

### Свидетельство о соответствии и установке

Контроллер Polar Wolf Light-1 соответствует требованиям настоящего РЭ, проверен продавцом, при квалифицированной установке обеспечивает безопасность и ЭМС в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_ Отметка ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Фирма продавец \_\_\_\_\_

(полный адрес и печать)

Фирма установщик \_\_\_\_\_ Дата установки \_\_\_\_\_  
(полный адрес и печать)

Я, нижеподписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка Polar Wolf - Light, документом на который является данная эксплуатационная документация, была произведена мною согласно инструкциям по установке, представленным производителем системы.

Транспортное средство (марка, тип, серийный N, регистрационный N)

Установщик \_\_\_\_\_

Владелец транспортного средства ознакомлен с работой блока и принял в эксплуатацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Подпись владельца \_\_\_\_\_

**— POLAR WOLF —**

### Свидетельство о соответствии и установке

Контроллер Polar Wolf Light-1 соответствует требованиям настоящего РЭ, проверен продавцом, при квалифицированной установке обеспечивает безопасность и ЭМС в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_ Отметка ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Фирма продавец \_\_\_\_\_

(полный адрес и печать)

Фирма установщик \_\_\_\_\_ Дата установки \_\_\_\_\_  
(полный адрес и печать)

Я, нижеподписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка Polar Wolf - Light, документом на который является данная эксплуатационная документация, была произведена мною согласно инструкциям по установке, представленным производителем системы.

Транспортное средство (марка, тип, серийный N, регистрационный N)

Установщик \_\_\_\_\_

Владелец транспортного средства ознакомлен с работой блока и принял в эксплуатацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Подпись владельца \_\_\_\_\_

**— POLAR WOLF —**



КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ФАР  
БЛИЖНЕГО СВЕТА И ГАБАРИТНЫХ ОГНЕЙ



# **LIGHT-1**

ver.11.1

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Контроллер Polar Wolf Light-1 - универсальное устройство, реализует как полностью автоматическое управление габаритными огнями и ближним светом автомобиля, так и управление ближним светом в режиме дневных ходовых огней - ДХО, DRL.

Разработано и произведено в Научно-Производственной компании  
«Полярный Волк» г. Санкт-Петербург  
2011г



КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ФАР  
БЛИЖНЕГО СВЕТА И ГАБАРИТНЫХ ОГНЕЙ



# **LIGHT-1**

ver.11.1

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Контроллер Polar Wolf Light-1 - универсальное устройство, реализует как полностью автоматическое управление габаритными огнями и ближним светом автомобиля, так и управление ближним светом в режиме дневных ходовых огней - ДХО, DRL.

Разработано и произведено в Научно-Производственной компании  
«Полярный Волк» г. Санкт-Петербург  
2011г

### Особенности **Polar Wolf Light-1**:

- миниатюрен и герметичен;
- автоматически включает БС (ближний свет) и ГО (габаритные огни) в одном из двух режимов:
  - только при работающем двигателе,
  - с фиксированной задержкой после включения зажигания;
- работа двигателя определяется по одному из 3 параметров:
  - по провалу в бортсети в момент пуска,
  - по датчику давления масла,
  - по контрольной лампе генератора;
- автоматика управляется стояночным тормозом;
- не препятствует ручному управлению ГО, БС и ДС (дальним светом), противотуманными фарами;
- не включает БС и ГО при работе автозапуска или прогреве двигателя;
- БС выключается с задержкой в 10с, что не мешает использованию стояночного тормоза во время движения;
- адаптирован под ксеноновые лампы (при переключении с автоматического на ручной режим управления БС введена задержка выключения на 2с, благодаря чему лампы кратковременно не выключаются);
- легко устанавливается.

— POLAR WOLF —

2

### Особенности **Polar Wolf Light-1**:

- миниатюрен и герметичен;
- автоматически включает БС (ближний свет) и ГО (габаритные огни) в одном из двух режимов:
  - только при работающем двигателе,
  - с фиксированной задержкой после включения зажигания;
- работа двигателя определяется по одному из 3 параметров:
  - по провалу в бортсети в момент пуска,
  - по датчику давления масла,
  - по контрольной лампе генератора;
- автоматика управляется стояночным тормозом;
- не препятствует ручному управлению ГО, БС и ДС (дальним светом), противотуманными фарами;
- не включает БС и ГО при работе автозапуска или прогреве двигателя;
- БС выключается с задержкой в 10с, что не мешает использованию стояночного тормоза во время движения;
- адаптирован под ксеноновые лампы (при переключении с автоматического на ручной режим управления БС введена задержка выключения на 2с, благодаря чему лампы кратковременно не выключаются);
- легко устанавливается.

