

пользователей.

LAUNCH является торговыми знаками или зарегистрированными торговыми LAUNCH TECH. CO., LTD в Китае или в других странах. Все другие товарные знаки LAUNCH, знаки обслуживания, доменные имена, логотипы и названия компаний, упомянутые в данном руководстве, являются товарными знаками, зарегистрированными товарными знаками, знаками обслуживания, доменными именами, логотипом и названиями компаний или являются имуществом LAUNCH или ее филиалами. Указанные здесь, могут быть товарными знаками или товарными именами соответствующих владельцев. Вы не можете использовать знаки обслуживания, доменные имена, логотипы и названия компаний LAUNCH без разрешения «корпорация LAUNCH» или без разрешения третьих сторон от владельца товарных знаков, знаков обслуживания, доменных имен, логотипов и названий компаний. Вы можете войти в сайт <http://www.cnlaunch.com> или вы можете писать LAUNCH TECH. CO., LTD., Launch Industrial Park, North of Wuhe Avenue, Banxuegang, Bantian, Longgang, Shenzhen, Guangdong. P.R. China, для получения разрешения, или для других вопросов.

Информация об авторском праве

Авторское право © 2010 by LAUNCH TECH, Все права защищены. Никакая часть настоящей публикации не может цитироваться, воспроизводиться, переводиться, комментироваться или копироваться в любой форме и любыми средствами без предварительного письменного разрешения со стороны «Корпорации LAUNCH». «КОРПОРАЦИЯ LAUNCH» сохраняет за собой право внесения изменений в данное руководство при модификации продукции или по другим причинам без предварительного уведомления пользователей. «корпорация LAUNCH» не несет ответственности за любые возможные потери прибыли или обобщие, случайные или косвенные убытки, вызванные или возникающие в результате или в связи с использованием данного продукта, вне зависимости от того, была или нет «КОРПОРАЦИЯ LAUNCH» поставлена в известность, осведомлена или должна быть осведомлена о возможности таковых убытков, включая без ограничения потерю прибылей, потерю капитала, затраты на замену средств или оборудования, любые потери в результате простоя или жалобы конечных

Меры предосторожности

- Прочитайте все инструкции перед использованием для X-631/X-631+.
- Читайте нанесенные на оборудование предупредительные таблички и неукоснительно следуйте изложенным в них требованиям. Использование оборудования не по назначению сокращает срок службы системы регулировки и может стать причиной травмы.
- После установки транспортного средства на стенд всегда подкладывайте тормозные башмаки спереди и сзади левого заднего колеса.
- Система регулировки X-631/X-631+ на основе персонального компьютера рассчитана на питание от источника электроэнергии, подающего на проводники шнура питания переменный ток напряжением 230 В (номинал) частотой 50/60 Гц. Для подключения к источнику электроэнергии, вероятно, потребуется использование вилки шнура питания другой конструкции. Для безопасной работы необходимо наличие защитного заземления в виде заземляющего провода в шнуре питания. (разетка 3PIN) Используемый шнур питания должен находиться в хорошем рабочем состоянии.
- Следите за тем, чтобы цепь электропитания и электрическая розетка были надлежащим образом заземлены.
- Во время регулировки на Вас не должно быть ювелирных украшений и свободно висящей одежды.
- Не следует работать с оборудованием, имеющим поврежденный шнур питания, а также с оборудованием, которое подвергалось падению или имеет повреждения, до тех пор, пока оно не будет осмотрено представителем сервисной службы компании LAUNCH.
- Во избежание поражения электрическим током не следует устанавливать оборудование на влажную поверхность и подвергать его воздействию атмосферных осадков.
- Перед началом работы убедитесь в том, что параметры напряжения и силы тока цепи электропитания соответствуют тем, на которые рассчитана система регулировки.
- Во избежание пожара не эксплуатируйте оборудование по соседству с открытыми емкостями с легковоспламеняющимися жидкостями (например, с бензином).
- Во избежание несчастных случаев и/или повреждения системы регулировки

используйте только те аксессуары, которые рекомендованы компанией LAUNCH.

- Использовать оборудование следует только так, как описано в настоящем руководстве.
- Если головка датчика не задействована выше 30 дней, зарядить её в течение 4 часа. Выключить питание головки датчика перед зарядкой.
- Перед началом работы с системой регулировки наденьте надежную обувь исключающую возможность скольжения.
- Проверить список упаковки перед установкой. Если у вас вопросы, сообщите вам LAUNCH или дилеру LAUNCH.

Предупреждающие символы



Несоблюдение техники безопасности может стать причиной тяжелой травмы или смерти.



Любые работы по электрической установке только электрики могут быть выполнены.



Повышенная опасность, игнорирование которой может стать причиной тяжелой травмы или смерти.



Несоблюдение техники безопасности может привести к незначительной физической травме либо к повреждению продукции или иной собственности.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ:



Знак: Вытяните разъём питания, перед открытием корпуса!

Оператор должен выполнить свои обязанности и избегать небрежных действий:

Оборудование было спроектировано и построено с вниманием, соблюдаются согласованные стандарты, использовать по техническим характеристикам. Для текущего технического состояния, поставит максимальный стандарт безопасности при операции.

Это оборудование может быть использовано только квалифицированным специалистом. Условия, необходимые для работы: Техники должны понимать всю информацию этой

инструкции.

- Машина эксплуатируется только в идеальном рабочем состоянии и оборудование для безопасности регулярно проверено по рабочему состоянию.

Не допускайте неквалифицированных специалистов к работе.

Выбирайте место для машины, строго соблюдая правила безопасности на рабочем месте.

Эта машина может быть использована, ремотирована и только квалифицированным специалистом.

Держите эту инструкцию в легко доступном для Вас месте, чтобы в затруднительной ситуации можно было быстро проконсультироваться по ней и найти необходимую информацию

- Все предупреждающие знаки и безопасности прикреплены на машине, нельзя снять их.

Предписание безопасности и символы опасности

Предписания безопасности приведены в следующей инструкции по эксплуатации, укажут любые неизбежные остальные риски при работе операции. Эти опасности разделены на следующие:

Человек

Производство и машина

Окружающая среда

Внимательно отнеситесь к наличию следующих символов!



ОПАСНОСТЬ: повышенная опасность, игнорирование которой может стать причиной тяжелой травмы или смерти.



ВНИМАНИЕ: Несоблюдение техники безопасности может привести к незначительной физической травме либо к повреждению продукции или иной собственности.

Этими символами обозначаются ситуации, которые могут негативно повлиять на Вашу безопасность и/или привести к повреждению оборудования или транспортного средства!

Основные меры безопасности во время нормальной работы:

Эта машина может быть использована только квалифицированным специалистом, ознакомлен с инструкциями, осознает все возможные при

работе риски и знает правила безопасности.

Перед включением машины, проверите и подтвердите следующие

Не допускайте неквалифицированных специалистов к работе.

Когда машина включена, обратите внимание на безопасность!

Перед использованием проверить машину повреждения или нет и подтвердить машину в идеальном рабочем состоянии! Если машина ненормана, сообщите заданного техника!

Перед операцией, проверите и подтвердите все оборудования безопасности в идеальном состоянии или нет!

Меры безопасности при техобслуживании и уходе

Этими символами обозначаются ситуации, которые могут негативно повлиять на Вашу безопасность и/или привести к повреждению оборудования или транспортного средства!



Не разрешить несанкционированного персонала войти в рабочую области машины для проведения технического обслуживания или ремонта! Для этой работы обслуживания или ремонта настроить **ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ**.



Перед выполнением регулировок и ухода за оборудованием отсоедините основной выключатель или вытяните штепсель питания и блокировать.

Заданный техник сохраняет ключ замка! При замене тяжёлых частей машины только использовать подвеску соответствующей нагрузки и подъемное оборудование!



Правильно распоряжаться опасные смазки, охлаждающие жидкости или моющие средства!

Электробезопасность при работе:



Все виды ремонта электрооборудования

должны производиться квалифицированным электриком!

Электрическое оборудование должно регулярно проверяться!

Электрические разъемы снова подсоединены!

Немедленно заменить поврежденные кабели/провода!

Всегда держите корпус электрооборудования закрыт! Доступ к которому разрешается только уполномоченному персоналу с ключом/инструментом!

Никогда не распыляйте воду при очистке!

Обратите внимание на перезаряжаемые аккумуляторные батареи по правилу:

ЛИТИЙ перезаряжаемые батареи:



- Не бросайте в огонь

Только использовать заданное зарядное устройство.

- Нельзя распылять воду.

- Не разрыв или короткое замыкание не имеет электрический контакт.

- Не используйте, если корпус был поврежден или электрические контакты были повреждены.

Защита окружающей среды:



Нам надо следовать принципам для защиты окружающей среды, по правилу сбора, утилизации и уничтожения этих отходов

Особенно во время установки, ремонта и технического обслуживания, жидкие загрязняющие вещества, например:

Смазки и масла- гидравлические масла - охлаждающие жидкости.

Моющие вещества с растворителем не могут загрязнять землю или выливать в канализацию!!

Эти вещества должны быть хранятся, транспортируются, собраны и утилизированы в соответствующие контейнеры!

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	1-1
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ.....	1-1
КОГДА ТРЕБУЕТСЯ РЕГУЛИРОВКА УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЁС.....	1-1
ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРОВКИ УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЁС А/М.....	1-1
Схождение	1-1
Поперечный наклон шкворня	1-2
Продольный наклон шкворня	1-2
Угол движения	1-2
Разница колесной базы	1-3
Разница ширины колеи	1-3
ФУНКЦИИ.....	1-3
ОСОБЕННОСТИ	1-3
ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ	1-4
ТРЕБОВАНИЕ ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ	1-4
СХЕМА РАБОТЫ	1-5
Описание	2-1
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	2-1
ОСНОВНОЙ БЛОК	2-1
ГОЛОВКИ ДАТЧИКА	2-1
ЗАЖИМ ДЛЯ КОЛЕС	2-3
ПОДВЕСНОЙ КРОНШТЕЙН	2-3
ПОВОРОТНЫЕ ПЛАТФОРМЫ	2-3
ДЕРЖАТЕЛЬ РУЛЯ.....	2-4
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ НА ФИКСАЦИИ ТОРМОЗНОЙ ПЕДАЛИ	2-4
КАЛИБРОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО И ЕЁ МУФТА (OPTIONAL)	2-4
Процедуры по основным операциям.....	3-1
ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИЯ А/М.....	3-1
ПРОВЕРКА ВЫРАВНИВАНИЯ КОЛЕСА	3-1
РЕГУЛИРОВАНИЕ.....	3-1
ТЕСТ.....	3-1
Предписание операции.....	4-1
ПОДГОТОВКА	4-1
ПРОЦЕДУРЫ ОПЕРАЦИИ.....	4-1
СТАНДАРТНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ	4-1
БЫСТРОЕ ИЗМЕРЕНИЕ.....	4-11
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ.....	4-12
ИЗМЕРЕНИЕ СИСТЕМЫ	4-12
РАСПЕЧАТКА:.....	4-24
3D ИНТЕРФЕЙС / 2ДИНТЕРФЕЙС.....	4-24
ПОМОЩЬ.....	4-24
ВЫЙТИ.....	4-24
НОВЫЕ ФУНКЦИИ X-631+.....	4-25
Уход за оборудованием.....	5-1
КОМПЬЮТЕР	5-1
ЗАЖИМ ДЛЯ КОЛЕС И ГОЛОВКА ДАТЧИКА	5-1
ПРИНТЕР	5-1

Введение

Launch Tech Co., Ltd. благодарит вас использовать X-631/X-631+ aligner колеса.

Информация о продукции

Качественный, точный, радиоприбор от нашей компании X-631/X-631+ aligner колеса с CCD камерами для комплексного измерения углов установки колёс легковых автомобилей, на базе PC с операционной системой MS.

Использовать X-631/X-631+ прибор, для того чтобы измерить параметры выравнивания колеса и знать шасси, поствить информацию производителю. Это также дает указание пользователю для выполнения соответствующих отрегулирований, чтобы достигнуть самое хорошее состояние управления и снизить износ шины

Aligner колеса сравнит измеренные результаты с оригинальными данными изготовителя а/м. и дать указание пользователю для регулирования, поэтому база данных содержит достаточную информацию. X-631/X-631+ Aligner колеса содержит базу данных выравнивания колеса 10,000 типов а/м. во всем мире. Пользователь может добавить новые данные в базе данных, если вы хотите.

Когда требуется регулировка углов установки колёс

- Водитель должен крепко держать руль, чтобы поддерживать прямолинейное движение.
- Ненормальный износ шин появится, например, как односторонний износ, износ вогнуто-выпуклости и featheriness износ.
- Слишком тяжелый или лёгкий руль, или встряхивание при движении с высокой скоростей.
- После замены деталей рулевого управления или амортизаторов.
- Когда автомобиль сталкивается.
- По требованию, после движения автомобиля 3000km или 10000km.

Параметры регулировки углов установки колёс а/м.

Выравнивание колеса состоит из угла развала, угла схождения, поперечного наклона шкворня, угол между вертикалью и осью поворота колеса в боковой проекции автомобил (кастер), и т.д. Они спланированы, чтобы улучшить эффективность

управления рулём и стабильность движения автомобиля, а также уменьшить износ шин.

Угол развала

Если колесо отклонено от вертикальной плоскости наружу автомобиля, то говорят о положительном развале, если колеса отклоняются внутрь - то развал отрицательный. При этом направление взгляда - вдоль оси автомобиля спереди назад.

Влияние развала может быть рассмотрено на примере качения конуса (стабилизация качения). Так, колеса, имеющие положительный развал, имеют тенденцию к качению по направлению от центральной оси автомобиля; колеса, имеющие отрицательный развал, катятся по направлению к центральной оси.. см. рис..1.1.

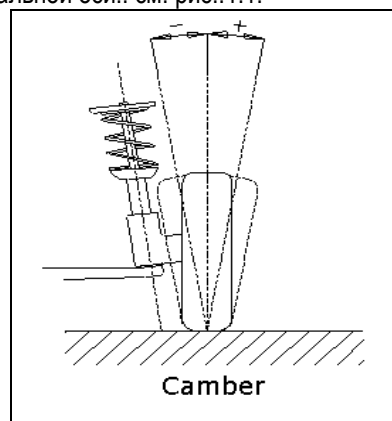


Fig.1.1

Развал измеряется в градусах, при этом колеса должны находиться в положении прямолинейного движения.

Схождение

Схождением называют разницу расстояний, измеренных по передним и задним точкам диска колеса в горизонтальной плоскости. Если расстояние, измеренное по передним точкам меньше расстояния, измеренного по задним точкам (т.е. колеса повернуты к центральной линии автомобиля), то говорят о положительном схождении, если наоборот - об отрицательном (обратном) схождении (см. рис.1.2).

До проведения измерений нужно убедиться в отсутствии биения дисков колес. Неправильная регулировка схождения отрицательно влияет на стабилизацию рулевого управления и комфортность управления автомобилем.

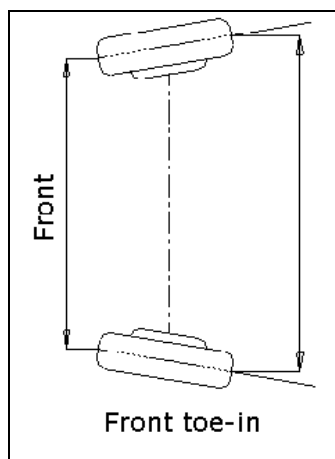


Fig.1.2

Схождение колес может быть выражено в линейных и угловых мерах, в зависимости от типа применяемого оборудования.

Поперечный наклон шкворня

Поперечный наклон шкворня отсчитывается от вертикали по направлению центральной оси автомобиля. (см. рис.1.3).

