

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Приемник беспроводных датчиков ocBridge предназначен для подключения совместимых с ним датчиков Ajax к любой проводной охранной централи при помощи NC/NO контактов.

Система Ajax имеет двухстороннюю связь с датчиками, что позволяет ей работать в двух режимах: активном и пассивном. В состоянии, когда система снята с охраны (пассивный режим), беспроводные датчики переходят в энергосберегающий режим, что позволяет в разы увеличить срок работы их батарей.

▲ ВАЖНО!

Если приемник ocBridge подключается к проводной централи, на его клемму «IN» (проводной вход) ОБЯЗАТЕЛЬНО должен быть заведен релейный или транзисторный выход с централи, который должен инвертироваться при постановке/снятии централи с охраны. Подробнее подключение к централи описано в п. 6.5.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Тип	беспроводной
Возможности использования	внутри помещений
Мощность радиосигнала	25 мВт
Диапазон радиочастот	868-868,6 МГц
Максимальное расстояние между беспроводным датчиком и приемником ocBridge	2000 м (открытое пространство)
Максимальное количество подключаемых устройств	100
Выявление глушения радиоканала	есть
Контроль работоспособности датчиков	есть
Журнал тревог и сервисных событий	есть
Возможность подключения внешней антенны	есть
Возможность обновления ПО	есть
Защита тамперной кнопкой от взлома	есть (вскрытие + отрыв)
Количество проводных выходов/входов	13 (8+4+1)/1
Тип питания	USB (только для настройки системы); клеммы +/-/земля
Напряжение питания	DC 8 – 14 В; USB 5 В (только для настройки системы)
Диапазон рабочих температур	от -20°C до +50°C
Рабочая влажность	до 90%
Размеры	95 x 92 x 18 мм (с антеннами)

Характеристики оборудования могут изменяться производителем без предварительного уведомления!

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
Приемник беспроводных датчиков	1 шт.
Батарея CR2032	1 шт.
Инструкция	1 шт.
Упаковка	1 шт.

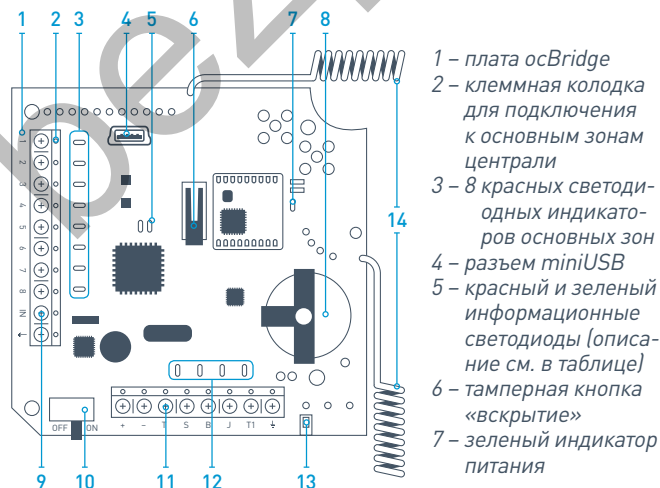


РИС. 1. Приемник беспроводных датчиков ocBridge

8 – батарея резервного сохранения данных

9 – клемма IN (проводной вход)

10 – выключатель питания

11 – клеммная колодка для подключения к сервисным зонам централи

12 – 4 зеленых светодиодных индикатора сервисных зон

13 – тамперная кнопка «отрыв» (расположена на обратной стороне платы)

14 – антенны

4. РАБОТА С ДАТЧИКАМИ

4.1. Подключите приемник беспроводных датчиков ocBridge к компьютеру при помощи USB кабеля (тип A–miniUSB) используя разъем «4» (РИС. 1). Включите приемник тумблером «10» (РИС. 1).

