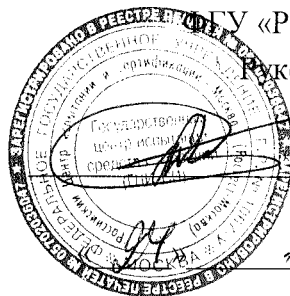


СОГЛАСОВАНО:

Зам. генерального директора

ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»-

Руководитель ГЦИ СИ



А.С. Евдокимов

11 _____ 2003 г.

Устройства для измерения и диагностирования углов установки осей и колес автомобиля серий DSP300 и DSP500	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14456-04 Взамен
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «HUNTER», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серий DSP300 и 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 и задней оси:

- суммарный и индивидуальный углы схождения колес моста;
- угол развала колеса;
- угол смещения колеса;

- для передней оси (управляемые колеса):

угол продольного наклона оси поворота колеса;

угла отклонения оси поворота колеса от вертикали в поперечной плоскости (S.A.I.);

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, консоль с персональным компьютером типа IBM-

PC/AT с принтером, кабельное или бескабельное дистанционное радиоуправление и комплект вспомогательных устройств и приспособлений.

Датчики сконпонованы в четырех измерительных головках - двух передних и двух задних. Измерительные головки оснащены CCD (инфракрасная технология) датчиками для измерения углов в горизонтальной плоскости и датчиками – измерителями вертикальных углов (инклинометрами) - для измерения углов развала и 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 или консоли с персональным компьютером. 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. Это повышает надежность и стабильность работы устройств.

Устройства серий DSP300 и DSP500 являются аналогами по техническим характеристикам. Серия DSP500 представляет новое поколение устройств CCD (инфракрасная технология) фирмы «HUNTER». Измерительные головки серии DSP500, в отличие от головок серии DSP300, имеют более современную элементную базу и выполнены из новых конструкционных материалов. В результате устройства серии DSP500 имеют современный дизайн, они стали более легкими и имеют более низкую стоимость в производстве.

Модификации DSP304 и DSP504 являются базовыми модификациями, и подключаются к консоли персонального компьютера посредством кабеля. Модификации DSP304 и DSP504 оснащаются 4 CCD и 4 датчиками – измерителями вертикальных углов.

Модификации DSP306 и DSP506 могут подключаются к консоли персонального компьютера посредством высокочастотного радиоканала, дополнительно имеют устройство для сигнализации о правильности установки уровней двух передних измерительных головок. Данные модификации оснащаются 6 CCD и 6 датчиками – измерителями вертикальных углов.

Модификации DSP308 и DSP508 могут подключаются к персональному компьютеру посредством высокочастотного радиоканала, дополнительно имеют устройство для сигнализации о правильности установки уровней четырех измерительных головок и устройство опроса состояния измерительных систем (проверка калибровки измерительных систем). Модификации DSP308 и DSP508 оснащаются 8 CCD и 8 датчиками – измерителями вертикальных углов.

Устройства серий DSP300 и DSP500 в качестве дополнительной опции могут дополнительно оснащаться устройством для измерения общей высоты подвески автомобиля и ее отклонения от заводских установок.

Консоли управления устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серий DSP300 и DSP500 имеют маркировку «HUNTER» и в зависимости от модели персонального компьютера, входящего в комплект консоли, имеют цифровой индекс: 311, 411, 511, 611, 811. Модификация консоли управления выбирается по желанию заказчика.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ	Диапазон измерений, °	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений, '
Количество измерительных головок	4	
Габаритные размеры измерительной головки, мм	450x230x210	
Масса, кг	110	
Углы установки передних колес:		
Углы развала колес	±8	±2
Угол продольного наклона шкворня	±19	±5
Угол отклонения шкворня от вертикали в поперечной плоскости (S.A.I.)	±19	±5
Общее схождение колес передней оси	±5	±2
Углы поворота колес передней оси	±20	±3
Максимальный угол поворота	±20	±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
Углы симметрии		
Смещение задней оси	±2,5	±1
Разность ширины колеи	±5	±1
Угол между центральной геометрической осевой линией и перпендикуляром к задней оси автомобиля	±2,5	±2,5
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 DSP300 или DSP500 в комплекте с 4 измерительными головками и консолью ПК;
- комплект принадлежностей;
- руководство по эксплуатации, включающее в себя методику поверки;
- калибровочное приспособление (по отдельному заказу).

ПОВЕРКА

Поверка устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей серий DSP300 и DSP500 осуществляется в соответствии с методикой поверки, входящей в состав руководства по эксплуатации и утвержденной ГЦИ СИ РОСТЕСТ-МОСКВА в ноябре 2003 г.

Основными средствами поверки являются:

- квадрант оптический КО-30М
- калибровочное приспособление (из комплекта поставки или аналогичное отечественного производства), аттестованное в установленном порядке.

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», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей серий DSP300 и DSP500 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

На устройства для измерения углов установки осей и колес автомобилей серий DSP300 и DSP500 Органом по сертификации «МАДИ-ФОНД» МТ20 выдан сертификат соответствия на требования безопасности ГОСТ Р № РОСС US. МТ20. В01768.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «HUNTER», США.

11250 Hunter Drive, Bridgeton, Missouri 63044-2391 U.S.A.

Представитель фирмы «HUNTER»,
Ген. Директор
ООО «Евро-Сив-Импорт»



В.Н. Сивков