



Диагностика

Оборудование/ПО

Инструкция по эксплуатации

Издание 6

Данная публикация не подлежит обновлению.
Новая версия доступна в разделе INFORM
www.wabco-auto.com

© 2010

WABCO

Право поправки сохранено.
Версия 6/07.2010(ru)
815 080 037 3

Аббревиатура

ABS	(англ. Anti-Lock Braking System); антиблокировочная тормозная система
ALB	Автоматическое регулирование тормозных сил, зависимое от нагрузки
ASR	Противобуксовочная система
ATC	(англ. Automatic Temperature Control); автоматическая регулировка температуры
CAN	(англ. Controller Area Network); асинхронная, последовательная шина, объединяющая в сеть блоки управления автомобиля
EBS	(англ. Electronic Braking System); электронная тормозная система
ECAS	(англ. Electronically Controlled Air Suspension); пневмоподвеска с электронным управлением
ECU	(англ. Electronic Control Unit); электронный блок управления
ENR	Электронная регулировка уровня
EPB	(англ. Electro-Pneumatic Brake); электронно-пневматическая тормозная система (эквивалент EBS)
EPS	(англ. Electronic Power Shift); электропневматическое переключение
ESAC	(англ. Electronic Shock Absorber Control); электронное управление амортизаторами подвески автомобиля
ETS	Электронное управление дверью
HLK	Обогрев-вентиляция-климат-контроль
HPB	(англ. Hydraulic Power Brake); гидравлическая тормозная система с гидроаккумулятором
IVTM	(англ. Integrated Vehicle Tire Pressure Monitoring system for commercial vehicles); интегрированная система контроля давления воздуха в шинах для коммерческих автомобилей
MTS	Модульное управление дверями (для автобусов)
ODR	(англ. Operating Data Recorder); регистратор рабочих данных
PC	Personal Computer, ПК
SAE	(англ. Society of Automotive Engineers); Ассоциация инженеров-автомобилестроителей
TCE	(англ. Trailer Central Electronics); центральная система управления электронными системами прицепа
TEBS	(англ. Electronic Braking System for Trailers); электронная тормозная система для прицепов
TECAS	(англ. Electronically Controlled Air Suspension for Trailers); пневмоподвеска с электронным управлением для прицепов
USB	(англ. Universal Serial Bus); универсальная последовательная шина для связи компьютера с внешними устройствами
VCS	(англ. Vario-Compact-System)
ZBR	Центральный бортовой компьютер

1	Указания по безопасности	7
2	Вступление	8
3	SD – System Diagnostics	9
3.1	Диагностическое ПО	9
3.1.1	Заказ диагностического ПО WABCO	10
3.1.2	Где найти диагностическое ПО WABCO?	11
3.1.3	Обзор пакетов программ	11
3.1.4	Установка диагностической программы WABCO	13
3.1.5	Информационный бюллетень диагностики WABCO	14
3.1.6	Лицензионное соглашение	14
3.1.7	Активация диагностической программы WABCO	14
3.1.8	Версия лицензии	15
3.1.9	Расширенные права доступа (PIN)	15
3.1.10	Версия PIN	16
3.2	Оборудование	16
3.2.1	ПК / ноутбук	16
3.2.2	Диагностический Интерфейс	16
4	Кабели для диагностики	18
4.1	Кейс с аксессуарами для диагностики	18
4.1.1	Кейс с аксессуарами для прицепов 446 301 023 0	18
4.1.2	Кейс с аксессуарами для автомобилей 446 301 025 0	18
4.1.3	Кейс с аксессуарами для автобусов 446 301 026 0	19
4.2	ABS/ASR	20
4.2.1	ABS В 4-канальный (тягачи)	20
4.2.2	ABS/ASR С 4 канала (тягачи)	20
4.2.3	ABS/ASR С 6 каналов (тягачи)	20
4.2.4	ABS/ASR D/E (тягачи)	21
4.2.5	ABS Vario С (прицепы)	21
4.2.6	ABS VCS I (прицепы)	21
4.2.7	ABS VCS II (прицепы)	22
4.3	ATC (автобусы)	22
4.3.1	ATC HLK (автобусы)	22
4.4	CAN Viewer	23
4.5	EBS	23
4.5.1	EBS EPB (Mercedes)	23
4.5.2	EBS Euro (тягачи)	23
4.5.3	TEBS (прицепы)	24
4.6	ECAS	24
4.6.1	ECAS/ESAC (тягачи)	24
4.6.2	ECAS/ESAC (Mercedes)	25
4.6.3	ECAS/ESAC (MAN, Iveco)	25
4.6.4	ECAS (прицепы)	25
4.7	EPS (тягачи)	25

4.8	ETS (автобусы)	25
4.9	IVTM	26
4.10	MTS (автобусы)	26
4.11	TCE (прицепы)	26
4.12	ZBR (CVC)	27
5	Приборы и инструменты для измерений и регулировок	28
5.1	Комплект диагностических приборов для пневматических тормозных систем 435 002 007 0	28
5.2	Портативный комплекс для проверки пневматической системы – „Сельское хозяйство“ 435 002 011 0	28
5.3	Манометр	29
5.4	Устройство для проверки и регулировки регулятора тормозных сил 435 008 000 0	29
5.5	Регулировочный ключ для регулятора тормозных сил 899 709 1XX 2	29
5.6	Контрольный разъем ABS 446 007 316 0	30
5.7	Индикаторный разъем 446 300 334 0	30
5.8	Прибор WABCO Compact Tester 446 300 400 0 / 430 0	30
6	W.EASY Complete Premium	32
7	XD – Expert Diagnostics	34
7.1	Комплект 446 302 001 0	34
7.1.1	Кейс с аксессуарами Generic XD 446 302 020 0	34
7.2	Расширенный комплект "Advanced" 446 302 102 0	35
7.2.1	Кейс с аксессуарами для диагностики 446 301 020 0	35
7.3	Расширенный пакет 446 302 104 0	35
7.4	Расширенный комплект "Advanced" 446 302 106 0	36
7.5	Полный комплект "Premium" 446 302 103 0	36
7.6	Полный комплект "Premium" 446 302 105 0	36

1 Указания по безопасности

- Внимательно ознакомьтесь с данной брошюрой. Строго соблюдайте все инструкции, примечания и указания по безопасности, чтобы избежать травм и материального ущерба. WABCO гарантирует надёжность, безопасность и работоспособность своей продукции и систем только при соблюдении всех указаний в данной брошюре. Нарушение операций может привести к неверным или ошибочным результатам, полученным при работе с транспортным средством (ТС).
 - Работу с ТС должен проводить только хорошо обученный и квалифицированный персонал.
 - Необходимо строго соблюдать предписания и указания изготовителя автомобиля.
 - Соблюдайте правила техники безопасности предприятий, а также региональные и государственные предписания.
 - Надевайте, если нужно, соответствующую спецодежду.
 - Ваше рабочее место должно быть сухим, достаточно освещённым и проветренным.
 - При диагностировании системы безопасности нельзя передвигаться по дорогам общего пользования.
 - Перед выполнением других операций с той же системой, устранив неисправности или очистив диагностическую память, нужно опять запустить считывание диагностической памяти на предмет наличия ошибок. Только так можно убедиться в том, что неисправность устранена.
 - Если необходимо выполнить сброс сервисных интервалов (даты или показаний одометра) то перед выполнением этой функции убедитесь в том, что обслуживание действительно было проведено.
- Переключите КПП на нейтральную передачу и включите стояночный тормоз.
 - Поставьте противооткатные упоры.
 - Прикрепите на руль хорошо просматриваемое указание, предупреждающее о том, что на автомобиле проводятся работы и что педали нажимать нельзя.
- Не производите активацию элементов систем при нахождении персонала в зоне действия этих элементов.
 - При работах, связанных с автомобилем, особенно при работающем двигателе, не носите галстук, просторную одежду, браслеты, часы и проч., а также закрывайте волосы. Не приближайте волосы и руки к подвижным узлам.

Опасность возгорания!

- Используйте лампы только с заземлением.
- Не приближайте воспламеняющийся материал (платок, бумагу и т.д.) к системе выпуска ОГ.
- Не курите на рабочем месте.
- Проверьте надёжность изоляции и закрепления электропроводов.

Опасность удушья!

- Проводите диагностику автомобиля при работающем двигателе только в помещениях с отводом отработавших газов или вне помещений.