Если подключение осуществляется в первый раз, подождите пока система закончит процедуру опознавания нового устройства и установку драйверов. Если установка драйвера автоматически не произошла, понадобится самостоятельно установить программу-драйвер vcpdriver_v1.3.1. Существуют отдельные версии этой программы для x86 и x64 платформ Windows! В архиве vcpdriver_v1.3.1_setup.zip на прилагаемом CD-диске находится два файла: VCP_V1.3.1_Setup.exe для 32-х разрядных систем и VCP_V1.3.1_Setup_x64.exe – для 64-х разрядных систем Windows. Будьте внимательны, если изначально установить неподходящий драйвер, а потом поверх него установить правильный — ocBridge не сможет работать с программой-конфигуратором на ПК! Если по ошибке установлен неверный драйвер, сначала нужно удалить его (через удаление программ Windows), затем перезагрузить компьютер и произвести установку правильного драйвера. Кроме того, для работы программы-конфигуратора на ПК должен быть установлен .NET Framework 4 или новее! После установки нужных драйверов запустите прилагаемую программу «Конфигуратор Ajax ocBridge». Подробности о работе программы «Конфигуратор Ajax ocBridge» приведены в п. 5 этой инструкции. Выберите в настройках программы «Конфигуратор Ajax ocBridge» [меню «Подключение» – «Настройка»] COM-порт, назначенный системой для приемника (РИС. 2), нажмите «ОК» а затем кнопку «Подключиться» в интерфейсе программы. Конфигуратор готов к работе с приемником ocBridge.

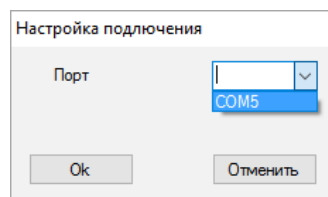


РИС. 2. Выбор COM порта подключения приемника к ПК

Описание индикации информационных светодиодов «5» (РИС. 1):

ИНДИКАЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Зеленый горит постоянно, красный не мигает	OcBridge находится в режиме настройки. В конфигураторе открыта вкладка «Радиощлейфы» или «Память событий». В это время датчикам не приходят ответы на сигналы тревоги и статусы.
Зеленый мигает раз в секунду (перед этим зеленый горел постоянно), длительность мигания красного светодиода 30с	Включен режим поиска нового радиоустройства.
Происходит кратковременная вспышка красного светодиода	Момент регистрации нового устройства приемником ocBridge.
Длительность мигания зеленого светодиода 10 мин, и одновременно, горит красный светодиод; не горит красный светодиод	Поиск всех устройств после загрузки ранее сохраненной на ПК конфигурации, система в режиме охраны; система снята с охраны.
Если зеленый и красный светодиоды не горят	Приемник в рабочем режиме, система снята с охраны.
Если постоянно горит красный светодиод	Приемник в рабочем режиме, система поставлена на охрану.
Зеленый горит постоянно, красный очень быстро мигает	Проходит тест устойчивости радиосвязи для подключенного датчика или устройства.
Кратковременная вспышка зеленого светодиода	Начало нового периода опроса датчиков, по умолчанию 36 с.
Быстрое мигание красного/зеленого светодиодов	Обнаружена неисправность.

4.2. Каждый подключаемый к ocBridge датчик (устройство) необходимо зарегистрировать, используя программу «Конфигуратор Ajax ocBridge». Для регистрации датчиков нужно создать в конфигураторе зону(ы), если они не были созданы ранее. Для создания зоны надо выбрать курсором пункт «Радиощлейфы» и нажать кнопку «Добавить» (РИС. 3).

