

Благодарим Вас за выбор
электромеханического замка капота
StarLine L10
и желаем Вам безопасных поездок!



ME83

Редакция №1 июль 2011 г.

Содержание

Назначение изделия	3
Технические характеристики электромеханического привода	5
Назначение проводов	5
Комплект поставки	5
Конструкции запорных механизмов	6
Установка замка капота с кронштейном «Крючок»	7
Установка замка капота с кронштейном «Сфера»	9
Установка замка капота с двумя кронштейнами «L10»	12
Установка втулки, препятствующей спиливанию «Крючка» или «Сферы»	14
Изменение длины приводного троса	15
Установка защитного кожуха для оболочки приводного троса	16
Варианты управления замком капота «L10»	17

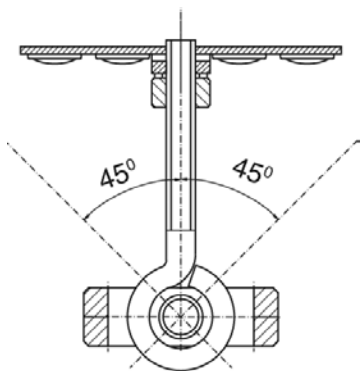
Назначение изделия

Замок капота «L10» предназначен для защиты автомобиля от угона путем надежной фиксации крышки капота относительно передней панели моторного отсека кузова автомобиля. Замок капота «L10» представляет собой запорное электромеханическое устройство, препятствующее несанкционированному проникновению в моторный отсек (багажник) автомобиля. При использовании встроенного выключателя блокирует запуск двигателя автомобиля при закрытом замке. Вся конструкция замка выполнена из материалов, неподверженных коррозии, и рассчитана на длительный срок эксплуатации.

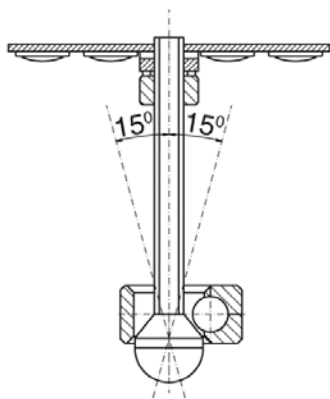
- Для длительной и правильной работы замка «L10» необходимо учитывать и соблюдать следующие требования.
- располагать элементы замка необходимо скрытно таким образом, чтобы с наружной стороны автомобиля было невозможно их устранение или повреждение;
- страховочный трос должен быть хорошо спрятан в труднодоступном и скрытом месте;
- при мойке автомобиля необходимо исключать прямое попадание воды на подвижные части запорного элемента и электрические компоненты, обеспечивающие работу замка;
- правильно ориентировать запорный механизм при установке на автомобиль;
- подключать замок к электронным устройствам, обеспечивающим правильные команды управления;
- страховочный трос должен быть проложен таким образом, чтобы по всей его длине не было перегибов оболочки радиусом менее 40 мм.

Специальная запатентованная конструкция замкового механизма обеспечивает установку на любой автомобиль. При этом допускаются отклонения плоскостей до 45° для кронштейна типа «крючок» и до 15° для кронштейна типа «сфера».

Конструкция замка не препятствует открытию капота при различных деформациях в аварийных ситуациях.



Тип «Крючок»



Тип «Сфера»

Технические характеристики электромеханического привода

Рабочий диапазон температур	от -40 до 100 °C
Рабочие напряжение	9-14,4 В
Максимальный ток не более	4 А
Управление	импульсное (изменением полярности)
Длительность импульса	0,7-1,0 сек периодичность 2 сек 1,0-3,0 сек периодичность не менее 10 сек
Максимальный ток через контакты встроеного выключателя	2 А / 12 В

