

ООО «АПЭЛ»

КОМФОРТНАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ
АВТОМОБИЛЯ

КОМПАКТНАЯ
КОНСТРУКЦИЯ

ПРОСТАЯ
УСТАНОВКА

**МОДУЛЬ
АВТОМАТИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ
СВЕТОМ МАУС-2**

РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ
4573-025-57581927-2011 РЭ

<http://www.apel.ru/>
ТОЛЬЯТТИ 2016

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, конструкцией, эксплуатацией и техническим обслуживанием модуля автоматического включения наружного освещения автомобилей.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модуль автоматического включения наружного освещения автомобилей, далее — модуль, предназначен для автоматического включения и выключения габаритных огней и света фар в автомобилях с сохранением работоспособности штатного выключателя наружного освещения. Модуль может устанавливаться на автомобили, оснащённые электронным датчиком скорости, либо имеющие возможность установки такого датчика.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Напряжение питания постоянное, В от 11 до 15;
- 2.2 Максимальный ток потребления, мА, не более 100;
- 2.3 Максимальный ток нагрузки, А 15;
- 2.4 Модуль соответствует климатическому исполнению УХЛ, категория размещения 2.1 по ГОСТ 15150-69;
- 2.5 Габаритные размеры без проводов, мм, не более 60x25x20;
- 2.6 Масса, г, не более 50;
- 2.7 Полный срок службы, лет, не менее 10.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1 Модуль, шт. 1;
- 3.2 Руководство по эксплуатации, шт. 1;
- 3.3 Упаковка, шт. 1.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Модуль представляет собой устройство, в основе которого лежит микроконтроллер. Внешний вид модуля представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Модуль автоматического управления светом МАУС-2.
Общий вид.

4.2 Принцип работы заключается в следующем: модуль контролирует напряжение бортовой сети, включение зажигания, сигнал датчика скорости и с учётом положения штатного выключателя наружного освещения включает и выключает габаритные огни и свет фар. При этом штатный выключатель наружного освещения в любое время может быть использован для принудительного включения габаритных огней и света фар.

4.3 Режимы работы модуля приведены в таблице 1.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ МОДУЛЯ

ТАБЛИЦА 1

	ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ		
	0	1	2
Зажигание выключено	свет выключен	≡D≡	≡D≡
Зажигание включено, двигатель заглушен	свет выключен	≡D≡	≡D≡ + D≡
Зажигание включено, двигатель работает, автомобиль ещё не движется	свет выключен	≡D≡ + D≡	≡D≡ + D≡
Зажигание включено, двигатель работает, автомобиль движется	≡D≡ + D≡	≡D≡ + D≡	≡D≡ + D≡
Зажигание включено, двигатель работает, автомобиль не движется менее 2-х минут	≡D≡ + D≡	≡D≡ + D≡	≡D≡ + D≡
Зажигание включено, двигатель работает, автомобиль не движется более 2-х минут	≡D≡	≡D≡	≡D≡ + D≡

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1 Не допускается эксплуатировать модуль с механическими повреждениями.
- 5.2 Во избежание поражения электрическим током, повреждения модуля и электрических компонентов автомобиля, монтаж и подключение производить при отключённой клемме «МАССА» аккумулятора.

6 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

6.1 Модуль подключается к штатному выключателю наружного освещения и к датчику скорости автомобиля. Толстый красный провод модуля подключается к +12 Вольт от аккумулятора через предохранитель 10А. Модуль может работать с трёхпроводными датчиками скорости представляющими собой датчик Холла с выходом «Открытый коллектор», либо другими датчиками имеющими на выходе прямоугольный сигнал амплитудой 12в.

ВНИМАНИЕ! Во избежание пожара от короткого замыкания и перегрева проводов, при подключении модуля необходимо обеспечить надёжный электрический контакт и качественную изоляцию мест соединения проводов.

