

**Краткое руководство ользователя**

**mega macs 66**

**RU**

---

## Содержание

A	Указания по мерам безопасности .....	3
1	Указания по мерам безопасности для пользователя.....	3
2	Меры безопасности для прибора mega macs 66 .....	3
B	Описание прибора .....	5
1	Наши сердечные поздравления.....	5
2	Назначение прибора.....	5
3	Контроль комплекта поставки .....	6
4	Дисплей .....	7
5	Разъемы/порты (интерфейсы).....	7
C	Ввод в эксплуатацию.....	11
1	Зарядка аккумулятора.....	11
2	Включение прибора .....	11
3	Выключение прибора.....	12
D	Конфигурирование прибора .....	13
1	Всегда в режиме online .....	13
2	Порты/разъемы.....	14
E	Работа с прибором.....	18
1	Обслуживание прибора.....	18
2	Символы.....	18
3	Проведение диагностики автомобиля .....	22
4	Запрос информации об автомобиле .....	24
5	Проведение измерений с помощью осциллоскопа (опция) .....	25

# А Указания по мерам безопасности

## 1 Указания по мерам безопасности для пользователя

---



- Подключать прибор к автомобилю только при неработающем двигателе.
- Проверять высоковольтные компоненты на наличие повреждений.
- При работающем двигателе не прикасаться к вращающимся деталям.
- В автомобилях с автоматической коробкой передач устанавливать рычаг селектора в положение "P".
- Заблокировать автомобиль от качения (стояночный тормоз, противооткатные упоры и т.д.).

## 2 Меры безопасности для прибора mega macs 66

---



Во избежание неправильного обращения с прибором и связанного с этим травмирования людей или повреждения самого прибора необходимо придерживаться следующих правил:

- Функции и пункты меню выбирать на сенсорном экране только с помощью специального карандаша (стилуса) или чистыми пальцами. Не использовать для этой цели никаких других инструментов (например, отвертку).
- Использовать только оригинальный блок питания (напряжение питания 12 V).
- Не подвергать сенсорный экран и прибор в целом длительному воздействию солнечных лучей.
- Защищать прибор и проводку от соприкосновения с горячими деталями автомобиля.

Меры безопасности для прибора *mega macs 66*

---

- Защищать прибор и соединительные провода от вращающихся деталей автомобиля.
- Регулярно проверять кабели и комплектующие прибора на наличие повреждений (во избежание повреждения прибора или короткого замыкания).
- Осуществлять подключение прибора только в соответствии с меню прибора/инструкцией по эксплуатации.
- Защищать прибор от влаги (прибор не является водонепроницаемым).
- Оберегать прибор от сильных ударов (не ронять).
- Не вскрывать прибор самостоятельно. Разбирать прибор разрешается только техникам, авторизованным фирмой Hella Gutmann. При повреждении пломбы или несанкционированном вскрытии прибора гарантийные обязательства прекращаются.
- О нарушениях в работе прибора информировать фирму Hella Gutmann или авторизованного торгового партнера Hella Gutmann.

## В Описание прибора

### 1 Наши сердечные поздравления

---

Уважаемый клиент,

мы благодарим Вас за доверие и сердечно поздравляем!

Приобретя прибор *mega macs 66*, Вы сделали правильный выбор, который позволит Вам быстро, просто и экономично осуществлять диагностику автомобилей в Вашей автомастерской. На последующих страницах мы поместили важную информацию о Вашей новой диагностической системе *mega macs 66*. Подробную информацию и указания по настройкам и функциям Вы найдете в инструкции по эксплуатации в самом приборе, под символом **?**, или на прилагаемом компакт-диске.

