

Busch-Wächter®

Busch-Wächter® 180
Датчики скрытой установки
6810-21х-101-500
6800-3х-102 С-500
6800-ххх-104-500
6800-ххх-104 М-500



| | | |
|---|--|----|
| 1 | Безопасность | 3 |
| 2 | Охрана окружающей среды | 3 |
| | 2.1 Утилизация | 3 |
| 3 | Технические характеристики | 4 |
| 4 | Функционирование | 5 |
| | 4.1 Принцип действия | 5 |
| | 4.2 Комбинационные возможности | 6 |
| | 4.3 Функционирование со вставными элементами с/у | 7 |
| | 4.4 Особенности | 7 |
| | 4.4.1 Вставной элемент вспомогательного устройства 6805U | 7 |
| | 4.4.2 Универсальный светорегулятор 6593U | 7 |
| | 4.5 Зоны действия | 8 |
| | 4.5.1 Обзор зон действия | 8 |
| | 4.5.2 Уровни и зоны действия; | 8 |
| | 4.5.3 Сужение зоны действия | 9 |
| 5 | Монтаж / Установка | 10 |
| | 5.1 Требования к монтажному персоналу | 10 |
| | 5.2 Схема устройства | 11 |
| | 5.3 Монтаж | 12 |
| | 5.3.1 Адаптер | 12 |
| | 5.3.2 Монтаж | 12 |
| | 5.3.3 Демонтаж | 13 |
| 6 | Ввод в эксплуатацию | 14 |
| 7 | Управление | 15 |
| | 7.1 Ручные настройки | 15 |
| | 7.1.1 Тип 6810-21х-101 | 15 |
| | 7.1.1.1 Заводская настройка | 15 |
| | 7.1.1.2 Порог срабатывания | 15 |
| | 7.1.2 Типы 6800-xxx-10х(М) | 16 |
| | 7.1.2.1 Заводская настройка | 16 |
| | 7.1.2.2 Порог срабатывания | 16 |
| | 7.1.2.3 Задержка выключения | 17 |
| | 7.1.2.4 Режим работы | 18 |
| | 7.2 Режим работы со вспомогательным устройством | 18 |

1 Безопасность



Предупреждение

Электрическое напряжение!

Опасность для жизни и опасность возникновения пожара: электрическое напряжение 230 В.

- Работы в сети с напряжением 230 В могут производиться только специалистами по электрооборудованию!
- Перед монтажом / демонтажом оборудования отключить питание!



Указание по защите от злоумышленников

Обращаем Ваше внимание на то, что датчики скрытой установки не подходят для использования в качестве датчиков взлома или проникновения. Необходимая защита от злоумышленников не обеспечивается!



Указание по обесточиванию

Обесточивание электрической цепи при замене ламп накаливания производится только путем отключения главного выключателя или входного защитного автомата.



Указание по документации

В данной инструкции по эксплуатации под заголовком "Датчики с/у" дано описание как стандартных (№ арт. 6810-21х-101 ...), так и комфортных датчиков (№ арт. 6800-xxx-10х(М) ...). В каждом случае следите за правильным выбором типа. Обозначение типа см. на обратной стороне соответствующего устройства.

2 Охрана окружающей среды



Думайте о защите окружающей среды!

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

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

2.1 Утилизация

Все упаковочные материалы и приборы ABB должны иметь маркировку и контрольное клеймо для утилизации, проводимой согласно нормам и правилам. Утилизируйте упаковочный материал и электроприборы / их компоненты только с помощью специализированных пунктов приема вторсырья и служб 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 2002/96/EG WEEE и 2002/95/EG RoHS)

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

3 Технические характеристики

Датчик с/у, тип 6810-21х-101 ...

| | |
|--|---|
| Сумеречный датчик | ок. 5 люкс – дневной режим |
| Задержка отключения | ок. 80 с, фиксированная настройка |
| Зона действия | 180 ° в горизонтальной плоскости, 12 м во фронтальном направлении, по 8 м в боковых (см. главу .2) |
| Степень защиты: | IP 20 |
| Диапазон температуры окружающей среды: | от 0 до +30° С |

