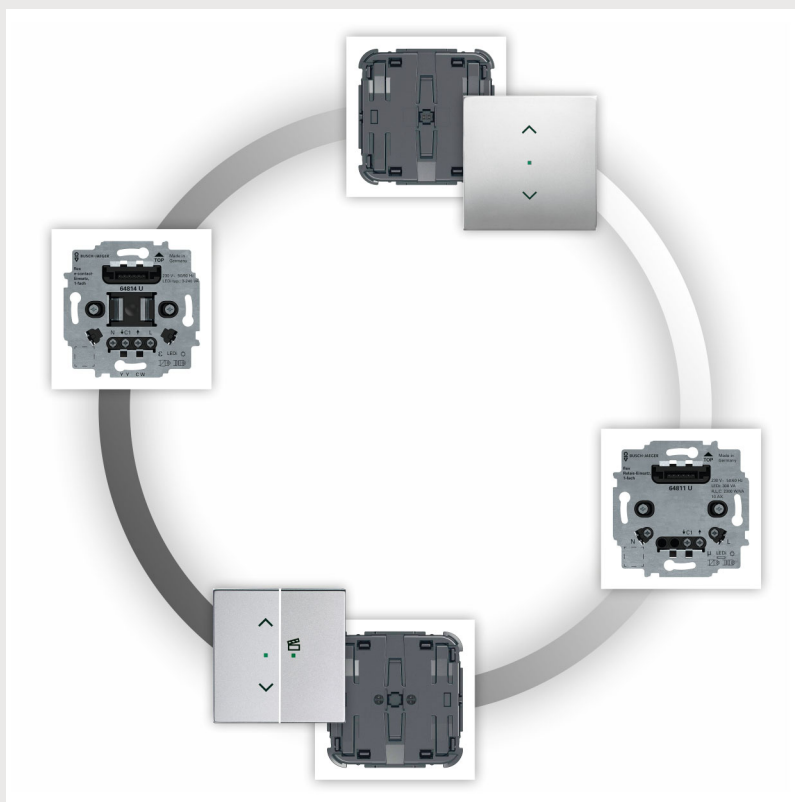


Руководство по эксплуатации | 27.05.2022

ABB flexTronics®

Элемент управления flex, 1-канальный
64711-xxx-500

Элемент управления flex, 2-канальный
64721-xxx-500



1	Указания к руководству	3
1.1	Дизайнерские линии	3
2	Безопасность.....	4
2.1	Используемые символы и сигнальные слова	4
2.2	Применение по назначению.....	5
2.3	Недопустимое применение	5
2.4	Целевая группа / квалификация персонала.....	6
2.4.1	Управление	6
2.4.2	Установка, подготовка к работе и техобслуживание.....	6
2.5	Безопасность	7
3	Указания по защите окружающей среды.....	8
3.1	Окружающая среда	8
4	Конструкция и функции	9
4.1	Комбинационные возможности.....	10
4.2	Обзор моделей	11
5	Технические характеристики	13
6	Подключение и установка/монтаж	14
6.1	Требования к монтажному персоналу.....	14
6.2	Монтаж и демонтаж	15
6.2.1	Возможности монтажа.....	15
7	Ввод в эксплуатацию.....	17
8	Управление.....	18
8.1	Общие функции управления и индикации.....	18
8.2	Процедуры нажатия на клавиши	19
8.3	Процедуры, не зависящие от активатора.....	20
8.3.1	Включение/выключение ориентирующей подсветки.....	20
8.3.2	Восстановление заводских настроек	20
8.4	Процедуры с вставкой светорегулятора, зависящие от активатора	21
8.4.1	Выбор сохраненного значения яркости (функция памяти).....	21
8.5	Процедуры с вставкой жалюзи, зависящие от активатора.....	22
8.5.1	Сохранение позиций жалюзи (в комбинации с Элемент управления flex, 2-канальный)	22
8.5.2	Сохранение позиций рольставней (в комбинации сЭлемент управления flex, 2-канальный).....	23
9	Техническое обслуживание	24
9.1	Очистка.....	24
10	Заметки	25

1 Указания к руководству

Внимательно прочитайте настоящее руководство и следуйте всем изложенным в нем указаниям. Это позволит вам обеспечить безопасность при обращении с изделием, его надежную работу и долгий срок службы.

Храните руководство в надежном месте.

При передаче изделия другим лицам руководство следует передать вместе с ним.

ABB снимает с себя ответственность в случае возможного ущерба, вызванного несоблюдением требований руководства.

Для получения дополнительной информации или по вопросам об устройстве обращайтесь в ABB или посетите наш интернет-сайт:

www.BUSCH-JAEGER.com

1.1 Дизайнерские линии

Данное руководство предназначено в частности для проектирования любых систем из сенсорных элементов управления flex – от простых до сложных.

В руководстве перечислены не все имеющиеся варианты дизайна устройств и групп устройств. В номерах артикула соответствующих устройств часть номера, отвечающая за дизайнерскую линию, обозначена «xxx».

