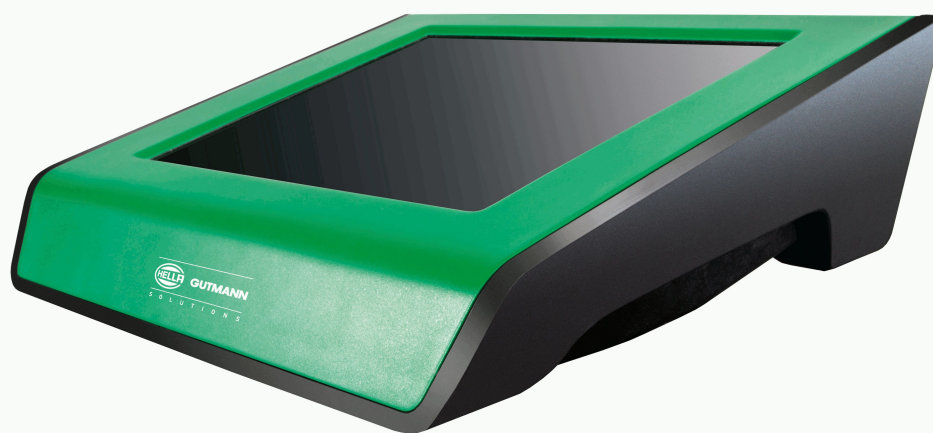


mega macs 56



Руководство пользователя

RU

HBMM56V46RU1014S0

Содержание

1	Краткие сведения об этом руководстве пользователя.....	6
1.1	Вводная информация.....	6
1.2	Условные знаки в тексте.....	6
2	Указания для пользователя.....	7
2.1	Указания по мерам безопасности.....	7
2.1.1	Общие указания по мерам безопасности.....	7
2.1.2	Указания по мерам безопасности для пользователя.....	7
2.1.3	Указания по мерам безопасности для mega macs 56.....	8
2.1.4	Меры предосторожности при работе с источниками высокого напряжения/сетевым напряжением.....	9
2.1.5	Меры предосторожности во избежание получения травм.....	9
2.1.6	Меры предосторожности во избежание получения химических ожогов.....	9
2.2	Исключение ответственности.....	10
2.2.1	Программное обеспечение.....	10
2.2.2	Исключение ответственности.....	11
2.2.3	Защита информации (данных).....	12
2.2.4	Документация.....	12
3	Описание устройства.....	13
3.1	Комплект поставки.....	13
3.1.1	Контроль комплекта поставки.....	14
3.2	Использование по назначению.....	14
3.3	Дисплей.....	15
3.3.1	Управление функциями прибора.....	15
3.4	Разъемы/порты mega macs 56.....	16
3.5	Разъемы/порты DT VCI.....	18
3.6	Расшифровка мигающих импульсов контрольных светодиодов.....	18
4	Указания по использованию функции Bluetooth.....	19
5	Ввод в эксплуатацию.....	20
5.1	Зарядка аккумулятора.....	20
5.2	Включение прибора.....	20
5.3	Выключение прибора.....	21
6	Настройки/установки прибора.....	22
6.1	Требования, которые нужно выполнить для работы с порталом Gutmann.....	22
6.2	Всегда в режиме online.....	22
6.3	Установка данных фирмы.....	22
6.3.1	Ввод данных фирмы/предприятия.....	22
6.3.2	Ввод имени пользователя.....	23
6.3.3	Составление калькуляции.....	23

6.4	Обновление программы диагностического прибора и DT VCI	24
6.4.1	Обязательные условия для проведения обновления программного обеспечения.....	24
6.4.2	Открытие информации о системе	24
6.4.3	Установка языка	25
6.4.4	Запуск теста (проверки)	25
6.4.5	Запуск Update.....	25
6.4.6	Update модуля	26
6.5	Настройки (конфигурирование) портов/разъемов	27
6.5.1	Настройки принтера	27
6.5.2	Настройка air maxs	28
6.5.3	Конфигурирование WLAN	29
6.6	Установка региона	31
6.6.1	Установка языка	31
6.6.2	Установка страны	32
6.6.3	Установка валюты	32
6.6.4	Конфигурирование формата даты	32
6.6.5	Конфигурирование формата времени	33
6.6.6	Установка даты.....	33
6.6.7	Установка времени.....	33
6.7	Установка единиц измерения.....	34
6.7.1	Присвоение единиц измерения.....	34
6.8	Настройки/установки в пункте Разное	34
6.8.1	Настройки (конфигурирование) аппаратного обеспечения	34
6.8.2	Конфигурирование Car History.....	35
6.8.3	Прочие конфигурации (настройки)	38
6.9	Договоры.....	40
6.9.1	Просмотр лицензии.....	40
6.9.2	Открытие текста общих коммерческих условий.....	40
6.9.3	Просмотр прочих лицензий	41
6.10	Функции тестирования	41
6.10.1	Обязательные условия для тестовых функций (функций проверки).....	41
6.10.2	Тест OBD-адаптера (штекера)	41
7	Работа с прибором.....	42
7.1	Символы	42
7.1.1	Общие символы.....	42
7.1.2	Символы в верхней строке (на верхней панели инструментов)	43
7.1.3	Символы в главном меню	46
7.1.4	Символы в пункте меню Выбор транспортного средства.....	47
7.1.5	Символы в пункте меню Диагностика	48
7.1.6	Символы в пункте меню Информация к автомобилю(транспортному средству)	48
7.1.7	Символы в пункте меню Измерительная техника.....	53

7.1.8	Символы в меню Приложения.....	58
7.1.9	Символы в пункте меню Настройки.....	60
7.1.10	Символы в окне виртуальной клавиатуры.....	61
7.1.11	Символы в инструкции по эксплуатации.....	61
7.2	Выбор транспортного средства.....	61
7.3	Поиск автомобиля (т/с)	62
7.3.1	Поиск автомобиля (т/с) по VIN	63
7.3.2	Поиск транспортного средства в зависимости от страны регистрации	64
7.4	OBD-диагностика	65
7.4.1	Быстрый запуск OBD-диагностики	65
7.5	Диагностика	65
7.5.1	Подготовка к диагностике транспортного средства.....	66
7.5.2	Коды неисправностей.....	68
7.5.3	Параметры	72
7.5.4	Исполнительные узлы/элементы.....	75
7.5.5	Сервисный интервал.....	76
7.5.6	Базовые регулировки	79
7.5.7	Кодирование	81
7.6	Информация к транспортному средству	83
7.6.1	Car History.....	85
7.6.2	Помощь к узлам/компонентам.....	90
7.6.3	Данные по ТО	92
7.6.4	Данные по зубчатым ремням ГРМ	93
7.6.5	Диагностический банк данных	94
7.6.6	Технические данные.....	95
7.6.7	Электрические схемы	96
7.6.8	Предохранители/реле.....	97
7.6.9	Данные для проверки компонентов.....	98
7.6.10	Нормы времени/трудозатрат	99
7.6.11	Данные для анализа ОГ	99
7.6.12	Воздушный фильтр салона.....	100
7.6.13	Акции по отзыву	100
7.7	OBD (система бортовой диагностики).....	101
8	Измерительная техника (опция)	103
8.1	Осциллоскоп	103
8.1.1	Каналы осциллоскопа.....	104
8.1.2	Проведение измерений с помощью осциллоскопа	104
8.1.3	Настройка диапазонов измерений	105
8.1.4	Настройки триггера.....	106
8.1.5	Прочие функции.....	109
8.1.6	Прочие настройки	110

8.2	Запись измерения	112
8.2.1	Сохранение измерения в меню "Осциллоскоп"	112
8.2.2	Воспроизведение сохраненного (записанного) измерения	112
9	Приложения	114
9.1	Калькулятор	114
9.1.1	Открытие калькулятора	114
9.2	Диагностика по ОГ	114
9.2.1	Открытие меню диагностики по ОГ	114
9.3	Списки аналогов	115
9.3.1	Открытие списка аналогов	115
9.4	Лексикон	115
9.4.1	Открытие лексикона	115
9.5	Расчеты	116
9.5.1	Открытие расчетов	116
9.6	Калькуляция	116
9.6.1	Составление калькуляции	116
9.7	E-Mail	118
9.7.1	Функция отправки запроса по электронной почте (e-mail) в службу технической поддержки Hella Gutmann	118
10	Общая информация	119
10.1	Решения проблем	119
10.2	Уход и техобслуживание	120
10.3	Утилизация	120
10.4	Технические данные mega maxs 56	121

1 Краткие сведения об этом руководстве пользователя





1.1 Вводная информация

Полностью прочитайте инструкцию по эксплуатации. Особое внимание уделяйте информации, касающейся правил техники безопасности и гарантийных условий, помещенной на начальных страницах. Эта информация поможет обеспечить безопасность при работе с диагностическим прибором.

Во избежание получения травм, повреждения оборудования и неправильной эксплуатации прибора рекомендуется повторно обращаться к инструкции по эксплуатации при выполнении каждого отдельного шага.

Эксплуатировать прибор разрешается только лицам с профессиональной квалификацией в области автомобильной техники. В настоящей инструкции не приводится информация, знание которой предполагает такая профессиональная квалификация.


1.2 Условные знаки в тексте

	<p>ОПАСНОСТЬ!</p> <p>Это обозначение указывает на опасную ситуацию, которая приведет к смерти или тяжелым травмам, если ее не предотвратить.</p>
	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Это обозначение указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам, если ее не предотвратить.</p>
	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Это обозначение указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к незначительным или легким травмам, если ее не предотвратить.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Все части текста, отмеченные словом ВНИМАНИЕ!, указывают на риск повреждения диагностического прибора или окружающих предметов. Поэтому такие инструкции и указания обязательно нужно соблюдать.</p>
	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Тексты с пометкой УКАЗАНИЕ содержат важную и полезную информацию. Рекомендуется принимать эту информацию к сведению.</p>


2 Указания для пользователя

2.1 Указания по мерам безопасности


2.1.1 Общие указания по мерам безопасности

	<ul style="list-style-type: none">• Этот диагностический прибор предназначен исключительно для работы с автомобилями/мотоциклами. Необходимым условием эксплуатации прибора является наличие у пользователя технических знаний в области автомобильной техники, которые предполагают также осведомленность об источниках опасности и рисках, связанных с работой в автомастерской/с автомобилями.• При работе с прибором необходимо соблюдать все указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации (руководстве пользователя). Приведенные ниже указания по мерам безопасности являются дополнением к инструкции, и соблюдение их тоже обязательно.• Кроме того, необходимо придерживаться общих правил безопасности, предписываемых органами промышленного надзора, профессиональными объединениями, производителями автомобилей и законодательством по охране окружающей среды, а также соблюдать все законы, распоряжения и правила поведения, касающиеся работы в автомастерских.
---	--


2.1.2 Указания по мерам безопасности для пользователя

	<ul style="list-style-type: none">• Подключать прибор к транспортному средству только при неработающем двигателе.• Проверять высоковольтные компоненты на наличие повреждений.• Не прикасаться к вращающимся деталям при работающем двигателе.• В автомобилях с АКПП устанавливать рычаг селектора в положение "P".• Зафиксировать автомобиль для предотвращения качения.
---	---


2.1.3 Указания по мерам безопасности для mega max 56

	<p>Во избежание неправильного обращения с прибором/устройством и связанного с этим травмирования людей или повреждения самого прибора/устройства необходимо придерживаться следующих правил:</p> <ul style="list-style-type: none">• Функции и пункты меню выбирать на сенсорном экране только чистыми пальцами. Не использовать для этой цели никаких других инструментов (например, отвертку).• Использовать только оригинальный блок питания (напряжение питания 12 В).• Не подвергать сенсорный экран и прибор в целом длительному воздействию солнечных лучей.• Защищать прибор/устройство и соединительные кабели от соприкосновения с горячими деталями автомобиля.• Защищать прибор/устройство и соединительные кабели от соприкосновения с вращающимися деталями автомобиля.• Регулярно проверять соединительные кабели/комплектующие прибора/устройства на наличие повреждений (во избежание повреждения прибора/устройства в результате короткого замыкания).• Осуществлять подключение прибора/устройства только в соответствии с меню прибора/инструкцией по эксплуатации.• Защищать прибор/устройство от влаги (прибор/устройство не является водонепроницаемым).• Оберегать прибор/устройство от сильных ударов (не ронять).• Не вскрывать прибор/устройство самостоятельно. Разбирать прибор/устройство разрешается только техникам, авторизованным фирмой Hella Gutmann. При повреждении пломбы или несанкционированном вскрытии прибора/устройства гарантийные обязательства прекращаются.• О нарушениях в работе прибора/устройства незамедлительно информировать фирму Hella Gutmann или авторизованного торгового партнера Hella Gutmann.
---	--


2.1.4 Меры предосторожности при работе с источниками высокого напряжения/сетевым напряжением

	<p>В электрических системах возникает высокое напряжение. При пробое напряжения на поврежденных компонентах (укусы грызунов и т.д.) или прикосновении к компонентам, находящимся под напряжением, есть опасность электрического удара. Невнимательное обращение с высоковольтными компонентами автомобиля и компонентами сетевого питания в мастерской может привести к тяжелым травмам и даже смерти пользователя. Поэтому необходимо соблюдать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none">• Обязательно использовать токоподводящую проводку с заземленным защитным контактом (защитное заземление).• Использовать только оригинальный комплект кабелей.• Регулярно проверять кабели и блок питания на наличие повреждений.• Провод "массы" от прибора к автомобилю всегда подсоединять в первую очередь.• Монтажные работы, как, например, подключение прибора или замена узлов/компонентов, всегда проводить при выключенном зажигании.• Во время проведения работ при включенном зажигании не прикасаться к компонентам, находящимся под напряжением.
---	---

2.1.5 Меры предосторожности во избежание получения травм

	<p>При работе с автомобилем есть опасность получения травм из-за вращающихся компонентов или самопроизвольного качения автомобиля. Поэтому необходимо соблюдать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none">• Не прикасаться к вращающимся деталям при работающем двигателе.• Не прокладывать провода вблизи вращающихся компонентов автомобиля.• В автомобилях с АКПП устанавливать рычаг селектора в положение "P".• Зафиксировать автомобиль для предотвращения качения.
---	---

2.1.6 Меры предосторожности во избежание получения химических ожогов

	<p>При повреждениях TFT-дисплея есть опасность получения химического ожога вытекающими жидкими кристаллами. Поэтому необходимо соблюдать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none">• Если жидкие кристаллы попали на кожу или одежду, немедленно промыть соответствующий участок водой (обратиться к врачу!).• В случае попадания жидких кристаллов в дыхательные пути или пищевод немедленно обратиться к врачу.
---	---

2.2 Исключение ответственности

2.2.1 Программное обеспечение

Программное вмешательство в работу систем, влияющих на безопасность

Настоящее программное обеспечение прибора предоставляет в распоряжение пользователя разнообразные функции диагностики и конфигурирования. Некоторые из этих функций влияют на работу электронных компонентов. К ним относятся и компоненты систем автомобиля, влияющих на безопасность, такие как подушки безопасности, тормоза и др. Приведенные здесь указания и соглашения распространяются также и на все последующие обновления и расширения программного обеспечения.

Осуществление программного вмешательства, влияющего на безопасность

- Работы с системами, влияющими на безопасность, такими как системы безопасности пассажиров и тормозные системы, разрешается проводить только в том случае, если пользователь прочитал это указание и подтвердил его.
- Пользователь прибора должен неукоснительно выполнять все предписываемые прибором и производителем автомобиля рабочие шаги и соблюдать все заданные условия, а также без каких-либо исключений и ограничений следовать соответствующим указаниям.
- Программы диагностики, с помощью которых осуществляется вмешательство в работу систем автомобиля, влияющих на безопасность, разрешается использовать только в том случае, если пользователь принял к сведению все без исключения предупреждения и подтвердил свое согласие с ними, включая текст заявления в конце документа.
- Программу диагностики необходимо применять только надлежащим образом, то есть строго соблюдая все инструкции, так как в ходе ее использования удаляются параметры программирования, конфигурации, настройки, в также гаснут контрольные лампы. Вследствие этого вмешательства подвергаются воздействию и изменяются параметры, влияющие на безопасность транспортного средства и на электронные системы управления, в особенности на системы безопасности.

Запрет на программное вмешательство, влияющее на безопасность

Вмешательство в электронные системы управления и системы, влияющие на безопасность, или осуществление изменений в этих системах, запрещены в следующих случаях:

- Электронный блок управления поврежден, считать данные невозможно.
- При считывании данных ЭБУ невозможно однозначно его идентифицировать.
- Считывание невозможно из-за потери данных.
- У пользователя отсутствуют необходимые для осуществления этих операций профессиональная подготовка и знания.

В этих случаях пользователю запрещено осуществлять программирование, конфигурирование или любое другое воздействие на системы безопасности. Во избежание возникновения опасных ситуаций пользователь должен незамедлительно обратиться к авторизованному дилеру. Только авторизованный дилер в сотрудничестве с заводом-изготовителем может гарантированно обеспечить надежную работу электронных систем автомобиля.

Отказ от программного вмешательства, влияющего на безопасность

Пользователь обязуется не использовать никаких функций ПО, влияющих на безопасность, в следующих случаях:

- Он сомневается, что третьи лица обладают достаточной профессиональной компетентностью для выполнения этих функций.
- У пользователя отсутствуют документы, подтверждающие соответствующую профессиональную подготовку, наличие которых является обязательным.
- Есть сомнения в безошибочности программного воздействия, влияющего на безопасность.
- Устройство передается третьим лицам. Фирма Hella Gutmann Solutions GmbH не была поставлена в известность и не давала третьим лицам разрешение на использование программы диагностики.

Предложение для всех

Hella Gutmann Solutions GmbH использует в диагностическом приборе mega macs 56 части программного обеспечения с открытым исходным кодом. В случае необходимости программное обеспечение с открытым исходным кодом может быть предоставлено любому. Оно предоставляется на обычном носителе информации. В счет включаются возникшие расходы. Предложение действует в течение 3 лет, начиная с момента приобретения диагностического прибора или с момента изменения указанного выше программного обеспечения.

2.2.2 Исключение ответственности

Данные и информация

Информация, содержащаяся в банке данных программы диагностики, составлена на основании данных, предоставленных производителями автомобилей и импортерами. При составлении этой информации мы действовали с особой тщательностью, чтобы обеспечить правильность данных. Фирма Hella Gutmann Solutions GmbH не несет ответственности за возможные ошибки и вытекающие из них последствия. Это касается использования данных и информации, которые оказались ошибочными или были неверно представлены, равно как и ошибок, возникших по недосмотру при компоновке данных.

Обязанность пользователя приводить доказательства

Пользователь диагностического прибора обязан доказать, что он принял к сведению и соблюдал все без исключения технические пояснения, указания по эксплуатации, уходу, техническому обслуживанию и технике безопасности.

2.2.3 Защита информации (данных)

Клиент дает свое согласие на сохранение его личных данных с целью осуществления договорных отношений, а также на сохранение технических данных с целью контроля данных, влияющих на безопасность, составления статистических отчетов и контроля качества. Технические данные отделяются от личных и передаются только авторизованным контрагентам. Мы обязуемся сохранять в тайне все полученные о клиенте данные. Передавать информацию о клиентах третьим лицам Hella Gutmann Solutions GmbH может только в том случае, если это разрешено законом, или с согласия клиента.

2.2.4 Документация

Здесь приведены наиболее часто встречающиеся причины неисправностей. Неисправности могут возникать и по другим причинам, не указанным здесь в том числе и потому, что на момент составления руководства они были неизвестны. Фирма Hella Gutmann Solutions GmbH не несет ответственности за неудавшиеся или излишние ремонтные работы.

Hella Gutmann Solutions GmbH не несет ответственности за использования данных и информации, которые оказались ошибочными или были неверно представлены, равно как и ошибок, возникших по недосмотру при компоновке данных.

Без ограничения вышесказанного фирма Hella Gutmann Solutions GmbH не несет ответственности за потерю прибыли, снижение стоимости фирмы или вред, нанесенный репутации предприятия, включая любой происходящий из этого ущерб, в том числе экономический.

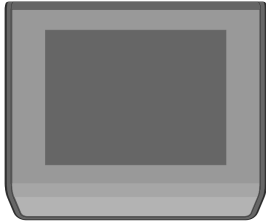
Фирма Hella Gutmann Solutions GmbH не несет ответственности за повреждения и нарушения в работе прибора mega maxs, возникшие в результате несоблюдения руководства по эксплуатации и особых указаний по мерам безопасности.

Пользователь диагностического прибора обязан доказать, что он принял к сведению и соблюдал все без исключения технические пояснения, указания по эксплуатации, уходу, техническому обслуживанию и технике безопасности.

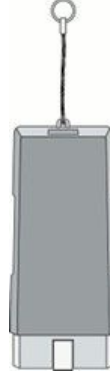
3 Описание устройства

3.1 Комплект поставки

1



2



3



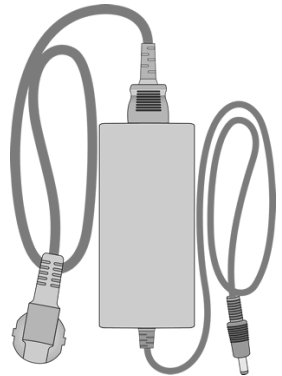
4



5



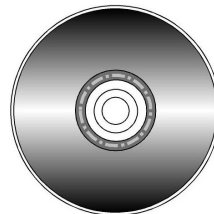
6



7



8



В комплект поставки входит следующее:


	Наименование	Количество
1	mega macs 56	1
2	DT VCI	1
3	Адаптер Bluetooth	1
4	USB-кабель для соединения DT VCI с диагностическим прибором	1
5	USB-кабель для подключения к ПК	1
7	Блок и кабель питания mega macs 56	1
8	Краткое руководство пользователя	1
9	DVD	1

3.1.1 Контроль комплекта поставки

Комплект поставки необходимо проверить сразу после получения прибора/устройства, чтобы при наличии дефектов можно было сразу направить рекламацию.

