

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.28.010.A № 47113

Срок действия до 09 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ Стенды диагностические компьютерные КДС-5К

#### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Закрытое акционерное общество "Автомобильная и медицинская диагностика" (ЗАО "АМД"), г.Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 16358-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ **АСИД 421413.003 МП** 

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09 июля 2012 г. № 479

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"...... 2012 г.

Nº 005401

Серия СИ

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

## Стенды диагностические компьютерные КДС-5К

#### Назначение средства измерений

Стенды диагностические компьютерные КДС-5К предназначены для измерения углов установки управляемых и неуправляемых колес и контроля основных параметров положения осей колес любых типов легковых автомобилей с диаметром обода колеса от 12 до 22 дюймов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия стенда диагностического компьютерного КДС-5К основан на измерении угловых параметров, определяющих положение осей и колес автомобиля, с помощью прецизионных датчиков, обладающих высокой стабильностью в широком диапазоне измеряемых параметров.

Стенд диагностический компьютерный КДС-5К содержит 14 прецизионных датчиков, микропроцессорную систему обработки результатов измерений, персональный компьютер с принтером и комплект вспомогательных устройств и приспособлений. Управление стендом может осуществляться как с помощью бескабельной системы управления, так и через соединительные кабели.

Датчики скомпонованы в 4 измерительных блоках - 2 передних и 2 задних. Передние измерительные блоки содержат по 4 датчика: датчик схождения, датчик развала, датчик наклона и датчик поворота. Задние измерительные блоки содержат по 3 датчика: датчик схождения, датчик развала и датчик центровки.

Стенд диагностический компьютерный КДС-5К обеспечивает контроль положения осей всех четырех колес автомобиля. Управление процессом измерений производится путем переключения программ с помощью клавиатур пульта дистанционного управления и персонального компьютера. В память персонального компьютера стенда диагностического компьютерного КДС-5К заложена база данных на более чем 40000 моделей автомобилей отечественного и зарубежного производства. В процессе диагностического контроля обеспечивается непрерывный съем информации об угловом положении колес с графическим отображением режимов контроля и автоматической оценкой параметров на соответствие установленных в технической документации нормам. База данных содержит также схемы регулировок соответствующих моделей автомобилей и схемы их загрузки при проведении контроля.

Стенд диагностический компьютерный КДС-5К снабжен программой калибровки измерительных датчиков и калибровочным устройством, позволяющим оперативно сохранять и обновлять информацию об основных параметрах датчиков. Это повышает надежность и стабильность работы стенда.

Внешний вид стенда диагностического компьютерного КДС-5К показан на рисунке 1.



Рисунок 1

#### Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименова- ние про- граммного обеспечения	Идентификационное наименование про- граммного обеспечения	Номер версии (идентификаци- онный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентифика-тора программного обеспечения
КДС-5К	КДС-5К-МК	V04.02		Intel HEX

Установка метрологически значимой составляющей программного обеспечения КДС-5К-МК производится в заводских условиях при производстве. В процессе эксплуатации не предусматривается какое-либо воздействие на ПО: установка или изменение ПО, настройка параметров. В интерфейсе связи нет возможности влиять на ПО. Доступ к метрологически значимой части ПО в процессе эксплуатации невозможен без использования специализированного ПО.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

### Метрологические и технические характеристики

		Предел допус-			
Наименование параметра	Диапазон измерений	каемой абсолют-			
паименование параметра	дианазон измерении	ной погрешности			
		измерений			
Угол развала колес	до 3°	±5′			
	от 3° до 7°	±7'			
Угол схождения колес	до 3°	±5′			
	от 3° до 7°	±7'			
Угол наклона оси поворота колес	до 10°	±10'			
	от 10° до 20°	±20′			
Угол смещения передней (задней) оси	±3°30′	±5'			
Габаритные размеры, мм, не более	1100x600x1500				
Масса, кг, не более	170	±5			
Требования по электропитанию					
Напряжение	≈220 B				
Частота	50 Гц				

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и панель приборной стойки методом печати.

#### Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
Стенд диагностический компьютерный КДС-5К	1 шт.	
Руководство по эксплуатации АСИД 421413.003 РЭ		
Методика поверки АСИД 421413.003 МП		

#### Поверка

осуществляется в соответствии с документом АСИД 421413.003 МП «Стенд диагностический компьютерный КДС-5К. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»  $11\,\mathrm{mag}~2012\,\mathrm{r}$ .

#### Перечень основного поверочного оборудования

Наименование средств поверки	№ Госреестра, погрешность
Квадрант оптический КО-30М	26905-04, ПГ ±30"
Калибровочное устройство	Остаточная несоосность рабочих осей ≤ 1′

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Измерения проводятся в соответствии с документом «Стенд диагностический компьютерный КДС-5К. Руководство по эксплуатации» АСИД 421413.003 РЭ.

## Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к стендам диагностическим компьютерным КДС-5К

- 1. ГОСТ 8.016-81 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла.
- 2. Стенд диагностический компьютерный КДС-5К. Технические условия. ТУ 4577-002-01405414-97

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

Вне сферы государственного регулирования.

#### Изготовитель

Закрытое акционерное общество «Автомобильная и медицинская диагностика»

(ЗАО «АМД»)

Юридический адрес: 117342, г. Москва, ул. Бутлерова, д. 17 Фактический адрес: 117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 1

Телефон +7(495) 330-11-66 Факс: +7(495) 330-11-66 E-mail: amd-mail@mtu-net.ru

#### Испытательный центр

Государственный Центр испытаний средств измерений ФБУ «Ростест-Москва» (ГШИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Аттестат аккредитации № 30010-10

Заместитель Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

«»	·	2012г.

M.П.