Ознакомиться с актуальными вариантами дизайна и узнать соответствующий полный номер артикула, а также номер для заказа можно в каталогах продукции или в онлайн-каталоге на сайте <https://busch-jaeger-catalogue.com>

2 Безопасность

Устройство изготовлено в соответствии с действующими на данный момент техническими правилами и безопасно в эксплуатации. Оно прошло необходимые испытания и поставлено в технически безопасном состоянии.

Тем не менее, существуют остаточные риски. Прочитайте и примите к сведению указания по технике безопасности.

ABB снимает с себя ответственность в случае возможного ущерба, вызванного несоблюдением указаний по технике безопасности.

2.1 Используемые символы и сигнальные слова

Следующие сигнальные слова указывают на особые опасности, связанные с использованием устройства, или сопровождают полезные указания.



Опасно!

Опасность для жизни / серьезный вред здоровью

- Предупреждающий символ в сочетании с сигнальным словом «Опасно!» обозначает прямую угрозу для жизни или опасность причинения серьезного (необратимого) вреда здоровью.



Предупреждение!

Серьезный вред здоровью

- Предупреждающий символ в сочетании с сигнальным словом «Предупреждение!» обозначает потенциальную угрозу для жизни или опасность причинения серьезного (необратимого) вреда здоровью.



Осторожно!

Вред здоровью

- Предупреждающий символ в сочетании с сигнальным словом «Осторожно!» обозначает опасность, которая может привести к незначительным (обратимым) травмам.



Внимание

Риск материального ущерба

- Этот символ в сочетании с сигнальным словом «Внимание!» обозначает ситуацию, которая может привести к повреждению изделия или другого имущества.



Примечание

Этот символ в сочетании с сигнальным словом «Примечание» сопровождает полезные советы и рекомендации по более эффективному использованию изделия.

В руководстве по эксплуатации используются следующие символы безопасности.



Предупреждение об опасном электрическом напряжении.

2.2 Применение по назначению

Сенсорное устройство управления ABB flexTronics® представляет собой комбинацию из вставки (активатора) flex для скрытой установки и элемента управления flex. Комбинировать элементы устройств между собой можно только в рамках продукции ABB flexTronics®. Комбинация с переключающими вставками или элементами управления, произведенными другими фирмами, невозможна.

С элементами управления 64711-xxx-500 и 64721-xxx-500 можно комбинировать следующие активаторы и вставки:

- Активаторы выключателя 64811 U-500 и 64821 U-500 предназначены для переключения осветительных систем.
- Активатор выключателя 64814 U-500 рассчитан на установку в системах без нулевого провода и предназначен для переключения осветительных систем.
- Вставка вспомогательного устройства 64891 U-500 предназначена для подключения к основному устройству (main), например к Релейная вставка flex, 1-канальная. К одному главному устройству (main) можно подключить до девяти вспомогательных устройств (sub). Максимальная общая длина провода составляет 100 метров.
- Активатор регулировки освещения 64851 U-500 предназначен для переключения и регулировки яркости освещения.
- Активатор жалюзи 64831 U-500 предназначен для управления рольставнями, жалюзи и маркизами.

Устройства управления ABB flexTronics® рассчитаны на работу внутри сухих помещений.

2.3 Недопустимое применение

Любое иное применение, не указанное в разделе главу 2.2 „Применение по назначению“ на стр. 5, считается недопустимым и может привести к причинению вреда людям и имуществу.

ABB не несет ответственность за ущерб, обусловленный недопустимым применением устройства. Все риски несет исключительно пользователь / эксплуатирующая сторона.

Назначение устройства не предусматривает:

- самовольное внесение изменений в конструкцию,
- самостоятельный ремонт,

2.4 Целевая группа / квалификация персонала

2.4.1 Управление

Для управления устройством не требуется особой квалификации.

2.4.2 Установка, подготовка к работе и техобслуживание

Монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание устройства разрешается осуществлять только специально подготовленным специалистам-электрикам с соответствующей квалификацией.

При этом специалист должен предварительно изучить данное руководство, понять его требования и следовать содержащимся в нем указаниям.

Специалист-электрик обязан обеспечить соблюдение действующих в его стране национальных норм, регламентирующих монтаж, функциональный контроль, ремонт и техобслуживание электроприборов.

Специалист-электрик должен знать «пять правил безопасности» (DIN VDE 0105, EN 50110) и следовать им:

1. Обесточить
2. Заблокировать от повторного включения
3. Убедиться в отсутствии напряжения
4. Заземлить и замкнуть накоротко
5. Укрыть или отгородить соседние детали, находящиеся под напряжением

2.5 Безопасность



Опасно – электрическое напряжение!

Электрическое напряжение! Опасность для жизни и риск возникновения пожара: электрическое напряжение 100 ... 240 В.