В помещениях без отвода отработавших газов вдыхание угарного газа может привести к серьёзному ухудшению здоровья, а в худшем случае к летальному исходу.

Опасность травмы!

- Нажатие на педали может привести к серьёзным травмам при нахождении людей в непосредственной близости от автомобиля. Предотвратите возможность нажатия педалей следующим образом:

2 Вступление

Если раньше для диагностики каждой системы в коммерческих автомобилях использовался собственный контрольный прибор, то сегодня для диагностики достаточно иметь ПК (PC) или ноутбук с соответствующей программой для диагностики.

В диагностике с помощью ПК проводятся несколько типов диагностики:

- SD – WABCO System Diagnostics (для систем и компонентов WABCO)
- WABCOWürth W.EASY® Complete Premium (для систем компании WABCO и других производителей)
- XD – WABCO Expert Diagnostics (для систем компании WABCO и других производителей)

Специальные приборы для проведения измерений дополняют перечень диагностических инструментов.

3 SD – System Diagnostics

"System Diagnostic Software" (ПО для диагностики) означает только диагностику систем, разработанных для WABCO. SD - это специальные программы с большим набором функций.

Набор для диагностики систем WABCO позволяет диагностировать все электронные системы WABCO.

Для диагностики необходимо иметь:

- ПК или ноутбук из числа реализуемых в торговой сети;
- ПО WABCO для диагностики систем;
- Diagnostic Interface и
- кабель, соответствующий типу транспортного средства.

3.1 Диагностическое ПО

Быстрое совершенствование автомобильной техники с неизменно широким набором функций и сложными средствами безопасности требуют соответствующего диагностического ПО. WABCO предлагает диагностическое программное обеспечение для всех электронных систем WABCO на различных видах транспортных средств.

Имеется три варианта заказа диагностической программы.

- на USB-накопителе (номера изделий 446 301 XXX 0)
- через Интернет — т.н. единая загрузка (номера изделий 246 301 XXX 0)
XXX в номере заказа отведено для имеющихся версий диагностической программы на различных языках (см. таблица 3-1 „Программы диагностики (по состоянию на 07/2010)“, страница 12).
- в виде подписки "Диагностика систем" от WABCO.

Для диагностики нескольких систем WABCO предприятие WABCO предлагает четыре различные пакета программ для диагностики, доступные через Интернет. Предлагается подписка на множество программ диагностики по очень умеренной цене. Программы в любой момент можно скачать через Интернет в самой последней версии и сразу использовать.

Преимущество подписки на диагностическое ПО WABCO заключается в том, что WABCO будет оперативно информировать вас по электронной почте о выходе новых версий с возможностью

предоставления вам каждой новой диагностической программы без дополнительных расходов.

Диагностика на ПК подкрепляется графическими схемами. Диагностика и ремонт проводятся быстро и легко благодаря обширной информации по ремонту и схемам соединения с данными измерений.

Диагностику с помощью диагностической программы может выполнять любой пользователь. При необходимости изменения параметров или калибровки требуется авторизация (PIN) (см. Глава 3.1.9 „Расширенные права доступа (PIN)“, страница 15).

Такой PIN предоставляется при соответствующем обучении в Университете WABCO. Дополнительную информацию об обучении в Университете WABCO можно получить на сайте www.wabco-university.com.

Для наглядности ниже приведены выдержки из диагностической программы для системы Trailer EBS E.

Главное меню

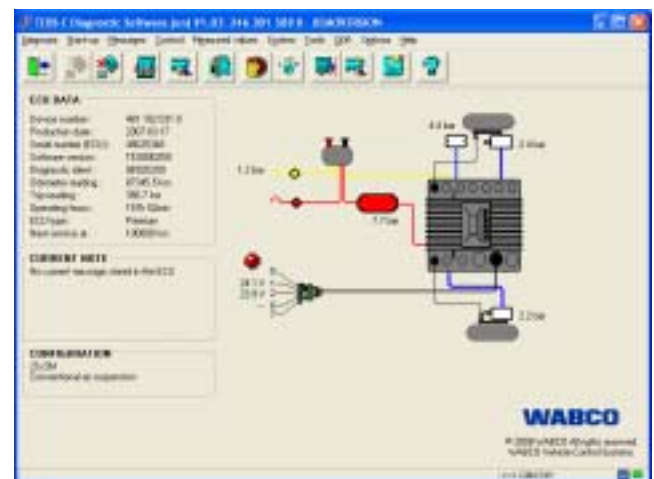


рисунок 3-1: Главное меню диагностической программы Trailer EBS E

- ECU Данные
- Отображение текущего состояния диагностической памяти
- Конфигурация системы
- Текущие данные измерений

Калибровка



рисунок 3-2: Меню калибровки диагностической программы Trailer EBS E

- Регулировка уровня
- Текущие значения калибровки датчика хода и датчика давления
- Выполнение калибровки

3.1.1 Заказ диагностического ПО WABCO

- Введите в адресной строке браузера: <http://www.wabco-auto.com/mywabco>

Если у вас уже есть учетная запись myWABCO, войдите в нее, указав свое имя пользователя и пароль.

Если пока у вас нет своей учетной записи myWABCO-Account, то ее нужно создать.

- Перейдите по ссылке "Регистрация" и заполните необходимые поля.

Поскольку у вас пока нет данных доступа для подписки WABCO SD, оставьте соответствующие поля шага 3 пустыми.



Для подтверждения вашего электронного адреса вам сразу будет выслано электронное сообщение.

- В таком электронном сообщении нужно нажать на ссылку для активации своей учетной записи.
- Войдите в свою учетную запись myWABCO под своим именем пользователя и со своим паролем.
- Слева в области быстрого доступа выберите "Заказ диагностического ПО".

При появлении в браузере предупреждения касательно безопасности нужно выбрать вариант дополнительного отображения небезопасных объектов.



- В следующем окне отобразятся ваши персональные данные.
- Нажмите на кнопку "Новый заказ".



- Выберите подходящий пакет диагностического ПО (см. Глава 3.1.3 „Обзор пакетов программ“, страница 11).

3.1.2 Где найти диагностическое ПО WABCO?

- Введите в адресной строке браузера: <http://www.wabco-auto.com/mywabco>
- Войдите в свою учетную запись myWABCO под своим именем пользователя и со своим паролем.
- Слева в области быстрого доступа выберите "Загрузить диагностическое ПО".

Здесь приведены все важнейшие диагностические программы на языке вашей страны.

Их можно "отфильтровать" по таким критериям, как, например, содержание пакета. Из отображенных программ можно загрузить такие, которые включены в ваш комплект диагностического ПО, предлагаемого WABCO по подписке.

Не все программы предлагаются на любых языках. Для изучения набора программ диагностики нужно подключить соответствующее окошко для выбора английского языка.



3.1.3 Обзор пакетов программ

На выбор представлено 4 пакета программ.

Все 246 301 900 0

Почти все имеющиеся программы для диагностики с помощью ПК в грузовиках, автобусах и прицепах (включены: 264 301 901 0, 246 301 902 0 и 246 301 904 0).

Прицепы 246 301 901 0

Распространенные программы диагностики изделий WABCO на прицепных транспортных средствах.

Автобусы 246 301 902 0

Распространенные программы диагностики изделий WABCO на автобусах.

Тягачи 246 301 904 0

Распространенные программы диагностики изделий WABCO на тягачах.

Определить конкретный набор программ в отдельных пакетах можно по следующей таблице, обратившись к правому столбцу.

Компания WABCO постоянно старается выпускать новые программы и добавлять в свой список новые языки. Общее представление дает следующая таблица. Просмотреть текущие версии диагностического ПО можно на сайте www.wabco-auto.com/sd, перейдя по ссылке "Обзор номеров продуктов".

Появятся сразу все программы, доступные в данный момент. Номера продуктов (программ диагностики) представлены в формате 246 301 XXX 0. При заказе версий с USB-флешкой достаточно указать 446 301 XXX 0 вместо 246 301 XXX 0. Значение XXX приведено в следующей таблице.

