

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА

BLACK BUG

модели BT-81W, BT-81L

Общие требования	3
Подключение системы	3
Расположение разъемов	3
Разъем ХР4	4
Разъем ХР2 (подключение к охранной системе)	5
Установка антенны	6
Встроенная блокировка	6
Подключение реле HOOK-UP и реле WAIT UP	7
Программирование системы	11
Информация	12
Метки и Hook-реле	13
Общие настройки	15
Настройка входов	17
Таймерный канал	18
Технические характеристики	19

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Общие требования

Блок управления системой и антенну разрешается устанавливать только в салоне автомобиля.

Монтаж соединений электропроводки следует производить при отключенных разъемах системы.

Оборудование, не входящее в комплект поставки системы, такое как сирена, концевые выключатели, дополнительные реле и другое устанавливается и подключается к системе в соответствии с рекомендациями по его установке, и в соответствии с требованиями, содержащимися в данном документе.

Подключение системы

Система подключается к электрооборудованию автомобиля и другому оборудованию жгутом проводов, входящим в комплект поставки.

Расположение разъемов

На рисунке 1 показано расположение разъемов на блоке управления.

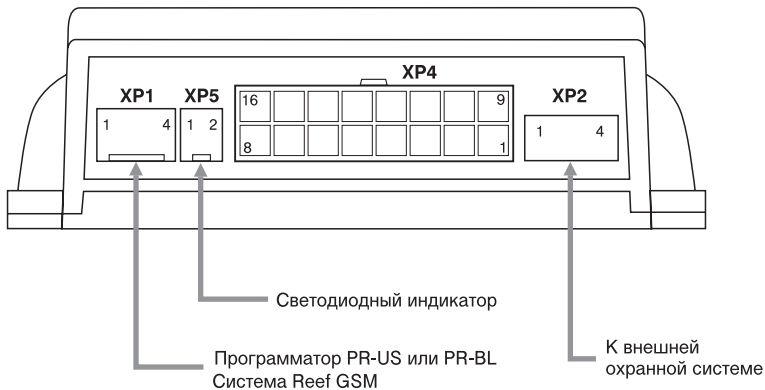


Рис. 1. Расположение разъемов блока управления.

Подключение системы

Разъем ХР4

Таблица 1. Разъем ХР4

Номер контакта	Цвет провода	Назначение	Комментарий
1	Черный	Корпус	Подсоединяется к кузову автомобиля или минусовой клемме аккумулятора
2	Черный (лапша)	Антенна	Подсоединяется к антенне
3	Серый	Таймерный канал	Выход (-). Открытый коллектор.
4	Бело-синий	Кнопка	Вход (-)
5	Оранжевый	Контроль зажигания	Вход (+) с программируемым порогом и фильтром
6	Белый	Контроль концевого выключателя дверей	Вход (-) с программируемым порогом и фильтром
7	Бело-красный	Контроль концевого выключателя тормоза	Вход (+) с программируемым порогом и фильтром
8	Красный	Питание	+12 В через предохранитель 1 А
9	Фиолетовый	Блокировка 1	Нормально-разомкнутые контакты реле
10	Фиолетовый		
11	Красный	Питание sireны и стоп-сигналов	+12 В, через предохранитель 10 А
12	Желтый	Управление стоп-сигналами	Выход (+ 12 В)
13	Розовый	Управление сиреной	Выход (+ 12 В)
14	Зеленый	Блокировка 2	Нормально-замкнутые контакты реле
15	Зеленый		
16	Черный (лапша)	Антенна	Подсоединяется к антенне

