

Контроллер автоматического управления наружным освещением

LC-10-4

для автомобилей ВАЗ 2110, 2111, 2112.

Паспорт

(инструкция по эксплуатации)
(ver. 1.95.1)

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Контроллер автоматического управления освещением LC-10-4 — устанавливается взамен штатного переключателя наружного освещения на автомобили ВАЗ 2110, 2111, 2112. **Никаких дополнительных подключений и переделок не требуется.**



Особенности

Контроллер LC-10-4 освобождает водителя от управления освещением в поездке: при проезде тоннелей, при ухудшении / улучшении погодных условий. Контроллер не позволит забыть габаритный свет включенным во время стоянки при выключенном зажигании, а также включит его, если это необходимо, в начале поездки.

Контроллер имеет дружеское управление: при нажатии на любую клавишу - переключается в ручной режим и работает аналогично штатному переключателю вплоть до выключения зажигания. Простым нажатием и удержанием на 2 сек клавиши со стороны включения света ("БОЛЬШЕ" см. Рис.) контроллер возвращается в автоматический режим.

Контроллер имеет набор функций, повышающих комфорт водителя:

- ✓ при кратковременном (до 10 сек) отключении и повторном включении зажигания свет не отключается и контроллер остается в предыдущем режиме;
- ✓ при изменении условий освещенности свет переключается не мгновенно, а с задержкой (1 сек - для включения и 60 сек - для отключения), что индицируется миганием соответствующего светодиода подсветки - защита от реакции на случайные помехи при движении;
- ✓ контроллер не включает свет в Автоматическом режиме при незаведенном двигателе (т.е. при напряжении бортовой сети автомобиля меньше 12,8В) для экономии заряда аккумулятора;

- ✓ при выключении зажигания контроллер задерживает отключение габаритного света на 5 сек.;
- ✓ при выключенном зажигании коротким нажатием на клавишу контроллера ("БОЛЬШЕ") можно включить габаритный свет на 3 минуты.
- ✓ при выключенном зажигании длинным (3 сек) нажатием на клавишу контроллера ("БОЛЬШЕ") можно включить габаритный свет постоянно. Нажатием клавиши ("МЕНЬШЕ") можно отключить свет.

Уровни переключения контроллера программируются - простым нажатием и удержанием на 5-6 сек клавиши со стороны выключения света ("МЕНЬШЕ") - запоминается уровень текущей освещенности.

Контроллер имеет индикацию включенных режимов и процесса выполнения команд: два цвета подсветки и звуковой излучатель "бип"-сигналов.

Контроллер имеет защиту от перегрузок - самовосстанавливающийся предохранитель, установленный внутри контроллера и не требующий обслуживания.

Окно фотоэлемента при работе направлено в сторону панели приборов.



Контроллер:

- включает/отключает габаритный свет при внешней освещенности ниже/выше запрограммированного уровня 1;
- включает/выключает ближний свет при внешней освещенности ниже/выше запрограммированного уровня 2 (вычисляется из уровня 1);
- имеет временные задержки и гистерезис для исключения ложных срабатываний;
- переходит в ручной режим при нажатии на клавиши БОЛЬШЕ-МЕНЬШЕ контроллера (переход в автоматический режим - см. *рабочие режимы*);
- позволяет одним касанием задать (запрограммировать) уровни 1 и 2 для автоматической работы контроллера;
- имеет звуковое подтверждение выполнения команд контроллера;
- имеет задержку отключения габаритного света после выключения зажигания;

- не переходит в автоматический режим включения света, если не заведен двигатель - для снижения нагрузки на аккумулятор автомобиля;
- практически не потребляет ток (меньше 0,4 мА) при отключенном зажигании;
- имеет два варианта управления светом в автоматическом режиме: «Европейский» и «Обычный». При «Европейском» варианте – уровень 1 равен уровню 2, т.е всегда включается/выключается сразу ближний + габаритный свет.