ПО	cs	da	de	el	en	es	fi	fr	hr	it	да	ko	nl	pl	ru	sv	tr	zh	В пакете:			
																			Всего	Прицеп	Автобус	Автомобиль
ABS C	621		622		620	623		631		630			085		627	086			X	X	X	
ABS D Hydraulic			650		651	416		414		415									X		X	
ABS D+	604		625		628	633		635		634			417		640			637	X	X	X	
ABS HPB			571		572														X	X	X	
ABS SAE			629		624	653				632									X	X	X	
ATC CAN Стандартная версия			564		565	603				614									X	X		
ATC Coach			864		865					618									X	X		
ATC KWP Citaro Travego			560		566	616				617									X	X		
CAN-Viewer			585		599														X	X	X	
CDC			583		656	063		064		065			066						X		X	
EBS 1C Asia					898														X		X	
EBS BUS Standard			577		578			947		005			006	948		007			X	X		
EBS CBU MAN			880		882														X	X	X	
EBS EPB Bus			558		410	413				412									X	X		
EBS EPB MB Truck			517		547	519				518									X		X	
EBS Euro			548		545	894		554		555			009			010			X	X	X	
ECAS 4x2 S2000			860		863	842		841		840				135		106			X		X	
ECAS Bus A	059		851		861	875		876		877			014	070		015	016	869	X	X		
ECAS Bus Citaro			523		539	575		574		576			017			018	027		X	X		
ECAS CAN2			866		867	586				868	925			605				906	X	X	X	
ECAS ENR MB Truck			521		874	873		871		872			074			075			X		X	
ECAS Truck JED	538		529		858	856		855		857			062	537		069		568	X		X	
ECAS Truck KWP K			524		850	854		852		853			052			033	034		X	X	X	
EPS			896		897	035		037		036			038			039	040		X	X	X	
HBS AddOn-E			690		691														X		X	
IVTM			730		732	733		731		734		601	041						X	X	X	
Modular AMT					952													953				
MTS			580		581	579		569		701				140			148		X	X		
ODR Tracker			536		692	693		655									878		X	X		
SmartBoard			609		610	917		916											X	X		
TCE			680		682	683		684		685			686	687		689	044		X	X		
TEBS-D	546	550	540	996	542	544	606	541	608	543	905		551	552		549	694		X	X		
TEBS-E	597	956	588		589	590		591	915	592			593	594	595	596	598		X	X		
TECAS	527		520		528	531		525	611	530			532	534		533			X	X		
Маршрутизатор-повторитель Trailer CAN			923		924														X	X		
TrailerGUARD Telematics			918																X	X		
VCS			501		502	503		504		506			052	926		507			X	X		
VCS II	783		508		510	513		511	612	512	654	638	582			781	514	780	X	X		
ZBR2			700		657														X	X	X	

Таблица: 3-1: Программы диагностики (по состоянию на 07/2010)

Сокращение	Язык
cs	Чешский
da	Датский
de	Немецкий
el	Греческий
en	Английский
es	Испанский
fi	Финский
fr	Французский
hr	Хорватский
it	Итальянский
ja	Японский
ko	Корейский
nl	Голландский
pl	Польский
ru	Русский
sv	Шведский
tr	Турецкий
zh	Китайский

Таблица: 3-2: Сокращения языковых вариантов

3.1.4 Установка диагностической программы WABCO

- Введите в адресной строке браузера: <http://www.wabco-auto.com/mywabco>
- Войдите в свою учетную запись myWABCO под своим именем пользователя и со своим паролем.
- Слева в области быстрого доступа выберите "Загрузить диагностическое ПО".
- Выберите нужный программный пакет и язык.



- Нажмите на кнопку "Показать".
Появится таблица для загрузки.
- Выберите нужную диагностическую программу из таблицы загрузки, нажав там на нужную программу.
Загрузка начнется автоматически. Затем появится запрос о том, хотите ли вы сохранить программу на компьютере или выполнить установку через Интернет.
- Выберите вариант "Выполнить программу из этого места".
- ➔ После загрузки нужной программы файл программы распаковывается в выбранную вами папку или в преднастроенный каталог C:\wabco\download. После распаковки установка начнется автоматически.

3.1.5 Информационный бюллетень диагностики WABCO

Установленная на компьютере в мастерской диагностическая программа новейшей версии? Глаза разбегаются от обилия программ (их почти 40) диагностики, предлагаемых по подписке.

Бюллетень WABCO, освещающий вопросы диагностики, информирует о новостях, касающихся конкретно выбранной программы или о выходе новых языковых версий. Пользование этим сервисом анонимное; передается информация только по диагностике, без какой-либо рекламы:

- Изменения и новости, касающиеся существующих программ диагностики
- Информация о новых программах на конкретном языке

Бюллетень WABCO на тему диагностики распространяется и используется на предприятиях бесплатно.

Информационный бюллетень диагностики WABCO – регистрация

- Введите в адресной строке браузера: <http://www.wabco-auto.com/sd>
- Перейдите по ссылке "Информационный бюллетень диагностики WABCO".
- Укажите свой электронный адрес и выберите действие "подписаться" для первичной регистрации в бюллетене.



- ➔ Через небольшой промежуток времени вы получите электронное сообщение со ссылкой, нажав на которую, вы исключите вероятность неправильного использования вашего электронного адреса.
- Укажите свой электронный адрес во второй раз в шаблоне для сообщения, и теперь выберите действие "Обработать настройку".

Ссылка, которую вы теперь получите по электронной почте, позволит перейти на веб-сайт, где можно конкретно указать, на какие темы впоследствии вы желаете получать

информацию в распространяемом по электронной почте бюллетене.

Software	cs	de	en	es	fr	hr	it
ABS C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABS D Hydraulic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABS D+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABS HPIB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABS SAE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATC CAN MAN-BUS-S replaced by ATC CAN Standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATC CAN Standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATC Celero Travego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Щелкните в отдельных полях для активации отдельных программ, либо активируйте все колонки или строки нажатием на язык в верхней части столбца или на названия систем.

Вторым щелчком по тому же полю выбранный вариант отключается. Обратите внимание на дополнительные поля диагностических приборов и адаптеров. В любой момент такой процедурой можно изменить предпочтения в отношении бюллетеня.

- Если вы больше не захотите получать бюллетень, выберите в шаблоне для сообщения функцию "отменить заказ" - получение вами бюллетеня полностью прекратится.

3.1.6 Лицензионное соглашение

При установке диагностической программы WABCO автоматически отображается лицензионное соглашение, которое нужно принять при необходимости установки программы.

Лицензионное соглашение можно также найти на домашней странице WABCO (<http://www.wabco-auto.com>).

В установленном порядке подписка на диагностическое ПО ограничивается одним годом. По прошествии года мы напомним вам о необходимости продления соглашения.

Если диагностическая программа устанавливается на нескольких ПК, нужно приобрести дополнительные лицензии. Для установки на еще одном ПК скопируйте файл *.exe диагностической программы, который был загружен через Интернет, на другой ПК. Там можно запустить этот файл и установить диагностическую программу.

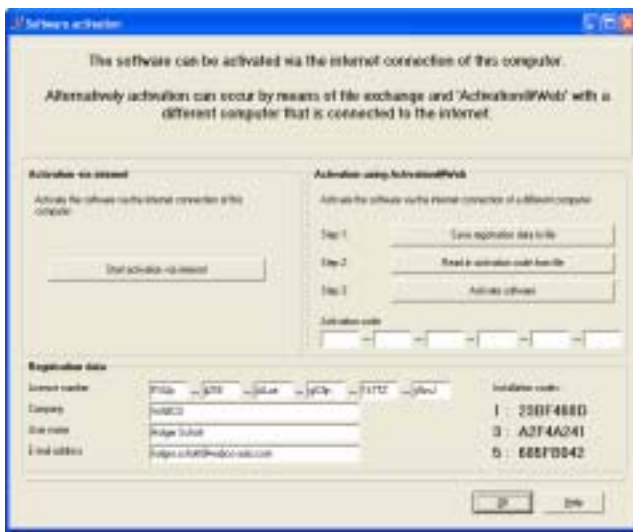
3.1.7 Активация диагностической программы WABCO

Все диагностические программы WABCO нужно активировать. После установки программу можно

использовать в течение 10 дней без активации, после чего работа без активации становится невозможной. При каждом запуске программы появляется сообщение о том, что программа работает без активации.

После активации диагностическая программа связывается с ПК. Для этого используется лицензия. Поэтому нужно активировать диагностическую программу только на том ПК, на котором она будет использоваться, а не на том, на котором, например, будет выполнен пробный запуск (офисный компьютер).

- Для активации нажмите на "Запросить код активации".