Подключение системы

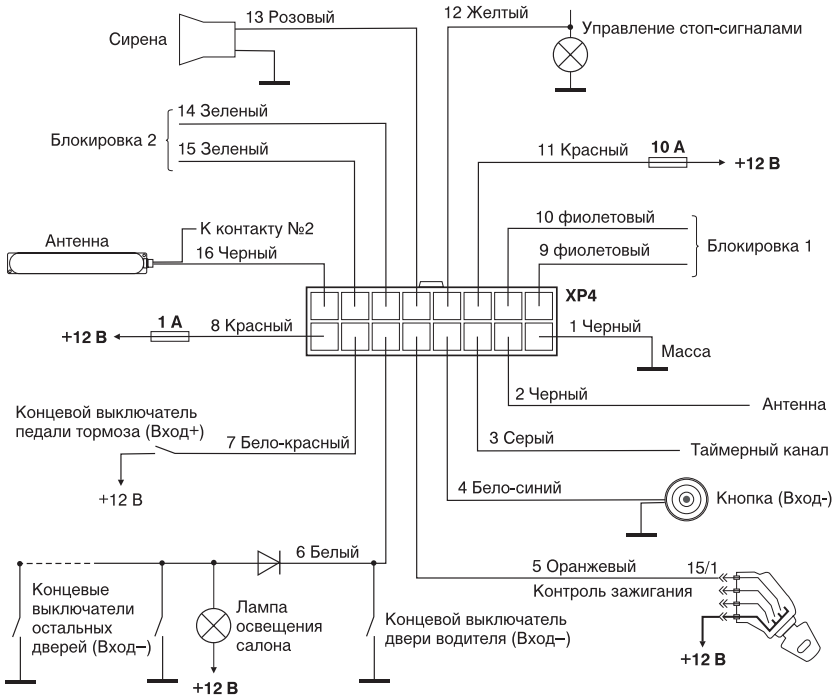


Рис. 2. Схема подключения к разъему XP4

Разъем XP2 (подключение к охранной системе)

Блок управления может выполнять функции датчика перемещения. При попытке переместить автомобиль с выключенным зажиганием с места его стоянки контакт 2 разъема XP2 на 1 секунду коммутируется на корпус. Блок управления подключается к охранной системе через разъем XP2 кабелем, входящим в комплект поставки.

Таблица 2. Назначения и цвета проводов соединительного кабеля

Номер контакта	Цвет провода	Назначение
1	зеленый	Не используется
2	синий	Выход (-), открытый коллектор, до 80 мА
3	черный	Корпус
4	красный	Не используется

Подключение системы

Установка антенны

Выберите место установки антенны. Антенна должна быть расположена на неметаллическом основании в любом подходящем месте в салоне автомобиля, по возможности ближе к креслу водителя. Перед тем как закрепить антенну убедитесь, что при включении зажигания система уверенно находит метку, находящуюся у водителя. В случае необходимости измените ориентацию антенны, поворачивая ее на небольшой угол, или же измените место расположения антенны.

Встроенная блокировка

Блокировка 1 (контакты 9 и 10 разъема ХР4) представляет собой нормально-разомкнутые контакты встроенного в блок управления реле. При выключенном зажигании контакты разомкнуты.

Блокировка 2 (контакты 14 и 15 разъема ХР4) представляет собой нормально-замкнутые контакты встроенного в блок управления реле. При выключенном зажигании контакты замкнуты.

При включенном зажигании блокировка работы двигателя осуществляется размыканием контактов.

Состояние контактов встроенных блокировок в разных состояниях системы приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Состояние системы	Блокировка 1	Блокировка 2
Зажигание выключено	разомкнуты	замкнуты
Зажигание включено, метка не обнаружена	разомкнуты	разомкнуты
Зажигание включено, метка обнаружена	замкнуты	замкнуты

Подключение реле HOOK-UP и реле WAIT UP

Применение дистанционно управляемых реле HOOK-UP и реле WAIT UP обеспечивает высокий уровень защиты автомобиля. Реле HOOK-UP и реле WAIT UP выполнены в конструкции штатного реле, что обеспечивает высокую скрытность установки. Управление реле осуществляется специальными кодированными сигналами по штатным проводам автомобиля и не требует прокладки дополнительных проводов. Количество устанавливаемых на автомобиль реле HOOK-UP и реле WAIT UP не ограничено. В базовую комплектацию BT-81W входит реле WAIT UP типа WAIT D. В базовую комплектацию BT-81L входит реле HOOK-UP типа HOOK-DZ.

