

Стенд развал-схождения Easy 3D



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://beissbarth.nt-rt.ru> || bhp@nt-rt.ru

Описание и характеристики

Easy 3D – настоящая трёхмерная система для измерения геометрии ходовой части легковых автомобилей и лёгких грузовиков с колёсной базой до 4325мм (Crafter/Sprinter). Новое поколение измерительных систем полностью соответствует требованиям современной автомастерской в отношении скорости работы, точности измерений, простоты в обращении и компактности. Стенд развал-схождения Easy3D работает исключительно по методу триангуляции. Двумя стереокамерами сканируются измерительные панели (мишени) каждого колеса. Угол и расстояние между камерами известны изначально. Остаётся лишь определить углы и расстояние до точек на измерительных панелях. Запатентованная комбинация системы координат с двумя эталонными стереокамерами позволяет измерительным датчикам перемещаться даже во время сканирования, без опасности влияния вибрации на результаты измерения.

Уникальная 3D технология с 12 камерами для эффективной и качественной работы.

- Небольшое время подготовки и быстрые измерения;
- Высокая точность регулировки благодаря высокой повторяемости и точности результатов измерения до +/- 2 угловых минут.

Подходит для:

- Станций со средней и большой загрузкой;
- Станций, где нет места спереди поста развал-схождения;
- Станций у которых обслуживаются автомобили класса «Business» и «Premium».

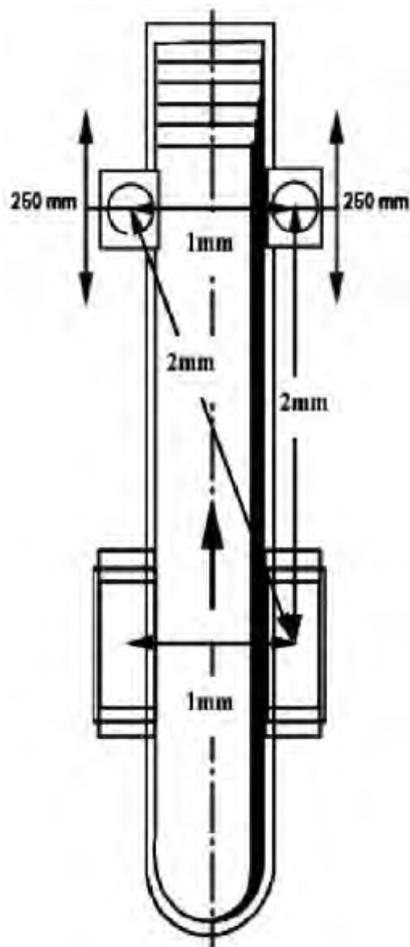
Установка

- 2 сенсорные головки по бокам поста;
- Одна мишень на колесо.



Стенд можно использовать на нескольких постах. Благодаря встроенной системе позиционирования, стенд можно быстро переместить, например, с ямы на подъемник

Возможна установка как на четырехстоечный, так и на ножничный подъемник.



Допустимые перепады высоты для рабочей зоны:

- Между левой и правой стороной: макс. 1 mm
- Между передней и задней стороной: макс. 2 mm
- Между сторонами по диагонали: макс. 2 mm

Нивелировка подъемника должна осуществляться согласно инструкции производителя.

Принцип работы

Принцип триангуляции:

- Две камеры захватывают одну мишень;
- Угол наклона и расстояние между камерами фиксированы - по расстоянию между точками на изображении мишени стенд определяет положение колеса.

Система позиционирования:

Каждая сенсорная головка оснащена запатентованной системой позиционирования, которая состоит из 2-х CCD камер

- 1. Камера: контролирует положение сенсорных головок между собой;
- 2. Камера (маятник): контролирует положение сенсорной головки в пространстве.

Благодаря встроенной системе позиционирования возможно измерение на любой высоте подъемника без каких либо дополнительных настроек.

Обмен данными

Возможна передача данных по кабелю или через радиоканал.



Передача данных с помощью кабеля.

Передача данных от сенсорных головок к измерительному модулю происходит по кабелю;



Передача данных по радиоканалу.

Передача данных от измерительного модуля к ПК происходит одновременно через Bluetooth и WLAN.

Преимущества передачи данных по радиоканалу:

- Уменьшение времени подготовки к работе, повышается эффективность;
- Безопасность: нет кабелей между стойкой и измерительной системой, нет риска споткнуться о них;

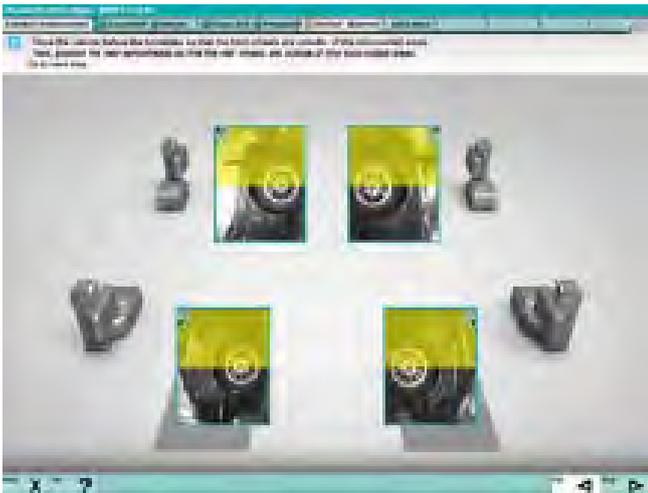
- Высокая мобильность: стойка может свободно перемещаться в любое место в мастерской.