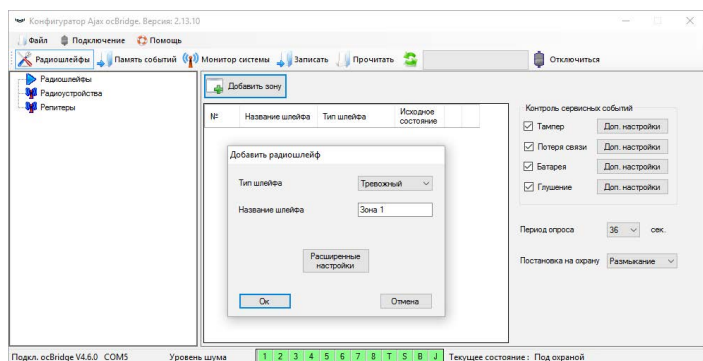


РИС. 3. Добавление зоны

Затем следует указать желаемую зону (подробнее о зонах см. п. 6.4. и 6.6. данной инструкции) курсором, сделать мышкой правый клик и выбрать в контекстном меню пункт «Добавить устройство» либо же нажать клавишу «Добавить устройство» на панели управления. После этого в появившемся окне запроса надо ввести идентификатор (ID) датчика, который указан на его корпусе, и нажать на клавишу «Поиск» (РИС. 4). Когда индикатор поиска начнет двигаться, необходимо включить датчик. Запрос на регистрацию передается только в момент включения датчика! Если регистрация не прошла – выключите датчик на 5 секунд и включите датчик снова. Когда светодиод включенного датчика мигает раз в секунду в течении минуты, значит датчик не зарегистрирован! Таким же образом светодиод мигает, если датчик удален из списка зарегистрированных!

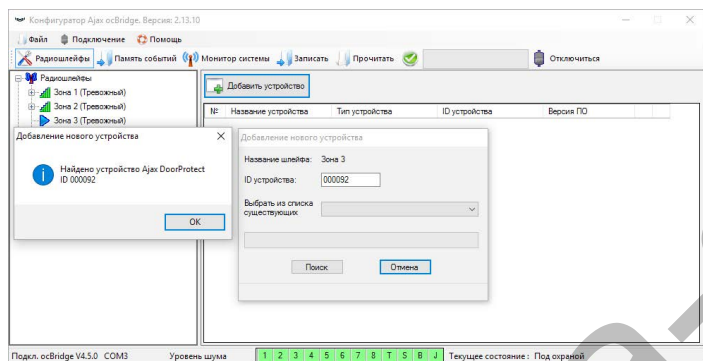


РИС. 4. Регистрация датчиков через программу-конфигуратор

4.3. Если датчик оказался ошибочно прописан в другой зоне, выберите курсором название датчика и правым кликом мыши вызовите контекстное меню, найдите пункт «Свойства». Появляется окно настроек, позволяющее переназначить зону для датчика (РИС. 5). Меню свойств датчика также можно вызвать, нажав в дереве «Радиоустройства» соответствующую кнопку напротив датчика в общем списке датчиков.

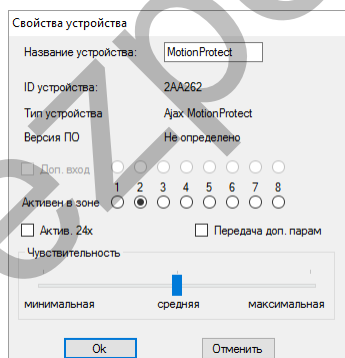


РИС. 5. Меню свойств датчика позволяет приписать его к зоне

При подключении дополнительного проводного датчика на выносную клемму беспроводного датчика, в свойствах последнего должен быть активирован чекбокс «Доп. вход» и выбрана зона для проводного датчика (РИС. 5). Если датчик (например, затопления) рассчитан на круглосуточную работу, активируйте в свойствах чекбокс «Актив. 24х». Не стоит размещать 24-х часовые и обычные датчики в одной зоне! При необходимости, отрегулируйте чувствительность датчика.

4.4. После успешной регистрации датчиков в охранной системе нажмите кнопку «Записать» (РИС. 4) чтобы сохранить информацию о конфи-

гурации датчиков в памяти приемника osBridge. При повторном подключении приемника к ПК нажмите кнопку «Прочитать» (РИС. 4) чтобы загрузить в конфигуратор ранее сохраненную в osBridge конфигурацию датчиков.

▲ ВАЖНО!

Обязательно убедитесь, что в выбранном месте установки датчика или устройства будет обеспечена устойчивая радиосвязь с приемником беспроводных датчиков osBridge! Максимальное расстояние радиосвязи в 2000 м приведено для сравнения с другими устройствами и получено при испытаниях на открытом пространстве. Качество и дальность связи могут меняться в зависимости от места установки, наличия стен, перегородок, перекрытий, а также от их толщины и материала. Проходя сквозь препятствия, сигнал теряет часть мощности. Например, дальность связи между датчиком и приемником, которые разделены двумя капитальными железобетонными стенами, составит примерно 30 м. Примите во внимание, что, переместив датчик всего на 10 см, можно в разы улучшить качество радиосвязи между ним и приемником osBridge.

