

ТехноВектор

7

компьютерные станды
с технологией 3D



*ТОЧНОСТЬ
ДВИЖЕНИЯ*





Техно Вектор 7
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СТЕНДЫ
схода-развала
с использованием
3D-технологий



Стенды содержат систему технического зрения из 4 или 2 видеокамер, расположенных в специальном корпусе, установленном перед автомобилем, и плоских мишеней с градиентным рисунком

Цифровые видеокамеры высокого разрешения со встроенной ИК-подсветкой определяют положение плоских мишеней с градиентным рисунком в пространстве



Предназначены для проверки и регулировки углов установки колес автомобилей с диаметром дисков от 12 до 24 дюймов

КОМПЬЮТЕРНЫЙ СТЕНД С МАКСИМАЛЬНОЙ ИННОВАЦИЕЙ

Простая установка колесного адаптера совместно с мишенью



Широкоугольная система машинного зрения

Применение технологии WideScope дает возможность значительно расширить диапазон рабочих высот подъемника и минимизировать ограничения по расстояниям при монтаже стенда

(Подробнее см. стр. 6-7)



Мобильность стенда
Свободное перемещение между рабочими местами автосервиса



Функционирование стендов основано на измерении угловых параметров осей колес автомобиля с помощью видеокамер и плоских мишеней с градиентным рисунком

Процедура компенсации "прокатыванием"

Система машинного зрения

Видеокамеры

Видеокамеры высокого разрешения обеспечивают быстрый и надежный «захват» мишеней и высокоскоростную передачу изображений в ПК по протоколу TCP/IP

Использование технологий трехмерного моделирования (3D) обеспечивает высокую точность результатов измерений

Специальное встроенное ПО камер позволяет с высокой скоростью обновлять информацию на экране монитора

Специальное программно-математическое обеспечение позволяет на базе полученных изображений с высокой точностью определять положение мишеней в пространстве

Мишени

Пассивные отражатели с градиентным рисунком, покрытые защитным слоем без содержания электронных элементов

серия Optima

- Компактные и легкие мишени
- Удобны в обращении
- Лицевая панель защищена корпусом с прорезиненным контуром


серия Superior

- Суперлегкие мишени из магниевого сплава
- Компактные
- Удобны в обращении
- Возможно применение в комплекте с магнитными и 3-точечными колесными адаптерами



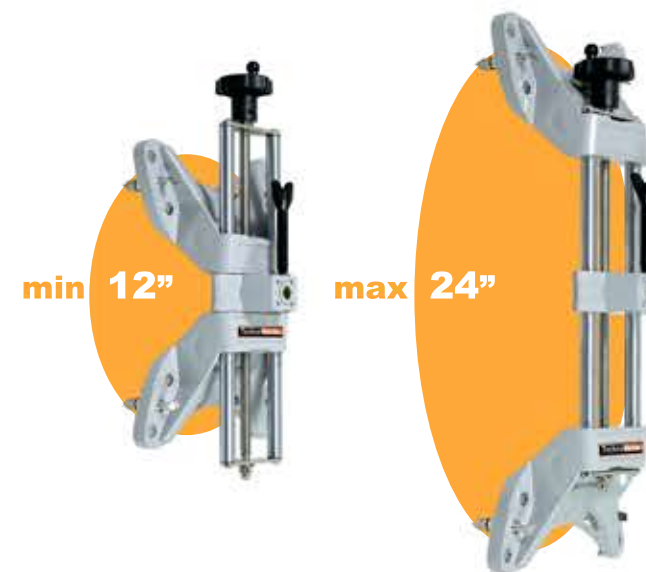
комплект мишеней для 4-камерных стендов



комплект мишеней для 2-камерных стендов


Колесные адаптеры

Самоцентрирующиеся колесные адаптеры со смещающейся центральной частью работают с широким диапазоном колесных дисков от 12" до 24" и совместимы с колесами как легковых, так и легких грузовых автомобилей


Опции


КОМПЛЕКТ МАГНИТНЫХ колесных адаптеров



КОМПЛЕКТ 3-точечных колесных адаптеров



Адаптеры



Двойные "когти" позволяют работать со стальными и легкосплавными дисками



2-камерный стел

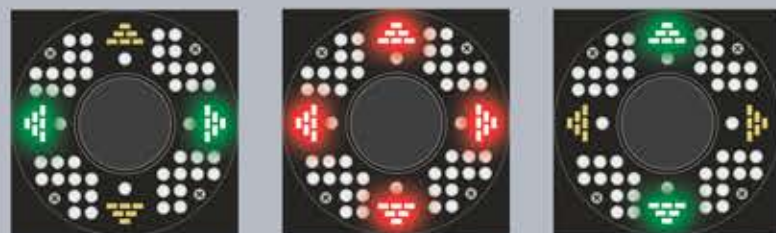
Дополнительные информационные дисплеи для отображения символьных подсказок оператору



Вращение руля Остановить операцию Компенсация прокаткой Стел не производит измерения Обработка данных

4-камерный стел

Дополнительные информационные дисплеи для отображения символьных подсказок оператору



Вращение руля Остановить операцию Компенсация прокаткой

Широкоугольная система машинного зрения

Ключевые особенности технологии WideScope

Значительно расширен диапазон рабочих высот подъемника

Позволяет проводить измерения и регулировку на рабочем месте с подъемником на любой его высоте*

Минимальные требования к размерам помещения сервиса

Возможность продолжать работу даже при частично закрытом или поврежденном изображении мишени!

