

Стенд развал схождение Autoboss A860

- Перед использованием изделия внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.
- Стенд для регулировки углов установки колёс может быть использован только квалифицированным персоналом.
- Персонал должен владеть знаниями в использовании компьютера и обладать основными навыками регулировки.
- Параметры электропитания: 220В/110В (+/- 10%) переменного тока 50-60 Гц (+/- 1Гц). Розетка должна быть трехполюсной, штырь заземления должен быть хорошо заземлен. В противном случае, оборудование может быть повреждено! При условии, если напряжение электрической сети неустойчивое, используйте стабилизатор напряжения переменного тока.
- Стенд для регулировки углов установки колёс функционирует на основе считывания изображения. Не преграждайте световой луч между датчиками.
- Не допускайте отражения света от земли, а также прямого направления света на головку датчика во время тестирования.
- Отключите питание после использования стенда. Стенд AUTOBOSS отключает питание автоматически, если связь между датчиком и главным блоком отсутствует в течение 20 минут.
- Головки датчиков стенда для регулировки углов установки колёс являются высокоточными устройствами. Не подсоединяйте и не отсоединяйте соединительный кабель во время работы изделия. В противном случае, встроенный датчик может быть поврежден. Особую осторожность следует проявить при установке и работе стенда, чтобы предотвратить повреждение корпуса и внутренних деталей.

- Установите подъемник в соответствии с техническими требованиями перед установкой стенда для регулировки, так как перед регулировкой углов установки колёс необходимо поднять автомобиль. Может потребоваться увеличить высоту подъема с целью компенсации биения. Для обеспечения собственной безопасности и правильного измерения регулярно проверяйте подъемник на устойчивость и горизонтальное расположение. Для удобства работы освободите пространство вокруг подъемника.

- Запрещается устанавливать Стенд для регулировки углов установки колёс на вибрирующую или неровную поверхность. Рекомендуется избегать попадания прямых солнечных лучей и влаги.

- Избегайте попадания воды на все компоненты стенда, в противном случае могут

возникнуть неполадки при работе системы.

- Провода внутри корпуса и датчиков плотно соединены. Любое нарушение соединения может повредить датчик. Устранение повреждений вследствие неправильного разъединения не входит в условия гарантийного обслуживания.

- Регулярно проводите техническое обслуживание стенда для регулировки углов установки колёс с целью поддержания точности измерений.

- После ремонта проверяйте затяжку винтов. Соблюдайте технические требования с целью обеспечения безопасности автомобиля.

- Перед установкой проверьте наличие деталей в соответствии с их перечнем

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1 ВСТУПЛЕНИЕ

- 1.1 Определение
- 1.2 Функции и характеристики
- 1.3 Технические характеристики
- 1.4 Эксплуатационные требования
- 1.5 Принцип работы

Глава 2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

- 2.2 Головки датчиков
- 2.3 Колесные адаптеры
- 2.4 Поворотные круги
- 2.5 Держатель рулевого колеса
- 2.6 Депрессор педали тормоза

Глава 3 УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

- 3.1 Установка главного блока
- 3.2 Тестирование главного блока
- 3.3 Соединение с персональным компьютером

Глава 4 ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 4.1 Подготовка
- 4.2 Проверка стенда для регулировки углов установки колёс
- 4.3 Регулировка
- 4.4 Тест-драйв

Глава 5 РАБОТА

- 5.1 Установки системы
- 5.2 Тестирование
- 5.3 Помощь
- 5.4 Язык
- 5.5 Выход

Глава 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1 компьютер
- 6.2 колесный адаптер и головки датчиков
- 6.3 Замена аккумуляторной батареи в головке датчиков
- 6.4 принтер
- Приложение А ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
 - 1 Элементы пульта управления
 - 2 Управление
- Приложение В ИНФОРМАЦИЯ О СТЕНДЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ

- 1 Когда необходим Стенд для регулировки углов установки колёс
- 2 основные параметры регулировки колёс автомобиля
- ГАРАНТИЯ
- Заявление об отказе
- Центр по работе с клиентами
- УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЁС A860

Глава 1 Вступление

Настоящее руководство действительно только для стенда измерения и регулировки углов установки колёс A-860.