Описание работы реле типа WAIT D

При запуске двигателя реле типа WAIT D находится в замкнутом состоянии и дает двигателю нормально запуститься. При получении кодированного сигнала разрешения от блока управления по штатной проводке автомобиля реле WAIT D остается в замкнутом состоянии до получения кодированного сигнала блокировки и последующего изменения скорости движения автомобиля. При следующем запуске двигателя весь процесс повторяется.

Если сигнал разрешения не был получен, или получен сигнал блокировки, то, как только автомобиль начнет движение, произойдет размыкание цепи блокировки на 3 с. Если автомобиль продолжает движение, то происходит повторный разрыв блокируемой цепи. После остановки автомобиля реле снова принимает нормально замкнутое состояние. При следующем запуске двигателя весь процесс повторяется.

Реле типа WAIT D промаркированы одной зеленой полосой.

Описание работы реле типа HOOK-DZ

Реле типа HOOK-DZ при запуске двигателя в течение 6 с продолжает находиться в замкнутом состоянии и дает двигателю запуститься. При получении кодированного сигнала разрешения по штатной проводке автомобиля реле типа HOOK-DZ остается в замкнутом состоянии до получения кодированного сигнала блокировки. Если сигнал разрешения не был получен или получен сигнал блокировки – происходит размыкание цепи блокировки. При включении блокировки блокируемая цепь разрывается сразу. Следующий запуск двигателя повторяет всю процедуру сначала.

Реле типа HOOK-DZ промаркированы тремя зелеными точками.



При выборе блокируемой цепи и алгоритма блокировки необходимо иметь в виду, что блокировка во время движения автомобиля не должна приводить к снижению управляемости автомобиля и, как следствие, к созданию аварийных ситуаций. Фирма “Альтоника” не несет ответственности при несоблюдении данного требования.

Установка реле типа HOOK-DZ и реле WAIT D

Вывод 8 (красный провод) разъема XP4 блока управления – передача кода для управления реле типа HOOK-DZ, WAIT D.

Реле типа HOOK-DZ и реле WAIT D:

- при подаче питания на выводы 85 и 86 реле соблюдение полярности не требуется; прием кодированных сигналов управления от блока осуществляется через вывод реле, на который подается питание +12 В.



Не допускается установка реле типа WAIT D и HOOK-DZ вместо штатного реле автомобиля, так как выводы 87-30 являются нормально замкнутыми.

Некоторые особенности подключения

При подключении и выборе места установки дистанционно управляемых реле HOOK-UP и реле WAIT UP длина провода связи между выводом 8 разъема XP4 блока управления и выводом приема сигналов управления реле должна быть минимальна.

Сопротивление цепи между выводом 8 разъема XP4 блока управления и выводом приема сигналов управления дистанционно управляемого реле HOOK-UP и реле WAIT UP должно быть не более 1,5 Ом.

При включенном зажигании на выводе приема сигналов управления реле HOOK-UP и реле WAIT UP постоянно должно быть +12 В.



Не допускается подключать реле HOOK-UP и реле WAIT UP к цепи, в которой при работе двигателя напряжение +12 В на выводе приема сигналов управления реле или "корпус" на выводе "земляной" шины питания реле будут временно пропадать.

Элемент системы автомобиля, цепь которого блокируется, необходимо подключить к выводу 30 дистанционно управляемого реле.

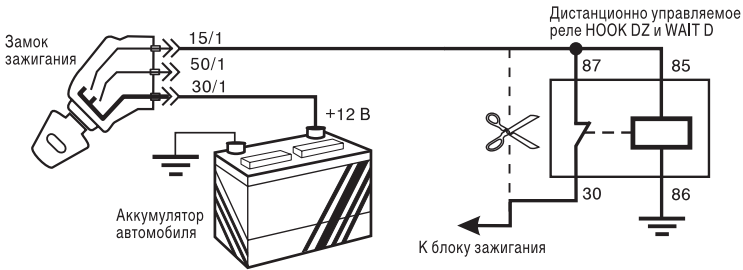


Дистанционно управляемые реле HOOK-UP и реле WAIT UP рассчитаны на блокировку цепей с током не более 20 А. Для блокировки цепей с большим током необходимо использовать дополнительное реле.

