

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806

#### Назначение средства измерений

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806 предназначены для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес автомобилей.

Устройства обеспечивают измерение следующих параметров:

- углов развала колес;
- углов схождения колес;
- углов продольного наклона оси поворота управляемых колес;
- углов поперечного наклона оси поворота управляемых колес.

#### Описание средства измерений

Действие устройств для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806 основано на измерении угловых параметров, определяющих положение автомобиля, с помощью прецизионных датчиков, обладающих необходимой стабильностью в заданном диапазоне измеряемых параметров.

Конструктивно устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806 состоят из приборной стойки и четырех измерительных блоков.

Измерительные блоки содержат по четыре CCD (инфракрасная технология) датчика измерения углов в горизонтальной плоскости и по два датчика – измерителей вертикальных углов: датчик развала и датчик наклона в продольном и поперечном направлении оси поворота колеса.

Управление процессом измерений осуществляется с персонального компьютера с помощью программного обеспечения. Некоторые команды могут быть введены непосредственно с измерительных блоков. В память персонального компьютера заложена база данных на большое количество моделей автомобилей. База данных содержит также схемы регулировок соответствующих моделей и схемы их загрузки при проведении контроля.

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806 обеспечивают одновременный контроль углового положения в пространстве всех четырех колес автомобиля. В процессе диагностического контроля обеспечивается постоянная актуализация информации об угловом положении колес с графическим отображением режимов контроля и автоматической оценкой параметров на соответствие установленным в технической документации нормам.

Приборная стойка имеет передвижной тип конструкции и включает в себя персональный компьютер с устройствами ввода, жидкокристаллический монитор, принтер и зарядное устройство для подзарядки систем питания измерительных блоков.

Программным обеспечением предусмотрена возможность калибровки измерительных датчиков при помощи калибровочного приспособления, позволяющим оперативно сохранять и обновлять информацию об основных параметрах датчиков.

Модель URS1808 предназначена для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес легковых автомобилей.

Модель URS1806 предназначена для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес грузовых автомобилей.

Для ограничения доступа к определённым частям в целях несанкционированной настройки и вмешательства производится пломбирование стыка между деталями корпуса измерительных блоков, одного из винтов внутри каждой измерительного блока, а также корпуса персонального компьютера, находящегося внутри приборной стойки.



Фотография общего вида устройств для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее - ПО) разработано специально для устройств для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806 и служит для управления их функциональными возможностями, а также для отображения результатов измерений. ПО предусматривает возможность обновления базы данных со значениями измеряемых параметров, установленными производителями для различных моделей автомобилей.

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения, не ниже	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Computerized Wheel Alignment System	Aligner.exe	1.17	A6123AB1	CRC32

Программное обеспечение защищено от несанкционированного доступа электронными ключами и паролями различных уровней доступа и соответствует уровню защиты «А» в соответствии с МИ 3286-2010.

**Метрологические и технические характеристики:**

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений углов развала колес, ...°	±10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов развала колес, ...'	±2
Диапазон измерений углов индивидуального схождения колес (передних и задних), ...°	±5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов индивидуального схождения колес (передних и задних), ...'	±2
Диапазон измерений углов продольного наклона оси поворота колес, ...°	±20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов продольного наклона оси поворота колес, ...'	±5
Диапазон измерений углов поперечного наклона оси поворота колес, ...°	±20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов поперечного наклона оси поворота колес, ...'	±5
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм, не более	1130x630x1450
Масса, кг, не более	150
Номинальное напряжение питания, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>
Частота питающей сети, Гц	50±1
Рабочий диапазон температур, °С	от 0 до плюс 50

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и методом печати на приборную стойку.

**Комплектность средства измерений**

В комплект поставки входят:

- устройство для измерений углов установки осей и колес автомобилей;
- приборная стойка;
- комплект принадлежностей и приспособлений;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МП АПМ 12-14.

**Поверка**

осуществляется в соответствии с МП АПМ 12-14 «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806. Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» в июле 2014 г.

Перечень основных средств поверки (эталонов), применяемых для поверки:

- квадрант оптический типа КО-30М, ±180°; ПГ ±30'', ТУ3.-3.1387-76;
- стол поворотный типа СТ-9, ±360°; ПГ ±40'', ГОСТ 16935-93;

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Методика измерений приведена в документе: «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам для измерений углов установки колес автомобилей URS1808, URS1806**

1. ГОСТ 25176-82 «Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования».
2. Техническая документация «Trommelberg GmbH», Германия.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- для применения вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

**Изготовитель**

«Trommelberg GmbH», Германия  
Seestrasse 33 - Brandenburg Park, DE 14974 Ludwigsfelde (Berlin), Deutschland  
Тел.: + 49 3378 203330  
E-mail: [info@trommelberg.com](mailto:info@trommelberg.com)

**Заявитель**

ООО «2К Импорт»  
143005, Московская область, г. Одинцово, ул. Говорова, д.165А,  
Телефон: +7 (495) 988-09-79; Факс: +7 (495) 988-09-78  
E-mail: [office@intercolor.ru](mailto:office@intercolor.ru)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М»  
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, офис 501Н.  
Тел.: +7 (499) 155-0445, факс: +7 (495) 785-0512  
E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)  
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30070-07 от 26.04.2010 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_ Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.