

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R

Назначение средства измерений

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R 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 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R основано на измерении угловых параметров, определяющих положение колес автомобиля, с помощью электронных и оптоэлектронных датчиков, обладающих необходимой стабильностью в заданном диапазоне измеряемых параметров.

Измерительная система устройств для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R содержит систему электронных и оптоэлектронных датчиков, микропроцессорную систему предварительной обработки результатов измерений, полученных с датчиков. Данные с системы предварительной обработки поступают на вход персонального компьютера, для окончательной обработки и отображения измерительной информации.

Управление процессом измерений осуществляется с персонального компьютера с помощью специального управляющего программного обеспечения (ПО). Некоторые команды могут быть введены непосредственно с измерительных блоков устройства. В память персонального компьютера загружается обновляемая база данных со значениями измеряемых параметров, установленными производителями для различных моделей автомобилей.

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R обеспечивают одновременный контроль углового положения в пространстве всех четырех колес автомобиля.

Конструктивно, устройства для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R состоит из приборной стойки и четырех измерительных блоков - двух передних и двух задних.

Измерительные блоки для передних и задних колес содержат по четыре, измерительных датчика CCD (Charge - Coupled Device - прибор с зарядовой связью - ПЗС) для измерений углов в горизонтальной плоскости (датчики углов схождения колес).

Все измерительные блоки содержат по два датчика для измерений вертикальных углов. Один датчик наклона в поперечном направлении (датчик для измерений углов развала и углов поперечного наклона оси поворота управляемых колес) и второй датчик наклона в продольном направлении (датчик для измерений углов продольного наклона оси поворота управляемых колес).

Приборная стойка имеет передвижной тип конструкции и включает в себя персо-

нальный компьютер с устройствами ввода, жидкокристаллический монитор, принтер и зарядное устройства для подзарядки систем питания измерительных блоков.

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

Общий вид устройств для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R



Метрологические и технические характеристики

| Наименование характеристики | Диапазон измерений, ...° | Пределы абсолютной погрешности измерений, ...' |
|---|--------------------------|--|
| Углы развала колес | ±10 | ±3 |
| Углы суммарного схождения колес | ±24 | ±6 |
| Углы индивидуального схождение колес | ±12 | ±3 |
| Углы продольного наклона оси поворота управляемых колес | ±30 | ±5 |
| Углы поперечного наклона оси поворота управляемых колес | ±30 | ±5 |
| Максимальное расстояние между осями автомобиля, мм | 5330 | |
| Габаритные размеры измерительного блока (Д x Ш x В), не более, мм | 780 x 250 x 300 | |
| Масса измерительного блока, не более, кг | 6 | |
| Диапазон рабочих температур, °С | 0 ÷ +40 | |

| Требования по электропитанию | |
|--|---|
| Требования по электропитанию: трехпроводная однофазная сеть переменного тока с допустимыми отклонениями - по напряжению, В - по частоте, Гц | 220 ^{+10%} _{-15%} 50±1 |
| Мощность, потребляемая от сети, не более, Вт | 800 |

Программное обеспечение

Программное обеспечение разработано специально для устройств для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R и служит для управления их функциональными возможностями, а также для отображения результатов измерений.

| Наименование программного обеспечения | Идентификационное наименование программного обеспечения | Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения | Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода) | Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
| WAAM007 | WAAM007 | 1.3.0.0 | 4291 | Checksum-16 |

Встроенная в ПО процедура калибровки измерительной системы, и дополнительно приобретаемое калибровочное приспособление позволяют оперативно сохранять и обновлять информацию об основных параметрах измерительной системы устройств.

Программное обеспечение зарегистрировано как товарная марка фирмы «ACTIA MULLER» и защищено от несанкционированного доступа электронными ключами и паролями различных уровней доступа и соответствует уровню защиты «А» в соответствии с МИ 3286-2010.

Знак утверждения типа

наносится на консоль устройств для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R методом наклеивания и на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность средства измерений

- устройство для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R в комплекте;

- консоль компьютерная;
- комплект принадлежностей и приспособлений;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

По отдельному заказу поставляется калибровочное приспособление.

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 39-11 «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R,

8678W8S-RPL, 50100, 50100-R. Методика поверки», утверждённому ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» в ноябре 2011 г.

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

- квадрант оптический типа КО-30М, $\pm 180^\circ$; ПГ $\pm 30''$, ТУЗ.-3.1387-76;
- уровень брусковый типа 100-0,1, ГОСТ 9392-89;
- стол поворотный типа СТ-9, $\pm 360^\circ$; ПГ $\pm 40''$, ГОСТ 16935-93.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в разделе документе: «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам для измерений углов установки колес автомобилей 8658-VL, 8668-VL, 8678-VL, 8678-PL, 8668W8S, 8678W8S-C, 8678W8S-R, 8678W8S-RPL, 50100, 50100-R

1. ГОСТ 25176-82. Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования.
2. Техническая документация фирмы «ACTIA MULLER», Франция.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение измерений при осуществлении испытания и контроля качества продукции в целях определения соответствия обязательным требованиям государственных стандартов Российской Федерации.

Изготовитель

Фирма «ACTIA MULLER», Франция
5, rue de la Taye - 28110 Lucé
Телефон: +33 2 37 33 34 00, Факс: +33 2 37 33 34 35
E-mail: info@actiamuller.com

Заявитель

ООО «Колумб»
119991, г. Москва, ГСП-1, 5-й Донской пр., д.15
Тел.: +7 (495) 955-51-94, Факс: +7 (495) 955-51-95
E-mail: columb@co.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 № 30070-07

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

_____ Е.Р. Петросян

м. п. «____» _____ 2011 г.