

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Генеральный директор ФГУ
«РОСТЕСТ-Москва»



А.С. Евдокимов

2006 г.

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии HOFMANN Geoliner модели, 460, 480, 482, 670, 680, 780, ADR/ACC camera, VAS 6331/1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19276-07</u> Взамен: <u>19276-03</u>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Snap-on Equipment S.r.l. a Unico Socio», Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии HOFMANN Geoliner модели 460, 480, 482, 670, 680, 780, ADR/ACC camera, VAS 6331/1 (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:

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

для передней оси (управляемые колеса):

- угол продольного наклона оси поворота колеса;
- угла отклонения оси поворота колеса от вертикали в поперечной плоскости.

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 обеспечивает одновременный контроль положения 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 периодически обновляемая база данных на более чем 12000 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.

Устройство снабжено программой калибровки измерительных датчиков и калибровочным приспособлением, позволяющим оперативно сохранять и обновлять информацию об основных параметрах датчиков. Это повышает надежность и стабильность работы устройства.

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии HOFMANN Geoliner моделей 460, 480, 482, содержат систему прецизионных датчиков, микропроцессорную систему обработки результатов измерений, персональный компьютер типа IBM-PC/AT с принтером, кабельное или бескабельное дистанционное радиоуправление и комплект вспомогательных устройств и приспособлений.

Для устройств моделей 460, 480, 482 измерительные датчики скомпонованы в четырех измерительных блоках - двух передних и двух задних. Измерительные блоки содержат по два CCD (инфракрасная технология) датчика для измерений углов схождения и углов

взаимной ориентации осей автомобиля, и по два датчика – измерителей вертикальных углов: датчик развала и датчик продольного наклона оси поворота колеса.

Процесс измерений для устройств серии HOFMANN Geoliner моделей 670, 680, 780, ADR/ACC camera, VAS 6331/1 осуществляется путем считывания информации видеокамерами с отражательных мишеней, размещаемых на колесах. Обработка информации и выдача результатов измерений проводится с помощью стандартного персонального компьютера типа PENTIUM, размещенного в приборной стойке.

Устройство для измерения углов установки осей и колес автомобиля моделей 670, 680, 780, ADR/ACC camera, VAS 6331/1 конструктивно состоит из передвижной приборной стойки, четырех светоотражающих мишеней с элементами крепления на колесах автомобиля и системой видеокамер CCD, расположенных перед автомобилем на специальной балке, или на специальных кронштейнах, закрепленных прямо на аппаратах подъемного устройства.

Приборная стойка для всех моделей устройства включает в себя модуль персонального компьютера, цветной дисплей, принтер формата А4 и клавиатуру.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Модель	
	460, 480, 482	670, 680, 780, ADR/ACC camera, VAS 6331/1
Диапазон измерений суммарного угла схождения колес моста (передний и задний мост)	$\pm 2,4^\circ$	$\pm 2,4^\circ$
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений суммарного угла схождения колес	$\pm 3'$	$\pm 3'$
Диапазон измерений угла развала колес	$\pm 13^\circ$	$\pm 10^\circ$
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений угла развала колес	$\pm 3'$	$\pm 2'$
Диапазон измерений угла продольного наклона оси поворота колеса	$\pm 27^\circ$	$\pm 27^\circ$
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений угла продольного наклона оси поворота колеса	$\pm 3'$	$\pm 3'$
Диапазон измерений угла отклонения оси поворота колеса от вертикали в поперечной плоскости	$\pm 27^\circ$	$\pm 27^\circ$
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений угла отклонения оси поворота колеса от вертикали в поперечной плоскости (S.A.I.)	$\pm 3'$	$\pm 3'$
Диапазон измерений разности углов поворота колес передней оси	$\pm 40^\circ$	$\pm 10^\circ$
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений разности углов поворота	$\pm 3'$	$\pm 2'$
Диапазон измерений углов поворота колес	$\pm 60^\circ$	$\pm 10^\circ$
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений углов поворота колес	$\pm 5'$	$\pm 2'$
Габаритные размеры приборной стойки, мм	800x800x1600	1100x600x1500
Масса, кг	80	115
Рабочий диапазон температур, °С	5÷40	5÷40
Требования по электропитанию		
Напряжение, В	$220^{+10\%}_{-15\%}$	
Ток	Переменный, 1-фазн	
Частота, Гц	50	
Требования по надежности		
Время непрерывной работы, ч	48	

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 HOFMANN Geoliner в комплекте с 4 измерительными головками (или с 4 видеокамерами и 4 светоотражающими мишенями);
- комплект принадлежностей;
- руководство по эксплуатации (РЭ);
- методика поверки (Приложение к РЭ).
- калибровочное приспособление (поставляется по отдельному заказу).

ПОВЕРКА

Поверка устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии HOFMANN Geoliner осуществляется в соответствии с документом «Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии HOFMANN Geoliner модели, 460, 480, 482, 670, 680, 780, ADR/ACC camera, VAS 6331/1, фирмы «Snap-on Equipment S.r.l. a Unico Socio», Италия. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в ноябре 2006 г.

Основными средствами поверки являются:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| - оптический квадрант | КО-30М, ±180°; ПГ ±30", ТУЗ.-3.1387-76 |
| - уровень брусковый | 100-0,1, ГОСТ 9392-89 |
| - линейка измерительная металлическая | 1000, ГОСТ 427-75 |
| - стол поворотный | ±360°; ПГ ±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

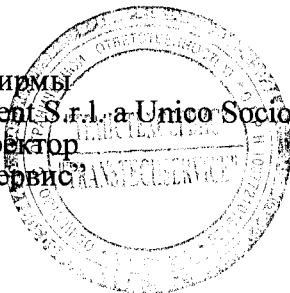
Тип устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии HOFMANN Geoliner модели 460, 480, 482, 670, 680, 780, ADR/ACC camera, VAS 6331/1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии HOFMANN Geoliner модели 460, 480, 482, 670, 680, 780, ADR/ACC camera, VAS 6331/1 органом по сертификации РОСС RU.0001.11MT20 выдан сертификат соответствия требованиям безопасности ГОСТ Р № РОСС ИТ. МТ20. В6836.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «Snap-on Equipment S.r.l. a Unico Socio»,
42015, Via Provinciale per Carpi, 33, Correggio, Италия.

Представитель фирмы
«Snap-on Equipment S.r.l. a Unico Socio»
Генеральный директор
ООО «Транстехсервис»



В. В. Карпов