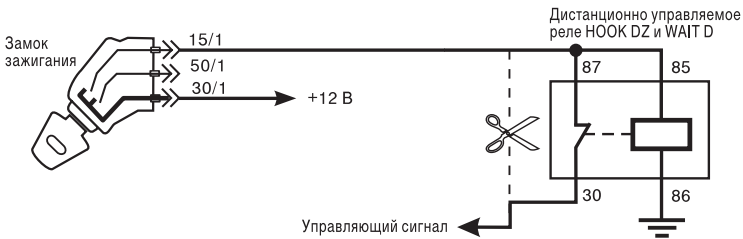
Полупроводниковый диод, устанавливаемый между концевым выключателем двери водителя и лампой освещения салона, обеспечивает переход системы в режим опроса метки после открывания только двери водителя.

Схемы подключения реле типа HOOK-DZ и WAIT D

Блокировка зажигания



Блокировка цепей, коммутирующих питание

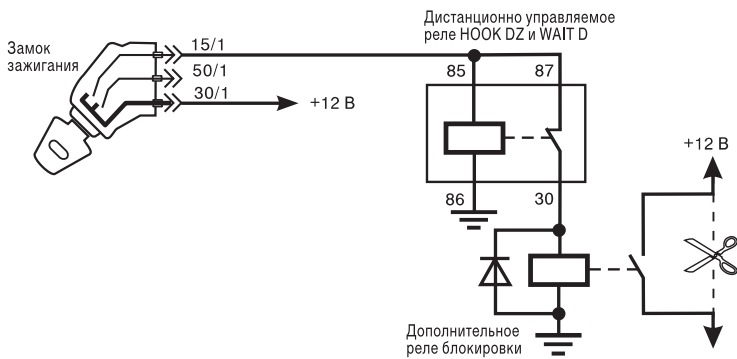


Блокировка гальванически развязанных цепей



Подключение системы

Блокировка цепей с большим током



Программирование системы

Программирование системы осуществляется при помощи компьютера.

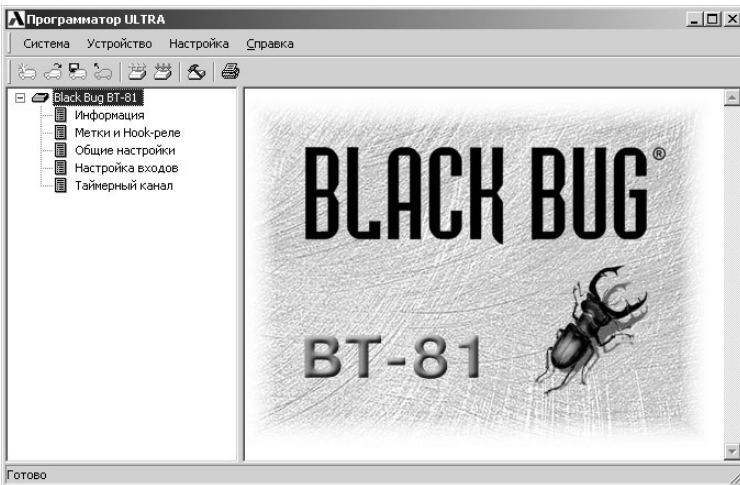
На компьютере должна быть установлена программа **Программатор ULTRA** с подключенным программным модулем **BlackBug81.cab**.

Блок управления системой должен быть подключен к USB-порту компьютера проводным устройством **PR-US** или беспроводным **PR-BL** через разъем XP1.

Система должна быть подключена к электрооборудованию автомобиля, зажигание выключено.



Для внесения каких-либо изменений в настройки системы необходима мастер-метка.