Рабочие режимы

- **автоматический** - при включении зажигания автоматически в соответствии с уровнем наружного освещения включается габаритный или габаритный с ближним свет. При изменении освещенности в процессе движения контроллер включит/отключит соответствующий свет;
- **ручной** - при нажатии на клавиши (БОЛЬШЕ-МЕНЬШЕ) контроллер переходит в режим ручного управления светом. Войти в автоматический режим можно, нажав на клавишу БОЛЬШЕ и удерживая ее 2 сек. до подтверждения включения режима бип-сигналом и миганием подсветки контроллера.

Автоматический режим включается при включении зажигания, если установлен режим «Автоматический – по умолчанию» или нажатием клавиши «БОЛЬШЕ» на 2 сек. Если освещенность оказалась ниже, чем задана уровнем 1 - включается габаритное освещение. Если освещенность ниже, чем уровень 2 контроллер включит ближний свет. Отключится свет при увеличении освещенности на 10% выше порогового уровня 1 или 2. Задержки переключения света, исключающие срабатывание от помех: включение света - через 1 сек, отключение - через 60 сек после перехода уровней освещенности. Задержка индицируется миганием подсветки контроллера.

Ручной режим включается при любом нажатии на клавишу контроллера или при включении зажигания, если установлен режим «Ручной по умолчанию». При этом контроллер начинает работать аналогично штатному переключателю. Дополнительно: подсветка – зеленая (или желтая), если включен габаритный свет, подсветка красная - если включен ближний свет.

При включенном зажигании:

- программирование уровней переключения света: нажатием клавиши МЕНЬШЕ на 5-6 сек. При этом задается уровень 1, при котором будет включен габаритный свет. Уровень 2 вычисляется из уровня 1 делением на 8, т.е. ближний свет включится при освещенности в 8 раз ниже, чем уровень освещенности для габаритного света. После программирования контроллер переключится в автоматический режим.
- включить габаритный свет - коротким нажатием на клавишу БОЛЬШЕ;
- включить ближний свет - коротким нажатием на клавишу БОЛЬШЕ;
- выключить свет - коротким нажатием на клавишу МЕНЬШЕ;

- вариант работы в автоматическом режиме: нажатием клавиши БОЛЬШЕ на 15 сек – один длинный «бип» - «Обычный», двойной длинный «бип» - «Европейский». При «Европейском» варианте – уровень 1 равен уровню 2, т.е всегда включается/выключается вместе ближний + габаритный свет.

При выключенном зажигании:

- включить габаритный свет на 3 минуты - коротким нажатием на клавишу БОЛЬШЕ;
- включить габаритный свет постоянно - длинным (3сек) нажатием на клавишу БОЛЬШЕ;
- выключить габаритный свет - коротким нажатием на клавишу МЕНЬШЕ;
- переключить «Тихое-Громкое» звуковое подтверждение выполнения команд контроллера - длинным (5сек) нажатием на клавишу МЕНЬШЕ;
- переключить условие включения контроллера из дежурного режима «по умолчанию» (см. рабочие режимы) - длинным (20сек) нажатием на клавишу МЕНЬШЕ до сигнала «бип». Индикация: мигание подсветки в дежурном режиме вспышками с интервалом 2,5 сек.: зеленым, если включен «Автоматический по умолчанию», красным, если включен «Ручной режим по умолчанию». Двойные вспышки, если включен вариант «Европейский».

Основные характеристики:

- Напряжение питания, В.....от 5 до 25
- Потребляемый ток при выключенном зажигании, не более, мА.....0,4
- Коммутируемый ток на реле ближнего света (max), А0,5
- Коммутируемый ток для ламп габаритного света (max), А25
- Защита от перегрузок – самовосстанавливающийся предохранитель.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Контроллер автоматического управления освещением LC-10-4.....1 шт.
Паспорт.....1 шт.

3. ТОВАРНЫЕ РЕКВИЗИТЫ

Изготовитель: ЗАО «А-Сервис»,
Москва, Автозаводская ул. 5, тел./факс (095) 275-62-96,
Email: a-service@bk.ru, <http://a-service.narod.ru>