Для проверки комплекта поставки нужно выполнить следующие шаги:

1. Вскрыть упаковку и проверить комплектность в соответствии с товарной накладной.
2. Вынуть прибор/устройство из упаковки.

	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность короткого замыкания из-за отсоединившихся деталей внутри прибора или на нем!</p> <p>Опасность разрушения прибора/устройства и/или электроники автомобиля!</p> <p>Нельзя эксплуатировать прибор/устройство, если есть подозрения, что внутри него или снаружи есть незакрепленные детали.</p> <p>Немедленно проинформировать ремонтную службу Hella Gutmann или торгового партнера Hella Gutmann.</p>
---	---

3. Проконтролировать прибор/устройство на наличие механических повреждений и незакрепленных деталей внутри него (слегка потрясти).

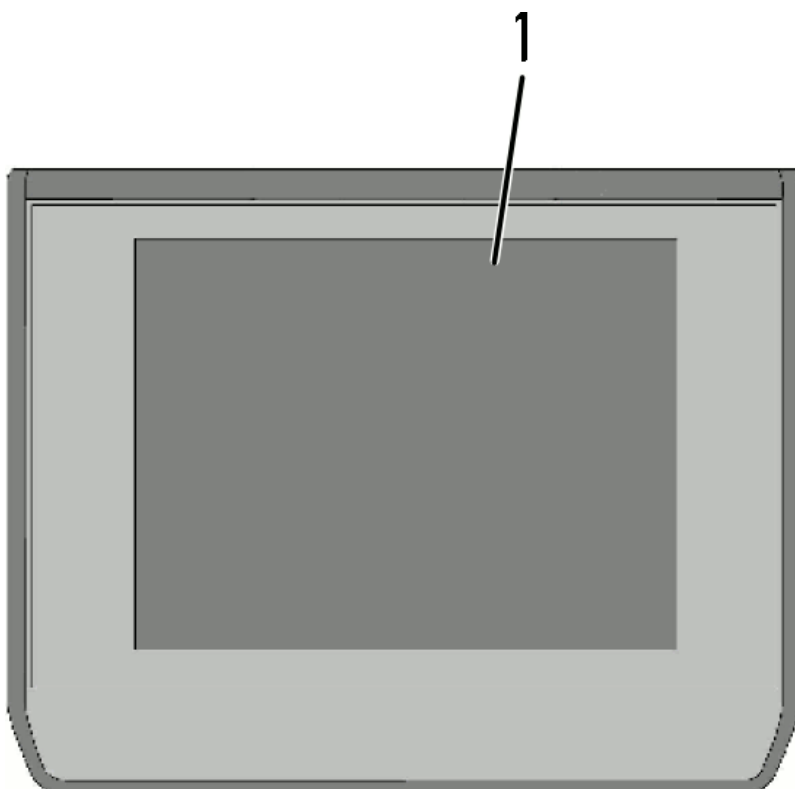
3.2 Использование по назначению

mega macs 56 - это мобильное устройство для диагностики и устранения неисправностей электронных систем автомобиля (т/с).

Он предлагает возможности доступа к обширным техническим данным, например, электрическим схемам, данным по ТО, регулировочным/установочным параметрам и описаниям систем автомобилей. Многие данные напрямую передаются на диагностический прибор в режиме online из диагностического банка данных фирмы Hella Gutmann. Поэтому прибор должен постоянно находиться в режиме online.


Это диагностическое устройство не предназначено для ремонта электрических машин, приборов или бытового электрооборудования.

3.3 Дисплей



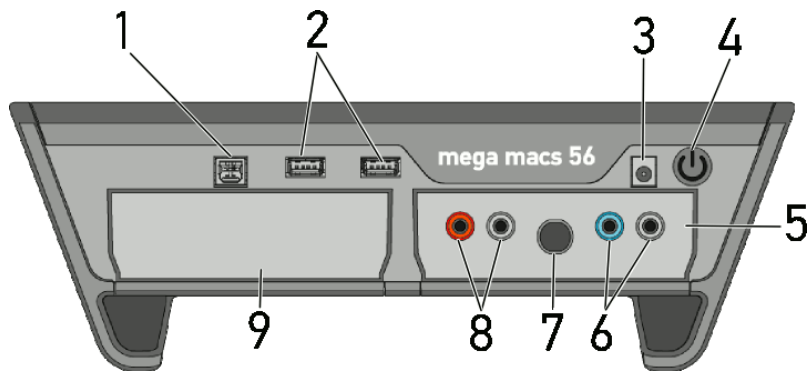
	Наименование
1	Сенсорный TFT-дисплей (тачскрин)

3.3.1 Управление функциями прибора

	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Опасность повреждения или разрушения дисплея!</p> <p>Никогда не прикасайтесь к дисплею рабочими инструментами или острыми металлическими предметами.</p> <p>Используйте только палец.</p>
---	---

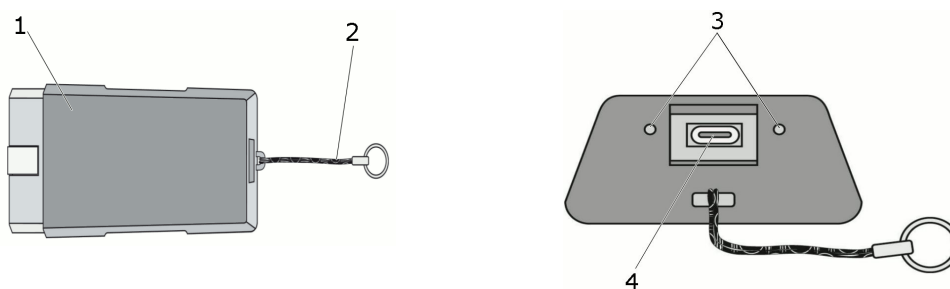
Диагностический прибор оснащен сенсорным дисплеем. Все пункты меню и функции можно выбирать или активировать легким прикосновением пальца или с помощью клавиш со стрелками
▼ ▲

3.4 Разъемы/порты mega macs 56



	Наименование
1	Разъем USB Device Через разъем USB Device осуществляется обмен данными между диагностическим прибором и ПК.
2	2 разъема USB-Host Через разъемы USB-Host (кратко: порты USB) к прибору можно подключать внешние устройства, например, принтер или DT VCI.
3	Гнездо электропитания Через это гнездо подключается сетевой блок питания для запитывания диагностического прибора и подзарядки аккумулятора.
4	Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. С помощью этой кнопки можно включать и выключать прибор.
5	Измерительный модуль МТ 56 Этот модуль включает в себя 2-канальный осциллоскоп для измерения следующих величин: <ul style="list-style-type: none">• напряжение• сила тока (с помощью токовой цанги)• сопротивление
6	Гнезда канала осциллоскопа 1 К этим гнездам подключается измерительный кабель канала осциллоскопа 1. синее = сигнал черное = "масса"
7	Разъем ST3 Этот разъем предусмотрен для подключения дополнительных измерительных компонентов, например, токовой цанги (токоизмерительных клещей).
8	Гнезда канала осциллоскопа 2 К этим гнездам подключается измерительный кабель канала осциллоскопа 2. красное = сигнал черное = "масса"
9	Дополнительный отсек для модулей Резервный отсек. Сюда можно вставить дополнительный модуль.
	Внутренние интерфейсы: 1 WLAN, 1 air macs (Bluetooth®) Все беспроводные интерфейсы интегрированы в прибор и постоянно включены.

3.5 Разъемы/порты DT VCI



	Наименование
1	OBD-штекер для подключения к диагностическому разъему автомобиля
2	Шнурок для крепления, например, к кольцу для ключей
3	Зеленая и синяя светодиодные контрольные лампочки (LED) Эти контрольные лампочки показывают рабочий режим DT VCI.
4	Микро-разъем USB для подключения USB-кабеля к USB-разъему на ПК.

3.6 Расшифровка мигающих импульсов контрольных светодиодов

Индикация состояния		Значение
Синий LED	Зеленый LED	
Светодиод выключен.	Светодиод выключен.	<ul style="list-style-type: none"> ПО неактивно/ошибка ПО. Нет напряжения. Неисправность DT VCI.
Светодиод быстро мигает (1 раз в секунду).	Светодиод выключен.	<ul style="list-style-type: none"> Не удалось провести обновление. Обновление ошибочно. Неисправность DT VCI.
Светодиод медленно мигает (1 раз в 3 секунды).	Светодиод выключен.	<ul style="list-style-type: none"> Не удалось провести обновление. Обновление ошибочно. Неисправность DT VCI.
Светодиод медленно мигает (1 раз в 3 секунды).	Светодиод горит постоянно с одинаковыми короткими интервалами.	DT VCI готов к работе.

4 Указания по использованию функции Bluetooth

В некоторых странах использование функции Bluetooth может ограничиваться или даже запрещаться определенными законами и нормативными положениями.

Прежде чем использовать функцию Bluetooth, ознакомьтесь с соответствующими положениями национального законодательства.

5 Ввод в эксплуатацию

В этой главе описывается, как включать и выключать прибор, и какие шаги нужно выполнить при первом использовании прибора.

5.1 Зарядка аккумулятора


Прежде чем начинать эксплуатацию диагностического прибора, необходимо зарядить аккумулятор при выключенном приборе в течение минимум 8...10 часов.



1. Вставить штекер питания в гнездо диагностического прибора.
2. Вставить сетевой штекер в розетку.

Аккумулятор будет заряжаться.

5.2 Включение прибора




Чтобы включить прибор, нужно выполнить следующие шаги:



	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>При первом запуске устройства пользователь должен подтвердить свое согласие с общими коммерческими условиями фирмы Hella Gutmann Solutions GmbH. В противном случае некоторые функции устройства будут недоступны.</p>
---	--

1. Нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.
На экране появится текст общих коммерческих условий.
2. Полностью прочитать общие коммерческие условия и подтвердить свое согласие в конце текста.
Откроется окно выбора пользователя.
Все данные в **>Car History<** сохраняются с именем соответствующего пользователя. Это позволяет при последующих запросах быстро узнать, кто проводил ремонтные работы.
3. Дважды нажать на .
- На дисплее появится окно ввода.
4. Ввести имя пользователя.
5. Подтвердить ввод двойным нажатием на .
- Выбор сохраняется автоматически.
На дисплее показывается главное меню.
Теперь с прибором можно работать.

5.3 Выключение прибора

Чтобы выключить прибор, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выключить прибор с помощью .
На экране появится окно с запросом подтверждения.
2. Ответить на запрос подтверждения.
3. Выключить прибор с помощью . Чтобы прервать процесс, нажать .
Теперь прибор выключен.

	УКАЗАНИЕ В нормальном рабочем режиме достаточно выключать прибор посредством  .
---	--

6 Настройки/установки прибора

В пункте меню **>Настройки<** осуществляется конфигурирование всех разъемов/портов и функций.


6.1 Требования, которые нужно выполнить для работы с порталом Gutmann

Чтобы установить **Gutmann Portal**, необходимо соблюдение следующих требований:

- На компьютере установлена операционная система Windows 7 или более новой версии.
- Старые версии Gutmann Portal необходимо удалить с компьютера.

6.2 Всегда в режиме online

Чтобы получать от фирмы Hella Gutmann все имеющиеся данные о том или ином транспортном средстве, необходимо обеспечить постоянное online-соединение прибора. Чтобы минимизировать расходы на соединение, Hella Gutmann рекомендует использовать соединение DSL и безлимитный тарифный план.

1. Установить на компьютере в офисе или автомастерской **Gutmann Portal**.
Актуальное программное обеспечение портала Hella Gutmann Вы найдете на прилагаемом DVD-диске.
2. Если символ соединения  на верхней панели инструментов поменял цвет с черного на зеленый, значит, онлайн-соединение настроено и активировано.



6.3 Установка данных фирмы


Здесь можно ввести данные фирмы (предприятия), которые отображаются на распечатке протокола, например:

- адрес фирмы
- факс
- веб-страница

6.3.1 Ввод данных фирмы/предприятия

Для ввода данных фирмы нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Фирма**.
 2. Выбрать вкладку **>Данные фирмы<**.
 3. В пункте **Данные фирмы** с помощью  открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
 4. Ввести название фирмы.
 5. Нажать  для подтверждения ввода.
Выбор сохраняется автоматически.
-


6. Повторить шаги 3 - 5 для ввода других данных.
7. Для возврата в главное меню нажать .

6.3.2 Ввод имени пользователя

Здесь можно вносить/конфигурировать данные разных пользователей.

Все данные в **>Car History<** сохраняются с именем соответствующего пользователя. Это позволяет при последующих запросах быстро узнать, кто проводил ремонтные работы.

Для ввода имени пользователя нужно выполнить следующие шаги:



1. В главном меню выбрать **Настройки > Фирма**.
2. Выбрать вкладку **>Пользователь<**.
3. Нажатием на **+** открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
4. Ввести имя пользователя.
5. Нажать **✓** для подтверждения ввода.
Выбор сохраняется автоматически.
6. Для возврата в главное меню нажать .

6.3.3 Составление калькуляции

Здесь можно вносить исходные данные для составления калькуляции стоимости выполненных работ.

Здесь можно ввести 3 различные почасовые ставки (нетто) и ставку НДС. На основании этих данных рассчитывается общая стоимость выполняемых работ.

Чтобы внести исходные данные в калькуляцию, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Фирма**.
2. Выбрать вкладку **>Калькуляция<**.
3. В пункте **Почасовая ставка 1 (нетто / евро)** с помощью  открыть виртуальную клавиатуру.
Откроется окно ввода.
4. Ввести почасовую ставку.
5. Нажать **✓** для подтверждения ввода.
Выбор сохраняется автоматически.
6. Повторить шаги 3 - 5 для ввода других данных.
7. Для возврата в главное меню нажать .

6.4 Обновление программы диагностического прибора и DT VCI

Здесь можно провести обновление программного обеспечения диагностического прибора и модуля DT VCI. Кроме того, здесь показываются различные системные параметры, например:

- версия пакета данных
- номер прибора/устройства
- версия ПО

Несколько раз в год фирма Hella Gutmann предоставляет своим клиентам возможность обновления программного обеспечения. Обновление является платным. В каждой новой версии программы расширяется список диагностируемых систем автомобиля, появляются изменения и улучшения технического характера. Мы рекомендуем регулярно проводить обновление программного обеспечения диагностического прибора, чтобы поддерживать его на новейшем уровне.

6.4.1 Обязательные условия для проведения обновления программного обеспечения

Для проведения обновления программного обеспечения должны быть выполнены следующие условия:

- Прибор подключен к air maxs, WLAN и/или ПК с доступом к Интернет.
- Соответствующие лицензии Hella Gutmann действительны (активированы).
- На ПК установлено программное обеспечение для доступа **Портал Gutmann**.
- Разъем USB на ПК не занят.
- Диагностический прибор запитывается напряжением через сетевой блок питания и сетевой кабель.

6.4.2 Открытие информации о системе


Здесь заложена вся информация, необходимая для идентификации mega maxs 56.

Для открытия информации о системе нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Update (обновление данных)**.
2. Выбрать вкладку **>Система<**.

На дисплее появится информационное окно.

Здесь заложена информация о версии программного и аппаратного обеспечения, номер прибора и т.д.



	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>При отсутствии номера прибора/устройства mega maxs 56 обновление не может быть запущено.</p>
---	--

3. Для возврата в главное меню нажать .

6.4.3 Установка языка

С помощью этой функции можно выбрать вариант языка, если имеющееся программное обеспечение является многоязычным. После выбора варианта языка программное обеспечение будет записываться на этом языке.




Для установки языка нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Update (обновление данных)**.
2. Выбрать вкладку **>Система<**.
3. В пункте **Установка языка** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
Выбор языков зависит от программного обеспечения.
4. Выбрать желаемый язык.
Выбор сохраняется автоматически.
5. Для возврата в главное меню нажать .

6.4.4 Запуск теста (проверки)

С помощью этой функции можно проверить текущее программное обеспечение на поврежденные или недостающие файлы.

Для запуска проверки нужно выполнить следующие шаги:


1. В главном меню выбрать **Настройки > Update (обновление данных)**.
2. Выбрать вкладку **>Система<**.
3. В пункте **Операция** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>Тест<**.
5. С помощью  запустить проверку.
На дисплее появится информационное окно.
Идет проверка установки. Этот процесс может занять несколько минут.
В списке, выдаваемом по окончании проверки установки, не должно быть ни одного ошибочного файла.
Если в текущем программном обеспечении нет ошибок, тогда показывается текст: "Программное обеспечение прибора в норме".
6. Если имеются ошибочные/поврежденные файлы, то нужно провести обновление программы.
7. Для возврата в главное меню нажать .


6.4.5 Запуск Update


Здесь можно запустить обновление программного обеспечения.

Для запуска обновления нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Update (обновление данных)**.
 2. Выбрать вкладку **>Система<**.
-

3. В пункте **Операция** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>Update (обновление данных)<**.

	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Прибор во время обновления не выключать и не отсоединять от внешнего источника электропитания!</p> <p>И то, и другое может привести к потере системных данных.</p> <p>Обеспечить достаточное напряжение питания.</p>
---	--


5. Для запуска Update нажать на .
Начнется поиск нового обновления, загрузка и установка соответствующих данных.
После успешного обновления прибор автоматически выключится и снова включится. После включения будет выполнена автоматическая проверка инсталляции.

6.4.6 Update модуля




Здесь можно обновить программное обеспечение отдельных модулей.

В приборе mega max5 56mega max5 56 имеется два слота для модулей. Первый слот предназначен для МТ 56 (измерительного модуля), а второй является резервным.

Запуск Update модуля

	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Прибор во время обновления не выключать и не отсоединять от внешнего источника электропитания!</p> <p>И то, и другое может привести к потере системных данных.</p> <p>Обеспечить достаточное напряжение питания.</p>
---	--

Для запуска обновления программы модуля нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Update (обновление данных)**.
2. Выбрать вкладку **>Модуль X<**.
Здесь заложена информация о версии программного и аппаратного обеспечения и типе модуля.
3. Запустить Update модуля через .
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
4. Следовать всем указаниям и примечаниям.
5. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
На дисплее появится информационное окно.
Обновление модуля будет запущено.
Начнется поиск нового обновления, загрузка и установка соответствующих данных.
После успешного обновления появится следующее сообщение: "Обновление модуля проведено успешно".
6. Для возврата в главное меню нажать .

6.5 Настройки (конфигурирование) портов/разъемов

Здесь можно выполнить настройки портов/разъемов принтера, air macs и WLAN.

Конфигурирование всех портов/разъемов диагностического прибора осуществляется через меню **Настройки > Порты/разъемы**.

Если имеются различные возможности установки соединения с приборами и устройствами, то всегда следует выбирать самое быстрое и устойчивое соединение.

Иерархия соединений:

1. USB
2. air macs
3. WLAN



6.5.1 Настройки принтера


Распечатка через стандартный принтер ПК




С помощью этой функции можно настроить распечатку на стандартном принтере ПК.

Если Вы не хотите подключать к диагностическому прибору дополнительный принтер, тогда Вы можете осуществлять распечатку через принтер ПК. Для этого необходимо настроить соединение между диагностическим прибором и ПК. Соединение с ПК можно установить через USB-разъем, Bluetooth или WLAN.

Чтобы осуществлять печать через стандартный принтер, нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Порты/разъемы (интерфейсы)**.
2. Выбрать вкладку **>Принтер<**.
3. В пункте **Порт/разъем** нажать , чтобы открыть список.
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>портал Gutmann<**.
Выбор сохраняется автоматически.
5. В пункте **вверху (мм)** нажать , чтобы открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.

	УКАЗАНИЕ Ширина полей страницы установлена производителем на 15 мм.
---	---

6. При необходимости можно удалить установленное производителем значение с помощью  или .
7. Ввести желаемую ширину поля страницы в миллиметрах.
8. Нажать  для подтверждения ввода.
Выбор сохраняется автоматически.
9. Повторить шаги 5 - 8 для ввода других данных.

10. При необходимости можно активировать метку в контрольном окошке функции **Скрыть логотип фирмы**, чтобы печатать протоколы без логотипа фирмы Hella Gutmann.

Эта функция позволяет печатать протоколы на готовых бланках.

11. Для возврата в главное меню нажать .


Теперь можно осуществлять печать через ПК.

6.5.2 Настройка air macs


Здесь можно осуществить конфигурирование air macs.

Встроенный модуль air macs позволяет устанавливать беспроводную радиосвязь с ПК, на котором установлен **Портал Gutmann**.

Поиск air macs base

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если диагностический прибор был приобретен вместе с air macs base, то оба устройства уже с завода адаптированы друг к другу.</p>
---	--



Для поиска air macs base нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Порты/разъемы (интерфейсы)**.
2. Выбрать вкладку **>air macs<**.
3. Для выполнения настроек нужно активировать метку в контрольном окошке.
Если перед этим в приборе было активировано соединение WLAN, то показывается окно с запросом подтверждения.
4. Ответить на запрос подтверждения.
5. Нажатием подтвердить запрос подтверждения.
6. Активировать **поиск air macs base** через .
- На дисплее показывается окно с указаниями.
7. Обращать внимание на окно с указаниями.
8. С помощью подтвердить окно с указаниями.
Будет установлена коммуникация и начнется поиск air macs base. Этот процесс может занять несколько минут.
9. Если обнаружено несколько устройств, то следует выбрать необходимое устройство.
Выбор сохраняется автоматически.
Если обнаружено только 1 устройство и соединение с ПК через air macs успешно настроено, на дисплее появляется текст: "Найден 1/несколько участников".
В поле **Адрес air macs base** показывается автоматически присвоенный адрес air macs base.
10. Для возврата в главное меню нажать .

Отключение соединения air macs и удаление параметров установки

Здесь можно отключить соединение air macs и удалить параметры установки.

