

Инструкция по эксплуатации

VIDEOline 2204 / 2304

FWT 2010 E PC

COMBline 2204 / 2304

Версия для Windows

Краткая версия

№ 2000613805 (Создана: 11/2006)



ПК-блок со встроенной
электроникой для
линии VIDEOline



Блок индикаторов для линии COMBline



Содержание

1. Введение	3
1.1 О данной инструкции	3
1.2 Сокращения	3
1.3 Краткое описание тормозной линии VIDEOline	3
1.4 Соблюдение мер безопасности при эксплуатации и предотвращение несчастных случаев	4
1.5 Информация производителя	6
2. Начальная стадия эксплуатации.....	7
2.1 Запуск тормозного стенда	7
3. Блок индикаторов и рабочие элементы	8
3.1 Блок индикаторов	8
3.1.1 Показатели на дисплеях	9
3.1.2 Световые индикаторы	10
3.1.3 Кнопки на блоке индикаторов	11
4. Ручной режим работы.....	12
4.1 Проверка тормозов в ручном режиме управления стендом.....	12
4.2 Проверка тормозов в ручном режиме – Проверка с приводом одного блока роликов	14
4.3 Проверка тормозов вручную – Проверка полного привода.....	16
4.4 Операции, при проверке элементов подвески / Сохранение массы.....	17
5. Автоматический режим работы	19
5.1 Автоматический режим работы BDE (без подъёмного устройства).....	19
6. Тормозной стенд в режиме аварийного обслуживания	19
7. Программное обеспечение для установки.....	20
8. Учётный лист	20
8.1 Изменение текста онлайн – „Change Text on Fly Enabled“	22
8.2 Оценка по осям.....	23
8.3 Анализ подвески	24
8.4 База данных.....	26
8.5 Управление установками в окне «Program Settings».....	27
8.5.1 Установки.....	27
9. Разное	28
9.1 Техобслуживание.....	28

1. Введение

1.1 О данной инструкции

Поздравляем вас с решением приобрести **CARTEC VIDEOline** или **COMBIline 2204 / 2304**, версия для **Windows**.

Данная инструкция по эксплуатации предоставляет вам всю информацию, необходимую для обычной работы с тормозным стендом.

Продукция компании **CARTEC** непрерывно прогрессирует. Следовательно, это означает, что данная ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ не всегда актуальна.

1.2 Сокращения

Пожалуйста, обратите внимание на расшифровку сокращений, используемых в инструкциях по эксплуатации компании **CARTEC**, а также в инструкциях по техобслуживанию и инструкциях по установке.

Продукты:

BDE (Roller Brake Tester)	– роликовое устройство проверки тормозов
FWT (Suspension Tester)	– устройство проверки подвески
SSP (Sideslip Tester)	– устройство проверки увода

Общие термины:

VDA	– передняя ось
HIA	– задняя ось
HDB	– ручной тормоз
FSB	– стояночный тормоз
BVA	– рабочая тормозная система

1.3 Краткое описание тормозной линии VIDEOline



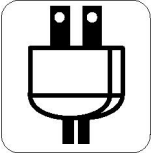
Тормозная линия **VIDEOline** фирмы **CARTEC** позволяет легко и быстро тестировать тормоза и систему подвески легковых автомобилей. Тормозной стенд в частности разработан для «экспресс-диагностики» в автомастерских.

Компьютерная программа предоставляет подробную информацию о состоянии тормозов и системы подвески на проверяемом автомобиле.

1.4 Соблюдение мер безопасности при эксплуатации и предотвращение несчастных случаев

Пожалуйста, соблюдайте правила Инструкции по эксплуатации для того, чтобы избежать несчастных случаев и повреждения оборудования.

Рекомендации по эксплуатации оборудования

	<p>В ходе проверки тормозов, пожалуйста, убедитесь, что никто не стоит вблизи вращающихся роликов.</p> <p>Если возможно, обезопасьте территорию тормозного стенда с помощью ограждений и цветowych отметок на полу или с помощью предупреждений об опасности с лампочками «ОСТОРОЖНО! ИДЁТ ПРОВЕРКА ТОРМОЗОВ!»</p> <p>Перед проведением проверочных действий важно убедиться, что никто не стоит рядом с роликами, и что оператор сидит в автомобиле в ходе проверочных действий.</p>
	<p>Если Устройство проверки тормозов установлено в зоне движения транспорта автомастерской или на территории, открытой для свободного доступа, важно закрыть тормозной стенд или отделить его ограждениями, если он не используется.</p>
	<p>Если устройство проверки тормозов находится в «спящем» режиме, заблокируйте главный выключатель для предотвращения несанкционированного использования.</p>

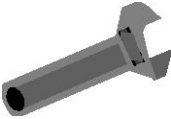


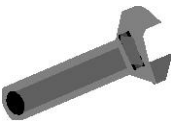
- Правила безопасности в ходе эксплуатации:

- **Не проводить** работы по настройке при **вращающихся роликах!**
- **Не заводить двигатель автомобиля** с помощью привода тормозного стенда!
- **Не парковать** транспортные средства на роликовых тормозных стендах – в особенности, ведущей осью, со включённой передачей и с включённым зажиганием (**если это дизельное транспортное средство – то даже с выключенным зажиганием**) из-за риска, что двигатель машины заработает от начального движения роликов, и никем не управляемый автомобиль выйдет из-под контроля.
- Эксплуатационный режим **«аварийный режим эксплуатации»** (tip switch) следует применять только при съезде автомобиля с роликов в случае повреждения тормозного стенда в процессе эксплуатации.