Компенсация биения прокатыванием

Во время компенсации биения, стенд запоминает шаблон рисунков на мишенях (процесс нельзя пропустить).

Частота обновления картинки - 27 изображений в секунду, компенсацию биения можно делать как прокатыванием так и проездом, экономия времени.

Для компенсации биения, автомобиль нужно прокатить или проехать назад (30° оборота колеса) и потом вперед (60° оборота колеса), не нужно вывешивать каждое колесо.



Технические характеристики

Колесная база автомобилей до 4.60 м (Sprinter = 4.325 м).

Развал и схождение отображается на поднятом автомобиле для облегчения регулировки.

Измерения в реальном времени с одновременным сравнением с тестовыми значениями.

Измерение схождения на повернутых колесах.

Напряжение питания: 110-240 V.

Частота сети питания: 50/60 Hz.

Потребляемая мощность: 0,5 kW.

Вес стойки с сенсорными головками: 110 kg.

Размеры (В x Ш x Д):

- Сенсорная головка: 150 x 370 x 650 мм;
- Кабинет с сенсорными головками: 1520 x 1180 x 770 мм;
- Кабинет без сенсорных головок: 1520 x 880 x 770 мм.

Измеряемые значения	Точность	Диапазон измерений
Общее схождение (передняя и задняя ось)	±4'	±18°
Схождение (передняя и задняя ось)	±2'	± 9°
Развал (передняя и задняя ось)	±2'	±10°
Вынос колеса (передняя и задняя ось)	±2'	± 9°
Угол движения	±2'	± 9°
Продольный наклон шкворня	±4'	±22°
Steering axle inclination	±4'	±22°
Relative steering angle	±4'	±20°
Castor correction range (front axle)	±4'	±10°
Max. steering lock (front axle + rear axle) (Только с электронными поворотными плитами)	±4'	±60°
Wheelbase difference	±2'	± 2°
Side offset left / right	±2'	± 9°
Difference in track width	±3'	±18°
Axle offset (front axle)	±9'	± 9°

Аксессуары – мишени

Никакой электроники на колесах.



Легкие, комфортные в работе мишени.

На мишени размещено 10 точек в случайном порядке:

- 6 точек достаточно для измерения, потеря до 4 точек не будет проблемой для проведения измерений;
- Мишени не привязаны к колесу (можно менять местами в произвольном порядке);
- Легкая замена мишеней, без необходимости калибровки;
- Отражающие точки (наклейки) можно заказать отдельно для быстрой и экономной замены.

Мишени доступны в 2-х вариантах:



Стандартные мишени (колесная база до 3400 mm)
 Артикул: **1690711005** (1 шт.)



Мишени для грузовиков (колесная база до 4600 mm)
Артикул: **1690701032** (1 шт.)

Колесные захваты для мишеней



Магнитные захваты (Артикул: **1690701051**).

Монтаж по центру колеса (прямо на колесные болты):

- Очень точно;
- Возможна компенсация биения проездом;
- Быстрая установка;
- Легкое хранение;
- Не царапает диски;
- Держатся на любой магнитной поверхности;
- Мишени могут оставаться на магнитных захватах, как одно целое.

Настройка под колеса с разным количеством болтов без дополнительных адаптеров.

Одобрены производителями автомобилей (VW, BMW, Peugeot, etc.).

Multi-Fit колесные захваты

Ограничитель момента затяжки предохраняет от повреждения захвата и диска.
Установка на диски диаметром 13 - 22".

Позволяют проводить компенсацию прокатывание или проездом, так как не фиксируются за шину.

Эластичные шнуры для защиты захватов от падения.



4 шт. Multi-Fit колесных захватов + 16 стандартных
когтей. (Артикул: **1690311112** - 4 шт.).



4 шт. Multi-Fit Расширения до 28 "
(Артикул: **1690311113** - 4 шт.).

Стандартные когти для колесных захватов Multi-Fit

Когти с фиксацией защелкиванием. Без использования каких либо инструментов.

Без острых краев для защиты диска от царапин.



4 x стандартные когти, входят в базовый набор

Артикул: **1690311115**

4 x когти для грузовиков, оптимальны для компенсации выпуклости колес грузовиков



Артикул: **1690311164**

4 x специальные когти, двухсторонние когти предназначены для фиксации на дисках с плавным контуром кромки, gun-flat и низкопрофильными шинами

Easy 3D Flex (проводная версия) - надежный и простой в использовании 3D-стенд, позволяющий оперативно проводить диагностику и регулировку углов наклона колес легковых автомобилей и микроавтобусов с высокой точностью.