Есть два способа запроса кода активации:

- Через Интернет
При онлайн-активации устанавливается соединение данного компьютера с Интернет-ресурсом.
- Используя WABCO Activation@Web

Через Интернет

- Для активации через Интернет нажмите "Активировать через Интернет".
- После подключения к Интернету нажмите на кнопку "Активировать сейчас".

Появится сообщение "Выполняется активация...", а после успешной активации сообщение "Активация прошла успешно".

- После успешной активации запускается программа. При сбое в соединении появится сообщение с указанием возможных причин.

Если эти причины не устраняются, активацию можно выполнить только с помощью Activation@Web.

Activation@Web

При варианте Activation@Web предоставляется постоянный доступ к Интернет-порталу, где в любое время дня и ночи генерируются коды активации. Для этого понадобится только ПК с Интернет-соединением, и для этого не нужно пользоваться ПК, на котором должна быть активирована программа.

- Введите в адресной строке браузера: http://abo.wabco.info/software_activation.php



- Введите в окне необходимые данные.

Данные можно ввести вручную или воспользоваться указанным там сервисом „Activation@Web через USB“. Там данные передаются с помощью USB-накопителя.

- Вы быстро получите код активации для своей диагностической программы.

Если код активации введен успешно, программа будет запущена.

3.1.8 Версия лицензии

И в области загрузки, и в информационном бюллетене диагностики компании WABCO в случае обновления программы сообщается версия лицензии (LIC).

Если ее версия отличается от вашей, то активацию ПО нужно выполнить повторно.

3.1.9 Расширенные права доступа (PIN)

Диагностику с помощью диагностической программы может выполнять любой пользователь. При необходимости изменения параметров требуется авторизация (PIN). Такой PIN предоставляется при соответствующем обучении в Университете WABCO. Дополнительную информацию об обучении в Университете WABCO можно получить на сайте www.wabco-university.com.

После прохождения соответствующего обучения в Университете WABCO можно запросить в компании WABCO персональный идентификационный номер (PIN) для своей диагностической программы WABCO. С помощью такого PIN в диагностической программе подключаются дополнительные функции, и при этом можно изменять настройки электронных управляющих модулей.

В результате прохождения такого обучения вы получите письмо с лицензией и сможете получить PIN прямо через Интернет.

Вход в систему по Лицензионному свидетельству

- Введите в адресной строке браузера: www.wabco.info/pin.
- Сообщите номер лицензии и известный только вам номер для подтверждения из письма с лицензией (в качестве пароля).

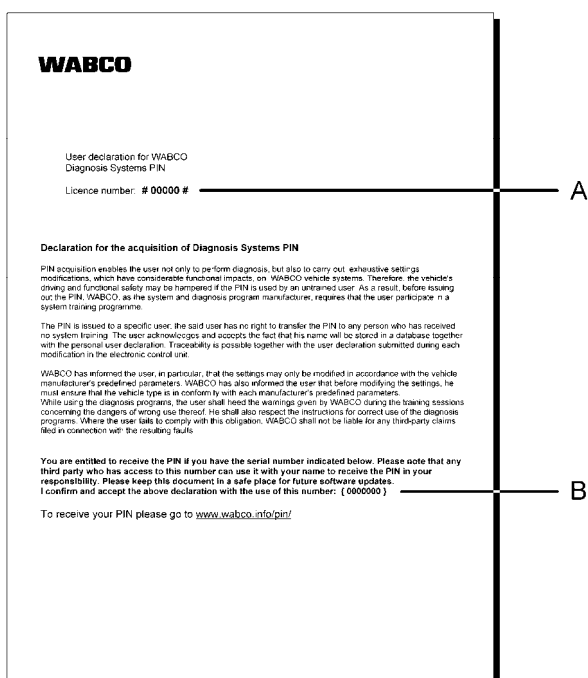


рисунок 3-3: Письмо с лицензией

- A** Номер письма с лицензией
- B** Номер для подтверждения

- Подтвердите правильность персональных данных и запросите их изменение.
- ➔ Номера PIN будут предоставлены для всех программ и версий, для которых проводилось ваше обучение в WABCO.

3.1.10 Версия PIN

И в области загрузки, и в информационном бюллетене диагностики компании WABCO в случае обновления программы сообщается версия PIN.

Если ее версия отличается от вашей, то потребуется новый PIN-код. Он предоставляется при соответствующем обучении в Университете WABCO.

3.2 Оборудование

3.2.1 ПК / ноутбук

WABCO предлагает специально предназначенный для мастерских ударостойкий и стойкий к загрязнению ноутбук. При желании он поставляется с полностью установленным ПО Diagnostic Software (номер изделия 446 301 999 0).



рисунок 3-4: Ноутбук "Toughbook"

Также диагностическая программа совместима со всеми распространенными ПК с операционной системой версии Microsoft Windows 2000 и выше.

Особые требования к оборудованию не установлены. Но при этом ПК должен иметь свободный порт USB под Diagnostic Interface.

3.2.2 Диагностический Интерфейс

Для обеспечения диагностики блока управления необходим комплект WABCO Diagnostic Interface с номером изделия 446 301 030 0 (USB).

В комплекте: Diagnostic Interface и соединительный USB-кабель для ПК или ноутбука.

Разъем Diagnostic Interface для автомобиля соответствует разъему диагностического

контроллера и более ранним версиям Diagnostic Interface, поэтому применявшийся до этого соединительный кабель можно использовать и далее.

В зависимости от проверяемой электронной системы WABCO используется соответствующий соединительный кабель (см. Глава 4 „Кабели для диагностики“, страница 18).

**Комплект Diagnostic Interface (USB)
446 301 030 0**



рисунок 3-5: Комплект Diagnostic Interface (USB)

В комплекте:

- Diagnostic Interface;
- соединительный кабель (USB) для ПК/ноутбука

USB-драйвер, необходимый для установки Diagnostic Interface (USB) также устанавливается при установке программы WABCO SD.

USB-драйвер и руководство по установке можно загрузить из Интернета. Для этого нужно перейти на страницу сайта www.wabco-auto.com/sd. В окне "WABCO System Diagnostics" приведены необходимые ссылки.

Как обычно, можно использовать более ранние версии Diagnostic Interface с последовательным подключением (446 301 021 0) и с USB-разъемом (446 301 022 0). Соединительный кабель Diagnostic Interface с разъемом для последовательного подключения подсоединяется к 9-контактному COM-порту ПК.

4 Кабели для диагностики

4.1 Кейс с аксессуарами для диагностики

С учетом комплектации программных пакетов WABCO предлагает кейсы с аксессуарами для диагностики, в которых в большинстве случаев есть кабель. Однако не все приобретаемые в WABCO кабели включены в комплекты принадлежности.

В кейсе с аксессуарами для диагностики у вас всегда под рукой будут самые важные соединительные элементы для подключения к электронным компонентам и ПК. После успешной проверки автомобиля кабель можно хранить в доступном и надежном месте - в кейсе. Если у вас отдельные компоненты, можно заказать кейс и без содержимого.

Подходящие комбинации кейсов с аксессуарами от WABCO с пакетами диагностических программ:

- Пакет Diagnostic Software **Все** 246 301 900 0
 - Кейс с аксессуарами для прицепов 446 301 023 0
 - Кейс с аксессуарами для автомобилей 446 301 025 0
 - дополнительно: необходимый кабель для диагностики автобусов
- Пакет Diagnostic Software **Прицепы** 246 301 901 0
 - Кейс с аксессуарами для прицепов 446 301 023 0
- Пакет Diagnostic Software **Автомобили** 246 301 904 0
 - Кейс с аксессуарами для автомобилей 446 301 025 0
 - дополнительно: Комплект Diagnostic Interface 446 301 030 0 (в кейс не включен)
- Пакет Diagnostic Software **Автобусы** 246 301 902 0
 - Кейс с аксессуарами для автобусов 446 301 026 0

4.1.1 Кейс с аксессуарами для прицепов 446 301 023 0

В кейсе имеются аксессуары и кабели для диагностики систем на прицепах.