- Выньте ключ для аварийной эксплуатации из блока индикаторов и спрячьте в надёжное место, чтобы предотвратить несанкционированное использование.
- При активации **«автоматического режима эксплуатации»** ролики начинают крутиться, как только автомобиль заезжает на тормозной стенд. Поэтому ИК передатчик следует держать внутри автомобиля, чтобы можно было выключить стенд с водительского места в случае возникновения аварийной ситуации.
- Ненадлежащее обращение с ИК передатчиком может стать причиной случайного ввода роликов в эксплуатацию.

Закатывать автомобиль на тормозной стенд следует **медленно**, избегая, таким образом, не нужной нагрузки как на автомобиль, так и на стенд.

Указания:

	<ul style="list-style-type: none"> • Время от времени проверяйте, туго ли закручены крепёжные винты крепления панелей стенда, чтобы не повредить шины при въезде на стенд и съезде с него. • Доступ к электрическим устройствам контроля, такой как смена предохранителей, не контролируемых снаружи, разрешён только квалифицированному, специально обученному персоналу.
	<ul style="list-style-type: none"> • Прежде чем открыть распределительный щит, отключите систему от источника тока.
	<ul style="list-style-type: none"> • Все составляющие электрической системы должны быть сухими!
	<ul style="list-style-type: none"> • Регулярно проверяйте, надёжно ли работают устройства безопасности тормозного стенда. Обязательно наличие предохранительных устройств между защитными роликами. • Регулярно проверяйте, нормально ли функционируют лампочки на блоке индикаторов. Индикация автоматического режима работы! • Тормозными стендами, установленными над смотровой ямой, можно пользоваться только если они оборудованы специальными защитными устройствами для работы в смотровой яме, призванными исключить возможность доступа к вращающимся приводным валам и колёсам автомобиля, а также к роликам тормозного стенда.

В случае, если сигнальные лампы не работают, не пользуйтесь тормозным стендом, пока неисправность не будет устранена, поскольку в такой ситуации непонятно, находится тормозной стенд в автоматическом режиме работы или нет.

1.5 Информация производителя

Использование продукта

Проводить тестирование тормозной системы легковых автомобилей с помощью стенда проверки тормозов и подвески производства фирмы *CARTEC* легко и просто.

Эти тормозные стенды специально разработаны для быстрого диагностирования в автомастерских.

Внимание при тестировании автотранспортных средств с шипованной резиной на тормозных стендах с керамико-кремниевыми (CeSi) или корундовыми роликами может происходить преждевременный износ роликов тормозного стенда, что не признается гарантийным случаем. Тестирование автомобилей с шипованной резиной, рекомендуем производить только на роликах со стальной поверхностью (ролики с точечной направкой SmG или с наваренными планками)!

Производитель



Снап-он Эквипмент ГмбХ
Тестинг Дивизион
Конрад-Цузе-Штрассе 1
D-84579 Унтернойкирхен
Телефон +49-86 34/6 22-0
Факс +49-86 34/55 01
Интернет-сайт www.snapon-equipment.de

2. Начальная стадия эксплуатации

- Запустите оборудование, установив главный выключатель на «вкл».
- Включите принтер (если есть). Обратите внимание на настройки; обратитесь к инструкции для принтера.
 - Оборудование находится в начальной стадии эксплуатации примерно 20 минут.
 - Всё оборудование можно отключить с помощью главного выключателя.
 - Отдельные элементы оборудования не надо выключать по отдельности.

2.1 Запуск тормозного стенда

1. Шаговые двигатели работают в положении «ноль».
2. Через несколько секунд все лампочки начинают мигать, означая операционную проверку.
3. Если до этого была допущена непоправимая ошибка, на дисплее везде появятся цифры от 1 до 4. Если это происходит слишком часто, обратитесь в отдел работы с клиентами (см. сообщения об ошибке 1.2).
4. Когда цифра 8 и запятая перед десятичными появляется везде на дисплее, это означает операционную проверку.
5. Вызовите сервисную программу, нажав кнопку «Auto Off» на блоке индикаторов.
6. Дальнейшее тестирование внутренних функций.
7. Тормозной стенд готов к работе примерно через 20 секунд; активизируется автоматический режим работы.

3. Блок индикаторов и рабочие элементы

3.1 Блок индикаторов



Рисунок 1 – Блок индикаторов

3.1.1 Показатели на дисплеях

	левый дисплей (3 цифры)	центральный дисплей (2 цифры)	правый дисплей (3 цифры)
BDE	<p>баланс:</p> <p>нагрузка слева (нагрузка до 1 тонны – в кг, больше – в тоннах)</p>	<p>номер оси:</p> <ul style="list-style-type: none"> слева (если двигатель не включен). <p>Если работают оба двигателя или после завершения тестирования тормозов:</p> <ul style="list-style-type: none"> разница между силами торможения в % (справа). <p><u>Примечание:</u></p> <p>«FF»: начато тестирование полного привода «dd»: выключение после завершения тестирования полного привода из-за слишком большой разницы скоростей между левым и правым колесом «PP»: начата распечатка «сс» или «СС»: удаление результатов измерения «E1», «E2» или «E3»: извещение об ошибке</p>	<p>баланс:</p> <p>нагрузка справа (нагрузка до 1 тонны – в кг, больше – в тоннах)</p> <p>усилие нажатия педали тормоза.</p>
FWT	<p>нагрузка слева (нагрузка до 1 тонны – в кг, больше – в тоннах).</p> <p>После измерения: результат слева в %</p>	<p>После измерения разница в %</p>	<p>нагрузка справа (нагрузка до 1 тонны – в кг, больше – в тоннах).</p> <p>После измерения: результат справа в %</p>
SSP	<p>Увод (с десятичными и, возможно, со знаком «минус»)</p>		