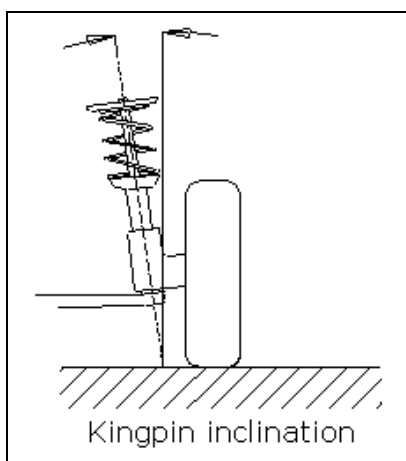


Fig.1.3

Многие системы подвески не имеют шкворня, в этом случае можно говорить о воображаемом наклоне шкворня, заменяемого осью, проходящей через центры шаровых опор.

Дополнительный угол складывается из угла развала и угла поперечного наклона шкворня (с учетом знаков). Оси угла развала и поперечного наклона шкворня пересекаются в некоторой точке. Если точка пересечения лежит ниже дорожного покрытия, то размер представляет собой положительное плечо обкатки, если точка пересечения выше дорожного покрытия - плечо обкатки отрицательное.

Маленький радиус обкатки способствует стабилизации рулевого управления. На

автомобилях с диагональным разделением контуров тормозов отрицательное плечо обкатки стабилизирует рулевое управление при неравном распределении тормозных сил на управляемых колесах.

Продольный наклон шкворня

Угол продольного наклона шкворня отсчитывается от вертикали при взгляде сбоку автомобиля. См. рис.1.4

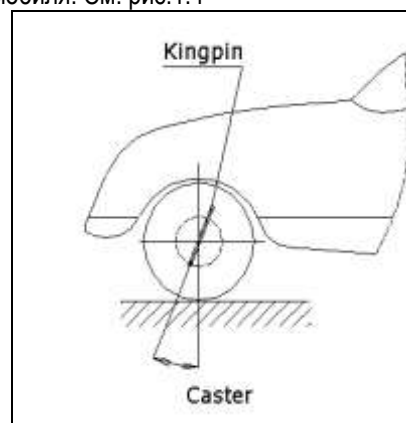


Fig.1.4

Угол продольного наклона влияет на стабилизацию рулевого управления.

Для обеспечения тенденции к установке управляемых колес угол продольного наклона обычно делают положительным.

Угол движения

Угол разворота заднего моста - угол между геометрической осью симметрии автомобиля и линией разворота заднего моста. Следующие четыре параметра (схождение раздельное, схождение суммарное, развал и разность развалов) аналогичны передним.

- Угол движения - характеризует поперечность заднего моста относительно оси симметрии автомобиля. Внимание! Важный параметр! Чем ближе к нулю, тем лучше. Положительное значение означает поперечность вправо, отрицательное - влево.
- "Ноль" - мост стоит строго перпендикулярно оси симметрии автомобиля.
- Предельно допустимые величины: до 20 минут (но это нежелательно, т. к. даже при этих отклонениях автомобиль едет как бы немного боком, пусть даже незаметно на глаз, что приводит к плохому поведению а/м на дороге, особенно скользкой).

Отклонения больше допустимых требуют оперативного вмешательства (даже на нерегулируемом мосту нужно изыскивать способ поставить его ровно).

См. как следующий рисунок Fig.1.5.

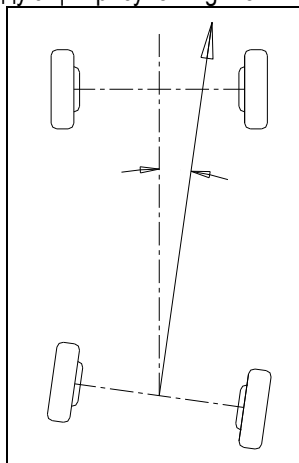


Fig.1.5

Разница колесной базы

Это угол, образуемый линией, соединяющей центры передних колес и линией, соединяющей центры задних колес. Положительная разница колесной базы означает, что правая колесная база длиннее, чем левая. Отрицательная разница колесной базы означает, что левая колесная база длиннее, чем правая. Разница колесной базы измеряется как угол, но может быть выражено в дюймах или миллиметрах, при наличии в базе данных спецификации ширины колеи. См.рис. 1.6

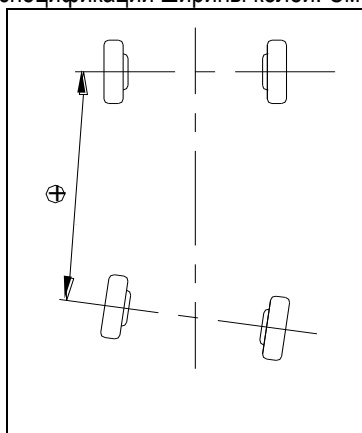


Fig. 1.6

Разница ширины колеи

это угол, образуемый линией, соединяющей центры переднего правого и заднего правого колес и линией, соединяющей центры переднего левого и заднего левого колес. Положительная разница ширины колеи означает, что задняя колея шире, чем передняя. Отрицательная разница ширины колеи означает, что передняя колея шире, чем задняя. Разница ширины колеи вылет измеряется как угол, но может быть выражен в дюймах или миллиметрах, при наличии в базе данных спецификации колесной базы. См. рис. 1.7.

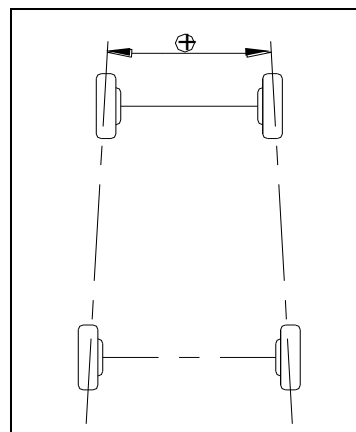


Fig. 1.7

Функции

- Проверка выполнения: X-631/X-631+ Aligner колеса поставит следующие параметры измерения, например, схождение переднего колеса, развал переднего колеса, продольный наклон оси поворота – кастер, поперечный наклон шкворня, схождение заднего колеса, развал заднего колеса, угол движения, разница колесной базы, разница ширины колеи, смещение оси, смещение передней оси, смещение задней оси и т. д.
- Это поставит функции дисплея для поперечного наклона шкворня и угла развала.
- HELP Информация для регулировки автомобиля.
- Функция подсказки для действия речи.
- Зарядная функция аварийного электропитания и 'Вовремя'.
- Головка датчика поставит функцию дисплея LCD.
- Функция электронного уровня.
- Функция самодиагностики 'Черная коробка'
- Сменная функция для передней и задней головки датчика.
- Специальная проверка для а/м. Mercedes-Benz и BMW.

Особенности

- Обмен информацией между датчиками и компьютером осуществляется по высокочастотному радиоканалу, не требующему прямой видимости между датчиками и компьютерной стойкой.
- Аккумуляторы обеспечивают не менее 10 часов непрерывной работы и заряжаются менее чем за 2 часа.
- Уровень зарядки аккумуляторов отображается на экране монитора.
- Предусмотрена резервная возможность питания датчиков при помощи кабелей в случае разрядки аккумуляторов во время

- работы .
- Стенд розвал схождения Launch X 631 с CCD камерами для комплексного измерения углов установки колес легковых автомобилей, на базе PC с операционной системой MS Виндовс XP.
- Беспроводное измерение осуществляется с помощью 8-ми 20° CCD камер и быстрой радиопередачи данных (433 MHz) между измерительными головками и базовым прибором.
- Специальная программа измерений на автомобилях с низкими спойлерами .
- Периодическое обновление базы данных схемы и анимации по узлам регулировки, встроенная инструкция по эксплуатации возможность компенсации негоризонтальности площадки.
- Режим постоянной самодиагностики стенда с индикацией необходимости калибровки
- Измерительные головки оборудованы LCD-дисплеем с индикацией установок и электронным уровнем.
- Универсальные зажимные единицы имеют 3 различных захвата: стандартный (для стальных дисков), алюминиевые (для хорошо доступных алюминиевых дисков) и «limited» (для случаев, когда между шиной и ободом ограниченное пространство).
- Прочый алюминиевый корпус и

измерительные головки с защитой от воды обеспечивают длительный срок службы аппаратуры при постоянном сохранении высокой точности.

ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование	Диапазон
Суммарное схождение переднее	$\pm 40^\circ$
Схождение переднее	$\pm 20^\circ$
Развал передний	$\pm 8.0^\circ$
Продольный наклон оси поворота - кастер	$\pm 20^\circ$
Поперечный наклон шкворня	$\pm 20^\circ$
Суммарное схождение заднее	$\pm 40^\circ$
Схождение заднее	$\pm 20^\circ$
Развал задний	$\pm 8.0^\circ$
Угол движения	$\pm 5.0^\circ$

Указание:

1. Предыдущие диапазоны измерения может быть подтверждены только тогда, когда пользователь следует процедуре указанного операции.

Требование по окружающей среде

Наименование	Диапазон
Температура наружного воздуха	-10~+50 °C
Относительная	$\leq 85\%$

влажность	
напряжённость наружного магнитного поля	$\leq 400 \text{ A/m}$
Градиент подъёмника	$\leq 1^\circ$

Схема работы

Схема работы X-631 и X-631+ Aligner колеса , см.
как следующий рисунок Fig.1.8.

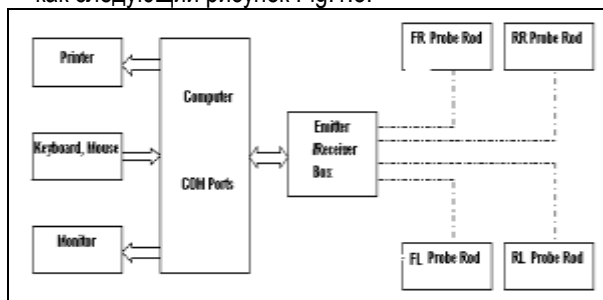


Fig.1.8

Описание

Общее описание

X-631/X-631+ Aligner колеса состоит из основного блока Aligner колеса, головок датчика, зажимов для колес, поворотной платформы (optional), держателя руля, приспособления на фиксации тормозной педали, и т. д.

Основной блок

Основной блок является регулирующей платформой. Шкаф содержит: компьютер, цепь интерфейса, электропитание, зарядное устройство. см. рис. 2.1

Группа компьютера содержит: компьютер,

монитор, клавиатуру, мышь и принтер. Положить монитор на шкаф. Положить мышь и клавиатуру в полку для клавиатуры. Положить принтер на полку середины шкафа. Положить хост компьютера в нижнюю отсеку шкафа.

Цепь интерфейса содержит главную emitter box RF. Коробку с основным устройством необходимо поместить в шкаф.

Питание содержит: провод питания, розетку питания, переключатель, и питания переключателя. Переключатель питания установлен на боковой доске шкафа. Провод питания установлен в нижней части шкафа. Питание выключателя находится на задней панели шкафа.

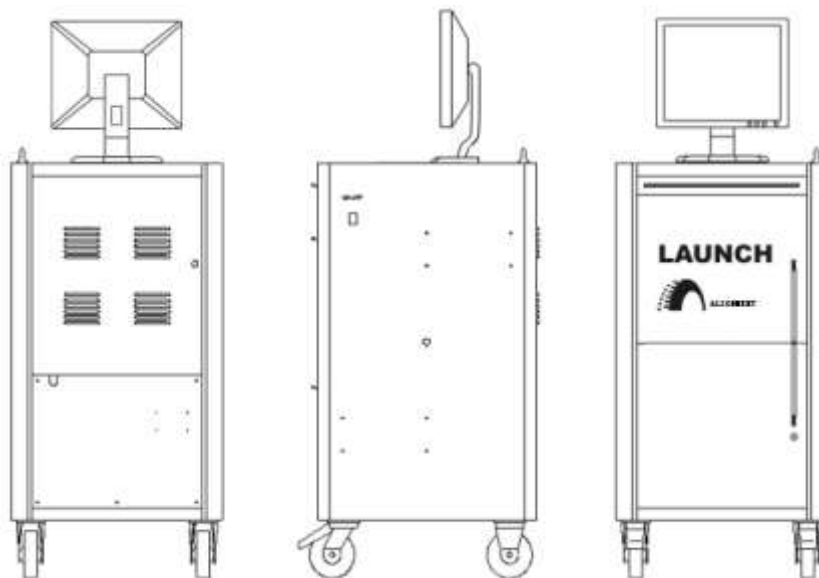


Fig.2.1

Головки датчика

X-631/X-631+ оборудован с 4-ими головками датчика. Они ПЛ, ЗЛ, ПП и ЗП головки датчика, как следующий рисунок 2.2. передние головки датчика и задние головки датчика может быть обменяется крестом друг с другом. Одна из головок датчика изменена, только калибровать её, и другим не нужно повторно калибровать.

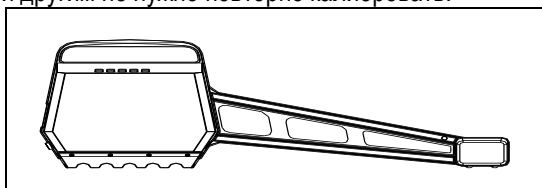


Fig.2.2 Головка датчика

Каждая головка датчика оборудована CCD, эмиттером и приемником в середине. Для

координаты точки получения, датчик CCD передаст компьютеру через emitter (эмиттер) синего зуба. Компьютер обрабатывает полученный сигнал данных.

Это кнопка/LCD панель в середине каждой головки датчика, см. как рисунок Fig.2.3.

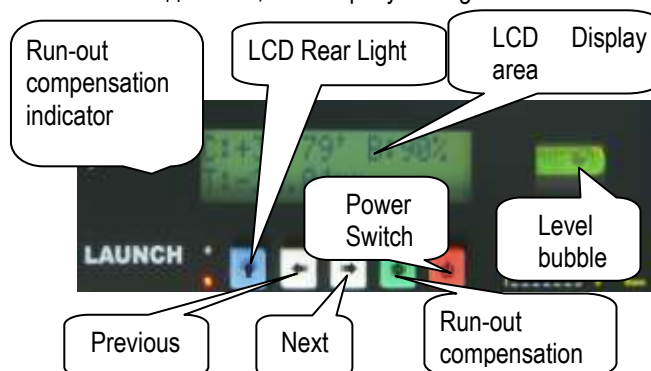


Fig.2.3

Область дисплея LCD имеет шесть функций. Например: как X-631.

[Начальный интерфейс дисплея]: “Приветствуем вас использовать X-631” на LCD отображается как следующий рисунок Fig.2.4.

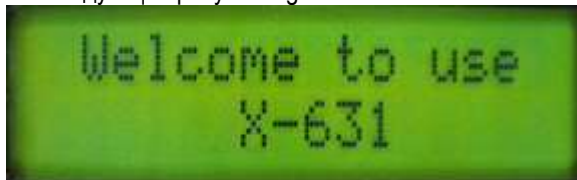


Fig.2.4

[Отображение состояния зарядки]: “Battery Charging” на LCD отображается как рисунок Fig.2.5. это указывает , что батарея заряжается.

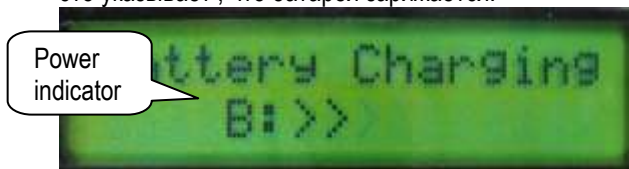


Fig.2.5

“Charge Finished!” на LCD отображается как рисунок Fig.2.6. это указывает , что зарядка батареи уже завершена.



Fig.2.6

Указание: Когда символы “>>>” отображаются на LCD, это значит, что головка датчика заряжается, когда “=D-” отображается, это значит , что зарядка уже завершена, и кабели уже подключены, питание головки датчика поставлено извне.

[Отображение электрического уровня]: “level” на LCD отображается. Это значит, что регулирование положения уровня уже выполнено, и чёрный знак float указывает в положение уровня bubble, см. Рис. 2.7.