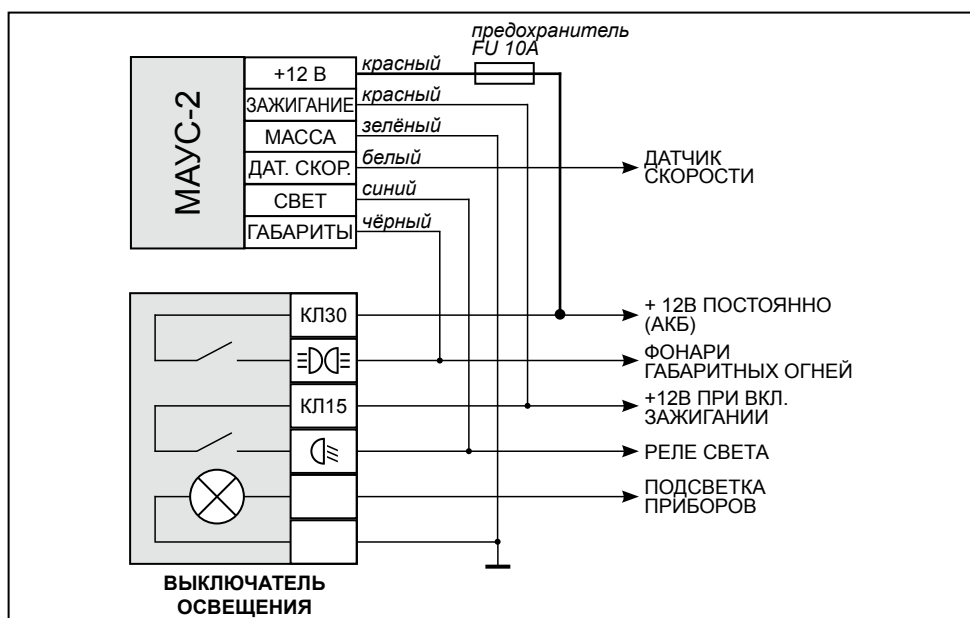


Рисунок 2. Схема подключения модуля МАУС-2

6.2 Схема включения приведена на рисунке 2.

6.3 Примеры подключения в некоторых моделях автомобилей приведены в приложении 1.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Переведите выключатель наружного освещения в положение 0.

7.2 Включите зажигание и запустите двигатель.

7.3 Начните движение. Автоматически включатся габаритные огни и свет фар.

7.4 При остановке автомобиля с включённым двигателем, через 2 - 2,5 минуты свет фар будет выключен, габаритные огни останутся включёнными. Фары включатся при возобновлении движения.

7.5 Выключите зажигание. Все световые приборы выключатся.

7.6 Для принудительного включения габаритных огней переведите выключатель наружного освещения в положение 1, а для включения света фар в положение 2 (только при включённом зажигании).

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1 При начале движения не включаются габаритные огни и свет фар:

- проверьте правильность подключения модуля;
- проверьте надёжность контактов в месте подключения модуля;
- проверьте датчик скорости.

8.2 При выключении зажигания наружное освещение не выключается:

- убедитесь, что выключатель наружного освещения находится в положении 0;
- проверьте правильность подключения модуля;
- проверьте выключатель наружного освещения.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Модуль автоматического управления светом МАУС-2 соответствует конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приёмку изделия

Дата продажи _____

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Гарантийный срок эксплуатации модуля 1 год со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поставки потребителю при соблюдении потребителем условий монтажа и эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

10.2 При выходе из строя модуля в период гарантийного срока, изготовитель обязан произвести его ремонт.

10.3 Гарантии на модуль снимаются, если потребителем нарушены условия п. 10.1.

10.4 Производитель: ООО «АПЭЛ»,
г.Тольятти, ул. Железнодорожная 11-70, тел./факс (8482) 22-48-95
Наш сайт: <http://www.apel.ru/>, E-mail: office@apel.ru