3.1.2 Световые индикаторы

Лампа	Вид индикации
«оборудование включено»	<ul style="list-style-type: none"> • Загорается, когда оборудование включено.
автоматического режима	<ul style="list-style-type: none"> • Сигнализирует, что включен автоматический режим.
ручного режима	<ul style="list-style-type: none"> • Сигнализирует, что включен режим ручного управления, контроль осуществляется пользователем.
разницы:	<ul style="list-style-type: none"> • Мигает, когда разница текущей силы торможения превышает 2/3 от установленного предельного значения.
Лампа слева	<ul style="list-style-type: none"> • Срабатывает, когда выбрано тестирование одного колеса оси т.с или полноприводного автомобиля. • Мигает, когда левый двигатель находится в стадии начала работы. • Горит, когда левый мотор работает. • Мигает после тестирования тормозов, когда из-за снижения усилия на орган управления тормозной системы произошло выключение.
Лампа справа	<ul style="list-style-type: none"> • Срабатывает, когда выбрано тестирование одноколёсного или полного привода. • Мигает, когда правый двигатель находится в стадии начала работы. • Горит, когда правый мотор работает. • Мигает после тестирования тормозов, когда из-за снижения усилия на орган управления тормозной системы произошло выключение.

Левая и правая лампочки начинают мигать, когда во время тестирования тормозов производится измерение овальности.

При численных показателях, таких как масса, при операции установки времени или калибровки, левая и правая лампочки начинают мигать попеременно.







3.1.3 Кнопки на блоке индикаторов



Кнопка	Функция кнопки
«Auto Off»	<ul style="list-style-type: none"> • Если на BDE нет автомобиля, автоматический режим выключается. • Текущее значение BDE (если производится эта операция) тут же будет стёрто. • Переключение на следующие шаги тестирования при операции обслуживания и калибровки.
«Auto On»	<ul style="list-style-type: none"> • Если на BDE нет автомобиля, автоматический режим будет включён. • Если на BDE находится автомобиль, оба ролика будут немедленно активированы.
«Cal Check»	<ul style="list-style-type: none"> • Сигналы датчиков тормозной силы и тестера подвески или баланса проверяются для итоговой калибровки.
«Left On»	<ul style="list-style-type: none"> • Если на BDE находится автомобиль, левый комплект роликов будет немедленно активирован.
«Right On»	<ul style="list-style-type: none"> • Если на BDE находится автомобиль, правый комплект роликов будет немедленно активирован.

4. Ручной режим работы

4.1 Проверка тормозов в ручном режиме управления стендом





Места воздействий	Последовательность операций
	<ul style="list-style-type: none"> • Заведите машину на тормозной стенд передней осью. • Начните замеры для передней оси, нажатием на эту кнопку.
Замер овальности:	
	<ul style="list-style-type: none"> • При повторном нажатии этой кнопки во время проведения проверки тормозов, начинается замер овальности. • Пока активирован замер овальности, жмите на педаль тормоза с постоянной силой. Лампочки обоих двигателей мигают, показывая, что замер овальности активирован! Замер овальности прекращён, если лампочки обоих моторов снова загорелись. • Продолжайте давить на тормоз до блокировки колес.
	<p>Если невозможно достичь блокировки колес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завершите замер с помощью кнопки «STOP» или, если разрешено «выключение с помощью снижения мощности», отпустите педаль тормоза для выключения тормозного стенда.
При установленном подъемном устройстве:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Поднимите подъемное устройство, нажав эту кнопку. • Съезжайте с тормозного стенда передней осью. <p>Если на стенде нет машины в течение 2 секунд, стенд автоматически переключается на ось 2 - заднюю ось!</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Установите машину на тормозной стенд задней осью. • Начните замеры для задней оси.
<p>Замер овальности:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Приступите к замеру овальности. Сравните с передней осью. • Пока активирован замер овальности, жмите на педаль тормоза с постоянной силой. Лампочки обоих двигателей мигают, показывая, что замер овальности активирован! Замер овальности прекращён, если лампочки обоих моторов снова загорелись. • Продолжайте давить на тормоз, пока не произойдёт блокировка колес.
	<p>Если невозможно достичь блокировки колес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завершите замер с помощью кнопки «STOP».
	<ul style="list-style-type: none"> • Начните замер для стояночного тормоза, нажатием этой кнопки.
<p>Замер овальности:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • При повторном нажатии этой кнопки во время проведения проверки тормозов, начинается замер овальности. • Пока активирован замер овальности, тяните рычаг стояночного тормоза с постоянной силой. Лампочки обоих двигателей мигают, показывая, что замер овальности активирован! Замер овальности прекращён, если лампочки обоих моторов снова загорелись. • Продолжайте тянуть рычаг, пока не произойдёт блокировка колес.
	<p>Если невозможно достичь блокировки колес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завершите замер с помощью кнопки «STOP» или, если разрешено «выключение с помощью снижения мощности», отпустите рычаг стояночного тормоза для выключения

	тормозного стенда.
При установленном подъемном устройстве:	
	<ul style="list-style-type: none"> Поднять подъёмное устройство, нажав эту кнопку.
	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите кнопку дважды, чтобы удалить результат.



