

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 2013**

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, оснащенные 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 (рисунок 1) представляет собой устройство, в основе которого лежит микроконтроллер.



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

4.2 Принцип работы заключается в следующем: модуль контролирует напряжение бортовой сети, сигнал включения зажигания и сигнал от датчика скорости и на основании этих сигналов и 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	габариты	габариты
Зажигание включено, двигатель заглушен	свет выключен	габариты	габариты + свет фар
Зажигание включено, двигатель работает, автомобиль ещё не движется	свет выключен	габариты + свет фар	габариты + свет фар
Зажигание включено, двигатель работает, автомобиль движется	габариты + свет фар	габариты + свет фар	габариты + свет фар
Зажигание включено, двигатель работает, автомобиль не движется до 2 - 2,5 минуты	габариты + свет фар	габариты + свет фар	габариты + свет фар
Зажигание включено, двигатель работает, автомобиль не движется более 2 - 2,5 минут	габариты	габариты	габариты + свет фар

## 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 отключенной клемме «МАССА» аккумулятора.

## 6 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

6.1 Модуль подключается к штатному выключателю наружного освещения и к датчику скорости автомобиля. Модуль может работать с трехпроводными 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.

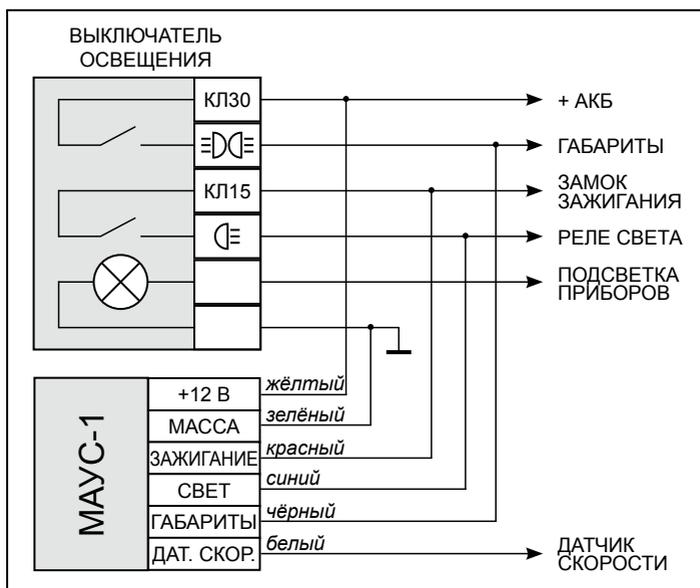


Рисунок 2. Схема подключения модуля МАУС-2

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 включенным двигателем, через 2 - 2,5 минуты свет фар будет выключен, габаритные огни останутся включенными. 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 надежность 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**

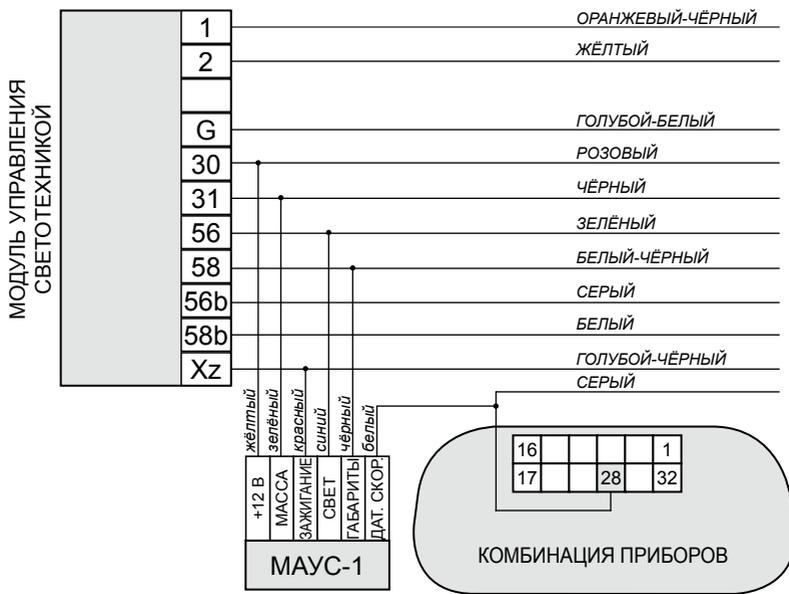
10.1 Гарантийный срок эксплуатации модуля 2 года со дня поставки потребителю при соблюдении потребителем условий монтажа и эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