Чтобы отключить соединение air macs и удалить параметры установки, нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Порты/разъемы (интерфейсы)**.
2. Выбрать вкладку **>air macs<**.
3. Для выполнения настроек нужно активировать метку в контрольном окошке.
Если перед этим в приборе было активировано соединение WLAN, то показывается окно с запросом подтверждения.
4. Ответить на запрос подтверждения.
5. Нажатием подтвердить запрос подтверждения.
6. Отключить соединение air macs и удалить параметры установки через .
На экране появится окно с запросом подтверждения.
7. Ответить на запрос подтверждения.
8. Нажатием подтвердить запрос подтверждения.
Соединение air macs будет отключено, и параметры установки будут удалены.
9. Для возврата в главное меню нажать .

6.5.3 Конфигурирование WLAN


Здесь можно выполнить сетевые настройки/установки.


WLAN (Wireless Local Area Network) - это беспроводная локальная сеть. Передача данных осуществляется через роутер (маршрутизатор) WLAN с помощью модема DSL (точка доступа). Имеющиеся устройства регистрируются в роутере WLAN.






Поиск и настройка интерфейса WLAN

Чтобы через порт (интерфейс) WLAN установить соединение прибора с сетью (роутер), нужно выполнить следующие действия:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Порты/разъемы (интерфейсы)**.
2. Выбрать вкладку **>WLAN<**.
3. Для выполнения настроек нужно активировать метку в контрольном окошке.
Если перед этим в приборе было активировано соединение через air macs, то показывается окно с запросом подтверждения.
4. Ответить на запрос подтверждения.
5. Нажатием подтвердить запрос подтверждения.

6. В пункте **Режим IP-адреса** открыть список через .
На дисплее появится список для выбора.




	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если установлен режим >получать автоматически (DHCP)<, то прибор будет осуществлять поиск IP-адреса автоматически.</p> <p>Если выбран режим >задавать вручную<, то в пункте IP-адрес нужно вручную ввести адрес противоположного устройства, например, "192.168.255.255".</p>
---	--

7. Выбрать **>получать автоматически (DHCP)<** или **>задавать вручную<**.
Выбор сохраняется автоматически.
8. Запустить **настройку беспроводной сети** через .
Идет поиск беспроводной сети и точек доступа WLAN (Access Points).
Если найдено несколько беспроводных сетей, то на дисплее показывается соответствующий список.
9. Выбрать нужную беспроводную сеть.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
10. Следовать всем указаниям и примечаниям.
11. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
На дисплее появится окно ввода.
12. Ввести пароль.
13. Подтвердить пароль нажатием .
Выбор сохраняется автоматически.
Идет конфигурирование функции WLAN.
Если настройка беспроводной сети прошла успешно, то показывается следующее:
- в пункте **Беспроводная сеть (SSID)** - имя выбранной беспроводной сети
 - в пункте **Безопасность WLAN** - система защиты выбранной беспроводной сети
 - в пункте **IP-адрес портала Gutmann** - IP-адрес установленного портала Gutmann
14. Чтобы проверить состояние соединения, нужно нажать на символ  в верхней строке инструментов, справа.
На дисплее появится информационное окно.
Если в пункте **WLAN** стоит "соединено", значит, соединение прибора с Интернетом установлено.
Теперь можно использовать WLAN.
15. Для возврата в главное меню нажать .

Проведение диагностики WLAN

Чтобы провести диагностику WLAN, нужно выполнить следующие шаги:

1. При необходимости отсоединить от диагностического прибора кабель USB/Ethernet.
2. В главном меню выбрать **Настройки > Порты/разъемы (интерфейсы)**.
3. Выбрать вкладку **>WLAN<**.

4. Для выполнения настроек нужно активировать метку в контрольном окошке.
Если перед этим в приборе было активировано соединение через air mass, то показывается окно с запросом подтверждения.
5. Ответить на запрос подтверждения.
6. Подтвердить запрос подтверждения нажатием .
7. Запустить **диагностику WLAN** через .
На дисплее появится информационное окно.
Здесь заложена информация, например, о WLAN-чипе и статусе WLAN, а также о состоянии соединения с **порталом Gutmann**.
8. Для возврата в главное меню нажать .

6.6 Установка региона




Здесь можно выполнить следующие установки:

- установка языка
- установка страны
- валюта
- формат даты
- формат времени
- дата
- время

6.6.1 Установка языка

С помощью этой функции можно выбрать вариант языка, если имеющееся программное обеспечение является многоязычным (опция).

Чтобы выбрать установку языка, нужно выполнить следующие шаги:



1. В главном меню выбрать **Настройки > Регион**.
2. В пункте **Установка языка** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
Выбор языков зависит от программного обеспечения.
3. Выбрать желаемый язык.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
4. Следовать всем указаниям и примечаниям.
5. Закрыть окно с примечаниями и указаниями с помощью .
Установка языка сохраняется автоматически.
Прибор автоматически выключится.
6. Включить прибор с помощью кнопки ВКЛ/ВЫКЛ.
Откроется окно выбора пользователя.
7. Подтвердить выбор в окне выбора пользователя посредством .
На дисплее показывается главное меню.

6.6.2 Установка страны

Здесь можно выполнить установку страны.

В версии страны заложена специфическая информация, например, формат печати писем.



Для установки страны нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Регион**.
2. В пункте **Страна** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
Выбор стран зависит от программного обеспечения.
3. Выбрать страну, соответствующую выбранному языку.
Выбор сохраняется автоматически.
4. Для возврата в главное меню нажать .

6.6.3 Установка валюты

Здесь можно выполнить установку валюты страны.



Для установки валюты нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Регион**.
2. В пункте **Валюта** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
Выбор валют зависит от программного обеспечения.
3. Выбрать нужную валюту.
Выбор сохраняется автоматически.
4. Для возврата в главное меню нажать .

6.6.4 Конфигурирование формата даты

Здесь можно сконфигурировать формат отображения даты.



Для установки даты нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Регион**.
2. В пункте **Формат даты** с помощью  открыть список.
На дисплее появится список для выбора.
3. Выбрать желаемый формат даты.
Выбор сохраняется автоматически.
4. Для возврата в главное меню нажать .

6.6.5 Конфигурирование формата времени

Здесь можно сконфигурировать формат отображения времени.





Для конфигурирования формата времени нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Регион**.
2. В пункте **Формат времени** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
3. Выбрать нужный формат времени.
Выбор сохраняется автоматически.
4. Для возврата в главное меню нажать .

6.6.6 Установка даты

Здесь можно выполнить установку текущей даты.






Для установки даты нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Регион**.
2. В пункте **Дата** открыть окно выбора с помощью .
3. В пункте **День** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать текущий день.
5. Повторить шаги 3 + 4 в пунктах **Месяц** и **Год**.
6. Подтвердить выбор нажатием .
Выбор сохраняется автоматически.
7. Для возврата в главное меню нажать .

6.6.7 Установка времени

Здесь можно выполнить установку текущего времени.

Для установки времени нужно выполнить следующие шаги:



1. В главном меню выбрать **Настройки > Регион**.
 2. В пункте **Время** открыть окно выбора с помощью .
 3. В пункте **Часы** установить текущее время в часах с помощью  .
 4. Повторить шаг 3 в пунктах **Минуты** и **Секунды**.
 5. Подтвердить установку нажатием .
Установка сохраняется автоматически.
 6. Для возврата в главное меню нажать .
-

6.7 Установка единиц измерения

Здесь можно присваивать различным физическим величинам соответствующие единицы измерения, принятые в данной стране.

6.7.1 Присвоение единиц измерения

Для присвоения региональной единицы измерения той или иной физической величине нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Единицы измерения**.
2. В пункте с требуемой физической величиной с помощью  открыть список.
На дисплее появится список для выбора.
3. Выбрать требуемую единицу измерения.
Выбор сохраняется автоматически.
4. Для возврата в главное меню нажать .

6.8 Настройки/установки в пункте Разное

Здесь можно выполнить в том числе следующие настройки:



- яркость дисплея
- демо-режим
- управление заказами

6.8.1 Настройки (конфигурирование) аппаратного обеспечения

Здесь можно провести конфигурирование яркости дисплея и состояния аккумулятора.

Настройка яркости дисплея


Для настройки яркости дисплея нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Hardware (тех. обеспечение)<**.
3. В пункте **Яркость** открыть список с помощью 
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать нужный параметр яркости.
Яркость дисплея будет немедленно отрегулирована в соответствии с этим параметром.
Выбор сохраняется автоматически.
5. Для возврата в главное меню нажать .

Проверка состояния аккумулятора



Здесь показываются системные параметры аккумулятора.

Для проверки состояния аккумулятора нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Hardware (тех. обеспечение)<**.
3. Через  **проверить состояние аккумулятора**.

На дисплее появится информационное окно.

Здесь заложена информация, например, о серийном номере, напряжении батареи и числе процессов зарядки.

4. Для закрытия информационного окна нажать .
5. Для возврата в главное меню нажать .

6.8.2 Конфигурирование Car History


Здесь сохраняются результаты диагностики выбранного автомобиля, а именно рабочие операции, проводимые в меню **Коды неисправностей, Параметры, Базовые регулировки и Кодирование**. Эта функция имеет следующие преимущества:

- Результаты диагностики можно проанализировать и оценить позднее.
- Текущие результаты диагностики можно сравнить с результатами ранее проведенной диагностики.
- Чтобы показать клиенту результаты проведенной диагностики, не требуется снова подключать диагностический прибор к автомобилю.


Автоматическая передача Car History

Если выбрана функция **Автоматически передавать Car History**, то сохраненные в Car History данные автоматически передаются в Hella Gutmann.

Чтобы автоматически передавать Car History, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Car History<**.
3. В пункте **Автоматически передавать Car History** с помощью  открыть список.

На дисплее появится список для выбора.


4. Выбрать **>выкл.<** или **>вкл.<**.
Выбор сохраняется автоматически.
5. Для возврата в главное меню нажать .


Управление параметрами вручную


Здесь можно сконфигурировать прибор так, чтобы при отсутствии свободного места в памяти для записи новых параметров в Car History появлялось окно с запросом, нужно ли стереть сохраненные в памяти параметры.

Для выполнения операций с параметрами вручную нужно сделать следующее:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Car History<**.

3. В пункте **Управлять параметрами вручную** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.



	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если выбрано >вкл.<, то можно задавать, какие сохраненные в Car History измерения должны быть удалены.</p> <p>Если выбрано >выкл.<, то из Car History автоматически удаляются наиболее давние параметры (старые записи).</p>
---	--

4. Выбрать **>выкл.<** или **>вкл.<**.
Выбор сохраняется автоматически.
5. Для возврата в главное меню нажать .

Отправить Car History

Здесь можно отправить Car History в Hella Gutmann.


Чтобы отправить Car History, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Car History<**.
3. С помощью  **отправить Car History**.
Car History будет отправлена в Hella Gutmann.
4. Для возврата в главное меню нажать .


Управление параметрами


С помощью функции "Управление параметрами" можно стирать записи параметров, сохраненные в Car History. Это целесообразно делать, чтобы освободить память для дальнейших записей параметров.



Для удаления записей параметров нужно сделать следующее:

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>>Управление параметрами< можно осуществлять, только если в пункте Операции с параметрами вручную (или "Управление параметрами вручную") установлено >вкл.<.</p>
---	--

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Car History<**.




3. С помощью  открыть **Управление параметрами**.
Откроется информационное окно и окно выбора.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>С помощью <input type="checkbox"/> можно отменить выбор всех записей параметров.</p> <p>С помощью <input checked="" type="checkbox"/> можно выбрать все записи параметров.</p>
---	--

4. Отменить выбор/выбрать требуемые записи параметров.
5. Удалить выбранные записи параметров с помощью .
На дисплее показывается окно с указаниями.
Записанные параметры удаляются.
6. Для возврата в главное меню нажать .

Отображение протоколов ошибок

Для отображения протоколов ошибок, возникших при отправке Car History, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Car History<**.
3. С помощью  открыть **Протоколы ошибок**.
Откроется окно выбора.
4. Выбрать требуемый протокол ошибок.
На дисплее появится информационное окно.
5. Для закрытия информационного окна нажать .
6. Для возврата в главное меню нажать .

6.8.3 Прочие конфигурации (настройки)

Здесь можно выполнить в том числе следующие настройки:


- демо-режим
- управление заказами
- заводские установки (Reset)



Установка демо-режима

Здесь можно настроить прибор так, чтобы при имитации коммуникации с автомобилем с выдавались заранее заданные симулируемые данные. Эта настройка предназначена, в основном, для использования при презентации прибора на выставках или демонстрации потенциальному покупателю.

Для установки демо-режима нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Прочее<**.



	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>При проведении диагностики какой-либо системы автомобиля/мотоцикла демо-режим должен быть отключен. В противном случае в качестве результатов диагностики будут выдаваться не реальные, а заранее заданные симулируемые значения.</p>
---	---

3. В пункте **Демо-режим** открыть список через .
- На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>выкл.<** или **>вкл.<**.
5. Для возврата в главное меню нажать .

Настройки подсказок

Здесь можно активировать/деактивировать отображение дополнительной информации к различным функциям.



Для установки отображения подсказок нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Прочее<**.
3. В пункте **Подсказки/советы** открыть список с помощью .
- На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>выкл.<** или **>вкл.<**.
- Выбор сохраняется автоматически.
5. Для возврата в главное меню нажать .

Автоматическое получение e-mail

Здесь можно установить временной интервал автоматического получения e-mail (сообщений электронной почты).



Чтобы получать сообщения по e-mail автоматически, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Прочее<**.
3. В пункте **Автоматическое получение e-mail** открыть список выбора с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>выкл.<** или **>xx мин.<**.
Выбор сохраняется автоматически.
5. Для возврата в главное меню нажать .

Настройки управления заказами

Здесь можно настроить обмен данными между прибором и системой управления заказами.

Для настройки управления заказами нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Прочее<**.
3. В пункте **Управление заказами** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>выкл.<** или **>вкл.<**.
Выбор сохраняется автоматически.
5. Для возврата в главное меню нажать .

Восстановление заводских установок/настроек

С помощью этой функции можно восстановить заводские установки/настройки прибора.

При восстановлении заводских установок среди прочих в исходное состояние сбрасываются следующие данные и файлы:

- данные, сохраненные в Car History
- загруженные файлы, например, электросхемы, планы ТО
- данные пользователя, например, данные фирмы

Кроме того, среди прочих изменяются или удаляются следующие функции:

- режим IP-адреса
- Telekom HotSpot
- MAC-адрес Bluetooth
- сеть asanetwork
- настройки дисплея
- подтверждение общих коммерческих условий
- настройки принтера

Чтобы провести восстановление заводских установок, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Разное**.
2. Выбрать вкладку **>Прочее<**.
3. Запустить восстановление заводских установок с помощью .
- На экране появится окно с запросом подтверждения.
4. Ответить на запрос подтверждения.
5. Нажатием подтвердить запрос подтверждения.
Установки прибора автоматически сбрасываются на заводские.
6. Для возврата в главное меню нажать .

6.9 Договоры

Здесь можно открыть текст общих коммерческих условий фирмы Hella Gutmann Solutions GmbH, а также список лицензий и ссылки на программы и функции, используемые фирмой Hella Gutmann Solutions GmbH.

6.9.1 Просмотр лицензии

Здесь можно просмотреть список приобретенных лицензий.

Чтобы просмотреть лицензии, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Договоры**.
2. Выбрать вкладку **>Лицензия<**.
3. Нажатием открыть пункт **Мои лицензии**.
Данные загружаются.
На дисплее появится информационное окно с перечнем приобретенных лицензий.
4. Для закрытия информационного окна нажать .
5. Для возврата в главное меню нажать .

6.9.2 Открытие текста общих коммерческих условий

Здесь заложен текст общих коммерческих условий фирмы Hella Gutmann Solutions GmbH. Для отзыва подтверждения своего согласия с общими коммерческими условиями нужно выполнить восстановление заводских установок.

Чтобы открыть текст общих коммерческих условий, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Договоры**.
2. Выбрать вкладку **>Общие коммерческие условия<**.
На экране появится текст общих коммерческих условий.
3. Для возврата в главное меню нажать .

6.9.3 Просмотр прочих лицензий

Здесь заложена информация о лицензиях и ссылки на программы и функции, используемые Hella Gutmann.

Чтобы просмотреть лицензии, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Договоры**.
2. Выбрать вкладку **>Прочие<**.

На экране появится информация о лицензиях и ссылки на программы и функции, используемые Hella Gutmann.

3. Для возврата в главное меню нажать .

6.10 Функции тестирования

Здесь можно проводить различные тесты.

6.10.1 Обязательные условия для тестовых функций (функций проверки)

Для проведения теста необходимо выполнить следующие условия:

- Диагностический прибор запитывается напряжением через сетевой блок питания и сетевой кабель.
- DT VCI соединен с прибором с помощью USB-кабеля.
- DT VCI *не* подключен к диагностическому разъему автомобиля.

6.10.2 Тест OBD-адаптера (штекера)

Этот тест служит для проверки функционирования DT VCI.

Чтобы провести тест, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать **Настройки > Функции тестирования**.
2. Нажатием открыть **Тест OBD-адаптера (штекера)**.

Откроется окно с примечаниями и указаниями.

3. Следовать всем указаниям и примечаниям.

4. Нажатием запустить тест OBD-адаптера (штекера).

Будет проведен тест DT VCI.










После успешной проверки появится следующее сообщение: "OBD-адаптер (штекер) в норме. Никаких функциональных нарушений не зафиксировано".







5. Для возврата в главное меню нажать .

7 Работа с прибором




7.1 Символы








7.1.1 Общие символы



Символы	Значение
	Выключение С помощью этой кнопки можно включать и выключать прибор.
	Enter Позволяет открыть на экране выбранное меню.
	Подтверждение Выполнение различных операций, например: <ul style="list-style-type: none"> • запуск выбранной функции • подтверждение ввода • подтверждение выбора меню.
	Отмена Прерывание (отмена) выполнения операции/функции: <ul style="list-style-type: none"> • активная функция • ввод
	Старт Запуск функции или процесса.
	Удалить Функция стирания данных или введенных данных.
	Навигационные стрелки С помощью этих клавиш можно управлять курсором в меню или функциях.
	Печать Печать содержимого открытого окна.
	Помощь Вывод на экран инструкции по эксплуатации (руководства пользователя) или пояснений к отдельным меню и функциям.

Символы	Значение
	Виртуальная клавиатура Здесь можно открыть виртуальную клавиатуру для ввода текста.
	Окно выбора Открытие окна выбора.
	Выбрать все Позволяет выбрать все доступные элементы.
	Отменить все Позволяет отменить выбор всех доступных элементов.
	Увеличение изображения С помощью этой функции можно увеличить изображение на дисплее.
	Уменьшение изображения С помощью этой функции можно уменьшить изображение на дисплее.








7.1.2 Символы в верхней строке (на верхней панели инструментов)

Символы	Значение
	Данные автомобиля (т/с) Отображение данных к выбранному транспортному средству.
	Пользователь Дважды нажав на символ, можно изменить пользователя или ввести новое имя пользователя.
	Помощь Выбор пункта помощи >Помощь к выбранному пункту< или >Инструкция по эксплуатации< . <ul style="list-style-type: none"> >Помощь к выбранному пункту< Вывод на экран активной помощи для различных пиктограмм (значков) и меню выбора Символ черный: функция помощи неактивна. Символ зеленый: функция помощи активна. >Инструкция по эксплуатации< Открытие полного текста инструкции














Символы	Значение
 	<p>Товарная корзина</p> <p>Здесь показываются следующая информация о запасных частях, отмеченных для последующего заказа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • количество • наименование детали/компонента • производитель • арт. номер <p>Если в корзине заказов есть запчасти, то изображение символа корзины окрашено темным.</p>
	<p>Сеть заказов</p> <p>С помощью этой функции можно осуществлять обмен данными между диагностическим прибором и сетью обработки заказов.</p>
 	<p>Почтовый ящик</p> <p>Здесь сохраняются входящие электронные сообщения. С помощью этих символов показывается содержимое списка входящих электронных писем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конверт: нет новых электронных писем • Конверт с восклицательным знаком: минимум одно новое электронное письмо <p>Соответствующий список можно открыть через символ.</p>
	<p>Состояние аккумулятора</p> <p>Здесь показывается информация о состоянии заряда аккумулятора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Символ зеленый: аккумулятор полностью заряжен. • Символ мигает зеленым/белым: аккумулятор заряжается. • Символ частично красный: аккумулятор требует зарядки.
	<p>Принтер</p> <p>Здесь показывается информация о состоянии готовности принтера.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Символ черный: принтер готов к работе. • Символ мигает черным/зеленым: задание на печать обрабатывается. • Символ красный: ошибка соединения между диагностическим прибором и ПК.

Символы	Значение
	<p>Состояние соединения с автомобилем</p> <p>Здесь показывается информация об активных/неактивных соединениях между диагностическим прибором и модулями DT. С помощью символа отображается активное соединение.</p> <ul style="list-style-type: none">• Символ черный: соединение с модулями DT неактивно.• Символ зеленый: активно соединение минимум с 1 модулем DT.
	<p>Состояние соединения с ПК</p> <p>Здесь показывается информация об активных/неактивных портах/разъемах между диагностическим прибором и ПК, например:</p> <ul style="list-style-type: none">• USB• air macs• WLAN <p>С помощью символа показывается активный порт/разъем.</p> <ul style="list-style-type: none">• Символ черный: ни один порт/разъем не активен.• Символ зеленый: минимум 1 порт/разъем активен.