При прямом или косвенном контакте с токоведущими деталями происходит опасное протекание тока через тело человека. Возможные последствия — электрический шок, ожоги или смерть.

- Работы в сети с напряжением 100 ... 240 В должны производиться только специалистами по электрооборудованию.
- Перед монтажом и демонтажом отключите сетевое напряжение.
- Никогда не используйте устройство с поврежденными соединительными кабелями.
- Не снимайте с корпуса устройства прочно привинченные крышки.
- Используйте устройство только в технически исправном состоянии.
- Не вносите изменения в конструкцию устройства и не ремонтируйте его, а также его детали или принадлежности.
- Берегите устройство от воды и влажной атмосферы.



Внимание! Опасность повреждения устройства в результате внешнего воздействия!

Влажность и загрязнение устройства могут привести к его повреждению.

- При транспортировке, хранении и эксплуатации устройство следует защитить от влаги, грязи и повреждений.

3 Указания по защите окружающей среды

3.1 Окружающая среда



Думайте о защите окружающей среды!

Отслужившие свой срок электрические и электронные приборы запрещается выбрасывать вместе с бытовым мусором.

- Устройство содержит ценные материалы, которые допускают повторное использование. Поэтому после завершения эксплуатации сдайте его в соответствующий пункт приема вторсырья.

Все упаковочные материалы и приборы ABB имеют маркировку и контрольное клеймо для утилизации, проводимой согласно нормам и правилам. Утилизируйте упаковочный материал и электроприборы / их компоненты только путем сдачи в специализированные пункты приема вторсырья и службы утилизации.

Продукция ABB соответствует специальным требованиям законодательства, в частности, Закону ФРГ об электрическом и электронном оборудовании и Регламенту ЕС об обращении с химическими веществами (REACH).

(Директивы ЕС 2012/19/ЕС WEEE и 2011/65/ЕС RoHS)

(Регламент ЕС REACH и Закон о реализации Регламента (ЕЭС) № 1907/2006)

4 Конструкция и функции

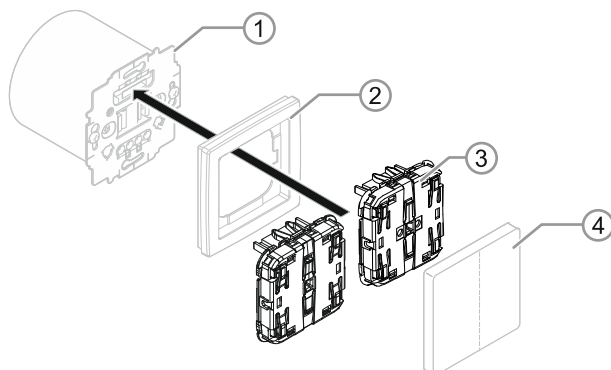


Рис. 1: Конструкция сенсорного устройства управления ABB flexTronics®

- [1] Вставка flex для скрытой установки
- [2] Рамка
- [3] ABB flexTronics® сенсорный элемент управления (1-канальный или 2-канальный)
- [4] Клавиша (одинарная или двойная, с символами или без)

Сенсорные устройства управления ABB flexTronics® имеют модульную конструкцию. Элемент управления ABB flexTronics® устанавливается на вставку flex (активатор).

Другие особенности ABB flexTronics®:

- плоские активаторы (высота вставки с/у 25 мм)
- групповое управление с помощью вспомогательного устройства
- вызов значений по нажатию клавиши
- гибкие возможности расширения

Функции смонтированного устройства определяются комбинацией элемента управления и активатора. Выбор правильной комбинации устройств зависит при этом от предполагаемого использования.

Области применения:

- Светорегулировка
- Управление рольставнями/жалюзи
- Переключение
- Переключение (e-contact)
- Управление с помощью вспомогательного устройства