* зависит от расстояния установки корпуса камер (см. схемы на стр. 7)



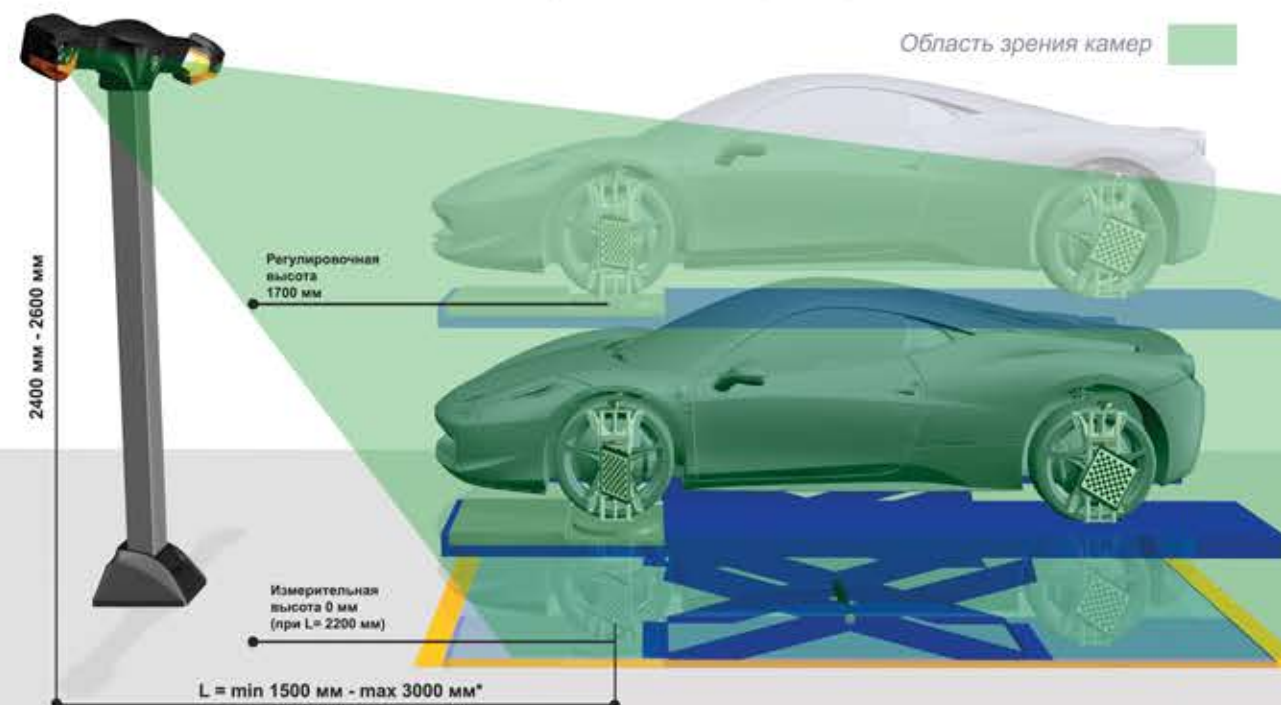
WideScope – технология «широкого обзора»

Автоматическая коррекция изменения положения подъемника

Данная функция программного обеспечения помогает в случае, если подъемник не сохраняет горизонтальность во время подъема. Программное обеспечение автоматически определяет начало и конец движения подъемника и компенсирует изменение значений углов