— POLAR WOLF —

2

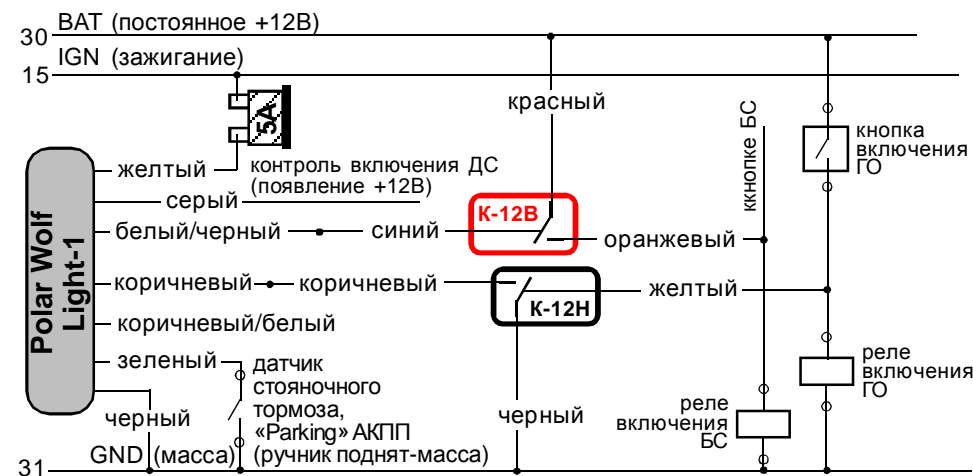


Схема подключения к автомобилю с положительным управлением в режиме ДХО (БС) и определением работы двигателя по напряжению в бортовой сети.

Для инвертирования сигналов применены ключи-инверторы производства компании «Полярный Волк»: с «-» на «+» К-12В «верхний» и с «+» на «-» К-12Н «нижний».

Если кнопки силовые, то вместо К-12В применять реле на соответствующие токи.

Белый/красный и синий провода не подключать, заизолировать.

— POLAR WOLF —

15

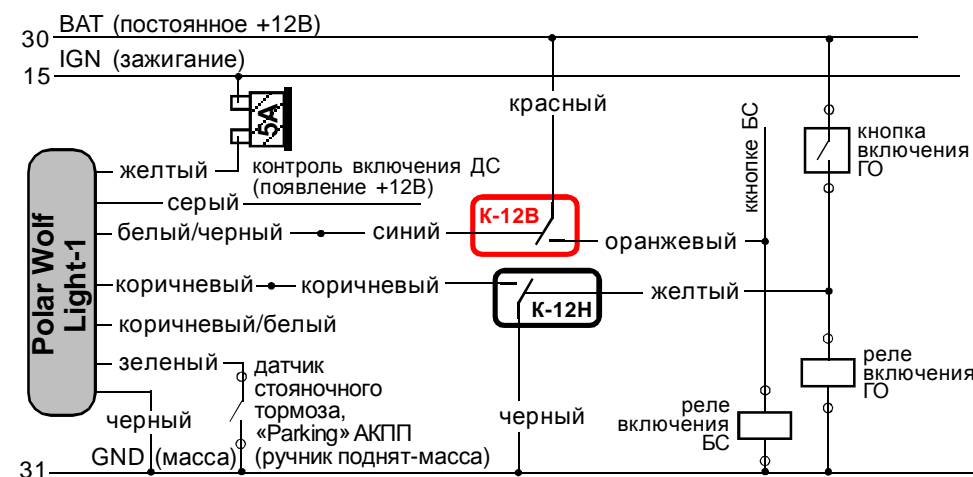


Схема подключения к автомобилю с положительным управлением в режиме ДХО (БС) и определением работы двигателя по напряжению в бортовой сети.

Для инвертирования сигналов применены ключи-инверторы производства компании «Полярный Волк»: с «-» на «+» К-12В «верхний» и с «+» на «-» К-12Н «нижний».

Если кнопки силовые, то вместо К-12В применять реле на соответствующие токи.

Белый/красный и синий провода не подключать, заизолировать.

— POLAR WOLF —

15

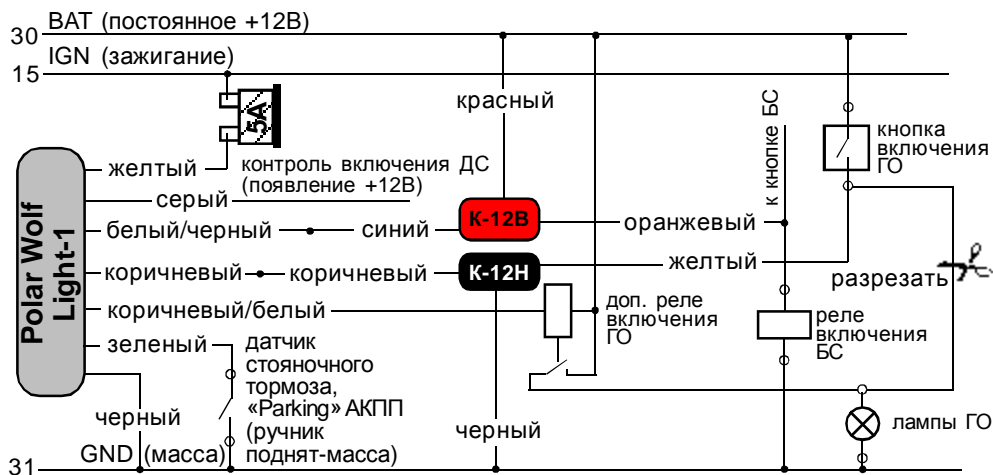


Схема подключения к автомобилю **ВА3** с положительным управлением и определением работы двигателя по напряжению в бортовой сети.

Для инвертирования сигналов применены ключи-инверторы производства компании «Полярный Волк»: с «-» на «+» K-12B «верхний» и с «+» на «-» K-12H «нижний».

Кнопка ГО силовая, ключ K-12B рассчитан на меньшие токи, поэтому вместо него применено реле на соответствующие токи.

Белый/красный и синий провода не подключать, заизолировать.