4.1 Комбинационные возможности

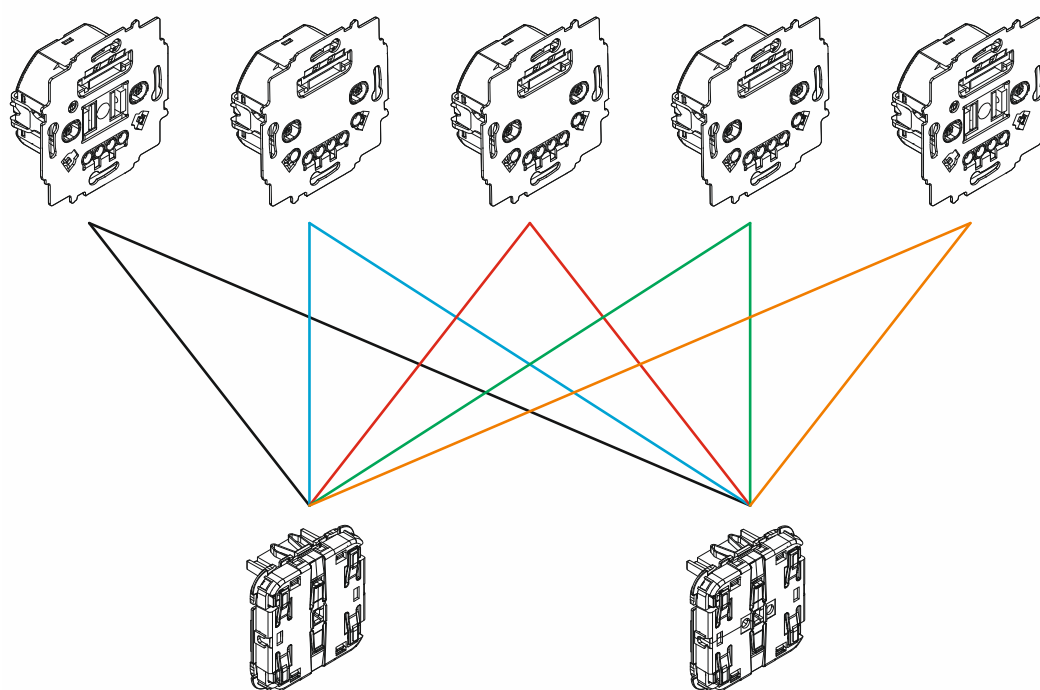


Рис. 2: Возможности комбинирования ABB flexTronics®

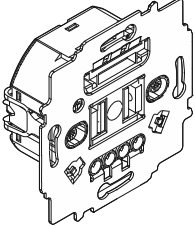
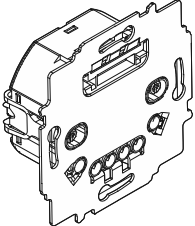
Интерфейсы соединения между сенсорными элементами управления ABB flexTronics® и активаторами стандартизованы. Любой элемент управления можно использовать с любым из активаторов. Это позволяет реализовать выбранные функции переключения и нажатия. Однако не все комбинации имеют смысл.

4.2 Обзор моделей

Для реализации функций управления сенсорными выключателями доступны следующие элементы ABB flexTronics® :

Устройство	Номер артикула / наименование изделия	Применение
	64711-xxx-500 Элемент управления flex, 1-канальный	Управление активаторами
	64721-xxx-500 Элемент управления flex, 2-канальный	Управление активаторами: <ul style="list-style-type: none"> – По умолчанию левая клавиша всегда управляет активатором – Правую клавишу можно настроить по собственному усмотрению, если по умолчанию она не привязана ко второму каналу активатора, как например в Релейная вставка flex, 2-канальная – В комбинации со вставкой светорегулятора или жалюзи правая клавиша может использоваться для установки определенных значений яркости или позиций затеняющего устройства. Программирование осуществляется путем серии нажатий на клавишу

Следующие вставки flex (активаторы) можно комбинировать с элементами управления ABB flexTronics® :

Устройство	Номер артикула / наименование изделия	Применение
	64814 U-500 Вставка flex e-contact, 1-канальная	В частном секторе и в старых системах, где отсутствует нулевой провод. <ul style="list-style-type: none"> – Бесшумное переключение осветительных приборов – 2-проводная техника подключения (нулевой провод не требуется, но при необходимости может быть подключен)
	64811 U-500 Релейная вставка flex, 1-канальная	Переключение осветительных приборов
	64821 U-500 Релейная вставка flex, 2-канальная	

	<p>64891 U-500 Дополнительная вставка flex</p>	<p>Управление группами активаторов через вспомогательные устройства</p>
	<p>64851 U-500 Вставка СД-регулятора flex, 1-канальная</p>	<p>Переключение и регулировка яркости осветительных приборов</p>
	<p>64831 U-500 Жалюзийная вставка flex, 1-канальная</p>	<p>Управление рольставнями, жалюзи и маркизами</p>

5 Технические характеристики

Сенсорный элемент управления ABB flexTronics®

Название	Значение
Степень защиты	IP20
Диапазон температур:	-5...+45 °C
Температура хранения	-25...+70 °C

Табл.1: Технические характеристики 64711-xxx-500 / 64721-xxx-500

6 Подключение и установка/монтаж

6.1 Требования к монтажному персоналу



Опасно – электрическое напряжение!

К установке устройств должны допускаться только лица, владеющие необходимыми знаниями и навыками в области электротехники.

- При нарушении правил установки вы подвергаете опасности свою жизнь и жизнь пользователей электрооборудования.
- Неправильная установка может стать причиной серьезного материального ущерба (например, в результате пожара).

Минимально необходимые для установки специальные знания и условия:

- Применяйте «Пять правил безопасности» (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Обесточить
 2. Заблокировать от повторного включения
 3. Убедиться в отсутствии напряжения
 4. Заземлить и замкнуть накоротко
 5. Укрыть или отгородить соседние детали, находящиеся под напряжением
- Используйте соответствующее защитное снаряжение.
- Используйте только пригодные инструменты и контрольно-измерительные приборы.
- Выясните тип сети электропитания (TN, IT или TT), чтобы обеспечить предписанные для него условия подключения (классическое зануление, защитное заземление, необходимые дополнительные меры и т. п.).