- 1.1 Определение

Стенд A-860 предназначен для регулировки углов установки колёс в соответствии с

техническими параметрами автомобиля. Цель регулировки – продлить срок службы шин, а также добиться того, чтобы автомобиль двигался прямо по ровной дороге.

1.2 Функции и характеристики

- Измерение схождения, развала колёс, угла продольного и поперечного наклона оси поворота, смещения осей, угла движения, разности колесной базы, разности колеи, схождения при повороте и т.д.
- Полные технические характеристики автомобиля, включая сведения о регулировке и соответствующих процедурах для более чем 20 000 моделей.
- Современная ПЗС технология (прибор с зарядовой связью (charge-coupled device, CCD)), восемь инфракрасных датчиков.
- Беспроводной обмен данными с защитой от помех.
- Электронная регулировка, автоматическая проверка уровня головки датчика.
- Проверка углов установки колёс с ориентировкой на линию движения.

- Регулировка только передних колес. Пользователь может выбрать любые две головки для измерения углов только передних колес когда другие головки не работают (вышли из строя)

- Настройка параметров при нахождении автомобиля в поднятом положении.

- Два метода регулировки (Обычная регулировка, Регулировка передних колес) помогут повысить эффективность работы.

- Автоматическая калибровка головки датчика с целью поддержания точности.

- Нивелирование платформ подъемника и компенсация их неровности гарантируют точность и надежность работы.
- Пульт дистанционного управления делает процесс проверки автомобиля лёгким и быстрым.

- Возможность проверки автомобилей с очень низким шасси и широкими обтекателями.

- Головка датчика легко устанавливается, заменяется и не требует повторной калибровки.

- Пользователь может вносить новые сведения в информационную базу.

- Установочные параметры устройства: возможность выбора любой единицы измерения, например, проценты, градус/мин., мм, дюйм и т.д.
- Удобный интерфейс с использованием русского, английского, испанского, китайского языка, правильные процедуры управления, лёгкость в использовании.
- Операционная система Windows XP с графическим интерфейсом пользователя.
- Меню-самоучитель для поддержки в реальном времени.
- Голосовые подсказки во время проведения проверки.
- Специальные возможности проверки углов установки колёс для Мерседес-Бенц, БМВ, Ауди.

1.3 Технические характеристики

Технический параметр
Точность измерения
Область проверки
Общая область проверки

Суммарное схождение	$\pm 4'$ ($\pm 0.06^\circ$)	$\pm 4^\circ$	$\pm 20^\circ$
Раздельное схождение	$\pm 2'$ ($\pm 0.03^\circ$)	$\pm 2^\circ$	$\pm 10^\circ$
Развал колес	$\pm 2'$ ($\pm 0.03^\circ$)	$\pm 4^\circ$	$\pm 10^\circ$
Продольный наклон шкворня	$\pm 6'$ ($\pm 0.1^\circ$)	$\pm 18^\circ$	$\pm 22^\circ$
Поперечный наклон шкворня	$\pm 6'$ ($\pm 0.1^\circ$)	$\pm 18^\circ$	$\pm 22^\circ$
Смещение оси	$\pm 2'$ ($\pm 0.03^\circ$)	$\pm 2^\circ$	$\pm 10^\circ$
Угол движения	$\pm 2'$ ($\pm 0.03^\circ$)	$\pm 2^\circ$	$\pm 10^\circ$
Разность колесной базы	$\pm 4'$ ($\pm 0.06^\circ$)	$\pm 4^\circ$	$\pm 20^\circ$
Разность колес	$\pm 4'$ ($\pm 0.06^\circ$)	$\pm 4^\circ$	$\pm 20^\circ$
Диапазон диаметров колес	11-21 дюйм		

Примечание: Точность измерений может быть подтверждена, только если пользователь соблюдает указанный порядок работы.

1.4. Эксплуатационные требования

Температура внешней среды: 0-40 °C

Влажность: $\leq 90\%$

Разность уровней в области измерений:

Разность уровней правого и левого колёс $\leq 0,5$ мм.

Разность уровней передней и задней осей ≤ 1 мм.