Fig.2.7

Головка датчика находится в положении уровня, когда чёрный знак float изменяется “OK”, см. как рисунок 2.8.



Fig.2.8

[Указание для компенсации биения (run-out)]: Указать состояние текущей компенсации для головки датчика : 0 значит , что текущая головка датчика должна быть начинает операцию компенсации биения (run-out). Этот интерфейс указан как слудующий рис. 2.9.



Fig.2.9

90,180, 270 и 360 указывает соответствующие углы которые шина должна быть вращаться. Этот интерфейс указан как слудующий рис. 2.10.

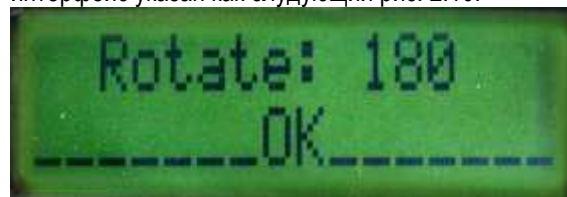


Fig.2.10

После завершения действия компенсации для головки датчика , состояние уровня головки датчика отображает на LCD, контрольная лампа компенсации биения (run-out) на панели управления головки датчика снает зелёным. Этот интерфейс указан как слудующий рис. 2.11.



Fig.2.11

[Указание измерения головки датчика]: Отображается действительным времени (Real-time) Развал (C), Схождение (T) и электрический уровень аккумуляторной батареи (B) , см. как рис. 2.12.



Fig.2.12

[Указание состояния головки датчика]: Отображать положение головки датчика и электрический уровень аккумуляторной батареи , см. как следующий рисунок 2.13.

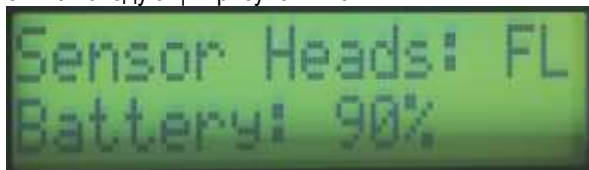


Fig.2.13

[указание состояния Standby]: "Stand By..." отображается на LCD. Это значит, что головка датчика находится в режиме ожидания для экономии электричества. Режим ожидания может быть переключает к нормальному режиму работы, см. как рис. 2.14



Fig.2.14

Область кнопки включает в себя 5 кнопок.

[Подсветка]: Это кнопка для регулировки лампы подсветки LCD on/off.

[Следующий]: Для выполнения проверки по умолчанию (Выбор типа автомобиля → Компенсация биения → Измерение поперечного наклона оси поворота → Измерение задней оси → Измерение передней оси → печать формы отчёта) для системы.

[Предыдущий]: Вернуться на предыдущую процедуру при тесте.

[Компенсация Run-out]: Это специальная клавиша для операции компенсации биения (run-out) (run-out).

[Переключатель питания]: Переключатель on/off электропитания аккумуляторной батареи для головки датчика. .

Это имеет розетку электропитания 9 В на боковой стороне коробки головки датчика . это используется для зарядки батареи головки датчика . Когда электрический уровень аккумуляторной батареи указывает 'Польный' , цепь зарядки автоматически остановит зарядку.

ОСТОРОЖНО! убедитесь в том, что отключить питание головки датчика перед зарядкой. Головка датчика является точным инструментом, вам нужно осторожно использовать и сохранить её, чтобы обеспечить точность измерения.

Зажим для колес

X-631/X-631+ имеет 4 зажима для колес (см. рис. 2.15)

Повернуть вращающуюся кнопку регулировки и настроить расстояние между дисками колес, затем закрепить обод колеса. Отрегулируйте вращающуюся кнопку, убедитесь в том, что зажим для колес плотно зафиксирует на ободе колеса. Использовать шнур зажима для колес связывать зажим для колес с ободом колеса.

Правильная установка зажима для колес имеет решающее значение для результата теста. Диск (claws) должен быть полностью контактировать с ободом колеса , избегать касаться с свинцом противовеса

Избежать столкновения во время работы. В другом случае, из-за искажения, может быть вызван неправильный результат теста.



Fig.2.15

Подвесной кронштейн

X-631/X-631+ Aligner колеса оборудован с 4-ыми подвесными кронштейнами зажима для колес, см. как следующий рисунок 2.16.



Fig.2.16

После распаковки, необходимо установить 4 подвесных кронштейнов на левой и правой доске шкафа.

Поворотные платформы

X-631/X-631+ имеет два механического поворотного платформы (стандартная конфигурация, см. как рисунок .2.17)



Fig.2.17 механическая поворотные платформы

При проверке, поворотные платформы должны быть помещены в положение переднего колеса автомобиля на подъёмник.

Использовать стопорный штифт блокировать поворотную платформу перед вождением а/м. Вытащите фиксатор после остановки а/м. и передние колеса в центре поворотной платформы.

При проверке , надо держать переднее колесо автомобиля в центре поворотной платформы.

Держатель руля

X-631/X-631+ имеет один держатель руля см. как рисунок 2.18 .использовать держатель руля блокировать рулевое колесо по требованию на дисплее.

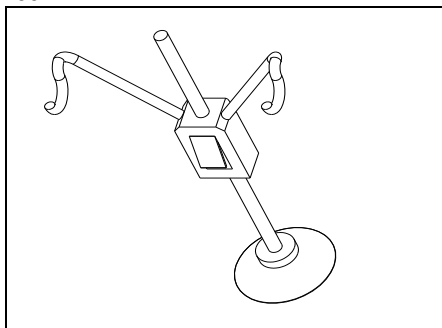


Fig.2.18 Держатель руля

Приспособление на фиксации тормозной педали

X-631/X-631+ имеет одно приспособление на фиксации тормозной педали, см. как рисунок 2.19. оно используется для нажатия педали тормоза вниз

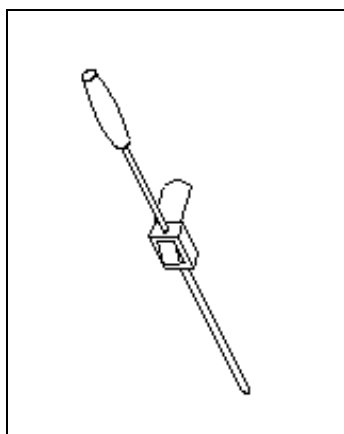


Fig.2.19 Приспособление на фиксации тормозной педали

Калибровочное устройство и её муфта (Optional)

Они используются для калибровки системы головки датчика X-631/X-631+ Aligner колеса.



Fig.2.20 Калибровочное устройство и её муфта

Процедуры по основным операциям

Получение информация а/м.

Спросите пользователя проблемы управляемости автомобиля, симптом, историю выравнивания колес, и найти информацию об автомобиле, как марка, модель и год, и т.д.

Тщательно проверить каждую часть шасси, включает крышку пыли, подшипник, коромысло, штатив с головкой, амортизатор, tie rod ball и рулевое управление для ослабления или износа. Затем проверить давление в шинах, рисунки протектора левых и правых колес одинаковые или нет.

Проверка выравнивания колеса

Выполнить проверку выравнивания колеса после знания начального состояния.

Регулирование

Если измеренные значения не соответствуют с заданными значениями базы данных, выравнивание колеса должен быть регулировано.

Тест

После окончания выравнивания колеса, тестировать автомобиль, чтобы проверить ненормальные условия устранены или нет. При необходимости снова отрегулировать выравнивание колеса .

Предписание операции

Подготовка

- I. Ехать автомобиль на подъемник или над ямой, передние колеса находятся в центре поворотной платформы, использовать ручное торможение, чтобы гарантировать безопасности. Для того, чтобы избежать поворота поворотной платформы, заблокировать её с стопорными штифтами перед вождением а/м., разблокировать стопорные штифты, после нормального помещения а/м.
- II. Спросите пользователя проблемы управляемости автомобиля, симптом, историю выравнивания колес, и найти информацию об автомобиле, как производитель а/м., модель, год, и т.д.
- III. Тщательно проверить каждую часть шасси, включает крышку пыли, подшипник, коромысло, штатив с головкой, амортизатор, tie rod ball и рулевое управление для ослабления или износа. Затем проверить давление в шинах, рисунки протектора левых и правых колес одинаковые или нет.
- IV. Установить зажимы для колес на четырех колесах, использовать ручку поворота для блокировки зажимов для колес. Claws зажима для колес должен быть фиксированы на внешнем или внутреннем крае обода по практическому условию. Гарантировать одинаковую глубину для каждой лапы (claw).
- V. Установить головки датчика на бушигне зажима для колес, см. Рис.4.1.



Fig.4.1

- VI. Регулировать рузёрёк уровня головки датчика в центральном положении указателя уровня.
- VII. Вставить кабель питания Aligner колеса в розетку стандартного питания 3PIN. Включить питание шкафа и запустить компьютер.
- VIII. Положить держатель руля на сиденье водителя, и нажать ручку для блокировки рулевого колеса.
- IX. Положить приспособление на фиксации

тормозной педали между педалями тормоза и сиденьем водителя для держания торможения.

Процедуры операции

Включите выключатель питания, загрузите компьютер и войти в главный интерфейс программы измерения. На экране отображается меню главную функцию. Это имеет 8 функций в главном меню. [Standard Measurement], [Quick Measurement], [Additional Measurement], [System Management], [Print], [2D Interface/3D Interface], [Help], and [Exit]. См. Рис. 4.2



Fig.4.2

Стандартное измерение

Нажмите [Standard Measurement] в интерфейсе как рис. 4.2. Система войдёт в интерфейс стандартного измерения.

Выбрать модель а/м.

Перед выравниванием, сначала выбрать модель автомобиля. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.3.

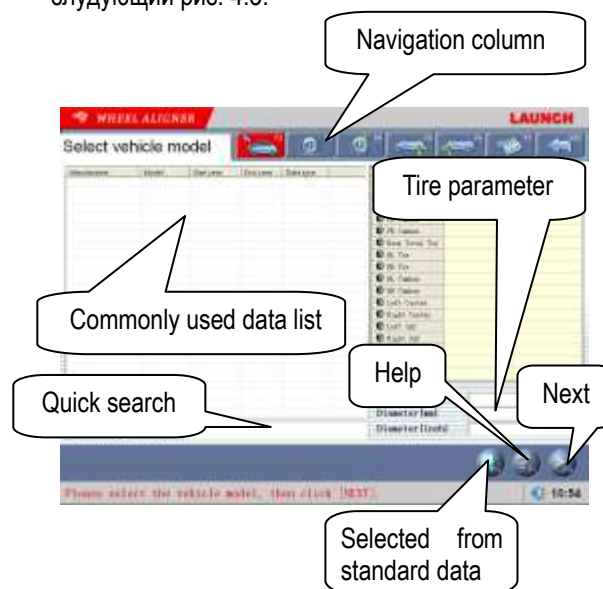


Fig.4.3

[Next]: Для выполнения проверки по умолчанию

(Выбрать модель автомобиля→ Компенсация биения (Run-out)→Измерение поперечного наклона оси поворота →Измерение задней оси→Измерение передней оси→печать формы отчёта) для системы.

[Navigation column]: Вы можете прямо войти в пункт теста , не нужно выполнять по умолчанию.

[Commonly used data list]: Вы можете прямо выбрать модель автомобиля в списке и выполнить следующий шаг. Если вы первый раз используете, это пустой. Данные типа а/м должны быть добавлены в этот список из стандартной базы данных, так, этот список используется (см. [System Management] - [Commonly used data management]).

[Selected from standard data]: Если там не имеет модель автомобиля , который вы хотите найти, вы можете прямо искать модель автомобиля из стандартной базы данных, и прямо выполнить следующий шаг (модель автомобиля более не сохранен в списке данных обычного использования) Если вы хотите добавить этот модель автомобиля в список данных обычного использования, нужно добавить из интерфейса [System Management] - [Standard Data Management]).

[Quick search]: Входное поле быстрого поиска для типа автомобиля поставлено на нижней части интерфейса. Введите первую букву модели автомобиля, чтобы выполнить операцию поиска.

[Tire parameter]: Когда единица 'Схождение переднее' используется mm or In (единица 'Схождение переднее' настроена в [System Management] – [System setting]) диаметр шины должен введен.

[Настройка измерения низкого шасси]: Когда проверить автомобиль с низким шасси, используйте эту настройку выполнить измерение для интеллектуального положения-отпускания конца головки датчика , для того, чтобы решить проблему засорения датчиков при проверке автомобиля с низким шасси. Когда снова выбрать модель автомобиля или выйти из системы теста, эта настройка может быть автоматически сброшена. **ОСТОРОЖНО:** После опускания положения головки датчика , регулировка уровня должна посмотреть электронный уровень, как стандарт.

[Help]: Чтобы поставить описание операционного метода и указание.


Операционные процедуры:

Выбрать соответственный пункт типа а/м. в [Commonly used data list], затем нажать [Next].

Указание:

1. Когда система 'Схождение переднее' использует меру длины, нужно ввести диаметр шины автомобиля в правом нижнем углу на этом интерфейсе, иначе эта система не может ввести в следующую процедуру операции.

2. Текущая форма поставлена одинаковая с Commonly Used Data Management в интерфейсе менеджмента системы, вы

можете нажать  кнопку добавить стандартные данные системы в этот форму. Если вы хотите добавить данные user-defined, вам нужно добавить их из интерфейса менеджмента стандартных данные (Standard Data Management) системы менеджмента. Единица колёсной базы, единица передней колёсной базы и задней колёсной базы- mm.

Специальное измерение:

Для разных данных типа автомобиля, некоторые специальные измеренные методы и процедуры операции будут происходить.

1. для некоторые типы автомобиля Benz, эта система поставит измеренную операцию для стандартных данных с измерителем градиента. Когда данные выбраны для автомобиля Benz , появится всплывающее окно, см. как следующий рисунок 4.4

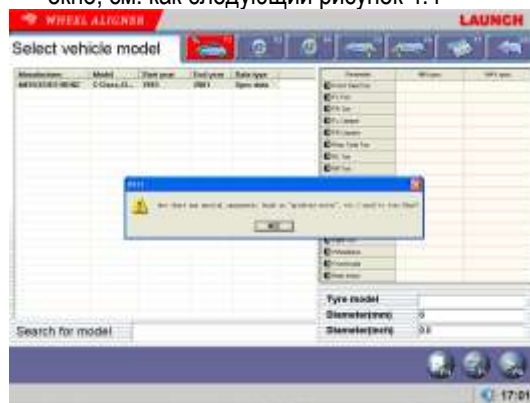


Fig.4.4

Это интерфейс для измерения уровня а/м, см. следующий рисунок Fig.4.5.

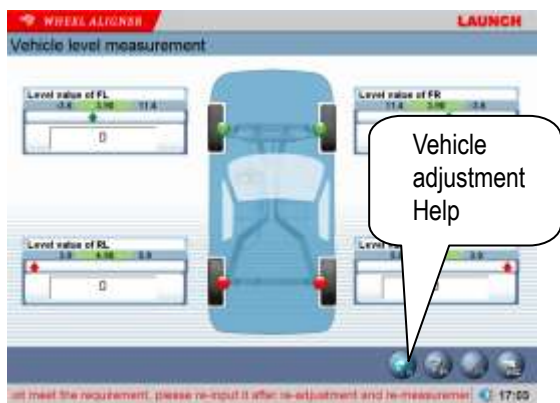


Fig.4.5

Использовать измеритель градиента— специальный измеренный инструмент(optional) для получения значений уровня 4 колес, которые отображаются на поле редактирования. Также, можно посмотреть предел значения уровня, который отображаться в верхней части поля редактирования как ссылка, и вручную ввести соответствующие значения уровня четырех колесах.

[Vehicle Adjustment Help]: Это поставит метод использования измерителя градиента для автомобиля Benz, оператор может выполнить тест и регулировку автомобиля с ссылкой метода операции в интерфейсе Help, как рисунок 4.6.