Датчик с/у, тип 6800-xxx-104 ... / 6800-xxx-104М ...

| | |
|--|--|
| Сумеречный датчик | ок. 5 люкс – дневной режим |
| Задержка отключения | ок. 10 с – 32 мин Кратковременный импульс 1 с |
| Зона действия | 180 ° в горизонтальной плоскости Селективная линза: – 12 м во фронтальном направлении, по 8 м в боковых (см. рис. 2) Мультилинза: – зависит от высоты установки (см. рис. 3) |
| Степень защиты: | IP 20 |
| Диапазон температуры окружающей среды: | от 0 до +30° С |

Датчик с/у, тип 6800-3х-102 ...

| | |
|--|--|
| Сумеречный датчик | ок. 5 люкс – дневной режим |
| Задержка отключения | ок. 10 с – 32 мин Кратковременный импульс 1 с |
| Зона действия | 180 ° в горизонтальной плоскости, 15 м во фронтальном направлении, по 10 м в боковых (см. рис. 4) |
| Степень защиты: | IP 44 |
| Диапазон температуры окружающей среды: | от -25 до + 55° С |

4 Функционирование

4.1 Принцип действия

Датчик скрытой установки представляет собой пассивный инфракрасный датчик движения, реагирующий на изменения теплового излучения в зоне действия. Датчик с/у включает связанный с ним осветительный прибор каждый раз, когда в зоне его действия оказывается человек или другой источник тепла.

Освещение остается включенным все время, пока в зоне действия датчика фиксируется движение источника тепла. Если источник тепла покидает зону действия или находится в ней без движения, освещение отключается по истечении 80 секунд (тип 6810-21x-101 ...) или заданного времени задержки (типы 6800-xxx-10x(M) ...).

Датчики с/у защищены от ослепления. Даже при направлении на датчик прямого луча карманного фонарика он сохраняет свою функцию еще в течение 90 секунд.

4.2 Комбинационные возможности

| |  6810-21x-101 ... |  6800-3x-102 C ... |  6800-xxx-104 ... |  6800-xxx-104M ... |
|---|---|--|--|--|
|  6401 U-102 ... | X | X | X | X |
|  6402 U ... | X | | X | X |
|  6812 ... | X | | X | X |
|  6804 U-101 ... | X | | X | X |
|  6805 U ... | X | | X | X |
|  6593 U ... | X | | X | X |

4.3 Функционирование со вставными элементами с/у

Функциональный диапазон применяемых вставных элементов для скрытой установки определяется датчиком с/у.



Внимание

Обязательно следуйте указаниям по безопасности в соответствующих инструкциях по эксплуатации, а также указаниям по типам нагрузок, монтажу и т.д.

4.4 Особенности

4.4.1 Вставной элемент вспомогательного устройства 6805U ...

Учитывайте, что при эксплуатации со вставным элементом вспомогательного устройства 6805U ... задержки включения главного и вспомогательных устройств суммируются.

4.4.2 Универсальный светорегулятор 6593U ...

Доступно только включение/выключение подключенных потребителей, регулирование характеристики яркости в данном случае невозможно. Настройка уровня минимальной яркости также недоступна. В комбинации с 6593U ... (режим работы „Плавное выключение“) вставной элемент для с/у Busch-Wächter® отключает освещение не резко, а после 60-секундной фазы плавного приглушения. Если в течение этого времени будет зафиксировано еще одно движение, освещение снова включается на 100%.

4.5 Зоны действия

4.5.1 Обзор зон действия

Зона действия для типа:

- 6810-21x-101 ...
- 6800-xxx-104 ... (селективная линза)
- 6800-xxx-104 М ... (мультилинза)
- 6800-3x-102 С ... (комбинированная линза)