4.2 Проверка тормозов в ручном режиме – Проверка с приводом одного блока роликов

Места воздействий	Последовательность операций
	<ul style="list-style-type: none"> Заведите машину на тормозной стенд передней осью. <p>Стенд считывает: Ось №1 (версия с дисплеем)</p> <ul style="list-style-type: none"> Активируйте операцию левого одиночного привода нажатием этой кнопки. Подтверждением будет лампочка двигателя, которая загорится на 5 секунд.
Замер овальности:	
	<ul style="list-style-type: none"> Начните замер для передней оси с помощью этой кнопки. Продолжайте давить на тормоз, пока не произойдёт блокировка колес.
	<p>Если невозможно достичь блокировки колес:</p> <ul style="list-style-type: none"> Завершите замер с помощью кнопки «STOP»



	<ul style="list-style-type: none"> • Активируйте операцию правого одиночного привода нажатием этой кнопки. Подтверждением будет лампочка двигателя, которая загорится на 5 секунд.
	<ul style="list-style-type: none"> • Начните замер для передней оси с помощью этой кнопки. • Продолжайте давить на тормоз, пока не произойдет блокировка колес.
	<p>Если невозможно достичь блокировки колес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завершите замер с помощью кнопки «STOP». <p>После проведения проверки обеих сторон показатели замеров автоматически сохраняются как замеры для передней оси.</p>
<p>При установленном подъемном устройстве:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Поднимите подъемное устройство, нажав эту кнопку. • Съезьте с тормозного стенда передней осью. <p>Если на стенде нет машины в течение 2 секунд, стенд автоматически переключается на ось 2 - заднюю ось!</p>
<p>Процедура проверки задней оси похожа на процедуру проверки передней оси, за исключением того, что тормозной стенд следует переустановить для считывания оси 2 (версия с дисплеем).</p>	
	<p>Процедура проверки стояночного тормоза похожа на процедуру проверки передней или задней оси, за исключением того, что следует активировать эту кнопку.</p>



4.3 Проверка тормозов вручную – Проверка полного привода

Места воздействий	Последовательность операций
	<ul style="list-style-type: none"> • Заведите машину на тормозной стенд передней осью. <p>Стенд считывает: Ось №1 (версия с дисплеем)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Активируйте операцию левого полного привода нажатием этой кнопки. Подтверждением будет лампочка двигателя, которая загорится на 5 секунд. • Начните замер для передней оси с помощью этой кнопки.
	<p>Если невозможно достичь блокировки колес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завершите замер с помощью кнопки «STOP»
	<ul style="list-style-type: none"> • Активируйте операцию правого полного привода нажатием этой кнопки. Подтверждением будет лампочка двигателя, которая загорится на 5 секунд.
	<ul style="list-style-type: none"> • Начните замер для передней оси с помощью этой кнопки. • Продолжайте давить на тормоз, пока не произойдёт блокировка.
	<p>Если невозможно достичь блокировки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завершите замер с помощью кнопки «STOP». <p>После проведения проверки обеих сторон показатели замеров автоматически сохраняются как замеры для передней оси.</p>
<p>При установленном подъемном устройстве:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Поднимите подъемное устройство, нажав эту кнопку. • Съезжайте с тормозного стенда передней осью. <p>Если на стенде нет машины в течение 2 секунд, стенд автоматически переключается на ось 2 - заднюю ось!</p>
<p>Процедура проверки задней оси похожа на процедуру проверки передней оси, за исключением того, что тормозной стенд следует переустановить для считывания оси 2 (версия с дисплеем).</p>	
	<p>Процедура проверки стояночного тормоза похожа на процедуру проверки передней или задней оси, за исключением того, что следует активировать эту кнопку.</p>

4.4 Операции, при проверке элементов подвески / Сохранение массы

Места воздействий	Последовательность операций
	<ul style="list-style-type: none"> • Заведите машину на тормозной стенд передней осью. Масса левого и правого колёс появится на дисплее. • Сохраните текущее значение массы для передней оси нажатием этой кнопки. Перемещение обеих стрелок на «1/2» шкалы подтвердит сохранение.
	<ul style="list-style-type: none"> • Удерживайте ту же кнопку снова в течение 5 секунд: • Начните замер для передней оси с помощью этой кнопки. <p>Левая сторона, а затем правая тестируются автоматически.</p> <p>В итоге, результаты замеров указываются в процентах:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) для левой стороны – в левой части дисплея б) для правой стороны – в правой части дисплея в) и разница в центральной части дисплея.

	<ul style="list-style-type: none">• Установите машину на тормозной стенд задней осью. Масса левого и правого колёс появится на дисплее.• Сохраните текущее значение массы как показатель для задней оси нажатием этой кнопки. Перемещение обеих стрелок на «1/2» шкалы подтвердит сохранение.
	<ul style="list-style-type: none">• Удерживайте ту же кнопку снова в течение 5 секунд.• Начните замер для задней оси с помощью этой кнопки. <p>Левая сторона, а затем правая тестируются автоматически.</p> <p>В итоге, результаты замеров указываются в процентах:</p> <ul style="list-style-type: none">а) для левой стороны – в левой части дисплеяб) для правой стороны – в правой части дисплеяс) и разница в центральной части дисплея.

5. Автоматический режим работы

5.1 Автоматический режим работы BDE (без подъёмного устройства)

Общая информация

Заведите машину на BDE. Тормозной стенд автоматически начинает работать в качестве BBA. Если машина остаётся на роликах после проведения тестирования, тормозной стенд автоматически начнёт работать в качестве FBA. Этот цикл работы BBA => FBA => BBA => и т.д. продолжается, пока машина находится на роликах.


В случае замеров, которые занимают больше времени, чем тот период, на который они были настроены (см. процедура калибровки, шаг 29), значения замеров автоматически сохраняются.

