

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ «МАДИ – Фонд»



А. С. Никитин

10 2008 г.

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей модели HD-10 EasyTouch, HD-30 EasyTouch	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39116-08 Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «KON-ACHSMESSANLAGEN», Германия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей модели HD-10 EasyTouch, HD-30 EasyTouch (далее по тексту – устройство) предназначены для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес и контроля основных параметров положения осей колес любых типов легковых и грузовых автомобилей.

Устройство обеспечивает измерение следующих параметров:

- углов развала колес;
- углов суммарного и индивидуального схождения колес.
- углов продольного наклона оси поворота передних колес автомобиля.

Устройство может быть использовано на автотранспортных предприятиях, автомобильных заводах, станциях технического обслуживания и в диагностических центрах.

## ОПИСАНИЕ

Действие устройства основано на измерении угловых параметров, определяющих положение колес автомобиля, с помощью специальных измерительных модулей и шкал. В устройствах реализуется отдельный принцип измерений угловых параметров, определяющих положение колес автомобиля в вертикальной и в горизонтальной плоскости.

Для проведения процесса измерений в горизонтальной плоскости в пространстве формируются опорные лазерные лучи. Пятна от каждого лазерного луча и соответствующие показания визуально регистрируются на координатных шкалах.

Угловые параметры положения колес в вертикальной плоскости измеряются с помощью специального измерительного блока, в котором расположен электронный измерительный уровень - инклинометр.

Конструктивно устройство выполнено в виде отдельных измерительных модулей и координатно-измерительных шкал. Модули размещаются с помощью специальных установочных конструктивных элементов на колесах автомобиля, а шкалы – в пространстве вблизи рамы или корпуса автомобиля.

Устройство для измерений углов установки колес автомобилей модели HD-10 EasyTouch предназначено для измерения углов установки колес легковых автотранспортных средств, HD-30 EasyTouch комплектуется специальными захватами, приспособлениями и дополнительными шкалами, позволяющими выполнять измерения углов установки колес как легковых, так и грузовых автотранспортных средств.

В таблице 1 приведены основные технические характеристики устройств модели HD-10 EasyTouch, HD-30 EasyTouch.

Таблица 1.

Характеристика	Диапазон измерений	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений
Угол развала колес передней/задней оси	$\pm 5^\circ$	$\pm 5'$
Угол индивидуального схождения колес передней/задней оси	$\pm 2^\circ$	$\pm 10'$
Угол продольного наклона оси поворота колеса	$+20^\circ$	$\pm 10'$
Допустимый диаметр обода проверяемых колес, мм	300 ÷ 1000	
Габаритные размеры, не более, мм - лазерной измерительной системы; - блока инклинометров	205x55x30 120x100x35	
Общая масса устройства в укладочном ящике, не более, кг	120	
Рабочий диапазон температур, °С	-5 ÷ +50	
<b>Требования по электропитанию</b>		
Номинальное напряжение питания от батарей постоянного тока типа АА, В	3×1,5	
Максимальный срок службы батареи, не менее, час	200	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации методом печати и панель приборной стойки методом наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Таблица 2.

Наименование	Количество	Примечание
Укладочный ящик или металлический стеллаж	1	Поставляется по выбору заказчика
Лазерная измерительная система	2	

Измерительный блок инклинометров	1	
Набор координатных шкал и элементов крепления к ним	1	
Набор элементов крепления	1	
Основной монтажный фланец	2	
Поворотная платформа	2	
Комплект приспособлений для проведения измерений на легковых автомобилях	1	Поставляется по требованию заказчика
Калибровочное приспособление	1	Поставляется по требованию заказчика
Руководство по эксплуатации (РЭ)	1	
Методика поверки (приложение к РЭ)	1	

### ПОВЕРКА

Поверка устройства осуществляется в соответствии с документом: «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей модели HD-10 EasyTouch, HD-30 EasyTouch фирмы «KOCH-ACHSMESSANLAGEN», Германия. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ - МОСКВА» в октябре 2008 года.

Основными средствами поверки являются:

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

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ 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 колес автомобилей модели HD-10 EasyTouch, HD-30 EasyTouch фирмы «KOCH-ACHSMESSANLAGEN» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На устройства для контроля и регулировки углов установки колес автомобилей HD-10 EasyTouch, HD-30 EasyTouch органом по сертификации РОСС RU.0001.11АИ30 выдан сертификат соответствия требованиям безопасности ГОСТ Р № РОСС DE.АИ30.В08514.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма «KOCH-ACHSMESSANLAGEN», Германия  
Hauptstr. 26, D-30974 Wennigsen/Deister, Germany

От имени «KOCH-ACHSMESSANLAGEN»:

Генеральный директор

«EasyGOST Service Limited & Co. KG»

(на основании доверенности б/н от 19.08.2008 г.)

Малахов Е. Н.

**EasyGOST Service**  
**LIMITED & CO. KG**  
Dülkenstr. 9  
51143 Köln  
www.easygost.com