



Контроллер DRL-6 (вариант V)

управления фарами в режиме ДХО (дневные ходовые огни)
(controller DRL)

Паспорт

(инструкция по эксплуатации)

Назначение изделия

Контроллер DRL-6-V управляет работой штатных фар Дальнего Света (ДС) в режиме ДХО – Дневных Ходовых Огней с учетом внешних управляющих сигналов и заданных пользователем параметров (DRL-6-V («плюсовой») отличается от DRL-6-L («минусового») полярностью выходного напряжения) и:

- обеспечивает включение режима ДХО (фары в этом режиме включаются и выключаются плавно на пониженную мощность и яркость) по пуску двигателя,
- имеет входы для контроля включения габаритов и положения рычага ручного тормоза для отключения (блокировки) режима ДХО,
- обеспечивает задержки включения (после пуска двигателя) и выключения (после включения габаритов и ручного тормоза) фар ДС, работающих в режиме ДХО.

Особенности

Контроллер DRL-6-V имеет очень малые размеры (25x14x5мм) и при этом:

- определяет момент запуска двигателя для включения режима дневных ходовых огней (ДХО) на фарах ДС;
- задерживает включение режима ДХО при пуске двигателя на 1-2 секунды;
- контроллер имеет функцию оперативного отключения режима ДХО при тройном включении-выключении (за 2-3сек) габаритов (вход блокировки – INPL);
- имеет 4 режима работы: ДС-ДХО, ДС-ГАБАРИТЫ, ДС-ДХО-1, ДС-ГАБАРИТЫ-1;
- контроллер имеет кнопку – программирование параметров

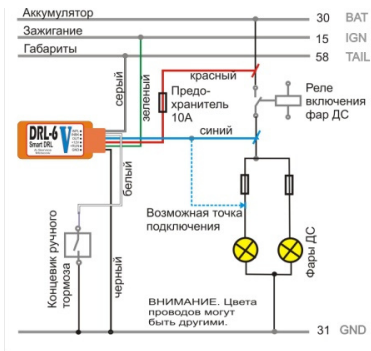


Рис. 1. Подключение DRL-6-V с управлением фарами дальнего света ДС параллельно силовым контактам «Реле включения фар ДС» - подачей «+12В». В некоторых автомобилях цепь 15 может обозначаться как «X» или «IGN».

- и режимов может быть произведено в любое время;
- все установки хранятся в энергонезависимой памяти.

Подключение

Внимание. Подключать контроллер необходимо только при отключенном минусовом проводе аккумулятора и при выключенном зажигании.

Контроллер DRL-6-V подключается к выводам штатного реле (если есть) фар дальнего света (ДС). Подключение контроллера DRL-6-V осуществляется шестью проводами (см. схему). Подключение производится в соответствии с эл.схемой автомобиля.

ВНИМАНИЕ: Цвет проводов контроллера может быть другим!

Назначение выводов (вид на плату без защитной оболочки со стороны деталей, провода - по порядку расположения в плоском кабеле):

Вывод	Цвет	Назначение
INPL	Серый	Вход – от цепи габаритов (58)
INBR	Белый	Вход – от ручного тормоза
OUT	Синий	Выход – к фарам ДС
+12V	Красный	Вход «+12В» (30)
INRN +Run	Зеленый	Вход «+12В Зажигание» (15)
GND	Черный	Вход «Масса» (31)



ПРИМЕЧАНИЕ: Выводы «+12V» и «OUT» имеют большее сечение – по ним протекает ток до 10А (в импульсе).

Принцип работы контроллера DRL-6-V

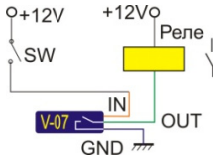
При подаче на вход «+RUN» напряжения «+12В Зажигание» (напряжение, которое подается только при включенном зажигании) контроллер переходит в режим ожидания пуска двигателя и, определив пуск и выдержав заданную задержку, плавно подает на выход «OUT» напряжение (можно задать от 15% до 30% от «+12В») для включения фар ДХО в режим ДХО. Вход «INPL» позволяет: выключить режим ДХО или понизить яркость фар до уровня «Габаритов» подачей напряжения «+12В», вход «INBK» - выключить режим ДХО при поднятом рычаге ручного тормоза подключением этого входа к «массе» (GND). (См. Рис.1).

Дополнительно:

Иногда для подключения может потребоваться «переворот» управляющего сигнала для контроллера. Для такого случая можно использовать «Реле-инвертор V-07» производства ЗАО А-Сервис, Москва.



Внешний вид реле-инвертора V-07.
(Натуральный размер).



Пример включения реле-инвертора V-07.

Программирование

ВНИМАНИЕ. Каждое нажатие на кнопку и ответ контроллера подтверждается миганием светодиода индикации и миганием фар. Все установки хранятся в энергонезависимой памяти контроллера DRL-6-V и не изменяются при отключении питания.