Запустите программу и выберите программный модуль системы:

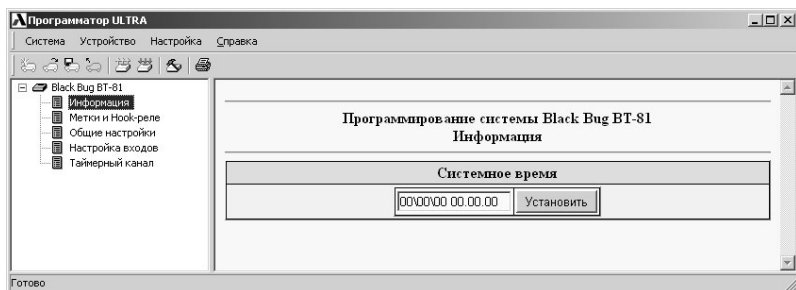
В меню **Настройки\Выбор COM порта** выберите номер виртуального порта, соответствующего подключенному устройству (**PR-US** или **PR-BL**).

В программном модуле предусмотрено пять страниц настроек. Переключая последовательно эти страницы, осуществите настройку системы.



Если предполагается внести лишь небольшие изменения в текущих установках системы, сначала следует считать эти установки из блока управления системой (см. Руководство пользователя Программатора ULTRA).

Информация



На этой странице устанавливается точное время внутренних часов системы (системное время).

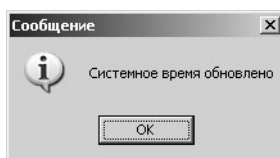
В состоянии поставки системное время не установлено. Точное время должно быть выставлено для правильной фиксации событий в памяти системы и в метках.

Установка времени осуществляется путем синхронизации часов системы с часами компьютера.



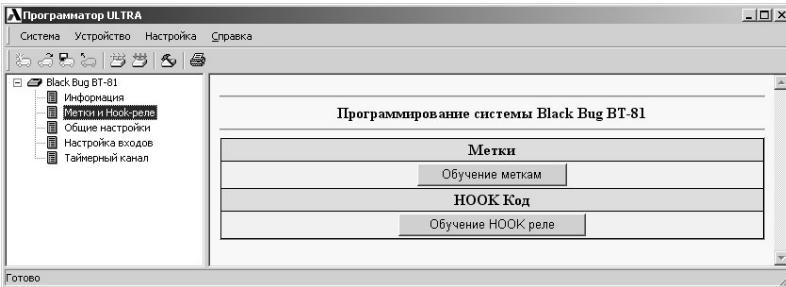
Перед установкой системного времени убедитесь, что часы компьютера и дата выставлены правильно.

Нажмите кнопку **Установить**. Система проверит наличие мастер-метки и, если она найдена, появится сообщение:



Нажмите **ОК**.

Метки и Hook-реле



Эта страница используется только в случае замены рабочих меток, а также в случае замены или установки дополнительных дистанционно управляемых реле HOOK-UP или WAIT UP. В состоянии поставки в систему прописаны метки, входящие в комплект, и в реле записан код блока управления.



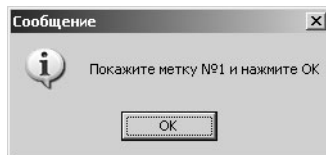
Если одна из рабочих меток утеряна или украдена, обязательно проведите повторное обучение меткам.

Обучение меткам



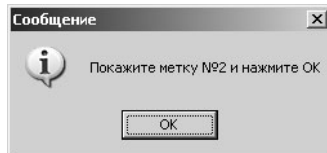
В зоне считывания не должно находиться больше одной метки одновременно.

Нажмите **Обучение меткам**. Появится сообщение:



Поместите в зону действия антенны первую рабочую метку и нажмите **ОК**.

После обнаружения первой метки появится сообщение:



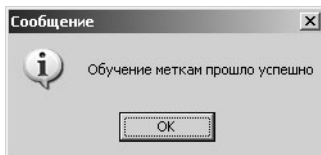
Поместите в зону действия антенны вторую рабочую метку и нажмите **ОК**.

