



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»

А.С. Евдокимов

2006 г.

Устройства для измерений и диагностирования углов установки осей и колес автомобиля серии DSP500	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14456-04 Взамен № 17456-04
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «HUNTER ENGINEERING COMPANY», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии DSP500 (далее устройство) предназначены для измерений и регулировки углов установки управляемых и неуправляемых колес автомобилей в условиях автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания, автомобильных заводов и диагностических центров.

Устройства обеспечивают измерение следующих основных параметров:

- для передней оси:
 - угол развала колес;
 - угол продольного наклона оси поворота;
 - угол отклонения оси поворота от вертикали в поперечной плоскости;
 - суммарное и индивидуальное схождение колес.
- для задней оси:
 - угол развала колес;
 - суммарное и индивидуальное схождение колес.

ОПИСАНИЕ

Действие устройства основано на измерении угловых параметров, определяющих положение осей и колес автомобиля, с помощью прецизионных датчиков, обладающих высокой стабильностью в широком диапазоне измеряемых параметров.

Устройство содержит систему прецизионных датчиков, микропроцессорную систему обработки результатов измерений, имеет кабельное или бескабельное дистанционное радиоуправление, комплект вспомогательных устройств и приспособлений, которые работают совместно с персональным компьютером типа IBM-PC с принтером, или совместно со специализированными компьютерами производства HUNTER ENGINEERING COMPANY серий 511 или PA100.

Датчики скомпонованы в четырех измерительных блоках - двух передних и двух задних. Измерительные блоки содержат по четыре CCD (инфракрасная технология) датчика измерения углов в горизонтальной плоскости и по два датчика - измерителей вертикальных углов: - датчик развала и датчик наклона оси поворота колеса.

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

Устройство снабжено программой калибровки измерительных датчиков и калибровочным приспособлением, позволяющими оперативно сохранять и обновлять информацию об основных параметрах датчиков.

Модификации DSP504 – имеют наиболее простую, базовую комплектацию устройств.

Модификации DSP506 дополнительно имеют устройство для сигнализации о правильности установки электронных уровней двух передних измерительных головок.

Модификации DSP508 дополнительно имеют устройство для сигнализации о правильности установки электронных уровней четырех измерительных головок и устройство опроса состояния измерительных систем при включении устройства (проверка калибровки измерительных систем).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Диапазон измерений, °	Пределы абсолютной погрешности измерений, '
Количество измерительных головок	4	
Габаритные размеры измерительной головки, не более, мм	450x230x210	
Масса, не более, кг	115	
Углы установки передних колес:		
Углы развала колес	±8	±2
Угол продольного наклона шкворня	±19	±5
Угол отклонения шкворня от вертикали в поперечной плоскости	±19	±5
Общее схождение колес передней оси	±5	±2
Углы поворота колес передней оси	±25	±3
Максимальный угол поворота	±25	±3
Углы установки задних колес:		
Углы развала колес	±8	±2
Общее схождение колес задней оси	±5	±2
Индивидуальное схождение отдельных колес задней оси	±2,5	±1
Ограничения по габаритам автомобиля		
Максимальная колесная база	Не более 4 м	
Максимальная ширина колеи	Не более 1,8 м	
Требования по электропитанию		
Напряжение питания, В	220 (+10, -15%)	
Ток	Переменный, 1-фазн.	
Частота, Гц	50±1	
Рабочий диапазон температур, ° С	+5 - +50	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и панель процессорного блока методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- устройство для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии DSP500 в комплекте с 4 измерительными головками;
- комплект принадлежностей и приспособлений;
- руководство по эксплуатации (РЭ);
- методика поверки (Приложение к РЭ).

По отдельному заказу поставляется калибровочное приспособление.

ПОВЕРКА

Поверка устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей серий DSP500 осуществляется в соответствии с документом: «Устройства для измерений и диагностирования углов установки осей и колес автомобиля серии DSP500 фирмы «HUNTER ENGINEERING COMPANY», США. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-Москва» в январе 2007 г.

Основными средствами поверки являются:

- оптический квадрант КО-30М, $\pm 180^\circ$; ПГ $\pm 30''$, ТУЗ.-3.1387-76;
- уровень брусковый 100-0,1, ГОСТ 9392-89;
- стол поворотный $\pm 360^\circ$; 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 «HUNTER ENGINEERING COMPANY», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей серий DSP500 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серий DSP500 органом по сертификации РОСС RU.0001.11MT20 выдан сертификат соответствия требованиям безопасности ГОСТ Р № РОСС US. MT20. B04661.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма «HUNTER ENGINEERING COMPANY», США.
11250 Hunter Drive, Bridgeton, Missouri 63044-2391
U.S.A.

Представитель фирмы
«HUNTER ENGINEERING COMPANY», США
Генеральный директор
ООО «Евро-СИБ-Импорт»



В.Н. Сивков