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

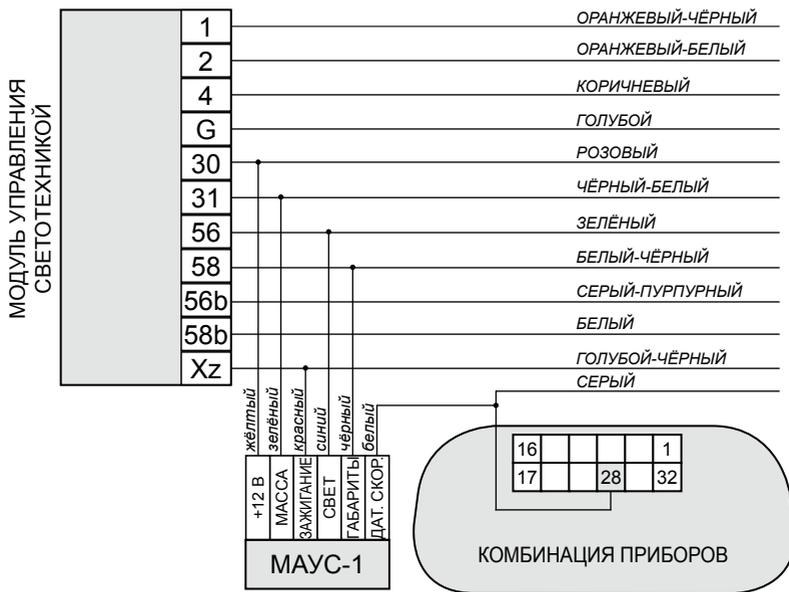
10.3 Гарантии на модуль снимаются, если потребителем нарушены условия п. 10.1.

10.4 Производитель: ООО «АПЭЛ»,  
г.Тольятти, ул. Железнодорожная 11-70, тел./факс (8482) 27-05-96  
Наш сайт: <http://www.apel.ru/>, E-mail: [office@apel.ru](mailto:office@apel.ru)