4.5. Выберите оптимальное место для установки датчиков.

Обязательно проверьте уровни сигнала подключенных устройств! Тесты уровня радиосигнала можно выполнить из вкладки «Монитор системы» конфигулятора, нажав кнопку с антенной напротив выбранного датчика (РИС. 6) и только тогда, когда датчики вошли в рабочий режим и не подсвечиваются красным цветом! Результаты прохождения теста отображаются в конфигураторе (РИС. 7) в виде 3-х столбцов-индикаторов, а также на самом датчике. Результаты теста уровня сигнала могут быть следующими:

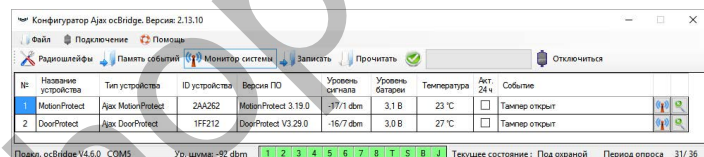


РИС. 6. Вкладка «Монитор системы» конфигулятора

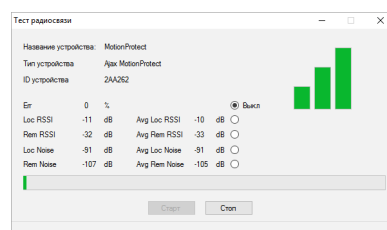


РИС. 7. Тест уровня сигнала

КОНФИГУРАТОР	СВЕТОДИОД ДАТЧИКА	ОПИСАНИЕ
3 столбца индикации	горит почти постоянно, кратковременно прерываясь раз в 1,5 с	отличный уровень
2 столбца индикации	мигает примерно 5 раз в секунду	средний уровень сигнала
1 столбец индикации	мигает около 2 раз за секунду	плохой уровень сигнала
нет столбцов	кратковременные вспышки раз в 1,5 с	нет сигнала

▲ ВАЖНО!

Рекомендуется устанавливать датчики в местах с уровнем сигнала в 3 или 2 столбца. Иначе датчик может работать нестабильно.

4.6. Количество одновременно подключаемых к приемнику osBridge датчиков варьируется в зависимости от периода опроса:

КОЛИЧЕСТВО ДАТЧИКОВ	ПЕРИОД ОПРОСА
100	36 с и выше
79	24 с
39	12 с

4.7. Список поддерживаемых беспроводных датчиков и устройств:

НАЗВАНИЕ ДАТЧИКА	НАЗВАНИЕ УСТРОЙСТВА
Открытия DoorProtect	Брелок SpaceControl
Движения MotionProtect	Репитер RangeExtender
Разбития стекла GlassProtect	
Затопления LeaksProtect	
Дыма FireProtect	
Движения и разбития CombiProtect	

5.9 Тест зоны обнаружения (РИС. 16) необходим чтобы убедиться в работоспособности датчиков. В тестовом режиме светодиод датчика горит постоянно, выключаясь при сработке на 1 секунду – это очень легко заметить визуально. В отличие от теста радиосвязи, тест зоны обнаружения можно провести для нескольких датчиков одновременно. Это можно сделать отметив чек-бокс напротив каждого устройства в окне «Тест зоны обнаружения», предварительно запустив тест нажатием на кнопку увеличительного стекла напротив выбранного датчика. Брелок SpaceControl не поддерживает тесты зоны обнаружения и тесты радиосвязи.