Назначение проводов

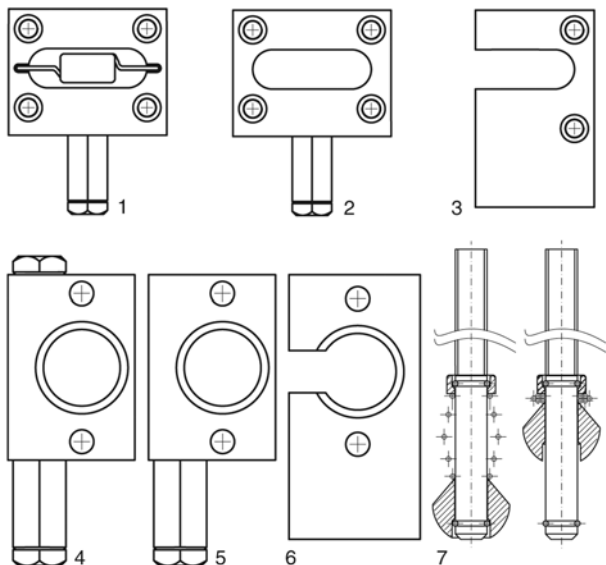
Зеленый	мотор привода
Желтый	мотор привода
Белый	нормально разомкнутый контакт
Черный	общий контакт
Коричневый	нормально замкнутый контакт

Комплект поставки

1. Электромеханический привод	1 шт.
2. Замковый механизм *	1 шт.
3. Монтажный комплект	1 шт.
4. Инструкция по установке	1 шт.

* замковый механизм поставляется в зависимости от типа и конструктивных особенностей автомобиля.

Конструкции запорных механизмов



- 1 — запорный механизм для кронштейна типа «крючок» с защитой от закрытия при открытом капоте
 2 — запорный механизм для кронштейна типа «крючок»
 3 — специальный запорный механизм для кронштейна типа «крючок»
 4 — проходной запорный механизм для кронштейна типа «сфера»
 5 — запорный механизм для кронштейна типа «сфера»
 6 — специальный запорный механизм для кронштейна типа «сфера»
 7 — конструкция кронштейна типа «сфера» с защитой от поломки при закрытом замке

Установка замка капота с кронштейном «Крючок»

1. Определить место установки замкового механизма на передней панели автомобиля. Особое внимание необходимо обратить на установку кронштейна типа «крючок» на капоте так, чтобы кронштейн попадал в паз корпуса замкового механизма, установленного на передней панели.
2. Произвести разметку отверстий крепления корпуса для прохождения кронштейна замка на передней панели. Просверлить два отверстия диаметром 5,5 мм для крепления и три отверстия 8 мм в месте прохождения кольца кронштейна.
3. Собрать замковый механизм согласно рис. 1, при необходимости уменьшив длину оболочки приводного троса (см. рис. 7).

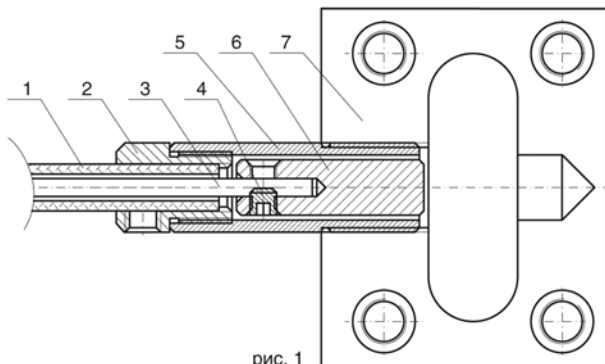


рис. 1

1 — оболочка приводного троса
 2 — соединитель оболочки
 3 — приводной трос
 4 — стопор М3х3

5 — шуцер
 6 — запорный штырь
 7 — корпус запорного механизма

4. Закрепить корпус замкового механизма при помощи двух винтов М5 x 16 на передней панели автомобиля.

5. При помощи дрели и специальной круглой насадки, расширить паз для захода кольца кронштейна, используя края корпуса замкового механизма как шаблон.

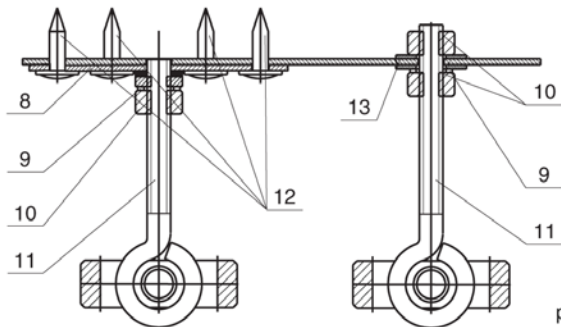


рис. 2

8 — установочная пластина

9 — гровер

10 — гайка М6

11 — кронштейн тип «крючок»

12 — саморез 4,2 x 16 мм

13 — шайба

6. Установить кронштейн на капоте автомобиля, выбрав один из способов установки (см. рис. 2).

7. Проверить правильность установки, прикрывая капот. При этом кольцо кронштейна должно входить в паз на передней панели без усилия.

8. Отрегулировать длину кронштейна так, чтобы при плотно закрытом капоте штырь проходил в отверстие кольца. При закрытом замке капота поднятие капота должно быть минимальным, чтобы через образовавшийся зазор было невозможно повреждение или устранение кронштейна. В случаях, когда при установке кронштейна есть вероятность его устранения путем спиливания, необходимо установить специальную втулку (см. рис. 6).

9. Проложить пластиковую оболочку приводного троса скрытно таким образом, чтобы с наружной стороны автомобиля было невозможно ее устранение или повреждение. Если это условие невозможно выполнить, необходимо воспользоваться защитным кожухом пластиковой оболочки (см. рис. 8).

10. Закрепить электромеханический привод внутри моторного отсека при помощи двух саморезов 3,5 x 45 мм.

11. Уложить страховочный трос так, чтобы он был хорошо спрятан в труднодоступном и скрытом месте. Страховочный трос должен быть проложен таким образом, чтобы по всей его длине не было перегибов оболочки радиусом менее 40 мм. Проверить работу страховочного троса после укладки.

12. Подключить электромеханический привод к охранной сигнализации. Проверить работу привода и блокировку двигателя.

Установка замка капота с кронштейном «Сфера»

1. Определить место установки замкового механизма на передней панели автомобиля. Особое внимание необходимо обратить на установку кронштейна типа «сфера» на капоте так, чтобы «сфера» попадала в отверстие на передней панели.

2. Произвести разметку отверстий крепления корпуса на передней панели. Просверлить два отверстия диаметром 5,5 мм для крепления и одно отверстие 15,5 мм для размещения кронштейна.

3. Собрать замок согласно рис. 3, при необходимости уменьшив длину оболочки приводного троса (см. рис. 7).

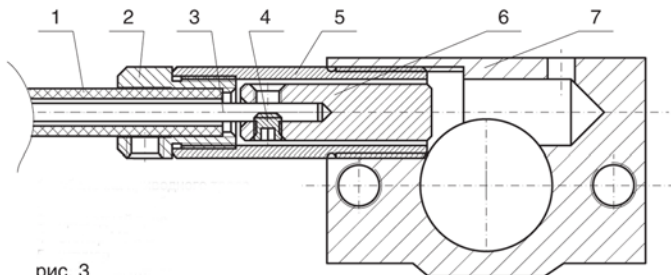


рис. 3

- 1 — оболочка приводного троса
 2 — соединитель оболочки
 3 — приводной трос
 4 — стопор М3х3

- 5 — штуцер
 6 — запорный штырь
 7 — корпус запорного механизма

4. Закрепить корпус замкового механизма при помощи двух винтов М5х16 на передней панели автомобиля.

5. Установить кронштейн «сфера» на капоте автомобиля согласно рис. 4.