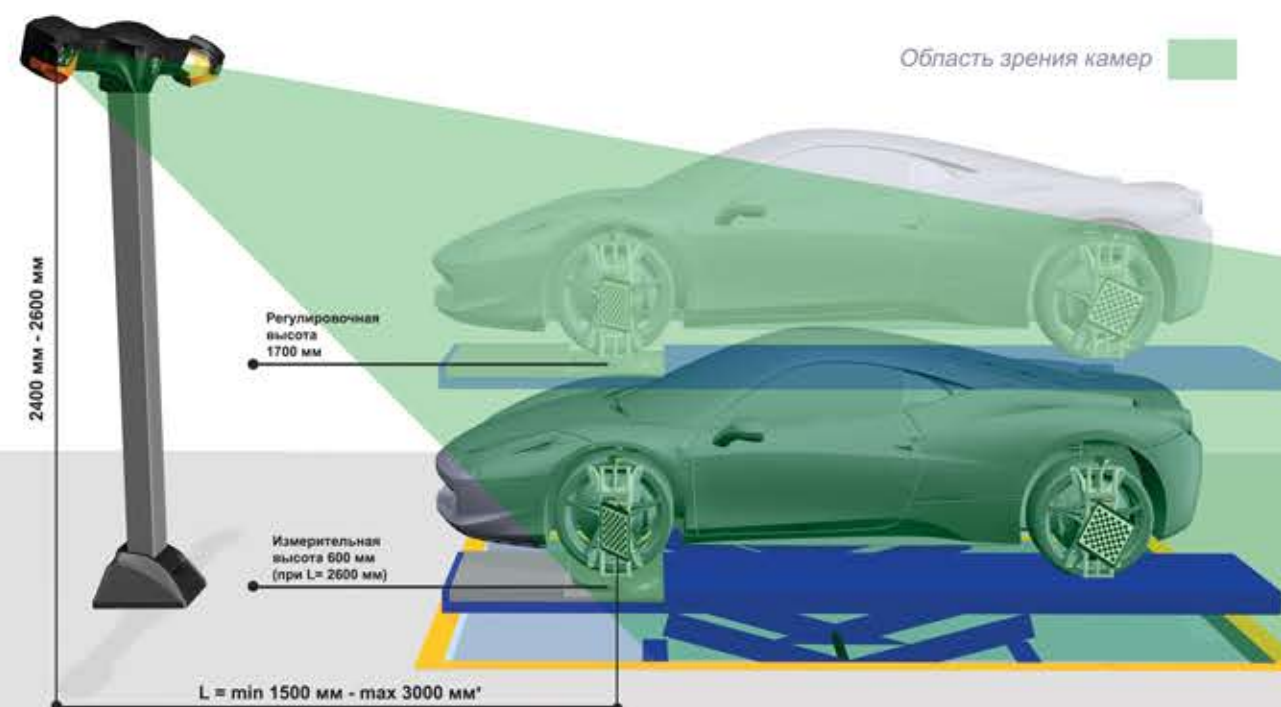
Схемы углов обзора камер стелов Техно Вектор 7 с технологией **WideScope**

4-х и 2-х камерные стелы серии Superior



* - видимость мишеней в положении лифта на уровне пола достигается на расстоянии от 2200 мм

2-камерный стел серии Basic



* - видимость мишеней на первом стопоре лифта как правило достигается на расстоянии от 2600 мм

Компьютерные стелды
P серия

V серия

T серия

S серия


Компьютерная стелка содержит

- электронный блок на базе персонального компьютера с процессором Intel или AMD и операционной системой Windows 10 и выше
- широкоэкранный плоский монитор от 21,5 дюймов и выше
- специальный кронштейн монитора
- принтер
- пульт ДУ 2,4 Гц
- кронштейны для совместного хранения адаптеров и мишеней

доступные ЦВЕТА



RAL 7011



RAL 5010



RAL 3002

Универсальный телескопический кронштейн монитора (для V серии и T серии)

Позволяет отрегулировать положение ЖК-монитора по высоте и по углу наклона для обеспечения максимальной видимости и удобства в работе


Комплект поставки

ТехноВектор 7 (аксессуары в базовой комплектации)

Система машинного зрения	1
Компьютерная стелка	1
Электронный блок	1
Мишени с градиентным рисунком	4
Самоцентрирующийся колесный адаптер (захват)	4
Стопор руля	1
Упор для тормоза	1
Поворотная платформа	2
Приемник пульта дистанционного управления	1
Радиопульт дистанционного управления	1
Руководство по эксплуатации	1



Электронный блок

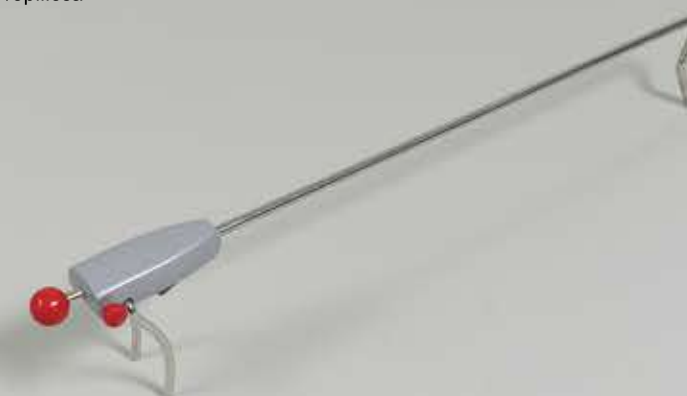
Пульт дистанционного управления



Стопор руля



Упор для тормоза



Мишени (комплект)