14

— POLAR WOLF —

## назначение

Контроллер **Polar Wolf Light-1** предназначен для автоматического управления ближним светом и габаритными огнями автомобиля или управления БС в режиме ДХО, DRL у автомобилей с бортовой сетью напряжением 12В.

Контроллер обеспечивает автоматическое включение света при начале поездки и его выключение при выключеном зажигании.

Использование данного устройства не препятствует ручному управлению световыми приборами автомобиля.

## Описание работы

Контроллер подключается к цепям автомобиля, которые управляют соответствующими реле и автоматически включает БС - ДХО или ГО и БС с небольшой задержкой после включения зажигания или начала работы двигателя.

Наличие Контроллера и его работа не мешают ручному управлению дальним и ближним светом автомобиля.

Возможна работа двигателя без включения ДХО (БС) и ГО, например, при прогреве двигателя зимой или работе его от автозапуска, кроме того, во время остановки в пути можно кратковременно отключить БС. Обе функции управляются стояночным тормозом, что удобно и не требует установки дополнительных органов управления в автомобиль и лишних действий от водителя.

— POLAR WOLF —

3

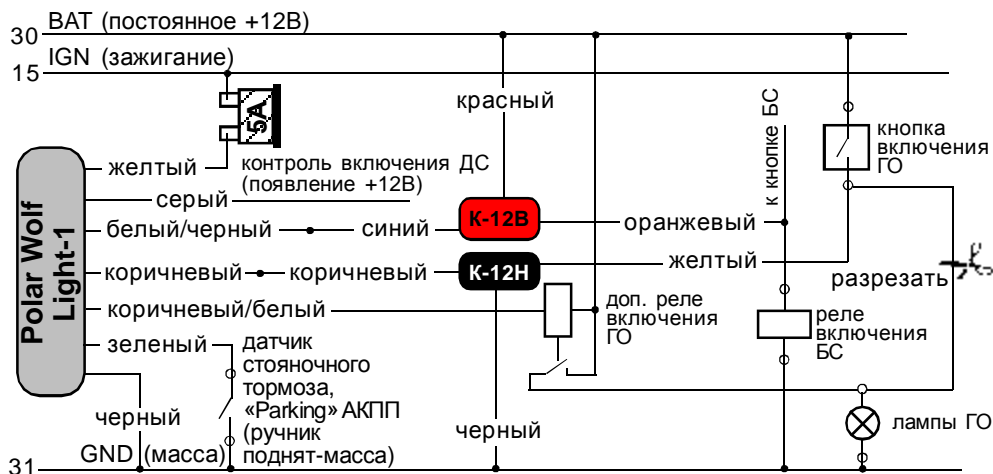


Схема подключения к автомобилю **ВА3** с положительным управлением и определением работы двигателя по напряжению в бортовой сети.

Для инвертирования сигналов применены ключи-инверторы производства компании «Полярный Волк»: с «-» на «+» K-12B «верхний» и с «+» на «-» K-12H «нижний».

Кнопка ГО силовая, ключ K-12B рассчитан на меньшие токи, поэтому вместо него применено реле на соответствующие токи.

Белый/красный и синий провода не подключать, заизолировать.

14

— POLAR WOLF —

## Назначение

Контроллер **Polar Wolf Light-1** предназначен для автоматического управления ближним светом и габаритными огнями автомобиля или управления БС в режиме ДХО, DRL у автомобилей с бортовой сетью напряжением 12В.

Контроллер обеспечивает автоматическое включение света при начале поездки и его выключение при выключеном зажигании.

Использование данного устройства не препятствует ручному управлению световыми приборами автомобиля.

## Описание работы

Контроллер подключается к цепям автомобиля, которые управляют соответствующими реле и автоматически включает БС - ДХО или ГО и БС с небольшой задержкой после включения зажигания или начала работы двигателя.

Наличие Контроллера и его работа не мешают ручному управлению дальним и ближним светом автомобиля.

Возможна работа двигателя без включения ДХО (БС) и ГО, например, при прогреве двигателя зимой или работе его от автозапуска, кроме того, во время остановки в пути можно кратковременно отключить БС. Обе функции управляются стояночным тормозом, что удобно и не требует установки дополнительных органов управления в автомобиль и лишних действий от водителя.

— POLAR WOLF —

3

Управление ГО и БС происходит по одному из двух возможных способов.

1. Интеллектуальное управление. Анализируется и определяется пуск и работа двигателя. При этом управление ГО и БС осуществляется автоматически только в том случае, если двигатель завелся и работает.
2. Таймированное управление. Этот режим возможен при упрощенном подключении контроллера. ГО и БС после появления зажигания включаются с фиксированной задержкой: 10 с для ГО и после его включения через 0,5 с для БС.

При интеллектуальном управлении пуск и работа двигателя определяются автоматически:

- o По погасанию контрольной лампы генератора;
- o По погасанию контрольной лампы давления масла;
- o По просадке напряжения в бортовой сети, характерной для пуска двигателя.

Возможен вариант подключения, при котором ДХО (БС) включается автоматически, а ГО и затем БС в ручную, в темное время суток.

При выключенном двигателе контроллер отключен от аккумулятора и ток не потребляет.

4



Управление ГО и БС происходит по одному из двух возможных способов.