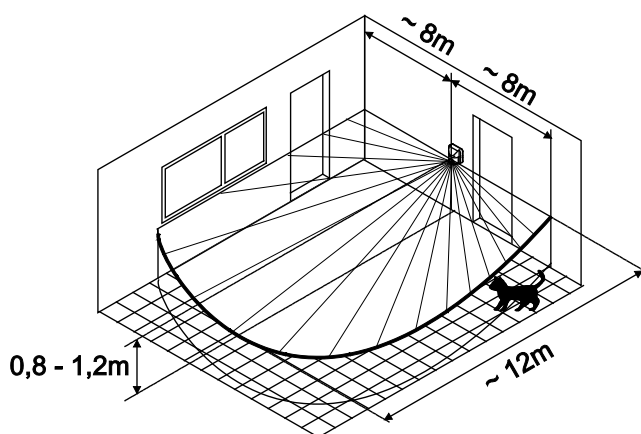


Рис. 1: Зона действия



Указание

Высота установки не должна превышать 1,2 м.

4.5.2 Уровни и зоны действия;

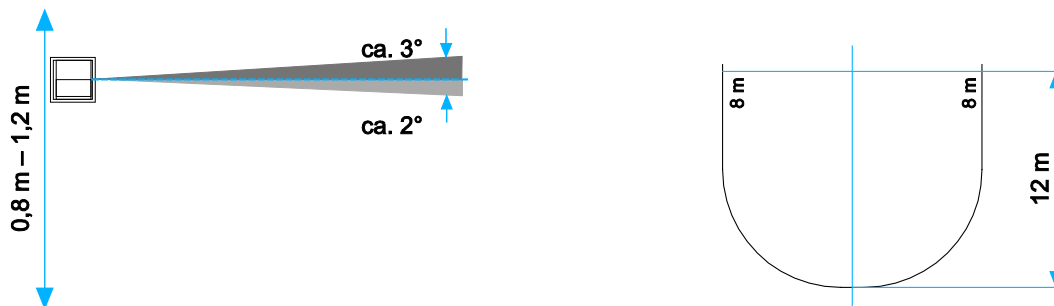


Рис. 2: Уровень и зона действия для селективной линзы

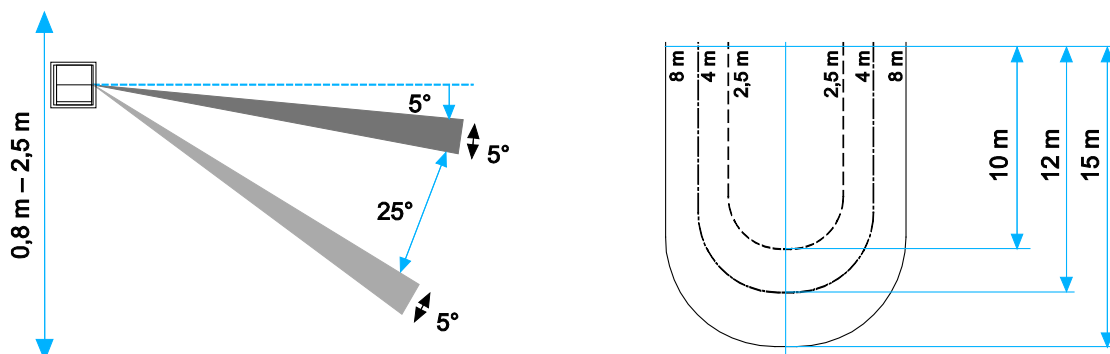


Рис. 3: Уровень и зона действия для мультилинзы

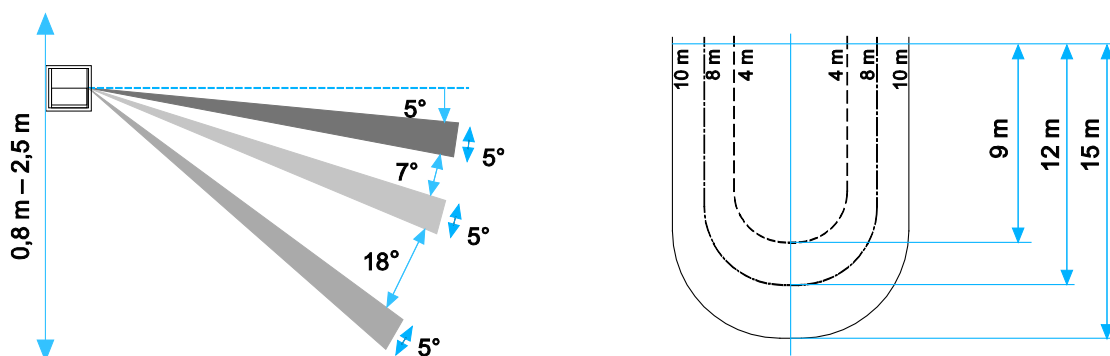


Рис. 4: Уровень и зона действия для комбинированной линзы

4.5.3 Сужение зоны действия

Применение клейкой пленки:

Зона действия датчика с/у составляет 180° в горизонтальной плоскости. Местные условия могут ограничивать зону действия датчика.

Для этого выполните следующие действия:

1. Отрежьте необходимую длину клейкой пленки.
2. Наклейте отрезок клейкой пленки спереди перед линзой датчика с/у на участок, который должен быть экранирован.

5 Монтаж / Установка



Предупреждение

Электрическое напряжение!

Опасность для жизни: электрическое напряжение 230 В.

- Запрещается проводить вместе линии низкого напряжения и напряжения 230 В в одной штепсельной розетке для скрытой проводки!
В случае короткого замыкания существует опасность наличия 230 В на линии низкого напряжения.

5.1 Требования к монтажному персоналу



Предупреждение

Электрическое напряжение!

К установке устройств допускаются 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 повлечь за собой серьезный материальный ущерб (например, в результате пожара).

Минимально необходимые для установки специальные знания и условия:

- Применение „Пяти 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 (система TN, IT или TT), чтобы обеспечить предписанные для него условия подключения (классическое зануление, защитное заземление, необходимые дополнительные меры и т.п.).

5.2 Схема устройства

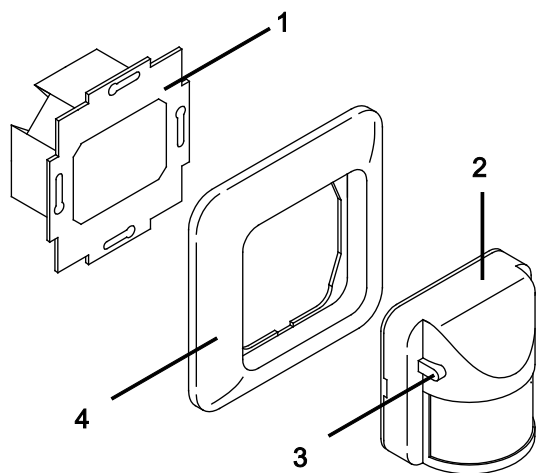


Рис. 5: Схема устройства для класса защиты IP 20

| № | Деталь |
|---|--|
| 1 | Вставной элемент с/у |
| 2 | Датчик с/у |
| 3 | Ползунковый переключатель (только для 6800-xxx-104(M) ...) |
| 4 | Защитная рамка |

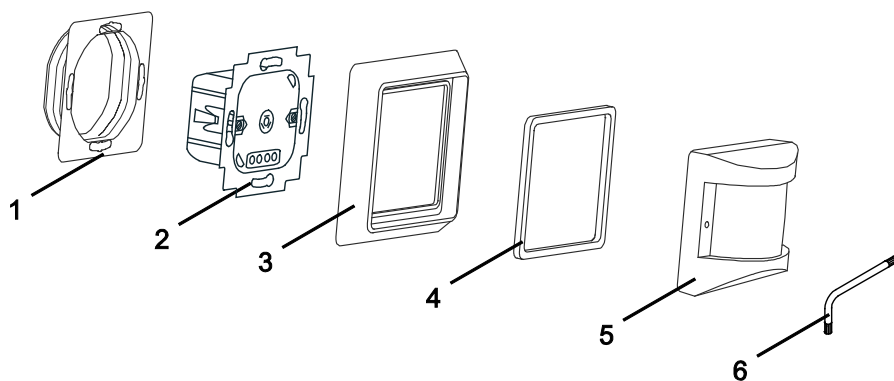


Рис. 6: Схема устройства для класса защиты IP 44

| № | Деталь |
|---|--|
| 1 | Уплотнительное кольцо (прилагается к защитной рамке) |
| 2 | Вставной элемент с/у |
| 3 | Защитная рамка |
| 4 | Уплотнительное кольцо (прилагается к датчику с/у) |
| 5 | Датчик с/у |
| 6 | Ключ "звездочка" (прилагается к датчику с/у) |