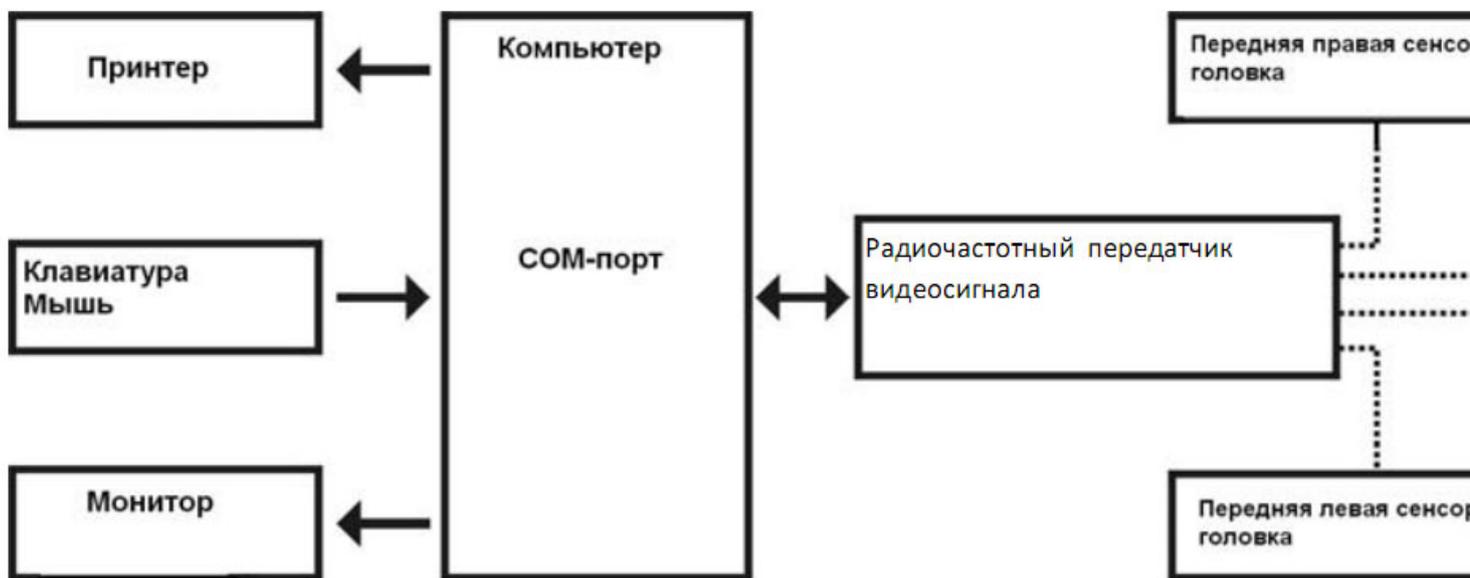
Разность уровней по диагоналям ≤ 1 мм.

*Важно чтобы все точки контакта колес с землей или поворотными кругами и сдвижными пластинами имели один и тот же уровень.

1.5. Принцип работы

Вся система состоит из системы выбора данных и системы обработки данных.

Схема работы стенда для регулировки углов установки колёс А-860 приведена ниже.



Система выбора данных включает 4 головки датчиков. В каждой головке датчика находятся два датчика ПЗС. Один из них расположен на конце устройства; другой – в центре. Также имеется двухосевой датчик отклонений для измерения углов наклона впереди, сзади, слева и справа. Датчик ПЗС передает и принимает изображения, а также измеряет данные, которые были обработаны программируемым контроллером и переданы в компьютерную систему через радиочастотный передатчик для последующей обработки. Изображение на датчике отражает соотношение между датчиком и расположенной напротив инфракрасной трубкой. Головки прикрепляются к ободам колёс с помощью колесных адаптеров. Взаимное расположение по 4 ободам колёс определяется изображениям, полученным от 8 датчиков, затем определяются параметры регулировки колёс. Восемь камер образуют четырехугольник с прямыми углами и осуществляют измерение параметров регулировки колёс. При реальном

использовании линзы 8 камер защищены световыми фильтрами, чтобы видимый свет не проникал в инфракрасную трубку.