6.2 Монтаж и демонтаж



Внимание! – Опасность повреждения устройства при использовании твердых предметов!

Пластиковые детали устройства восприимчивы к механическому воздействию.

- Снимайте насадку только руками.
- Ни в коем случае не используйте для отсоединения отвертку и подобные твердые предметы.

6.2.1 Возможности монтажа

При установке на стене/потолке вставки с/у монтируются в стандартных коробках для скрытой установки или в подрозетниках. Вот некоторые примеры вариантов монтажа:

Настенный монтаж

- кирпичные стены
- оштукатуренные стены
- полые стены
- стены с изоляцией

Устройства не подходят для следующих вариантов монтажа:

- простой поверхностный монтаж

Если скрытая установка нежелательна или невозможна, вставку для с/у можно смонтировать в корпус для открытой установки вставок с/у.

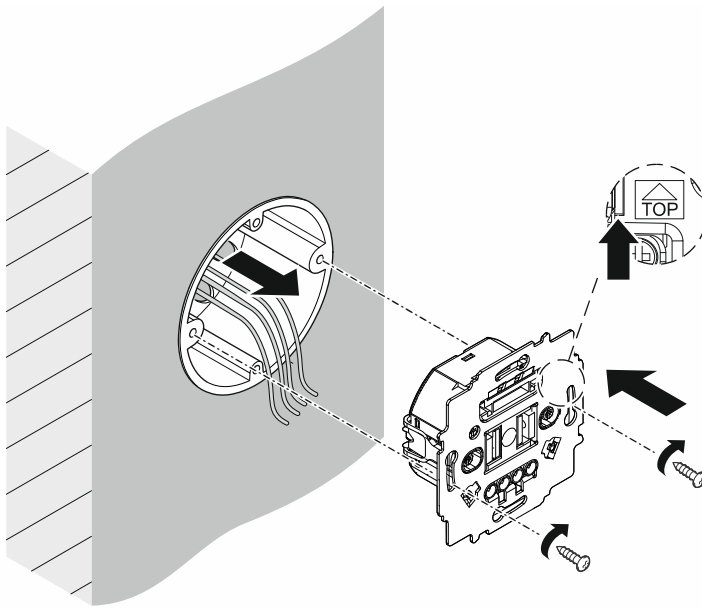
Этот способ монтажа/демонтажа идентичен для всех устройств ABB flexTronics® / ABB-free@home® flex.

Чтобы смонтировать комбинацию устройств, выполните следующие действия:

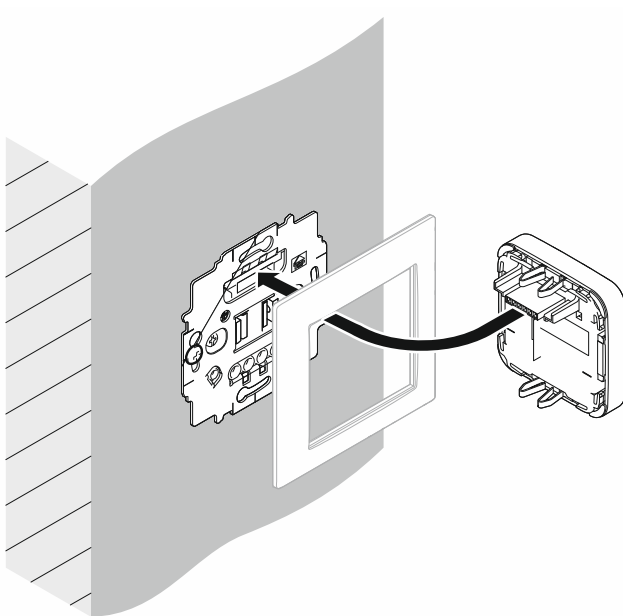


Внимание! Опасность возникновения сбоев.

Не устанавливать и не снимать элемент управления, когда вставка находится под напряжением. Это может привести к сбоям в работе.



1. Подключить и смонтировать вставку с/у.



2. Установить датчик или элемент управления вместе с рамкой на вставку с/у.

Комбинация устройств смонтирована.