Колесные адаптеры (комплект)



Поворотные платформы (комплект)

Конфигурации

В зависимости от условий конкретного помещения, для обеспечения оптимального размещения видеокамер системы технического зрения разработаны различные типы конфигурации корпусов

**СОВРЕМЕННЫЕ СТОЛЫ
ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО СЕРВИСА**

Superior

Серия стенов с ярким, выразительным и динамичным дизайном, с суперлегкими мишенями из магниевго сплава

2 или 4 камеры



ТИП Т



ТИП К



ТИП Н

Basic

Серия Basic - универсальные стенов с суперлегкими мишенями из магниевго сплава

2 камеры



ТИП Т



ТИП К



ТИП М

Optima

Серия Optima - версия стенов со стандартными мишенями

2 камеры



ТИП Т

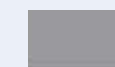


ТИП К



ТИП М

доступные ЦВЕТА



RAL 7011



RAL 5010



RAL 3002

Первоначальный монтаж прибора

Осуществляется сервисной службой производителя. Работа прибора возможна на 4-стоечном подъемнике или на ремонтной яме при обязательном соблюдении требований по горизонтальности.

Мобильные приложения

TechnoVector Report Viewer

- Приложение позволяет сохранять и отображать результаты всех измерений и регулировок автомобилей, проведенных на стендах схода-развала Техно Вектор, в смартфонах владельцев автомобилей, работающих на Android и iOS.
- Автоматическая отправка отчета после измерения или регулировки автомобиля и загрузка в клиентское приложение (в случае указания адреса электронной почты или номера телефона при заказе услуги). Требуется подключение стенда к Интернету.
- Загрузка отчета после измерения или регулировки автомобиля по QR-коду на экране монитора или распечатке стенда Техно Вектор. Не требуется подключение стенда к Интернету.
- Отчеты одновременно доступны как в формате HTML для просмотра на мобильном устройстве, так и в формате PDF, подходящем для просмотра или печати.

Онлайн отчеты

Получение отчета после измерения или регулировки автомобиля по QR-коду на экране монитора или распечатке стенда Техно Вектор в формате HTML. Не требуется подключение стенда к Интернету.



Автоматическая отправка отчета после измерения или регулировки автомобиля (в случае указания адреса электронной почты или номера телефона при заказе услуги)

Отчет на планшете или на распечатке может быть использован для объяснения клиентам необходимости замены запчастей и проведения ремонта

TechnoVector Assistant

Позволяет:

- Производить фотосъемку регистрационного номера автомобиля и передавать на стенд фотографии для автоматического распознавания номера и внесения его в заказ (доступно при подключении пакета Автозаполнение)
- Производить фотосъемку и передавать на стенд фотографии, автоматически прикрепляя их к текущему заказу, с возможностью комментирования. Фотографии сохраняются в базе данных стенда вместе с заказами и доступны для просмотра в любое время.
- Транслировать текущие регулируемые параметры на экран мобильного устройства (смартфон, планшет). Для удобства предусмотрены различные режимы отображения.
- Управлять стендом. Мобильное устройство с установленным приложением работает, как пульт дистанционного управления.


ОПЦИЯ

Дополнительная камера
Позволяет автоматически распознавать гос. регистрационные знаки с занесением в базу информации о клиенте


Пакеты автоматизации заполнения заказа
Функции пакета Автозаполнение:

- Получение изображения от камеры;
- Распознавание автомобильного номера;
- Поиск в базе данных клиентов по распознанному регистрационному номеру автомобиля и автоматическое заполнение заказа в случае его нахождения

Функции пакета Автозаполнение Плюс:

- Получение изображения от камеры;
- Распознавание автомобильного номера;
- Поиск в базе данных клиентов по распознанному регистрационному номеру автомобиля и автоматическое заполнение заказа в случае его нахождения
- Получение технических сведений об автомобиле на сервере Техно Вектор (услуги платные, необходимо подключение к Интернету и приобретение подписки). В случае нахождения единственной модели, заказ заполняется автоматически. В случае нахождения нескольких подходящих моделей, предлагается выбрать вручную наиболее оптимальную.



СВИДЕТЕЛЬСТВО об утверждении типа средств измерения RU.C.28.001.A № 51081



СВИДЕТЕЛЬСТВО об утверждении типа средств измерения RU.C.27.001.A № 38858



СЕРТИФИКАТ соответствия требованиям ISO 9001:2015 No CDF.HPC.RU.001.CMC.00676



СЕРТИФИКАТ соответствия No C-RU.AG83.B.09992



СЕРТИФИКАТ соответствия ISO 9001-2015



СЕРТИФИКАТ соответствия No C-RU.AG83.B.09992