Если машина остаётся на тормозном стенде, то через заданный промежуток времени он начинает работу сначала (см. процедура калибровки, шаг 33) по проведению замеров FBA оси 1.

Если машина остаётся на тормозном стенде более 2-х секунд, стенд автоматически переключается на следующую ось - ось 2 - заднюю ось и BBA.

6. Тормозной стенд в режиме аварийного обслуживания

Так называемое аварийное обслуживание устанавливается в программу тормозного стенда – то есть, в случае, если не сработает один из аварийных переключателей, процесс проверки можно всё равно продолжить.

<p>ВНИМАНИЕ:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • При аварийном обслуживании ни одно устройство безопасности не работает! • Тормозной стенд начинает работать и в том случае, если на роликах нет машины. • Контролирующее устройство бокового смещения не работает, что может привести к повреждению шин. • Установленные в этом режиме данные не сохраняются, и, следовательно, распечатка невозможна.
<p><u>Управление:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите одновременно кнопки «Auto On» и «Auto Off» на блоке индикаторов. Тормозной стенд немедленно начнёт работать.

7. Программное обеспечение для установки

- Запустите программу WINDOWS.
- Вставьте установочный диск.
- Через несколько секунд появится меню установки.
- Выберите устанавливаемый язык.
- Подтвердите имя в группе «Autostart», если всё так.

Символы для программ BDE хранятся в разделе «Programs» и могут быть запущены прямо оттуда (Рис. 2). Программы также вызываются при клике на соответствующих "EXE"-файлах в программе "Windows-Explorer". Запустите «Windows» снова, и программа запустится автоматически.

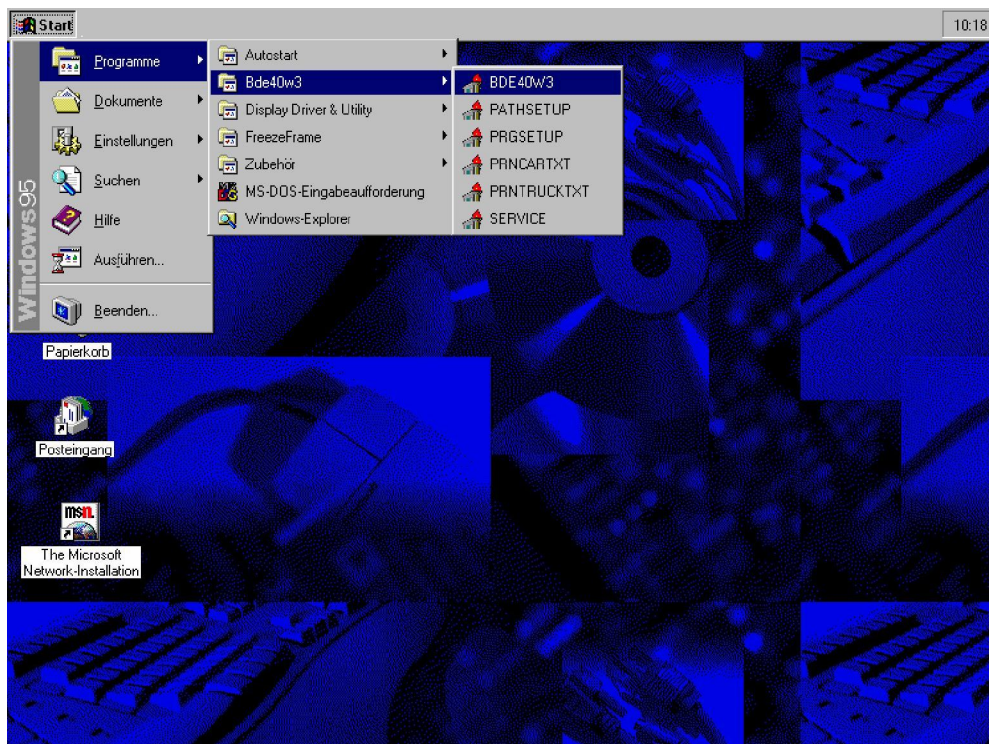


Рисунок 2 – Вид окна «Programs»

8. Учётный лист

После того, как программа запущена, на экране «главное меню» появляется так называемый учётный лист (Рис. 3).

В этот учётный лист внесены все тип автомобиля, а так же все тестируемые параметры. Существует возможность распечатки данных.

С этого учётного листа можно выходить на другие страницы с помощью мышки или функциональных клавиш. Таким же образом можно выполнять

Функции клавиш:

- F2 - начать распечатку
- F3 - вызов результатов по оси
- F4 - вызов полной оценки с графическими схемами
- F5 - вызов оценки тестера подвески (только для версии **VIDEOline**)
- F6 - вызов базы данных
- F7 - выбрать клиента для C-Net (только с интерфейсом C-Net)
- F8 - стереть все сохранённые данные по осям, а также данные клиентов
- F9 - переключиться с ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ на АВТОМАТИЧЕСКИЙ или наоборот
- F10 - начать тестирование тормозов мотоцикла (опция)
- F11 - начать полностью автоматический режим работы (опция)
- F12 - передать данные на компьютер C-Net (только с интерфейсом C-Net)
- Shift+F12 - выбрать типы автомобилей, ранее отмеченные как выключенные, и отметить их как включенные (опция изменения текста онлайн должна быть включена)