(Кейс без содержимого: Номер продукта 446 301 024 0)



рисунок 4-1: Кейс с аксессуарами для прицепов 446 301 023 0

Номер продукта	Обозначение
446 301 030 0	Комплект Diagnostic Interface (USB)
446 301 024 0	Кейс
446 300 360 0	Диагностический адаптер шины CAN
446 300 361 0	Кабель адаптера шины CAN
446 300 329 2	Диагностический кабель прицепа
449 612 010 0	Диагностический кабель VCS I с гнездом разъема OE
449 615 010 0	Диагностический кабель VCS II с гнездом разъема OE
449 672 030 0	Диагностический кабель Trailer EBS с гнездом разъема OE
815 XX0 037 3	Брошюра "Диагностика"

4.1.2 Кейс с аксессуарами для автомобилей 446 301 025 0

Кейс с аксессуарами для тягачей - идеальное дополнение к одноименному пакету Diagnostic Software, так необходимому для диагностики тягачей. Этот кейс специально разработан без компонента Diagnostic Interface. Отличное дополнение для всех тех, у кого есть кейс с аксессуарами для прицепов 446 301 023 0; не требуется использовать два компонента Diagnostic Interface. Те, кто приобретает этот кейс в качестве первого комплекта и при этом не

имеют компонента Diagnostic Interface, могут дополнительно приобрести и этот комплект. Для этого в кейсе предусмотрено место для хранения всех необходимых компонентов.

(Кейс без содержимого: Номер продукта 446 301 019 0)



рисунок 4-2: Содержимое кейса с аксессуарами для автомобилей 446 301 025 0

Номер продукта	Обозначение
446 300 327 0	Соединительный адаптер EPS, 35-контактный
446 300 340 0	Диагностический кабель (для Mercedes)
446 300 344 0	Диагностический кабель EBS Euro (для Neoplan)
446 300 345 0	Диагностический кабель (для MAN)
446 300 349 0	Диагностический кабель EBS (для IVECO)
446 300 404 0	Диагностический кабель ABS-D
446 300 453 0	Диагностический кабель EBS (для DAF)

Номер продукта	Обозначение
446 300 454 0	Диагностический кабель OBD (для Mercedes)
446 300 456 0	Соединительный кабель ECAS
446 300 460 0	Диагностический кабель OBD, 15-контактный (для DAF, Scania, MAN)
446 301 019 0	Кейс
894 604 303 2	Диагностический кабель ABS D/E (ISO 9141)

4.1.3 Кейс с аксессуарами для автобусов 446 301 026 0

Данный кейс с аксессуарами содержит все важные кабели для диагностики компонентов WABCO на автобусах. Также в этом кейсе имеется компонент Diagnostic Interface. Он согласуется с содержимым пакета Diagnostic Software для автобусов.

(Кейс без содержимого: Номер продукта 446 301 019 0)



рисунок 4-3: Содержимое кейса с аксессуарами для автобусов 446 301 026 0

Номер продукта	Обозначение
446 300 340 0	Диагностический кабель (для Mercedes, EvoBus)
446 300 344 0	Диагностический кабель EBS Euro (для Neoplan)
446 300 345 0	Диагностический кабель (для MAN)
446 300 347 0	Диагностический кабель (для Setra NF 315 MTS)
446 300 454 0	Диагностический кабель OBD (для Mercedes, EvoBus)
446 300 460 0	Диагностический кабель OBD, 15-контактный (для DAF, Scania, MAN)
446 301 019 0	Кейс
446 301 030 0	Комплект Diagnostic Interface (USB)

4.2.2 ABS/ASR C 4 канала (тягачи)



рисунок 4-5: Аксессуары ABS/ASR C 4 канала

- 1 446 300 327 0 Соединительный адаптер, 35-контактный (ABS, ECAS, EPS, резерв)
 - 2 894 604 303 2 Диагностический кабель (ISO 9141)
 - 3 446 300 314 0 Измерительный адаптер, 35-контактный
- A** Переключение в положение ABS
B Выключатель зажигания

4.2.3 ABS/ASR C 6 каналов (тягачи)



рисунок 4-6: Аксессуары ABS/ASR C 6 канала

- 1 446 300 319 0 Соединительный адаптер, 54-контактный (ABS C 6 каналов)
- 2 894 604 303 2 Диагностический кабель (ISO 9141)

4.2 ABS/ASR

4.2.1 ABS B 4-канальный (тягачи)

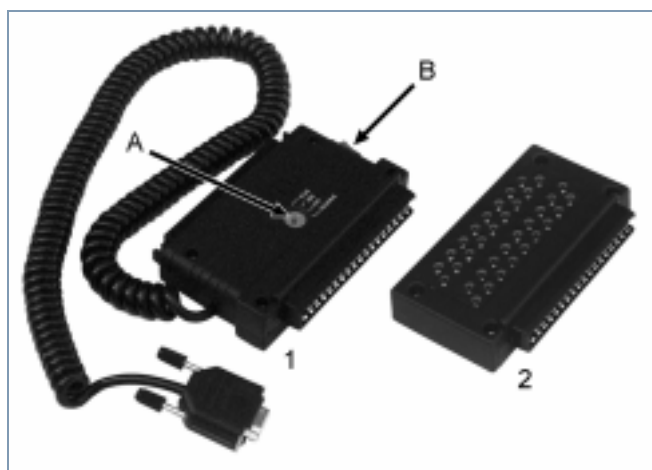


рисунок 4-4: Аксессуары ABS B 4 канала

- 1 446 300 327 0 Соединительный адаптер, 35-контактный (ABS, ECAS, EPS, резерв)
 - 2 446 300 314 0 Измерительный адаптер, 35-контактный
- A** Переключатель в положение ABS
B Выключатель зажигания

4.2.4 ABS/ASR D/E (тягачи)

рисунок 4-7: Аксессуары ABS D/E

- 1 446 300 404 0 Соединительный адаптер (ISO 9141)
- 2 894 604 303 2 Диагностический кабель (ISO 9141)
- 446 300 408 0 Соединительный адаптер Basic (ISO 9141)

4.2.5 ABS Vario C (прицепы)

рисунок 4-8: Аксессуары для Vario C

- 1 446 300 318 0 Соединительный адаптер ABS Vario C
- 2 446 300 329 2 Диагностический кабель для прицепов, подключение к внешнему диагностическому разъему

4.2.6 ABS VCS I (прицепы)

рисунок 4-9: Аксессуары для VCS I

- 1 449 612 010 0 Диагностический кабель с гнездом разъема (длина 1 м)
- 2 446 300 401 0 Диагностический кабель для подключения прямо к контрольному прибору (длина 6 м)
- 3 446 300 329 2 Диагностический кабель для прицепов

* Только для электроники с электроснабжением по ISO. Электронные блоки со смешанным питанием можно проверять только с отдельным диагностическим разъемом!

4.2.7 ABS VCS II (прицепы)



рисунок 4-10: Аксессуары для VCS II

- 1 449 615 010 0 Диагностический кабель с гнездом разъема (длина 1 м)
- 2 446 300 455 0 Диагностический кабель для подключения прямо к контрольному прибору (длина 6 м)
- 3 446 300 361 0 Диагностический кабель CAN между USB-разъемом Diagnostic Interface (446 301 022 0) и соединительным адаптером CAN
- 4 446 300 329 2 Диагностический кабель для прицепов
- 5 446 300 360 0 Соединительный адаптер ISO 7638 (CAN)
- 6 446 300 470 0 Преобразователь шины CAN. Соединение между последовательным портом Diagnostic Interface (446 301 021 0) и соединительным адаптером CAN. Требуется при диагностике через соединение по ISO 7638.

* Только для электроники с электроснабжением по ISO. Для версий "премиум" 400 500 081/082/084 0 и стандартных версий 400 500 070 0. Электронные блоки со смешанным электроснабжением можно проверять только с отдельной диагностической втулкой!