Переключение освещения с использованием вспомогательного устройства (sub)

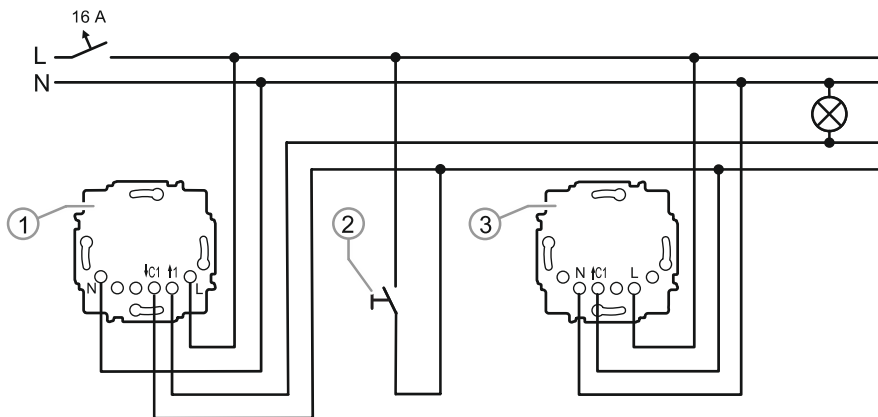


Рис. 3: Пример подключения: главное устройство (main) с дополнительным устройством (sub) и вспомогательной кнопкой

[1] Главное устройство (main):

Релейная вставка flex, 1-канальная с Элемент управления flex, 1-канальный

[2] Опционально: вспомогательная кнопка

– Например: 2020 US/500

[3] Дополнительное устройство (sub):

Дополнительная вставка flex с Элемент управления flex, 1-канальный

– С помощью других дополнительных устройств (sub) [3] можно расширить зону действия (всего возможно не более 9 дополнительных устройств (sub)).

7 Ввод в эксплуатацию

Отдельная настройка не требуется. Устройство ABB flexTronics® готово к работе сразу после подключения и сборки.

Функции соответствующего устройства зависят от комбинации из вставки flex и элемента управления ABB flexTronics®.

Изменение расширенных функций осуществляется путем серии нажатий клавиши, например для управления жалюзи, см. главу 8 „Управление“ на стр. 18.

8 Управление

8.1 Общие функции управления и индикации

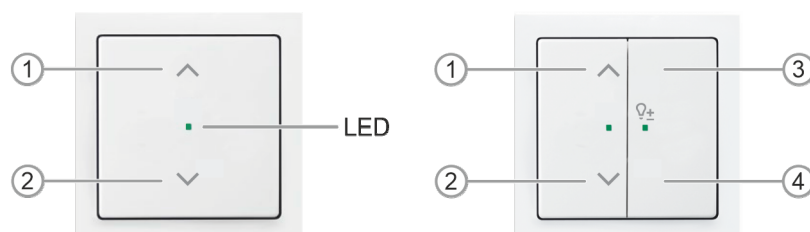


Рис. 4: Элемент управления flex, 1-канальный и Элемент управления flex, 2-канальный

- [1] Клавиша; сенсорный контакт 1, сверху (слева)
 - [2] Клавиша; сенсорный контакт 2, снизу (слева)
 - [3] Клавиша; сенсорный контакт 3, сверху справа
 - [4] Клавиша; сенсорный контакт 4, снизу справа
- Индикатор: ориентирующая подсветка (зеленая)



Указание

Функции клавиш зависят от используемой flex-вставки.

Локальное управление

Верхняя [1] и нижняя [2] точки клавиши:

- Короткое нажатие:
 - Освещение ВКЛ/ВЫКЛ.
 - Индикатор горит постоянно и выполняет функцию ориентирующей подсветки.
- Длинное нажатие (в комбинации со вставкой светорегулятора):
 - уменьшение/увеличение яркости.
- Длинное нажатие (в комбинации со вставкой жалюзи):
 - перемещение жалюзи/рольставней вверх/вниз.

Светодиодный индикатор состояния

Индикация	Функции
Постоянно включен или выключен	Ориентирующая подсветка или выключен
Мигает в течение 10 с, затем мигает быстро в течение 5 с.	При восстановлении заводских настроек (общий сброс)
Повторяющееся изменение яркости освещения в диапазоне от 0 % до 100 % с интервалом 1 с.	Вход в режим настройки для калибровки жалюзи, ориентирующей подсветки или функции памяти.
Увеличивает яркость до 100 %, затем до 0 %, однократно в течение 2 с.	При сохранении настроек в разных режимах или ситуациях (в том числе сценариев и предустановок).

Табл.2: Светодиодный индикатор состояния

8.2 Процедуры нажатия на клавиши

Различают процедуры, зависящие или не зависящие от активатора и вставки flex.

- Процедуры, не зависящие от активатора:
 - Включение/выключение ориентирующей подсветки
 - Восстановление заводских настроек (общий сброс)
- Процедуры с вставкой светорегулятора, зависящие от активатора:
 - Включение с последней выбранной яркостью (функция памяти).
 - Выбор сохраненного значения яркости (в комбинации с Элемент управления flex, 2-канальный)
 - Сохранение/вызов значения яркости правой частью клавиши.
- Процедуры с вставкой жалюзи, зависящие от активатора:
 - Рольставни и маркизы: сохранение двух позиций затеняющего устройства (в комбинации с Элемент управления flex, 2-канальный)
 - Жалюзи: сохранение позиций затеняющего устройства и его ламелей (в комбинации с Элемент управления flex, 2-канальный)
 - Сохранение/вызов положения затеняющего устройства/ламелей правой частью клавиши.