### 2 Назначение прибора

---

*mega macs 66* – это мобильный диагностический прибор, предназначенный для обнаружения и устранения неисправностей в электронных системах автомобиля. С помощью этого диагностического прибора Вы получаете доступ к обширным техническим данным, таким как электрические схемы, данные для проведения ТО, параметры установок/регулировок, описания систем автомобиля и т.д. Многие данные передаются на прибор в режиме online непосредственно из диагностического банка данных фирмы Hella Gutmann. Поэтому прибор должен постоянно находиться в режиме online.

Этот диагностический прибор не предназначен для ремонта электрических машин, приборов или бытового электрооборудования.

### 3    Контроль комплекта поставки

---

1. Открыть упаковку и проверить комплектность поставки по прилагаемой спецификации.
2. Вынуть прибор из упаковки.
3. Проконтролировать прибор на наличие механических повреждений и незакрепленных деталей внутри него (слегка потрясти).



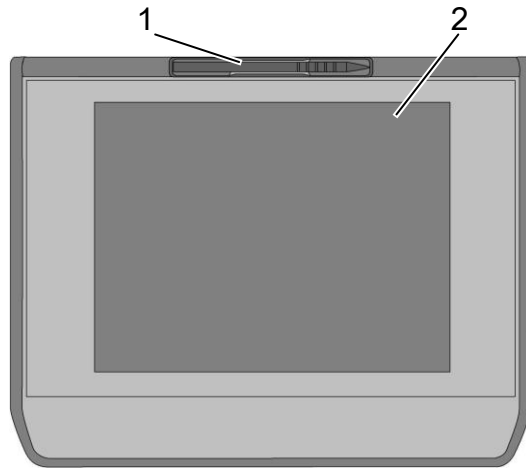
#### **ОСТОРОЖНО!**

##### **Опасность короткого замыкания!**

Если на приборе или внутри него есть незакрепленные детали, то использовать его нельзя.

Немедленно проинформировать ремонтную службу Hella Gutmann или авторизованного партнера Hella Gutmann по техническому обслуживанию.

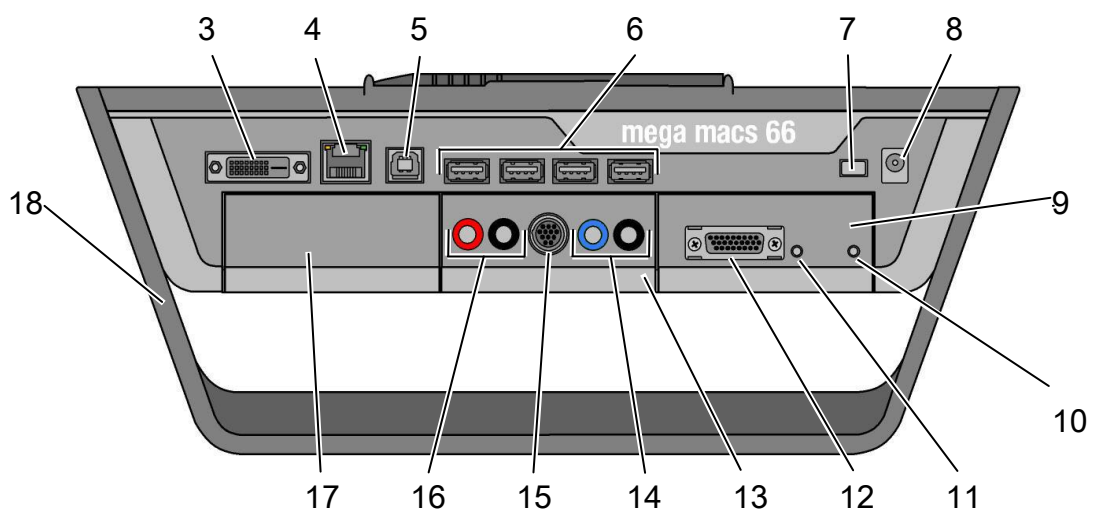
## 4 Дисплей



Передняя панель прибора с дисплеем

	Наименование
1	Карандаш (стилус) для сенсорного дисплея
2	Сенсорный TFT-дисплей (тачскрин)