Fig.4.6

Операционные процедуры:

Согласно подсказке на интерфейсе [Vehicle adjustment Help], выполните измерение уровня 4 подвески с измерителем градиента, затем подключите измеритель градиента к хосту компьютера, система подтвердит стандартные данные текущего типа автомобиля согласно каждому измеренному значению уровня с измерителем градиента.

2. Когда некоторые специальные типы автомобиля (как BMW 3 series) выбраны, на дисплее появится интерфейс [Vehicle Counterweight], см. как рис. 4.7



Fig.4.7

По требованиям на интерфейсе, положить мешок с песком с соответственным весом на сиденья автомобиля или в багажном отделении, и наполнить топливный бак по требованию. Нажмите кнопку [NEXT] для выполнения следующей операции после окончания предыдущих процедур.

3. Когда некоторые специальные типы автомобиля (как BMW 3 series) выбраны, на дисплее появится интерфейс [Измерение высоты] см. как рис. 4.8. Интерфейс поставит платформу операции для измеренной системы высоты для автомобиля, для того, чтобы проверить высоту для автомобиля соответствовать OEM требованию проектирования или нет.

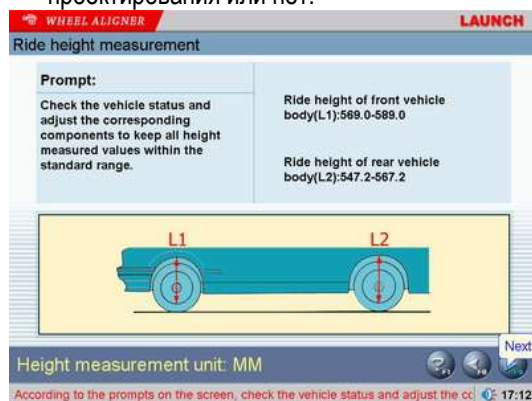


Fig.4.8

Методы операции:

По подсказке на картинке в нижней части интерфейса, отдельно измерить левое, правое, переднее и заднее значение высоты для автомобиля, и посмотреть их находится в стандартном диапазоне или нет. Если измеренные значения высоты не находятся в стандартном диапазоне, проверьте, пожалуйста, состояние автомобиля и отрегулируйте соответственные компоненты, для того чтобы 4 измеренных значений высоты находится в стандартном диапазоне. Нажмите [Следующий] после окончания.

4. Когда некоторые специальные типы

автомобиля (как RENAULT MEGANE II) бытраны, на дисплее появится интерфейс [Dependent Suspension Measurement] см. как рис. 4.9. Интерфейс поставит платформу операции для измеренной системы зависимой подвески, для того, чтобы подтвердить стандартные данные по текущему состоянию кузова автомобиля.

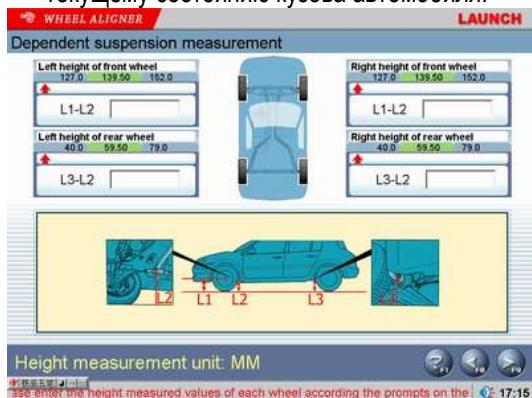


Fig.4.9

Методы действия:

По подсказке на картинке в нижней части интерфейса, отдельно измерить левое, правое, переднее и заднее значение высоты для автомобиля, и ввести их в соответственном поле. Нажмите [Следующий] после окончания.

ОСТОРОЖНО:

- 1). Условия теста для измерения высоты для а/м.
 - Заданное давление в шинах
 - Хороший и равный рисунок протектора
 - Заданный зазор подшипника колеса
 - Заданный колёсный диск и заданная шина
 - Приспособление на фиксации тормозной педали установлено
 - Выполнить противовес для целого автомобиля по нормальному условию движения. Отрегулировать сиденья в среднем положении и заполнить бензиный бак.
- 2). Если измеренные значения вне допустимого предела, это означает, что автомобиль неисправен, и неисправности должны быть устранены до проведения измерения высоты для а/м.
- 3). Для автомобиля с амортизаторами воздуха, вытащите устройство безопасности оборудования подачи воздуха, для того, чтобы избежать регулирования а/м. Вверх и Вниз.
- 4). Мы не поставляем мешок с песком и измеритель высоты, вам нужно подготовить их сами.

Компенсация Run-out

Для этой функции, чтобы снизить вызванную ошибку из-за искажения колёсного диска и шины. Мы предложим вам выбрать эту функцию, чтобы гарантировать точность измерения. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.10.



Fig.4.10

[Знак для состояния уровня головки датчика]: Это значит, что это состояние уровня текущей головки датчика. Зелёный, значит, головка датчика это уровень и красный значит, не уровня.

[Предыдущий]: Вернуться на предыдущую процедуру.

Операционные процедуры:

1. Держать колеса автомобиля на прямолинейном положении, фиксировать рулевое управление с держателем руля, снимать приспособление на фиксации тормозной педали и держать колеса свободно вращать.
2. установить 4 зажима для колес и головки датчика, и затем отрегулировать уровень каждой головки датчика.
3. по подсказке на дисплее, начинается действие компенсации биения (run-out) для ЛП колеса. Отрегулировать уровень ЛП головки датчика, и нажмите [NEXT] после окончания.
4. По подсказке на дисплее, повернуть ЛП колесо до 180°. Отрегулировать уровень ЛП головки датчика, и нажмите [NEXT] после окончания.
5. По подсказке на дисплее, повернуть ЛП колесо до 360°. Отрегулировать уровень ЛП головки датчика, и нажмите [NEXT] после окончания.
6. По подсказке на дисплее, отдельно выполнить операции компенсации биения (run-out) для ПП колеса, ПЗ и ЛЗ колеса.
7. Опустить кузов автомобиля, держать четыре колеса на земле. Качать кузов автомобиля, держать четыре колеса прилипать (cling) на земле, операция компенсации run-out завершена (на интерфейсе отображаются

значения компенсации биения (run-out)

ОСТОРОЖНО:

1. Перед выполнением операции компенсации биения (run-out), обязательно фиксировать рулевое колесо по требованию, для того, чтобы избежать качания колес налево и направо, и вызвать неверную компенсацию run-out при выполнении операции компенсации биения (run-out).
2. Вам нужно двинуть шины автомобиля при выполнении операции компенсации биения (run-out). Держать каждую головку датчика в неподвижном и положении уровня (если некоторая головка датчика не находится в положении уровня при операции, система не может выполнить следующую операцию)
3. Если левое колесо и правое колесо для некоторого автомобиля соединены (когда левое колесо вращается, правое колесо тоже вращается), если вы хотите выполнить операцию компенсации биения (run-out), вы должны удерживать правое (левое) колесо, когда вы вращаете левое (правое) колесо, вы должны заметить, что силы у вас руки должны быть сбалансированы. (избегать неверной компенсации биения (run-out)) Вам нужно проверить головки датчика в положении уровня или нет. Если нет, необходимо отрегулировать головку датчика в положении уровня. Вы должны заметить, что головки датчика не должны регулироваться через способ выпуска головок датчика
4. Если в второй раз подъёмник может одновременно поднять переднюю и заднюю ось, передняя и задняя ось должны быть одновременно подняты при выполнении операции компенсации биения (run-out), если в второй раз подъёмник только может подняться одну ось, отдельно поднимите, пожалуйста, переднюю ось при выполнении операции компенсации биения (run-out) переднего колеса, и отдельно поднять заднюю ось, при выполнении операции компенсации биения (run-out) заднего колеса
5. Три типа из режимов операции компенсации биения (run-out) (90°, 180° и компенсация биения (run-out) опрокидывания) могут настроены на интерфейсе [Менеджмент системы]-[Настройка системы]. Режим компенсации биения (run-out) 180° это стандартный режим. Это с высокой точностей, и через измерение referense между передней и задней головкой датчика для измерения под этом режимом, точность 90° режима компенсации биения (run-out) это низкая в этом режиме, но каждая головка датчика может независимо завершить операцию компенсации в этом режиме. Режим операции

компенсации биения (run-out) может быть выбран в таком случае, из-за подъёма в второй раз или других причин вызвать датчик CCD ненормально работать, это не требует поднять а/м. при операции компенсации биения (run-out) качания. Только толкнуть автомобиль и выполнить операции компенсации биения (run-out). 3 вида из режимов предыдущих компенсаций биения (run-out), это самая низкая точность.

Компенсация биения (Run-out) толкания а/м.

Компенсация биения (run-out) толкание-автомобиля используется, чтобы получить параметры 4 колес перед нормальным измерением, гарантировать точность измерения. Вам не нужно всегда выполнить эту операцию. Если измерение точное, пользователю не нужно выполнять этот шаг, и можно прямо выполнить следующий. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.11.



Fig.4.11

Операционные процедуры:

1. Повернуть рулевое колесо на прямолинейном положении. удерживать рулевое колесо с держателем руля, и затем снять приспособление на фиксации тормозной педали.
2. Отдельно установить 4 зажимов для колес и головки датчика, и затем отрегулировать уровень каждой головки датчика.
3. Отдельно отпустить четыре головки датчика, и толкнуть автомобиль назад до 45°, затем отрегулировать уровень головки датчика. Нажмите [Следующий] после окончания.
4. Толкнуть автомобиль до исходного положения, и затем отрегулировать уровень головок датчика. Нажмите [Следующий] после окончания.

Измерение продольного наклона оси поворота - кастер

Измерение поперечного наклона шкворня, это для переднего колеса, включает поперечный наклон шкворня и продольный наклон оси

поворота – кастер. Поперечный наклон шкворня может уравнивать вес а/м. на подшипнике, для того, чтобы срок службы подшипников может быть продлен и управляемость руля улучшается. Поперечный наклон шкворня может сделать точку пересечения осей руля и дорожную поверхность находится в передней стороне точки прикосновения между шиной и землей, которые могут использовать сопротивление от поверхности дороги, пусть автомобиль движется прямо-вперед. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.12.



Fig.4.12

Операционные процедуры:

1. Отрегулировать рулевое колесо в положение прямолинейного движения, сходжение переднее ПЛ колеса равно с сходжением передним ПП колеса, малый шар на интерфейсе переместит в среднем положении и изменить зелёный из красного. В это время вы можете отрегулировать уровень головки датчика.
2. Повернуть рулевое колесо налево или направо, после прибытия в нужном положении, малый шар изменит зелёный ещё раз из красного. Это значит, что получение для этой стороны уже завершено.
3. Вернуть в центр рулевого колеса, обратно повернуть его, после прибытия в нужном положении, новый малый шар изменит зелёный ещё раз из красного, и поучение уже завершено.
4. после окончания теста, вернуться в центральное положение рулевого колеса. Система автоматически вернётся в следующую страницу для проверки измеренного результата. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.13.

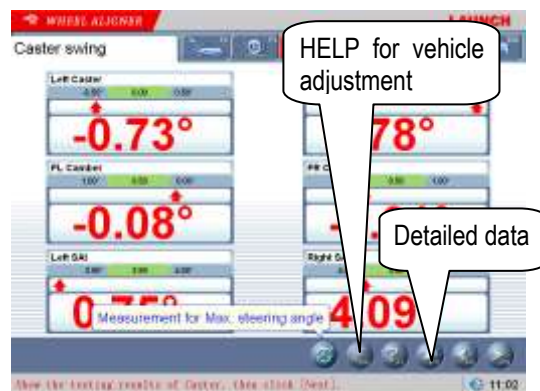


Fig.4.13

[Измерение для макс. угла поворота]: По подсказке на дисплее механического поворотного пластины, читать данные макс. угла поворота для ПЛ и ПП колеса, и ввести их в поле соответственных данных, затем нажать [Return] Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.14.

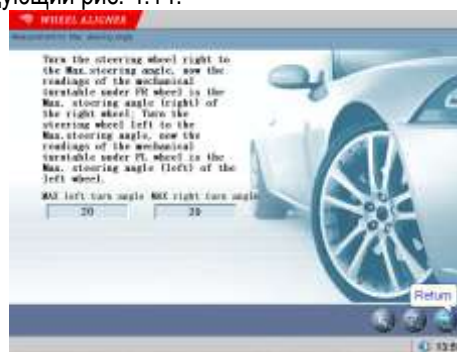


Fig.4.14

[Помощь для регулировки автомобиля]: Нажмите эту кнопку, на дисплее появится интерфейс [Помощь для регулировки автомобиля], методы регулировки разного поперечного наклона шкворня для разных типов автомобиля перечислены в интерфейсе, оператор может выполнить операцию регулировки поперечного наклона шкворня по методам операции в интерфейсе ПОМОЩЬ. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.15.



Fig.4.15

[Подробные данные]: Этот интерфейс поставляет выход результата для целых операций теста, который включает измеренные значения каждого

параметра для переднего и заднего колеса. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.16.



Fig.4.16

[Формат рисунка]: Система вновь добавит в режим данных формата рисунка. Нажмите кнопку [Word Format] переключить его между традиционным форматом и новым форматом. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.17.



Fig.4.17

ОСТОРОЖНО:

1. Перед выполнением измерения поперечного наклона шкворня, установить приспособление на фиксации тормозной педали и заблокировать ручное торможение, для того, чтобы гарантировать колеса а/м. не переместит, затем снять держатель руля.
2. Угол поворота для [Kingpin Steering Operation] может настроен на интерфейсе [Настройка системы].
3. Измеренные значения отображаются с разными цветами на каждом измеренном интерфейсе
 - Зелёный, это значит, что измеренные значения внутри стандартного диапазона.
 - Красный, это значит, что измеренные значения вне стандартного диапазона.
 - Синий, это значит, что измеренный параметр не имеет стандартный диапазон.

Измерение задней оси

Этот интерфейс может поставить действительный результат для измерения задней оси, оператор может сравнить измеренный результат с опорными

данными в то время, отрегулировать автомобиль ,пока автомобиль регулирован до лучшего состояния. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.18.

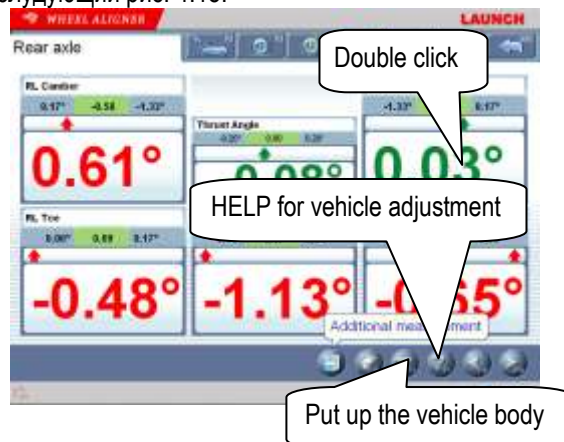


Fig.4.18

[двойной щелчок]: Дважды щелкнуть (с левой кнопкой мыши) на таблице дисплея данных для развала и схождения переднего ЗЛ и ЗП колеса, соответствующие отображаемые данные будут расширяться. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.19.



Fig.4.19

[Дополнительное измерение]:Этот интерфейс поставит платформу операции для специального измерения, который измерить и указать левое боковое смещение, правое боковое смещение, смещение оси, смещение передней оси, смещение передней оси, разница ширины колеи, разница колесной базы, т. д. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.20.



Fig.4.20



Нажмите  клавишу для выбора параметров стандартного типа а/м. Если значения параметра колесной базы и ширины передней/задней колеи включены в стандартную базу данных, значение каждого угла на дисплее автоматически переключено в значение длины с единицей 'mm'. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.21.



Fig.4.21

Указание: Система поставит динамическое измерение и указание для специальных значений, но измеренный результат не сохранен в базе данных.