8.3 Процедуры, не зависящие от активатора

8.3.1 Включение/выключение ориентирующей подсветки

1. Переход в режим настройки. Для этого нажать и удерживать клавишу [1] дольше десяти секунд.
 - Индикатор изменяет яркость в диапазоне от 0 % до 100 % с интервалом в одну секунду.
2. Нажать и удерживать клавишу [2] (дольше 400 мс).
 - Устройство сообщит текущую настройку ориентирующей подсветки:
 - Ориентирующая подсветка выключена: индикатор не горит
 - Ориентирующая подсветка включена: индикатор горит
3. Для включения или выключения ориентирующей подсветки кратковременно нажать клавишу [1].
 - Ориентирующая подсветка будет включена или выключена (индикатор включится или выключится).
 - Шаг 3 можно повторять без ограничений.
4. Нажать и удерживать клавишу [1] (дольше 400 мс).
 - Индикатор однократно увеличивает яркость до 100 %, затем – до 0 % в течение двух секунд.
 - Изменения ориентирующей подсветки сохранены.



Указание

Шаг 2 должен быть выполнен в течение пяти секунд, а шаги 3 и 4 в течение десяти секунд каждый, в противном случае элемент управления вернется в обычный режим.

По умолчанию ориентирующая подсветка включена.

8.3.2 Восстановление заводских настроек

Восстановление заводских настроек:

1. Нажать и удерживать клавишу [2] в течение десяти секунд.
 - Светодиод в течение десяти секунд будет мигать медленно, затем пять секунд быстро.
 - Все настройки будут сброшены.
2. Для подтверждения кратковременно нажать клавишу [2].
 - Загорится светодиодный индикатор состояния.
3. Еще раз кратковременно нажать клавишу [2].
 - Светодиодный индикатор состояния погаснет.

Заводские настройки восстановлены.



Указание

После обесточивания собственные настройки сохраняются.

После возвращения напряжения для восстановления заводских настроек достаточно выполнить шаг 1.

8.4 Процедуры с вставкой светорегулятора, зависящие от активатора

8.4.1 Выбор сохраненного значения яркости (функция памяти))

Включение/выключение функции памяти светорегулятора

1. Переход в режим настройки. Для этого нажать и удерживать клавишу [1] дольше десяти секунд.
 - Индикатор изменяет яркость в диапазоне от 0 % до 100 % с интервалом в одну секунду.
2. Нажать и удерживать клавишу [1] (дольше 400 мс).
 - Устройство сообщит текущую настройку функции памяти:
 - Функция памяти выключена: индикатор не горит
 - Функция памяти включена: индикатор горит
3. Для включения или выключения функции памяти кратковременно нажать клавишу [1].
 - Функция памяти будет включена или выключена (индикатор включится или выключится).
 - Шаг 3 можно повторять без ограничений.
4. Нажать и удерживать клавишу [1] (дольше 400 мс).
 - Индикатор однократно увеличивает яркость до 100 %, затем – до 0 % в течение двух секунд.
 - Настройки функции памяти сохранены.



Указание

Шаг 2 должен быть выполнен в течение пяти секунд, а шаги 3 и 4 в течение десяти секунд каждый, в противном случае элемент управления вернется в обычный режим.

Сохранение значений яркости (в комбинации с Э л е м е н т у п р а в л е н и я flex, 2-к а н а л ь н ы й)

Можно сохранить два независимых значения яркости.

1. Настроить требуемую яркость клавишами [1] и [2].
2. Сохранить яркость 1. Для этого нажать и удерживать клавишу [3] в течение пяти секунд.
3. Сохранить яркость 2. Для этого нажать и удерживать клавишу [4] в течение пяти секунд.

Вызов сохраненного значения яркости

1. Выбор значения яркости 1. Для этого кратковременно нажать клавишу [3].
2. Выбор значения яркости 2. Для этого кратковременно нажать клавишу [4].

8.5 Процедуры с вставкой жалюзи, зависящие от активатора

8.5.1 Сохранение позиций жалюзи (в комбинации с Э л е м е н т у п р а в л е н и я flex, 2-к а н а л ь н ы й)

