

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631

Назначение средства измерений

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631 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 LAUNCH X-631 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 LAUNCH X-631 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, где происходит окончательная обработка и отображение 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 LAUNCH X-631 обеспечивают одновременный контроль углового положения в пространстве всех четырех колес автомобиля.

Конструктивно, устройства для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631 состоит из приборной стойки и четырех измерительных блоков - двух передних и двух задних.

Измерительные блоки для передних и задних колес содержат по два, измерительных датчика CCD (Charge - Coupled Device - прибор с зарядовой связью - ПЗС) для измерений углов в горизонтальной плоскости (датчиков 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 персональный с устройствами ввода, жидкокристаллический монитор, принтер и зарядное устройства для подзарядки систем питания измерительных блоков.



Общий вид устройств для измерений углов установки колес автомобилей
LAUNCH X-631

Идентификационные данные программного обеспечения

Программное обеспечение разработано специально для устройств для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631 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
X-631 Software	Wheel Aligner's main application software	4.30.000	2008SR114	CRC 32
X-631+ Software	Wheel Aligner's main application software	6.10.000	2008SR114	CRC 32

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 Launch Tech Co., Ltd. и 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	Диапазон измерений, ...°	Пределы абсолютной погрешности измерений, ...'
Углы развала колес	±8	±4
Углы суммарного схождения колес	±8	±4
Углы индивидуального схождение колес	±4	±2
Углы продольного наклона оси поворота управляемых колес	±20	±5
Углы поперечного наклона оси поворота управляемых колес	±20	±5
Максимальное расстояние между осями автомобиля, мм	6000	
Габаритные размеры измерительного блока, не более,	725×180×315	
Масса измерительного блока, не более, кг	4,70	
Диапазон рабочих температур, °С	-10 ÷ +50	
Ресурс работы, не менее, лет	10	
Требования по электропитанию		
Требования по электропитанию: однофазная трехпроводная сеть переменного тока с допускаемыми отклонениям		
- по напряжению, В	220 ^{+10%} _{-15%}	
- по частоте, Гц	50±1	
Мощность, потребляемая от сети, не более, Вт	500	

Знак утверждения типа

наносится на консоль устройств для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631 методом наклеивания и на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки устройств для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631 входят:

Наименование:	Количество, ед
Измерительный блок	4
Консоль компьютерная	1
Держатель измерительных блоков	4
Вращающиеся платформа	2
Фиксатор рулевого колеса	1
Фиксатор педали тормоза	1
Калибровочное приспособление*	1
Руководство по эксплуатации на русском языке	1
Методика поверки	1

* - по заказу потребителя

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 35-11 «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631. Методика поверки», утверждённому ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс – М» в июле 2011 г.

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

- квадрант оптический типа КО-30М , ±180°; ПГ ±30", ТУ3.-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;
- приспособление калибровочное для устройств для измерений углов установки колес автомобилей модель ЕАК0277J00А.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика выполнения измерений с помощью устройств для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631 приведена в разделе «Эксплуатация» руководства по эксплуатации «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средствам измерений - устройствам для измерений углов установки колес автомобилей LAUNCH X-631

1. ГОСТ 25176-82. «Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования»
2. Техническая документация «Launch Tech Co., Ltd.», Китай.

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

«Launch Tech Co., Ltd.», Китай
Xinyang Building, Bagua 4th Road, Shenzhen, Guangdong Province, R.P. China
Тел.: +86 755 84528888 Факс: +86 755 84528054
E-mail: lod.service@cnlaunch.com

Заявитель

ООО «П&Автокомпания»
236000, г. Калининград, пр-т Мира, д. 106, кв. 11
Тел.: +7 4012 915-500 Факс: +7 4012 915-600
E-mail: info@ac39.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений 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@autoprogres-m.ru
Аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

Е.Р.Петросян

М. П. «___» _____ 2011 г.