

Контроллер мягкого включения / плавного отключения света фар (autodimmer) DRL-30-N, DRL-30-NR

Паспорт
(инструкция по эксплуатации)
(ver. 2.05)

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Контроллер мягкого включения / плавного отключения света фар (autodimmer) **DRL-30** — устанавливается взамен штатного реле включения ламп ближнего, дальнего света или противотуманных фар (ПТФ).



Никаких дополнительных подключений и переделок не требуется.

Особенности

Контроллер имеет два режима работы:

- «мягкий пуск» (0,1-0,2 сек) для ограничения пускового тока ламп и плавное (2-30 сек – программируется) выключение (затухание) – для управления лампами дальнего света;
- «мягкое» включение-выключение (1-5 сек), в основном для коммутации ближнего света и ПТФ.

Контроллер имеет возможность оперативного программирования режимов, величины первоначального падения напряжения и длительности плавного затухания.

Подключение

Контроллер DRL-30 устанавливается вместо штатного реле 904.3747.10 или 904.3747-11 (или аналогичных) для коммутации дальнего и/или ближнего света и ПТФ.

При подключении необходимо учитывать, что контакт «30» («87» для NR) контроллера-реле должен быть подключен к «+12В» бортовой сети питания автомобиля, а контакт «87» («30» для NR) – к нагрузке (лампе), второй конец

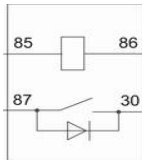


Схема контроллера DRL-30-N. В DRL-30-NR – обратное расположение конт. 30 и 87 (относительно внутреннего диода).

которой подключается к «массе». т.е. при включении контроллера на контакте «87» («30» для NR) появляется +12В. Напряжение управления на контакты «85» и «86» можно подавать в любой полярности.

Если всё правильно подключено, то контроллер сразу готов к работе.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если при включении контроллера в колодку штатного реле сразу включается и не управляется свет – это происходит, если на контакт 87 подан постоянно +12В, а нагрузка – на 30 контакте, т.е. инверсно, то в этом случае необходимо применить контроллер DRL-30-NR с инверсным подключением контактов 30 и 87.

Принцип работы контроллера DRL-30

Контроллер имеет два режима работы: «Режим 1» – для работы с лампами дальнего света и «Режим 2» – для ближнего света и ПТФ.

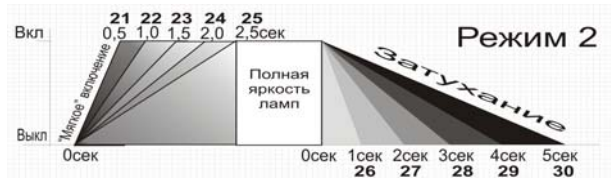
Режим 1.

При включении контроллера (подаче питания на «обмотку» реле) силовой ключ на контактах 30 и 87 замыкается и включается светодиод индикации состояния реле. При дальнейшей подаче напряжения на «обмотку» (контакты 85-86) контроллера через 1сек светодиод подгасает, что показывает его переход в состояние «режима плавного гашения».



Таким образом, если включать контроллер-реле на время, меньше 1 секунды и снимать напряжение с «обмотки», то контакты 30-87 будут размыкаться сразу, что позволяет мигать фарами. (Это же самое действительно и для Режима 2). Если удерживать напряжение на контактах 85-86 больше 1 секунды, то при снятии напряжения происходит **плавное гашение (затухание) фар** по логарифмическому закону, что наиболее приятно для глаз. Первоначальное падение напряжения можно изменять – позиции 16-20: в позиции 16 падение большое, т.е. при отключении «обмотки реле» лампы подгаснут сильно и далее начнется их затухание; в позиции 20 – падение малое, т.е. лампы подгаснут мало и начнется затухание.

Режим 2.



При включении контроллера (подаче питания на «обмотку» реле) ток на контактах 30 и 87 плавно увеличивается (в течение 1 секунды) и включается светодиод индикации состояния реле. При дальнейшей подаче напряжения на «обмотку» (контакты 85-86) контроллера через 1 секунду светодиод подгасает, что показывает его переход в состояние «режима мягкого выключения», напряжение на контакте 87 при этом не изменяется.