## 5 Разъемы/порты (интерфейсы)



Задняя панель прибора с разъемами

	Наименование
3	<b>Разъем DVI-D</b> Этот разъем предназначен для передачи цифровых видеосигналов, которые могут воспроизводиться на отображающем устройстве (например, экране или мультимедийном проекторе).
4	<b>Разъем Ethernet</b> С помощью Ethernet-разъема прибор можно подключить к следующему аппаратному обеспечению: <ul style="list-style-type: none"><li>• ПК</li><li>• принтер</li><li>• сеть</li></ul>
5	<b>Разъем USB-Device</b> Через этот разъем осуществляется обмен данными между диагностическим прибором и ПК.
6	<b>4 разъема USB-Host</b> Через разъемы USB-Host (кратко: порты USB) к прибору можно подключать внешние устройства, например, принтер или дополнительную клавиатуру.
7	<b>Главный выключатель</b> С помощью этого выключателя осуществляется полное выключение прибора.
8	<b>Гнездо электропитания</b> Через это гнездо подключается блок питания для запитывания диагностического прибора и подзарядки аккумулятора.



	Наименование
9	<b>Диагностический модуль DT 66</b>  С помощью этого модуля осуществляется диагностика электроники автомобиля, и полученные данные передаются на диагностический прибор.
10	<b>Зеленый светодиод</b>  Этот светодиод сигнализирует о том, что коммуникационный модуль включен и готов к работе.
11	<b>Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.</b>  С помощью этой кнопки можно включить/выключить диагностический модуль, если он не вставлен в предназначенный для него отсек в приборе.
12	<b>Разъем ST2</b>  К этому разъему подсоединяется диагностический штекер.
13	<b>Измерительный модуль MT 66</b>  Этот модуль включает в себя 2-канальный осциллоскоп для измерения следующих величин: <ul style="list-style-type: none"><li>• напряжение</li><li>• сила тока (с помощью токовой цанги)</li><li>• сопротивление</li></ul>
14	<b>Гнезда канала осциллоскопа 1</b>  К этим гнездам подключается измерительный кабель канала осциллоскопа 1.  синее = сигнал  черное = "масса"

	Наименование
15	<b>Разъем ST3</b> Этот разъем предусмотрен для подключения дополнительных измерительных компонентов, например, токовой цанги (токоизмерительных клещей).
16	<b>Гнезда канала осциллоскопа 2</b> К этим гнездам подключается измерительный кабель канала осциллоскопа 2.  красное = сигнал черное = "масса"
17	<b>Дополнительный отсек для модулей</b> Резервный отсек. Сюда можно вставить дополнительный модуль.
18	<b>Ручка-подставка</b> С помощью этой ручки-подставки прибор можно ставить, переносить или фиксировать на руле в автомобиле.
	<b>Внутренние интерфейсы: 1x WLAN, 2x air macs (Bluetooth)</b> Все беспроводные интерфейсы интегрированы в прибор и постоянно включены.

## С Ввод в эксплуатацию

### 1 Зарядка аккумулятора

---

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

1. Главный выключатель (7) нажать до фиксации.  
Теперь цепь, ведущая к аккумулятору, замкнута.
2. Вставить штекер питания в гнездо (8) диагностического прибора.
3. Блок питания (2) включить в розетку с напряжением 230 V. Теперь аккумулятор заряжается.

### 2 Включение прибора



---



#### **УКАЗАНИЕ!**




При первом включении прибора пользователь должен подтвердить свое согласие с общими коммерческими условиями фирмы Hella Gutmann Solutions GmbH. В противном случае некоторые функции прибора будут недоступны.

1. Главный выключатель (7) нажать до фиксации. Прибор перейдет в режим ожидания.
2. Слегка прикоснуться к дисплею. На экране появится главное меню и текст общих коммерческих условий.
3. Полностью прочитать общие коммерческие условия и подтвердить свое согласие, нажав на соответствующее окно в конце текста. После этого откроется окно выбора пользователя.