1. Интеллектуальное управление. Анализируется и определяется пуск и работа двигателя. При этом управление ГО и БС осуществляется автоматически только в том случае, если двигатель завелся и работает.
2. Таймированное управление. Этот режим возможен при упрощенном подключении контроллера. ГО и БС после появления зажигания включаются с фиксированной задержкой: 10 с для ГО и после его включения через 0,5 с для БС.

При интеллектуальном управлении пуск и работа двигателя определяются автоматически:

- o По погасанию контрольной лампы генератора;
- o По погасанию контрольной лампы давления масла;
- o По просадке напряжения в бортовой сети, характерной для пуска двигателя.

Возможен вариант подключения, при котором ДХО (БС) включается автоматически, а ГО и затем БС в ручную, в темное время суток.

При выключенном двигателе контроллер отключен от аккумулятора и ток не потребляет.

4



### Схемы подключения

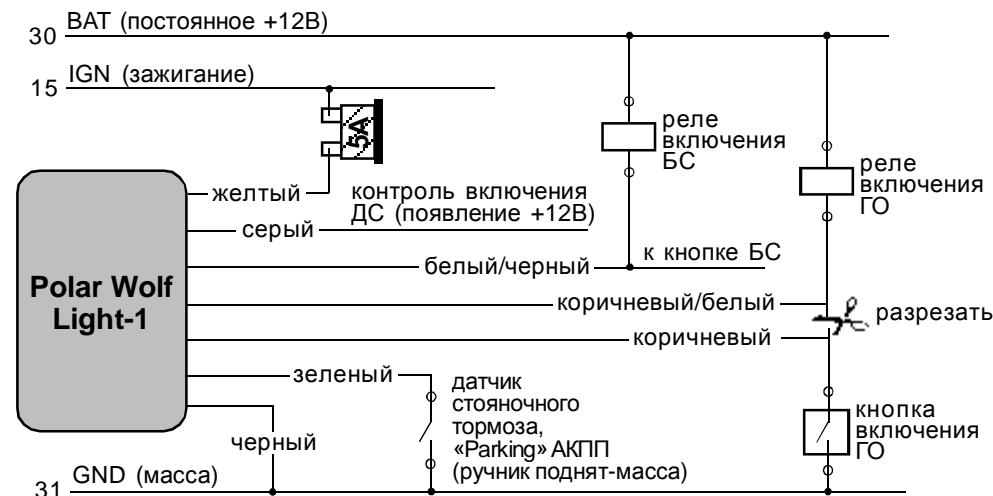


Схема подключения к автомобилю с минусовым управлением и определением работы двигателя по напряжению в бортовой сети. Белый/красный и синий провода не подключать, заизолировать.



13

### Схемы подключения

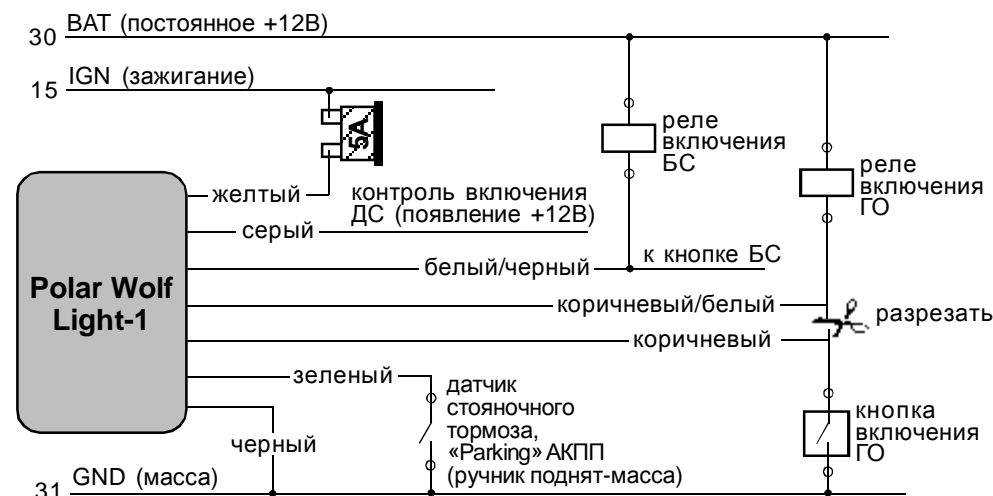
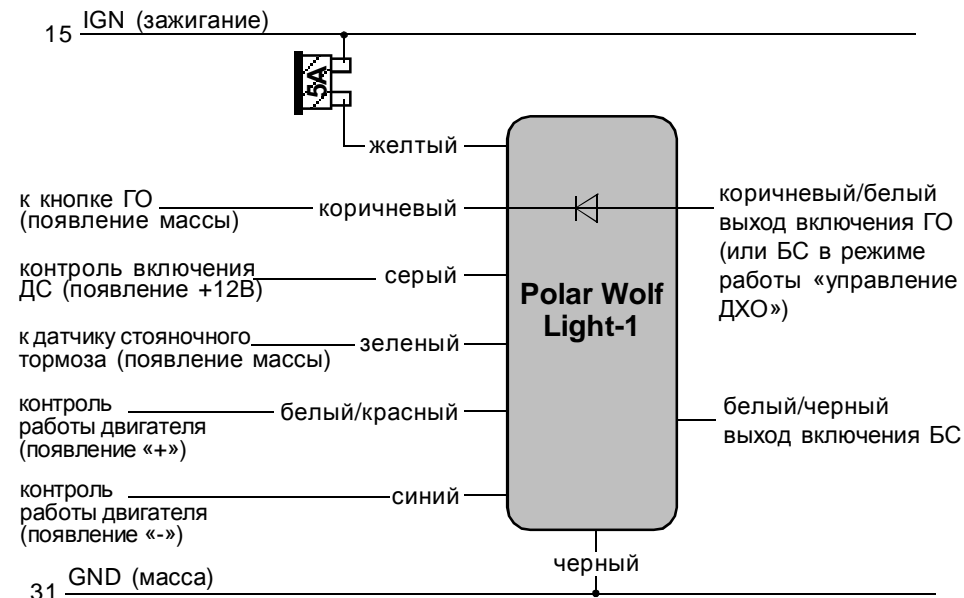