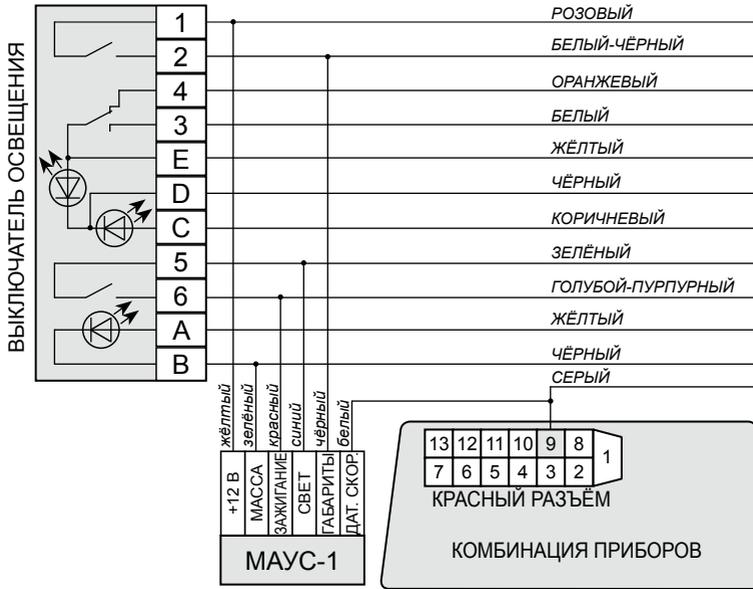
### Схема подключения LADA KALINA



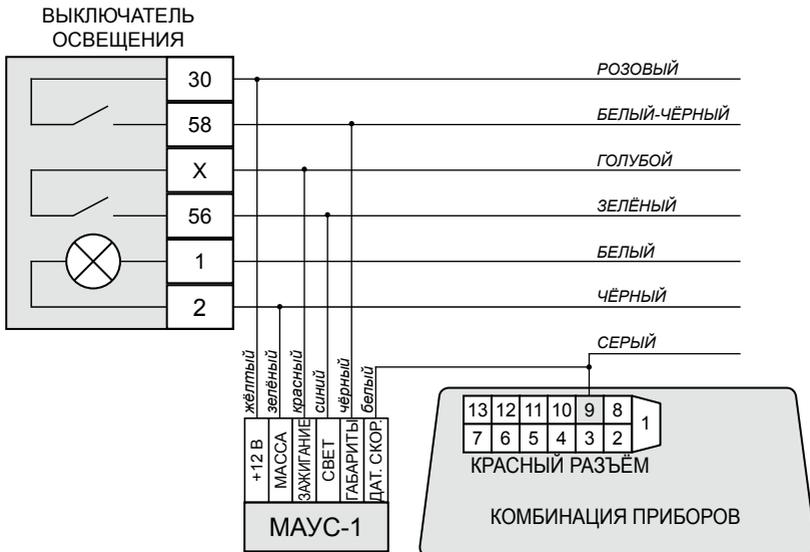
### Схема подключения LADA PRIORA



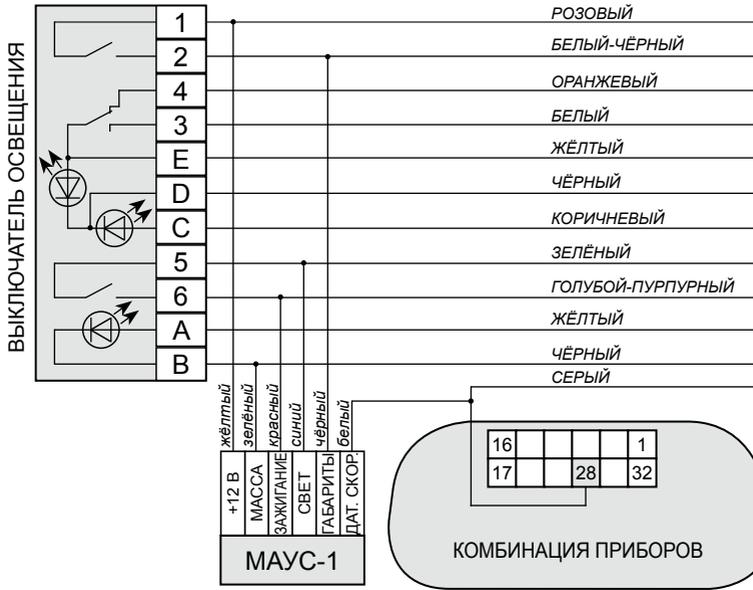
### Схема подключения LADA Samara 2113, 2114, 2115, Chevrolet NIVA



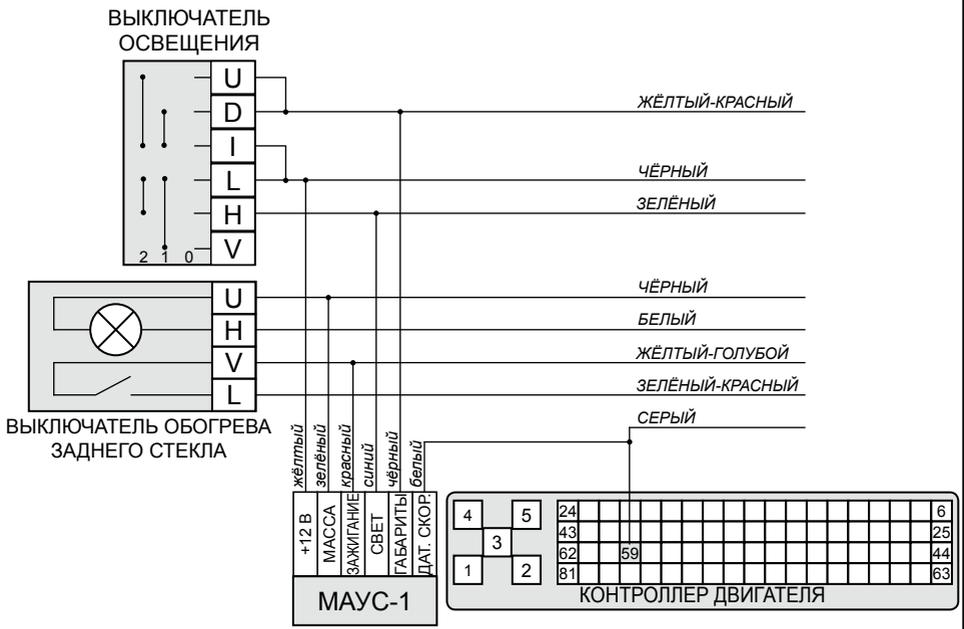
### Схема подключения LADA 2110, 2111, 2112



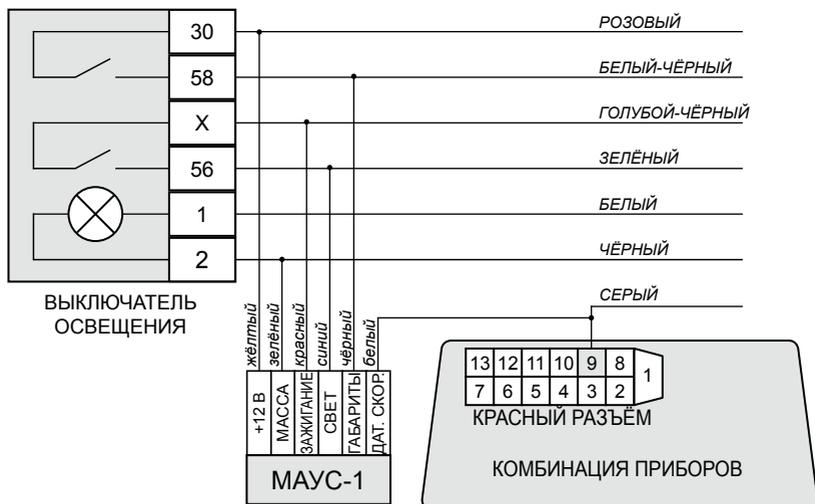
### Схема подключения LADA 2110, 2111, 2112, «европанель» с комбинацией 1118



### Схема подключения LADA 21074



### Схема подключения LADA 21214 с комбинацией 2123



### Схема подключения LADA 21214 с комбинацией 21213