4.3 АТС (автобусы)



рисунок 4-11: Аксессуары для АТС

- 1 446 300 326 2 Диагностический кабель АТС (АТР)
- 2 446 300 317 0 Соединительный адаптер АТС (ИТС), 25-контактный

4.3.1 АТС HLK (автобусы)

для Mercedes, EvoBus



рисунок 4-12: Аксессуары для АТС HLK

- 1 446 300 340 0 Диагностический кабель

4.4 CAN Viewer



рисунок 4-13: Аксессуары для CAN Viewer

- 1 446 300 470 0 Преобразователь шины CAN. Соединение между последовательным портом Diagnostic Interface (446 301 021 0) и соединительным адаптером CAN. Требуется при диагностике через соединение по ISO 7638.
- 2 446 300 360 0 Соединительный адаптер, 7-контактный, ISO 7638 (CAN)
- 3 446 300 458 0 Соединительный адаптер, 7-контактный, ISO 7638 (CAN Viewer)
- 4 446 300 459 0 Соединительный адаптер, 15-контактный, ISO 12098 (CAN)

Схема проводных соединений с транспортным средством через разъем по ISO 7638 (7 контактов):

- Diagnostic Interface, USB-разъем (446 301 022 0 / 030 0) или последовательный порт Diagnostic Interface (446 301 021 0)
- с
- Преобразователь CAN (446 300 470 0)
- Соединительный адаптер (446 300 360 0)
- с
- Соединительный кабель (446 300 458 0)

Схема проводных соединений с транспортным средством через разъем по ISO 12098 (15 контактов)

- Diagnostic Interface, USB-разъем (446 301 022 0 / 030 0) или последовательный порт Diagnostic Interface (446 301 021 0)
- с
- Преобразователь CAN (446 300 470 0)
- Соединительный адаптер (446 300 459 0)

4.5 EBS

4.5.1 EBS EPB (Mercedes)

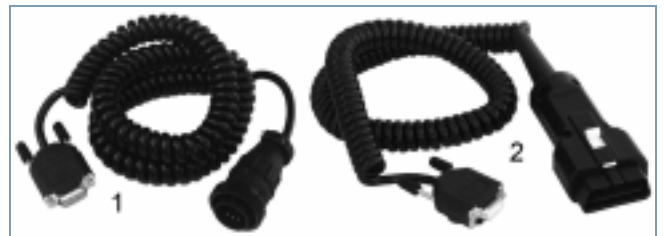


рисунок 4-14: Аксессуары для CDC

- 1 446 300 340 0 Диагностический кабель
- 2 446 300 454 0 Диагностический кабель для Mercedes

4.5.2 EBS Euro (тягачи)



рисунок 4-15: Аксессуары для EBS Euro

- 1 446 300 344 0 Соединительный адаптер
- 2 446 300 349 0 Диагностический кабель для IVECO Stralis

- 3 446 300 453 0 Диагностический кабель для DAF
- 4 446 300 460 0 Диагностический кабель OBD, 15 конт., для DAF, Scania, MAN

- 5 449 672 030 0 Диагностический кабель с соединительной розеткой, если нет внешней установленной диагностической розетки.

4.5.3 TEBS (прицепы)



рисунок 4-16: Аксессуары для TEBS

- 1 446 300 329 2 Диагностический кабель при внешней диагностической розетке, в ином случае дополнительно требуется 449 672 030 0.
- 2 446 300 360 0 Соединительный адаптер CAN (ISO 7638)
- 3 446 300 361 0 Диагностический кабель CAN. Соединение между USB-портом Diagnostic Interface (446 301 022 0 / 030 0) и соединительным адаптером CAN.
- 4 446 300 470 0 Преобразователь шины CAN. Соединение между последовательным портом Diagnostic Interface (446 301 021 0) и соединительным адаптером CAN. Требуется при диагностике через соединение по ISO 7638.

4.6 ECAS

4.6.1 ECAS/ESAC (тягачи)



рисунок 4-17: Аксессуары для ECAS

- 1 446 300 327 0 Соединительный адаптер, 35-контактный (ABS, ECAS, EPS, резерв), 446 300 317 0 соединительный адаптер, 25-контактный (ECAS)
- 2 446 300 311 0 Измерительный адаптер, 25-контактный (ECAS, АТС, только ECAS 4x2-A); 446 300 314 0 измерительный адаптер, 35-контактный (ECAS, ABS)
- 3 894 604 303 2 Диагностический кабель (ISO 9141)
- 4 446 300 456 0 Соединительный адаптер (ECAS CAN II)
- A Переключатель на ECAS
- B Выключатель зажигания

4.6.2 ECAS/ESAC (Mercedes)

для ECAS/ESAC ENR/ESR (CAN) Mercedes-Benz, ECAS Mercedes-Benz, EvoBus



рисунок 4-18: Аксессуары для ECAS / ESAC (Mercedes)

- 1 446 300 340 0 Диагностический кабель

4.6.3 ECAS/ESAC (MAN, Iveco)



рисунок 4-19: Аксессуары для ECAS/ESAC

- 1 446 300 345 0 Диагностический кабель для MAN
- 2 446 300 349 0 Диагностический кабель для IVECO

4.6.4 ECAS (прицепы)



рисунок 4-20: Аксессуары для ECAS

446 300 329 2 Диагностический кабель для прицепов, подключение к внешнему диагностическому разъему

4.7 EPS (тягачи)

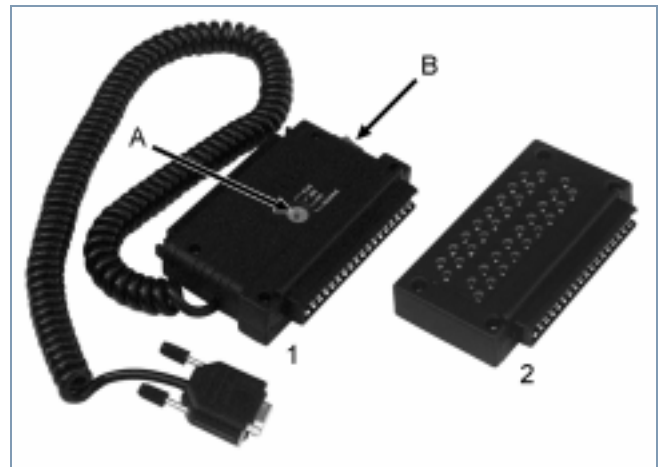


рисунок 4-21: Аксессуары для EPS

- 1 446 300 327 0 Соединительный адаптер, 35-контактный (ABS, ECAS, EPS, резерв)
- 2 446 300 314 0 Измерительный адаптер, 35-контактный
- A Переключение в положение EPS
- B Выключатель зажигания

4.8 ETS (автобусы)



рисунок 4-22: Аксессуары для ETS

- 1 446 301 200 0 Соединительный адаптер, 25-контактный
- 2 446 300 311 0 Измерительный адаптер, 25-контактный

4.9 IVTM



рисунок 4-23: Аксессуары для IVTM

- 1 446 300 348 0 Диагностический кабель, между USB-разъемом Diagnostic Interface (446 301 022 0 / 030 0) и ECU
- 2 446 300 360 0 Соединительный адаптер CAN (ISO 7638)
- 3 446 300 361 0 Диагностический кабель* CAN. Соединение между USB-портом Diagnostic Interface (446 301 022 0 / 030 0) и соединительным адаптером CAN.
- 4 446 300 470 0 Преобразователь шины CAN*. Соединение между последовательным портом Diagnostic Interface (446 301 021 0) и соединительным адаптером CAN. Требуется при диагностике через соединение по ISO 7638.

* Требуется только для прицепов

4.10 MTS (автобусы)



рисунок 4-24: Аксессуары для MTS

- 1 446 300 340 0 Диагностический кабель для 14-контактной соединительной розетки в Mercedes-Benz, EvoBus
- 2 446 300 347 0 Диагностический кабель для 14-контактной соединительной розетки в пространстве для ног (в KK NF315 / SETRA)

4.11 TCE (прицепы)



рисунок 4-25: Аксессуары для TCE

- 1 446 300 329 2 Диагностический кабель
- 2 446 300 360 0 Соединительный адаптер CAN (ISO 7638)
- 3 446 300 361 0 Диагностический кабель CAN. Соединение между USB-портом Diagnostic

Interface (446 301 022 0 / 030 0) и соединительным адаптером CAN.

- 4 446 300 470 0 Преобразователь шины CAN. Соединение между последовательным портом Diagnostic Interface (446 301 021 0) и соединительным адаптером CAN. Требуется при диагностике через соединение по ISO 7638.

4.12 ZBR (CVC)



рисунок 4-26: Аксессуары для ZBR

446 300 345 0 Диагностический кабель для MAN

5 Приборы и инструменты для измерений и регулировок

5.1 Комплект диагностических приборов для пневматических тормозных систем 435 002 007 0



рисунок 5-1: Комплект диагностических приборов

Диагностический прибор WABCO благодаря своей оснащённости обеспечивает быструю и точную диагностику пневматических тормозных систем согласно директивам.

Дальнейшая информация приведена в брошюре 815 970 035 3 "Руководство/инструкции 435 002 007 0" (de, en).