Схема подключения к автомобилю с минусовым управлением и определением работы двигателя по напряжению в бортовой сети. Белый/красный и синий провода не подключать, заизолировать.



13

## Общая схема контроллера



12

— POLAR WOLF —

## управление контроллером Polar wolf Light-1

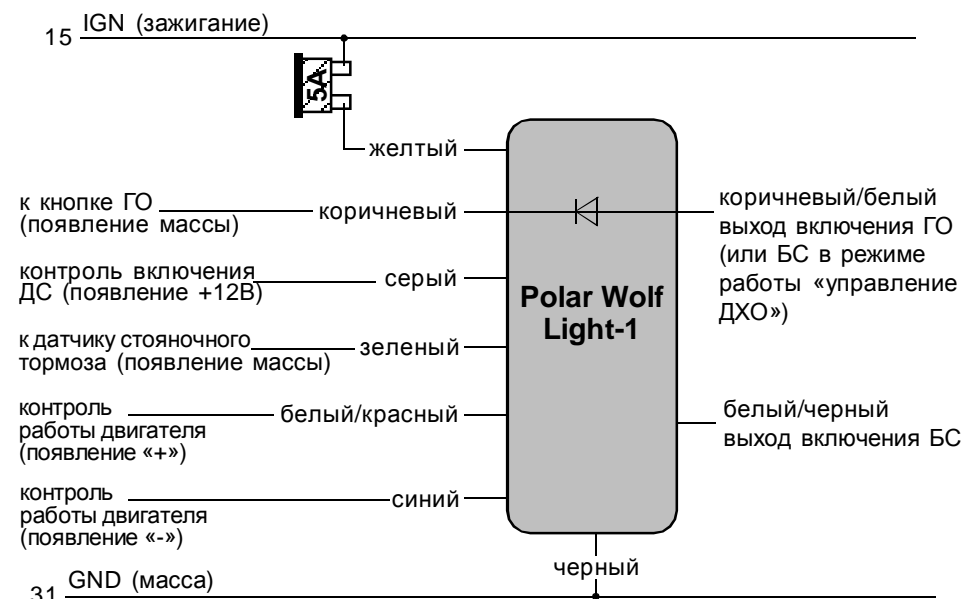
Управление БС, ГО и ДС при интеллектуальном и таймированном способах работы контроллера не отличаются.

- Чтобы начать движение с автоматическим включением БС и ГО, необходимо завести двигатель.
  - после опускания стояночного тормоза или перевода рычага АКПП из положения "Parking" включаются ГО, затем, через 0,5 с БС.
  - если двигатель заведен при опущенном стояночном тормозе или любом положении рычага АКПП, кроме "Parking", то ГО включается через 5 с, затем БС через 0,5 с после ГО.
    - В случае необходимости можете вручную включить дальний свет.
- Чтобы при работающем двигателе выключить БС на некоторое время, ("ПАУЗА"), необходимо после остановки автомобиля поднять рычаг стояночного тормоза (Перевести рычаг АКПП в положение "Parking".) БС выключится через 10 с после данного действия. Опускание стояночного тормоза (выключение "Parking" на АКПП) приводит к включению БС.
- Чтобы после пуска двигателя ГО и БС были выключены ("ЗАПРЕТ"), - необходимо завести двигатель при поднятом рычаге стояночного тормоза. (Рычаг АКПП в положении "Parking"). Например, во время прогрева двигателя или работы автозапуска, После опускания стояночного тормоза включаются ГО и через 0,5 с БС.

— POLAR WOLF —

5

## Общая схема контроллера



12

— POLAR WOLF —

## Управление контроллером Polar Wolf Light-1

Управление БС, ГО и ДС при интеллектуальном и таймированном способах работы контроллера не отличаются.

- Чтобы начать движение с автоматическим включением БС и ГО, необходимо завести двигатель.
  - после опускания стояночного тормоза или перевода рычага АКПП из положения "Parking" включаются ГО, затем, через 0,5 с БС.
  - если двигатель заведен при опущенном стояночном тормозе или любом положении рычага АКПП, кроме "Parking", то ГО включается через 5 с, затем БС через 0,5 с после ГО.
    - В случае необходимости можете вручную включить дальний свет.
- Чтобы при работающем двигателе выключить БС на некоторое время, ("ПАУЗА"), необходимо после остановки автомобиля поднять рычаг стояночного тормоза (Перевести рычаг АКПП в положение "Parking".) БС выключится через 10 с после данного действия. Опускание стояночного тормоза (выключение "Parking" на АКПП) приводит к включению БС.
- Чтобы после пуска двигателя ГО и БС были выключены ("ЗАПРЕТ"), - необходимо завести двигатель при поднятом рычаге стояночного тормоза. (Рычаг АКПП в положении "Parking"). Например, во время прогрева двигателя или работы автозапуска, После опускания стояночного тормоза включаются ГО и через 0,5 с БС.