Программирование системы



Если Вы хотите оставить одну рабочую метку, покажите ее (поместите в зону действия антенны) два раза.

После обнаружения второй рабочей метки система попросит показать мастер-метку и, если она обнаружена, появится сообщение:



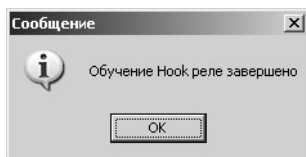
Нажмите **ОК**.

Обучение НООК реле

Перед началом обучения реле типа НООК-DZ или WAIT D должны быть подключены (см. раздел "Подключение реле НООК-UP и реле WAIT UP").

Поместите в зону действия антенны мастер-метку и нажмите **Обучение НООК реле**.

После обнаружения мастер-метки включается режим обучения. Включите зажигание. Произойдет обучение реле и появится сообщение:

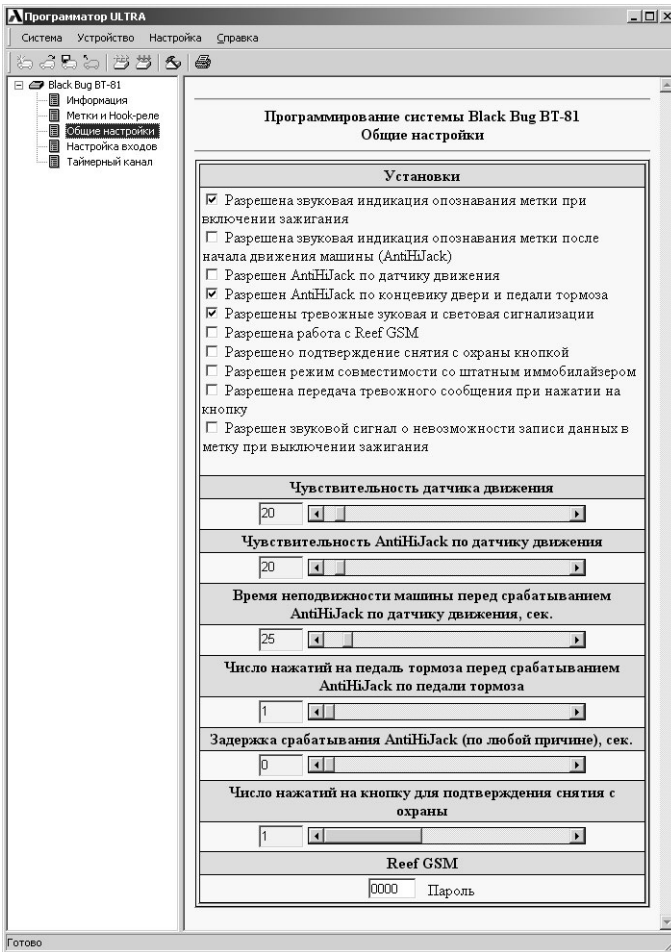


Нажмите **ОК**. Выключите зажигание.



Обученное реле выполняет команды только того блока управления, с помощью которого обучалось, и не может быть перепрограммировано для работы с другим блоком.

Общие настройки



Показаны установки в состоянии поставки (соответствуют заводским).

Программирование системы

Если Вы включите **Разрешен AntiHiJack по датчику движения**, не рекомендуется менять следующие установки:

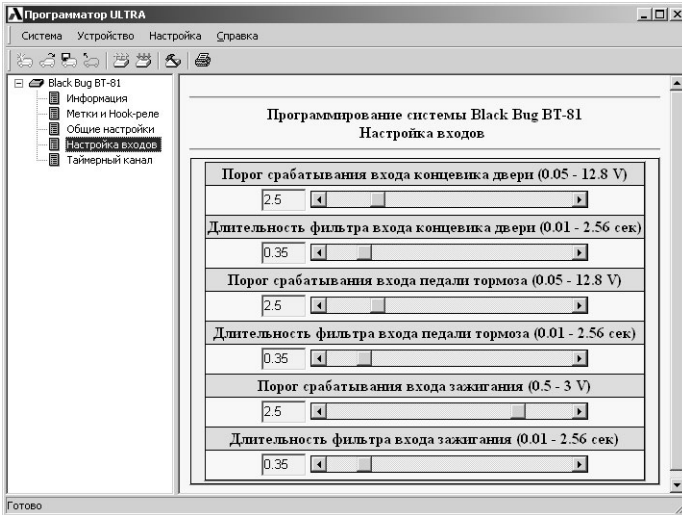
1. **Чувствительность датчика движения**
2. **Чувствительность AntiHiJack по датчику движения**
3. **Время неподвижности машины перед срабатыванием AntiHiJack по датчику движения, сек.**