[Помощь для регулировки автомобиля]: Нажмите эту кнопку , на дисплее появится интерфейс [Помощь для регулировки автомобиля], методы регулировки разного схождения переднего и развала для разных типов автомобиля перечислены в интерфейсе, оператор может выполнить операцию регулировки схождения переднего и развала по методам операции в интерфейсе ПОМОЩЬ. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.22.

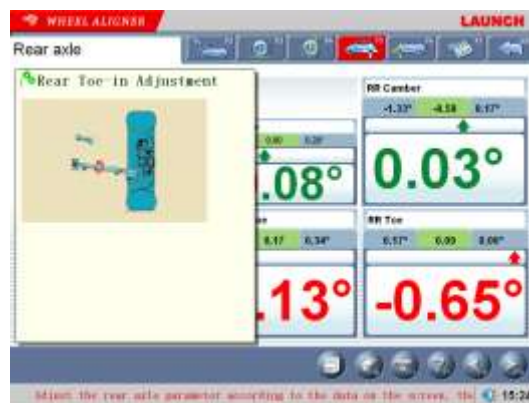


Fig.4.22

[Подъём кузова автомобиля]: Иногда нужно поднять кузов автомобиля, для того, чтобы отрегулировать развал передней/задний и продольный наклон оси поворота – кастер.


Когда колеса автомобиля поднимутся, датчики перемещут, соответственные измеренные значения тоже изменятся. В таком случае, используйте функцию регулировки подъёмника. Нажмите  кнопку, и затем поднять кузов автомобиля по подсказке на дисплее. Программное обеспечение автоматически компенсирует смещение датчика, для того, чтобы выполнить точную регулировку.



Fig.4.23


Внимание: После регулировки, нажмите , и затем опустите кузов автомобиля по подсказке на дисплее. Если подъёмник не опущен, это ограничен для выбора других интерфейсов (кроме для [Измерение передней оси] интерфейса) как рисунок 4.24



Fig.4.24

Измерение передней оси

Этот интерфейс может поставить действительный результат для измерения передней оси, оператор может сравнить измеренный результат с опорными данными в то время, отрегулировать автомобиль ,пока автомобиль регулирован до лучшего состояния. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.25.

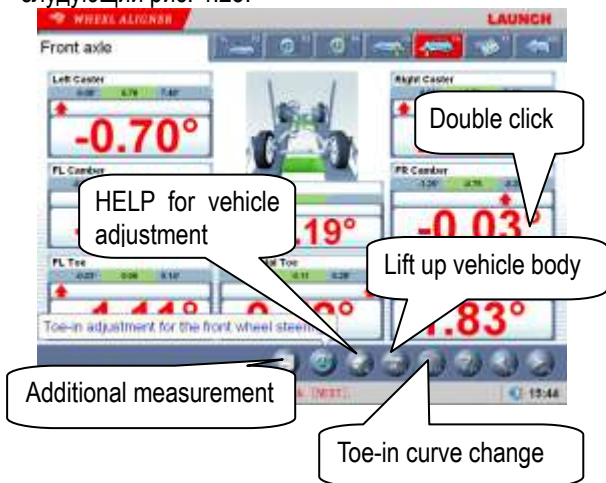




Fig.4.25


[Двойной щелчок]: Дважды щелкнуть (с левой кнопкой мыши) на таблице дисплея данных для развала и схождения переднего ЛП и ПЗ колеса, соответствующие отображаемые данные будут расширяться.

[Дополнительное измерение]: Этот интерфейс поставит платформу операции для специального измерения , который измерить и указать левое боковое смещение, правое боковое смещение, смещение оси, смещение передней оси, смещение передней оси, разница ширины колеи, разница колесной базы, т. д.


[Регулировка схождения переднего для переднего рулевого колеса]: Нажмите  для выполнения регулировки схождения переднего для переднего


рулевого колеса, и нажмите , чтобы вернуться в центр рулевого колеса (Указание: Когда использовать две головки датчика для

выполнения действия измерения, только схождение переднее суммарное отображается, и отдельное схождение переднее не отображается.

[Помощь для регулировки автомобиля]: Нажмите эту кнопку , на дисплее появится интерфейс [Помощь для регулировки автомобиля], разные методы регулировки для разных типов автомобиля перечислены в интерфейсе, оператор может выполнить регулировку автомобиля по методам операции в интерфейсе ПОМОЩЬ.

[Подъем кузова автомобиля]: Иногда нужно поднять кузов автомобиля , для того, чтобы отрегулировать развал передний/задний и продольный наклон оси поворота – кастер. Когда колеса автомобиля поднимутся , датчики перемещут, соответственные измеренные значения тоже изменяются. В таком случае, используйте функцию регулировки подъемника

Нажмите , кнопку, и затем поднять кузов автомобиля по подсказке на дисплее. Программное обеспечение автоматически компенсирует смещение датчика , для того, чтобы выполнить точную регулировку.

Внимание: После регулировки ,нажмите , кнопку, и затем опустите кузов автомобиля по подсказке на дисплее


[Изменение Toe-in curve] поставит специальные измеренные методы для некоторых типов автомобиля VOLKSWAGE и AUDI, и т. д. Сначала, оператор должен отрегулировать изменение toe-in curve 3 вида а/м. стандартного диапазона, затем измерение передней оси может выполнено нормально. Когда **[Toe-in Curve Change]** активирован, Нажмите знак , на дисплее отображается интерфейс, как рис. 4.26



Fig.4.26

Методы операции:

1. Нажмите [Toe-in Curve Change] на интерфейсе [Измерение передней оси] чтобы войти в интерфейс Toe-in Curve Change, см. как рис. 4.24
2. По подсказке на дисплее, выберите соответствующие инструменты автомобиля регулировки с помощью информации ПОМОЩЬ

регулировки а/м. для регулятора front toe-in curve change. Выполните следующий шаг после окончания.

- Автомобиль в состоянии отпускания (положение В1). Отрегулировать схождение переднее автомобиля в допустимый диапазон по стандартному (См.рис. 4.25) Поднять автомобиль с специнструментом по подсказке на диспее. Нажмите [Следующий] кнопку, на дисплее отображается интерфейс, см. как рис. 4.27



Fig.4.27


- Поднять автомобиль (до положения В2) по требованию производителя. На дисплее отображается интерфейс как рис. 4.28



Fig.4.28

Опустить автомобиль в положение В1. Отрегулировать схождение переднее автомобиля в допустимый диапазон по стандартному. Этот интерфейс указан как слдующий рис. 4.29.

Fig. 4.29

- Опустите автомобиль, затем нажмите кнопку , чтобы вернуться в интерфейс [измерение передней оси].


Внимание: После регулировки, нажмите кнопку , и затем опустите кузов автомобиля по подсказке на дисплее. Если подъёмник не опущен, это ограничен для выбора других интерфейсов (кроме для [Измерение задней оси] интерфейса) как рисунок 4.30



Fig.4.30

Печать отчёта

Печать отчёта может печатать и сохранять данные выравнивания автомобиля Этот интерфейс указан как слдующий рис. 4.31.

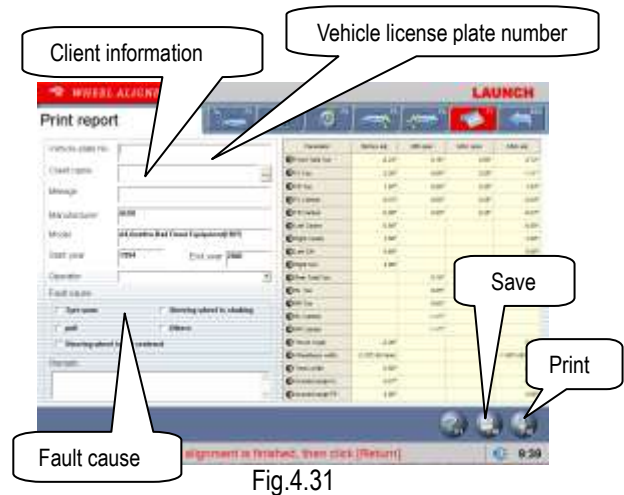



Fig.4.31

[Номерной знак автомобиля]: Номерной знак автомобиля для текущего автомобиля.

[Информация для клиента]: Соответствующая информация для клиента автомобиля включает [Имя клиента], [Контакт] [Телефон] и [Адрес]. Информация для клиента не может прямо введена с помощью клавиатуры в интерфейсе. Нажмите знак  после [Имя клиента], чтобы войти в интерфейс [Менеджмент клиента], затем выбрать [Информация для клиента]. Если информация для этого клиента не имеет в [Менеджмент клиента], сначала добавить эту информацию, потом выбрать её (пожалуйста, обратитесь к [Конфигурация] –[Менеджмент клиента]).

[Автомобильная информация]: Автомобильная информация включает [Пробег в милях], [Производитель], [модель автомобиля], [Начальный год] and [Год окончания] Информация о автомобиле не может прямо введена с помощью клавиатуры в интерфейсе. Если модель автомобиля выбран в [измерение]– [Выбор типа автомобиля], информация выбора типа автомобиля

отображается в интерфейсе. Если нет, нет информации отображается в этом интерфейсе.

[Оператор]: Имя оператора для операции инструмента Заполнить [Оператор] в [Информация для станции техобслуживания], то можно выбрать соответствующего [Оператор] (См. [Менеджмент системы] – [Информация для клиента]).

[Причина неисправности]: Симптом текущего автомобиля при проверке. Всего 5 опций: [Износ шины], [Pull], [Рулевое колесо не в центре], [колебание рулевого колеса] и [Другие].

[Сохранить]: Сохранить данные выравнивания автомобиля , обязательно ввести ([Номер знака автомобиля] и [Имя клиента], сначала выбрать [Причина неисправности], потом выполнить сохранить.

[Печать] : Печатать данные выравнивания автомобиля в формате формы или изображения (см. [Менеджмент системы] – [Настройка отчёта])

ОСТОРОЖНО: Этот интерфейс предоставляет функцию печати только для отдельный отчёт информации этой проверки, на главном интерфейсе предоставлять функцию печати для прошлого сделанного и сохраненного отчёта информации.

Быстрое измерение

Выбрать [выстрое измерение] знак на главном меню, система войдёт в интерфейс [выстрое измерение]. Этот интерфейс поставит платформу операции для быстрого измерения, можно одновременно проверить и указать схождение переднее и развал переднего и заднего колеса. Интерфейс указан как следующий рис. :

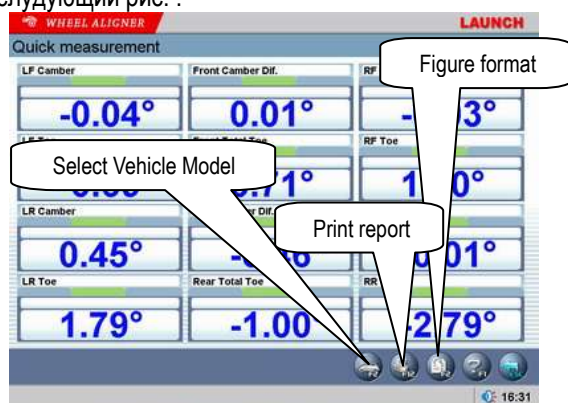


Fig.4.32

[Выбрать модель а/м.]: Вы можете выбрать параметры стандартных типов автомобиля , чтобы удобно регулировать автомобиль (посмотрите [Стандартное измерение]-[Выбор типа автомобиля]), [Печать отчёта]: Поставить функции для сохранения и печати данных теста (посмотрите [Стандартное измерение]-[Печать отчёта]).

[Формат рисунка]: Это интерфейс дисплея данных , можно переключить к формату рисунка. Интерфейс данных формата рисунка предоставляет отображение для угла движения. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.33.



Fig.4.33

Указание:

1. Этот интерфейс предоставляет только функции теста и регулировки для схождения переднего для переднего и заднего колеса и развала. для другие функции, выберите их на интерфейсе [Стандартное измерение].
2. Единица по умолчанию для схождения переднего на этом интерфейсе, это градус (°). Только выбрать данные типа автомобиля, указание единицу схождения переднего одинаковое с единицей схождения переднего на интерфейсе [Менеджмент] системы-[Настройка системы].
3. Только выбрать данные типа автомобиля, измеренные значения могут сохранены в интерфейсе [Печать отчёта].

Особенное указание: При [измерение продольного наклона оси поворота - кастер], [измерение задней оси], [измерение передней оси] и [быстрое измерение], если датчик засорен, выполнить настройки низкого шасси. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4.34.

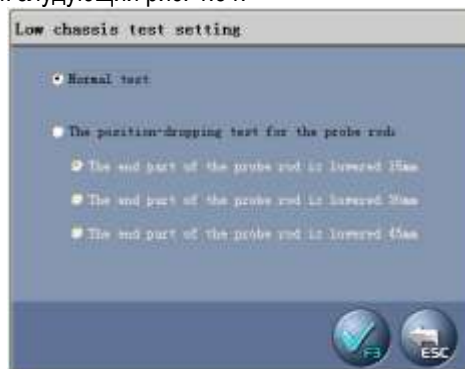


图4.34

Когда снова выбрать модель автомобиля или выйти из системы теста, эта настройка может быть автоматически сброшена. **ОСТОРОЖНО:** После отпущения положения головки датчика, регулировка уровня должна посмотреть электронный уровень, как стандарт.

Дополнительное измерение

Этот интерфейс поставит платформу операции для специального измерения, который измерить и указать левое боковое смещение, правое боковое смещение, смещение оси, смещение передней оси, смещение передней оси, разница ширины колеи, разница колесной базы, т. д. Этот интерфейс указан как следующий рис. 4. 35.

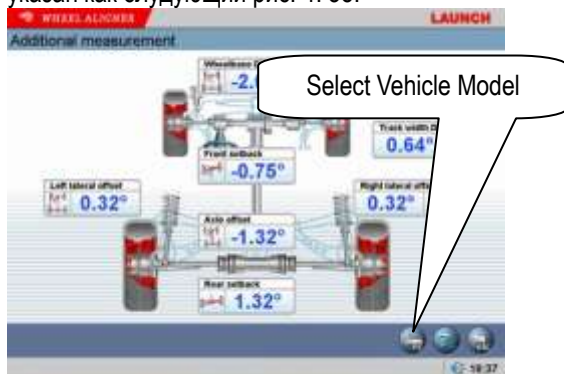


Fig.4.35

[Выбрать модель а/м.]: Нажмите эту кнопку для выбора параметров стандартного типа а/м. Если значения параметра колесной базы и ширины передней/задней колеи включены в стандартную базу данных, значение каждого угла на дисплее автоматически переключено в значение длины с единицей 'mm'

ОСТОРОЖНО:

Система поставит динамическое измерение и указание для специальных значений, но измеренный результат не сохранен в базе данных.

Измерение системы

На главном меню, нажмите знак [Измерение системы], чтобы войти в интерфейс, как следующий рис. 4.36.



Fig.4.36

Информация для пользователя

Информация станции техобслуживания используется, чтобы записать метод контакта станции техобслуживания и информацию обслуживания техника. Эта информация может введена в форму отчёта, информация станции техобслуживания отображается на форме отчёта печати, это удобно для вас выполнить менеджмент данных и действие преследования (tracing). Этот интерфейс указан как рисунок 4.37

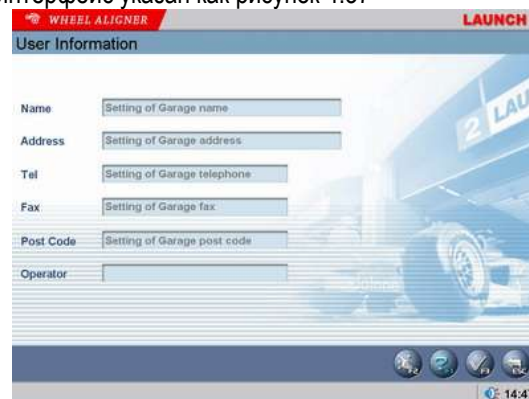




Fig.4.37

[Настройка]: После входа этого интерфейса, поле информации появится со светло-серыми цветом, в таком состоянии система только поставит функцию

для просмотра. Нажмите  кнопку, чтобы выполнить операцию редактирования информации.