Устройство включает в себя минимальную комплектацию с измерительной системой и тележкой (без ПК и принтера).

В комплекте: 2 измерительных блока, 4 мишени, ПО, стойка, фиксаторы рулевого колеса и педали тормоза. Дополнительно требуются: ПК, поворотные круги, колёсные захваты, кронштейны для монтажа на подъёмник, проставки для поворотных кругов, кабели для измерительных головок.

Easy 3D WLAN Kit (беспроводная версия Bluetooth или WLAN) - надежный и простой в использовании 3D-стенд, позволяющий оперативно проводить диагностику и регулировку углов наклона колес легковых автомобилей и микроавтобусов с высокой точностью.



С помощью нового WLAN-модуля и Bluetooth-соединения теперь можно выполнять проверку углов установки колёс со своего планшета (на ОС Windows), ноутбука, специального планшета Bosch или стандартного ПК.

В комплекте: 2 измерительных блока, 4 мишени, ПО, беспроводной модуль. Дополнительно требуются: ПК, поворотные круги, колёсные захваты, кронштейны для монтажа на подъёмник, проставки для поворотных кругов, кабели для измерительных головок.

Easy 3D WLAN Upgrade - комплект модернизации вашего кабинета до беспроводной версии.



3D WLAN-Box может быть легко размещен и установлен в соответствии с предпочтениями мастерской, например, на подъемниках. Подключение коробки и 3D-сенсорных головок обеспечивает постоянное и стабильное питание. Данные одновременно передаются с коробки на ПК, планшет или ноутбук.

С помощью нового WLAN-модуля и Bluetooth-соединения теперь можно выполнять проверку углов установки колёс со своего планшета (на ОС Windows), ноутбука, специального планшета Bosch или стандартного ПК.

В комплекте: 3D WLAN-Box и необходимое обновление программного обеспечения

Easy 3D Standard (проводная версия) - надежный и простой в использовании 3D-стенд, позволяющий оперативно проводить диагностику и регулировку углов наклона колес легковых автомобилей и микроавтобусов с высокой точностью.



В комплекте: 2 измерительных блока, 4 мишени, ПО, стойка, фиксаторы рулевого колеса и педали тормоза, ПК, монитор 27", принтер. Дополнительно требуются: ПК, поворотные круги, колёсные захваты, кронштейны для монтажа на подъёмник, проставки для поворотных кругов, кабели для измерительных головок.

Easy 3D WLAN Standard (беспроводная версия Bluetooth или WLAN) - надежный и простой в использовании 3D-стенд, позволяющий оперативно проводить диагностику и регулировку углов наклона колес легковых автомобилей и микроавтобусов с высокой точностью.

С помощью нового WLAN-модуля и Bluetooth-соединения теперь можно выполнять проверку углов установки колёс со своего планшета (на ОС Windows), ноутбука, специального планшета Bosch или стандартного ПК.

В комплекте: 2 измерительных блока, 4 мишени, ПО, стойка, фиксаторы рулевого колеса и педали тормоза, ПК, монитор 19", принтер. Дополнительно требуются: ПК, поворотные круги, колёсные захваты, кронштейны для монтажа на подъёмник, проставки для поворотных кругов, кабели для измерительных головок.

Easy 3D Excellence (проводная версия) - надежный и простой в использовании 3D-стенд, позволяющий оперативно проводить диагностику и регулировку углов наклона колес легковых автомобилей и микроавтобусов с высокой точностью.



В комплекте: 2 измерительных блока, 4 мишени, ПО, стойка с накидкой, фиксаторы рулевого колеса и педали тормоза, ПК, монитор 27", принтер, поворотные круги, проставки для поворотных кругов, магнитные колёсные захваты, универсальные колёсные захваты, специальные когти для захватов, кронштейны для монтажа на подъёмник, кабели для измерительных головок (15 м), пульт ДУ.

Easy 3D WLAN Excellence (беспроводная версия Bluetooth или WLAN) - надежный и простой в использовании 3D-стенд, позволяющий оперативно проводить диагностику и регулировку углов наклона колес легковых автомобилей и микроавтобусов с высокой точностью.

С помощью нового WLAN-модуля и Bluetooth-соединения теперь можно выполнять проверку углов установки колёс со своего планшета (на ОС Windows), ноутбука, специального планшета Bosch или стандартного ПК.

В комплекте: 2 измерительных блока, 4 мишени, ПО, стойка с накидкой, фиксаторы рулевого колеса и педали тормоза, ПК, монитор 27", принтер, поворотные круги, проставки для поворотных кругов, магнитные колёсные захваты, универсальные колёсные захваты, специальные когти для захватов, кронштейны для монтажа на подъёмник, кабели для измерительных головок (15 м), пульт ДУ.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93