Схема подключения LADA KALINA без CAN-шины

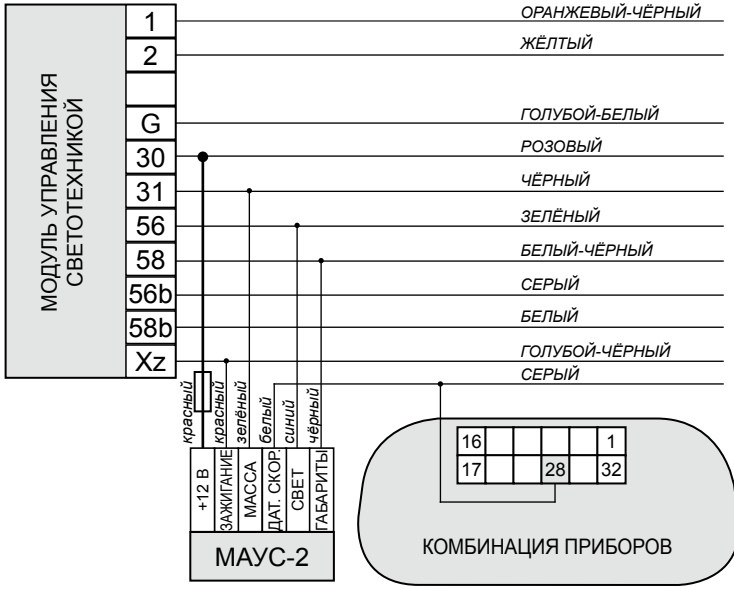


Схема подключения LADA PRIORA без CAN-шины

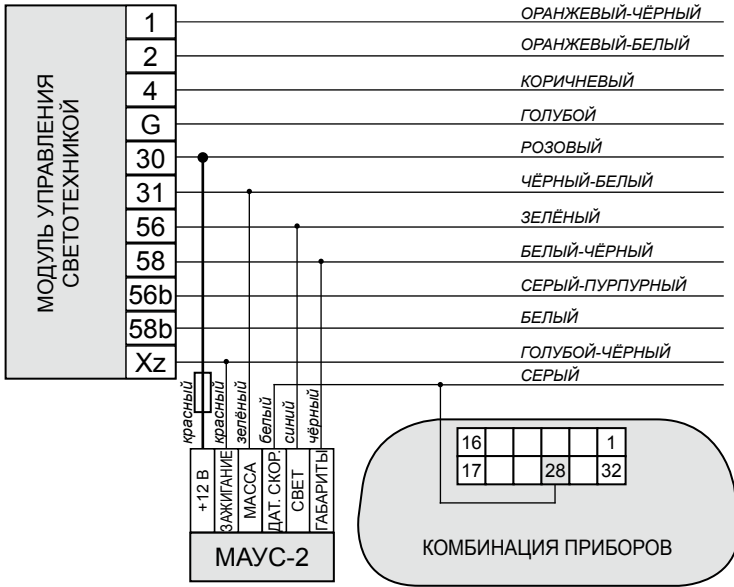


Схема подключения LADA Samara 2113, 2114, 2115, Chevrolet NIVA

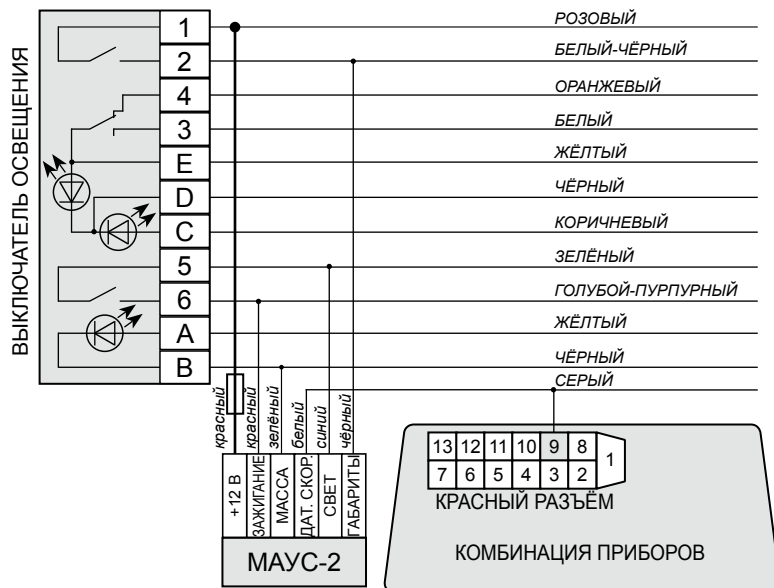


Схема подключения LADA 2110, 2111, 2112

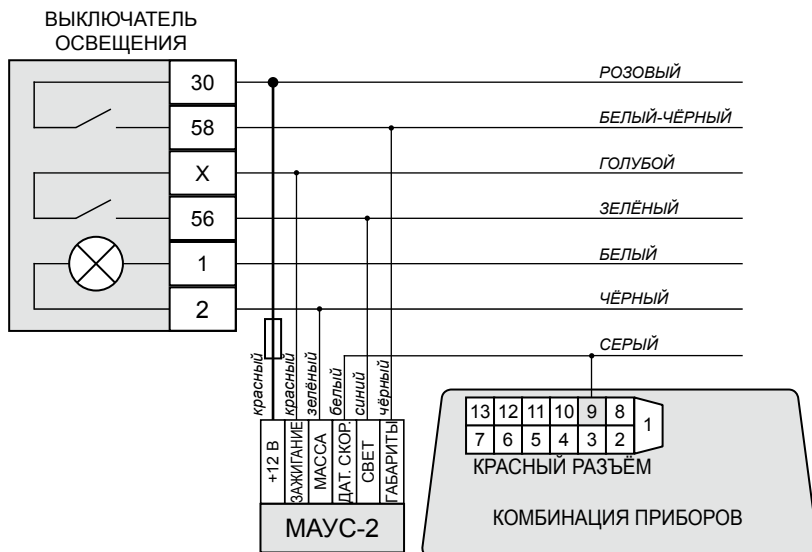