После ввода информации, нажмите  кнопку, система автоматически сохранит эту информацию и вернуться на предыдущий интерфейс.

Указание: Если в станции техобслуживания имеют много операторов, ввод метода записи или сохранение имени операторов использует "#" и имя операторов. Например, Саша#Андрей#Тоня№#

Менеджмент клиента:

Информация для клиента очень важная в нашей повседневной жизни, поэтому мы должны хорошо управлять и поддерживать эти данные, который может обеспечить нам решить вовремя проблемы и улучшить качество наших услуг. Этот интерфейс указан как рисунок 4.38.

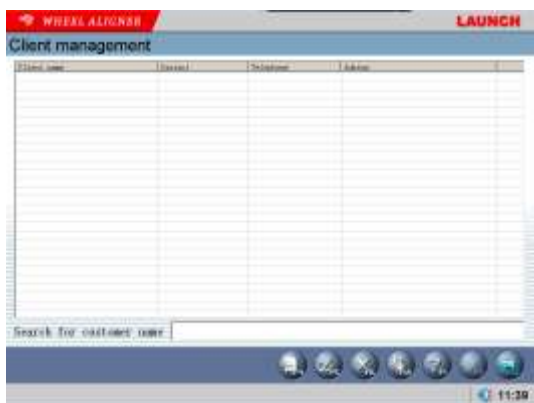


Fig.4.38

[Быстрый поиск]: Прямо ввести первую букву имени клиента в окне для ввода, система автоматически выполнит операцию поиска.

[Добавление новых]: Нажмите эту кнопку, затем добавьте информацию для клиента в всплывающее окно подробной информации для клиента. Этот интерфейс указан как рисунок 4.39.



Fig.4.39

[Изменить информацию]: Выбрать пункт для изменения, и затем нажмите эту кнопку, чтобы изменить информацию в всплывающем окне подробной информации для клиента.

[Удаление]: Удалить выбранный пункт в формуле данных информации для клиента. При выполнении операции удаления, пожалуйста, обратите внимание, что операция удаления удалит всю соответствующую информацию (включает предыдущую информацию тестирования) клиента. Необходимо убедиться в том, что вы хотите удалить эту информацию перед выполнением удаления.

[Распечатка]: Распечатать форму данных информации для клиента.

Менеджмент OEM

Этот интерфейс предоставляет информацию параметра (Эта информация о параметрах был установлен в заводе) для автомобилей с разными типами. База данных содержит информацию различных видах автомобилей во всем мире. База данных может быть обновлена вовремя с помощью

системы обновления. Система соответствует применение для станции техобслуживания. Этот интерфейс указан как рисунок 4.40.

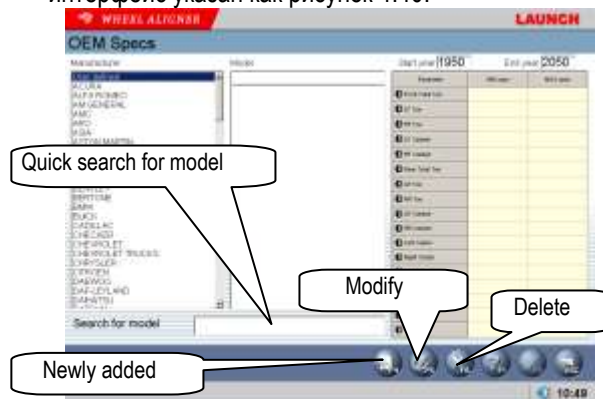


Fig.4.40

[Поиск для модели]: Поставить функцию быстрого поиска для модели автомобиля. Прямо ввести первую букву модели автомобиля в окне для ввода, система автоматически выполнит операцию поиска.

[Добавление новых данных]: Добавить модели автомобиля, которые не включается в стандартную базу данных. Нажмите эту кнопку, вы можете добавить определяемой пользователем информацию в всплывающем окне (см. следующий рисунок) для подробной информации пользователем информации данных. После подтверждения, вы можете сохранить информацию в списке данных.



Fig.4.41

[Изменить информацию]: Эта функция только изменит определяемой пользователем информацию в списке. Это не может изменить информацию от заводских стандартных данных.

[Удаление]: Эта функция только удалит определяемой пользователем информацию в списке. Это не может удалить информацию от заводских стандартных данных.

Процедура операции:

Прямо нажмите производитель для выбора соответственного модели автомобиля, для того, чтобы просмотреть стандартные данные модели

автомобиля.

Частный тип

Чтобы улучшить быстрый поиск оператора, система поставит функцию менеджмента данных обычного использования, можно отдельно добавить информацию автомобиля для стандартных данных в данных обычного использования. Этот интерфейс указан как рисунок 4.42.

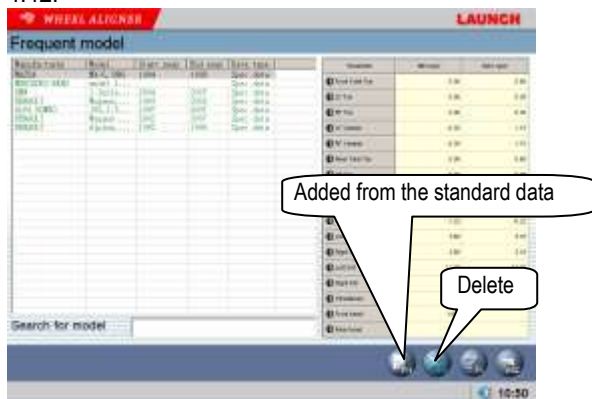


Fig.4.42

[Добавление из стандартных данных]: Нажмите эту кнопку, окно стандартных данных активировано. Выберите нужную модель автомобиля из стандартного списка данных. После подтверждения, информация может быть добавлена из стандартных данных в список данных обычного использования.

[Удаление]: Удалить выбранные пункты.

Настройка системы

Функция настройки системы используется, чтобы отрегулировать функцию системы программного обеспечения и указать эффект. Этот интерфейс указан как рисунок 4.43.



Fig.4.43

[Базовая настройка]: С помощью этой функции система может переключить между нормальной версией и версией Demo, и между специальной версией и общей версией. [Нормальная версия]: Это версия прямо применена в действительную проверку, [Версия Demo]: Это версия может

находиться в состоянии stand-alone, моделировать процесс тестирования без наружного аппаратного обеспечения, она не имеет способность тестирования, только показать процесс тестирования, [Общая версия]: Эта версия предоставляет всеобщую информацию HELP и мультипликацию показа операции для нового оператора (в первый раз использовать эту систему), [Специальная версия]: Для оператора с большим опытом, им не нужно слишком многие информации HELP, только поставить им необходимую информацию, уже достаточно.

[Нормальный режим]: Это режим по умолчанию, и используется в случае, для отсутствия прямых солнечных лучей или отсутствия сильного света отражения от земли

[Режим сильного света]: Это используется для прямых солнечных лучей или сильного света отражения от земли. Это используется для прямых солнечных лучей или яркого света

[Настройка для компенсации gun-out]: Эта система предоставляет три типа компенсации gun-out: 1) компенсация 180 градусов (поворот 2 раза) 2) компенсация 90 градусов (поворот 4 раза) 3) Компенсация gun-out качения

[Настройка для операции поперечного наклона оси поворота]: Эта система предоставляет 2 типа измерения поперечного наклона оси поворота. 1) Рулевое колесо поворачивается на 20 градусов 2) Рулевое колесо поворачивается на 10 градусов.

[Настройка калибровки для головки датчика]: Вы можете выбрать все датчики CCD или головку датчика CCD для калибровки.

[Настройка для головки датчика]: Когда одна пара передних головок датчика или задних головок датчика неисправна, вы можете использовать нормальную одну пару головки датчика для выполнения теста пунктов. Например, все 4 головки датчика используются в нормальном случае. Когда передние головки датчика неисправны, вы можете выбрать 'Использовать задние головки датчика', чтобы рассказать систему только использовать задние головки датчика для выполнения теста.

[Настройка единицы]: Для настройки единицы отображения системных данных, два типа из единицы системы могут быть выбраны. Система регулировки градусов и система градус/минута

[Настройка единицы для схождения переднего]: Для особенности единицы для схождения переднего, система добавляет единиц мм и дюймам

Указание:

Если вы хотите использовать длинную меру, как единица схождения переднего, во время

выполнения стандартного измерения, система будет требовать оператора ввести диаметр шины при входе операционного интерфейса выбора модели автомобиля..

Настройка отчёта

Настройка отчёта может быть настроит тип формулы отчёта. Этот интерфейс указан как рисунок 4.44.



Fig.4.44

[Форма отчёта 1]: Это стандартный формат формы, включает пункты перед регулировкой, после регулировки, стандартное максимальное и минимальное значение.

[Форма отчёта 2]: Это сокращенный формат формы, включает информацию данных перед и после регулировки.

[Форма отчёта 3]: Это формат рисунка. Этот интерфейс указан как рисунок 4.45.

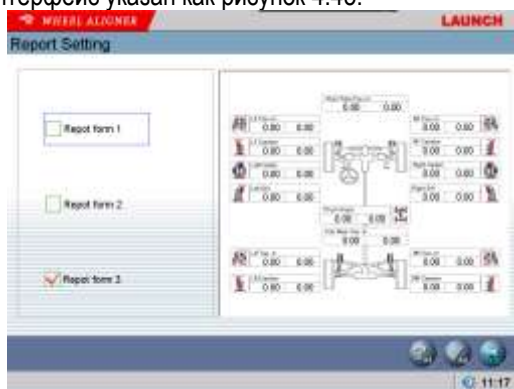


Fig.4.45


Выбор языка

Система поставила многих языках, чтобы выбрать. Этот интерфейс указан как рисунок 4.46



Fig.4.46

Процедура операции:

Выбрать язык, и затем нажмите  кнопку, система перезапускается и перейти к интерфейсу коротый вы выбрать язык.

Техобслуживание головки датчика

Эта функция поставляет шесть операций.



Подробная информация головки датчика: Для просмотра состояния работы датчика внутри головки датчика .



Состояние головки датчика: Для просмотра состояния связи и электрический уровень головки датчика .



Самодиагностика для измеренной точности головки датчика Чтобы тестировать значения схождения переднего и развала правильно или нет, и рассказать клиента или техника техобслуживания после-продажи снова калибровать головку датчика или нет.



Обновление головки датчика Для функции обновления головки датчика, чтобы удобно выполнить обновление после продажи.



Коррекция электронного уровня головки датчика Для решения проблемы несогласия между электронным уровнем и механическим уровнем из-за долговременного использования головки датчика.



Калибровка для головки датчика: Для повторной настройки значения калибровки головки датчика.

Этот интерфейс указан как рисунок 4.47.



Fig.4.47

Подробная информация головки датчика:

В интерфейсе [Probe rod maintenance], нажмите



иконку для входа интерфейса для подробной информации головки датчика. Этот интерфейс может прямо указать состояние работы 8 датчиков CCD и 8 креномеров внутри 4 головок датчика. Этот интерфейс указан как рисунок 4.48.

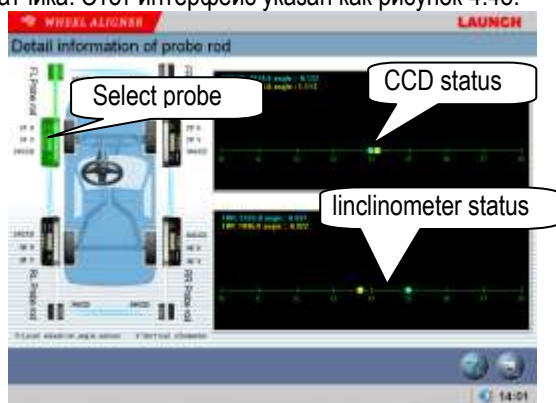


Fig.4.48

[Выбор головки датчика]: Одна из головок датчика будет отображаться ярко-зелёный после щёлкания значки этой головки датчика.

[Состояние CCD]: Указать координатор и состояние использования 2 датчика CCD внутри выбранной головки датчика.

[Состояние прибора для измерения наклона]: Указать координатор и состояние использования 2 прибора для измерения наклона внутри выбранной головки датчика.

Процедура операции:

Прямо нажмите головку датчика для просмотра в рисунке на левой стороне, выбранная головка датчика выделена, текущие чтения четырех головок могут отображаться в рисунке масштаба на правой стороне. Если данные некоторого датчика не могут прочитаны, это означает, что это головка датчика была ненормальной.

Состояние головки датчика:

В интерфейсе [Probe rod maintenance], нажмите





иконку для входа интерфейса состояния головки датчика. Состояние головки датчика используется, чтобы указать связь между головкой датчика и системой. Этот интерфейс указан как рисунок 4.49.



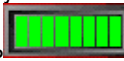
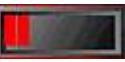
Fig.4.49

Когда связь между головкой датчика и системой

нормальна,  появится на головке датчика,

иначе  появится, значит, что связь неисправна.

Текущий уровень электричества в головке датчика может быть отображается, в таком случае связь между головкой датчика и системой нормальна, два вида из состояния указаны как следующие:

1. Полный уровень 
2. Низкий уровень 

Самодиагностика для измеренной точности головки датчика

В интерфейсе [Probe Rod Maintenance], нажмите иконку [Самодиагностика для измеренной точности головки датчика], система войдёт в интерфейс, как следующий рис. 4.50. Функция самодиагностики для измеренной точности головки датчика используется, чтобы тестировать значения схождения переднего и развала правильно или нет, и рассказать клиента или техника техобслуживания после-продажи снова калибровать головку датчика или нет.

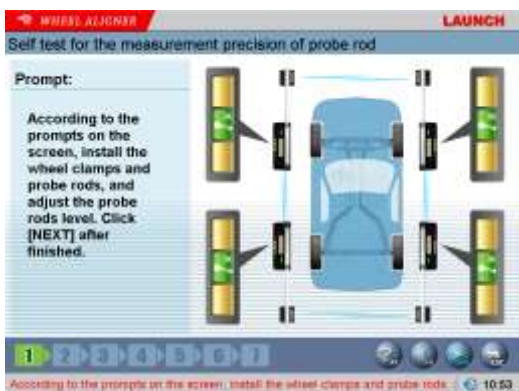


Fig.4.50

По подсказке на экране, установите 4 головки датчика на колесах, и затем отрегулируйте их, чтобы индикатор на диаграмме оказался в «нулевом» положении. Нажмите [NEXT] после окончания.

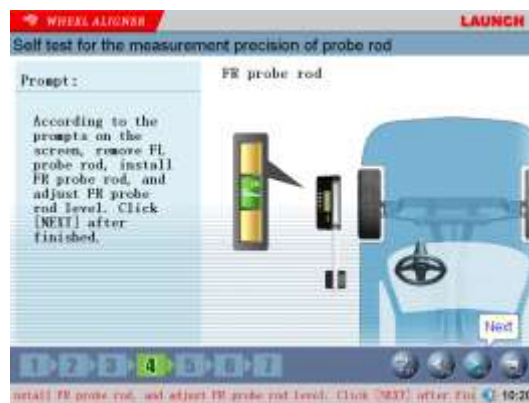


Fig.4.53

Вытащите ПЛ головку датчика, установите ПП головку датчика на ПП колесе, и затем отрегулируйте головку датчика, чтобы оказался в «нулевом» положении. Нажмите [NEXT] после окончания.