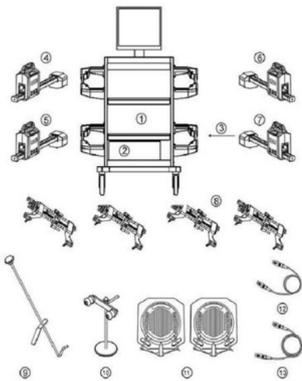
Система обработки данных представляет собой главную часть А-860. Она состоит из компьютера, источника питания и интерфейсов. Функция системы состоит в выполнении операционных команд, обработке данных и представлении информации и оригинальных данных производителя автомобиля. Данная система дает инструкции по регулировке автомобиля и выдает соответствующий отчет. Система выборки данных соединена с системой обработки данных без помощи кабеля (с помощью радиопередатчика).

Стенд для регулировки углов установки колёс сравнивает полученные данные с оригинальными данными от производителя автомобиля и выдает инструкцию по регулировке. Таким образом, база данных содержит большой объём информации. Стенд А-860 содержит сведения о 20 000 моделях автомобилей во всем мире. Пользователь в любое время может добавить в базу данных сведения по регулировке колёс.

Глава 2 Общее устройство

2.1 Схема стенда А-860

Стенд для регулировки углов установки колёс А-860 состоит из главного блока, датчиков, колесных адаптеров, поворотных кругов, держателя рулевого колеса, депрессора педали тормоза и т.д. Ниже приведена схема:

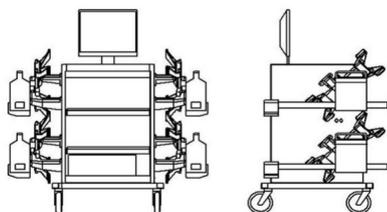


1. Стойка

2. Компьютер
3. Держатель колесных адаптеров
4. Передняя правая головка
5. Задняя левая головка
6. Передняя левая головка
7. Задняя правая головка
8. Колесный адаптер
9. Депрессор педали тормоза
10. Держатель рулевого колеса
11. Поворотный круг
12. Кабель для зарядки (короткий)
13. Кабель для зарядки (длинный)

2.1.1 Главный блок стенда А-860

Стенд для регулировки угла установки колёс А-860 представляет собой рабочую платформу, состоящую из стойки, компьютера, интерфейсной схемы и источника питания. Ниже приведена схема:

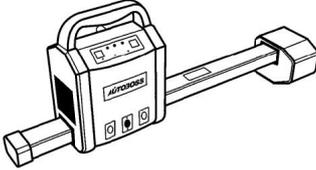


Компьютерный блок состоит из рабочего компьютера, монитора, клавиатуры, мыши и принтера. Монитор и мышь расположены на верхней части стойки; принтер расположен в верхнем ящике стойки, а системный блок находится в специальном отделении стойки. Схема интерфейса включает радиочастотный приемник, который находится в специальном отделении стойки. Источник питания включает в себя провод питания, штепсельную розетку и выключатель. Выключатель расположен на правой стороне стойки, штепсельная розетка находится в его задней части, источник питания расположен в специальном отделении стойки. Кабели для зарядки подсоединяются к гнездам, которые расположены на боковых сторонах стойки.

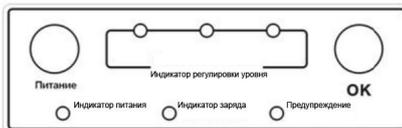
2.2. Головки датчиков

Стенд для регулировки углов колес оборудован 4 головками датчиков. Это передняя левая, задняя левая, передняя правая и задняя головки, как показано на рисунке.

Головки датчиков не взаимозаменяемые, если будет заменена одна из головок, то необходимо сделать калибровку всех головок датчиков.



Каждая головка оборудована датчиком ПЗС, находящимся на конце и в центре устройства. Также имеется двухосевой датчик отклонений для измерения углов наклона впереди, сзади, слева и справа. Датчик ПЗС передает и принимает изображения, а также измеряет данные, которые были обработаны одной микросхемой (Single Chip Мисусо) и через передатчик видеосигналов переданы в компьютерную систему для дальнейшей обработки.