1. Яркость (мощность) ламп фар в режиме ДХО

Для изменения яркости фар в режиме «ДС-ДХО» нажмите **при выключенных габаритах автомобиля** кнопку контроллера и удерживайте ее: контроллер ответит – миганием светодиода и фарами (от «1» до «12»), каждая следующая позиция увеличивает мощность выхода (яркость ламп) примерно на 1,25%: «1»(15% от полной мощности), ...«12»(30%). В нужном месте отпустите кнопку – контроллер запомнит яркость. Номинально: включен режим «7»(25%).

2. Режим опознавания работающего двигателя

Для изменения режима опознавания работающего двигателя нажимайте **при выключенных габаритных огнях автомобиля** (или отключенном проводе “INPL” контроллера) коротко кнопку контроллера и отпускайте - контроллер миганием светодиода и миганием фар укажет номер позиции (считайте мигания – количество миганий равно номеру позиции) - позиции от 1 до 12. В позициях от «1»(min) до «8»(max) – цифровой фильтр (чувствительность), позиция «9»(12.8В), «10»(13.0В), «11»(13.2В) – по уровню напряжения, позиция «12»(таймер) – про-

стое включение режима ДХО с задержкой в 5 сек (примерно) после подачи напряжения «+12В» на вход +RUN. Номинально - “10 позиция”.

3. Режим работы контроллера

Для изменения режима работы клавиши нажимайте **при включенных габаритах автомобиля** коротко кнопку контроллера и отпускайте: контроллер будет отвечать: мигнет 1 раз (режим «ДС-ДХО»), 2 раза (режим «ДС-ГАБАРИТЫ»), 3 раза (режим «ДС-ДХО-1»), 4 раза (режим «ДС-ГАБАРИТЫ-1»). В режиме «ДС-ГАБАРИТЫ» фары ДС в режиме ДХО будут подгасать до уровня «4.Яркость...» при блокировке по входу «INPL». В режимах с «...-1» («ДС-ДХО-1» и «ДС-ГАБАРИТЫ-1») не работает функция оперативного отключения ДХО. Номинальный режим «1» (режим «ДС-ДХО»).

4. Яркость (мощность) ламп фар в режиме ДХО при блокировке по входу INPL и подгасании – режим ДС-ГАБАРИТЫ

Для изменения яркости фар в режиме «ДС-ГАБАРИТЫ» нажмите **при включенных габаритах автомобиля** кнопку контроллера и удерживайте ее: контроллер ответит – миганием светодиода и фарами (от «1» до «8»), каждая следующая позиция увеличивает мощность выхода (яркость ламп) примерно на 0,63%: «1»(5% от полной мощности), ...«8»(10%). В нужном месте отпустите кнопку – контроллер запомнит яркость. Номинально: включен режим «3»(6,5%).

Функция оперативного включения-отключения ДХО

При необходимости можно отключить или включить режим ДХО тройным включением-выключением габаритов, если вход контроллера INPL подключен к ним (к цепи включения габаритов: для DRL-6-V – на вход INPL при включении габаритов должен подаваться «+12В»). Для этого нужно три раза включить-выключить габариты в течение 2-3 секунд: если режим ДХО был включен, он выключится, если был выключен - включится. Состояние, заданное данной функцией, будет активно вплоть до выключения зажигания (снятия напряжения со входа «+INRN» (+RUN)), т.е. данная функция - энергозависимая, при повторном включении зажигания (подаче напряжения на «+INRN») после запуска двигателя контроллер включит режим ДХО, как это задано установками программирования.

Основные характеристики контроллера DRL-6-V:

<i>Напряжение рабочее, В</i>	8-18
<i>Потребляемый ток при выключенном зажигании (мах), А</i>	0,005
<i>Ток управления по входу «IN» (мах), А</i>	0,002
<i>Коммутируемый ток на выводе «OUT», (мах), А</i>	10
<i>Время до включения режима ДХО, сек</i>	1-2
<i>Встроенная защита от короткого замыкания в нагрузке</i>	нет

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства для улучшения его потребительских свойств.

Комплект поставки

Контроллер DRL-6-V 1 шт.

Паспорт..... 1 шт.

Товарные реквизиты

Изготовитель: ЗАО «А-Сервис», 115280, Москва, Автозаводская ул. 5,
тел. +7 495 675-62-96, Email: a-service@bk.ru, WWW: http://asrc.ru

Контроллер DRL-6 (вариант V)

Модель контроллера DRL-6V

*Версия ПО
1.01.000001*

Свободная розничная цена _____

Дата изготовления _____ продажи _____

Продавец _____

Гарантийный срок 6 мес 12 мес 24 мес

Примечание:

Данная версия ПО имеет функцию отключения режима ДХО при тройном включении-выключении (за 2-3 сек) габаритов (вход блокировки – INPL).