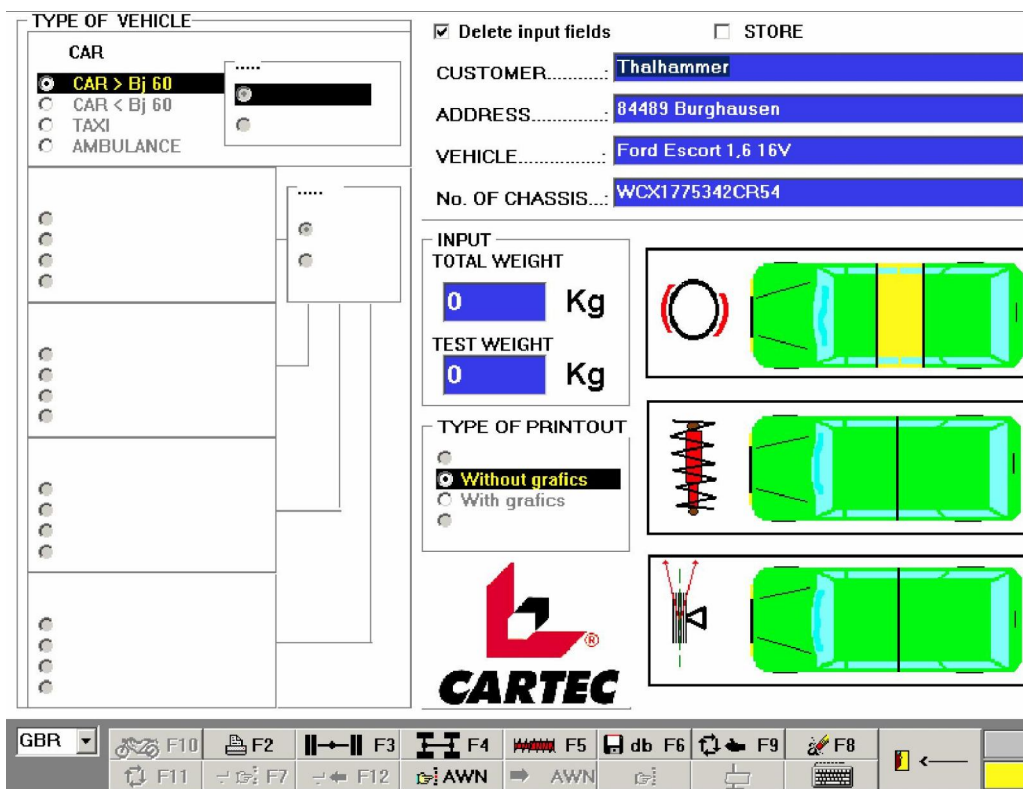


Рисунок 3 – Вид «Учетного листа»

Дважды кликнув левой клавишей мышки, можно отключить определённые незанятые отдельные поля. В результате предварительный выбор становится невозможен.

Нажмите одновременно комбинацию кнопок "↑" (Shift) + «F12» для того, чтобы снова включить эти поля, при условии, что включена опция изменения текста онлайн.

8.1 Изменение текста онлайн – „Change Text on Fly Enabled“

Можно изменять все тексты онлайн. Для этого вызовите окно «установки программы» (см. Рис. 4) и включите опцию изменения текста („**Change Text on Fly Enabled**“). Для того, чтобы производить изменения, важно завершить установку программы с помощью кнопки «←».

После запуска основной программы наведите мышку на текст, который вы хотите изменить, и кликните его правой клавишей мышки. Теперь текст виден в рамке. Наведите мышку и кликните левой клавишей рамку для того, чтобы получить доступ к тексту.

Используя мышку, направьтесь к требуемому месту в тексте и установите курсор правой клавишей мышки.

Чтобы избежать непреднамеренных изменений текста, выключите опцию «изменения текста» в «установках программы», как только вы произвели все нужные изменения в тексте.

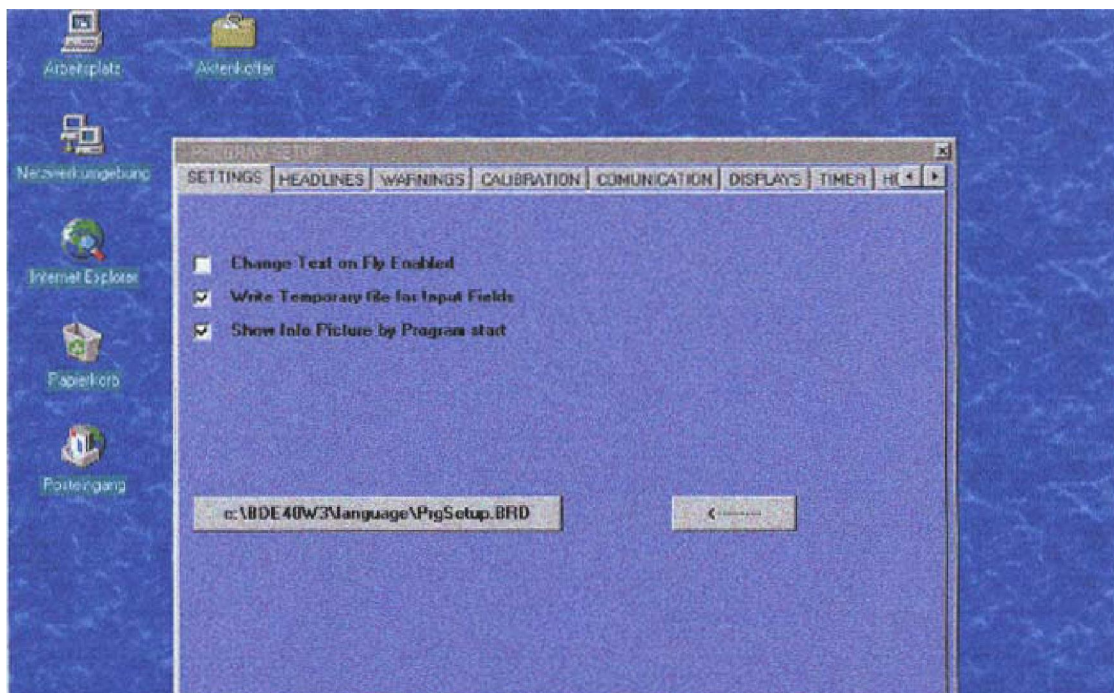


Рисунок 4 – Вид окна «Установки программы»