7.1.3 Символы в главном меню

Символы	Значение
	<p>Home</p> <p>Возврат назад в главное меню.</p>
	<p>Выбор транспортного средства</p> <p>Выбор транспортного средства или доступ к истории транспортного средства (Car History). Только после того как транспортное средство будет выбрано, появляется доступ к следующим специфичным для данного транспортного средства функциям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диагностика • Информация к транспортному средству
	<p>Диагностика</p> <p>Здесь заложены специфичные для данного транспортного средства функции диагностики ЭБУ, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • считывание кодов неисправностей • считывание параметров • кодирование
	<p>Информация к транспортному средству</p> <p>Здесь заложена информация о выбранном транспортном средстве, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • помощь по расположению узлов/компонентов • схемы монтажа зубчатых ремней и данные по ТО • технические данные • электрические схемы • информация об акциях по отзыву транспортных средств производителем и импортером для устранения обнаруженных технических неисправностей
	<p>Измерительная техника</p> <p>Здесь заложены функции 2-канального осциллографа и программа ведомых измерений с автоматической оценкой сигнала. 2-канальный осциллограф поддерживает измерения следующих величин:</p> <ul style="list-style-type: none"> • напряжение • сопротивление • сила тока
	<p>Приложения</p> <p>Здесь заложены полезные приложения, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расчет времени выполнения ремонтных работ на автомобиле • лексикон с объяснениями специальных терминов • функция отправки запроса по электронной почте (e-mail) в службу технической поддержки Hella Gutmann
	<p>Настройки</p> <p>Здесь можно выполнять конфигурирование диагностического прибора.</p>



7.1.4 Символы в пункте меню Выбор транспортного средства











Символы	Значение
 	<p>Предварительный выбор (фильтр выбора) транспортного средства</p> <p>Здесь можно ввести критерии поиска транспортного средства по типу в банке данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • легковой автомобиль • мотоцикл
 	<p>Банк данных транспортных средств</p> <p>Здесь можно выбирать транспортное средство в банке данных, например, по таким критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • производитель • модель • год выпуска • код двигателя
	<p>Car History</p> <p>Здесь можно вывести на экран Car History.</p>
	<p>Отображение запросов помощи</p> <p>Здесь можно вывести на экран список сохраненных в памяти данных диагностики транспортного средства.</p>
	<p>Идентификация по VIN</p> <p>Здесь можно считать VIN-код транспортного средства через разъем OBD.</p>
	<p>OBD-диагностика</p> <p>Здесь можно запустить OBD-диагностику без выбора автомобиля.</p>
	<p>К следующей странице</p> <p>Позволяет перейти на следующую страницу (в следующее окно).</p>
	<p>К предыдущей странице</p> <p>Позволяет вернуться на предыдущую страницу (в предыдущее окно).</p>
	<p>Информация</p> <p>Здесь можно открыть дополнительную информацию к выбранному транспортному средству, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модель/тип транспортного средства • объем двигателя • мощность • код двигателя
	<p>Обновление Car History</p> <p>Здесь можно обновить список транспортных средств в Car History и их статус.</p>
	<p>Поиск транспортного средства в банке данных транспортных средств</p> <p>С помощью этой функции можно осуществлять поиск транспортного средства в банке данных транспортных средств по VIN-коду, кодовому номеру производителя или государственному регистрационному номеру.</p>



7.1.5 Символы в пункте меню Диагностика

Символы	Значение
	Информация о системе Здесь заложена информация и тексты помощи к выбранной системе.
	Выбор вправо С помощью кнопки с этим символом можно по отдельности добавлять имеющиеся в распоряжении параметры в окно (список) выбранных параметров справа.
	Выбор влево С помощью кнопки с этим символом можно по отдельности перемещать уже выбранные параметры обратно в общий список имеющихся параметров в левом окне.
	Выбор всех параметров С помощью кнопки с этим символом можно переместить все выбранные параметры обратно в общий список имеющихся параметров.
	Информация к параметрам Позволяет открыть подробную информацию к выбранному параметру.
	Выбор параметров Позволяет вернуться к меню выбора параметров.
	Сохранение параметров Эта функция позволяет осуществлять автоматическое сохранение параметров в Car History.

7.1.6 Символы в пункте меню Информация к автомобилю (транспортному средству)

Символы	Значение
	Car History Здесь сохраняется информация обо всех работах, выполнявшихся на автомобиле/мотоцикле с помощью диагностического прибора, если при выборе автомобиля/мотоцикла пользователь ввел регистрационный государственный номер транспортного средства или ключевое слово. Данные сохраняются под регистрационным государственным номером транспортного средства или ключевым словом, заданным пользователем.
	Помощь к узлам/компонентам Позволяет открыть подробную информацию к определенным узлам/компонентам, например: <ul style="list-style-type: none"> • фото моторного отсека • данные для проверки компонентов • инструкция по ремонту • рис./фото узла/компонента




Символы	Значение
	Данные по ТО Здесь можно открыть специфичные для данного автомобиля планы регламентного ТО и сервисные интервалы замены масла.
	Данные по зубчатым ремням ГРМ Здесь заложены инструкции по демонтажу и монтажу зубчатых ремней/цепей привода ГРМ.
	Диагностический банк данных Здесь заложены специфичные для разных производителей и транспортных средств решения различных проблем. Все предлагаемые решения взяты из практики и загружаются их диагностического банка данных Hella Gutmann.
	Технические данные Здесь заложены данные, необходимые для проведения сервисных и ремонтных работ, например: <ul style="list-style-type: none"> • данные по установочным меткам • данные по проверке/регулировке углов установки колес • тип свечей зажигания
	Электрические схемы Здесь заложены электрические схемы различных систем транспортных средств, например: <ul style="list-style-type: none"> • двигатель • ABS • Airbag • система комфорта
	Предохранители/реле Здесь заложена информация о расположении и функции предохранителей и реле.
	Данные для проверки компонентов Здесь заложены контрольные параметры и значения для проверки различных компонентов и узлов, которые соединены электропроводкой с разъемом ЭБУ.
	Выбор узлов/компонентов Здесь можно выбрать другой узел/компонент.
	Нормы времени/трудозатрат Здесь заложены нормы времени (коэффициенты трудозатрат) выполнения различных работ с транспортным средством, включая услуги по техпомощи (доставка, буксировка и транспортировка на эвакуаторе).
	Данные для анализа ОГ Здесь заложены заданные производителем транспортного средства параметры ОГ и шаги, которые необходимо выполнить для проведения официального теста токсичности ОГ.

Символы	Значение
	Воздушный фильтр салона Здесь заложены инструкции по монтажу/демонтажу воздушного фильтра салона.
	Акции по отзыву Здесь показывается информация об акциях по отзыву, проводимых производителями и импортерами.

Символы в пункте меню Car History

Символы	Значение
	Отправка запроса помощи С помощью этой функции можно связаться с центром технической помощи по телефону и запросить необходимые данные.
	Следующий шаг Позволяет открыть следующий шаг диалога запроса помощи.
	Предыдущий шаг Позволяет открыть предыдущий шаг диалога запроса помощи.
	Добавить затребуемые данные или симптом Позволяет добавить к запросу помощи очередные затребуемые данные или очередной симптом.
	Архив запросов помощи Здесь можно открыть информацию обо всех сохраненных запросах помощи

Символы в пункте меню Помощь к узлам/компонентам

Символы	Значение
	Поиск узла/компонента Здесь можно осуществлять поиск узлов/компонентов в меню "Помощь к узлам/компонентам" по названию.
	Поиск следующего узла/компонента С помощью этой функции можно искать следующий узел/компонент, соответствующий введенному названию.
	Поместить узлы/компоненты в корзину заказов Эта функция позволяет помещать все выбранные узлы/компоненты в корзину заказов.





Символы в пункте меню Данные по ТО

Символы	Значение
	Интервал замены зубчатых ремней Здесь можно вывести на экран интервал замены зубчатых ремней.
	Нормы времени ТО Здесь заложены нормы времени (коэффициенты трудозатрат) выполнения различных работ по техобслуживанию транспортных средств (нормо-часы).
	Переход к диагностическому банку данных Позволяет перейти из банка данных по ТО непосредственно к диагностическому банку данных.
	Перечень узлов/компонентов Позволяет открыть перечень узлов/компонентов, упоминающихся в контексте.
	Выбор интервала ТО С помощью этой функции можно выводить на экран и выбирать специфичные для данного транспортного средства интервалы технического обслуживания.
	Назад к нормам времени Здесь заложены нормы времени (коэффициенты трудозатрат) выполнения различных работ по техобслуживанию транспортных средств (нормо-часы).


Символы в меню Данные по зубчатым ремням ГРМ

Символы	Значение
	Интервал замены зубчатых ремней Здесь можно вывести на экран интервал замены зубчатых ремней.



Символы в пункте меню Электрические схемы

Символы	Значение
	<p>Меню выбора конструктивной группы/системы</p> <p>Здесь можно выбирать различные конструктивные группы и системы, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • двигатель • ABS • Airbag
	<p>Выбор узлов/компонентов</p> <p>Здесь приводится список всех узлов/компонентов, показанных на электрической схеме. Они расположены в алфавитном порядке и при нажатии на наименование маркируются на электрической схеме цветной рамкой.</p>
	<p>Отобразить/скрыть общий вид электросхемы</p> <p>При увеличении изображения слева внизу показывается общий вид электросхемы. При перемещении рамки на изображении общего вида, фрагмент схемы, находящийся в рамке, будет показываться в увеличенном виде.</p>
	<p>Помощь к узлам/компонентам</p> <p>Здесь заложена дополнительная информация о выбранном узле/компоненте, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электрические схемы • информация о детали/компоненте



Символы в меню Предохранители/реле

Символы	Значение
	<p>Предохранители/реле компонента</p> <p>Здесь можно вывести на экран список компонентов для выбранного блока предохранителей. При выборе компонента соответствующий предохранитель помечается маркировкой.</p>










Символы в меню Данные для проверки компонентов

Символы	Значение
	<p>Помощь к узлам/компонентам</p> <p>Позволяет открыть подробную информацию к определенным узлам/компонентам, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • фото моторного отсека • данные для проверки компонентов • инструкция по ремонту • рис./фото узла/компонента
	<p>Выбор узлов/компонентов</p> <p>Здесь можно выбрать другой узел/компонент.</p>

Символы в пункте меню Нормы времени/трудозатрат






Символы	Значение
	Внимание! Этот символ еще раз обращает внимание пользователя на шаги, которые особенно важны при выполнении рабочей операции.
	Информация Здесь можно наряду с основными мероприятиями просматривать дополнительные работы вместе с нормативами времени (нормо-часами).

7.1.7 Символы в пункте меню Измерительная техника




Символы	Значение
 	Отсек для модуля Здесь показывается, в каком отсеке находится тот или иной модуль измерительной техники.
	Удлинить ось Y Позволяет удлинить ось Y, чтобы отображать измеряемое значение в большем диапазоне.
	Укоротить ось Y Позволяет укоротить ось Y, чтобы отображать измеряемое значение в меньшем диапазоне.
	Удлинить ось X Позволяет удлинить ось X, чтобы отображать больший отрезок времени.
	Укоротить ось X Позволяет укоротить ось X, чтобы отображать меньший отрезок времени.
	Сохранение измерения Эта функция позволяет сохранять проведенное измерение в памяти.
	Настройки Здесь можно выполнить различные настройки для регистрации сигнала и выдачи измеряемых параметров.
	Настройки курсора Здесь можно открыть следующие функции настройки курсора: <ul style="list-style-type: none"> • Положение курсора • Обмер сигнала • Настройки курсора

Символы	Значение
	<p>Триггер</p> <p>Здесь можно открыть функции настройки триггера. Триггер (схема синхронизации) запускает развертку всегда с одной и той же точки сигнала напряжения, поэтому изображение сигнала на экране выглядит стабильным (устойчивым) и неподвижным. Синхронизация сигнала позволяет устойчиво отображать кривую сигнала на экране, обеспечивая стабильную картинку.</p>
	<p>Настройка диапазона измерений</p> <p>Здесь можно открыть следующие функции настройки диапазона измерений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • калибровка диапазона измерений • смещение нулевой линии (линии "0") • автоматическая настройка диапазона измерений (Auto Set)
	<p>Предыдущая страница</p> <p>Позволяет вернуться к предыдущей странице.</p>
	<p>Архив измерений</p> <p>Здесь можно открыть все сохраненные вручную измерения.</p>
	<p>Воспроизведение и остановка сохраненного измерения</p> <p>Эта функция позволяет на время воспроизводить и останавливать сохраненную запись измерения. Когда после остановки измерение запускают снова, оно продолжается с того места, на котором было остановлено.</p>
	<p>Остановка сохраненного измерения</p> <p>Здесь можно остановить воспроизведение сохраненной записи измерения. Когда воспроизведение снова запускается после остановки, оно начинается сначала.</p>
	<p>Запуск измерения</p> <p>Позволяет перейти от воспроизведения сохраненной записи измерения непосредственно в Оциллоскоп.</p>

Символы в пункте меню Настройки курсора

Символы	Значение
	<p>Позиционирование курсора</p> <p>С помощью этих клавиш можно перемещать курсор.</p>
	<p>Обмер сигнала</p> <p>Эта функция позволяет задать определенное положение курсорных линий X и Y в качестве точки отсчета на кривой сигнала, чтобы можно было обмерить интересующий отрезок сигнала.</p>
	<p>Настройки курсора</p> <p>Здесь можно выполнить настройку скорости курсора.</p>
	<p>Удлинить ось X</p> <p>Позволяет удлинить ось X, чтобы отображать больший отрезок времени.</p>
	<p>Укоротить ось X</p> <p>Позволяет укоротить ось X, чтобы отображать меньший отрезок времени.</p>






Символы в пункте меню Триггер

Символы	Значение
	<p>Позиционирование триггера</p> <p>Смещение метки (точки запуска) триггера.</p>
	<p>Установка уровня триггера</p> <p>Здесь можно установить уровень триггера.</p>
	<p>Настройки триггера</p> <p>Здесь можно выполнить следующие настройки триггера:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Триггерный канал (канал/источник запуска/синхронизации) • Режим триггера (запуска/синхронизации) • Фронт триггера (запуска) • Уровень триггера (запуска/синхронизации)









Символы в меню настроек измерительной техники

Символы	Значение
	Текущее измеряемое значение Здесь показывается текущее (актуальное) измеряемое значение.
	Минимальное значение Здесь показывается минимальное значение, зарегистрированное в ходе всего измерения.
	Максимальное значение Здесь показывается максимальное значение, зарегистрированное в ходе всего измерения.
	Размах (пик-пик) Здесь показывается максимальное значение размаха сигнала между нижним и верхним пиками (двойная амплитуда, амплитуда пик-пик), зарегистрированное в ходе всего измерения.
	Частота Здесь показывается частота сигнала.
	Длительность периода Здесь показывается длительность периода сигнала.
	Скважность Здесь показывается процентное отношение длительности включенного состояния сигнала к длительности выключенного состояния (скважность, коэффициент заполнения). Период сигнала составляет 100%. Это показание подходит исключительно для прямоугольных сигналов.
	Ширина импульса вверх Здесь показывается продолжительность по времени верхней (положительной) амплитуды сигнала.
	Ширина импульса вниз Здесь показывается продолжительность по времени нижней (отрицательной) амплитуды сигнала.



Символы в меню настройки диапазона измерений

Символы	Значение
	<p>Нулевую линию - вверх</p> <p>Здесь можно сместить "нулевую" линию диапазона измерений вверх. Тем самым увеличивается отрицательный диапазон измерений, благодаря чему могут измеряться и отображаться на экране более высокие отрицательные значения напряжения.</p>
	<p>Нулевую линию - вниз</p> <p>Здесь можно сместить "нулевую" линию диапазона измерений вниз. Тем самым увеличивается положительный диапазон измерений, благодаря чему могут измеряться и отображаться на экране более высокие положительные значения напряжения.</p>
	<p>Калибровка диапазона измерений</p> <p>Здесь можно выполнить калибровку "нулевой" линии напряжения. Тем самым компенсируются помехи и отклонения диапазона измерений.</p>
	<p>Установка в "0" в окнах отображения измеряемых параметров</p> <p>Здесь можно установить на "0" измеряемые параметры в следующих окнах, чтобы учитывались только новые измеряемые значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • минимум • максимум • пик-пик (размах сигнала)
	<p>Auto Set (автоматическая настройка)</p> <p>С помощью этой функции единоразово анализируется входной сигнал и автоматически настраивается оптимальный диапазон измерения. Если в ходе измерения измеряемый сигнал изменяется, то функция Auto Set не выполняет автоматической корректировки диапазона измерений. Чтобы автоматически адаптировать диапазон измерений, нужно еще раз запустить функцию Auto Set.</p>




7.1.8 Символы в меню Приложения

Символы	Значение
	Калькулятор Эта функция позволяет выполнять общие расчеты.
	Диагностика по ОГ Здесь можно вводить измеренные с помощью газоанализатора параметры ОГ для диагностики различных неисправностей в системе двигателя.
	Списки аналогов Здесь можно выполнить поиск аналогов, например, следующих компонентов: <ul style="list-style-type: none"> • масляный фильтр • воздушный фильтр • топливный фильтр (бензин) • свечи накаливания • свечи зажигания
	Лексикон Здесь приводятся разъяснения специальных автомобильных терминов и сокращений и описания узлов/компонентов.
	Расчеты Эта функция позволяет выполнять, например, следующие расчеты: <ul style="list-style-type: none"> • расход топлива • скорость поршня • сила тока/мощность/сопротивление • перевод величин из одних технических единиц измерения в другие
	Калькуляция Здесь можно составлять специфичные для разных транспортных средств калькуляции времени и стоимости выполнения ремонтных работ.
	E-Mail В этом пункте меню можно отправить письменный запрос или сообщение любого рода в центр технической поддержки Hella Gutmann.
	Новости HGS Здесь заложена важная и интересная информация о фирме Hella Gutmann и автомобильной отрасли в целом.



Символы в пункте меню Лексикон

Символы	Значение
	Поиск Здесь можно осуществлять поиск компонентов и сокращений по искомому выражению.
	Информация к узлам/компонентам Здесь заложены разъяснения к выбранному узлу/компоненту или сокращению.





Символы в пункте меню Калькуляция

Символы	Значение
	Добавить калькуляцию Здесь можно добавить к имеющейся калькуляции новую калькуляцию или дополнительную категорию.
	Сохранение калькуляции Позволяет сохранить текущую калькуляцию со всеми изменениями.
	Добавить работы Здесь можно добавить в текущую открытую калькуляцию виды работ, которые нужно провести в автомобиле.







Символы в пункте меню E-mail

Символы	Значение
	Ответ Здесь можно написать ответ на электронное письмо.
	Написать новое электронное письмо Здесь можно написать новое электронное письмо в Технический центр помощи по телефону (Callcenter) Hella Gutmann.
	Обновление сообщений Здесь можно обновить список электронных сообщений и запросов помощи.
	Входящие Здесь показываются входящие электронные письма.
	Отправленные Здесь показываются отправленные электронные письма.
	Удаление e-mail/корзина С помощью кнопки с этим символом можно удалять электронные сообщения или просматривать список удаленных электронных сообщений.



7.1.9 Символы в пункте меню Настройки

Символы	Значение
	<p>Добавить пользователя</p> <p>Позволяет добавить нового пользователя к списку пользователей диагностического прибора.</p> <p>Все данные в >Car History< сохраняются с именем соответствующего пользователя. Это позволяет при последующих запросах быстро узнать, кто проводил ремонтные работы.</p>
	<p>Запуск диагностики</p> <p>Позволяет запустить тест соединений соответствующего разъема.</p>
	<p>Поиск и настройка WLAN-соединения</p> <p>Позволяет осуществлять поиск беспроводных сетей и выполнять необходимые настройки.</p> <p>Поиск air macs base</p> <p>Позволяет осуществлять поиска устройства air macs base при первом использовании функции air macs.</p> <p>Проверка состояния аккумулятора</p> <p>Позволяет выполнять проверку аккумулятора диагностического прибора, в частности, следующих характеристик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уровень заряда • температура • напряжение
	<p>Установка языка</p> <p>Позволяет настраивать раскладку клавиатуры для того или иного языка и удалять установленные языки.</p>

7.1.10 Символы в окне виртуальной клавиатуры

Символы	Значение
	Копировать/вставить Позволяет скопировать введенный текст в буфер или вставить текст из буфера.
	Вставить специальный символ Позволяет вставлять в текст специальные символы.
	Выбор раскладки клавиатуры Позволяет выбирать и использовать раскладку клавиатуры для того или иного языка.
	Управление языками клавиатуры Позволяет добавлять заданные схемы раскладки клавиатуры в функцию быстрого доступа.
	Добавить раскладку клавиатуры в избранное Позволяет добавить раскладку клавиатуры в список избранного.
	Удалить раскладку клавиатуры из избранного Позволяет удалить раскладку клавиатуры из списка избранного.


7.1.11 Символы в инструкции по эксплуатации

Символы	Значение
	Поиск записи С помощью этой функции можно осуществлять поиск определенной последовательности символов в тексте инструкции по эксплуатации.
	Поиск следующей записи С помощью этой функции можно искать следующую запись, соответствующую указанной схеме.






7.2 Выбор транспортного средства

Здесь можно выбрать автомобиль (транспортное средство) по следующим данным:

- тип транспортного средства
- производитель
- модель/тип
- вид топлива


	УКАЗАНИЕ Чтобы открыть всю имеющуюся в наличии информацию, необходимо постоянное соединение в режиме online.
---	--



Чтобы выбрать транспортное средство (автомобиль, мотоцикл...), нужно выполнить следующие действия:

1. Выбрать в главном меню пункт **>Выбор автомобиля (транспортного средства)<**.
2. Выбрать вкладку **>i<**.
3. Поставить отметку в окошке  для легкового автомобиля или  для мотоцикла.
4. Через  или  выбрать **Банк данных автомобилей (т/с)**.
5. В пункте **Производитель** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
6. Выбрать нужного производителя.
7. Выбрать нужный вид топлива.
8. Выбрать нужную модель.
Откроется окно выбора.
9. Выбрать нужную модель автомобиля/мотоцикла двойным нажатием на экран.

На дисплее появится окно **Данные автомобиля (т/с)**.

Здесь можно ввести регистрационный государственный номер транспортного средства или имя клиента (не более 10 знаков).

