

КОНТРОЛЛЕР «ДАЛЬНИЙ В ПОЛ НАКАЛА» DRL10N

Оно так же называемо «Реле Ходовых Огней», «Американский, канадский, Скандинавский свет» и т.п. **ВЕРСИЯ «ПО МИНУСУ»**

Предназначено для использования ламп дальнего света в качестве фонарей дневного хода. Используется тот факт, что по документам и техническим нормативам, которым следуют автопроизводители, параметры ходовых огней близки к параметрам света фар дальнего головного света, на уровне их яркости примерно в районе 30-40%. Поэтому нередко в прошлом, до начала активного применения светодиодной оптики дальний свет фар достаточно не редко использовали на не полной мощности в качестве ходовых огней (к примеру американские лексусы).

Возможности контроллера:

- Управление лампами дальнего света с выбором любого уровня яркости.
- 4 управляемых программируемых входа (два по минусу, два по плюсу), позволяющий выполнить практически любой алгоритм работы ламп.
- Для каждой отдельной комбинации сигналов по входам можно отдельно настраивать свой уровень яркости
- Для каждого входа есть свой светодиод индикации наличия сигнала + отдельный светодиод состояния и настройки
- Возможность полностью заменять управление дальним светом «электронное реле дальнего» в сложных схемах питания дальнего
- Герметичный влагозащищенный корпус толщиной чуть менее 4-х миллиметров с проводами МГФ 1мм² силовой части

Описание устройства:

Контроллер имеет прозрачный корпус, спереди имеются две кнопки настройки S1 и S2, рядом с кнопками расположен светодиод настройки и индикации состояния белого цвета. Провода подключения силовой части имеют большее сечение, относительно остальных проводов. Напротив 4-х проводов управления расположены светодиоды состояния по входу. На обратной стороне есть подписи назначения контактов проводов подключения.

Алгоритм установки, последовательность действий:

Подключается провод **GND** – масса. Это силовой провод, соответственно точка подключения должна обеспечивать хороший контакт, выдерживающий большой ток ламп нагрузки. Как правило это в зоне штатного реле дальнего или в районе штекера подрулевого переключателя, если реле дальнего отсутствует.

Подключается провод **OUT** – выход на лампы дальнего. Это силовой провод, соответственно точка подключения должна обеспечивать хороший контакт, выдерживающий большой ток ламп нагрузки.

Подключается провод **+12** - питание контроллера. Это сигнальный малоточный провод. Если на нем есть 12 вольт, то контроллер работает. Если нет – контроллер выключен. Как правило, подключается к плюсу замка зажигания: ключ повернут в замке – есть плюс, ключ вытасчен из замка – плюса нет.

Подключение сигнальных проводов:

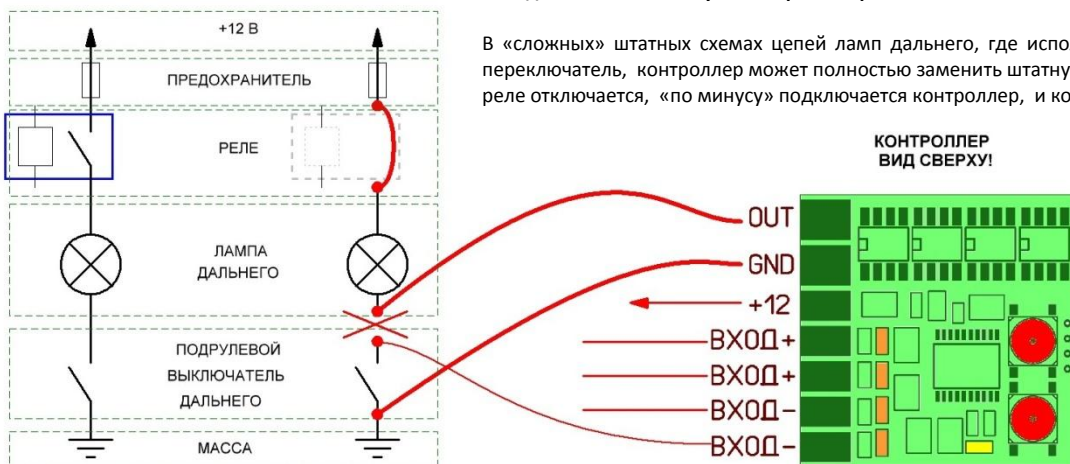
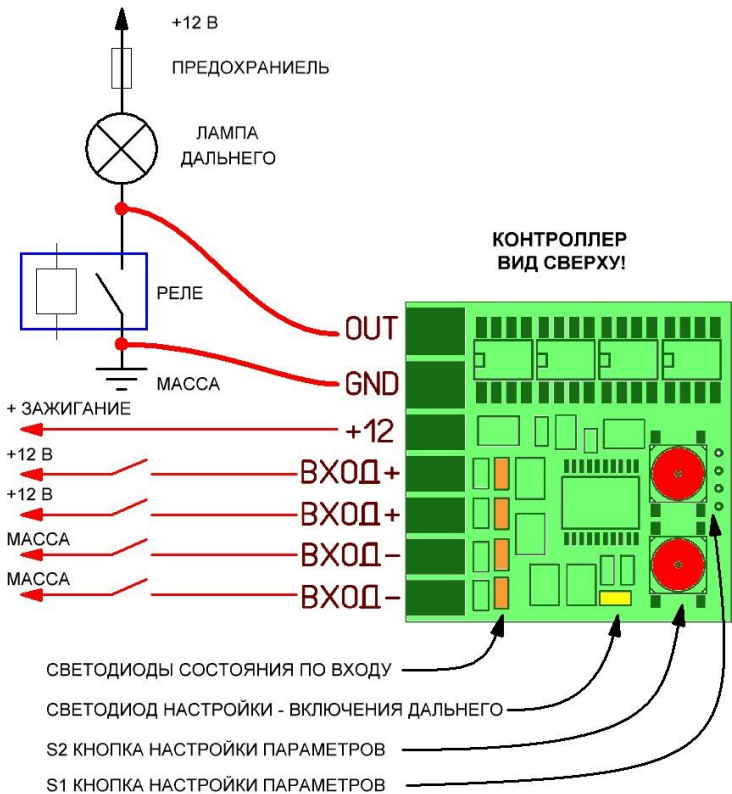
Выбираются необходимые точки подключения в автомобиле, от которых будет зависеть включение ламп дальнего. К примеру, это плюс габаритов - дальний тухнет. Датчик давления масла – двигатель работает – дальний горит. Ручник – выдернут – дальний тухнет. Паркинг - если селектор в паркинге – тухнет. И так далее.

Если датчик, точка подключения срабатывают «на массу», то выбирается «ВХОД - » контроллера. Это как правило датчики массы, концевики ручника и т.д. Если точка подключения имеет плюс, к примеру плюс габаритов, то используется «ВХОД + » контроллера. При монтаже и поиске точки подключения, проверки правильности подключения нужно использовать светодиод состояния по входу. «ВХОД + » - светодиод загорается, если на входе есть плюс. «ВХОД - » - светодиод загорается, если вход соединен с массой. То есть действует, как «контролька автоэлектрика». После подключения всех точек и их проверки, нужно привести автомобиль в то состояние, при котором лампы дальнего должны гореть. К примеру, выключены габариты, опущен ручник, машина не на паркинге и двигатель заведен. После этого нужно нажимая кнопку S1 настроить нужный уровень яркости ламп дальнего.

Подключение по типу «электронное реле»

В «сложных» штатных схемах цепей ламп дальнего, где используется как и реле, так и силовой переключатель, контроллер может полностью заменить штатную силовую часть. При этом штатное реле отключается, «по минусу» подключается контроллер, и контакт переключателя дальнего

подключается к управляющему входу контроллера. Соответственно, если включить дальний переключателем, яркость настраивается на максимум по этому входу.



