

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
Зам. генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»



А.С. Евдокимов

2006 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей модели: 8657, 8667, 8677, 8677W8S, 4590, 4690	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21298-06 Взамен № 21298-01
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Actia Muller Services", Франция.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей моделей 8657, 8667, 8677, 8677W8S, 4590, 4690 (далее устройство) предназначены для измерений и регулировки углов установки управляемых и неуправляемых колес автомобилей в условиях автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания, автомобильных заводов и диагностических центров. Устройства функционально совместимы с диагностическими линиями фирмы "Actia Muller Services".

Устройства обеспечивают измерение следующих основных параметров состояния подвески автомобиля:

для передней и задней оси:

- угла общего схождения (параллельности) колес;
- угла развала колес;

для передней оси: (управляемые колеса):

- угла продольного наклона оси поворота;
- угла поперечного наклона оси поворота;

Кроме того, обеспечивается визуальный контроль:

- угла «запаздывания»;
- угла «зацепления»;
- разности углов поворота колес;
- изменения параллельности переднего и заднего мостов

### ОПИСАНИЕ.

Модели 8657, 8667, 8677, 8677W8S предназначены для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес легковых автомобилей.

Для этих моделей действие устройства основано на измерении угловых параметров и линейных размеров, определяющих положение осей и колес автомобиля, с помощью прецизионных датчиков, обладающих высокой стабильностью в широком диапазоне измеряемых параметров.

Устройство обеспечивает измерение углов установки всех четырех колес автомобиля. Одновременно рассчитываются угловые и линейные размеры взаимной ориентации осей подвески автомобиля. Управление процессом измерений производится либо вручную, путем переключения программ с помощью клавиатуры пульта дистанционного управления или клавиатуры персонального компьютера, либо автоматически, при помощи специальных управляющих программ. В память персонального компьютера станда заложена база данных на большое количество моделей автомобилей отечественного и зарубежного производства. В процессе диагностического контроля обеспечивается непрерывное считывание информации об угловом положении колес с графическим отображением режимов контроля и автоматической оценкой параметров на соответствие установленных в технической документации

нормам. База данных содержит также схемы регулировок соответствующих моделей автомобилей и схемы их загрузки при проведении контроля.

Устройство снабжено программой калибровки измерительных датчиков и калибровочным приспособлением, позволяющим оперативно сохранять и обновлять информацию об основных параметрах датчиков. Это повышает надежность и стабильность работы устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей.

В моделях 8657, 8667, 8677, 8677W8S датчики конструктивно сконфигурованы в четырех измерительных блоках - двух передних и двух задних. Каждый измерительный блок выполнен в виде законченного модуля в корпусе специальной формы. При этом форма и размеры измерительных блоков выбираются исходя из особенностей их размещения на колесах диагностируемого автомобиля. В соответствии с количеством колес устройство имеет четыре измерительных блока.

Для моделей 8657, 8667, 8677, 8677W8S схема измерений вертикальных углов установки колес в каждом измерительном блоке выполнена на основе двух ортогонально расположенных электронных измерителей уровня (инклинометров). Система измерений углов схождения колес для этих моделей конструктивно изготовлена в виде двух специальных камер с датчиками, выполненными по инфракрасной (CCD) технологии. Измерительные CCD камеры размещаются в передних измерительных блоках устройства.

Персональный компьютер, монитор, принтер, блок радиочастотного приемника и передатчика для связи приборной стойки и измерительных блоков размещены в передвижной приборной стойке.

Для крепления измерительных блоков на колесах диагностируемых автомобилей в комплект устройств входят специальные опоры с зажимными приспособлениями.

Модели устройств, входящие в группу, выделенную в отдельный столбец таблицы 1, отличаются типом применяемого монитора, конструктивным исполнением и дизайном приборной стойки.

Модели 4590, 4690 предназначены для регулировки подвески, измерений и установки углов управляемых колес грузовых автомобилей.

В этих моделях применяются оптико-механические измерительные системы. Конструктивно они выполнены в виде двух измерительных блоков со встроенными излучателями света и нескольких мишеней с линейными шкалами. Опоры с четырьмя зажимами для крепления головок на диске колеса - стандартные.

Все модели устройств комплектуются механическими или электронными поворотными панелями, устанавливаемыми под передние колеса автомобиля. Панели имеют оптическую или электронную шкалу измерений углов поворота колес автомобиля. Электронная поворотная панель подключается кабелем к приборной стойке устройства.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Таблица 1.

Наименование характеристики / модель	4590, 4690	8657, 8667, 8677, 8677W8S
Количество измерительных головок	2	4
Диапазон измерений углов развала колес, °	±5	±10
Пределы абсолютной погрешности измерений углов развала колес, '	±5	±2
Диапазон измерений углов суммарного схождения колес, °	±1,5	±24
Пределы абсолютной погрешности измерений углов суммарного схождения колес, '	±5	±2
Диапазон измерений углов продольного наклона оси поворота колес, °	-2÷+18	±30
Пределы абсолютной погрешности измерений углов продольного наклона оси поворота колес, '	±10	±4
Диапазон измерений углов поперечного наклона оси поворота колес, °	—	±30
Пределы абсолютной погрешности измерений углов поперечного наклона оси поворота колес, '	—	±4
Габаритные размеры приборной стойки, (длина × ширина × высота), не более, мм:	1150×810×1250	1150×940×1750

Масса приборной стойки, не более, кг:	58	185
Масса, измерительных головок, не более, кг	2×5,5	4×7,5
Напряжение питания, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон температур, °С	0 - 40	0 - 40

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и панель приборной стойки методом печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки входят:

- приборная стойка (комплектация в зависимости от заказа);
- измерительная система с четырьмя измерительными блоками;
- набор специальных приспособлений и принадлежностей (комплектация в зависимости от заказа);
- две механические или электронные поворотные панели (по желанию заказчика);
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки;
- калибровочное приспособление (по желанию заказчика).

### ПОВЕРКА.

Поверка устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей моделей 8657, 8667, 8677, 8677W8S, 4590, 4690 осуществляется в соответствии с документом: «Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей модели: 8657, 8667, 8677, 8677W8S, 4590, 4690 фирмы "Actia Muller Services", Франция. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в мае 2006 г.

Основными средствами поверки являются:

- квадрант оптический КО-30М, ТУЗ.-3.1387-76;
  - уровень брусковый 100-0,1, ГОСТ 9392-89;
- Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25176-82. «Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

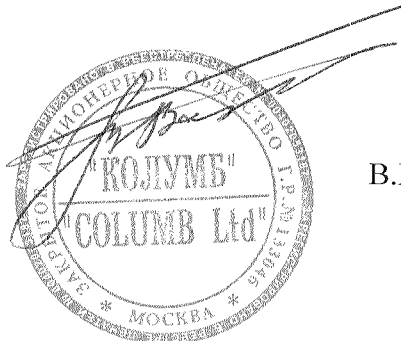
Тип устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей моделей 8657, 8667, 8677, 8677W8S, 4590, 4690 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На устройства для измерения углов установки осей и колес автомобилей моделей 8657, 8667, 8677, 8677W8S, 4590, 4690 органом по сертификации РОСС RU.0001.11MT20 выдан сертификат соответствия требованиям безопасности ГОСТ Р № РОСС FR.MT20. В04415.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма "Actia Muller Services", Франция  
5 rue de la taye, 28110 Lucé, France

Представитель "Actia Muller Services"  
Генеральный директор  
ЗАО «Колумб»



В.Г. Ваулин