— POLAR WOLF —

5

## Установка и подключение контроллера

Установку контроллера произвести в месте, где обеспечивается минимальная длина соединений и исключается сильный нагрев корпуса контроллера, предварительно отключив минусовую клемму от аккумулятора (необходимо проконсультироваться на СТО о последствиях отключения клеммы).

При установке обеспечить надежное соединение провода **черного** цвета с кузовом автомобиля, **желтого** с цепью +12В зажигания.

**Белый/красный** - вход «Контроль +» (см. табл. стр.8) - появление высокого потенциала (напряжение более 7В) на этом проводе свидетельствует о работе двигателя (подключать, например, к контрольной лампе разряда аккумулятора); внутренняя подтяжка входа к массе через сопротивление 10кОм;

**Синий** - вход «Контроль -» (см. табл. стр.8) - появление низкого потенциала (напряжение менее 2В) на этом проводе свидетельствует о работе двигателя; внутренняя подтяжка входа к +12В зажигания через сопротивление 10кОм;

**Зеленый** – вход управления «ЗАПРЕТ/ПАУЗА» подключить к датчику стояночного тормоза и/или к выходу работы системы автозапуска и/или к сигналу включения режима «Parking» на АКПП. Активным сигналом считается низкий потенциал (напряжение менее 2В); внутренняя подтяжка к +12В зажигания через сопротивление 10кОм.

**Коричневый** - вход «ГО» к кнопке (переключателю) включения габаритных огней. Активным сигналом считается низкий потенциал (напряжение менее 2В); внутренняя подтяжка к +12В зажигания через сопротивление 10кОм.

6



## Установка и подключение контроллера

Установку контроллера произвести в месте, где обеспечивается минимальная длина соединений и исключается сильный нагрев корпуса контроллера, предварительно отключив минусовую клемму от аккумулятора (необходимо проконсультироваться на СТО о последствиях отключения клеммы).

При установке обеспечить надежное соединение провода **черного** цвета с кузовом автомобиля, **желтого** с цепью +12В зажигания.

**Белый/красный** - вход «Контроль +» (см. табл. стр.8) - появление высокого потенциала (напряжение более 7В) на этом проводе свидетельствует о работе двигателя (подключать, например, к контрольной лампе разряда аккумулятора); внутренняя подтяжка входа к массе через сопротивление 10кОм;

**Синий** - вход «Контроль -» (см. табл. стр.8) - появление низкого потенциала (напряжение менее 2В) на этом проводе свидетельствует о работе двигателя; внутренняя подтяжка входа к +12В зажигания через сопротивление 10кОм;

**Зеленый** – вход управления «ЗАПРЕТ/ПАУЗА» подключить к датчику стояночного тормоза и/или к выходу работы системы автозапуска и/или к сигналу включения режима «Parking» на АКПП. Активным сигналом считается низкий потенциал (напряжение менее 2В); внутренняя подтяжка к +12В зажигания через сопротивление 10кОм.

**Коричневый** - вход «ГО» к кнопке (переключателю) включения габаритных огней. Активным сигналом считается низкий потенциал (напряжение менее 2В); внутренняя подтяжка к +12В зажигания через сопротивление 10кОм.

6



## Гарантийные обязательства

- Нормальная работа изделия гарантируется в течении гарантийного срока.
- Правильно заполненный гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание. При неправильно или не полностью заполненном гарантийном талоне претензии к качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.
- При обнаружении в течении гарантийного срока дефекта производственного происхождения фирма продавец (установщик) обязуется бесплатно устранить неполадки при выполнении следующих условий:
- изделие должно эксплуатироваться только в соответствии с инструкцией по эксплуатации;
- гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями корпуса, со следами воздействия высоких температур, жидкостей, перегрузок, со следами некавалифицированного ремонта или доработки схемы, поврежденные в результате небрежного обращения, а так же поврежденные в результате действия непреодолимых сил;
- гарантия не распространяется на изделия, не входящие в комплект поставки.

### Гарантийный талон

**МОДЕЛЬ: Polar Wolf Light-1 ЗАВОДСКОЙ №** \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ (установки) Подпись продавца \_\_\_\_\_ (установщика)

Гарантийный срок: 12 месяцев со дня продажи или установки.

Производитель: «Полярный Волк», г. Санкт-Петербург, Волковский просп., д. 146, корп. 3. Тел. (812) 320-95-41, 766-29-13, e-mail: info@pwolf.spb.ru, web: www.pwolf.spb.ru.



11

## Гарантийные обязательства

- Нормальная работа изделия гарантируется в течении гарантийного срока.
- Правильно заполненный гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание. При неправильно или не полностью заполненном гарантийном талоне претензии к качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.
- При обнаружении в течении гарантийного срока дефекта производственного происхождения фирма продавец (установщик) обязуется бесплатно устранить неполадки при выполнении следующих условий:
- изделие должно эксплуатироваться только в соответствии с инструкцией по эксплуатации;
- гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями корпуса, со следами воздействия высоких температур, жидкостей, перегрузок, со следами некавалифицированного ремонта или доработки схемы, поврежденные в результате небрежного обращения, а так же поврежденные в результате действия непреодолимых сил;
- гарантия не распространяется на изделия, не входящие в комплект поставки.