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если регистрационный государственный номер транспортного средства или имя клиента не были введены, то данные об этом транспортном средстве не сохраняются в >Car History<.</p> <p>Один регистрационный государственный номер или одно имя клиента может использоваться для нескольких транспортных средств.</p>
---	--


10. Нажатием на  открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
11. Ввести государственный регистрационный номер транспортного средства или имя клиента.
12. Подтвердить ввод двойным нажатием на .
Выбор сохраняется автоматически.
Теперь автомобиль/мотоцикл выбран для работы с ним в пунктах меню **>Диагностика<** и **>Информация к автомобилю<**, и данные будут сохранены в **>Car History<**.
Диагностический прибор автоматически возвращается в главное меню.

7.3 Поиск автомобиля (т/с)








Здесь можно искать автомобили в банке данных автомобилей (т/с) по различным критериям:

- VIN
- кодовый номер производителя
- госномер

7.3.1 Поиск автомобиля (т/с) по VIN


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Поиск автомобиля (транспортного средства) по VIN возможен не для всех производителей.</p>
---	---

Для поиска автомобиля (т/с) по VIN нужно выполнить следующее:








1. Выбрать в главном меню пункт **>Выбор автомобиля (транспортного средства)<**.
2. Выбрать вкладку **>i<**.
3. Поставить отметку в окошке  для легкового автомобиля или  для мотоцикла.
4. С помощью  выбрать пункт **Поиск автомобиля (т/с)**.
Откроется окно выбора.
5. Выбрать вкладку **>VIN<**.
6. В пункте **Производитель (VIN)** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
7. Выбрать нужного производителя.
8. В пункте **VIN (минимум с 1-го по 13-й знак)** с помощью  открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
9. Ввести VIN.
10. Нажать  для подтверждения ввода.
11. С помощью  подтвердить поиск.
На дисплее появится информационное окно.
Откроется окно выбора.
12. Выполнить шаги 8-11, как описано в главе **>Выбор транспортного средства<**.

7.3.2 Поиск транспортного средства в зависимости от страны регистрации

Специфичный поиск транспортного средства в зависимости от страны позволяет найти тип/модель транспортного средства в зависимости от страны регистрации по различным специфичным критериям поиска, например, по особому номерному знаку или кодовому номеру производителя т/с.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Поиск транспортного средства по критериям, специфичным для определенной страны, возможен только в следующих странах:</p> <ul style="list-style-type: none">• Германия• Дания• Франция• Ирландия• Нидерланды• Норвегия• Швеция• Швейцария• Австрия
---	---

Для поиска транспортного средства в зависимости от страны регистрации нужно выполнить следующее:



1. Выбрать в главном меню пункт **>Выбор автомобиля (транспортного средства)<**.
2. Выбрать вкладку **>i<**.
3. Поставить отметку в окошке  для легкового автомобиля или  для мотоцикла.
4. С помощью  выбрать пункт **Поиск автомобиля (т/с)**.
Откроется окно выбора.
5. Выбрать вкладку **>специфич.<**.
6. В пункте **Страна** открыть список через .
На дисплее появится список для выбора.
7. Выбрать нужную страну.
Критерии поиска меняются в зависимости от выбранной страны.
8. Нажатием на  открыть виртуальную клавиатуру в первом пункте критериев поиска.
На дисплее появится окно ввода.
9. Ввести нужный параметр.
10. Нажать  для подтверждения ввода.
11. При необходимости повторить шаги 7-9 для ввода других критериев поиска.
12. С помощью  подтвердить поиск.
На дисплее появится информационное окно.
Откроется окно выбора.
13. Выполнить шаги 8-11, как описано в главе **>Выбор транспортного средства<**.

7.4 OBD-диагностика

Здесь можно выбрать производителя и тип топлива и сразу перейти в пункт "OBD-диагностики".


7.4.1 Быстрый запуск OBD-диагностики



Чтобы выполнить быстрый запуск OBD-диагностики, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выбрать в главном меню пункт **>Выбор автомобиля (транспортного средства)<**.
2. Выбрать вкладку **>i<**.
3. С помощью  выбрать пункт **OBD-диагностика**.
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать нужного производителя.
5. Выбрать нужный вид топлива.
6. Нажать  для подтверждения ввода.

На дисплее появится окно **Данные автомобиля (т/с)**.

Здесь можно ввести регистрационный государственный номер транспортного средства или имя клиента (не более 10 знаков).

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если регистрационный государственный номер транспортного средства или имя клиента не были введены, то данные об этом транспортном средстве не сохраняются в >Car History<.</p> <p>Один регистрационный государственный номер или одно имя клиента может использоваться для нескольких транспортных средств.</p>
---	--

7. Нажатием на  открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
 8. Ввести государственный регистрационный номер транспортного средства или имя клиента.
 9. Подтвердить ввод двойным нажатием на .
- Выбор сохраняется автоматически.
- Теперь автомобиль/мотоцикл для **>Диагностики<** выбран, и данные будут сохранены в **>Car History<**.
- Диагностический прибор автоматически переходит к выбору вида диагностики.

7.5 Диагностика

С помощью этой функции можно осуществлять обмен данными между диагностическим прибором и диагностируемыми системами транспортного средства. Глубина диагностики и количество доступных функций зависят от уровня "интеллекта" соответствующей системы транспортного средства.

В пункте меню **>Диагностика<** имеются следующие функции:

- **Коды неисправностей**

Здесь можно провести считывание и стирание кодов неисправностей, сохраненных в памяти ошибок ЭБУ. Дополнительно можно открыть информацию к коду неисправности.

- **Параметры**

Здесь можно вывести на экран текущие рабочие параметры или состояния ЭБУ в графическом и буквенно-цифровом виде.

- **Исполнительные узлы/элементы**

Здесь можно активировать исполнительные узлы/элементы через ЭБУ.

- **Сервисный интервал**

Здесь можно сбросить сервисный интервал вручную или автоматически.

- **Базовые регулировки**

Здесь можно задать значения базовых регулировок/настроек/установок исполнительных узлов/элементов и ЭБУ.

- **Кодирование**

Здесь можно закодировать исполнительные узлы/элементы в соответствии с их функциями и провести адаптацию новых узлов транспортного средства.

- **Функция тестирования**

Здесь оценивается и отображается мощность отдельных цилиндров.


7.5.1 Подготовка к диагностике транспортного средства

Ключевым условием безошибочной диагностики является правильный выбор транспортного средства (автомобиля/мотоцикла...). Для упрощения процедуры выбора в диагностическом приборе заложены многочисленные функции помощи, например, информация о расположении диагностического разъема или функция идентификации транспортного средства по VIN-коду.

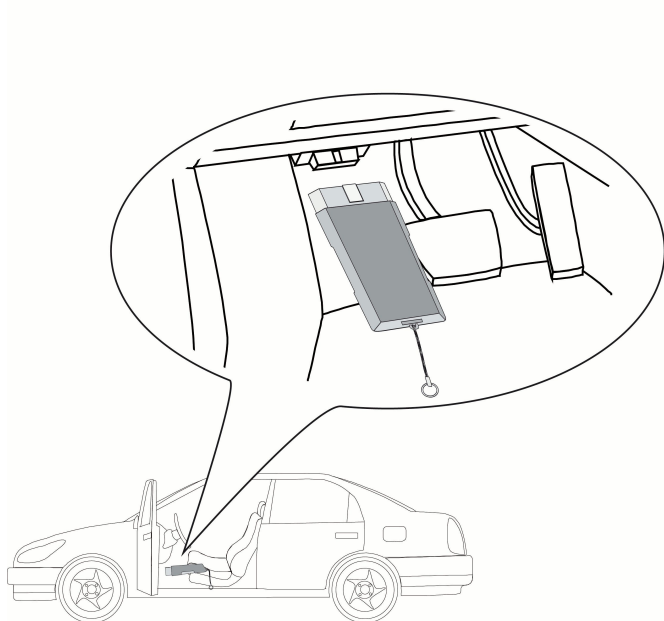
Через пункт **>Диагностика<** главного меню могут осуществляться следующие функции коммуникации с ЭБУ:

- считывание/стирание кодов неисправностей
- считывание параметров
- тест исполнительных узлов/элементов
- сброс сервисных интервалов
- базовые регулировки/установки/настройки
- кодирование
- функция тестирования.

Для подготовки к проведению диагностики транспортного средства нужно выполнить следующее:

	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Опасность короткого замыкания и пиков напряжения при подключении DT VCI!</p> <p>Опасность разрушения электроники автомобиля!</p> <p>Перед подключением DT VCI к автомобилю выключить зажигание.</p>
---	---

1. Вставить DT VCI в разъем диагностики автомобиля.



Оба светодиода DT VCI мигают.



Модуль DT VCI готов к работе.

2. В пункте **>Диагностика<** главного меню выбрать автомобиль/мотоцикл.

7.5.2 Коды неисправностей

Если при внутрисистемной проверке посредством ЭБУ обнаруживается нарушение функции какого-либо узла/компонента, то в памяти сбоев/ошибок сохраняется код неисправности и включается соответствующая сигнальная лампочка. Диагностический прибор считывает код неисправности и отображает его на дисплее в виде текста. Для этого в приборе заложена также дополнительная информация к коду неисправности, например, возможные причины и последствия. Если для проверки возможных причин требуется проведение измерений, то для этого в программе заложена возможность прямого перехода в меню измерительной техники.

Считывание кодов неисправностей

	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные

Чтобы стереть коды неисправностей, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Коды неисправностей<**.
3. Выбрать нужную конструктивную группу.
4. Выбрать нужную систему.
5. Посредством  запустить считывание кодов неисправностей.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
6. Следовать всем указаниям и примечаниям.
7. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
Будет установлена коммуникация с автомобилем/мотоциклом.
На дисплее появятся все считанные коды неисправностей.


8. Выбрать нужный код неисправности.

На дисплее появится соответствующая помощь по ремонту.

Помощь по ремонту содержит следующую информацию:

- код неисправности, в некоторых случаях также оригинальный код неисправности
- заглавный текст кода неисправности
- разъяснение относительно функции и назначения узла/компонента
- специфичные для автомобиля данные, например, электросхема
- возможные последствия
- возможные причины, информация о том, когда и при каких обстоятельствах был зарегистрирован и сохранен код неисправности
- общие возможные причины появления кода неисправности, которые не зависят от типа/модели транспортного средства и не у всех транспортных средств подходят для данной проблемы


9. Отремонтировать транспортное средство. Затем стереть сохраненные в системе коды неисправностей.

10. Для возврата в главное меню нажать .**Стирание сохраненных в системе кодов неисправностей**

Эта функция позволяет стирать считанные коды неисправности из систем автомобиля.

Чтобы стереть коды неисправностей одной из систем автомобиля/мотоцикла, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выполнить шаги 1-7, как описано в разделе **>Считывание кодов неисправностей<**.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Во время процедуры стирания все выбранные коды необратимо удаляются из памяти ЭБУ.</p> <p>Поэтому считываемые данные нужно всегда сохранять в >Car History<.</p>
---	---

2. С помощью  стереть коды неисправностей.


Откроется окно с примечаниями и указаниями.

3. Следовать всем указаниям и примечаниям.

4. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.


Коды неисправностей будут стерты из памяти ЭБУ.


После успешного стирания появится следующее сообщение: "Процедура стирания кодов неисправностей проведена".


5. Для возврата в главное меню нажать .

Общий опрос ЭБУ со считыванием кодов неисправностей


При общем опросе все ЭБУ автомобиля, контролируемые программным обеспечением, проверяются на наличие сохраненных кодов неисправностей.

	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	---

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Поскольку после общего опроса со стиранием кодов неисправностей сохраненные коды неисправностей уже нельзя будет считать, то рекомендуется сначала провести общий опрос со считыванием кодов.</p>
---	---


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---

Чтобы провести общий опрос ЭБУ со считыванием кодов неисправностей, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Коды неисправностей<**.
3. В меню **Конструктивная группа<** выбрать пункт **>Общий опрос<**.
4. Через  открыть список ЭБУ.
5. При необходимости - выбрать другие подфункции.

На экране появится список ЭБУ.


Все ЭБУ выбираются диагностическим прибором автоматически.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Через <input type="checkbox"/> можно отменить выбор всех ЭБУ.</p> <p>Через <input checked="" type="checkbox"/> можно выбрать все ЭБУ.</p>
---	---

6. Выбрать/отменить выбор требуемых ЭБУ.
7. Нажатием на нижней панели инструментов с символами запустить общий опрос ЭБУ со считыванием кодов неисправностей.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
8. Следовать всем указаниям и примечаниям.
9. Нажатием подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
На экране появится информация о количестве сохраненных кодов неисправностей в памяти ошибок соответствующего ЭБУ.
10. С помощью открыть нужный код неисправности соответствующего ЭБУ.
На экране появятся коды неисправностей с помощью по ремонту.
11. Для возврата в главное меню нажать .


Общий опрос ЭБУ со стиранием кодов неисправностей

С помощью этой функции можно стереть все сохраненные во всех ЭБУ коды неисправностей.


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Поскольку после общего опроса со стиранием кодов неисправностей сохраненные коды неисправностей уже нельзя будет считать, то рекомендуется сначала провести общий опрос со считыванием кодов.</p>
---	---

Чтобы провести общий опрос ЭБУ со стиранием кодов неисправностей, нужно выполнить следующие шаги:


1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Коды неисправностей<**.
3. В меню **Конструктивная группа<** выбрать пункт **>Общий опрос<**.
4. Через открыть список ЭБУ.
5. При необходимости - выбрать другие подфункции.
На экране появится список ЭБУ.
Все ЭБУ выбираются диагностическим прибором автоматически.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Через <input type="checkbox"/> можно отменить выбор всех ЭБУ.</p> <p>Через <input checked="" type="checkbox"/> можно выбрать все ЭБУ.</p>
---	---

6. Выбрать/отменить выбор требуемых ЭБУ.
7. Нажатием на нижней панели инструментов с символами запустить общий опрос ЭБУ со считыванием кодов неисправностей.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
8. Следовать всем указаниям и примечаниям.

9. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.


На экране появится информация о количестве сохраненных кодов неисправностей в памяти ошибок соответствующего ЭБУ.

	УКАЗАНИЕ Стирание кодов неисправностей из ЭБУ всех систем автомобиля возможно только в том случае, если для считывания всех систем подходит один и тот же разъем OBD.
---	---

10. Через  на нижней панели инструментов стереть все коды неисправностей.

Откроется окно с примечаниями и указаниями.

11. Следовать всем указаниям и примечаниям.


12. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.

Все сохраненные во всех ЭБУ коды неисправностей стираются.

На дисплее показывается окно с указаниями.

13. Обращать внимание на окно с указаниями.

14. С помощью  подтвердить окно с указаниями.

15. Для возврата в главное меню нажать .

7.5.3 Параметры

Многие электронные системы транспортных средств предоставляют для считывания цифровые измеряемые значения в форме текущих параметров (потоков данных), которые помогают ускорить проведение диагностики. Эти параметры показывают текущее состояние или заданные и фактические значения узлов/компонентов. Параметры могут отображаться в буквенно-цифровом и графическом виде.

Пример 1:

Температура двигателя может находиться в диапазоне -30...120 °С.

Если датчик температуры передает в ЭБУ измеряемое значение 9 °С, а в действительности температура двигателя составляет 80 °С, то ЭБУ неправильно рассчитывает время впрыска.

Но код неисправности при этом не сохраняется, поскольку для ЭБУ такой параметр температуры является логичным.




Пример 2:

Текст к коду неисправности: "Сигнал лямбда-зонда не в норме".




Считывание соответствующих параметров может в обоих случаях существенно облегчить диагностику.


мега тас 66 считывает параметры и отображает их в текстовой форме. К параметрам заложена дополнительная информация.

Считывание параметров



	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>После считывания кодов неисправностей для диагностики нарушений первоочередное значение по сравнению с другими рабочими шагами имеет считывание текущих параметров (потоков данных) ЭБУ.</p>
	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные

Для считывания текущих параметров нужно выполнить следующие шаги:


1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Параметры<**.
На экране появится предупреждающее сообщение.
3. Следует обратить внимание на предупреждающее сообщение.
4. Нажатием  подтвердить предупреждающее сообщение.
5. Выбрать нужную конструктивную группу.
6. Если появится предупреждающее сообщение, подтвердить его нажатием .
7. Выбрать нужную систему.
8. Нажатием  открыть функцию считывания параметров.
9. В зависимости от выбранного производителя и типа/модели транспортного средства нужно дополнительно выбрать OBD-разъем (диагностический адаптер) и систему.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
10. Следовать всем указаниям и примечаниям.

11. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.


Откроется окно выбора.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Нажатием  на нижней панели инструментов можно открыть информацию к требуемым параметрам в списке выбранных параметров.</p> <p>Информационное окно содержит следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none">• пояснительный текст к отмеченному параметру• пояснение к показываемым данным и единицам измерения
---	--

12. В пункте **Группы** выбрать нужную группу параметров.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Выбор той или иной группы параметров позволяет нацеленно диагностировать соответствующую проблему, поскольку здесь заложены только те параметры, которые требуются для данного случая.</p>
---	--


13. При необходимости выбрать требуемые параметры из списка **имеющихся параметров**.


Посредством  выбираемые параметры переносятся в список **выбранные параметры**.

Можно выбрать максимум 16 параметров.

14. Нажатием  запустить считывание параметров.

В процессе считывания параметры автоматически сохраняются в **>Car History<** под заранее введенным регистрационным госномером транспортного средства.


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Голубая полоска индикатора на верхней панели инструментов показывает, сколько использовано памяти Car History из объема, отведенного для этого процесса. Когда синяя полоска заполняется, то самые давние данные стираются из Car History, а на их место записываются новые.</p>
---	--

15. С помощью  можно в ходе процесса сохранять записи выбранных параметров в памяти.

Записи параметров сохраняются в **>Car History<**.

После этого считывание параметров автоматически запускается заново.


16. Через  можно вернуться к списку для выбора параметров.


17. Для возврата в главное меню нажать .


7.5.4 Исполнительные узлы/элементы

С помощью этой функции можно управлять исполнительными узлами/элементами/механизмами в электронных системах транспортных средств. Этот метод позволяет протестировать основные функции и кабельные соединения этих компонентов.


Активация исполнительных узлов/элементов



	<p>ОПАСНОСТЬ!</p> <p>Опасность порезов/защемления пальцев рук или повреждения комплектующих прибора!</p> <p>Опасность из-за вращающихся/движущихся деталей (электроventиляторов, поршней тормозных суппортов и т.п.)!</p> <p>Перед активацией исполнительных узлов/элементов необходимо обеспечить безопасное расстояние между опасной зоной и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • частями тела • людьми • комплектующими компонентами прибора • проводами
---	--


	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	---


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---


Чтобы активировать исполнительный узел/элемент, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Исполнительные узлы/элементы<**.
3. Выбрать нужную конструктивную группу.
4. Если появится предупреждающее сообщение, подтвердить его нажатием .

5. Выбрать нужную систему.
6. Запустить тест исполнительных узлов/элементов посредством .
7. В зависимости от выбранного производителя и типа/модели транспортного средства нужно дополнительно выбрать OBD-разъем (диагностический адаптер) и систему.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
8. Следовать всем указаниям и примечаниям.
9. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
Откроется окно выбора.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если в выбранном транспортном средстве поддерживается функция автоматического проведения теста исполнительных узлов/элементов, то после этого по очереди будут автоматически управляться все ЭБУ и подключенные к ним исполнительные узлы/элементы.</p>
---	---


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Только когда тест одного исполнительного узла/элемента будет завершен, можно переходить к тесту следующего.</p>
---	---


10. Активировать метки в контрольных окошках напротив требуемых узлов/элементов.
11. Нажать указанную кнопку.
Будет проведен тест исполнительного узла/элемента.
После успешного проведения теста исполнительных узлов будет выдано сообщение: "Тест исполнительных узлов проведен успешно".
12. Для возврата в главное меню нажать .

7.5.5 Сервисный интервал





Здесь можно сбросить интервалы ТО, если эта функция поддерживается автомобилем/мотоциклом. Либо диагностический прибор выполняет сброс автоматически, либо выдается описание процедуры проведения сброса вручную.

Сброс сервисного интервала вручную


	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	---


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---

Чтобы провести сброс сервисного интервала вручную, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Сервисный интервал<**.
В зависимости от выбранного производителя и типа/модели транспортного средства показывается окно с указаниями.
3. Если появится окно с указаниями, прочитать его и подтвердить нажатием .
4. Выбрать нужную конструктивную группу.
5. Выбрать нужную систему.
6. Нажатием  запустить ручной сброс сервисного интервала.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
7. Следовать всем указаниям и примечаниям.
8. Следовать указаниям на экране.
9. Нажатием  подтвердить проведение сброса сервисного интервала.
10. Для возврата в главное меню нажать .

Автоматический сброс сервисного интервала

	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	---

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none">• функции• конструктивные группы• системы• данные
---	--

Чтобы провести автоматический сброс сервисного интервала, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Сервисный интервал<**.
3. Выбрать нужную конструктивную группу.
4. Выбрать нужную систему.
5. Нажатием запустить автоматический сброс сервисного интервала.
6. В зависимости от выбранного производителя и типа/модели транспортного средства нужно дополнительно выбрать диагностический разъем и подсистему.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
7. Следовать всем указаниям и примечаниям.
8. Нажатием подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
На дисплее появится информационное окно.
Сброс сервисного интервала будет выполнен автоматически.
После успешного сброса сервисных интервалов появится следующее сообщение: "Сброс сервисных интервалов проведен успешно".
9. Подтвердить информационное окно нажатием .
10. Для возврата в главное меню нажать .

7.5.6 Базовые регулировки


Здесь можно регулировать и адаптировать узлы и ЭБУ в соответствии с данными производителя.


Обязательные условия для проведения базовых регулировок / установок / настроек


Для проведения базовых регулировок / установок / настроек должны быть выполнены следующие условия:

- Система автомобиля/мотоцикла работает без нарушений.
- В блоке памяти ЭБУ нет сохраненных кодов неисправностей.
- Проведены необходимые специфичные для данного транспортного средства подготовительные мероприятия.