8.2 Оценка по осям

С помощью клавиши «F3» вы переходите на страницу «оценка по осям» (см. Рис. 5), содержащую все замеренные данные по каждой отдельной оси. На этой странице изменяйте тексты онлайн. Эти элементы соответствуют входным данным установки «govstandards» (гос.стандарты). Оси выделены цветом:

- ⇒ зелёный – Рабочая тормозная система
- ⇒ синий – ручной тормоз (стояночная тормозная система)
- ⇒ розовый – аварийная тормозная система

С помощью клавиш «1/2» или «1/5» соответственно, уменьшите измерительный диапазон схемы до половины или до одной пятой.

Сотрите данные по одной оси, вызвав схему соответствующей оси и кликнув на значок «DEL», или затем нажав клавишу «F8».

Выйдите с этой страницы, нажав «ESC» или кликнув на значок «continue» (продолжить) «» мышкой.

		Main brake system			Park brake system			Emergency brake		
AXLE/BRAKE-TYPE...		1,1	2,1	2,2						
max. brake force Le	N	2670	1860	1680						
max. brake force Ri	N	2450	1650	1500						
wheel drag Le	N	180	300	120						
wheel drag Ri	N	180	270	90						
max. pedal force	N	-	-	-						
block difference	%	8	11	11						
max. difference	%	-	-	-						
ovality left	%	9	5	-						
ovality right	%	5	7	-						
	N	N	N							
wheel weight Le	Kg	375	315	315						
Wheel weight Ri	Kg	330	205	205						
wheel weight Le+Ri	Kg	705	600	600						
input weight	Kg	0	0	0						
axle deceleration	%	-	-	-						
track	mm	-1,4	1,8	1,8						

Рисунок 5 – Вид окна «Оценка по осям»



Рисунок 6 – Вид окна «Оценка по осям»

8.3 Анализ подвески

С помощью функциональной клавиши «F5» вы переходите к анализу подвески.

Кликнув на панель внизу страницы, вы получаете установку FWT тестера подвески. Здесь можно вводить различные предельные значения, а также выбирать ошибочные тексты или контрольные точки, необходимые для оценки.

Ошибочные тексты появляются в цветовой панели в нижней части, как только вы наводите стрелку мыши на соответствующую строчку.

Теперь изменяйте текст.



Выйдите из этой страницы, кликнув на  . Данные будут автоматически сохранены.



Рисунок 7 – Вид окна «Анализ подвески»

Если кликнуть на графическую схему оценки FWT тестера подвески, то появляется схема, разделённая на цветные сегменты. Установите эти цветные сегменты с помощью предельных значений, показанных на Рис. 8.

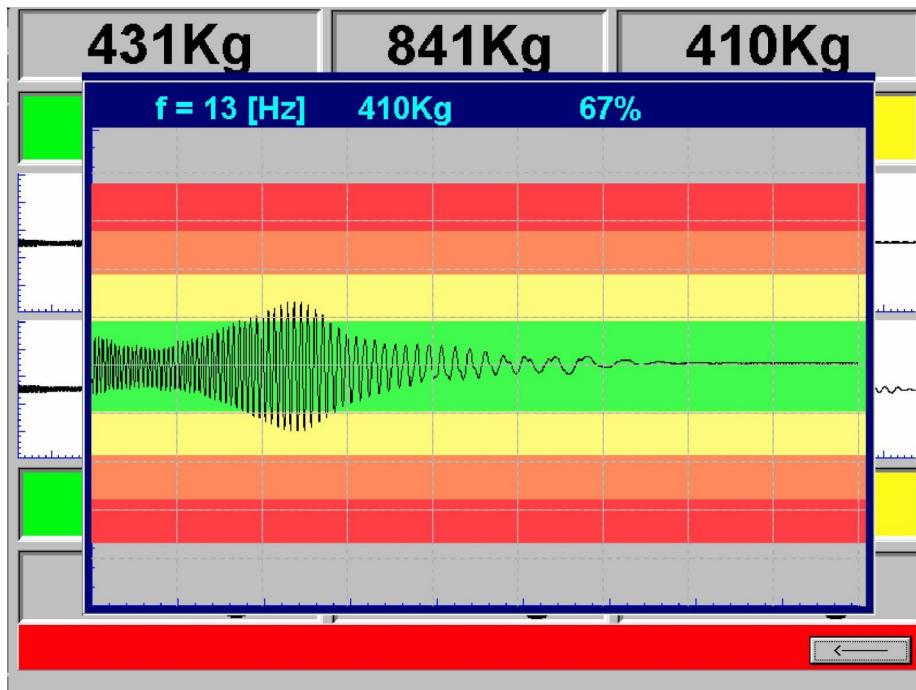


Рисунок 8 – Графическое отображения результата анализа подвески

8.4 База данных

Вызовите базу данных, кликнув клавишу «F2» в панели меню или нажав кнопку «F2» учётного листа или сервисного меню. Затем появится окно с 5 знаками и 4 строчки, а также два поля для занесения новых данных. При запуске, комплекты данных, сохранённые в течение последних 30 дней, автоматически будут выведены для показа в окошке выбора.