### Гарантийный талон

**МОДЕЛЬ: Polar Wolf Light-1 ЗАВОДСКОЙ №** \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ (установки) Подпись продавца \_\_\_\_\_ (установщика)

Гарантийный срок: 12 месяцев со дня продажи или установки.

Производитель: «Полярный Волк», г. Санкт-Петербург, Волковский просп., д. 146, корп. 3. Тел. (812) 320-95-41, 766-29-13, e-mail: info@pwolf.spb.ru, web: www.pwolf.spb.ru.



11

## Требования безопасности

Эксплуатация Контроллера при поврежденном корпусе категорически запрещена. Во время ремонта автомобиля, связанного со сварочными работами, во избежание выхода Контроллера из строя, отключайте блок от цепи "+12В". Для самостоятельного проведения ремонта (с потерей гарантийных обязательств и претензий по изделию) контроллер должен быть демонтирован при выключенном двигателе автомобиля и при снятых предохранителях. На проводах и на печатной плате Контроллера могут присутствовать опасные напряжения, достигающие 500В, от системы зажигания двигателя или иных источников помех в автомобиле. Polar Wolf Light-1 не является источником вредных излучений и безопасен в эксплуатации.

## Техническое обслуживание

Контроллер не подлежит периодическому техническому обслуживанию.

## Рекомендации покупателю и Ограничение ответственности

Наличие Контроллера Polar Wolf Light-1 не исключает необходимость управления водителем световыми приборами в соответствии с ПДД и здравым смыслом.

Фирма-изготовитель несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берет на себя ответственность за качество его установки, монтажа и т.д.

Фирма - производитель не несет ответственности за невыполнение правил Дорожного Движения водителем автомобиля и любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

10



## Требования безопасности

Эксплуатация Контроллера при поврежденном корпусе категорически запрещена. Во время ремонта автомобиля, связанного со сварочными работами, во избежание выхода Контроллера из строя, отключайте блок от цепи "+12В". Для самостоятельного проведения ремонта (с потерей гарантийных обязательств и претензий по изделию) контроллер должен быть демонтирован при выключенном двигателе автомобиля и при снятых предохранителях. На проводах и на печатной плате Контроллера могут присутствовать опасные напряжения, достигающие 500В, от системы зажигания двигателя или иных источников помех в автомобиле. Polar Wolf Light-1 не является источником вредных излучений и безопасен в эксплуатации.

## Техническое обслуживание

Контроллер не подлежит периодическому техническому обслуживанию.

## Рекомендации покупателю и Ограничение ответственности

Наличие Контроллера Polar Wolf Light-1 не исключает необходимость управления водителем световыми приборами в соответствии с ПДД и здравым смыслом.

Фирма-изготовитель несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берет на себя ответственность за качество его установки, монтажа и т.д.

Фирма - производитель не несет ответственности за невыполнение правил Дорожного Движения водителем автомобиля и любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

10



**Серый** - вход «ДС» к переключателю включения дальнего света. Активным сигналом считается высокий потенциал (напряжение более 7В); внутренняя подтяжка к массе через сопротивление 10кОм.

**Коричневый/белый** - выход «ГО» подключать к реле в блоке реле автомобиля для включения габаритных огней. Выход открытый коллектор, нагрузочная способность 500мА, защищен от перегрузки и КЗ на +12В.

**Белый/черный** – выход «БС» подключать к реле в блоке реле автомобиля для включения ближнего света. Выход открытый коллектор, нагрузочная способность 500мА, защищен от перегрузки и КЗ на +12В.

При установке устройства в автомобиль для реализации автоматического управления ГО и БС провод от кнопки (переключателя) включения габаритных огней разрезается. В сторону клавиши управления подключается вход «ГО», а к реле - выход «ГО». Выход «БС» подключается параллельно органу управления без разрезания штатной проводки автомобиля.

Возможен вариант подключения, при котором провод от кнопки (переключателя) включения ГО подключается ко входу ГО контроллера, а выход контроллера к цепи управления ГО не подключается. В этом случае реализуется режим ДХО включением БС, без автоматического управления ГО.

Если при заведенном двигателе на вход «ДС» подано +12В, то ближний свет фар отключается, при этом сохраняются включенными габаритные огни. Если в автомобиле при включении дальнего света не требуется выключение ближнего света или он выключается автоматически штатным блоком управления, то вход «ДС» не подключать.

10



**Серый** - вход «ДС» к переключателю включения дальнего света. Активным сигналом считается высокий потенциал (напряжение более 7В); внутренняя подтяжка к массе через сопротивление 10кОм.

**Коричневый/белый** - выход «ГО» подключать к реле в блоке реле автомобиля для включения габаритных огней. Выход открытый коллектор, нагрузочная способность 500мА, защищен от перегрузки и КЗ на +12В.

**Белый/черный** – выход «БС» подключать к реле в блоке реле автомобиля для включения ближнего света. Выход открытый коллектор, нагрузочная способность 500мА, защищен от перегрузки и КЗ на +12В.

При установке устройства в автомобиль для реализации автоматического управления ГО и БС провод от кнопки (переключателя) включения габаритных огней разрезается. В сторону клавиши управления подключается вход «ГО», а к реле - выход «ГО». Выход «БС» подключается параллельно органу управления без разрезания штатной проводки автомобиля.

Возможен вариант подключения, при котором провод от кнопки (переключателя) включения ГО подключается ко входу ГО контроллера, а выход контроллера к цепи управления ГО не подключается. В этом случае реализуется режим ДХО включением БС, без автоматического управления ГО.

Если при заведенном двигателе на вход «ДС» подано +12В, то ближний свет фар отключается, при этом сохраняются включенными габаритные огни. Если в автомобиле при включении дальнего света не требуется выключение ближнего света или он выключается автоматически штатным блоком управления, то вход «ДС» не подключать.

10



При подаче на вход ГО низкого потенциала (включение габаритных огней штатными органами автомобиля) контроллер включает ГО, при этом автоматическое управление светом отключается. Реакция на все остальные входы устройства отсутствует. При этом пользователь самостоятельно может включать ближний, дальний и/или противотуманный свет фар. При снятии низкого потенциала со входа «ГО» возобновляется автоматическое управление световыми приборами.

Задание способа работы контроллера – таймированный или интеллектуальный, - осуществляется способом подключения контроллера при его установке. Возможные варианты приведены в таблице.

Входы контроллера	Вид управления				
	Интеллектуальное			Таймированное (Без контроля работы двигателя)	
	Параметр, по которому контролируется работа двигателя				
	По напряжению	По входу «Контроль -»	По входу «Контроль +»		
«Контроль -»	Не подключать	К датчику «-»	К кузову	К кузову	
«Контроль +»	Не подключать	К +12В зажигания	К датчику «+»	К +12В зажигания	

8



При подаче на вход ГО низкого потенциала (включение габаритных огней штатными органами автомобиля) контроллер включает ГО, при этом автоматическое управление светом отключается. Реакция на все остальные входы устройства отсутствует. При этом пользователь самостоятельно может включать ближний, дальний и/или противотуманный свет фар. При снятии низкого потенциала со входа «ГО» возобновляется автоматическое управление световыми приборами.

Задание способа работы контроллера – таймированный или интеллектуальный, - осуществляется способом подключения контроллера при его установке. Возможные варианты приведены в таблице.

Входы контроллера	Вид управления				
	Интеллектуальное			Таймированное (Без контроля работы двигателя)	
	Параметр, по которому контролируется работа двигателя				
	По напряжению	По входу «Контроль -»	По входу «Контроль +»		
«Контроль -»	Не подключать	К датчику «-»	К кузову	К кузову	
«Контроль +»	Не подключать	К +12В зажигания	К датчику «+»	К +12В зажигания	

o



#### технические характеристики

Напряжение питания, В.....	от 8 до 18;
Ток потребления при выключенном зажигании, не более, мА.....	отсутствует;
Ток потребления при включенном зажигании, не более, мА.....	10;
Рабочий диапазон температур блока, °С.....	от -40 до +85;
Длительный ток коммутации выхода управления БС, не менее, А.....	0,5;
Длительный ток коммутации выхода управления ГО, не менее, А.....	0,5;
Ток срабатывания защиты выходов управления БС и ГО, А.....	1;
Входное сопротивление входов контроля ДС и ГО, не менее, кОм.....	5;
Габаритные размеры блока, см.....	4,5x1,7x0,9;
Масса комплекта, кг.....	0,1.

#### Комплектность

Блок Polar Wolf Light-1 с монтажным кабелем.....	1
Колодка предохранителя, шт.....	1
Предохранитель 5А.....	1
Руководство по эксплуатации и установке, шт.....	1
Упаковка, шт.....	1

#### Хранение и транспортирование

Не рекомендуется хранение контроллера при температуре, выходящей за диапазон -40+85<sup>0</sup>С. Контроллер рассчитан на условия транспортирования по группе Ж2 и на условия хранения Л по ГОСТ 15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п. 4.9.5 при перевозке наземным транспортом. При перевозке воздушным или морским транспортом учитываются организационные или технические меры по ГОСТ Р 50905 п. 4.9.5. и ГОСТ 23216.



9

#### Технические характеристики

Напряжение питания, В.....	от 8 до 18;
Ток потребления при выключенном зажигании, не более, мА.....	отсутствует;
Ток потребления при включенном зажигании, не более, мА.....	10;
Рабочий диапазон температур блока, °С.....	от -40 до +85;
Длительный ток коммутации выхода управления БС, не менее, А.....	0,5;
Длительный ток коммутации выхода управления ГО, не менее, А.....	0,5;
Ток срабатывания защиты выходов управления БС и ГО, А.....	1;
Входное сопротивление входов контроля ДС и ГО, не менее, кОм.....	5;
Габаритные размеры блока, см.....	4,5x1,7x0,9;
Масса комплекта, кг.....	0,1.

#### Комплектность

Блок Polar Wolf Light-1 с монтажным кабелем.....	1
Колодка предохранителя, шт.....	1
Предохранитель 5А.....	1
Руководство по эксплуатации и установке, шт.....	1
Упаковка, шт.....	1

#### Хранение и транспортирование

Не рекомендуется хранение контроллера при температуре, выходящей за диапазон -40+85<sup>0</sup>С. Контроллер рассчитан на условия транспортирования по группе Ж2 и на условия хранения Л по ГОСТ 15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п. 4.9.5 при перевозке наземным транспортом. При перевозке воздушным или морским транспортом учитываются организационные или технические меры по ГОСТ Р 50905 п. 4.9.5. и ГОСТ 23216.



o