4. Дважды нажать на  .  
После этого откроется виртуальная клавиатура.
5. Ввести имя пользователя.
6. Подтвердить ввод двойным нажатием на  . Имя пользователя будет сохранено. Теперь с прибором можно работать. Имя зарегистрированного пользователя будет показываться на экране на верхней панели инструментов.


### 3 Выключение прибора

---

1. Нажать на  на нижней панели инструментов.  
На экране откроется окно с указаниями.
2. Чтобы выключить прибор, нужно нажать  . Чтобы прервать процедуру, нужно нажать  .  
После выключения прибор переходит в режим ожидания.



#### УКАЗАНИЕ!

В нормальном рабочем режиме достаточно выключать прибор посредством  . Для транспортировки и хранения прибор нужно выключать посредством главного выключателя (7), чтобы предотвратить его случайное включение под воздействием внешних факторов.

---

## D Конфигурирование прибора

Посредством меню >Настройки< осуществляется конфигурирование всех портов/разъемов и функций.


### 1 Всегда в режиме online

---

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

#### Конфигурирование online-соединения

1. Установить на компьютере в офисе или автомастерской портал Hella Gutmann. Актуальное программное обеспечение портала Hella Gutmann Вы найдете на прилагаемом компакт-диске.
2. В главном меню выбрать **Настройки -> Порты/разъемы**.
3. Осуществить конфигурирование соединения, как описано в разделе **>Порты/разъемы<**.

Если символ  на верхней инструментальной панели поменял цвет с черного на зеленый, значит, online-соединение настроено и активировано.

## 2 Порты/разъемы

---

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

Если имеются различные возможности соединения с оборудованием и инструментарием, то всегда следует выбирать самое быстрое и устойчивое.

Иерархия соединения такова:

1. Ethernet
2. USB
3. air macs
4. WLAN

### 2.1 Конфигурирование air macs

Здесь можео осуществить конфигурирование air macs.

С помощью встроенного модуля air macs можно устанавливать беспроводную связь с ПК, на котором установлен портал Gutmann.




#### **УКАЗАНИЕ!**

Если диагностический прибор был приобретен вместе с air macs base, то оба устройства уже с завода адаптированы друг к другу.

---


Если в окне ID показывается код соединения, значит, соединение с ПК через air macs настроено.

1. В главном меню выбрать Настройки -> Порты/разъемы -> air macs.
2. Через  установить автоматическое соединение диагностического прибора с air macs base.

## 2.2 Конфигурирование Ethernet

Здесь можно выполнить сетевые настройки/установки.

Чтобы через разъем Ethernet (4) соединить прибор с сетью (Router), нужно выполнить следующие действия:

1. Ethernet-кабель (не входит в комплект поставки) вставить в Ethernet-разъем (4) диагностического прибора и Ethernet-разъем противоположного устройства.
2. В главном меню выбрать **Настройки** -> **Порты/разъемы**.
3. Выбрать вкладку **>Ethernet<**.
4. В окне **>Режим настройки IP-адреса<** нажать , чтобы открыть список выбора.
5. **Выбрать >Автоматический поиск (DHCP)<** или **>Задать вручную<**.



### УКАЗАНИЕ!

Если выбран режим **>Автоматический поиск (DHCP)<**, то прибор будет осуществлять поиск IP-адреса автоматически. Если выбран режим **>Задать вручную<**, то нужно вручную ввести IP-адрес противоположного устройства, например, 192.168.255.255.

Выбор автоматически применяется и сохраняется.

6. Для возврата в главное меню нажать .




## 2.3 Принтер

### Печать через USB-разъем

С помощью этой функции можно осуществлять распечатку на принтере через USB-разъем.

К USB-разъемам (6) можно подключать любой принтер, поддерживающий язык PCL5 или выше и снабженный USB-разъемом.

