

Рис.1.

## ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ

При покупке необходимо проверить комплектность. В руководстве должна быть указана дата продажи и поставлен штамп магазина. Необходимо сохранять руководство в течение всего гарантийного срока эксплуатации устройства.

## ВВЕДЕНИЕ

Устройство тягово-сцепное (ТСУ) предназначено для шарнирной сцепки автомобиля с буксирным прицепом. Для обеспечения сцепки автомобиля с прицепами различных марок присоединительные элементы ТСУ стандартизованы в соответствии с ГОСТ Р 53815-2010. Изготовитель постоянно совершенствует ТСУ, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем руководстве.

## 1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Не допускается буксировка прицепа полной массой более 1500 кг, скорость автопоезда не должна превышать 90 км/час.

1.1 Вертикальная статическая нагрузка на сцепной шар не более 75 кг.

1.2 Работу по монтажу ТСУ рекомендуется проводить в условиях СТО.

1.3 При каждом ТО необходимо проводить подтяжку резьбовых соединений.

**1.4 Изготовитель не несет ответственности за безопасность и надежность работы ТСУ при изменении потребителем его конструкции и при нарушении правил его эксплуатации.**

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |           |
|---|-----------|
| Тип шарнирного соединения                                 | - шаровой |
| Диаметр сцепного шара                                     | - 50 мм   |
| Вертикальная нагрузка на шар S, не более                  | - 75 кг   |
| Технически допустимая масса тягача Т                      | - 2100 кг |
| Полная масса буксируемого прицепа С, не более             | - 1500 кг |
| Параметр $D_c = g \cdot (T \cdot C) / (T + C)$ , не более | - 8,58 кН |
| Масса ТСУ, не более                                       | - 20 кг   |

## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|     |                           |          |
|-----|---------------------------|----------|
| 1.  | ТСУ ТУ 23-01              | - 1 шт.  |
| 2.  | Кронштейн левый           | - 1 шт.  |
| 3.  | Кронштейн правый          | - 1 шт.  |
| 4.  | Шар                       | - 1 шт.  |
| 5.  | Подрозетник               | - 1 шт.  |
| 6.  | Болт М12х40               | - 4 шт.  |
| 7.  | Болт М12х1,25х40          | - 8 шт.  |
| 8.  | Болт М12х1,25х70          | - 2 шт.  |
| 9.  | Гайка М12                 | - 2 шт.  |
| 10. | Гайка М12х1,25 самоконтр. | - 2 шт.  |
| 11. | Шайба Ø12                 | - 14 шт. |
| 12. | Шайба пружинная Ø12       | - 12 шт. |
| 13. | Руководство               | - 1 шт.  |
| 14. | Сертификат                | - 1 шт.  |

## 4 УСТАНОВКА ТСУ НА АВТОМОБИЛЬ

- Установить автомобиль на подъемник, эстакаду или смотровую яму, приняв все необходимые меры обеспечения безопасности выполняемых работ;
- На лонжеронах кузова автомобиля зачистить от антикоррозийного покрытия штатные отверстия с резьбой М12х1,25;
- Закрепить кронштейны поз.2,3 (Рис.1) к лонжеронам с помощью крепежных элементов поз.7,11,12 (крепеж не затягивать!);
- Закрепить ТСУ поз.1 к кронштейнам поз.2,3 крепежными элементами поз.6,9,11,12 (не затягивать!);
- Установить шар поз.4 и подрозетник поз.5 крепежными элементами поз.8,10;
- Произвести затяжку болтов М12 с моментом 85 Н·м;
- В соответствии с пунктом 5 паспорта подключить электрооборудование;
- Сцепной шар ТСУ покрыть слоем консистентной смазки типа ЛИТОЛ.

## 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Работы по подключению электрооборудования ТСУ к бортовой сети автомобиля должны производиться в условиях специализированной мастерской.

- отключить аккумуляторную батарею;
- подключить провода к клеммам розетки и закрепить розетку на подрозетнике с помощью винтов и гаек М5 или с помощью саморезов;
- подключить провода от клемм розетки к бортовой сети автомобиля в соответствии со схемой Рис.2 с помощью разветвителей проводов;
- проверить на автомобиле действие световых сигналов.

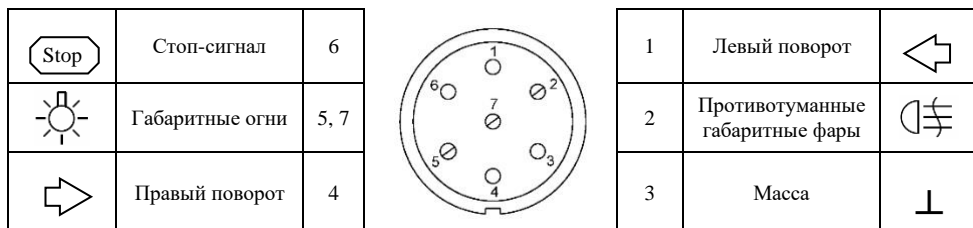


Рис.2. Схема подключения электрооборудования

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации ТСУ составляет 18 месяцев со дня продажи его магазином. Претензии по качеству ТСУ принимаются в течении срока гарантии при условии эксплуатации в соответствии с настоящим руководством по месту нахождения предприятия изготовителя.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тягово-сцепное устройство полностью укомплектовано, соответствует ТУ 4591-002-23512563-2004 и признано годным к эксплуатации.

ДАТА ВЫПУСКА \_\_\_\_\_

ДАТА ПРОДАЖИ \_\_\_\_\_

ШТАМП ОТК

ШТАМП МАГАЗИНА



**РОССИЯ ООО «AvtoS»**  
**140400, Московская область,**  
**г. Коломна, ул. Озерское шоссе, д. 55**  
**ИНН 5022020095**  
**тел. +7(496)616-92-67;**  
**факс +7(496)616-91-17**  
**[www.avtos.ru](http://www.avtos.ru)**

**ТЯГОВО-ЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ**

**ТОУОТА Rav4 (только для версии Long)**  
**2007- 2012 г.в.**

**Код: ТУ 49**

**Руководство по монтажу и эксплуатации**