Если Вы включите **Разрешен AntiHiJack по концевiku двери и педали тормоза** (заводская установка – включено), обязательно задайте **Число нажатий на педаль тормоза перед срабатыванием AntiHiJack по педали тормоза** (заводская установка – 1).

Если Вы включили **Разрешена работа с Reef GSM**, обязательно введите **Пароль Reef GSM**.

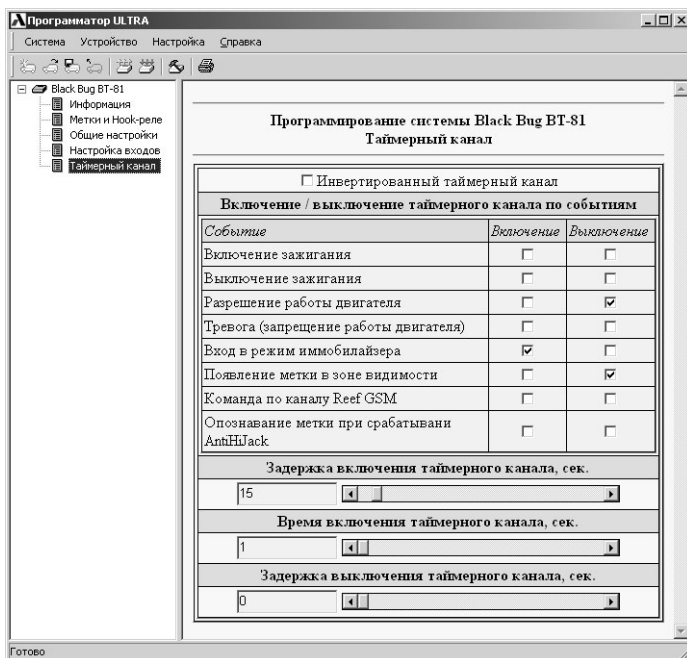
Если Вы включили **Разрешено подтверждение снятия с охраны кнопкой** (дополнительная идентификация), обязательно задайте **Число нажатий на кнопку для подтверждения снятия с охраны** (заводская установка – 1).

Настройка входов



Показаны пороговые значения напряжения и длительность фильтров входов системы в состоянии поставки (заводские установки).

Таймерный канал



Можно назначить включение и выключение таймерного канала при наступлении любого из перечисленных событий. Можно выставить задержку как на включение, так и на выключение таймерного канала. Если выставить время включения таймерного канала **Бесконечность**, то выключаться он будет только при наступлении событий, отмеченных в колонке **Выключение**.

При включении выход таймерного канала (контакт 3 разъема XP4) переходит из состояния "обрыв" в состояние "замкнут на корпус". Если отметить **Инвертированный таймерный канал**, то при включении выход переходит из состояния "замкнут на корпус" в состояние "обрыв".

Для окончания программирования необходимо записать выбранные настройки системы в блок управления (см. Руководство пользователя программатора ULTRA).

Технические характеристики

Напряжение питания блока управления	10,5...15 В
Ток потребления в режиме охраны	не более 17 мА
Максимальный ток нагрузки, коммутируемый по выходу:	
сирена	5 А
световая сигнализация	5 А
встроенная блокировка 1 и 2	10 А
цепь блокировки реле Hook-Up или Wait Up	20 А
таймерный канал	0,35 А
Рабочий диапазон температур	от -40 до +85°С