Проведение базовой регулировки/установки/настройки вручную




	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Опасность получения травм и материального ущерба!</p> <p>Опасность из-за неправильно проведенной или непроведенной базовой регулировки/установки/настройки!</p> <p>Чтобы провести базовые регулировки, необходимо выполнить следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбрать соответствующие тип/модель транспортного средства. • Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	--

	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	---


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---


Чтобы провести базовую регулировку/установку/настройку, нужно выполнить следующие шаги:


1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Базовые регулировки<**.

3. Выбрать нужную конструктивную группу.
4. Выбрать нужную систему.
5. Нажатием  запустить ручную базовую настройку/регулировку/установку.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
6. Следовать всем указаниям и примечаниям.
7. Следовать указаниям на экране.
8. Нажатием  подтвердить проведение базовой регулировки/установки/настройки.
9. Для возврата в главное меню нажать .

Автоматическое проведение базовой регулировки/установки/настройки






	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Опасность получения травм и материального ущерба!</p> <p>Опасность из-за неправильно проведенной или непроведенной базовой регулировки/установки/настройки!</p> <p>Чтобы провести базовые регулировки, необходимо выполнить следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбрать соответствующие тип/модель транспортного средства. • Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	--

	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	---

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---

Чтобы автоматически провести базовые регулировки, нужно выполнить следующие шаги:


1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Базовые регулировки<**.
3. Выбрать нужную конструктивную группу.
4. Выбрать нужную систему.


5. Нажатием  запустить автоматическую базовую настройку/регулировку/установку.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
6. Следовать всем указаниям и примечаниям.
7. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
8. В зависимости от выбранного производителя и типа/модели автомобиля нужно дополнительно выбрать подфункцию.
9. Подтвердить выбор нажатием .
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
10. Следовать всем указаниям и примечаниям.
11. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
Базовая регулировка/установка/настройка будет проводиться автоматически.
После успешного проведения базовой регулировки появится сообщение: "Базовая регулировка/установка/настройка проведена успешно".
12. Для возврата в главное меню нажать .


7.5.7 Кодирование

Здесь можно закодировать узлы/компоненты и ЭБУ. Кодирование необходимо при замене узлов/компонентов или активации дополнительных функций в электронных системах автомобиля/мотоцикла.





Проведение кодирования вручную

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Опасность получения травм и материального ущерба! Неправильно проведенное или проведенное с ошибками кодирование ЭБУ может привести к следующим последствиям:</p> <p>смерть или тяжелые травмы людей из-за неработающего/неправильно работающего ЭБУ</p> <p>ущерб для транспортного средства и/или окружающих объектов</p> <p>Чтобы провести кодирование, необходимо выполнить следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для выполнения некоторых работ требуется специальное обучение, например, для работы с подушками безопасности. • Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	--


	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	---


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---


Чтобы провести кодирование вручную, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.
2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Кодирование<**.
3. Выбрать нужную конструктивную группу.
4. Выбрать нужную систему.
5. Нажатием  запустить ручное кодирование.
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
6. Следовать всем указаниям и примечаниям.
7. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
8. Следовать указаниям на экране.
9. Нажатием  подтвердить проведение кодирования.
После успешного проведения кодирования появится сообщение: "Кодирование проведено успешно".
10. Для возврата в главное меню нажать .

Автоматическое проведение кодирования

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Опасность получения травм и материального ущерба! Неправильно проведенное или проведенное с ошибками кодирование ЭБУ может привести к следующим последствиям:</p> <p>смерть или тяжелые травмы людей из-за неработающего/неправильно работающего ЭБУ</p> <p>ущерб для транспортного средства и/или окружающих объектов</p> <p>Чтобы провести кодирование, необходимо выполнить следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для выполнения некоторых работ требуется специальное обучение, например, для работы с подушками безопасности. • Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	--

	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Опасность отсоединения/выдергивания/повреждения DT VCI при нажатии на педаль сцепления!</p> <p>Опасность получения травмы/нанесения материального ущерба!</p> <p>Перед запуском выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть стояночный тормоз. 2. Включить нейтральную передачу (холостой ход). 3. Следовать всем указаниям и примечаниям.
---	---

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---


Чтобы провести автоматическое кодирование, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выполнить шаги 1-5, как описано в главе **>Подготовка к диагностике транспортного средства<**.

2. В меню **Функция** выбрать пункт **>Кодирование<**.


3. Выбрать нужную конструктивную группу.

4. Выбрать нужную систему.

5. Нажатием  запустить автоматическое кодирование.

Откроется окно с примечаниями и указаниями.

6. Следовать всем указаниям и примечаниям.

7. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.

Кодирование будет проводиться автоматически.

После успешного проведения кодирования появится сообщение: "Кодирование проведено успешно".

8. Для возврата в главное меню нажать .

7.6 Информация к транспортному средству

Здесь в одном обзорном окне представлена следующая информация о транспортном средстве.

- Car History

Здесь сохраняются результаты диагностики.

- Помощь к узлам/компонентам

Здесь заложен перечень деталей/узлов/компонентов, установленных в выбранном транспортном средстве. Доступны следующие варианты выбора:


- Компоненты, относящиеся к диагностике

Здесь заложен предварительно отфильтрованный перечень установленных в выбранном автомобиле деталей/узлов/компонентов, относящихся к диагностике.

- Каталог запчастей

Здесь заложен перечень деталей/узлов/компонентов, установленных в выбранном транспортном средстве. Дополнительно можно открыть информацию к этим деталям/узлам/компонентам и перейти по ссылкам к связанным данным.

- Данные по ТО

Здесь заложены специфичные для данного транспортного средства планы регламентного ТО. С помощью  можно открыть разнообразную информацию об узлах/компонентах, требующих регламентного технического осмотра/обслуживания, в том числе информацию о деталях/компонентах. В пункте **>Информация к компонентам<** показывается информация к выбранному узлу/компоненту и конструктивным аналогам. В пункте **>Фото моторного отсека<** красной стрелкой показывается расположение узлов/компонентов. Это позволяет быстро найти нужный узел/компонент. В пункте **>Предохранители/реле<** показывается местоположение блоков главных предохранителей, блоков предохранителей и реле (в зависимости от выбора) в выбранном автомобиле.

- Данные по зубчатым ремням ГРМ

Здесь можно через портал Gutmann открыть информацию об инструментах/приспособлениях, необходимых для ремонтных работ, связанных со снятием/установкой зубчатых ремней/цепей привода ГРМ, а также специфичную для данного автомобиля инструкцию по монтажу и демонтажу.

- Диагностический банк данных

Здесь можно через портал Gutmann открыть все специфичные для данного транспортного средства тексты online-помощи.

- Технические данные

Здесь представлены все данные, необходимые для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

- Электрические схемы

Здесь заложены специфичные для разных транспортных средств электрические схемы, например, систем двигателя, ABS и Airbag.

- Предохранители/реле

Здесь показывается местоположение главных блоков предохранителей, блоков предохранителей и реле, а также отдельных предохранителей.

- Данные для проверки компонентов

Здесь показываются разъемы различных ЭБУ, назначение ("распиновка") контактных выводов, образцовые графики сигналов и нормативные (заданные, номинальные) значения.

- Нормы времени/трудозатрат

Здесь показываются нормативы времени/трудозатрат (нормо-часы) для ремонта различных узлов/компонентов. Имеющиеся в списке подпункты можно отфильтровывать с помощью критериев TecDoc.

- Данные для анализа ОГ

Здесь заложены заданные производителем транспортного средства параметры ОГ и шаги, которые необходимо выполнить для проведения официального теста токсичности ОГ.

- Воздушный фильтр салона

Здесь заложены инструкции по демонтажу воздушного фильтра салона.

- Акции по отзыву


Здесь показывается информация об акциях по отзыву, проводимых производителями и импортерами.

7.6.1 Car History


Здесь сохраняются результаты диагностики выбранного автомобиля, а именно рабочие операции, проводимые в меню **Коды неисправностей**, **Параметры**, **Базовые регулировки** и **Кодирование**. Эта функция имеет следующие преимущества:

- Результаты диагностики можно проанализировать и оценить позднее.
- Текущие результаты диагностики можно сравнить с результатами ранее проведенной диагностики.
- Чтобы показать клиенту результаты проведенной диагностики, не требуется снова подключать диагностический прибор к автомобилю.

Выбор автомобиля из Car History





	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Только если в меню Настройки > Разное > Прочее функция Автоматически передавать Car History установлена на >вкл.<, здесь можно открывать автоматически сохраненные результаты диагностики.</p>
---	---




Чтобы выбрать транспортное средство из Car History, нужно выполнить следующие действия:

1. Выбрать в главном меню пункт **>Выбор автомобиля (транспортного средства)<**.
2. Выбрать вкладку  >Car History.
Откроется окно выбора.
3. Двойным нажатием выбрать требуемое транспортное средство.
После выбора транспортного средства диагностический прибор возвращается в главное меню автоматически.

Удаление записи из Car History

Для удаления одной или нескольких записей из Car History нужно выполнить следующие шаги:








1. Выбрать в главном меню пункт **>Выбор автомобиля (транспортного средства)<**.
2. Выбрать вкладку  >Car History.
Откроется окно выбора.
3. С помощью  открыть пункт **Удаление Car History**.
Откроется окно выбора.
Можно выбрать одну из следующих функций:
 - **Удаление отдельных записей**
 - **Удаление всех записей из Car History**
 - **Все раньше**
4. Активировать метку в соответствующем контрольном окошке.
5. Если активирована опция **Все раньше** и с помощью  открывается виртуальная клавиатура, то на экране показывается окно выбора. Выбрать нужную дату и подтвердить выбор с помощью .

6. С помощью  подтвердить удаление.
На экране появится окно с запросом подтверждения.
7. Ответить на запрос подтверждения.
8. Нажатием  подтвердить запрос подтверждения.
Выбранные записи будут удалены.
9. Для возврата в главное меню нажать .

Отправка запроса помощи


С помощью этой функции можно связаться с центром технической помощи по телефону и запросить необходимые данные.




Чтобы отправить запрос помощи в службу технической помощи по телефону Hella Gutmann, нужно выполнить следующее:





1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  открыть Car History.
Откроется окно выбора.
3. С помощью   выбрать нужный файл Car History.
4. С помощью  открыть пункт "Запрос помощи".
Откроется окно выбора.
5. В пункте **Контактное лицо** открыть список с помощью .
6. Выбрать нужное контактное лицо.
7. В пункте **Номер телефона для обратного звонка** открыть виртуальную клавиатуру с помощью .
8. Ввести номер телефона.
9. Нажать  для подтверждения ввода.
10. В пункте **Что Вы хотите сделать?** активировать метку в соответствующем контрольном окошке.

Если активирована опция **Связаться с центром тех. помощи (Callcenter)**, то сотрудник Hella Gutmann перезвонит вам в ближайшее время.













Если активирована опция **Запросить данные**, то Вы можете запросить техническую документацию, например, инструкции по ремонту или электросхемы.

	УКАЗАНИЕ Чтобы можно было продолжить, должна быть активирована метка как минимум в одном контрольном окошке.
---	--















11. Далее - с помощью .
 12. В пункте **VIN (идент. номер т/с)** открыть виртуальную клавиатуру с помощью .
 13. Ввести VIN.
 14. Нажать  для подтверждения ввода.
-

15. В пункте **1-я регистрация (допуск к эксплуат.) т/с** открыть окно выбора с помощью .
Откроется окно выбора.
16. В пункте **День** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
17. Выбрать день 1-й регистрации (допуска к эксплуатации) транспортного средства.
18. Повторить шаги 16 + 17 в пунктах **Месяц и Год**.
19. Подтвердить выбор нажатием .
Выбор сохраняется автоматически.
20. Дальше - с помощью .
Откроется окно выбора.















Если активирована только опция "Связаться с центром тех. помощи (Callcenter)":

1. Подтвердить выбор нажатием .
2. С помощью  подтвердить выбор данных.
3. Дальше - с помощью .
Откроется окно выбора.
4. Выбрать нужную конструктивную группу или соответствующий симптом.
5. Выбрать необходимый узел/компонент или симптом, чтобы еще больше сузить область проблемы.
6. При необходимости выбрать дополнительные узлы/компоненты или симптомы.
7. Подтвердить выбор нажатием .
Откроется окно выбора.
8. При необходимости с помощью  и повторения шагов 4-7 добавить другие симптомы.
9. Дальше - с помощью .
На дисплее появится окно ввода.
Здесь можно ввести письменный запрос или сообщение любого рода для отправки в центр технической поддержки Hella Gutmann.
10. В пункте **Проблема/вопрос/примечание (минимум 20 знаков):** открыть с помощью  виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
11. Ввести нужный текст.
12. Нажать  для подтверждения ввода.
13. Дальше - с помощью .
На экране появится окно с запросом подтверждения.
Показывается вся введенная для запроса помощи информация.
14. Ответить на запрос подтверждения.
15. Нажатием  подтвердить запрос подтверждения.
16. С помощью  отправить запрос помощи.
Данные Car History передаются.
17. Для возврата в главное меню нажать .

Если активирована только опция "Запросить данные":

1. Активировать метки в контрольных окошках напротив требуемого вида данных. Можно выбрать:
 - Эл. схема
 - Диагностический банк данных
 - Инструкция по ремонту
 - Инструкция по монтажу/установке
 - Прочие
2. В пункте **Система** открыть список через .
На дисплее появится список для выбора.
3. Выбрать нужную систему.
4. В пункте **Узел/компонент** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
5. Выбрать нужный узел/компонент.
6. При необходимости в пункте **Примечание:** открыть с помощью  окно ввода.
На дисплее появится окно ввода.
7. При необходимости ввести примечание.
8. При необходимости нажать  для подтверждения ввода.
9. С помощью  подтвердить выбор данных.
Откроется окно выбора.
10. При необходимости с помощью  и повторения шагов 1-9 добавить другие данные.
11. Дальше - с помощью .
Откроется окно выбора.
12. При необходимости - с помощью  добавить симптомы.
13. При необходимости выбрать нужную конструктивную группу или соответствующий симптом.
14. При необходимости - выбрать нужный узел/компонент или симптом, чтобы еще больше сузить область проблемы.
15. При необходимости выбрать дополнительные узлы/компоненты или симптомы.
16. Подтвердить выбор нажатием .
Откроется окно выбора.
17. При необходимости с помощью  и повторения шагов 13-16 добавить другие симптомы.
18. Дальше - с помощью .
Показывается вся введенная для запроса помощи информация.
19. Ответить на запрос подтверждения.
20. Нажатием  подтвердить запрос подтверждения.
21. С помощью  отправить запрос помощи.
Данные Car History передаются.
22. Для возврата в главное меню нажать .

Если активированы опции "Связаться с центром тех. помощи (Callcenter)" и "Запросить данные":

1. Активировать метки в контрольных окошках напротив требуемого вида данных. Можно выбрать:
 - Эл. схема
 - Диагностический банк данных
 - Инструкция по ремонту
 - Инструкция по монтажу/установке
 - Прочие
 2. В пункте **Система** открыть список через .
На дисплее появится список для выбора.
 3. Выбрать систему.
 4. В пункте **Узел/компонент** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
 5. Выбрать узел/компонент.
 6. При необходимости в пункте "Примечание": открыть с помощью  окно ввода.
На дисплее появится окно ввода.
 7. При необходимости ввести примечание.
 8. При необходимости нажать  для подтверждения ввода.
 9. С помощью  подтвердить выбор данных.
Откроется окно выбора.
 10. При необходимости с помощью  и повторения шагов 1-9 добавить другие данные.
 11. Далее - с помощью .
Откроется окно выбора.
 12. Подтвердить выбор нажатием .
 13. С помощью  подтвердить выбор данных.
 14. Далее - с помощью .
Откроется окно выбора.
 15. Выбрать нужную конструктивную группу или соответствующий симптом.
 16. Выбрать необходимый узел/компонент или симптом, чтобы еще больше сузить область проблемы.
 17. При необходимости выбрать дополнительные узлы/компоненты или симптомы.
 18. Подтвердить выбор нажатием .
 19. При необходимости с помощью  и повторения шагов 4-7 добавить другие симптомы.
 20. Далее - с помощью .
На дисплее появится окно ввода.
Здесь можно ввести письменный запрос или сообщение любого рода для отправки в центр технической поддержки Hella Gutmann.
 21. В пункте **Проблема/вопрос/примечание (минимум 20 знаков)**: открыть с помощью  виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
-

22. Ввести нужный текст.
23. Нажать ✓ для подтверждения ввода.
24. Далее - с помощью ➔ .
На экране появится окно с запросом подтверждения.
Показывается вся введенная для запроса помощи информация.
25. Ответить на запрос подтверждения.
26. Нажатием ✓ подтвердить запрос подтверждения.
27. С помощью ✓ отправить запрос помощи.
Данные Car History передаются.
28. Для возврата в главное меню нажать ☒.

7.6.2 Помощь к узлам/компонентам


Здесь заложен перечень деталей/узлов/компонентов, установленных в выбранном транспортном средстве. Доступны следующие варианты выбора:

- Компоненты, относящиеся к диагностике
Здесь заложен предварительно отфильтрованный перечень установленных в выбранном автомобиле деталей/узлов/компонентов, относящихся к диагностике.
- Каталог запчастей
Здесь заложен перечень деталей/узлов/компонентов, установленных в выбранном транспортном средстве. Дополнительно можно открыть информацию к этим деталям/узлам/компонентам и перейти по ссылкам к связанным данным.

Открытие помощи по расположению узлов/компонентов

Чтобы открыть помощь по расположению узлов/компонентов, нужно сделать следующее:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. Нажатием ⚙️ выбрать пункт **Помощь к узлам/компонентам**.
Откроется окно выбора.
3. С помощью + открыть пункт **Компоненты, относящиеся к диагностике**.
4. Повторить шаг 3 для других подгрупп.

5. С помощью  выбрать нужный узел/компонент.



Откроется окно выбора.

В зависимости от выбранного узла/компонента в распоряжении имеется следующая информация:

- **>Информация о детали/компоненте< или >Информация к компонентам<**

Здесь заложена информация о запасных частях и их конструктивных аналогах.

Эта функция позволяет помещать запасные части в корзину заказов.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>С помощью <input type="checkbox"/> можно отменить выбор всех деталей.</p> <p>С помощью <input checked="" type="checkbox"/> можно выбрать все детали.</p> <p>С помощью  можно помещать выбранные узлы/компоненты в корзину заказов.</p>
---	---

- **>Фото салона<**


На фото салона местоположение того или иного узла/компонента отмечено красной стрелкой. Это облегчает поиск требуемого узла/компонента.

- **>Фото моторного отсека<**

На фото моторного отсека местоположение того или иного узла/компонента отмечено красной стрелкой. Это облегчает поиск требуемого узла/компонента.


- **>Данные для проверки компонентов<**

Здесь заложены контрольные параметры и значения для проверки различных компонентов и узлов, которые соединены электропроводкой с разъемом ЭБУ.

При выборе пункта **>Данные для проверки компонентов<** пункт помощи по расположению узлов/компонентов закрывается. С помощью  можно вернуться к пункту помощи по расположению узлов/компонентов.


- **>Предохранители/реле<**

Здесь показывается местоположение главных блоков предохранителей, блоков предохранителей и реле, а также отдельных предохранителей.

При выборе пункта **>Предохранители/реле<** пункт помощи по расположению узлов/компонентов закрывается. С помощью  можно вернуться к пункту помощи по расположению узлов/компонентов.

- **>Данные по ТО<**

Здесь заложены специфичные для данного автомобиля планы регламентного ТО.

При выборе пункта **>Данные по ТО<** пункт помощи по расположению узлов/компонентов закрывается. С помощью  можно вернуться к пункту помощи по расположению узлов/компонентов.

6. Выбрать нужную информацию.

На экране показывается выбранная информация.

7. Для возврата в главное меню нажать .

7.6.3 Данные по ТО

Здесь можно открыть специфичные для данного транспортного средства планы регламентного ТО и сервисные интервалы замены масла.

Открытие данных по ТО

Чтобы открыть планы ТО, нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.

2. Нажатием  выбрать **Данные по ТО**.


Откроется окно выбора.

3. Выбрать нужный сервисный интервал.


Откроется окно выбора.

4. Выбрать необходимый пробег в километрах или временной интервал в годах.

На дисплее будут показаны данные по ТО с перечнем рабочих операций, которые необходимо выполнить.


	УКАЗАНИЕ Рекомендуется распечатать данные по ТО и последовательно выполнить все рабочие операции.
---	---

5. После выполнения каждой отдельной операции нужно ставить отметку, нажимая на соответствующее окошко.

6. После выполнения всех рабочих операций нужно ввести значения глубины (высоты) протектора и давления в шинах. Для этого в пункте **Прочие пункты** нужно открыть виртуальную клавиатуру с помощью .

На дисплее появится окно ввода.

7. Ввести значения глубины (высоты) рисунка протектора и давления в шинах.

8. Нажать  для подтверждения ввода.

9. В пункте **Срок очередного главного официального ТО (НУ)** открыть окно выбора с помощью .

10. В пункте **Месяц** открыть список с помощью .

На дисплее появится список для выбора.

11. Выбрать текущий месяц.

12. Повторить шаги 10 + 11 в пункте **Год**.

13. Подтвердить выбор нажатием .

14. В пункте **Срок годности аптечки** открыть окно выбора с помощью .

15. В пункте **Месяц** открыть список с помощью .

На дисплее появится список для выбора.

16. Выбрать текущий месяц.

17. Повторить шаги 15 + 16 в пункте **Год**.

18. Подтвердить выбор нажатием .


Выбор сохраняется автоматически.


19. Для возврата в главное меню нажать .

7.6.4 Данные по зубчатым ремням ГРМ


Здесь заложены инструкции по демонтажу и монтажу зубчатых ремней/цепей привода ГРМ.

