдая правильное расположение полюсов (красный = +, черный = -) (см. рисунок 1).
- Введите или отсканируйте сертификат на устройство и добавьте в проект. Для сканирования QR-кода рекомендуется использовать камеру с высоким разрешением.
- Рекомендация: во время монтажа рекомендуется снять сертификат с устройства.
- Все пароли должны быть записаны и храниться в надежном месте.
- Монтаж в подходящую монтажную коробку. Соблюдайте правила прокладки линий и расстояние между ними



ОПАСНО!

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

Удар электрическим током может привести к смерти.

Возможна поломка устройства.

Подключайте только беспотенциальные нажимные кнопки, механические выключатели или контакты.

- Подключайте нажимные кнопки, механические выключатели, контакты, светодиоды или NTC, следуя примерам подключения и используя соединительные кабели из комплекта поставки (4), (см. рисунок 3) – (см. рисунок 5). В примерах подключения показано использование с входами, выходами и датчиками.

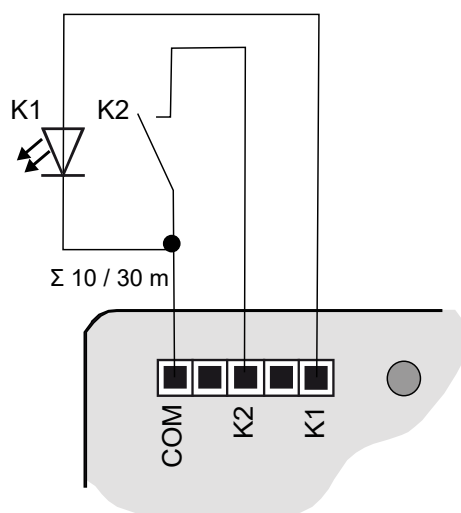


рисунок 3: Пример подключения 2-канального интерфейса нажимной кнопки

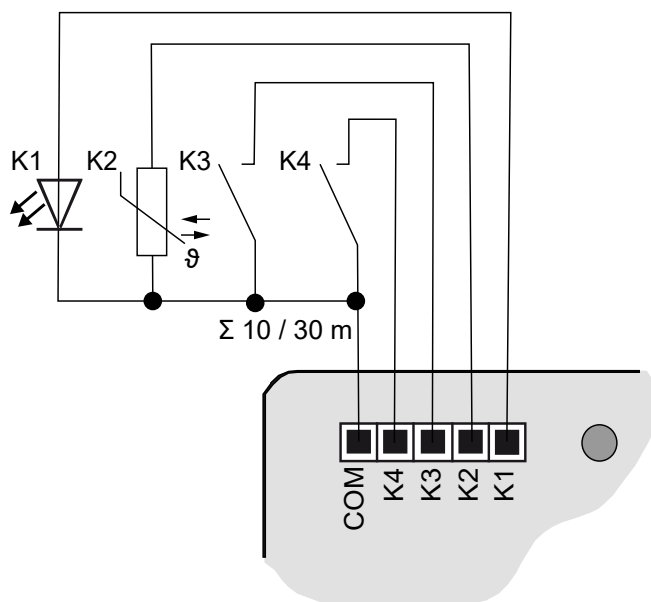


рисунок 4: Пример подключения 4-канального интерфейса нажимной кнопки

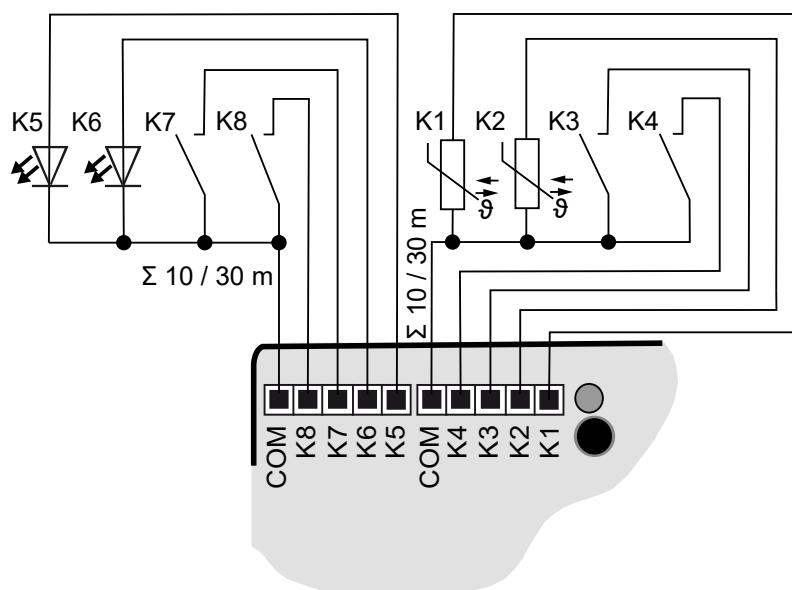


рисунок 5: Пример подключения 8-канального интерфейса нажимной кнопки

Для повышения выходного тока возможно также параллельное подключение выходов при одинаковых параметрах, в примере (см. рисунок 6) K1-K3 здесь включены параллельно.