Название устройства	Текущее состояние	Название шлейфа	Тип устройства	ID устройства	Событие
MotionProtect	тестируется	Зона 2	Ajax MotionProtect	2AA262	Тампер открыт
DoorProtect	тестируется	Зона 1	Ajax DoorProtect	1FF212	Дверь закрыта

РИС. 16. Тест зоны обнаружения

6. РАБОТА С ЦЕНТРАЛЬЮ

6.1. Необходимо установить приемник osBridge поблизости от централи сигнализации. Не монтируйте приемник в металлическом боксе – это значительно ухудшит качество приема радиосигналов от беспроводных датчиков. Если установка в металлический бокс необходима, следует подключить выносную антенну. На плате предусмотрены SMA-гнезда для разъемов выносных антенн.

▲ ВАЖНО!

При подключении к централи провода (особенно силовые) не должны касаться антенны, так как они могут ухудшить качество связи. Радиоприемник osBridge должен находиться как можно дальше от антенны GSM-модуля сигнализации, если таковой имеется.

6.2. При помощи обычных проводов выходы приемника (РИС. 17, 18) соединяются с входами централи сигнализации. Таким образом выходы приемника становятся аналогом обычных проводных датчиков для входов централи. При срабатывке беспроводного датчика, он отправляет сигнал на приемник osBridge, который обрабатывает его и размыкает (по умолчанию, также выход может быть настроен на замыкание) соответствующий датчику проводной выход. Централь сигнализации воспринимает размыкание выхода как размыкание шлейфа датчика и выдает тревогу. Если указано, что зона централи должна иметь сопротивление между выходом приемника и зоной централи, следует последовательно включить резистор с номиналом, соответствующим инструкции к централи. **При подключении проводов соблюдайте полярность!**

6.3. Выходы с номерами 1–8 (РИС. 17) соответствуют 8 условным основным охранным зонам.

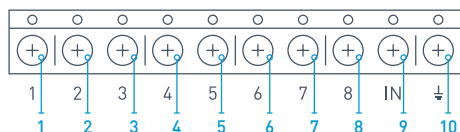


РИС. 17. Основные выходы и вход IN приемника

Остальные 5 выходов приемника osBridge являются служебными и соответствуют сервисным входам централи сигнализации.

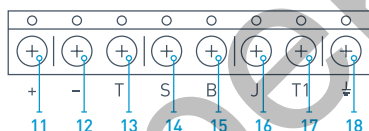


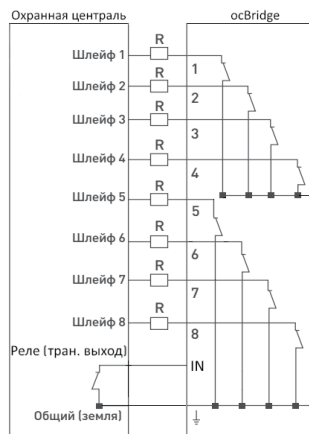
РИС. 18. Служебные выходы приемника osBridge и клеммы питания

Описание контактов основных и служебных зон приведено в таблице:

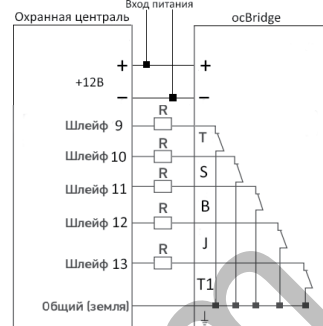
№ КОНТАКТА	МАРКИРОВКА	ОПИСАНИЕ
1	1	выход 1-й зоны
2	2	выход 2-й зоны
3	3	выход 3-й зоны
4	4	выход 4-й зоны
5	5	выход 5-й зоны
6	6	выход 6-й зоны
7	7	выход 7-й зоны
8	8	выход 8-й зоны
9	IN	проводной вход для подключения выхода с централи (для постановки/снятия с охраны)
10	⏏	земля для подключения к централи
11	+	плюс питания
12	-	минус питания
13	T	сервисный выход «Тампер»
14	S	сервисный выход «Потеря связи»
15	B	сервисный выход «Батарея»
16	J	сервисный выход «Глушение»
17	T1	выход «Тампер» приемника
18	⏏	земля для подключения к централи

Приемник подключается к охранный централи, как показано на схеме:

ОСНОВНЫЕ ЗОНЫ



СЕРВИСНЫЕ ЗОНЫ



6.4. Охранные зоны могут быть 3-х типов: тревожные зоны, зоны автоматизации и зоны постановки/снятия (РИС. 19). Тип зоны выбирается при ее создании, см. п. 4.2.

