



# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРИЦЕПА **MP2S**



QUASAR ELECTRONICS  
ul. Cieślowskich 25K  
03-017 Warszawa  
tel. (22) 427-31-41..44


Система управления  
согласно норме

✓ ISO 9001

<http://www.quasarelectronics.pl>

e-mail: [biuro@quasarelectronics.pl](mailto:biuro@quasarelectronics.pl)

ОМОЛОГАЦИЯ:

 10R-03 2874

## ХАРАКТЕРИСТИКА БЛОКА

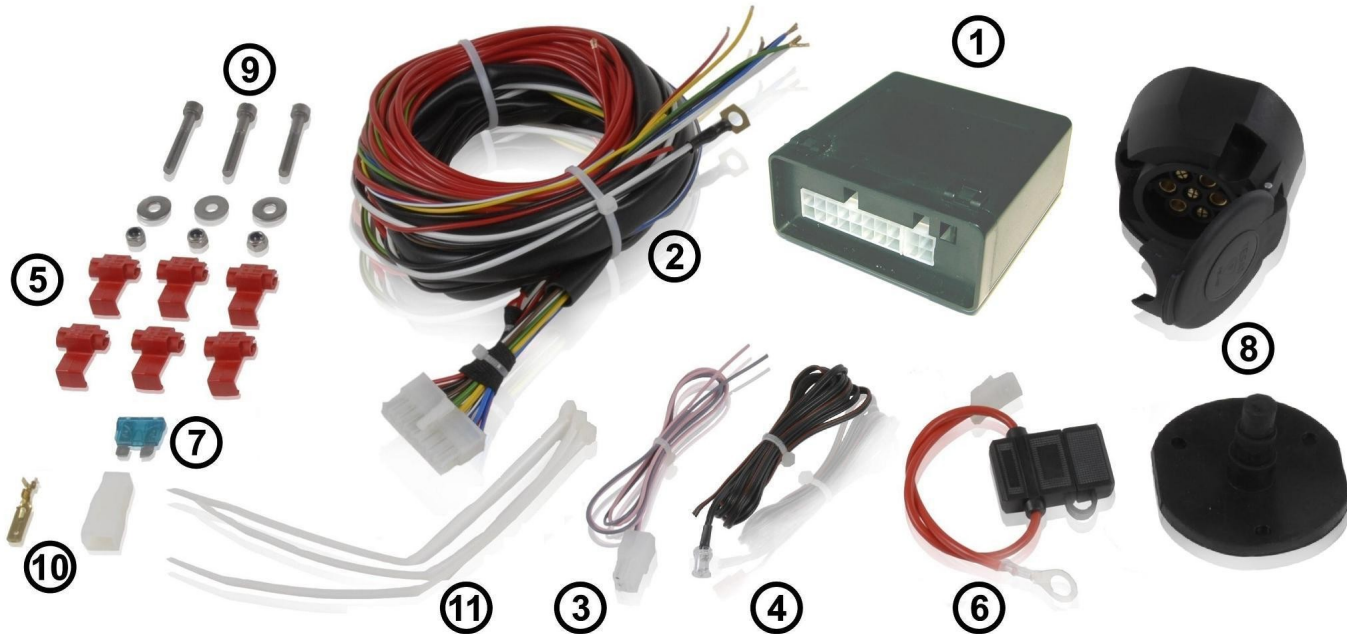
- Управление модулем осуществляется посредством напряжения заднего освещения автомобиля. Модуль следует подсоединить к проводам, управляющим задним светом, входы модуля необходимо подключить согласно требованиям управления освещения прицепа. Для правильной работы модуля на каждый вход необходима подача тока ок. 1мА (потребление 1 лампочки 5W составляет 0,5 А), следовательно они не представляют собой никакой существенной нагрузки для модулей, тестирующих состояние света автомобиля (тест перегрузки цепи). После подачи сигнала на определенный вход, модуль подключает нужную цепь освещения прицепа.
- Модуль поддерживает инсталляции, в которых некоторые цепи освещения автомобиля (напр.: стояночный огонь/стоп-сигнал, стояночный огонь/противотуманная фара) осуществляются посредством однопроводной лампочки, где разную интенсивность света получается благодаря ШИМ (широкоимпульсной модуляции).

### ФУНКЦИИ МОДУЛЯ

- Управление освещением прицепа согласно требованиями Кодекса дорожного движения;
- Управление лампой заднего хода;
- Последовательное управление противотуманной фарой прицепа;
- Автоматическое обнаружение подключения прицепа;
- Управление задним датчиком парковки;
- Поддержка однопроводной, двухпроводной, а также светодиодного освещения автомобиля.

### Состав комплекта

Фотография элементов, входящих в состав комплекта:



- |          |  |       |
|----------|--|-------|
| ■ ( 1 )  | Модуль панели управления                     | 1 шт. |
| ■ ( 2 )  | Жгут проводов MP2-W16                        | 1 шт. |
| ■ ( 3 )  | Дополнительный жгут проводов MP2S-W04        | 1 шт. |
| ■ ( 4 )  | Сигнализационный светодиод (опционально)     | 1 шт. |
| ■ ( 5 )  | Клеммники                                    | 7 шт. |
| ■ ( 6 )  | Патрон плавкого предохранителя               | 1 шт. |
| ■ ( 7 )  | Предохранитель 15А                           | 1 шт. |
| ■ ( 8 )  | 13-контактная розетка прицепа с уплотнителем | 1 шт. |
| ■ ( 9 )  | Монтажный винт с гайкой и шайбой             | 3 шт. |
| ■ ( 10 ) | Коннектор с изоляционной державкой           | 1 шт. |
| ■ ( 11 ) | Хомутик для проводов                         | 3 шт. |

## ФУНКЦИИ МОДУЛЯ

### ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОТУМАННОЙ ФАРОЙ ПРИЦЕПА (54G)

Чтобы избежать ослепления водителя противотуманной фарой автомобиля, которой свет отражается от переднего пространства прицепа, применено последовательное управление противотуманной фарой прицепа.

■ Включение противотуманных фар прицепа:

Первое включение и выключение противотуманных фар автомобиля вызывает то, что противотуманные фары автомобиля выключаются, а светят только фары прицепа.

■ Выключение противотуманных фар прицепа:

Второе включение и выключение габаритных огней вызывает выключение фар прицепа.

■ Сигнализация светодиодом состояния противотуманных фар прицепа:

Для сигнализации состояния противотуманных фар прицепа используется светодиод, который должен быть установлен внутри автомобиля на месте под задним стеклом. Светодиод должен быть хорошо виден в зеркале заднего вида.

Управление противотуманным светом 54G автомобиля	Состояние фары автомобиля	Состояние фары прицепа	Свет
			<input type="radio"/> OFF
			<input checked="" type="radio"/> ON
			<input checked="" type="radio"/> ON
			<input checked="" type="radio"/> ON
			<input type="radio"/> OFF

### ПРОВЕРКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ОТКЛЮЧЕНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО) ПРИЦЕПА

Обнаружение подключения прицепа осуществляется посредством проверки подключения лампочек поворотников прицепа. Нити накала выполняют роль датчиков для цепи тестирования. Минимальная нагрузка, необходимая для правильной работы составляет 10 Вт.

### СОТРУДНИЧЕСТВО С ДАТЧИКАМИ ПАРКОВКИ

В ситуации, когда установлен задний ультразвуковой датчик парковки без функции запоминания постоянных препятствий (прицеп становится постоянным препятствием) имеется возможность блокировать его действие в случае подключения прицепа.



В случае отсутствия возможности подключения прицепа, с целью электрического тестирования установки модуля, лучше всего сделать проверку тестером **TMP-02** (дает возможность полной нагрузки выходов модуля, управляющих освещением прицепа), доступным в компании **QUASAR Electronics (Квасар**

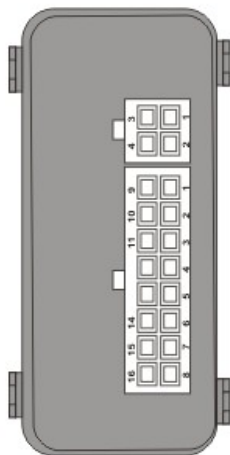
**Электроникс)**

**Более подробная информация на сайте [www.quasarelectronics.pl](http://www.quasarelectronics.pl)**

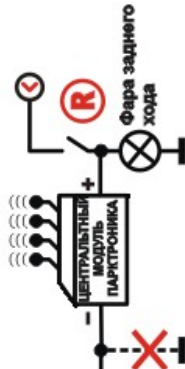
## СХЕМА УСТАНОВКИ МОДУЛЯ

**Описание способа использования противотуманной фары прицепа**  
 Включение противотуманных фар 54G прицепа.  
 Первое включение и выключение противотуманных фар автомобиля вызывает то, что противотуманные фары автомобиля выключаются, а светят только фары прицепа.  
 Второе включение и выключение противотуманных фар 54G прицепа.  
 Второе включение и выключение противотуманных фар вызывает выключение фар прицепа и автомобиля.

Для сигнализации состояния противотуманных фар используется трехцветный светодиод, который должен устанавливаться внутри автомобиля на месте под задним стеклом. Светодиод должен быть хорошо виден в зеркале заднего вида.

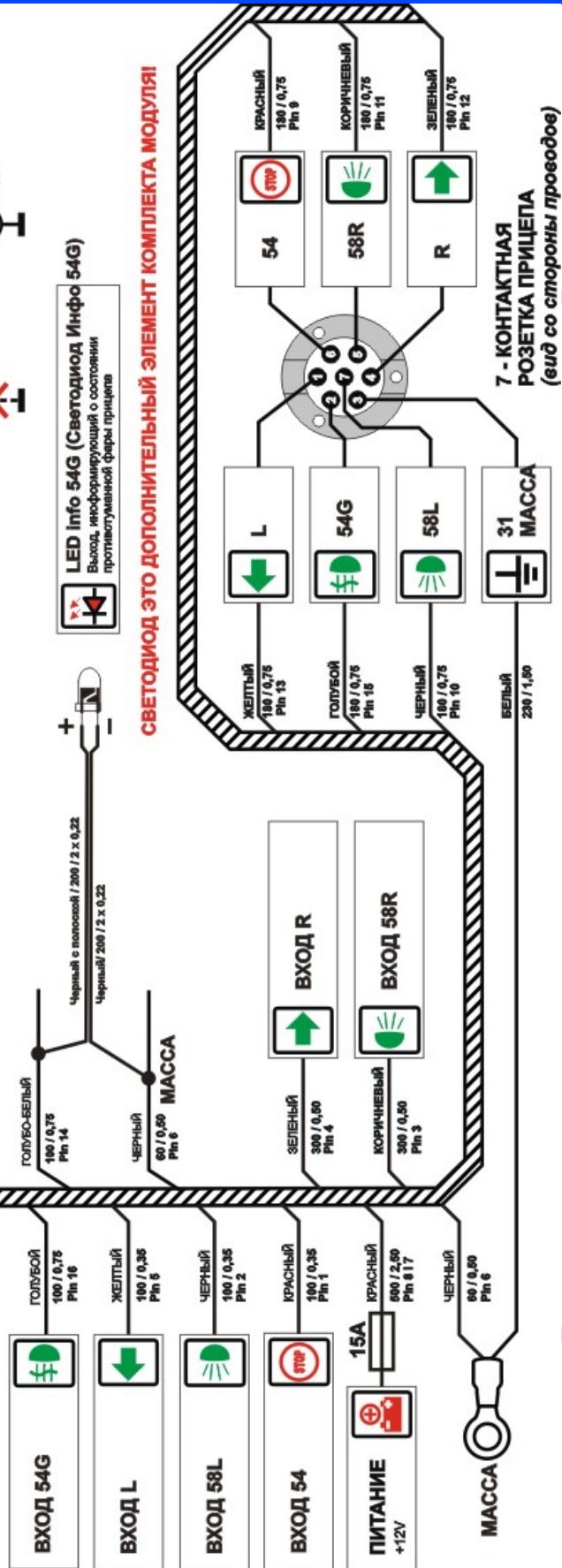


Цвет  
 Длина см / Прорез мм<sup>2</sup>  
 Номер Pin в разьеме модуля



**LED info 54G (Светодиод Инфо 54G)**  
 Выход, информирующий о состоянии противотуманной фары прицепа

**СВЕТОДИОД ЭТО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ КОМПЛЕКТА МОДУЛЯ!**



**7 - КОНТАКТНАЯ РОЗЕТКА ПРИЦЕПА**  
 (вид со стороны проводов)