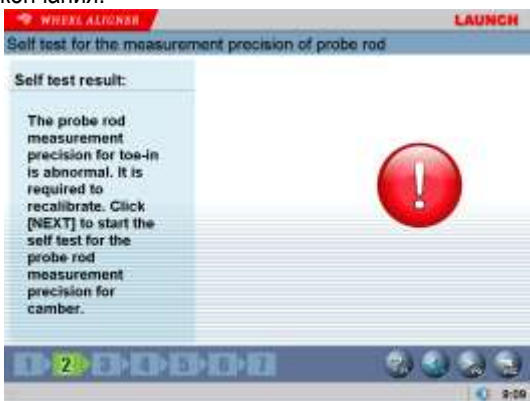


Fig.4.51

На экране появится подсказка, измеренная точность схождения переднего 4 головки датчика нормальна или нет. Если нет, нужно снова калибровать.

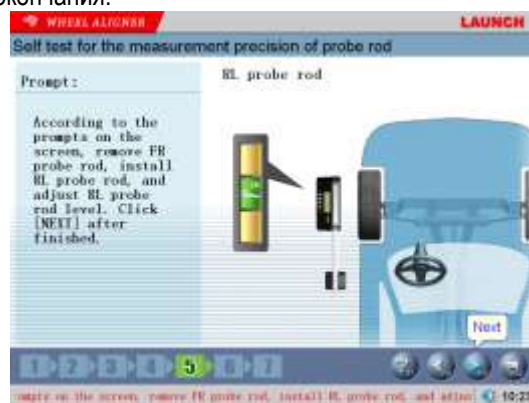


Fig.4.54

Вытащите ПП головку датчика, установите ЛЗ головку датчика на ПЛ колесе, и затем отрегулируйте головку датчика, чтобы оказался в «нулевом» положении. Нажмите [NEXT] после окончания.



Fig.4.52

По подсказке на экране, например ПЛ колесо как ссылка, установите ПЛ головку датчика на ПЛ колесо, и отрегулируйте головку датчика, чтобы оказался в «нулевом» положении. Нажмите [NEXT] после окончания.

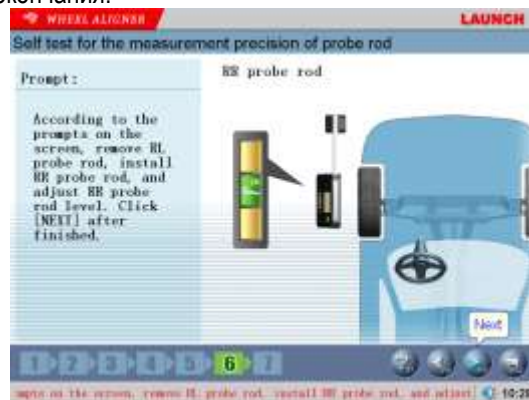


Fig.4.55

Вытащите ЗЛ головку датчика, установите ЗП головку датчика на ПЛ колесе, и затем отрегулируйте головку датчика, чтобы оказался в «нулевом» положении. Нажмите [NEXT] после окончания.



Fig.4.56

На экране появится подсказка, измеренная точность развала 4 головки датчика нормальна или нет. Если нет, нужно снова калибровать.

ОСТОРОЖНО:

Эта функция не требует рамки калибровки, она может быть выполнена на любом из автомобилей.

Обновление головки датчика

В интерфейсе [Probe Rod Maintenance], нажмите иконку [Обновление головки датчика], на экране появится диалоговое окно для ввода пароля, как следующий рис. 4.57.

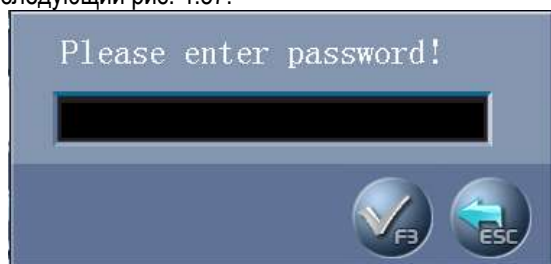


Fig.4.57

Ввести пароль (Компания LACNCH поставяла), и затем нажмите [OK] кнопку для входа интерфейса обновления головки датчика, как следующий рис. 4.58

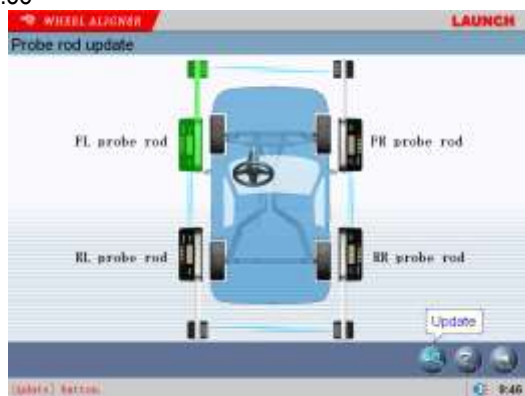



Fig.4.58

Прямо нажмите иконку головки датчика для обновления, выбранная иконка головки датчика

будет выделена. Нажмите  кнопку, на экране появится подсказка, чтобы одновременно нажал комбинацию клавиш [Previous]+[Next] на панели управления головки датчика для обновления в течение допустимого времени, для того, чтобы головка датчика выполнить операцию обновления. На экране появится подсказка, обновление головки датчика будет завершено успешно или нет.

ОСТОРОЖНО:

Информация, например, значения калибровки, номер распознавания, и т.д. для каждой головки датчика сохранены в памяти головки датчика. Когда замена и калибровка головки датчика, нужно использовать эту функцию для чтения информации внутри головки датчика и сохранить в хосте компьютера, для того, чтобы выполнить соответствие между головкой датчика и хостом компьютера.

Коррекция электронного уровня головки датчика

В интерфейсе [Probe Rod Maintenance], нажмите иконку [Коррекция электронного уровня для головки датчика], на экране появится диалоговое окно для ввода пароля. Ввести пароль (Компания LACNCH поставяла), и затем нажмите [OK] кнопку для входа интерфейса коррекции электронного уровня для головки датчика. Функция коррекции электронного уровня для головки датчика используется для решения проблемы несогласия между электронным уровнем и механическим уровнем из-за длительного использования головки датчика. Этот интерфейс как рисунок 4.59.



Fig.4.59

По подсказке на экране, отрегулировать пузырёк уровня, чтобы оказался в среднем положении. Нажмите [OK] кнопку после окончания. На экране появится подсказка, калибровка электронного уровня для головки датчика прошла успешно или нет.

ОСТОРОЖНО:

Перед выполнением калибровки электронного уровня для головки датчика, необходимо убедиться в том, что связь 4 головки датчика нормирована.

Калибровка для головки датчика

В интерфейсе [Probe rod maintenance] , нажмите


иконку  , на экране появится всплывающее окно для ввода пароля. Введите пароль, и нажмите [OK] кнопку, на экране появится интерфейс, как следующий рис. 4.60



Fig.4.60

Нажмите [Следующий] кнопку, этот интерфейс указан как рис. 4.61.



Fig.4.61

По подсказке на экране, отрегулировать держатель калибровки в положении уровня, и затем нажмите [Следующий] кнопку. Этот интерфейс как рисунок 4.62.



Fig.4.62

По подсказке на экране, установить 4 головки

датчика и отрегулировать их, чтобы отказался в положении уровня, выключите питание ПЛ и ЗЛ головок датчика, включите питание ПП и ЗП головок датчика, и затем нажмите [NEXT] кнопку. Этот интерфейс как рисунок 4.63.



Fig.4.63

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс указан как рисунок 4.64.



Fig.4.64

По подсказке на экране, включите питание ПЛ и ЗЛ головок датчика, выключите питание ПП и ЗП головок датчика, и затем нажмите [NEXT] кнопку. Этот интерфейс указан как рисунок 4.65.



Fig.4.65

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс как рисунок 4.66.



4.66



4.69

По подсказке на экране повернуть вал рамы калибровки до 180 градусов, установить все головки датчика и отрегулировать их в положении уровня, выключите питание ПЛ и ЗЛ головок датчика, и затем нажмите [Следующий]. Этот интерфейс как рисунок 4.67



Fig.4.67

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс указан как рисунок 4.70.



4.70

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс как рисунок 4.68.



Fig.4.68

По подсказке на экране, установить 4 головки датчика и отрегулировать их в положении уровня, включите все питания подачи головок датчика, и затем нажмите [Следующий]. Этот интерфейс указан как рисунок 4.71.



Fig.4.71

По подсказке на экране, включите питание ПЛ и ЗЛ головок датчика, выключите питание ПП и ЗП головок датчика, и затем нажмите [NEXT] кнопку. Этот интерфейс как рисунок 4.69.

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс указан как рисунок 4.72.

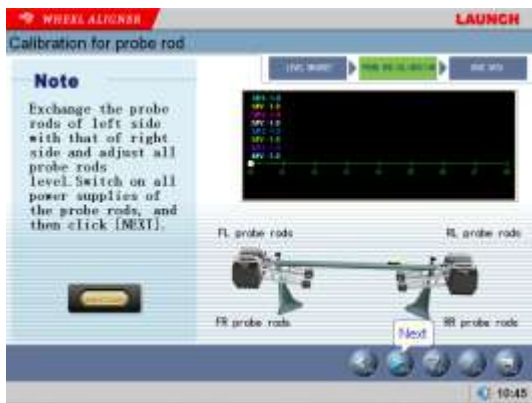


Fig.4.72



Fig.4.75

По подсказке на экране обменяйте головки датчика левой стороны и правой стороны, и отрегулируйте все головки датчика в положении уровня. Включите все питания подачи головок датчика, и затем нажмите кнопку [Следующий]. Этот интерфейс указан как рисунок 4.73.

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс как рисунок 4.76.



Fig.4.73



Fig.4.76

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс как рисунок 4.74.

По подсказке на экране поверните вал рамы калировки до 180 градусов, установите ПЛ и ПП головки датчика и отрегулируйте их в положении уровня, включите питание подачи головок датчика, и затем нажмите [Следующий]. Этот интерфейс указан как рисунок 4.77.



Fig.4.74



Fig.4.77

По подсказке на экране, установите ПЛ и ПП головок датчика, отрегулируйте их в положении уровня. Включите питание подачи головок датчика, и затем нажмите кнопку [Следующий]. Этот интерфейс указан как рисунок 4.75.

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс как рисунок 4.78.

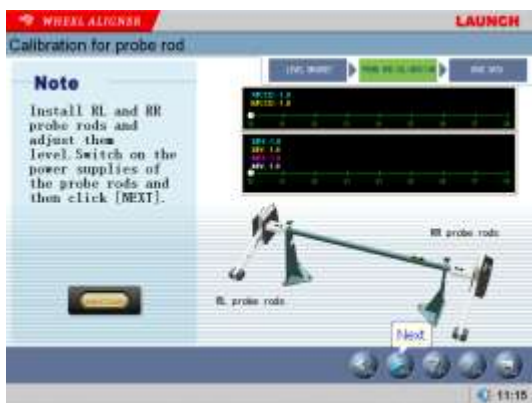


Fig.4.78

По подсказке на экране, установите ЗЛ и ЗП головки датчика и отрегулируйте их в положении уровня, включите питание подачи головок датчика, и затем нажмите [Следующий]. Этот интерфейс как рисунок 4.79.

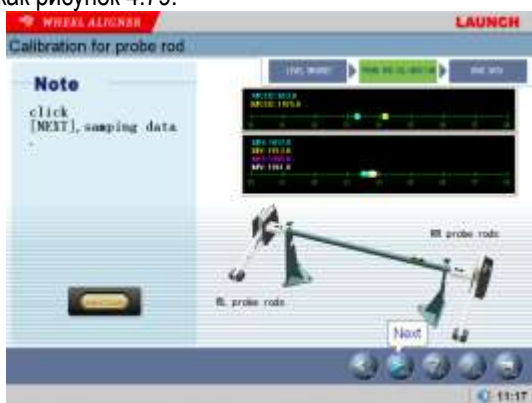


Fig.4.79

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс как рисунок 4.80.

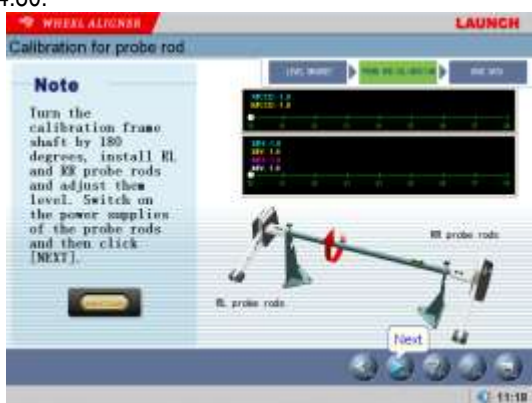


Fig.4.80

По подсказке на экране поверните вал рамы калибровки до 180 градусов, установите ЗЛ и ЗП головки датчика и отрегулируйте их в положении уровня, включите питание подачи головок датчика, и затем нажмите [Следующий]. Этот интерфейс указан как рисунок 4.81.

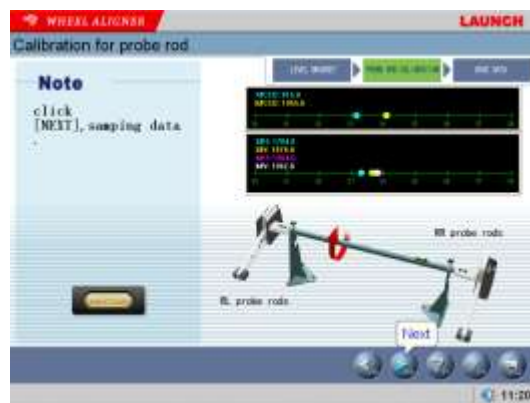


Fig.4.81

По подсказке на экране, нажмите кнопку [NEXT] для данных образца. Этот интерфейс указан как рисунок 4.82.



Fig.4.82

Нажмите [OK] кнопку, чтобы указать значение изменения калибровки. Этот интерфейс указан как рисунок 4.83.

Calibration for probe rod		
	Before Calibration	After Calibration
18 000	1004.0	1110.0
20 000	1004.0	1095.0
22 000	1004.0	1120.0
24 000	1004.0	1020.0
26 000	1004.0	1014.0
28 000	1004.0	1127.0
30 000	1004.0	1017.0
32 000	1004.0	1076.0
34 000	3042	1884
36 000	3048	1034
38 000	3048	1865
40 000	3048	1961
42 000	3440	2069
44 000	1870	1708
46 000	1827	1758
48 000	1908	1984

Fig.4.83

Нажмите [OK] кнопку, чтобы закончить калибровку всего процедуры. (ОСТОРОЖНО: Если все значения калибровки не равна 0, это означает, что калибровка успешна на этот раз, если любое значение калибровки С С D и прибора для измерения наклона равно 0, это означает, что калибровка не успешна на этот раз, и нужно снова калибровать. Многие факторы

могут привести к неудачной калибровке головки датчика, но это в основном из-за неправильной калибровки или аппаратное обеспечение неисправно.

Указание:

Это оборудование необходимо калибруется в заводе, для того, чтобы значение параметра по умолчанию внутри головки датчика настроено в стандартный диапазон. Действие калибровки для головки датчика выполнено в следующих трех случаях.

1. Оборудование используется уже один год или больше, операции калибровки для головки датчика может быть выполнено.
2. Оборудование было сталкиваться, и появляется неправильные данные чтения при проверке, в таком случае операция калибровки для головки датчика может быть выполнена.
3. Операция замены датчик была выполнена и датчик неисправен, в таком случае операция калибровки для головки датчика может быть выполнена.


Резервное копирование и восстановление данных

Цель резервного копирования данных (резервирования) является снижением риска потери данных. Резервное копирование данных не является самоцелью, а производится для обеспечения возможности последующего восстановления. Функция резервного копирования и восстановления данных используется для резервного копирования содержания 3 части: пользователь и информация бизнес-данных, конфигурация системы, информация калибровки датчика. Этот интерфейс указан как рисунок 4.84.



