
**БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С
ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ
(РАДИОТАЙМЕР)**

ADVANCE

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

«МАКСИМА ЭЛЕКТРОНИКС»

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Радиотаймер – устройство, предназначенное для управления другими устройствами на расстоянии (запуск двигателя автомобиля, включение предпускового подогревателя автомобиля, и др.). В комплект устройства входит брелок (с двухсторонней связью) для отправки команд и приёмопередатчик, который исполняет команды путём включения и выключения соответствующих каналов управления. Команды от брелка подтверждаются по двухсторонней связи. С брелка возможен запрос текущего состояния каналов на блоке управления (ВКЛ или ВЫКЛ). Таймеры включения каналов программируются отдельно для каждого канала с помощью брелка. Светодиодная и звуковая индикация брелка.

К одному управляющему устройству возможно запрограммировать до 4х брелоков.

Каналы приёмника могут быть запрограммированы на включение в интервале от 0,1 секунды до 64 часов 4 минут и 9,3 секунды.

По умолчанию время установлено 0,1сек. Такой импульс отрицательной полярности может использоваться для подключения к автозапуску или предпусковому подогревателю.

При кратковременном нажатии на брелке кнопки 1 светодиод моргает зелёным цветом, если при этом звучит ещё звуковой сигнал, значит брелок находится в зоне действия радиотаймера. При удержании кнопки 1 более 1сек. светодиод загорается красным цветом, при этом звуковой сигнал будет подтверждением включения канала.

После этого брелок находится в режиме ожидания (время T2, по умолчанию 30мин.) .Если в течении этого времени будет подан +12в. на белый провод радиотаймера, то прозвучит звуковой сигнал на брелке и брелок выйдет из режима ожидания. В случае применения с предпусковым подогревателем это означает , что тосол прогрелся до +30градусов.

И соответственно подтверждает, что подогреватель работает .

В течении дальнейшего времени работы подогревателя можно дополнительно убедиться, что подогреватель «запустился» и температура тосола выше +30С. Для этого нажимаем кратковременно кнопку 3 на брелке, подтверждением будет моргание светодиода красным цветом и звуковой сигнал .

ПРОГРАМИРОВАНИЕ БРЕЛОКОВ В ПРИЁМНИК

Изначально в комплекте идёт один брелок, уже **запрограммированный** к радиотаймеру!

Для программирования новых брелоков (до 4шт.) необходимо:

1. Отключите питание приёмника.

2. Нажмите и удерживайте кнопку на приёмнике (см. Рисунок 1).
3. Подключите питание приёмника.
4. Ждите, когда светодиод загорится сначала зеленым, потом красным, потом оранжевым (зеленый+красный). Сразу отпустите кнопку. Светодиод будет гореть оранжевым постоянно - это означает, что устройство в режиме программирования.
5. Вскрываем брелок, вынимаем батарейку.
6. Нажмите и удерживайте кнопку 1 около 3-х секунд (см. Рисунок 2).
7. Нажмите и удерживайте кнопку 4, при этом вставьте батарейку, светодиод загорится оранжевым, потом зеленым, потом оранжевым. Сразу отпустите кнопку. Светодиод будет гореть оранжевым постоянно - это означает, что устройство в режиме программирования.
8. Коротко нажмите кнопку 1 брелока. Длинный сигнал брелока подтвердит успешную запись данных.
9. Для выхода приемника из режима программирования следует отключить питание и вновь включить приемник. Для выхода брелока из режима программирования следует вынуть и вставить батарейку.

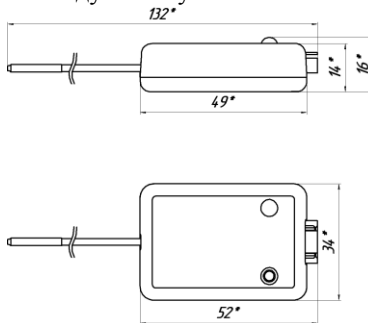


Рисунок 1. Приемник. Габаритные размеры.



Рисунок 2. – Брелок. Расположение кнопок.

K1	K2	K3	K4	
•				Выключить канал
• 3сек.				Включить канал

	•			-
	• 3сек.			-
		•		Опрос состояния
		• 3сек.		

- - кратковременное нажатие
- 3сек. – нажать и удерживать кнопку в нажатом состоянии не менее 3 секунд.

Таблица 1. Функциональная работа кнопок брелока.