Открытие/запрос данных по зубчатым ремням/цепям привода ГРМ

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Опасность из-за смещения/падения деталей автомобиля!</p> <p>Опасность получения травм/ушибов!</p> <p>Все отсоединенные навесные детали удалить из рабочей зоны или зафиксировать.</p>
---	---


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Чтобы иметь доступ к данным по зубчатым ремням/цепям привода ГРМ, должно быть установлено online-соединение.</p>
---	--

Чтобы получить данные по зубчатым ремням/цепям привода ГРМ, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. Посредством  выбрать пункт **Данные по зубчатым ремням ГРМ**.

Данные загружаются.

На дисплее появится список для выбора.

3. С помощью  открыть список.
- На дисплее появится список для выбора.

Здесь перечислено следующее:

- Инструменты


Здесь показываются тексты и рисунки, в которых поясняется, какие инструменты/приспособления требуются для демонтажа и монтажа.


- Инструкция по демонтажу

Здесь показаны отдельные шаги, которые необходимо выполнить для демонтажа зубчатого ремня.

- Инструкция по монтажу/установке

Здесь показаны отдельные шаги, которые необходимо выполнить для монтажа (установки) зубчатого ремня.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если показываются несколько инструкций по демонтажу/монтажу, то на них нужно нажимать по очереди, чтобы открыть.</p>
---	--


4. Выбрать нужную информацию.
К каждому выбираемому типу информации приводятся тексты и изображения.
5. Для возврата в главное меню нажать .


7.6.5 Диагностический банк данных

Здесь заложены специфичные для разных производителей и транспортных средств решения различных проблем.

В диагностическом банке данных Hella Gutmann заложено множество решений проблем, специфичных для различных транспортных средств. Эта информация предоставляется автомеханиками, успешно отремонтировавшими тот или иной автомобиль/мотоцикл, а также основывается на документации производителей.



Открытие диагностического банка данных

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Чтобы иметь доступ к диагностическому банку данным Hella Gutmann, должно быть установлено online-соединение.</p>
---	--

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. функции 2. конструктивные группы 3. системы 4. данные
---	---

Чтобы получить информацию из диагностического банка данных, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью **iT** выбрать пункт **Диагностический банк данных**.
Данные загружаются.
Откроется окно выбора.
3. Если при выборе симптомов модель автомобиля не задействуется в качестве критерия поиска, то нужно убрать метку из соответствующего контрольного окошка.
Если при выборе симптомов в качестве критерия поиска должен быть задействован год выпуска, тогда нужно с помощью **▼** открыть список и выбрать требуемый год выпуска.
4. Выбрать нужную конструктивную группу.
Данные загружаются.
5. Выбрать нужные функции, которые наилучшим образом характеризуют проблему с автомобилем/мотоциклом.
В зависимости от выбранного производителя и типа/модели транспортного средства нужно дополнительно выбрать подсистему.
Данные загружаются.
6. Подтвердить выбор нажатием **✓**.
Данные загружаются.
Откроется окно выбора.
На экране будут показаны предложения по решению проблемы.

7. В левом окне выбора выбрать нужную **статью (текст) из диагностического Online-банка данных**.
8. С помощью  выбрать нужное предложение по решению.
Пункт "Решения проблемы" содержит, в частности, следующую информацию:
 - Причины
 - Указание / примечание
 - Помощь
 - Возможно неисправные компоненты
9. Если выбранное предложение по решению проблемы не подходит для данного автомобиля, тогда нужно повторить шаг 8.
10. Для возврата в главное меню нажать .


7.6.6 Технические данные


Здесь представлены данные, необходимые для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту, в том числе:

- установочные значения для систем зажигания и выпуска ОГ
- рекомендуемые типы свечей зажигания
- значения моментов затяжки
- заправочные объемы кондиционера


Там, где это необходимо или может быть полезно, данные сопровождаются наглядными изображениями (рисунками, схемами).

Открытие/запрос технических данных


	УКАЗАНИЕ Чтобы иметь доступ к техническим данным, должно быть установлено online-соединение.
---	--


	УКАЗАНИЕ Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства: <ul style="list-style-type: none">• функции• конструктивные группы• системы• данные
---	---


Чтобы получить технические данные, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  выбрать пункт **Технические данные**.


Откроется окно выбора.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>В окне выбора данных можно выбрать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • >Данные (полностью)< • отдельные разделы, например, >Двигатель<, >ABS< или >Коробка передач<
---	---

3. С помощью  открыть список.
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать нужные данные.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если в пункте >Технические данные< текст показывается синим цветом, значит, к нему имеется дополнительная информация в виде текстов или рисунков/схем. Эту информацию можно открыть нажатием на соответствующее поле экрана.</p>
--	---


На экране будут показываться технические данные.


5. Для возврата в главное меню нажать .

7.6.7 Электрические схемы


Здесь заложено множество специфичных для разных транспортных средств электрических схем.

Открытие электрических схем

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Чтобы иметь доступ к электрическим схемам, должно быть установлено online-соединение.</p>
---	---

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---

Чтобы получить электрические схемы, нужно выполнить следующие шаги:


1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  выбрать пункт **Эл. схемы**.

Откроется окно выбора.



3. Выбрать нужную конструктивную группу.
4. Выбрать нужную систему.

В автомобилях одного и того же конструктивного ряда (серии) могут быть установлены системы различных типов. Как правило, тип системы указан на ЭБУ, или его можно определить посредством считывания параметров.

На дисплее показывается электрическая схема.

5. Выбрать нужный узел/компонент нажатием на соответствующее поле (символ).
Узел/компонент отмечается на схеме цветной рамкой и надписью с его названием.
6. Если компонент неизвестен, то с помощью  можно открывать/выбирать узлы/компоненты напрямую.

На экране показывается список для выбора, в котором перечислены все установленные в автомобиле узлы/компоненты.


7. Выбрать нужный узел/компонент.
Узел/компонент отмечается на схеме цветной рамкой и надписью с его названием.
8. С помощью  можно открыть дополнительную информацию к узлу/компоненту.
9. Для возврата в главное меню нажать .

7.6.8 Предохранители/реле

Здесь показывается местоположение главных блоков предохранителей, блоков предохранителей и реле, а также отдельных предохранителей.

Открытие изображений/схем блоков предохранителей/реле

Чтобы открыть изображения блоков предохранителей и реле, нужно выполнить следующие шаги:


1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  выбрать пункт **Предохранители/реле**.


Откроется окно выбора.

3. Выбрать нужный узел/компонент.

В правом окне будет показываться список блоков предохранителей/реле.


В левом верхнем окне маркировкой отмечено местоположение блока предохранителей/реле.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Реле показаны в виде серых прямоугольников.</p> <p>Предохранители показаны в виде цветных прямоугольников.</p>
---	--

4. Если искомый компонент - предохранитель или реле - неизвестен, то через  можно напрямую выбрать узел/компонент, в цепь которого включен данный предохранитель или реле. Соответствующий предохранитель или реле отмечается цветной рамкой.

5. Выбрать нужный предохранитель или реле.


Информация о соответствующем узле/компоненте и обозначение его предохранителя/реле показывается в левом нижнем окне.


6. Для возврата в главное меню нажать .

7.6.9 Данные для проверки компонентов

Здесь заложены контрольные параметры и значения для проверки различных компонентов и узлов, которые соединены электропроводкой с разъемом ЭБУ.

Открытие данных для проверки компонентов

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Чтобы иметь доступ к контрольным значениям для проверки узлов/компонентов, должно иметься online-соединение.</p>
---	--

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Количество и выбор указанных ниже опций зависят от выбранного производителя и модели/типа транспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции • конструктивные группы • системы • данные
---	---


Чтобы открыть контрольные значения для проверки узлов/компонентов, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  открыть пункт **Данные для проверки компонентов**.

Откроется окно выбора.

3. Выбрать нужную конструктивную группу.
4. Выбрать нужную систему.


Показывается окно выбора с разъемами различных ЭБУ, назначением ("распиновкой") контактных выводов, графиками сигналов и нормативными (номинальными, заданными) значениями.

5. Выбрать нужный узел/компонент.
6. С помощью  открыть информацию к узлу/компоненту.

Откроется окно выбора.

В окне выбора имеется в том числе информация следующих видов:


- информация о детали/компоненте
- фото салона
- электрические схемы

7. Выбрать нужную информацию.
Данные загружаются.
На дисплее появится информационное окно.
8. Для возврата в главное меню нажать .


7.6.10 Нормы времени/трудоzатрат

Здесь показываються нормативы времени/трудоzатрат (нормо-часы) для ремонта различных узлов/компонентов.


Открытие информации о нормах времени/трудоzатрат


	УКАЗАНИЕ Чтобы иметь доступ к нормам времени/трудоzатрат, должно быть установлено online-соединение.
---	--

Чтобы получить нормы времени/трудоzатрат, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  выбрать пункт **Нормы времени/трудоzатрат**.
Откроется окно выбора.
3. Выбрать нужную категорию.
4. Выбрать нужную подкатегорию.

На экране будет показан перечень работ по демонтажу/монтажу и контролю/осмотру, а также соответствующие нормы времени/трудоzатрат (нормо-часы).


	УКАЗАНИЕ Если какие-то работы выделены жирным шрифтом, то у них есть подпункты с указанием отдельных рабочих шагов.
---	---

5. При нажатии на соответствующий пункт открываются отдельные рабочие шаги.
6. Для возврата в главное меню нажать .


7.6.11 Данные для анализа ОГ

Здесь заложены заданные производителем автомобиля параметры ОГ и шаги, которые необходимо выполнить для проведения официального теста токсичности ОГ.


Открытие данных для анализа ОГ


	УКАЗАНИЕ Чтобы иметь доступ к данным для анализа ОГ, должно быть установлено online-соединение.
---	---

Чтобы получить данные для анализа ОГ, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  выбрать пункт **Данные для анализа ОГ**.
3. Возможно, нужно будет выбрать соответствующие тип/модель транспортного средства.

На экране появятся данные для анализа ОГ.


	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если в пункте >Данные для анализа ОГ< текст показывается синим цветом, значит, к нему имеется дополнительная информация в виде текстов или изображений (рисунков/схем). Эту информацию можно открыть нажатием на соответствующее поле экрана.</p>
---	---

4. Для возврата в главное меню нажать .


7.6.12 Воздушный фильтр салона

Здесь заложены инструкции по демонтажу воздушного фильтра салона.

Открытие инструкции по демонтажу воздушного фильтра салона

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Для доступа к инструкции по демонтажу воздушного фильтра салона требуется online-соединение.</p>
---	--

Чтобы получить инструкцию по демонтажу воздушного фильтра салона, нужно сделать следующее:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  выбрать пункт **Воздушный фильтр салона**.

На экране будет показана инструкция по демонтажу в виде фотографий/рисунков.


3. Для просмотра отдельных шагов процедуры демонтажа нужно по очереди, сверху вниз, нажимать на изображения слева на экране.

Выбранная фотография/рисунок отображается справа в увеличенном формате в цветной рамке.

4. Для возврата в главное меню нажать .


7.6.13 Акции по отзыву

Здесь показывается информация об акциях по отзыву, проводимых производителями и импортерами.


Акции по отзыву проводятся с целью защиты потребителей от продукции сомнительного качества, которая может быть небезопасна. Для моделей, помеченных , есть акции по отзыву, объявленные менее 2 лет назад.

Hella Gutmann Solutions GmbH только предоставляет доступ к этим данным, но не несет ответственности за их точность, правильность и надежность. Все вопросы, касающиеся объема и порядка выполнения операций, следует направлять напрямую авторизованным автомастерским (официальным дилерам)/производителям. По юридическим причинам центр техподдержки фирмы Hella Gutmann не дает никаких справок на этот счет.

Открытие информации об акциях по отзыву

	УКАЗАНИЕ Для доступа к данным об акциях по отзыву требуется online-соединение.
---	--


Чтобы получить данные об акциях по отзыву, нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать пункт **>Информация к транспортному средству (автомобилю)<**.
2. С помощью  выбрать **Акции по отзыву**.

Данные загружаются.

На экране появятся данные об акциях по отзыву.

Данные об акциях по отзыву содержат, в частности, следующую информацию:

- Причины
 - Последствия
 - Помощь
3. Выбрать в левом окне выбора требуемую акцию по отзыву.
 4. Для возврата в главное меню нажать .

7.7 OBD (система бортовой диагностики)


Здесь можно открыть отдельные режимы OBD для автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями, а также предварительный официальный тест токсичности ОГ и экспресс-тест систем (VW-Kurztrip).

мега max 56 служит прибором для считывания неисправностей (Scantool) для газоанализатора.

Режимы OBD и тесты OBD

Предварительный официальный тест ОГ (AU)	Здесь можно провести быструю проверку параметров, влияющих на характеристики выхлопа, в транспортных средствах с OBD-адаптером. Эту проверку следует проводить до официального контроля токсичности ОГ.
Режим 1	Здесь перечислены все параметры, влияющие на характеристики ОГ. Число доступных параметров зависит от транспортного средства.
Режим 2	Здесь показываются рамочные условия (число оборотов, температура охлаждающей жидкости), при которых был сохранен соответствующий код неисправности.
Режим 3	Здесь показываются все постоянные коды неисправностей, влияющие на характеристики ОГ.
Режим 4	Здесь можно стереть все коды неисправностей из "Режимы 2/3/7".
Режим 5	Здесь можно провести проверку и оценивание функции лямбда-зондов. Этот режим не поддерживается в автомобилях с CAN-протоколом.
Режим 6	Здесь показываются параметры, специфичные для производителя.
Режим 7	Здесь показываются все спорадически возникающие коды неисправностей, влияющие на характеристики ОГ.
Режим 8	Здесь можно осуществлять управление всеми заложенными производителем исполнительными узлами/элементами, влияющими на характеристики ОГ.
Режим 9	Здесь можно вывести на экран информацию о транспортном средстве или системе управления, например, VIN-код.
Режимы 2/3/7	Здесь показываются параметры, на фоне которых был сохранен соответствующий код неисправности, а также постоянные и спорадические коды неисправностей.

8 Измерительная техника (опция)

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Для использования измерительной техники требуется измерительный модуль (МТ 56), поставляемый как опция.</p>
---	---

Здесь можно выбрать измеряемую величину и канал. После этого можно выполнять различные измерения.

Под измерительной техникой подразумеваются функции регистрации и отображения сигналов цифровым методом. Для этого сигнал напряжения снимается с частотой выборки в несколько микросекунд и сохраняется. Когда сохраненных значений достаточно, на экране отображается полный график сигнала.


Измерения можно проводить в меню **>Осциллоскоп<**.

8.1 Осциллоскоп

Осциллоскоп используется для измерения и отображения следующих величин:

- напряжение
- сила тока
- сопротивление

Измерение силы тока можно проводить только с помощью токовой цанги (токоизмерительных клещей) Hella Gutmann. В зависимости от требуемого измерения используются различные токовые цанги.

	<p>ОСТОРОЖНО!</p> <p>Перенапряжение!</p> <p>Риск возгорания/разрушения диагностического прибора и окружающих предметов.</p> <p>Соблюдайте максимально допустимое напряжение каналов осциллоскопа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • постоянное напряжение (DC): 200 В
---	---


8.1.1 Каналы осциллоскопа

Измерительный модуль (МТ 56) оснащен 2-канальным осциллоскопом. С помощью канала 1 (гнезда Scope 1 и ST3) можно измерять все указанные величины. С помощью канала 2 (гнездо Scope 2) можно измерять только напряжение. Это позволяет измерять напряжение одновременно с любой другой измеряемой величиной.

8.1.2 Проведение измерений с помощью осциллоскопа



Измерение напряжения или сопротивления


Для измерения напряжения или сопротивления нужно выполнить следующие шаги:




1. В главном меню выбрать пункт **>Измерительная техника<**.
2. Поставить метку в соответствующем окошке для флажка, чтобы выбрать желаемую измеряемую величину или канал осциллоскопа.
3. Подтвердить выбор нажатием .
4. Подсоединить измерительный кабель к МТ 56 и к соответствующему узлу/компоненту.
Измерение запускается.

Измерение силы тока

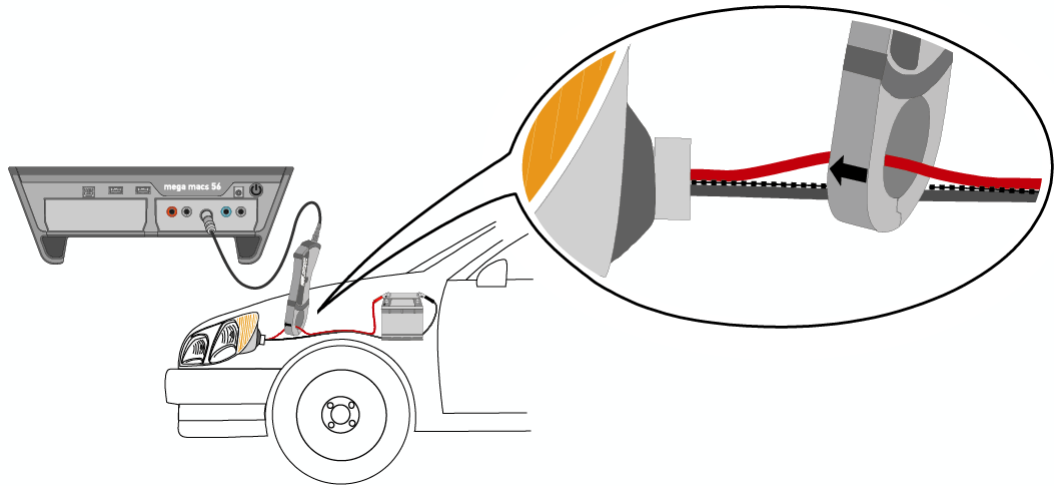
Для измерения силы тока нужно выполнить следующие шаги:

1. В главном меню выбрать пункт **>Измерительная техника<**.
2. Вставить штекер токоизмерительной цанги (токовых клещей) в гнездо ST3 прибора, при этом стрелка на штекере должна быть внизу.
3. Поставить метку в контрольном окошке пункта **Ток** и активировать канал осциллоскопа.
4. Подтвердить выбор нажатием .
Откроется окно с примечаниями и указаниями.
5. Следовать всем указаниям и примечаниям.
6. Нажатием  подтвердить окно с примечаниями и указаниями.
Измерение запускается.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Для проведения точного измерения нужно откалибровать токоизмерительную цангу (токовые клещи) перед измерением.</p>
---	--

7. С помощью  >  запустить калибровку.
Сигнал калибруется.
8. Для возврата к предыдущему окну (на один шаг назад) нажать .

9. Токовые клещи должны захватить провода и сомкнуться до конца.
10. Если используется зеленая (СР 40), черная (СР 200) или синяя (СР 700) токовая цапга (токоизмерительные клещи), то стрелка должна указывать в сторону АКБ при подключении всех "плюсовых" кабелей и в противоположную от АКБ сторону - при подключении всех кабелей "массы".



Ток измеряется.

8.1.3 Настройка диапазонов измерений

Ручная настройка диапазонов измерений



Для ручной установки диапазонов измерения в процессе измерения нужно сделать следующее:


1. С помощью ▼ ▲ установить диапазон измерения для напряжения, силы тока, сопротивления (ось Y).
2. С помощью ◀ ▶ установить диапазон времени (ось X).
3. С помощью $\left[\begin{smallmatrix} \vdots \\ \vdots \\ \vdots \end{smallmatrix} \right] > \left[\begin{smallmatrix} \vdots \\ \vdots \\ \vdots \end{smallmatrix} \right]$ или $\left[\begin{smallmatrix} \vdots \\ \vdots \\ \vdots \end{smallmatrix} \right]$ сместить "нулевую" линию диапазона измерения вверх или вниз, чтобы, например, измерить отрицательные значения напряжения.
4. Для возврата к предыдущему окну (на один шаг назад) нажать ◀.


Автоматическая настройка диапазонов измерений

Напряжение и ток

Для автоматической настройки диапазона измерения напряжения и силы тока во время измерения нужно сделать следующее:






1. С помощью  >  запустить Auto Set.
MT 56 единоразово анализирует входной сигнал.
Диапазон измерений настраивается автоматически.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Если в ходе измерения измеряемый сигнал изменяется, то функция Auto Set <i>не</i> выполняет автоматической корректировки диапазона измерений. Чтобы автоматически адаптировать диапазон измерений, нужно еще раз запустить функцию Auto Set.</p>
---	--

2. Для возврата к предыдущему окну (на один шаг назад) нажать .

Сопротивление

Для настройки диапазона измерения сопротивления в ходе текущего измерения, нужно сделать следующее:

1. С помощью  открыть "Настройки".
Откроется окно выбора.
2. Выбрать вкладку >Разное<.
Откроется окно выбора.
3. В пункте **Экспертный режим** открыть окно выбора с помощью .
- На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать >вкл.<.
5. Подтвердить выбор нажатием .
- Экспертный режим будет активирован.
6. В пункте **Auto Range** открыть окно выбора с помощью .
- На дисплее появится список для выбора.
7. Выбрать >выкл.<.
8. С помощью  закрыть окно выбора.
Выбранный диапазон измерений больше не будет настраиваться (подстраиваться) автоматически.


8.1.4 Настройки триггера

Если на шкале временной развертки осциллоскопа установлено <1,0 с, то регистрация сигнала происходит в режиме триггера (синхронизации запуска развертки).

Только когда сигнал достигает определенной точки напряжения, запускается (англ. = to trigger) развертка для отображение сигнала. Так как эта точка напряжения всегда зафиксирована в одном и том же месте на экране, изображение сигнала на экране выглядит стабильным (устойчивым) и неподвижным. Стандартные настройки триггера в большинстве случаев позволяют формировать

понятное (хорошо читаемое) изображение сигнала. Однако если стандартных настроек триггера недостаточно, то на отображение сигнала можно повлиять путем изменения различных параметров триггера:





- Режим триггера (запуска/синхронизации)
- Фронт триггера (запуска)
- Уровень триггера (запуска/синхронизации)

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Чтобы можно было изменить параметры триггера, нужно активировать экспертный режим.</p>
---	--

Настройка позиции триггера

Путем изменения позиции триггера (точки запуска/синхронизации) можно смещать изображение сигнала влево или вправо.

