

Рис.1 Установка на автомобиль

## 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 буксируемым 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

- 1.1 Не допускается буксировка прицепа полной массой более 1500кг, скорость автопоезда не должна превышать 90 км/час.
- 1.2 Вертикальная статическая нагрузка на сцепной шар не более 75 кг.
- 1.3 Работу по монтажу ТСУ рекомендуется проводить в условиях СТО.
- 1.4 При каждом ТО необходимо проводить подтяжку резьбовых соединений.
- 1.5 **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                       | - 50мм    |
| Вертикальная нагрузка на шар, не более      | - 75кг    |
| Полная масса буксируемого прицепа, не более | - 1500кг  |
| Масса ТСУ, не более                         | - 20,0кг  |

## **3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

|    |                           |          |
|----|---------------------------|----------|
| 1  | ТСУ TY-23                 | - 1 шт.  |
| 2  | Кронштейн левый           | - 1 шт.  |
| 3  | Кронштейн правый          | - 1 шт.  |
| 4  | Шар TY-22                 | - 1 шт.  |
| 5  | Подрозетник               | - 1 шт.  |
| 6  | Болт M12x40               | - 4 шт.  |
| 7  | Болт M12x1,25x40          | - 6 шт.  |
| 8  | Болт M12x1,25x70          | - 2 шт.  |
| 9  | Гайка M12                 | - 2 шт.  |
| 10 | Гайка M12x1,25 самоконтр. | - 2 шт.  |
| 11 | Шайба 12                  | - 10 шт. |
| 12 | Шайба пружинная 12        | - 10 шт. |
| 13 | Руководство               | - 1 шт.  |

## **4 УСТАНОВКА ТСУ НА АВТОМОБИЛЬ**

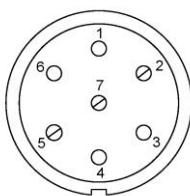
- Установить автомобиль на подъемник, эстакаду или смотровую яму, приняв все необходимые меры обеспечения безопасности выполняемых работ;
- На лонжеронах кузова автомобиля зачистить от антикоррозийного покрытия штатные отверстия с резьбой M12x1,25;
- Закрепить кронштейны поз.2,3 (Рис.1) к лонжеронам 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 M12 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.

|  |                 |         |
|--|-----------------|---------|
|  | Стоп-сигнал     | 6       |
|  | Габаритные огни | 5,<br>7 |
|  | Правый поворот  | 4       |



|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Левый поворот                   |  |
| 2 | Противотуманные габаритные фары |  |
| 3 | Масса                           |  |

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 изготавителя.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тягово-цепное 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**

**ТЯГОВО-СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО  
ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

**TOYOTA RAV-4  
2009-2012 г.  
(запасное колесо сзади)**

**Код: TY 23**

**Руководство по монтажу и эксплуатации**