5.3 Монтаж

- Датчик с/у не должен перекрываться подвижными или неподвижными предметами.
- Во избежание ошибочного срабатывания выдерживайте минимальное расстояние до ламп 2 м.
- Монтаж выполняйте сбоку к направлению движения людей, так будет обеспечена оптимальная функциональность.

5.3.1 Адаптер

Для необходимой настройки рабочих параметров используйте прилагаемый адаптер. Это облегчит выполнение необходимых операций.

1. Вставьте адаптер между черным разъемом на вставном элементе с/у и штекерами на тыльной стороне датчика.
 - Установка / снятие адаптера могут производиться при наличии рабочего напряжения.
2. Выполните настройку датчика, см. главу „Ручные настройки“ на стр. 15“.
3. Снимите адаптер.

5.3.2 Монтаж

Монтажное положение клемм подключения на вставных элементах с/у:

| Тип датчика с/у | Высота установки, область применения | Монтажное положение клемм подключения |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 6810-21x-101 ... 6800-xxx-104 ... | 0,8 - 1,2 м | внизу |
| 6800-7x-104(M) ... | 0,8 – 1,2 м (лестничная клетка) 2,0 – 2,5 м (контроль помещения) | сверху сверху |
| 6800-xxx-103M .../104(M) ... | 0,8 – 1,2 м (лестничная клетка) 2,0 – 2,5 м (контроль помещения) | внизу внизу |



Указание

Среднее положение ползункового переключателя (рис. 5, поз. 3) можно зафиксировать от нежелательного перемещения (например, при применении в отелях или административных зданиях) с помощью прилагаемого винта, вкручиваемого с тыльной стороны устройства.

Для монтажа выполните следующие действия:

1. После завершения настройки удалите адаптер.
2. Проследите за тем, чтобы клеммы подключения вставного элемента с/у- находились в правильном положении в розетке для скрытой установки, см. таблицу.

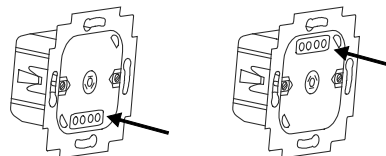


Рис. 7: Монтажное положение клемм подключения

3. Закрепите датчик (рис. 5, поз. 2) и защитную рамку (рис. 5, поз. 4) на вставном элементе с/у и вставьте его в монтажное место.
 - Проследите за тем, чтобы не было перекоса с задней стороны штекерного разъема.
 - Если что-то затрудняет вставку, проверьте, нет ли в крепежных отверстиях вставного элемента заусенцев.

5.3.3 Демонтаж

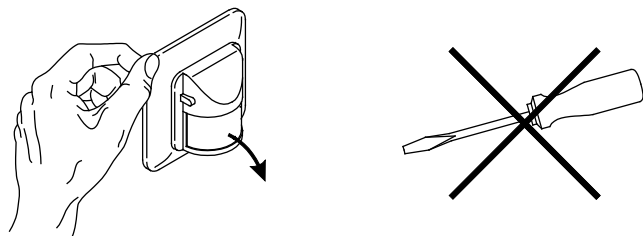


Рис. 8: Демонтаж

Для того чтобы демонтировать датчик с/у, подцепите его с помощью рамки и извлеките из вставного элемента с/у.

6 Ввод в эксплуатацию

При первом подключении напряжения сети или после возобновления подачи питания подключенные потребители включаются независимо от степени освещенности окружающего пространства:

при использовании датчиков с/у 6810-21х-101 ...

– прим. на 80 секунд;

при использовании датчиков с/у 6800-xxx-10х(М) ...