Fig.4.84

Процедура операции:

1. Резервное копирование Нажмите кнопку  кнопку найти указанное место для сохранения данных в диалогическом поле (этот интерфейс указан как рис. 4.82) или прямо введите адрес пути в пустом поле пути файла вывода, и

затем нажмите  кнопку.



Fig.4.85

2. Восстановление: Когда резервное копирование данных должно быть введено в систему, похожая операция может быть проведена. Нажмите



кнопку найти место для ввода файла в диалогическом поле или прямо введите адрес пути в пустом поле для пути файла ввода, и затем



нажмите кнопку, система автоматически введёт резервное копирование файла.

Просмотр журнала

Журнал является главной информацией записи для работы системы. Мы можем проверить состояние системы с помощью просмотра журнала, поэтому журнал является окном для контроля и диагноза системы. При работе и операции проверки система запишет несколько важных операций или сигналов. Этот интерфейс указан как рисунок 4.86.

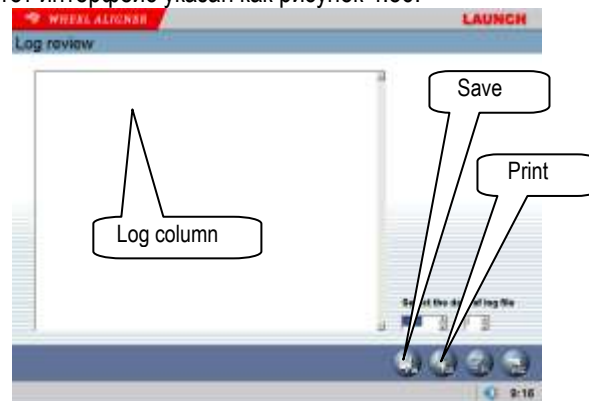



Fig.4.86

Процедура операции:

[Log column]: Указать ненормальные состояния использования оборудования в каждый год.

[Сохранить]: В файле log системы иметь многие записи, нажмите кнопку , чтобы сохранить требуемые записи, через просмотр этих записей техник может проверить состояния работы оборудования.

[Распечатка]: Система предоставляет функцию

распечатки, для просмотра очень удобно.

Указание:

Резервное копирование информации клиента рекомендуется выполнять регулярно, кроме этого, мы рекомендуем вам, что резервное копирование записи log выполнено регулярно, так, удобно отремонтировать и поддержать оборудование.

Распечатка:

В главном интерфейсе, нажмите иконку [Распечатка] для входа интерфейса распечатки формы отчёта. Это используется, для проверки и распечатки нормального тестирования клиента. Этот интерфейс указан как рисунок 4.87.

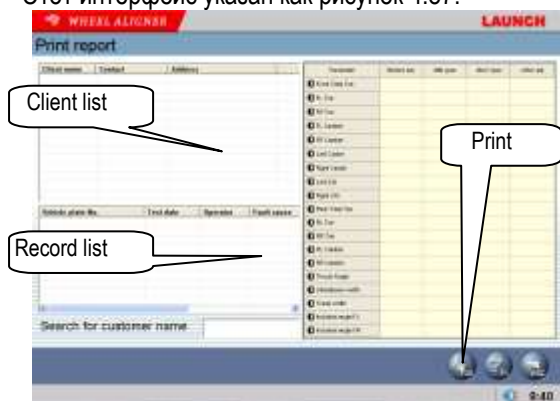


Fig.4.87

[Список клиента]: Список клиента для тестирования выполнения.

[Список записи]: Этот список может указать записи тестирования выравнивания клиента (для один раз или много раз) , после выбора [Список записи].

[Распечатка]: Печатать данные выравнивания текущего а/м. с форматом формы и рисунка (Посмотрите [Менеджмент системы] – [Настройка отчёта] для настройки формата формы отчёта.

3D интерфейс / 2Dинтерфейс

Интерфейс 3D указан как рисунок 4.88.



Fig.4.88

Интерфейс 2D указан как рисунок 4.89.



Fig.4.89

ПОМОЩЬ

Система ПОМОЩЬ поставляет подробное описание операции. Этот интерфейс указан см. рисунок 4. 90.



Fig.4.90

Выйти

Система ВЫЙТИ имеет два вида подсказок: Выйти из системы и вернуться в операционный интерфейс WINDOWS или выйти и выключить (Посмотрите [Менеджмент системы] – [Настройка отчёта] для подробных настроек.) Этот интерфейс указан см. рисунок 4.91.

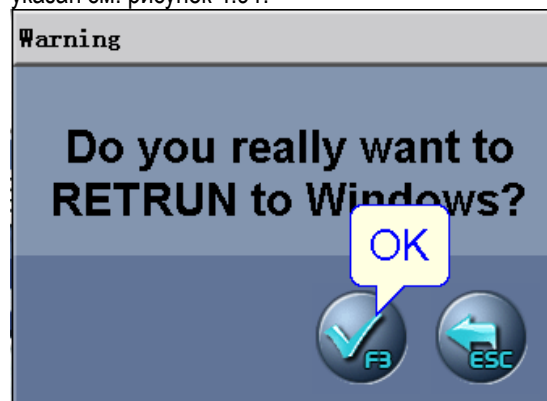


Fig.4.91

Новые функции X-631+

Добавленные функции X-631+

Режим без ПК и соответственные функции добавлены. Не использовать компьютер, вы можете выполнить соответственные операции на головке датчика, для того, чтобы осуществить основные функции выравнивания колеса. Сейчас, вы можете получить данных развала и схождения переднего без ПК режима.

Компьютер (основной блок) является основное ругулирующее оборудование бывшего Aligner колеса, и вычисление и отображение выполнены на компьютере.

Работающий режим с компьютером. В таком режиме, вы можете выполнить операцию выравнивания колеса с контролем компьютера. Aligner колеса X-631 использует этот работающий режим.

Работающий режим без компьютера: В таком режиме, вы можете использовать головку датчика, чтобы выполнить операцию выравнивания колеса без помощи компьютера. Aligner колеса X-631 добавляет эту функцию.

Aligner колеса X-631+ без режима PC имеет 4 вида как следующие:

1. Режим normal light 4 головки датчика (Normal light-4),
2. Режим high light 4 головки датчика (High light-4),
3. Режим normal light 2 головки датчика (Normal light-2),
4. Режим high light 2 головки датчика (High light-2),

Эти 4 вида режима одинаковые с режимом на компьютере.

Интерфейсы запуска головки датчика являются разными.

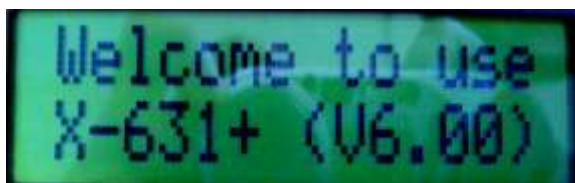


Fig.4.92

Основные работающие интерфейсы являются разными.

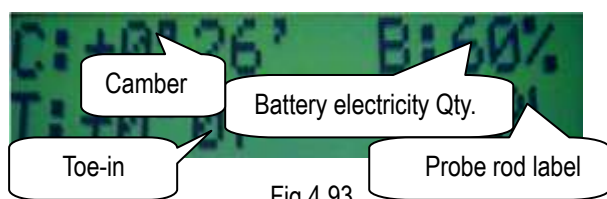


Fig.4.93

Описание операции X-631+ Aligner колеса

Сначала, войдите, пожалуйста в режим без ПК X-631+ Aligner колеса.

После входа головок датчика в главный работающий интерфейс, одновременно нажмите клавишу [Подсветка] и [Компенсация Run-out], вы можете ввести интерфейс выбора без ПК режима. Это имеет 4 вида работающих режимов для выбора. Нажмите клавишу [Предыдущий] или клавишу [Следующий], чтобы выбрать желаемый режим среди этих четырех режимов. Режим указания стрелки, это текущий выбранный режим. После выбора работающего режима, одновременно нажмите клавишу [Предыдущий] и [Следующий] для входа режима без ПК.

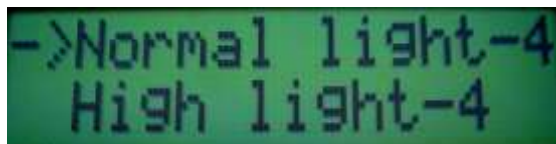


Fig.4.94

Предыдущий интерфейс является интерфейсом выбора режима без ПК. Переместить стрелку и указать выбранный пункт. После выбора работающего режима, одновременно нажмите клавишу [Предыдущий] и [Следующий] для входа подсказки для работающего режима 4 головки датчика без ПК.



Fig.4.95

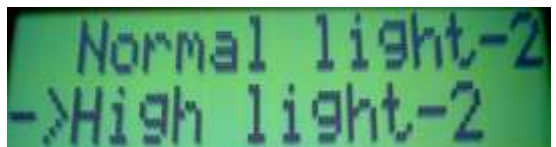


Fig.4.96

После выбора работающего режима, одновременно нажмите клавишу [Предыдущий] и [Следующий] для входа режима без ПК (работающий режим 2 головки датчика).

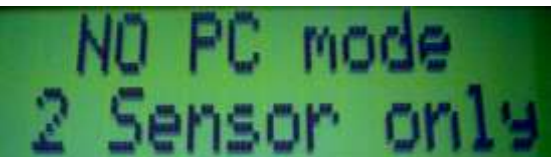


Fig.4.97

На главной головке датчика, одновременно нажмите клавишу [Подсветка] и [Компенсация Run-out], чтобы выйти из режима без ПК. На экране появится Exit NO PC Mode.



Fig.4.98

Некоторые описания о режиме без ПК X-631+ Aligner колеса

1. Из какой головки датчика войдет в режим без ПК, то такая это главная головка датчика. Главная головка датчика может выполнять регулирующие функции без режима ПК.
2. Только одна из головок датчика настроена, как главная головка датчика.
3. Эта отметка главной головки датчика включается с квадратными скобками ([]). Например, [FL]: Это значит, что FL является текущей главной головкой датчика.
4. Если главная головка датчика была настроена, то другая головка датчика не может быть настроена как главная головка датчика. Если вы хотите обязательно выполнить , на экране появится подсказка для ошибки.

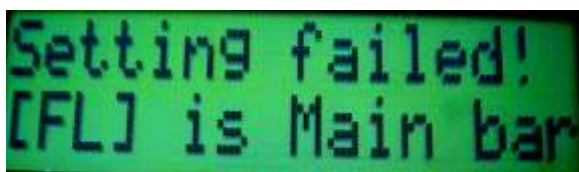


Fig.4.99

Подсказка для ошибки: Настройка вышла из строя!
[XX] положение главной головки датчика.

5. После входа главного рабочего интерфейса , данные развала обычно отображаются. Только входа режима без ПК, данные схождения переднего могут указываться. Данные будут становиться недействительными после выхода системы без ПК режима.
6. Когда данные развала и схождения переднего действительны, соответствующие данные указываются, когда недействительные "-----" указываются.
7. Когда система использует 2 работающих головки датчика, схождение переднее является схождением переднего суммарного, показан "TT", когда система использует 4 работающих головки датчика, схождение переднее только отдельное, показан "T".
8. Когда X-631 Aligner колеса использует режим без ПК, единица указания данных развала и схождения переднего режимом

градуса/минуты.

9. X-631+ Aligner колеса поддерживает все функции X-631+ Aligner колеса. Когда компьютер работает, головка датчика автоматически выйдет из режима без ПК.

Уход за оборудованием

Правильный и регулярный уход за оборудованием – гарантия долгого срока его службы. Aligner колесо является точным оборудованием. Посмотрите следующие знания о уходе за оборудованием.

Компьютер

- Пользователь должен иметь базовые знания для программного и аппаратного обеспечения чтобы обеспечивать успешно использовать компьютер.
- Ставить основной блок и монитор на столе. Не ставите компьютер в очень холодном, жарком и влажном месте, не стоит компьютер ставить напротив окна, днем не видно монитор.
- Нельзя положить любой вещь в основном блоке и мониторе через зазор.
- Никогда не двигайте компьютер во время работы дисководом
- во время работы компьютера к нему ничего нельзя часто подключать или наоборот.
- Нельзя изменять настройки BIOS по желанию.
- Нельзя удалить неизвестный файлы в жестком диске, избежание компьютера не может нормально работать.
- Компьютер полностью использоваться для колес Aligner; не установить другое программное обеспечение в компьютер колеса Aligner, чтобы избежать компьютерных вирусов. Компьютер уже проверен в нашей компании, не иметь вирус в компьютере.
- Нельзя использовать другое программное обеспечение, во избежание повреждения вируса..
- После длительного периода использования, пыль и грязь масла будут накапливаться на компьютере. Для удаления пыли используйте кисточку и пылесос с специальной жидкостей для компьютера.
- Никогда не разбирайте компьютер и двигаться внутри кабелей и карт, во избежание повреждения внутренних деталей.

Зажим для колес и головка датчика

- Зажимы для колес должны быть очищены и смазаны своевременно чтобы убедиться, что когти(claws) можно свободно отрегулированы и головка датчика может быть присоединена свободно.
- Уход за головкой датчика – гарантия долгого

срока его службы, после использования долгого срока, пыль и грязь масла будут накапливаться на поверхности, для удаления пыли используйте специальную жидкости.

- Стержень датчика является точным компонентом; внимательно используйте его. Во избежание повреждения внутренних блоков и не может нормально работать.
- Убедитесь, что зажим был надежно закреплен перед установкой головки датчика и подключением разъема питания. После окончания тестирования, сначала отключите питание.
- Не разбирайте стержень датчика, чтобы избежать повреждения элементов. Для этой проблемы, компания LAUNCH не ремонтируем.

Принтер

- Внимательно посмотрите инструкцию по принтеру.
- Для правильной печати необходимо установить соответствующий драйвер принтера
- если на принтере закончились чернила, Замените, пожалуйста, картридж чернилы принтера вовремя, чтобы нормально работать.
- Если у вас другие вопросы для принтера, сообщите центр обслуживания клиентов (ЦОК).

Гарантия

Данная гарантия ограничивает этих лиц, которые приобрели ПРОДУКТЫ LAUNCH для целей перепродажи или использования в ходе обычной коммерческой деятельности для покупателя.

Гарантийный срок эксплуатации—12 месяцев со дня продажи тестера. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно устраняет отказы и неисправности, возникшие в тестере, если не были нарушены условия эксплуатации, транспортирования и хранения. Данное аппарат не будет иметь дефектов в отношении конструкции, материалов или качества изготовления при условии его нормального использования и обслуживания. Приобретатель/ Конечный пользователь своевременно предоставит «Корпорации LAUNCH» письменное уведомление о дефекте или неудовлетворительных характеристиках изделия в течение вышеуказанного гарантийного срока после уведомления об этом же Торгового посредника.

Заявление

воспроизведение, передача, распространение или хранение в любой форме данного документа или любой его части без предварительного письменного разрешения Корпорации LAUNCH завершено. Корпорация LAUNCH придерживается политики непрерывного развития. Корпорация LAUNCH оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления. Если у вас вопросы пожалуйста, сообщите с местным дилером или послепродажного сервисного центра LAUNCH.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вы можете купить нашу продукцию от уполномоченного поставщика, ваш заказ включает следующую информацию:

1. Количество
2. Номер детали
3. Описание пунктов

обслуживание клиентов

Если у вас вопросы, посмотрите следующий номер телефона: 86-755-84528288, или факс:

86-755-84528872.

Если вы хотите отремонтировать аппарат доставить его в Компанию LAUNCH с Копией квитанции об оплате и записку с описанием проблемы. В течение гарантийного срока мы будем помогать вам бесплатно ремонтировать и заменить, если вне диапазона гарантийного срока вам нужно платить за обслуживание плюс затраты возвращения:

Адрес: Отдел обслуживания клиентов
Shenzhen Launch Tech. Co., Ltd.

Промышленный парк,
North of Wuhe Rd.,
Banxuegang, Longgang,
Shenzhen, Guangdong,
P. R. Китай