Описание настроек:

Для выполнения настроек используются две кнопки S1 и S2. Для контроля состояния и для процесса настройки рядом с кнопками есть светодиод.

Настройка яркости:

Нажимаем и удерживаем кнопку S1. Яркость ламп дальнего будет изменяться. Если отжать кнопку – яркость запоминается в памяти. Если нажать кнопку и удерживать ее еще раз, то направление изменение яркости изменится. Белый светодиод состояния будет светиться, если лампы дальнего имеют какой либо уровень яркости. Если лампы дальнего выключены, то светодиод не горит. Если нажать кнопку настройки яркости S1 и удерживать ее до того момента, как изменяемый уровень яркости достигнет максимума или минимума, то белый светодиод будет мигать, сигнализируя о том, что достигнут предел.

Настройка скорости розжига и затухания:

Нажимаем и удерживаем кнопку S2. Белый светодиод начнет мигать. Подсчет миганий и отпускание кнопки после нужного числа раз миганий будет говорить о выполнении настройки из таблицы ниже. 1 – «плавность» выключена. При изменении состояния по входам управления яркость изменится резко. 2,3,4,5 - скорость розжига, 6,7,8,9,10 – скорость затухания

Настройка задержки розжига или затухания

Нажимаем и удерживаем обе кнопки S1 + S2. Белый светодиод начнет мигать. Подсчет миганий и отпускание кнопки после нужного числа раз миганий будет говорить о выполнении настройки из таблицы ниже.

«Светодиоды по входам»

11 – 12 миганий кнопкой S2. Выключение – включение светодиодов контроля состояния по входам. Если используется постоянное питание от батареи, и в целях экономии энергии желательно выключить контрольные светодиоды по входам, то выполняется эта настройка.

Частота ШИМ выхода

Если необходимо изменить частоту ШИМ выхода, выполняется эти пункты в таблице. По умолчанию частота на выходе 50 Герц

Сброс настроек

Для выполнения сброса настроек, нужно нажать и удерживать кнопку S2 более 20-ти миганий светодиода. после отжатия кнопки необходимо снять питание с контроллера и подать заново. после подачи питания светодиоды контроля состояния по входам промигают «лесенку». Сброс выполнен.

S1 +S2		S2	
ЗАДЕРЖКА РОЗЖИГА		СКОРОСТЬ РОЗЖИГА	
1	0 секунд	1	выкл
2	1 секунда	2	очень быстро
3	2 секунды	3	быстро
4	3 секунды	4	медленно
5	4 секунды	5	очень медленно
6	5 секунд	СКОРОСТЬ ЗАТУХАНИЯ	
7	6 секунд	6	выкл
8	7 секунд	7	очень быстро
9	8 секунд	8	быстро
10	9 секунд	9	медленно
ЗАДЕРЖКА ЗАТУХАНИЯ		10	очень медленно
11	0 секунд	СВЕТОДИОДЫ ПО ВХОДАМ	
12	1	11	светодиоды выключены
13	2	12	светодиоды включены
14	3	ЧАСТОТА ШИМ ВЫХОДА	
15	4	13	40 Герц
16	5	14	50
17	6	15	60
18	7	16	70
19	8	17	80
20	9	18	90
Серым – значения после сброса настроек		19	100
		20	120
		21	СБРОС НАСТРОЕК!

Рабочее напряжение: 8 – 20 Вольт
Мощность нагрузки: До 130 Ватт длговременно (мощность ламп)
Ток потребления: 5 - мА
Пусковой ток ламп: До 100 ампер
Входное сопротивление: ВХОД+ 7КОм ВХОД – 46кОм
Рабочая температура: -40 +80 С

Ссылка видео настройки на ютуб