РИС. 19. Выбор типа охранной зоны

Тревожная зона может настраиваться (РИС. 20) как NC (нормально замкнутые контакты) так и NO (нормально разомкнутые контакты).

РИС. 20. Настройки тревожной зоны

На бистабильные датчики (открытия, затопления) тревожная зона реагирует замыканием/размыканием, в зависимости от настройки «Исходное состояние» (NC/NO). Зона пребывает в состоянии тревоги до тех пор, пока состояние бистабильного датчика не вернется к исходному. На импульсные датчики (движения, разбития) зона реагирует замыканием/размыканием, в зависимости от настройки «Исходное состояние» (NC/NO), на время импульса, длительность которого задана в настройках (РИС. 20). По умолчанию «Время импульса» составляет 1с, максимум 254с. При тревоге горит красный светодиод зоны «3» (РИС. 1). Зона автоматизации может настраиваться как NC или NO (РИС. 21). При выборе способа реагирования «Имп.», на все срабатки зона реагирует замыканием/размыканием в зависимости от настройки «Исходное состояние» на время, заданное в настройках «Время импульса» – по умолчанию 1 с, максимум 254 с).

РИС. 21 Настройки зоны автоматизации

При выборе способа реагирования «Триг.» выход зоны меняет свое изначальное состояние на противоположное при каждом новом сигнале тревоги. Светодиод дублирует текущее состояние зоны автоматизации – при тревоге загорается красным или гаснет при возвращении в нормальное состояние. При способе реагирования «Триг.» параметр «Время импульса» становится недоступен.

Зона постановки/снятия предназначена исключительно для подключения брелоков и клавиатур (РИС. 22).

РИС. 22. Настройка зоны постановки/снятия

Зона постановки/снятия может настраиваться в исходное состояние NC или NO. При регистрации брелока в зоне постановки/снятия одновременно приписываются сразу две кнопки: кнопка 1 — постановка на охрану; кнопка 3 — снятие охраны. При постановке на охрану зона реагирует замыканием/размыканием выхода в зависимости от настройки «Исходное состояние» (NC/NO). При постановке на охрану такой зоны соответствующий ей светодиод загорается красным, при снятии с охраны светодиод «3» (РИС. 1) гаснет. **По умолчанию зона постановки/снятия на-строена как триггерная.**

6.5. Вход IN предназначен для подключения транзисторного выхода или выхода реле с централи (РИС. 1). При изменении состояния входа «Постановка на охрану» (Замыкание/Размыкание) весь набор подключенных к приемнику датчиков снимается с охраны (за исключением тех датчиков, которые отмечены как 24-х часовые), при восстановлении исходного состояния — датчики ставятся на охрану, также при постановке загорается красный информационный светодиод. Если на централи сигнализации используются независимо несколько групп охранных датчиков, то мост osBridge необходимо переводить в режим «охрана» даже если хотя бы одна из групп централи переведена в режим «охрана». Снимать osBridge с режима «охрана» можно, только когда все группы на централи сняты с охраны.

▲ ВАЖНО!

Будьте внимательны с настройками разных датчиков и их привязкой к зонам! Охранный датчик открытия двери/окна может быть настроен для работы в бистабильном режиме. Зона, в которую приписан такой датчик будет менять свое состояние в зависимости от состояния бистабильного датчика. Если зона, к которой приписаны датчики, работающие в импульсном режиме, и датчики, работающие в бистабильном режиме, активирована бистабильным датчиком, то срабатки импульсных датчиков будут игнорироваться до тех пор, пока бистабильный датчик не войдет в нормальное состояние. Например, если к одной зоне приписаны датчики движения, всегда работающие в импульсном режиме, и датчик открытия двери, настроенный на работу в бистабильном режиме, то в случае, если дверь была открыта, но не была закрыта – зона активируется и тревоги от датчиков движения приемником не воспринимаются! Если в помещении зафиксировано движение, а дверь при этом закрыта (бистабильный датчик в нормальном состоянии, зона не активна), то тревога, переданная датчиками движения, будет принята, охранный зона выдаст сработку. Не забывайте, чем больше период опроса (РИС. 23) датчиков в секундах (изменяется в интервале 12–300с, по умолчанию 36с) тем больше срок службы батареи на беспроводных датчиках! В то же время не рекомендуется использовать большой период опроса в критичных к задержкам охранных системах, например, в финансовых учреждениях. Слишком большой период опроса увеличивает временной диапазон передачи статусов от датчиков, что влияет на оперативность реагирования системы охраны на сервисные события (на тревожные события система всегда реагирует мгновенно).