– на время, заданное для соответствующего датчика (мин. 1 минута для настройки "менее 1 минуты";
исключение – кратковременный импульс \perp)



Указание

- После истечения этого времени осуществляется повторная фиксация присутствия, но не ранее чем после деблокировки встроенного сумеречного выключателя.
После сбоя питания или первого подключения напряжения сети устройства скрытой установки ведут себя так, как описано в разделе "Вспомогательное устройство „Размыкающий контакт“".
- После каждого автоматического отключения, в том числе при монтаже и тестировании, предварительно заданное значение яркости учитывается только спустя 1 минуту!
При фиксации движения во время этого промежутка датчик всегда срабатывает на включение.

7 Управление

7.1 Ручные настройки

7.1.1 Тип 6810-21x-101 ...

7.1.1.1 Заводская настройка

На заводе данный датчик с/у настраивается на следующие значения (регулятор на тыльной стороне устройства):

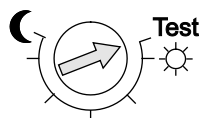


Рис. 9: Порог срабатывания/тест

7.1.1.2 Порог срабатывания

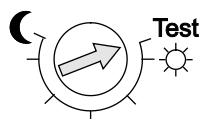


Рис. 10: Порог срабатывания

Встроенный сумеречный датчик регулирует порог срабатывания (светочувствительность), начиная с которого осуществляется фиксация движения. Настройте порог срабатывания по следующим позициям:

- Символ „Луна“: включение только в темноте.
- Символ „Солнце“: включение при любом уровне освещенности.
- Положение между двумя символами: определите нужную настройку порога срабатывания опытным путем.
 - Отойдите от датчика и начните приближаться, пока он не сработает. Оставайтесь в неподвижном положении до тех пор, пока не произойдет выключение потребителей. При необходимости повторите тестовый подход для подтверждения результатов.
- Положение „Тест“: включение при любом уровне освещенности, сумеречный датчик деактивирован.



Указание

- При выходе из тестового положения устройство включается после самотестирования через 80 секунд.
- При сильном инфракрасном сигнале могут иметь место небольшие отклонения по задержке выключения.
- При каждом повторном движении в зоне действия, совершенном во время задержки выключения, отсчет времени активируется заново.

7.1.2 Типы 6800-xxx-10x(M) ...

7.1.2.1 Заводская настройка

На заводе данный датчик с/у настраивается на следующие значения (регуляторы на тыльной стороне устройства):

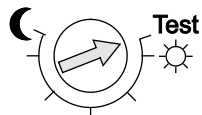


Рис. 11: Порог срабатывания/тест

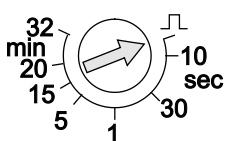


Рис. 12: Настройка времени/кратковременный импульс

7.1.2.2 Порог срабатывания

Встроенный сумеречный датчик регулирует порог срабатывания (светочувствительность), начиная с которого осуществляется фиксация движения. Настройте порог срабатывания по следующим позициям:

- Символ „Луна“: включение только в темноте.
- Символ „Солнце“: включение при любом уровне освещенности.
- Положение между двумя символами: определите нужную настройку порога срабатывания опытным путем.
 - Отойдите от датчика и начните приближаться, пока он не сработает. Оставайтесь в неподвижном положении до тех пор, пока не произойдет выключение потребителей. При необходимости повторите тестовый подход для подтверждения результатов.
- Положение „Тест“: включение при любом уровне освещенности, сумеречный датчик деактивирован.



Указание

- При выходе из тестового положения устройство выключается после самотестирования через 1 минуту или переходит в предварительно заданный режим работы.
- При сильном инфракрасном сигнале могут иметь место небольшие отклонения по задержке выключения.
- При каждом повторном движении в зоне действия, совершенном во время задержки выключения, отсчет времени активируется заново.