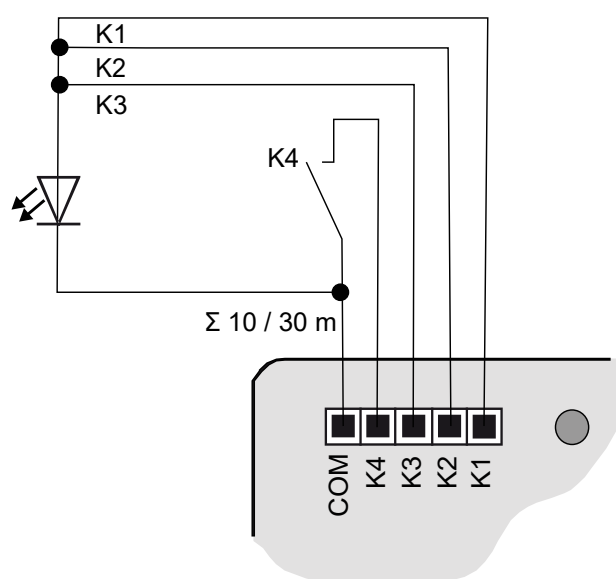


рисунок 6: Пример подключения с параллельно включенными выходами

6 Ввод в эксплуатацию

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

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 светодиодный индикатор 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 светодиодный индикатор 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) устройство возвращается к базовым настройкам (физический адрес 15.15.255, микропрограммное обеспечение остается на устройстве). Затем устройство 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.

Выполнение перезагрузки ведущего устройства

Необходимое условие: активирован режим Safe State.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования > 5 с.
Светодиодный индикатор программирования начнет быстро мигать.
- Отпустите кнопку программирования.

Светодиодный индикатор программирования загорится. Устройство выполняет перезагрузку ведущего устройства и перезапускается.

Примерно через 5 секунд светодиодный индикатор программирования гаснет. Устройство снова готово к работе.

Сброс устройства до заводских настроек

С помощью приложения Gira ETS Service можно выполнить сброс устройства до заводских настроек. 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 Технические характеристики

Температура окружающей среды	-5 ... +45 °C
Температура хранения/ транспортировки	-25 ... +75 °C
Степень защиты	IP20
Класс защиты	III
Количество каналов	
5182 00, 5192 00	2
5184 00, 5194 00	4
5188 00, 5198 00	8
Выходное напряжение	
5182 00, 5184 00, 5188 00	3,3 В пост. тока SELV
5192 00, 5194 00, 5198 00	5 В пост. тока SELV
Выходной ток на каждый канал	
5182 00, 5184 00, 5188 00	макс. 3,3 мА
5192 00, 5194 00, 5198 00	макс. 3,2 мА
Ток светодиода (красный светодиод с напряжением потока 1,7 В)	
5182 00, 5184 00, 5188 00	1,6 мА на каждый выход
5192 00, 5194 00, 5198 00	2,2 мА на каждый выход
Подключение каналов	
5182 00, 5192 00	Кабельный жгут, 3-жильный
5184 00, 5194 00	Кабельный жгут, 5-жильный
5188 00, 5198 00	2 кабельных жгута, 5-жильных
Длина кабельного жгута	
5182 00, 5184 00, 5188 00	25 см, можно удлинить до 10 м
5192 00, 5194 00, 5198 00	25 см, можно удлинить до 30 м
Рекомендуемый кабель	J-Y(St)Y 2×2×0,8
Габаритные размеры (ШхВхГ)	
5182 00, 5192 00, 5184 00, 5194 00	43,0 × 28,5 × 15,4 мм

5188 00, 5198 00	43,5 × 35,5 × 15,4 мм
Среда KNX	TP256
Режим ввода в эксплуатацию KNX	S-режим
Номинальное напряжение	Постоянный ток 21 ... 32 В SELV
Потребление тока шиной	
5182 00	4 ... 7 мА
5184 00	4 ... 9 мА
5188 00	4 ... 12 мА
5192 00	5 ... 10 мА
5194 00	5 ... 12 мА
5198 00	5 ... 18 мА
Соединительный кабель шины	Присоединительная клемма

8 Принадлежности

Выносной датчик	Арт. № 1493 00
датчик протечки	Арт. № 5068 00
датчик конденсата	Арт. № 5069 00

9 Гарантийные обязательства

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