6.6. Четыре выхода (T, S, B, J) соответствуют сервисным зонам (РИС. 18). Сервисные зоны используются для передачи на централь служебной информации. Работа сервисных выходов настраиваемая (РИС. 23), они могут быть импульсными или бистабильными. Предусмотрена возможность полного отключения сервисных выходов, если они не используются в охранной системе. Для отключения нужно убрать галочку из чекбокса напротив названия соответствующего выхода в конфигураторе (РИС. 23).

РИС. 23. Меню настройки сервисных выходов в закладке «Радиощлейфы»

При выборе способа реагирования как «Имп.», на все сработки зона реагирует замыканием/размыканием в зависимости от настройки «Исходное состояние» (NC/NO) на время, заданное в опции «Время импульса» (РИС. 24). По умолчанию время импульса 1с, максимальное значение – 254с.

РИС. 24. Меню свойств сервисных выходов T, B, J

При выборе способа реагирования как «Бистаб.» сервисная зона реагирует замыканием/размыканием выхода в зависимости от настройки «Исходное состояние» (NC/NO), до тех пор, пока зона не восстановится в исходное состояние. При смене исходного состояния загорается зеленый светодиод «12» (РИС. 1) соответствующей сервисной зоны.

Выход Т – «Тампер»: если один из датчиков вскрывают или отрывают от монтажной поверхности, срабатывает его тамперная кнопка и датчик передает тревожный сигнал о вскрытии/отрыве.

Выход S – «Потеря связи»: если один из датчиков не передает сигнал статуса в течении контрольного времени, приемник изменит состояние выхода S. Сервисная зона S сработает через время равное «Периоду опроса» датчиков умноженному на параметр «Количество пропусков» (РИС. 25). По умолчанию если osBridge не получит от датчика 40 определений статуса подряд, он сгенерирует тревогу.

РИС. 25. Меню свойств сервисного выхода S

Выход В – «Батарея»: когда в одном из датчиков разрядится батарея, он передаст сигнал об этом. При разряде батареи на брелоке SpaceControl зона «В» не срабатывает, но сообщение о разряде батареи можно посмотреть в журнале сервисных событий. Разряженная батарея на брелоке отображается только его светодиодами.

Выход J – «Глушение»: в случае обнаружения глушения радиоканала, приемник изменяет состояние выхода J. Индикатор, соответствующий выходу J, начинает светиться в зависимости от того, как настроена зона: светится постоянно если зона определена как бистабильная; загорается на указанное количество секунд (1 – 254с), если зона определена как импульсная.

6.7. Выход T1 отвечает за состояние тамперов приемника osBridge. Когда приемник установлен в монтажном боксе, тамперные кнопки вскрытия и отрыва нажаты, выход является постоянно замкнутым. При срабатывании хотя бы одного из тамперов размыкается выход, и охранный зона выдает тревогу. Она остается в тревожном состоянии до тех пор, пока обе тамперные кнопки снова не придут в нормальное состояние и выход не замкнется.

7. ОБНОВЛЕНИЕ ПО

7.1. Приемник osBridge предусматривает возможность обновления программного обеспечения (ПО) для улучшения функциональности. Загрузите последнюю версию ПО с сайта: www.ajax.systems или www.secur.ua.