- Введите текущие входные данные из учётного листа в поля входных данных.
- Воспользуйтесь кнопкой «1» для сохранения фактического тестового значения на этой стадии.
- Удалите поля входных данных нажатием клавиши «Find» (найти) (2).
- Теперь введите данные «Find» в поля входных данных.
- Нет разницы между заглавными и прописными буквами!
- Допускаются следующие символы:
- «*»: никакого знака или больше знаков
- «?»: любой нужный знак

Незанятые поля входных данных рассматриваются так же, как и входные «*».

После нажатия клавиши «Find» (2) ещё раз или клавиши «Return» на клавиатуре ПК, доступны следующие действия.


Аналогичным образом, сохранённые данные можно обнаружить с помощью входных данных в полях, предназначенных для этой цели.

Результат показан в окошке выбора в алфавитном порядке. Теперь, если выбрана определённая буква, активируются кнопки «delete» (стереть) (3) и «load» (загрузить) (5). Загрузите установленные данные в программу с помощью кнопки «load» (5) или дважды кликнув на выбранную строчку. Сотрите данные с помощью кнопки «delete»(3). Все сохранённые данные в окошке выбора будут немедленно обновлены. Выйдите из базы данных, ничего не выбирая, с помощью кнопки «stop» (4).



Рисунок 9 – Функции кнопок в окне «База данных»

8.5 Управление установками в окне «Program Settings»

Кликните на значок «PRG-SETUP» (настройка программы) в стартовом меню под значком «programmes/BDE40W3», чтобы перейти к окну «настройки программы». В этом окне можно произвести различные настройки для выбранного языка или изменить тексты (частично заблокированные запросом пароля). Выйти из установки можно только через папку «settings» (установки), кликнув на значок «».

8.5.1 Установки

В этом файле можно включить или отключить изменения текста для различных страниц («Изменить текст **Change Text on Fly Enabled**»). Отключенные типы автомобиля можно снова активировать с помощью «*Shift F12*».

Далее, примите решение по возможному хранению входных данных клиента в файле для того, чтобы эти данные стали доступными для других компьютеров – Поставить галки в соответствии с рисунком 10.

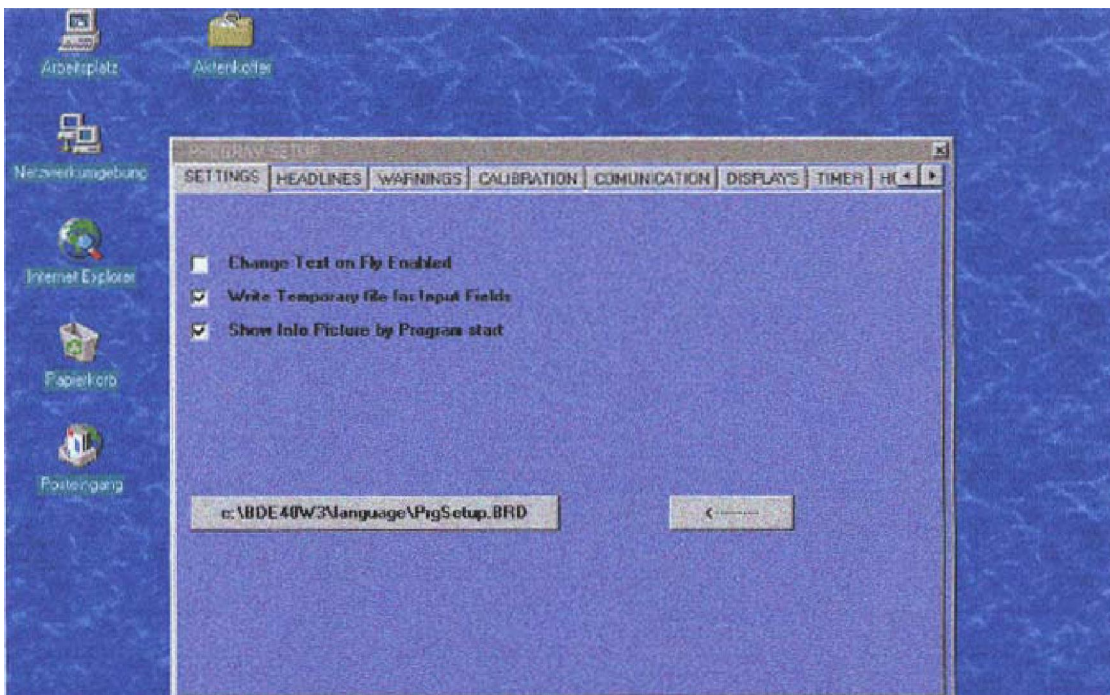


Рисунок 10 – Вид окна «Установки программы»

9. Разное

9.1 Техобслуживание

Тормозной стенд разработан и собран принимая во внимание экономические аспекты, позволяя, таким образом, избежать дорогостоящих работ по техническому обслуживанию.

Уберите грязь, камни и прочие препятствия между роликами безопасности для того, чтобы избежать повреждений роликов и датчиков.

Смазывайте цепи и подшипники тормозного стенда дважды в год при нормальном режиме работы. Каждый ролик оборудован двумя подшипниками. Чтобы до них добраться, нужно снять закрывающие их крышки, расположенные в направлении возбуждения магнитного сердечника.

Смазка подшипников также включает в себя и проверку и, если необходимо, натяжение цепи. В качестве смазки используйте средство для антифрикционных подшипников.