При срабатывании защиты по току при перегрузке (1) контроллер подает ток короткими импульсами (светодиод мигает редко), при срабатывании защиты по току при коротком замыкании (2) в нагрузку – нагрузка обесточивается и светодиод часто мигает. При повторном включении без перегрузок – контроллер опять готов к работе.

Программирование контроллера DRL-30

| Позиция (мигание) | Режим - действие |
|--------------------|--|
| 1 | 2 сек (затухание Режим 1) |
| 2 | 4 сек (затухание Режим 1) |
| 3 | 6 сек (затухание Режим 1) |
| 4 | 8 сек (затухание Режим 1) |
| 5 | 10 сек (затухание Режим 1) |
| 6 | 12 сек (затухание Режим 1) |
| 7 | 14 сек (затухание Режим 1) |
| 8 | 16 сек (затухание Режим 1) |
| 9 | 18 сек (затухание Режим 1) |
| 10 | 20 сек (затухание Режим 1) |
| 11 | 22 сек (затухание Режим 1) |
| 12 | 24 сек (затухание Режим 1) |
| 13 | 26 сек (затухание Режим 1) |
| 14 | 28 сек (затухание Режим 1) |
| 15 | 30 сек (затухание Режим 1) |
| 16 (короткое) | Режим 1 Падение 80% |
| 17 (короткое) | Режим 1 Падение 65% |
| 18 (короткое) | Режим 1 Падение 50% |
| 19 (короткое) | Режим 1 Падение 35% |
| 20 (короткое) | Режим 1 Падение 20% |
| 21 (длинное) | Режим 2 (ближний свет) включение 0,5 сек |
| 22 (длинное) | Режим 2 (ближний свет) включение 1,0 сек |
| 23 (длинное) | Режим 2 (ближний свет) включение 1,5 сек |
| 24 (длинное) | Режим 2 (ближний свет) включение 2,0 сек |
| 25 (длинное) | Режим 2 (ближний свет) включение 2,5 сек |
| 26 (очень длинное) | Режим 2 (ближний свет) затухание 1 сек |
| 27 (очень длинное) | Режим 2 (ближний свет) затухание 2 сек |
| 28 (очень длинное) | Режим 2 (ближний свет) затухание 3 сек |
| 29 (очень длинное) | Режим 2 (ближний свет) затухание 4 сек |
| 30 (очень длинное) | Режим 2 (ближний свет) затухание 5 сек |

Примечание: Время везде указано приблизительно.

Для **вхождения в режим программирования** необходимо произвести включение-выключение контроллера (подать-снять напряжение 12В на контакты 85-86) 20-21 раз (зависит от текущего состояния контроллера) с частотой примерно 2 Гц (2 включения-выключения в секунду). Вход в режим программирования сопровождается длинным (2сек) включением светодиода и нагрузки (например, фар дальнего света) – необходимо снять напряжение с контактов 85-86 (отключить реле), оставив при этом любой из 85 или 86 - на «массе», а 30 – на +12В (87 для NR).

Далее начинается отсчет позиций программирования, которые сопровождаются короткими миганиями светодиода контроллера и коротким включением нагрузки - миганием, в нужном месте, т.е. после нужной позиции – необходимо коротко включить контроллер (подать напряжение на контакты 85-86): Удобнее программировать контроллер DRL-30, установив его на место штатного реле для включения дальнего света и управляя рычагом «мигания» дальним светом.

Примечание. Все установки сохраняются в энергонезависимой памяти контроллера более 10 лет.

Основные характеристики контроллеров DRL-30 (-N, -NR)

- Напряжение питания, управления, коммутации, В.....от 8 до 25
- Потребляемый ток в режиме ожидания (Standby), не более, ...0,5мА
- Коммутируемая мощность (контакты 30-87), (max).....150Вт
- Ток управления (конт. 85-86), max.....0,3мА
- Защита от перегрузок во внешних цепях есть, две ступени

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Контроллер DRL-30.....1 шт.
Паспорт.....1 шт.

3. ТОВАРНЫЕ РЕКВИЗИТЫ

Изготовитель: ЗАО «А-Сервис», Москва, тел. (095) 675-62-96, (095) 970-78-50, Email: a-service@bk.ru, http://a-service.narod.ru