7.1.2.3 Задержка выключения

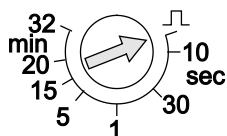


Рис. 13: Настройка времени

Встроенный в датчик с/у элемент выдержки времени управляет временем включения активированных потребителей. Эта функция необходима, к примеру, чтобы избежать постоянного включения-выключения в активно используемой прихожей. В зоне действия должны быть перекрыты периоды нерабочего состояния. При использовании вставного элемента реле 6401U-102 ... задержка выключения может быть настроена на кратковременный импульс \square продолжительностью 1 секунду, например, для управления дверными звонками, автоматическими выключателями лестничного освещения и т.п. При подаче сигнала включения на девять секунд происходит подавление другого сигнала включения, адресованного активированным потребителям, даже если датчик с/у зафиксировал повторное движение.

Задайте другие значения времени (в секундах или минутах), установив установочный винт на желаемое значение (например, 15 минут).

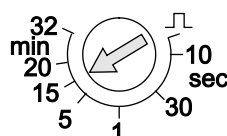


Рис. 14: Установка времени на 15 минут



Указание

- При малом значении времени и сильном инфракрасном сигнале могут иметь место небольшие отклонения по задержке выключения.
- При каждом повторном движении в зоне действия, совершенном во время выполнения заданного значения длительности, отсчет заданного времени активируется заново, если при первом включении есть деблокировка сумеречного датчика.

7.1.2.4 Режим работы

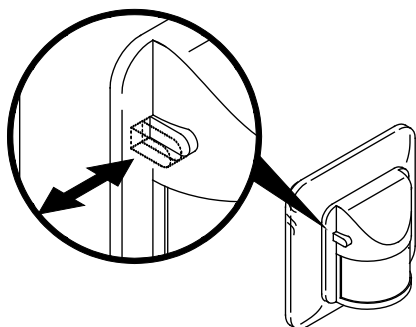


Рис. 15: Режим работы (только 6800-xxx-10х(М) ...)

| Положение выключателя | Функция |
|-----------------------|--|
| Среднее положение | Автоматический режим – Автоматический режим предлагает описанные функции датчика. |
| O | Ручной режим – ВЫКЛ. = датчик с/у не функционирует |
| I | – ВКЛ. = включен постоянный свет |

7.2 Режим работы со вспомогательным устройством

В сочетании с датчиками с/у (UP) возможен режим работы со вспомогательными устройствами с помощью

- отдельного входа выключателя названных вставных элементов с/у (не для 6812U-101 ...);
- или
- активации размыкающим контактом в источнике питания (нажать и удерживать не менее 1 секунды);
- или
- вставного элемента вспомогательного устройства 6805U



Указание

- При управлении с помощью вспомогательного устройства посредством замыкающих контактов максимальная длина провода вспомогательного устройства не должна превышать 100 м.
- Следует использовать только выключатели без подсветки, подключенной параллельно на контакты.
- Во избежание наводок из-за пульсирующего напряжения подключенный кабель следует прокладывать отдельно от кабеля вспомогательного устройства.

Активный режим работы со вспомогательным устройством посредством вставного элемента 6805U ...

„Активное“ вспомогательное устройство действует как главное устройство. Тем не менее, заданные значения времени инерции для главного и вспомогательного устройств суммируются.

Поэтому при использовании 6800-xxx-104 (M) ... рекомендуем задать:

- для 6805U ... – кратковременный импульс,
- для главного устройства – желаемое время инерции.

Предприятие группы компаний
ABB-Gruppe

Busch-Jaeger Elektro GmbH

п/я
58505 Lüdenscheid (Люденшайд,
Германия)

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid (Люденшайд,
Германия)

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

**Центральная служба отдела
сбыта:**

Тел.: +49 180 5 669900

Факс: +49 180 5 669909

(0,14 цента/минута)

Указание

Оставляем за собой право на внесение технических изменений или изменение содержания данного документа в любой момент без заблаговременного извещения.

При заказе действуют согласованные детальные описания. ABB не несет ответственность за возможные ошибки или неполноту сведений в данном документе.

Сохраняем за собой все права на данный документ и содержащиеся в нем темы и изображения. Тиражирование, передача содержания третьим лицам или иное подобное использование содержания, в том числе, отдельных его частей, без предварительного письменного разрешения компании ABB запрещаются.

Copyright© 2011 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Все права сохранены.