5.2 Портативный комплекс для проверки пневматической системы – „Сельское хозяйство“ 435 002 011 0



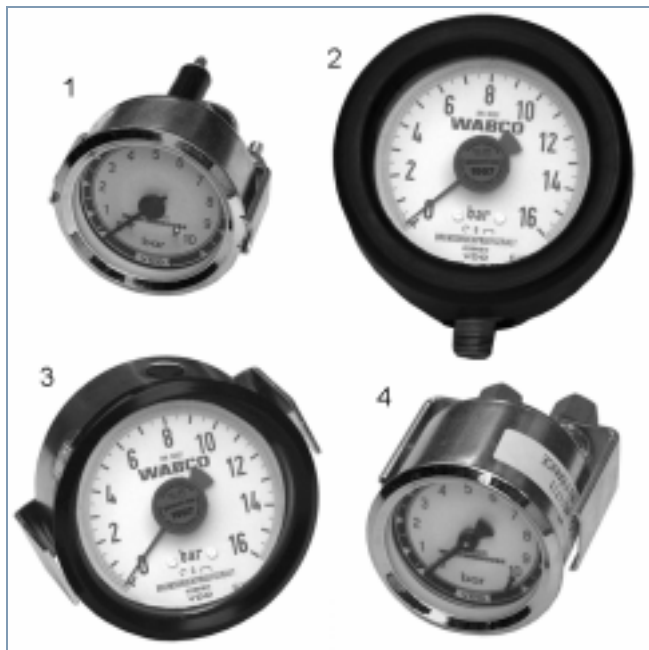
рисунок 5-2: Портативный комплекс для проверки пневматической системы – „Сельское хозяйство“

С помощью такого портативного комплекса можно проверять системы обеспечения сжатым воздухом тракторов и пневматические тормозные системы прицепов с/х или лесохозяйственного назначения.

Подробности читайте в брошюре "Пневматические тормозные системы на автомобилях сельскохозяйственного и лесохозяйственного назначения – поиск неисправностей". Она доступна на английском (815 010 083 3) и немецком (815 020 083 3) языках.

5.3 Манометр

Манометры предназначены для измерения давления воздуха в пневматических тормозных системах. В зависимости от габаритов ТС и его комплектации для измерений могут использоваться несколько манометров.



- 1 453 002 000 0 Манометр для приборного щитка, макс. 10 бар, Ø 60 мм, с подсветкой
- 453 004 005 0 Манометр выверенный, макс. 10 бар, Ø 100 мм
- 2 453 004 007 0 Манометр выверенный, макс. 16 бар, Ø 100 мм
- 453 004 009 0 Манометр выверенный, макс. 25 бар, Ø 100 мм
- 3 453 004 012 0 Манометр выверенный, макс. 16 бар, Ø 100 мм
- 4 453 197 000 0 Двухстрелочный манометр для приборного щитка, макс. 10 бар, Ø 60 мм, с подсветкой

5.4 Устройство для проверки и регулировки регулятора тормозных сил 435 008 000 0



рисунок 5-3: ALB - испытательное устройство

Для проверки и настройки пневматического регулятора тормозных сил в ТС с пневматической подвеской.

Дальнейшая информация приведена в брошюре 815 020 032 3 "Руководство/инструкции 435 008 000 0" (de).

5.5 Регулировочный ключ для регулятора тормозных сил 899 709 1XX 2



рисунок 5-4: Регулировочный ключ для регулятора тормозных сил

Регулировочный ключ имеется в двух модификациях для регулировки пневматического регулятора тормозных сил:

- 899 709 109 2 для серии 475 714 ... и 475 715 ...
- 899 709 114 2 для серии 475 721 ... и 475 723 ...

5.6 Контрольный разъем ABS 446 007 316 0



рисунок 5-5: Контрольный разъем

Для проверки работы порта по ISO 7638 на тягачах (24 В). Только для тягачей.

5.7 Индикаторный разъем 446 300 334 0



рисунок 5-6: Индикаторный разъем

Для VARIO Compact ABS с внешним диагностическим разъемом (считывание с индикаторной панели без диагностического контроллера).

5.8 Прибор WABCO Compact Tester 446 300 400 0 / 430 0

С помощью прибора WABCO Compact Tester можно считывать данные об ошибках из памяти электронных устройств WABCO. Соединительный кабель для ТС соответствует кабелю Диагностического Интерфейса. Прибор WABCO Compact Tester управляется тремя кнопками. Предусмотрена буквенно-цифровая индикация. Значение символов разъяснено на пиктограмме на передней или задней стороне прибора.

Возможности WABCO Compact Tester:

- Считывание памяти ошибок
- Стереть память ошибок
- Отображение данных о системе

Другие функции, в зависимости от системы, напр. ,

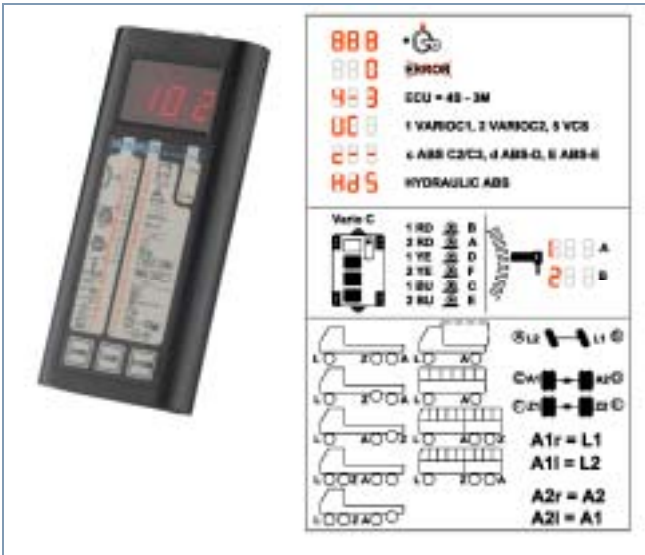
- "Крещение" системы
- Проверка работы
- Считывание показаний общего пробега в км
- Отображение предельной скорости ISS
- Сброс показаний межсервисного интервала
- Детализированная индикация ошибок

В зависимости от проверяемой электронной системы WABCO необходим соответствующий соединительный кабель (см. Глава 4 „Кабели для диагностики“, страница 18).

Прибор WABCO Compact Tester 446 300 400 0 для ABS прицепов



Прибор WABCO Compact Tester II 446 300 430 0 для ABS автомобилей, прицепов и ТС с гидравлической системой (также VCS II)



6 W.EASY Complete Premium

Диагностические приборы для систем на грузовых автомобилях WABCO и других производителей можно получить на нашем совместном предприятии WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH.

Система W.EASY Complete Premium представляет собой комплексное решение для диагностики грузовых автомобилей, разработанное благодаря компетентной и кропотливой работе WABCO.

С помощью комплекса W.EASY Complete Premium можно осуществлять диагностику следующих систем автомобилей и прицепов различных производителей:

- Управление двигателем
- Управление трансмиссией
- Управление тормозной системой
- Пневмоподвеска

В продукт W.EASY интегрирована и оригинальная система диагностики WABCO. В объем поставки W.EASY Complete Premium входит аппаратное и программное обеспечение.

Оборудование

- Ноутбук Panasonic „Toughbook“
- Устройство связи с TC – VCI с гнездом USB



- Обширный выбор диагностических кабелей и переходников для автомобилей и прицепов различных производителей



- Пластиковый кейс



ПО

- Диагностика систем грузовых автомобилей, компания WABCO
- ПО для диагностики грузовых автомобилей различных марок
- ПО для управления контентом

В программном обеспечении создана удобная структура меню, предусмотрен интуитивный интерфейс с полнотекстовым поиском и индексацией. Диагностика легко выполняется в несколько щелчков кнопкой мыши благодаря предусмотренным вспомогательным функциям и указаниям к ним.

Дополнительное обеспечивается доступ к следующему:

- Параметры транспортного средства, технические характеристики
- Данные о сервисе, схемы техобслуживания
- Электрические схемы
- Рабочие показатели (предоставляются дополнительно)

Регулярные обновления позволяют поддерживать систему диагностики на самом современном уровне развития.

Компания WABCOWÜRTH предлагает индивидуальный подбор пакетов для диагностики прицепов и грузовых автомобилей. Дополнительную информацию можно получить на сайте www.wabcowuerth.com.