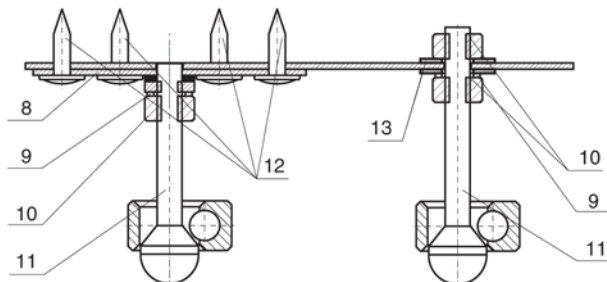


рис. 4

- 8 — установочная пластина
 9 — гровер
 10 — гайка М6

- 11 — кронштейн тип «сфера»
 12 — саморез 4,2 x 16 мм
 13 — шайба

6. Проверить правильность установки, прикрывая капот. При этом кронштейн должен входить в отверстие на передней панели без усилия.
7. Отрегулировать длину кронштейна так, чтобы при плотно закрытом капоте штырь частично перекрывал отверстие, в которое входит кронштейн. При закрытом замке капота поднятие капота должно быть минимально возможным, чтобы через образовавшийся зазор было не возможно повреждение или устранение кронштейна. В случаях, когда при установке кронштейна есть вероятность его устранения путем спиливания, необходимо установить специальную втулку (см. рис. 6).
8. Проложить пластиковую оболочку скрытно таким образом, чтобы с наружной стороны автомобиля было невозможно ее устранение или повреждение. Если это условие невозможно выполнить, необходимо воспользоваться защитным кожухом пластиковой оболочки (см. рис. 8).
9. Закрепить электромеханический привод внутри моторного отсека при помощи двух саморезов 3,5 x 45 мм.
10. Уложить страховочный трос так, чтобы он был хорошо спрятан в труднодоступном и скрытом месте. Страховочный трос должен быть проложен таким образом, чтобы по всей его длине не было перегибов оболочки радиусом менее 40 мм. Проверить работу страховочного троса после укладки.
11. Подключить электромеханический привод к охранной сигнализации. Проверить работу привода и блокировку двигателя.

Установка замка капота с двумя кронштейнами «L10»

1. Определить место установки первого (проходного) замкового механизма на передней панели автомобиля. Особое внимание необходимо обратить на установку кронштейна на капоте так, чтобы он попадал в заходное отверстие на передней панели.
2. Определить место установки второго (концевого) замкового механизма на передней панели автомобиля. Особое внимание необходимо обратить на установку кронштейна на капоте так, чтобы он попадал в заходное отверстие на передней панели.
3. Установить кронштейны типа «сфера» на капоте автомобиля согласно рис. 4.
4. Произвести разметку отверстий крепления замковых механизмов на передней панели. Просверлить четыре отверстия 5,5 мм для крепления и два отверстия 15,5 мм.
5. Собрать первый замок согласно рис. 5, при необходимости уменьшив длину оболочки приводного троса (см. рис. 7).

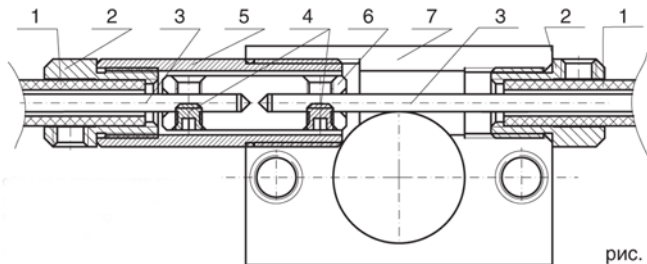


рис. 5

- 1 — оболочка приводного троса
- 2 — соединитель оболочки
- 3 — приводной трос
- 4 — стопор М3х3

- 5 — штуцер
- 6 — запорный штырь
- 7 — корпус запорного механизма

6. Собрать второй замок согласно рис. 3, при необходимости уменьшив длину оболочки приводного троса (см. рис. 7).
7. Закрепить корпуса замковых механизмов при помощи четырех винтов M5x16 на передней панели автомобиля.
8. Проверить правильность установки, прикрывая капот. При этом кронштейны должны входить в отверстия на передней панели без усилия.
9. Отрегулировать длину кронштейна так, чтобы при плотно закрытом капоте штырь частично перекрывал отверстие, в которое входит кронштейн. При закрытом замке капота поднятие капота должно быть минимально возможным, чтобы через образовавшийся зазор было невозможно повреждение или устранение кронштейна. В случаях, когда при установке кронштейна есть вероятность его устранения путем спиливания, необходимо установить специальную втулку (см. рис. 6).
10. Проложить пластиковую оболочку скрытно таким образом, чтобы с наружной стороны автомобиля было невозможно ее устранение или повреждение. Если это условие невозможно выполнить, то необходимо воспользоваться защитным кожухом пластиковой оболочки (см. рис. 8).
11. Закрепить электромеханический привод внутри моторного отсека при помощи двух саморезов 3,5 x 45 мм.
12. Уложить страховочный трос так, чтобы он был хорошо спрятан в трудно доступном и скрытом месте. Страховочный трос должен быть проложен таким образом, чтобы по всей его длине не было перегибов оболочки радиусом менее 40 мм. Проверить работу страховочного троса после укладки.
13. Подключить электромеханический привод к охранной сигнализации. Проверить работу привода и блокировку двигателя.

Установка втулки, препятствующей спиливанию «Крючка» или «Сферы»

Измерить длину кронштейна типа «крючок» или «сферы» как показано на рис. 6 до конtringающей гайки М6. Отрезать термоусадочную трубку согласно получившегося размера L. Отрезать при помощи специального инструмента втулку короче на 1 мм от полученного размера L. Снять кронштейн с капота, надеть термоусадочную трубку на кронштейн, усадить трубку. Нанести силиконовую смазку на усаженную трубку по всей длине.

Надеть специальную втулку на кронштейн, установить кронштейн на капот. Проверить легкость вращения втулки на кронштейне.

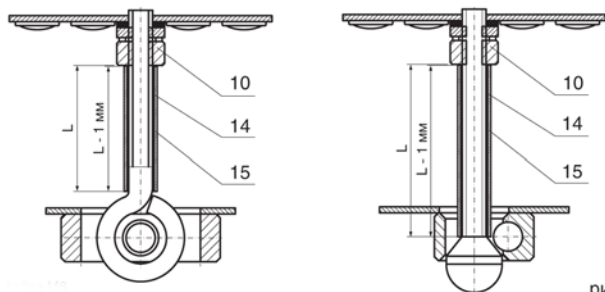


рис. 6
10 — гайка М6
14 — термоусадочная трубка
15 — втулка

рис. 6

- 10 — гайка М6
- 14 — термоусадочная трубка
- 15 — втулка

Изменение длины приводного троса

Вывернуть стопор М3х3. Снять штырь с приводного троса. Скрутить стандартный соединитель с пластиковой оболочки. При необходимости можно укоротить защитный кожух. Установить специальный соединитель для оболочки приводного троса и защитного кожуха. Накрутить штуцер защитного кожуха на соединитель с оболочкой приводного троса. Надеть штырь на трос и зафиксировать стопором М3х3 (см. рис.8). Надежно закрепить защитный кожух при помощи металлических скоб и саморезов 4,2х16 мм к корпусу автомобиля.

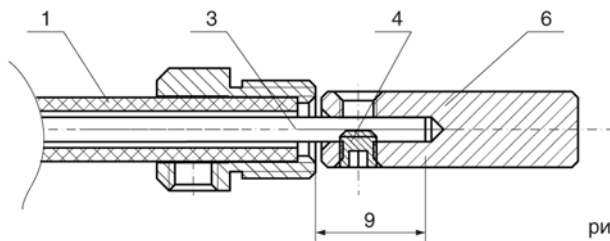


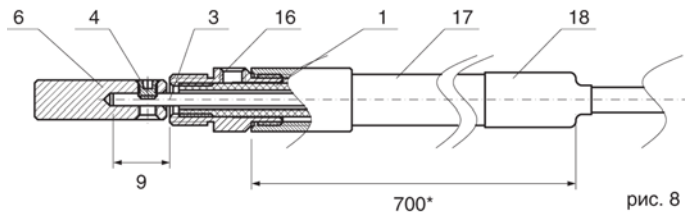
рис. 7

1 — оболочка приводного троса
3 — приводной трос

4 — стопор М3х3
6 — запорный штырь

Установка защитного кожуха для оболочки приводного троса

Вывернуть стопор М3х3. Снять штырь с приводного троса. Скрутить стандартный соединитель с пластиковой оболочки. Надеть термоусадочную трубку и защитный кожух на оболочку приводного троса. При необходимости можно укоротить защитный кожух. Установить специальный соединитель для оболочки приводного троса и защитного кожуха. Накрутить штуцер защитного кожуха на соединитель с оболочкой приводного троса. Надеть штырь на трос и зафиксировать стопором М3х3. Усадить трубку на защитном кожухе так, чтобы обеспечить переход с защитного кожуха на оболочку приводного троса у электромеханического привода. Надежно закрепить защитный кожух при помощи металлических скоб и саморезов 4,2х16 мм к корпусу автомобиля.



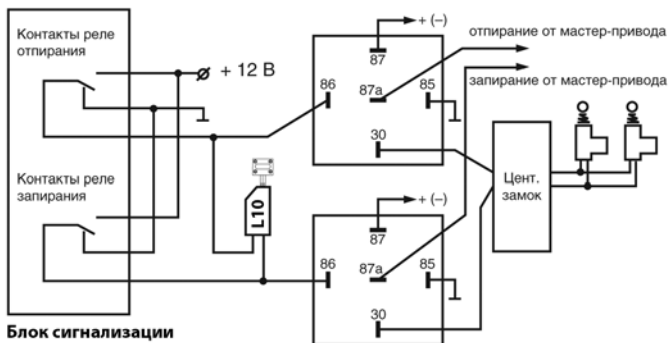
1 — оболочка приводного троса
3 — приводной трос
4 — стопор М3х3
6 — запорный штырь

16 — специальный соединитель
17 — защитный кожух
18 — термоусадочная трубка

Варианты управления замком капота «L10»

Вариант 1: управление от сигнализации с подключением к центральному замку

При использовании данной схемы запираение/отпираение замка капота происходит совместно с запираением/отпираением замков дверей.