1. Переход в режим настройки. Для этого нажать и удерживать клавишу [1] дольше десяти секунд.
 - Индикатор изменяет яркость в диапазоне от 0 % до 100 % с интервалом в одну секунду.
2. Нажать и удерживать клавишу [1] (дольше 400 мс).
 - Начинается калибровка жалюзи. Жалюзи перемещаются в крайнее верхнее положение.
 - Индикатор состояния выключается.
3. Когда жалюзи достигнут крайнего верхнего положения, кратковременно нажать клавишу [1] или [2].
 - Начальное верхнее положение будет сохранено.
 - Жалюзи перемещаются вниз.
4. Когда жалюзи достигнут крайнего нижнего положения, кратковременно нажать клавишу [1] или [2].
 - Время движения жалюзи в нижнюю позицию будет сохранено.
 - Жалюзи перемещаются вверх.
5. Когда жалюзи достигнут крайнего верхнего положения, кратковременно нажать клавишу [1] или [2].
 - Время движения жалюзи в верхнюю позицию будет сохранено.
6. Кратковременно нажать клавишу [2].
 - Жалюзи переместятся вниз до середины (положение «закрыто на 50 %»).
 - Ламели закроются.
7. Кратковременно нажать клавишу [1] или [2].
 - Открыть ламели (один шаг).
8. Повторять шаг 7 до тех пор, пока ламели не повернутся полностью.
9. Нажать и удерживать клавишу [1] (дольше 400 мс).
 - Настройки вращения ламелей будут сохранены.
 - Жалюзи перемещаются вверх.
10. Нажать и удерживать клавишу [1] (дольше 400 мс).
 - Индикатор однократно увеличивает яркость до 100 %, затем – до 0 % в течение двух секунд.
 - Калибровка жалюзи сохранена.



Указание

Шаги 2, 6, 7 и 8 должны быть выполнены в течение пяти секунд каждый, а шаг 10 в течение десяти секунд, в противном случае элемент управления вернется в обычный режим.

8.5.2 Сохранение позиций рольставней (в комбинации с Э л е м е н т у п р а в л е н и я flex, 2-к а н а л ь н ы й)

1. Переход в режим настройки. Для этого нажать и удерживать клавишу [1] дольше десяти секунд.
 - Индикатор изменяет яркость в диапазоне от 0 % до 100 % с интервалом в одну секунду.
2. Нажать и удерживать клавишу [1] (дольше 400 мс).
 - Начинается калибровка рольставней. Рольставни перемещаются вверх.
 - Индикатор состояния выключается.
3. Когда рольставни достигнут крайнего верхнего положения, кратковременно нажать клавишу [1] или [2].
 - Начальное верхнее положение будет сохранено.
 - Рольставни перемещаются вниз.
4. Когда рольставни достигнут крайнего нижнего положения, кратковременно нажать клавишу [1] или [2].
 - Время движения рольставней в нижнюю позицию будет сохранено.
 - Рольставни перемещаются вверх.
5. Когда рольставни достигнут крайнего верхнего положения, кратковременно нажать клавишу [1] или [2].
 - Время движения рольставней в верхнюю позицию будет сохранено.
6. Нажать и удерживать клавишу [1] (дольше 400 мс).
 - Индикатор однократно увеличивает яркость до 100 %, затем – до 0 % в течение двух секунд.
 - Калибровка рольставней сохранена.



Указание

Шаг 2 должен быть выполнен в течение пяти секунд, а шаг 10 в течение десяти секунд, в противном случае элемент управления вернется в обычный режим.

9 Техническое обслуживание

9.1 Очистка



Внимание ! – Опасность повреждения устройства !

- При распылении моющего средства через щели оно может проникнуть внутрь устройства.
 - Не распыляйте моющие средства прямо на устройство.
- При использовании агрессивных моющих средств существует риск повреждения поверхностей устройства.
 - Не используйте едкие вещества, абразивы или растворители.

Для очистки устройства используйте мягкую сухую тряпку.

- Если этого недостаточно, можно немного смочить тряпку мыльным раствором.

10 Заметки

Б		Общие функции управления и индикации	19
Безопасность	5, 8	Окружающая среда	9
В		Очистка.....	26
Ввод в эксплуатацию.....	18	П	
Включение/выключение ориентирующей подсветки	21	Подключение и установка/монтаж	15
Возможности монтажа	16	Применение по назначению	6
Восстановление заводских настроек	21	Процедуры нажатия на клавиши	20
Выбор сохраненного значения яркости	23	Процедуры с вставкой жалюзи, зависящие от активатора	24
Д		Процедуры с вставкой светорегулятора, зависящие от активатора	23
демонтаж.....	16	Процедуры, не зависящие от активатора	21
Дизайнерские линии.....	4	С	
З		Сохранение позиций жалюзи	24
Заметки	27	Сохранение позиций рольставней	25
И		Т	
Используемые символы и сигнальные слова	5	Технические характеристики.....	14
К		Техническое обслуживание.....	26
квалификация персонала	7	Требования к монтажному персоналу	15
Комбинационные возможности	11	У	
Конструкция и функции	10	Указания к руководству.....	4
М		Указания по защите окружающей среды	9
Монтаж и	16	Управление	7, 18, 19
Н		Ф	
Недопустимое применение	6	Функция памяти	23
О		Ц	
Обзор моделей	12	Целевая группа /	7



Busch-Jaeger Elektro GmbH
Предприятие группы компаний АВВ

п/я
58505 Lüdenscheid (Люденшайд)

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid (Люденшайд)

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Центральный отдел продаж:
Тел.: +49 2351 956-1600
Факс: +49 2351 956-1700