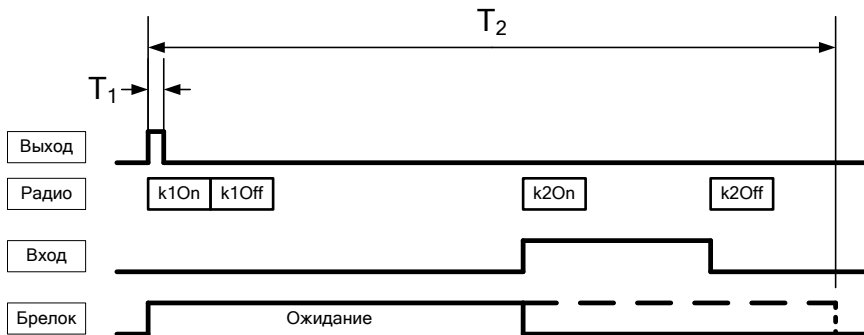
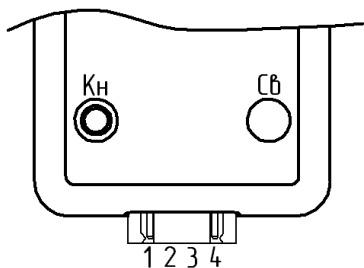


Рисунок 3. Алгоритм работы устройств.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- 1) GND (черный)
- 2) Вход +12В (белый)
- 3) Выход канал „-“ (желтый)
- 4) +12В (красный)**

Рисунок 4. Подключение.

Приёмник следует крепить на радиопрозрачную поверхность (стекло, пластик и т.п., кроме металла).

При прохождении сигнала от брелока до приёмника и обратно, брелок подаёт звуковой сигнал, в противном случае звуковой сигнал отсутствует.

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ КАНАЛА

Установка времени работы канала (T_1)

Нажмите и удерживайте кнопку 4 на брелоке, отпустите кнопку после длительного сигнала.

В данном режиме ввода времени кнопка 1 задает десятки, кнопка 2 – единицы, кнопка 3 – изменяет шаг таймера:

	Шаг таймера.	Диапазон
Светодиод не светится	0,1 сек.	От 0,1 сек. до 6,3 сек.
Зеленый	1 сек.	От 1 сек. до 63 сек.
Красный	1 мин.	От 1 мин. до 63 мин.
Желтый	1 час.	От 1 ч. до 63 ч.

Если ввести число больше 63, прозвучит сигнал ошибки (длинный + три коротких) и счетчик сбросится в ноль. Этим можно пользоваться, если вы сбились со счета.

Чтобы записать набранное время в приемник нажмите и удерживайте кнопку 4 в течение 3-х секунд (мигание красным цветом). Если запись прошла успешно, последует подтверждающий длительный сигнал, и светодиод мигнет зеленым цветом, иначе можно повторить отправку.

Если не нажимать кнопок в течение 15 секунд, прозвучит длительный сигнал и брелок вернется в основной режим работы без сохранения.

Установка времени ожидания (T_2)

Нажмите и удерживайте кнопку 4 на брелоке, дождитесь второго длительного сигнала и отпустите кнопку 4.

Время ожидания брелка задается в минутах от 1-255 (заводская установка 30 мин.). В данном режиме кнопка 1 задает десятки, кнопка 2 – единицы, кнопка 3 – сотни.

Если ввести число больше 255, прозвучит сигнал ошибки (длинный + три коротких) и счетчик сбросится в ноль. Этим можно пользоваться, если вы сбились со счета.

Чтобы записать набранное время, нажмите и удерживайте кнопку 4 в течение 3х секунд. Если запись прошла успешно, последует подтверждающий длительный сигнал, и светодиод мигнет зеленым цветом.

Если не нажимать кнопок в течение 15 секунд, прозвучит длительный сигнал и брелок вернется в основной режим работы без сохранения.

При подаче напряжения +12В на белый провод приёмника, на нём засветится красный светодиод, при этом на брелоке замигает красный светодиод, и Вы услышите звуковой сигнал (если брелок в режиме ожидания). После данной операции брелок выйдет из режима ожидания. В режим ожидания брелок входит после включения канала (удержание кнопки 1 в течении 3х секунд). При использовании кнопок 1 или 2 на брелоке, успешная радиосвязь с приёмником подтверждается звуковым сигналом на брелоке.

Опрос состояния позволяет на расстоянии узнать, закончилось или нет время T1, об уровне напряжения на белом проводнике приёмника, а так же при выключении канала с брелока. Для этого кратковременно нажмите кнопку 3:

1. Кратковременный звуковой сигнал и недолгое мигание зелёного светодиода – канал не включён, на белом проводнике нет +12В.
2. Звуковой сигнал и долгое мигание зелёного светодиода – канал включён.
3. Звуковой сигнал и долгое мигание красного светодиода – на белом проводнике есть +12В.
4. Звуковой сигнал и долгое мигание оранжевого цвета (зелёного и красного светодиода) – канал включён, на белом проводнике есть +12В.