Схема подключения LADA 2110, 2111, 2112, «европанель» с комбинацией 1118

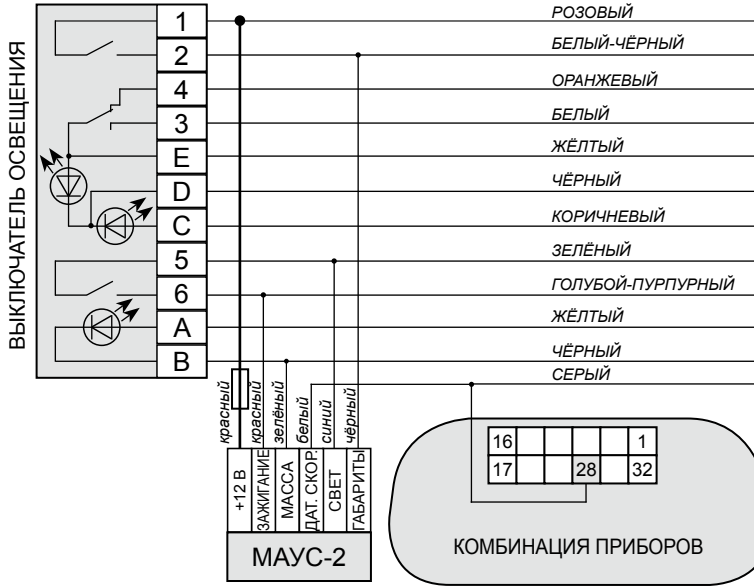


Схема подключения LADA 21074

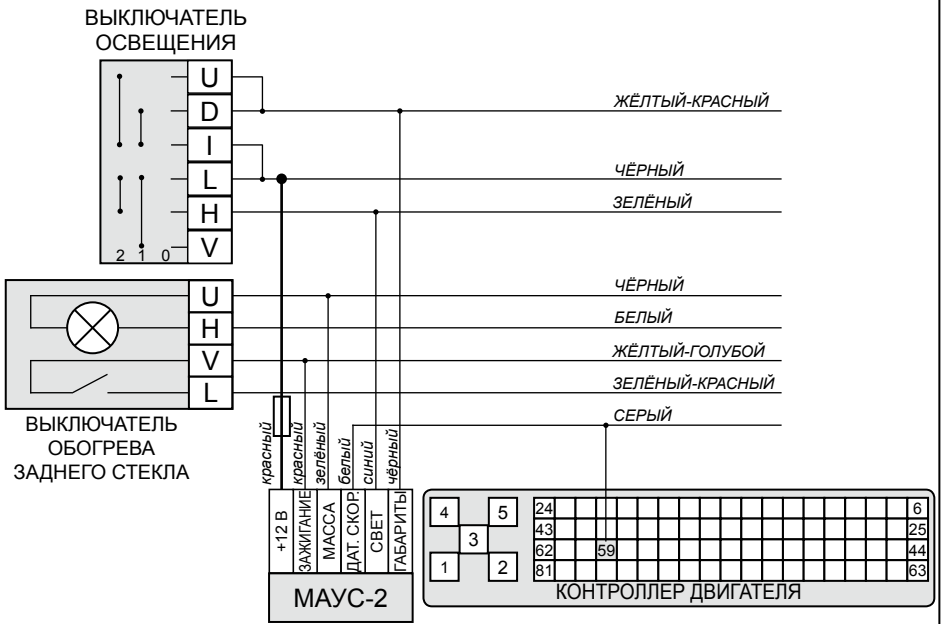


Схема подключения LADA 21214 с комбинацией 2123

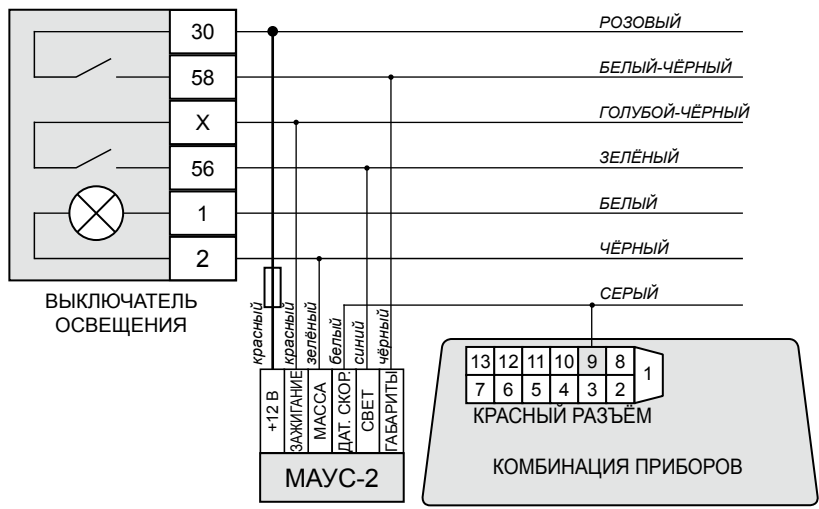


Схема подключения LADA 21214 с комбинацией 21213