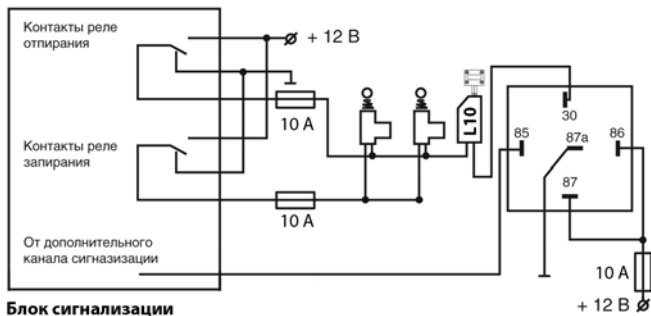


Если у сигнализации активирована функция автоматического управления замками дверей (например - при включении зажигания), то при движении автомобиля замок капота может оказаться закрытым, что противоречит требованиям безопасности при эксплуатации транспортного средства.

Этот недостаток может быть устранен при использовании дополнительного канала управления сигнализации. При включении охраны на выходе доп. канала должен появляться импульс запираения (см. вариант 2).

Вариант 2: отпирание совместно с отпиранием ЦЗ и запираем от дополнительного канала сигнализации

В этой схеме отпирание замка капота происходит при каждом отпирании ЦЗ. Запирание — только от доп. канала.



Если доп. канал активируется только при включении охраны, то и запираение замка капота будет происходить только при включении охраны. Ситуация, когда при движении автомобиля замок капота окажется закрытым не возникнет.

Информацию о том, в каких сигнализациях StarLine возможно реализовать запираение замка с помощью доп. канала см. на стр. 20.

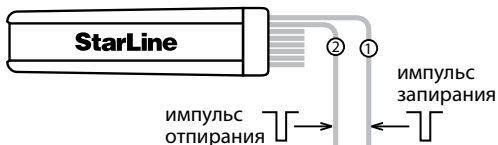
Вариант 3: управление от иммобилайзера с запираением от дополнительного канала сигнализации

В этой схеме реализовано совмещенное управление: от иммобилайзера + запираение от сигнализации.

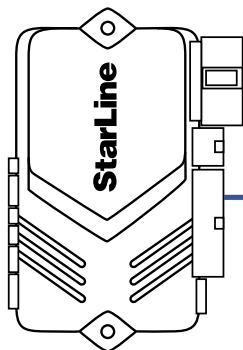
Отпирание замка капота происходит

- если в зоне действия модуля блокировки появляется зарегистрированный брелок иммобилайзера;
- иммобилайзер находится в сервисном режиме или переводится в режим программирования;
- после экстренной разблокировки иммобилайзера (после ввода персонального кода);

модуль блокировки
i62/i92/i92Lux



Блок сигнализации



импульс
запираения

релейный
модуль
i62/i92/i92Lux

активатор
замка капота «L10»



Запирание замка капота происходит

- если модуль блокировки работает в режиме антиограбления и брелок исчез более чем на 30 секунд;
- при включении охраны (от доп. канала сигнализации).

Использование доп. канала для запираания замка капота возможно в следующих сигнализациях StarLine:

B6 Dialog: доп. канал №4 (функция 13_3, 13_4 табл. программирования)

B9 Dialog: доп. канал №4 (функция 13_3, табл. программирования №1)

A92: доп. канал №3 (функция 11_1, табл. программирования №1)

B62: доп. канал №4 (функция 13_1, табл. программирования)

B92: доп. канал №4 (функция 12_1, табл. программирования №1)

В сигнализациях StarLine версии «Flex» импульс длительностью 1 сек при включении охраны можно получить на выходе любого доп. канала. Для этого необходимо воспользоваться «гибким» программированием.

ВНИМАНИЕ! Доп. канал необходимо предварительно запрограммировать на длительность импульса 1 сек.

Перед подключением доп. канала обязательно убедитесь, что длительность импульса составляет 1 сек!