Для установки позиции триггера (точки запуска/синхронизации) во время измерения нужно сделать следующее:


1. С помощью  открыть настройки триггера.
Нижняя панель инструментов с символами изменяется.
2. С помощью   установить позицию триггера (точки запуска/синхронизации).
В качестве альтернативы можно установить позицию триггера нажатием на отображение сигнала (на экран).
3. Для возврата к предыдущему окну (на один шаг назад) нажать .


Установка режима триггера




Выбирая режима триггера, вы задаете, когда (при каких условиях) осциллоскоп запускает развертку (синхронизацию). Имеются следующие режимы триггера:

- автоматический (стандартная установка)
Осциллоскоп автоматически запускает развертку через равные промежутки времени и отображает сигнал на экране, даже если регистрируемый сигнал не удовлетворяет условиям запуска/синхронизации.
- нормальный (ждущий)
Развертка запускается и сигнал отображается и обновляется на экране, только если он достигает уровня триггера (запуска развертки/синхронизации), установленного вручную. До нового прохождения уровня триггера на экране остается предыдущая осциллограмма.

Для установки режима триггера во время измерения нужно сделать следующее:

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Для этой функции нужно установить параметр триггера Уровень триггера на >вручную<.</p>
---	--





1. С помощью  открыть "Настройки".
Откроется окно выбора.
2. Выбрать вкладку **>Разное<**.
Откроется окно выбора.

3. В пункте **Экспертный режим** открыть окно выбора с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>вкл.<**.
5. Выбрать вкладку **>Триггер<**.
6. В пункте **Режим триггера** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
7. Выбрать **>норм.<**.
8. Подтвердить выбор нажатием .

Установка фронта триггера

С помощью этой функции можно установить фронт срабатывания триггера - положительный (нарастающий сигнал напряжения) или отрицательный (ниспадающий сигнал напряжения), - при котором запускается развертка. Стандартная заводская установка в пункте "Фронт триггера": **>положит.<**. При определенных условиях сигнал с изначально отрицательным фронтом не может быть отображен целиком. Изменение фронта триггера в этом случае может улучшить отображение сигнала.




Для установки фронта триггера в процессе измерения нужно сделать следующее:






1. С помощью  открыть "Настройки".
Откроется окно выбора.
2. Выбрать вкладку **>Разное<**.
Откроется окно выбора.
3. В пункте **Экспертный режим** открыть окно выбора с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>вкл.<**.
5. Выбрать вкладку **>Триггер<**.
6. В пункте **Фронт триггера** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
7. Выбрать **>положит.<** или **>отрицат.<**.
8. Подтвердить выбор нажатием .

Установка уровня триггера

Уровень триггера задает уровень напряжения, при котором запускается развертка/синхронизация. Стандартная заводская установка в пункте "Уровень триггера": **>автомат.<**.

Для установки уровня триггера во время измерения нужно сделать следующее:

1. С помощью  открыть "Настройки".
Откроется окно выбора.
2. Выбрать вкладку **>Разное<**.
3. В пункте **Экспертный режим** открыть окно выбора с помощью .
На дисплее откроется окно для выбора.
4. Выбрать **>вкл.<**.
5. Подтвердить выбор нажатием .
Экспертный режим будет активирован.





6. Повторить шаг 1 для настроек триггера.
7. Выбрать вкладку **>Триггер<**.
8. В пункте **Уровень триггера** открыть окно выбора с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
9. Выбрать **>вручную<**.
10. Подтвердить выбор нажатием .
11. С помощью   установить уровень триггера (запуска/синхронизации).
В качестве альтернативы можно установить уровень триггера нажатием на отображение сигнала (на экране).
12. Для возврата в главное меню нажать .

8.1.5 Прочие функции

Калибровка сигнала


Здесь можно установить линию сигнала на нулевую линию (линию отсчета). Тем самым компенсируются помехи и отклонения диапазона измерений.

Для калибровки сигнала в процессе измерения нужно сделать следующее:











1. С помощью    запустить калибровку.
Сигнал калибруется.
2. Для возврата к предыдущему окну (на один шаг назад) нажать .


Обмер сигнала

С помощью этой функции можно провести обмер кривой сигнала. Для этого устанавливаются 2 точки замера и определяется разница полученных значений

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Условия для обмера кривой сигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При измерениях в пункте меню >Осциллоскоп< настроить диапазон измерения, как описано в разделе >Настройка диапазонов измерений<.
---	---

Для обмера кривой сигнала текущего измерения нужно сделать следующее:

1. Открыть настройки курсора с помощью .
Нижняя панель инструментов с символами изменяется.
2. С помощью     переместить курсор на 1-ю точку замера.
3. С помощью  запустить обмер кривой сигнала.
1-я точка замера фиксируется.
Значения 1-й точки замера в окнах измеряемых параметров слева сменяются показанием разности значений обеих точек замера.
4. С помощью     переместить курсор на 2-ю точку замера.
5. Считать разность показателей обеих точек замера в окне отображения параметров слева.

6. При необходимости повторить шаги 3-6 для ввода других данных.
7. Для возврата к предыдущему окну (на один шаг назад) нажать .




Установка на "0" в окнах отображения измеряемых параметров

Здесь можно выполнить установку в "0" в следующих окнах отображения измеряемых значений:

- минимум
- максимум
- пик-пик (размах сигнала)

Напряжение

Для установки показаний в окнах на "0" во время измерения нужно сделать следующее:


1. С помощью  >  установить параметры в окнах отображения измеряемых параметров на "0".
Параметры в выбранных окнах устанавливаются на "0".
2. Для возврата к предыдущему окну (на один шаг назад) нажать .

8.1.6 Прочие настройки


Настройки отображения


Здесь можно активировать и деактивировать отображение на дисплее 9 измеряемых величин, описывающих сигнал.

Для настройки отображения во время измерения нужно сделать следующее:

1. С помощью  открыть "Настройки".

Откроется окно выбора.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>В триггерном канале (канале/источнике запуска/синхронизации развертки) одновременно могут показываться 8 измеряемых величин.</p> <p>В канале, который не является триггерным, одновременно могут показываться 4 измеряемых величины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • текущ. • мин. • макс. • размах (пик-пик)
---	--




2. Выбрать вкладку >**Дисплей (индикация/отображение)**<.
Откроется окно выбора.
 3. Активировать метки в контрольных окошках напротив требуемых измеряемых величин.
 4. Подтвердить выбор нажатием .
- В окнах параметров слева отображаются соответствующие измеряемые значения.

Активация экспертного режима

Здесь можно активировать экспертный режим, чтобы получить доступ к дополнительным возможностям установок/настроек, например:

- Инвертирование
- Режим триггера (запуска/синхронизации)
- Фронт триггера (запуска)
- Уровень триггера (запуска/синхронизации)




Для активации экспертного режима во время измерения нужно сделать следующее:

1. С помощью  открыть "Настройки".
Откроется окно выбора.
2. Выбрать вкладку **>Разное<**.
Откроется окно выбора.
3. В пункте **Экспертный режим** открыть окно выбора с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
4. Выбрать **>вкл.<**.
5. Подтвердить выбор нажатием .
Экспертный режим будет активирован.

Установка типа связи на входе (типа входа)

С помощью этого пункта можно установить, какая составляющая входного сигнала должна отображаться на дисплее. Если сигнал входного напряжения имеет и постоянную, и переменную составляющие, то с помощью установки типа входа (вида связи на входе) можно отфильтровывать постоянную составляющую входного сигнала, например, при тестировании генератора.



Для установки типа входа (вида связи на входе) во время измерения нужно сделать следующее:

1. С помощью  открыть "Настройки".
Откроется окно выбора.
 2. Выбрать вкладку **>Разное<**.
Откроется окно выбора.
 3. В пункте **АС/ДС** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
 4. Выбрать **>Переменное напряжение (АС)<** или **>Постоянное напряжение (ДС)<**.
Если выбран пункт **>Переменное напряжение<**, то постоянная составляющая напряжения входного сигнала отфильтровывается (не отображается).
Если выбран пункт **>Постоянное напряжение<**, то входной сигнал отображается в полном виде.
 5. С помощью  подтвердить окно выбора.
Отображение сигнала будет адаптировано соответствующим образом.
-

Инвертирование сигнала

Здесь можно задать инвертированное (перевернутое) отображение сигнала, чтобы все положительные сигналы отображались как отрицательные, а отрицательные - как положительные. Это может быть целесообразным, если сигнал на экране виден не полностью.

Для инвертирования сигнала нужно выполнить следующие шаги:





1. Выполнить шаги 1-4, как описано в главе **>Активация экспертного режима<**.
2. В пункте **Инвертирование** открыть окно выбора с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
3. Выбрать **>вкл.<**.
4. Подтвердить выбор нажатием .
Сигнал будет отображаться инвертированно.

8.2 Запись измерения

Каждое проведенное измерение записывается и по желанию может быть сохранено. Голубая полоска индикатора на верхней панели инструментов показывает, сколько использовано памяти в меню "Измерительная техника" из объема, отведенного для этого процесса. Когда синяя полоска заполняется, то самые давние данные стираются из памяти измерений, а на их место записываются новые.


8.2.1 Сохранение измерения в меню "Осциллоскоп"



Для сохранения измерения в пункте меню **>Осциллоскоп<**, нужно сделать следующее:



1. С помощью  запустить сохранение в памяти.
Откроется окно выбора.
2. Дважды нажать на .
Откроется окно ввода.
3. Ввести желаемое имя измерения.
4. Подтвердить ввод двойным нажатием на .
На дисплее появится информационное окно.
Измерение сохраняется в памяти автоматически.
5. Для возврата в главное меню нажать .


8.2.2 Воспроизведение сохраненного (записанного) измерения

Для воспроизведения сохраненного измерения нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать пункт **>Измерительная техника<**.
 2. С помощью  открыть "Архив измерений".
Откроется окно выбора.
 3. Выбрать нужное измерение.
-

4. Нажатием  подтвердить выбор измерения.
Измерение загружается
5. Для прокрутки измерения нажать .

	УКАЗАНИЕ С помощью  можно перейти от воспроизведения сохраненной записи измерения непосредственно в осциллоскоп. Все предпринятые в диапазоне измерений настройки/установки применяются автоматически.
---	---

6. Для возврата в главное меню нажать .

9 Приложения



Здесь показываються доступные приложения.

9.1 Калькулятор

Эта функция позволяет выполнять общие расчеты.

9.1.1 Открытие калькулятора

Чтобы открыть калькулятор, нужно выполнить следующее:






1. В главном меню выбрать **>Приложения<**.
2. С помощью  выбрать **Калькулятор**.
На дисплее появится окно ввода.
3. Выполнить требуемые расчеты.
4. Для возврата в главное меню нажать .

9.2 Диагностика по ОГ

Здесь на основании измеренных при помощи газоанализатора показателей ОГ можно получить анализ состава т/в смеси и помощь по диагностике и ремонту.

9.2.1 Открытие меню диагностики по ОГ

Чтобы открыть меню диагностики по ОГ, нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать **>Приложения<**.
2. С помощью  выбрать пункт **Диагностика по ОГ**.
Откроется окно выбора.
3. В пункте **СО** с помощью  открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
4. Ввести измеренное значение.
5. Нажать  для подтверждения ввода.
6. Повторить шаги 3 - 5 для ввода других данных.
7. С помощью  открыть оценку.
8. Для возврата в главное меню нажать .



9.3 Списки аналогов

Здесь можно выполнить поиск аналогов, например, следующих компонентов:

- масляный, воздушный и топливный фильтры
- свечи накаливания и свечи зажигания

9.3.1 Открытие списка аналогов

Чтобы открыть список аналогов, нужно выполнить следующее:




1. В главном меню выбрать **>Приложения<**.
2. С помощью  выбрать **Список аналогов**.
На дисплее появится список для выбора.
3. Выбрать нужный узел/компонент.
4. Выбрать нужного производителя.
Откроется окно ввода со списком для выбора.
5. Ввести нужную модель.
В качестве альтернативы можно выбрать модель непосредственно из списка.
6. Подтвердить выбор нажатием .
Откроется окно выбора.
В окне выбора в алфавитном порядке показываются все аналогичные (взаимозаменяемые) типы.

9.4 Лексикон

Здесь приводятся разъяснения специальных автомобильных терминов и сокращений и описания узлов/компонентов.

9.4.1 Открытие лексикона

Чтобы открыть лексикон, нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать **>Приложения<**.
2. С помощью  выбрать **Лексикон**.
Откроется окно выбора.
3. Выбрать вкладку с начальной буквой искомого слова.
На дисплее появится список для выбора.
В качестве альтернативы можно с помощью  ввести искомое выражение.
4. Выбрать искомое выражение двойным нажатием на экран.
На дисплее появится информационное окно с разъяснительным текстом.
5. Для возврата в главное меню нажать .





9.5 Расчеты

Эта функция позволяет выполнять, например, следующие расчеты:

- расход топлива
- скорость поршня
- сила тока/мощность/сопротивление
- перевод величин из одних технических единиц измерения в другие

9.5.1 Открытие расчетов

Чтобы открыть расчеты, нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать **>Приложения<**.
2. С помощью  выбрать пункт **Расчеты**.
Откроется окно выбора.
3. В пункте **Группа** выбрать требуемый вид расчетов.
После выбора группы прибор автоматически переходит к следующему пункту меню.
4. В пункте **Расчет** выбрать требуемую величину.
5. Нажатием на  открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
6. Ввести нужный параметр.
7. Нажать  для подтверждения ввода.
8. При необходимости - ввести следующие значения.
В пункте **Результат** показывается результат расчета.
9. Для возврата в главное меню нажать .




9.6 Калькуляция














Здесь можно составлять специфичные для разных транспортных средств калькуляции времени и стоимости выполнения ремонтных работ.

9.6.1 Составление калькуляции

Чтобы выполнить калькуляцию, нужно в меню **Настройки > Фирма > Калькуляция** ввести минимум 1 почасовую ставку и ставку НДС (см. раздел **>Составление калькуляции<**).

Чтобы выполнить калькуляцию, нужно сделать следующее:

1. В главном меню выбрать **>Приложения<**.
2. Через  выбрать пункт **Калькуляция**.
3. Через  добавить новую калькуляцию.
Откроется окно выбора.
4. В пункте **1-я регистрация (допуск к эксплуат.) т/с** открыть окно выбора с помощью .










5. В пункте **День** открыть список с помощью .
На дисплее появится список для выбора.
6. Выбрать день 1-й регистрации (допуска к эксплуатации) транспортного средства.
7. Повторить шаги 5 + 6 в пунктах **Месяц** и **Год**.
8. Подтвердить выбор нажатием .
9. В пункте **Пробег (км)** с помощью  открыть виртуальную клавиатуру.
Откроется окно ввода.
10. Ввести пробег (км).
11. Нажать  для подтверждения ввода.
12. В пункте **Дата главного официального ТО**  открыть окно выбора.
13. Повторить шаги 5-8 для даты главного официального ТО.
14. Подтвердить выбор нажатием .
15. Через  добавить новую калькуляцию.
На дисплее появится список для выбора.
16. В пункте **Категория** выбрать нужную категорию.
17. В пункте **Подкатегория** выбрать нужный узел/компонент.
На дисплее появится перечень работ.
18. Активировать метки в контрольных окошках напротив требуемых работ.
19. Подтвердить выбор нажатием .
- На дисплее будет показываться калькуляция.
20. В пункте **Работы/компоненты** и **Почас. ставка/цена за 1 шт.** открыть список посредством .
На дисплее появится список для выбора.
21. Выбрать нужную почасовую ставку.
22. Повторить шаг 20 для всех остальных видов работ.
23. При необходимости - с помощью  добавить **Работы/компоненты** в калькуляцию.
24. При необходимости с помощью  удалить **Работы/компоненты** из калькуляции.
25. С помощью  сохранить калькуляцию.
26. Для возврата в главное меню нажать .

9.7 E-Mail

В этом пункте меню можно отправить письменный запрос или сообщение любого рода в центр технической поддержки Hella Gutmann.

9.7.1 Функция отправки запроса по электронной почте (e-mail) в службу технической поддержки Hella Gutmann

Чтобы отправить запрос по электронной почте в службу технической поддержки Hella Gutmann, нужно выполнить следующее:

1. В главном меню выбрать **>Приложения<**.
2. С помощью  выбрать пункт **E-Mail**.
3. С помощью  открыть окно ввода.
4. В пункте **Тема** с помощью  открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
5. Ввести нужную тему.
6. Нажать  для подтверждения ввода.
7. Если требуется, в пункте **Контактное лицо** с помощью  открыть список и выбрать контактное лицо.
8. В окне "E-Mail" с помощью  открыть виртуальную клавиатуру.
На дисплее появится окно ввода.
9. Ввести нужный текст.
10. Нажать  для подтверждения ввода.
11. С помощью  отправить сообщение электронной почты.
Сообщение электронной почты будет отправлено в службу технической поддержки Hella Gutmann.
12. Для возврата в главное меню нажать .

10 Общая информация

10.1 Решения проблем


Приведенный ниже перечень проблем и путей их решения поможет самостоятельно справиться с небольшими неполадками. Для этого нужно выбрать соответствующее описание проблемного случая и выполнять проверки/шаги, приведенные в пункте **Решение**, пока проблема не будет устранена.

Проблема	Решение
Диагностический прибор не включается.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить соединение сетевого блока питания и сетевого кабеля с прибором и розеткой питания. Обеспечить электропитание.
Программа не работает или работает с нарушениями.	<ul style="list-style-type: none"> На короткое время прервать подачу напряжения питания. Перезапустить прибор. Проверить текущее программное обеспечение на поврежденные или недостающие файлы. Провести обновление программного обеспечения (Software Update).
Данные из прибора не распечатываются.	<ul style="list-style-type: none"> Включить принтер. Убедиться, что принтер находится в режиме online. Обеспечить подачу бумаги. Установить соответствующий режим подачи бумаги (рулон или листы). Проверить конфигурацию принтера. Правильно вставить кабель принтера. Попробуйте заменить кабель принтера. Попробуйте использовать другой принтер.
Неверные показания осциллоскопа.	<ul style="list-style-type: none"> Правильно подключить измерительный и сигнальный кабель к модулю MT 56. Отключить все кабели кроме измерительного и сигнального. Правильно подключить измерительный кабель к соответствующим узлам/компонентам автомобиля. Попробуйте заменить измерительный кабель. Вставить сетевой штекер непосредственно в розетку. Попробуйте использовать другую розетку питания (возможно, плохое заземление).
Невозможно установить коммуникацию с автомобилем/мотоциклом.	<ul style="list-style-type: none"> Правильно выбрать транспортное средство по коду двигателя. Обращать внимание на окна с указаниями, примечаниями и информационными сообщениями. Проверить, подается ли напряжение питания 12 В с автомобиля на контактный вывод 16 модуля DT VCI (возможно, неисправен предохранитель/DT VCI). Провести тест OBD-штекера.

10.2 Уход и техобслуживание

- Как и любой прибор, mega maxs 56 требует бережного обращения.
- Следует регулярно очищать прибор неагрессивными чистящими средствами.
- Для этого использовать имеющиеся в продаже бытовые чистящие средства и влажную ткань.
- Все поврежденные кабели/комплектующие следует немедленно заменять.
- Использовать только оригинальные запасные части.

10.3 Утилизация

	УКАЗАНИЕ Упомянутая здесь директива действует только на территории Европейского Союза.
---	--

Согласно положениям Директивы 2002/96/EG Европейского парламента и Европейского совета от 27 января 2003 (WEEE) по утилизации отходов электрического и электронного оборудования и национального Закона об электрическом и электронном оборудовании (ElektroG) от 16 марта 2005, мы обязуемся безвозмездно принять назад данный прибор, выпущенный нами в обращение 13.08.2005, по истечении срока его эксплуатации и утилизировать в соответствии с вышеуказанными нормативными документами.

Поскольку этот прибор относится к оборудованию, предназначенному исключительно для профессионального использования (B2B), то его нельзя сдавать в публично-правовые предприятия по сбору и утилизации отходов.

Для утилизации прибора укажите его номер и обратитесь в:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ГЕРМАНИЯ

WEEE-Reg.-Nr.: DE25419042

Телефон: +49 7668 9900-0

Факс: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

10.4 Технические данные mega macs 56

Общие характеристики

Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	max. 6,5 А
Зарядное напряжение аккумуляторной батареи	12,5...18 В
Аккумулятор	Li-Po аккумулятор 7,2 В, перезаряжаемый
Емкость аккумулятора	44,64 Втч/6200 мАч
Дисплей	Тип: TFT Разрешение: 1024 x 768 XGA Размер: 10,4"
Ввод	Тачскрин (сенсорный экран)
Температура окружающей среды	рекомендуемая: 10...35 °С диапазон рабочей температуры: 0...40 °С
Совместимость	сеть asanetwork
Вес	2200 г вместе с аккумулятором и модулями
Габариты	310 x 265 x 100 мм (Д x Ш x В)
Класс защиты	IP20
Порты/разъемы	один USB Device 2.0 (max. 480 Мбит/с) два USB Host 2.0 (max. 480 Мбит/с) Bluetooth класса 1 (max. 3 Мбит/с) WLAN 2 слота для модулей
Дальность действия	в помещении: 3...10 м снаружи: max. 50 м

DT VCI

Температура окружающей среды	рекомендуемая: 10...35 °С диапазон рабочей температуры: 0...45 °С
Габариты	110 x 50 x 26 мм (Д x Ш x В)
Класс защиты	IP20
Скорость передачи данных	max. 3 Мбит/с
Диапазон (полоса) частот	2,4 ГГц
Порты/разъемы	<ul style="list-style-type: none">• Bluetooth класса 1• микро USB
Дальность действия	в помещении: 3...10 м снаружи: max. 50 м



HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ГЕРМАНИЯ

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2014 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH