

ОПИСАНИЕ ТИПА  
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ «МАДИ – Фонд»

А. С. Никитин

10 2008 г.

Устройства для измерений и диагностирования углов установки колес автомобилей Hawkeye серий HS200, HS201, HS400, HS401	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39445-08 Взамен
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Устройства для измерений и диагностирования углов установки колес автомобилей Hawkeye серий HS200, HS201, HS400, HS401 (далее – устройство) предназначены для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес автомобилей при их монтаже и регулировке подвески в условиях автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания, автомобильных заводов и диагностических центров.

Устройства обеспечивают измерение следующих параметров:

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

ОПИСАНИЕ

В устройствах Hawkeye серий HS200, HS201, HS400, HS401 процесс измерений осуществляется путем обработки измерительной информации, получаемой путем импульсного освещения излучателями специальных мишеней, размещаемых на колесах автомобиля, и считывания видеокамерами отраженных от мишеней импульсов излучения. Видеокамеры и излучатели устройства выполнены по CCD – технологии (Charge - Coupled Device - прибор с зарядовой связью - ПЗС).

Обработка и выдача результатов измерений в устройствах серий HS400 и HS200 проводится с помощью специализированного персонального компьютера, размещенного в приборной стойке.

Устройства для измерений и диагностирования углов установки осей и колес автомобилей Hawkeye серий HS200, HS201, HS400, HS401 фирмы «HUNTER ENGINEERING COMPANY» конструктивно состоят из передвижной приборной стойки, четырех светоотражающих мишеней с элементами крепления на колесах автомобиля и системы измерительных датчиков, состоящих из видеокамер и излучателей (CCD – технология). Измери-

тельные датчики размещаются в металлической балке (траверсе), которая устанавливается перед диагностируемым автомобилем.

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

Устройства серии HS200 комплектуются:

- системой измерительных датчиков, включающих два блока излучателей и две видеокамеры;
- четырьмя отражающими мишенями шестигранной формы.

Устройства серии HS201 комплектуются:

- системой измерительных датчиков, включающих два блока излучателей и две видеокамеры;
- четырьмя отражающими мишенями высокого разрешения специальной формы.

Устройства серии HS400 комплектуются:

- системой измерительных датчиков, включающих четыре блока излучателей и четыре видеокамеры;
- четырьмя отражающими мишенями шестигранной формы.

Устройства серии HS401 комплектуются:

- системой измерительных датчиков, включающих четыре блока излучателей и четыре видеокамеры;
- четырьмя отражающими мишенями высокого разрешения специальной формы.

Кроме того, в каждой из серий устройства могут иметь модификации, отличающиеся конструктивным исполнением, учитывающим специфику размещения измерительных датчиков перед диагностируемым автомобилем.

Модификации устройств HS200 и HS201 имеют следующие конструктивные особенности.

HS200LZ1E и HS201LZ1E (HS200LZ1EK и HS201LZ1EK) – исполнение с электромеханическим приводом траверсы измерительных датчиков. Траверса перемещается от верхней точки на 1295 мм в вертикальном направлении для увеличения диапазона обзора рабочих высот подъемника, на котором устанавливается автомобиль, управляется программным обеспечением Hawkeye (для HS200LZ1EK и HS201LZ1EK металлоконструкция поставляется отдельно).

HS200FC1E и HS201FC1E (HS200FC1EK и HS201FC1EK) – стандартное напольное исполнение (для HS200FC1EK и HS201FC1EK металлоконструкция поставляется отдельно).

HS201FM1E – напольное исполнение «сквозной проезд». Для реализации сквозного проезда автомобиля требуется подъемник, оборудованный специальным комплектом передних трапов или монтаж подъемника в приямок. Может выступать в качестве альтернативы стандартному напольному исполнению.

HS200WM1E и HS201WM1E (HS200WM1EK и HS201WM1EK) – настенное исполнение. Позволяет экономнее использовать место перед подъемником. Возможно крепление к потолочным конструкциям (для HS200WM1EK и HS201WM1EK металлоконструкция поставляется отдельно).

Модификации устройств HS400 и HS401 имеют следующие конструктивные особенности.

HS400LZ1E и HS401LZ2E (HS400LZ1EK и HS401LZ2EK) – исполнение с электромеханическим приводом траверсы измерительных датчиков. Траверса перемещается от верхней точки на 1295 мм в вертикальном направлении для увеличения диапазона обзора рабочих высот подъемника, на котором устанавливается автомобиль, управляется программным обеспечением Hawkeye (для HS400LZ1EK и HS401LZ2EK металлоконструкция поставляется отдельно).

HS400FC1E и HS401FC2E (HS400FC1EK и HS401FC2EK) – стандартное напольное исполнение (для HS400FC1EK и HS401FC2EK металлоконструкция поставляется отдельно).

HS400FM1E и HS401FM2E – напольное исполнение «сквозной проезд». Для реализации сквозного проезда автомобиля требуется подъемник, оборудованный специальным комплектом передних трапов или монтаж подъемника в приямок. Может выступать в качестве альтернативы стандартному напольному исполнению.

HS400WM1E и HS401WM2E (HS400WM1EK и HS401WM2EK) – настенное исполнение. Позволяет экономнее использовать место перед подъемником. Возможно крепление к потолочным конструкциям (для HS400WM1EK и HS401WM2EK металлоконструкция поставляется отдельно).

HS401PS2E – исполнение для поста со смотровой ямой.

HS401PD2E – исполнение для поста с двойной смотровой ямой.

HS401CM2E – исполнение для монтажа на мобильную тумбу (тумбу приборной стойки), может обслуживать несколько постов развал схождения.

HS401DT2E (HS401DT2EK) – исполнение с двумя короткими колоннами для организации сквозного проезда. Данное исполнение не предназначено для использования совместно с подъемником (для HS401DT2EK металлоконструкция поставляется отдельно).

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики / Серия	
	HS200 HS201	HS400 HS401
Диапазон измерений углов развала колес, ...°	±8	±8
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов развала колес автомобиля, ...'	±4	±4
Диапазон измерений углов продольного наклона оси поворота передних колес автомобиля, ...°	±19	±19
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов продольного наклона оси поворота передних колес автомобиля, ...'	±4	±4
Диапазон измерений углов поперечного наклона оси поворота передних колес автомобиля, ...°	±19	±19
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов поперечного наклона оси поворота передних колес автомобиля, ...'	±5	±5
Диапазон измерений углов суммарного схождения колес автомобиля, ...°	±8	±8
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов суммарного схождения колес автомобиля, ...'	±3	±3
Диапазон измерений углов индивидуального схождения колес автомобиля, ...°	±4	±4
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов индивидуального схождения колес автомобиля, ...'	±2	±2
Максимальное расстояние между осями автомобиля, мм	4100	4100
Напряжение питания, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>
Частота, Гц	50 ±1	50 ±1
Диапазон рабочих температур, ...°С	0 - +50	0 - +50

