

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS183D2ACT, URS183D2F

Назначение средства измерений

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS183D2ACT, URS183D2F 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

В моделях устройств для измерений углов установки колес автомобилей URS183D2ACT, URS183D2F процесс измерений осуществляется путем обработки измерительной информации, получаемой путем импульсного освещения излучателями специальных светоотражающих мишеней, размещаемых на колесах автомобиля, и считывания видеокамерами отраженных от мишеней импульсов излучения. Видеокамеры и излучатели устройства выполнены по CCD – технологии (Charge - Coupled Device - прибор с зарядовой связью - ПЗС).

Управление процессом измерений, обработка и выдача результатов измерений проводится с помощью стандартного персонального компьютера.

В память персонального компьютера устройства заложена база данных на большое количество моделей автомобилей. База данных содержит также схемы регулировок соответствующих моделей автомобилей и схемы их загрузки при проведении контроля.

Устройства обеспечивают одновременный контроль углового положения в пространстве всех четырех колес автомобиля.

В процессе диагностического контроля обеспечивается непрерывный съем информации об угловом положении колес с графическим отображением режимов контроля и автоматической оценкой параметров на соответствие установленным в технической документации нормам.

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS183D2ACT, URS183D2F конструктивно состоят из приборной стойки с персональным компьютером с монитором, клавиатурой и мышью, четырех светоотражающих мишеней с элементами крепления, балки с видеокамерами.

Для ограничения доступа к определённым частям в целях несанкционированной настройки и вмешательства производится пломбирование стыка между деталями корпуса видеокамер, а также корпуса персонального компьютера.



Фотография общего вида устройств для измерений углов установки колес автомобилей
URS183D2ACT, URS183D2F

Программное обеспечение

Программное обеспечение «Advanced Visual Alignment System» (далее - ПО) разработано специально для устройств для измерений углов установки колес автомобилей URS183D2ACT, URS183D2F 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
Advanced Visual Alignment System	Aligner.exe	1.24	B6081DB4	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, ...°:	±15
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов развала колес, ...':	±2
Диапазон измерений углов индивидуального схождения колес (передних и задних), ...°:	±6
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов индивидуального схождения колес (передних и задних), ...':	±2
Диапазон измерений углов продольного наклона оси поворота колес, ...°:	±28
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов продольного наклона оси поворота колес, ...':	±5
Диапазон измерений углов поперечного наклона оси поворота колес, ...°:	±25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов поперечного наклона оси поворота колес, ...':	±5
Габаритные размеры, мм, не более: - светоотражающих мишеней - балки с видеокамерами	300 x 300 x 50 2670 x 730 x 2450
Масса, кг, не более: - светоотражающих мишеней - балки с видеокамерами	0,7 141
Номинальное напряжение питания, В:	220 ^{+10%} _{-15%}
Частота питающей сети, Гц:	50±1
Рабочий диапазон температур, °С:	0 ÷ +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;
- консоль компьютерная;
- комплект принадлежностей и приспособлений;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП АПМ 32-13 «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS183D2ACT, URS183D2F. Методика поверки», утверждённым ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» в ноябре 2013 г.

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

- квадрант оптический типа КО-30М, $\pm 180^\circ$; ПГ $\pm 30''$, ТУЗ.-3.1387-76;
- стол поворотный типа СТ-9, $\pm 360^\circ$; ПГ $\pm 40''$, ГОСТ 16935-93;

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе: «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей URS183D2ACT, URS183D2F. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам для измерений углов установки колес автомобилей URS183D2ACT, URS183D2F

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
Seestrassen 33 - Brandenburg Park,
DE 14974 Ludwigsfelde (Berlin), Deutschland
Phone: + 49 (0) 3378 203330
E-mail: 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

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

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. «_____» _____ 2013 г.