7.2. ПО обновляется при помощи программы-конфигуратора. Если приемник подключен к конфигуратору, следует нажать кнопку «Отключиться» не отсоединяя osBridge физически от ПК. Затем в меню «Подключение» – «Настройка» выбираем порт, к которому подключен osBridge. После чего в выпадающем меню «Файл» необходимо выбрать пункт «Обновление ПО» и нажав кнопку «Выбрать файл» указать путь к файлу *.aff с обновленной версией ПО на диске (РИС. 26).

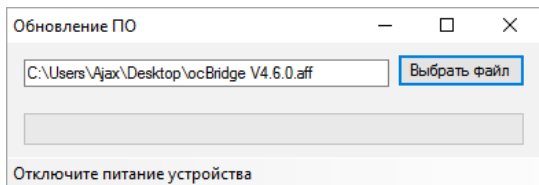


РИС. 26. Выбор файла прошивки приемника

Затем необходимо выключить питание приемника тумблером «10» (РИС. 1), и повторно включить устройство. После включения автоматически инициализируется процедура обновления. В случае успешного завершения появляется сообщение «Обновление ПО завершено» и приемник готов к работе.

7.3. Если сообщение «Обновление ПО завершено» не появилось или в процессе обновления ПО возникли какие-либо ошибки, следует провести обновление ПО повторно.

8. ПЕРЕНОС КОНФИГУРАЦИИ

Можно использовать перенос конфигурации датчиков на другое устройство osBridge без необходимости повторной регистрации датчиков. Для переноса необходимо сохранить текущую конфигурацию через меню «Файл» кнопкой «Сохранить конф. в файл» (РИС. 8). Затем надо полностью физически отключить использовавшийся приемник и подключить к конфигуратору новый osBridge. Теперь нужно загрузить в него сохраненную на компьютере конфигурацию используя кнопку «Открыть существующую конф.», а потом нажать

кнопку «Записать». После записи появится окно поиска датчиков (РИС.27), на osBridge начнет и будет мигать в течении 10 минут зеленый информационный светодиод.

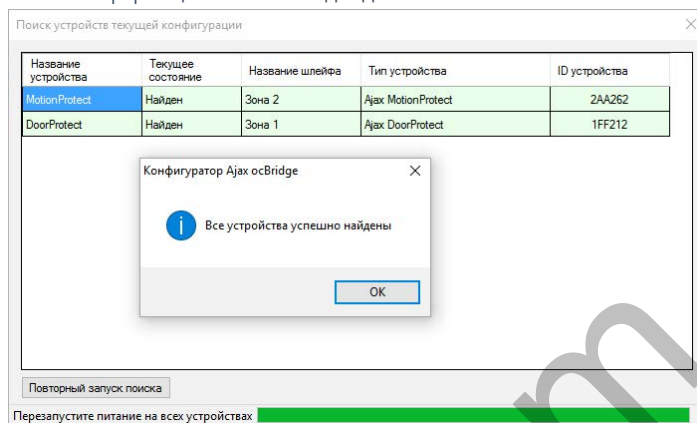


РИС. 27. Поиск устройств сохраненной конфигурации

Чтобы датчики прописались в памяти нового приемника нужно на всех датчиках поочередно выключить питание, подождать несколько секунд пока конденсаторы датчиков разрядятся, и снова включить датчики. После завершения поиска датчиков конфигурация будет полностью перенесена на новый osBridge. Сброс питания на датчиках необходим для предотвращения саботажа охранной системы. Если за время поиска датчиков вы успели перезагрузить не все датчики, то поиск датчиков можно запустить повторно в меню «Подключение» – «Повторный поиск конф.»

9. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Один раз в 6 месяцев очищайте приемник от пыли, продувая плату воздухом. Накопившаяся на устройстве пыль при определенных обстоятельствах может стать токопроводящей и вывести приемник из строя либо нарушить его нормальную работу.

10. ГАРАНТИЯ

10.1 Гарантийный срок на приемник osBridge составляет 24 месяца.

11. ВИДЕОИНСТРУКЦИЯ

11.1 Подробная видеoinструкция по работе приемника osBridge доступна в Интернет на нашем сайте.