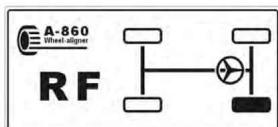


Кнопка "питание" находится на левой стороне кнопочной панели. Нажмите на данную кнопку для подачи питания на датчик. Светящийся световой индикатор показывает, что датчик функционирует. В правой части панели расположена кнопка "ок", которая используется для компенсации биения. Она выполняет ту же функцию, что и кнопка "Enter", расположена на клавиатуре в меню.

Красный световой индикатор сигнализирует о том, что идет зарядка. Зеленый световой индикатор сигнализирует о том, что батарея разряжена. Мигающий световой индикатор - малый заряд батареи. При мигании светового индикатора Вы можете услышать пикающий звук. В этом случае, подсоедините кабель для зарядки. (При мигающем индикаторе датчик способен проработать в течении 20 мин). Имеется 3 световых индикатора датчика: светящийся левый красный индикатор показывает, что уровень слева чрезмерно высок, светящийся правый красный индикатор показывает, что

уровень справа чрезмерно высок, светящийся центральный зеленый индикатор свидетельствует о том, что головка выровнена.

Каждая головка датчика имеет свой ярлык, изображенный на следующем рисунке. Он определяет положение головки, например, ярлык с указанием RF (правое переднее) указывает на то, что головка должна быть установлена на правом переднем колесе.



На нижней части датчиков расположен разъем ипользуемый для зарядки головки датчиков.

Стенд A860 Autoboss для регулировки углов установки колес является высокоточным устройством; не подвергайте данный стенд тряске во время работы ил перемещения. В противном случае, внешний корпус и внутренние механизмы могут быть повреждены.

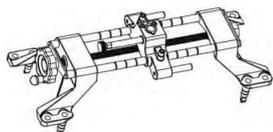
Примечание.

1) Датчики стенда A860 Autoboss начинают работать в энергосберегающем режиме, если в течении 20 минут отсутствует связь с центральным процессором. В данном режиме горит только индикатор питания.

2) Внутри датчиков используется литиевая аккумуляторная батарея. Заряжайте батарею каждые три месяца, если Вы ее не используете в работе. В противном случае, это может повлиять на длительность работы батареи.

2.3 Колесные адаптеры станда сход развал Autoboss A860

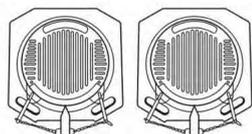
В комплект станда A860 входят 4 колесных адаптера, которые изображены на рисунке ниже. Перед подсоединением к ободу колеса отрегулируйте расстояние между колесными выступами с помощью кнопки регулировки с тем, чтобы колесные адаптеры были хорошо подсоединены к ободам колёс.



Правильная установка колесных адаптеров чрезвычайно важна для измерения. Не подсоединяйте колесные адаптеры под большим наклоном. Обращайте также внимание на контакт колесных адаптеров с ободом колеса. Не подвергайте устройство ударам, чтобы не уменьшить точность измерений.

2.4 Поворотные круги

В комплект станда AUTOBOSS входят два поворотных круга (стандартная конфигурация, см. следующий рис.). Они должны располагаться под передними колёсами. Прежде чем автомобиль будет поставлен на рабочую площадку, зафиксируйте поворотные круги с помощью стопорных штифтов. После того, как автомобиль будет поставлен на рабочую площадку, извлеките стопорные штифты. Убедитесь, что передние колёса находятся строго по центру поворотных кругов.



2.5 Держатель рулевого колеса

Зафиксируйте держатель рулевого колеса согласно инструкциям, приведенным на экране. Зафиксируйте держатель рулевого колеса во время проведения тестирования

таким образом, чтобы колёса были расположены в определенной позиции.



2.6 Депрессор педали тормоза

Депрессор педали тормоза служит для фиксации тормозной педали во время проведения тестирования с тем, чтобы автомобиль находился в зафиксированном положении. Депрессор педали тормоза изображен на следующем рисунке.



Глава 3 □ Установка и тестирование

3.1 Установка главного блока

Откройте упаковку и извлеките все детали. Поместите стойку на рабочую площадку (рекомендуется напротив подъемника). Размеры показаны на рисунке.