Следующий раздел контактных данных предусмотрен для тех, кто желает получить справку по W.EASY или приобрести наш продукт.

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Бенцштрассе 7, D-74653 Кюнцельсау
Телефон: +49 79 40/98 18 63-800
Факс: +49 79 40/98 18 63-5555
Эл. адрес: info@wabcowuerth.com
Веб-сайт: <http://www.wabcowuerth.com>

7 XD – Expert Diagnostics

XD обозначает EXpert Diagnostics (экспертная диагностика) и подразумевает диагностику WABCO для систем, которые не разработаны и не созданы предприятием WABCO. XD - это универсальный инструмент с общими функциями.

7.1 Комплект 446 302 001 0

Номер продукта	Обозначение
446 302 011 0	Smart Handheld Tester (+ принадлежности), кейс
246 302 003 0	Комплексное ПО CV (для Smart Handheld Tester)
446 302 017 0	Смарт-карта для Handheld Tester (для первичной активации)
446 302 020 0	Набор кабелей (тягач, автобус, прицеп), кейс

7.1.1 Кейс с аксессуарами Generic XD 446 302 020 0

Номер продукта	Обозначение
446 302 400 0	Многопозиционный переключатель, SL31293
446 302 401 0	Interface, FLA, SL31121
446 302 402 0	Interface, PSA, SL31122A
446 302 404 0	Interface, PSA/FIAT, 30 контактов, SL31132A
446 302 405 0	Interface, Ford, 5 контактов, SL31134
446 302 406 0	Interface, Ford, 3 контакта, SL31135
446 302 407 0	Interface, VW, 2+2 контакта, SL31136A
446 302 408 0	Interface, Skoda, 5 контактов, SL31137
446 302 409 0	Interface, Renault, SL31139
446 302 410 0	Interface, Renault, 12 контактов, SL31147
446 302 411 0	Interface, Mercedes, 38 контактов, SL31191

Номер продукта	Обозначение
446 302 412 0	Кабель адаптера к тягачам, IVECO, 30 контактов, SL31298, для серии Stralis, EuroStar, EuroTech, EuroTrakker, EuroCargo, EuroFire, IrisBus и Astra
446 302 413 0	Кабель адаптера к тягачам, IVECO, 30 контактов, SL31299, для Daily
446 302 414 0	Кабель адаптера к тягачам, Mercedes/WABCO, 14 контактов, SL31303, для Sprinter, Actros, Atego, Volkswagen LT
446 302 415 0	Кабель адаптера к прицепах, WABCO, 7 контактов, SL31305, для прицепных систем WABCO
446 302 416 0	Кабель адаптера к тягачам, RVI, 12 контактов, SL31307, для Kerax, Magnum, Maxter, Midliner m, Premium
446 302 417 0	Кабель адаптера к тягачам, DAF, 16 контактов, SL31308, для DAF
446 302 418 0	Кабель адаптера к тягачам, SCANIA, 16 контактов, SL31309
446 302 419 0	Кабель адаптера к тягачам, MAN, 12 контактов, SL31337, для TGA
446 302 421 0	Кабель для прицепов, HALDEX, 4 контакта, SL31367, для центрального диагностического штекера
446 302 420 0	Interface, J1962-B, SL31350
446 302 422 0	Кабель для прицепов, HALDEX, 4 контакта, SL31368
446 302 423 0	Специально для XD Ford, EOBD, SL31330
446 302 427 0	Кабель для прицепов XD, Knorr, 7 контактов, SL31385
446 302 428 0	Адаптер для тягачей XD, VOLVO, 8 контактов, SL31424
446 302 430 0	Адаптер XD Truck, MAN, 37 контактов, для F2000, L2000
446 302 432 0	Кабель XD Truck, RENAULT, J1962-B (с 2009 в кейсе)

7.2 Расширенный комплект "Advanced" 446 302 102 0

Номер продукта	Обозначение
446 301 020 0	Набор кабелей WABCO (тягач, автобус, прицеп), кейс
246 301 900 0	Обновление ПО от WABCO
246 302 001 0	Комплексное ПО CV (только загрузка)
446 302 010 0	Smart Module (+ принадлежности), кейс
446 302 018 0	Смарт-карта для Smart Module (для первичной активации)
446 302 015 0	DVD-привод Toughbook
446 302 020 0	Набор кабелей (тягач, автобус, прицеп), кейс
446 302 040 0	Ноутбук Toughbook (клавиатура с немецким шрифтом)

Номер продукта	Обозначение
446 300 327 0	Соединительный адаптер EPS, 35-контактный
446 300 404 0	Соединительный адаптер ABS/ASR D/E
446 300 329 2	Диагностический кабель прицепа
446 300 340 0	Диагностический кабель EBS Mercedes-Benz ACTROS
446 300 344 0	Диагностический кабель EBS Euro
449 612 010 0	Диагностический кабель VCS I с гнездом разъема OE
449 672 030 0	Диагностический кабель Trailer EBS с гнездом разъема OE
815 XXX 037 3	Брошюра по диагностике

Другие кабели и кейсы с аксессуарами для WABCO System Diagnostics - см. Глава 4 „Кабели для диагностики“, страница 18.

7.2.1 Кейс с аксессуарами для диагностики 446 301 020 0

В кейсе имеются аксессуары и кабели для диагностики систем на прицепах, тягачах и автобусах.

(Кейс без содержимого: Номер продукта 446 301 019 0)



рисунок 7-1: Кейс с аксессуарами для диагностики 446 301 020 0

7.3 Расширенный пакет 446 302 104 0

(без набора кабелей WABCO и подписки на ПО WABCO)

Номер продукта	Обозначение
446 302 020 0	Набор кабелей (тягач, автобус, прицеп), кейс
246 302 001 0	Комплексное ПО CV (только загрузка)
446 302 010 0	Smart Module (+ принадлежности), кейс
446 302 018 0	Смарт-карта для Smart Module (для первичной активации)
446 302 015 0	DVD-привод Toughbook
446 302 040 0	Ноутбук Toughbook (клавиатура с немецким шрифтом)

Номер продукта	Обозначение
446 301 022 0	Комплект Diagnostic Interface (USB)
446 301 019 0	Кейс

7.4 Расширенный комплект "Advanced" 446 302 106 0

(без ноутбука и аксессуаров к нему)

Номер продукта	Обозначение
446 302 020 0	Набор кабелей (тягач, автобус, прицеп), кейс
246 302 001 0	Комплексное ПО CV (только загрузка)
446 302 010 0	Smart Module (+ принадлежности), кейс
446 302 018 0	Смарт-карта для Smart Module (для первичной активации)

7.5 Полный комплект "Premium" 446 302 103 0

Номер продукта	Обозначение
446 301 020 0	Набор кабелей WABCO (тягач, автобус, прицеп), кейс
246 301 900 0	Обновление ПО от WABCO
246 302 001 0	Комплексное ПО CV (только загрузка)
446 302 010 0	Smart Module (+ принадлежности), кейс
446 302 015 0	DVD-привод Toughbook
446 302 018 0	Смарт-карта для Smart Module (для первичной активации)
446 302 020 0	Набор кабелей (тягач, автобус, прицеп), кейс
446 302 021 0	тележка
446 302 024 0	Док-станция для Toughbook
446 302 026 0	Сумка для Toughbook
446 302 027 0	Адаптер для Toughbook, 12 В / 24 В
446 302 036 0	Крышка для тележки
446 302 040 0	Ноутбук Toughbook (клавиатура с немецким шрифтом)

7.6 Полный комплект "Premium" 446 302 105 0

(без набора кабелей WABCO и ПО WABCO)

Комплектность аналогична варианту "Premium", но без следующего:

Номер продукта	Обозначение
446 301 020 0	Набор кабелей WABCO (тягач, автобус, прицеп), кейс
246 301 900 0	Подписка на ПО от WABCO



WABCO Vehicle Control Systems (NYSE: WBC) является одной из ведущих компаний-производителей систем безопасности и контроля для коммерческого транспорта. В течение 149 лет WABCO активно внедряет передовые электронные, механические технологии для систем торможения, обеспечения устойчивости, управления подвеской и трансмиссией.

Продукция WABCO используется в производстве и эксплуатации грузового коммерческого транспорта (в том числе для прицепов и автобусов). Штаб-квартира WABCO расположена в Брюсселе (Бельгия).
www.wabco-auto.com



WABCO