Чтобы осуществлять печать через разъем USB, нужно выполнить следующие действия:

1. USB-кабель (не входит в объем поставки) вставить в один из USB-разъемов (6) диагностического прибора и в USB-разъем принтера.
2. В главном меню выбрать Настройки -> Порты/разъемы.
3. Выбрать вкладку >Принтер<.
4. В пункте >Порты/разъемы< нажать , чтобы открыть список.
5. Выбрать >Локальный<.
6. В пункте >Цветовой режим< нажать , чтобы открыть список.
7. Выбрать >Цветная печать< или >Черно-белая печать<.
8. В пункте >Сверху (мм)< нажать , чтобы открыть виртуальную клавиатуру.

На дисплее появится окно ввода.



### УКАЗАНИЕ!


Ширина полей страницы установлена производителем на 15 мм.

---

9-й Ввести желаемую ширину полей страницы в цифровом виде.




---

10. Нажать  для подтверждения ввода.

Введенная величина применяется автоматически.

11. Повторить шаги 8 - 10 для ввода других параметров. Теперь можно осуществлять распечатку на принтере через USB-разъем.

12. Для возврата в главное меню нажать .

## Печать через 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 может осуществляться через air macs (необходимо, чтобы на ПК был установлен air macs base) или через разъем USB-Device (5).

## Е Работа с прибором

### 1 Обслуживание прибора

---



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Опасность повреждения или разрушения дисплея!**

Никогда не прикасайтесь к дисплею рабочими инструментами или острыми металлическими предметами!




Диагностический прибор оснащен сенсорным дисплеем. Все пункты меню и функции можно выбирать или активировать легким прикосновением стилуса (1) или пальца, или с помощью клавиш со стрелками ▲ ▼.




### 2 Символы

---








#### 2.1 Символы в главном меню

Символ	Значение
	Home Назад в главное меню.

Символ	Значение
	<p><b>Выбор автомобиля</b></p> <p>Выбор автомобиля или доступ к истории автомобиля (Car History).</p> <p>Только после того как автомобиль будет выбран, появляется доступ к следующим специфичным для данного автомобиля функциям:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Диагностика</li><li>• Информация к автомобилю</li></ul>
	<p><b>Диагностика</b></p> <p>Здесь заложены все специфичные для данного автомобиля функции диагностики ЭБУ, например:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• считывание кодов неисправностей</li><li>• считывание параметров</li><li>• кодирование</li></ul>
	<p><b>Информация к автомобилю</b></p> <p>Здесь заложена информация о выбранном автомобиле, например:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• помощь по расположению узлов</li><li>• схемы монтажа зубчатых ремней и данные по ТО</li><li>• технические данные</li><li>• электрические схемы</li><li>• информация об акциях по отзыву автомобилей производителем и импортером для устранения обнаруженных технических неисправностей</li></ul>

Символ	Значение
	<p><b>Измерительная техника</b></p> <p>Здесь заложены функции 2-канального осциллоскопа и программа ведомых измерений с автоматической оценкой сигнала.</p> <p>2-канальный осциллоскоп поддерживает измерения следующих величин:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• напряжение</li><li>• сопротивление</li><li>• сила тока</li><li>• температура</li><li>• давление</li></ul>
	<p><b>Приложения</b></p> <p>Здесь заложены полезные приложения, например:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• расчет времени выполнения ремонтных работ на автомобиле</li><li>• лексикон с объяснениями специальных терминов</li><li>• функция отправки запроса по электронной почте (e-mail) в службу технической поддержки Hella Gutmann</li></ul>
	<p><b>Настройки</b></p> <p>Здесь можно осуществлять конфигурирование диагностического прибора.</p>

## 2.2 Общие символы

Символ	Значение
	<b>Выключить</b> Выключение прибора или регистрация другого пользователя.
	<b>Enter</b> Подтверждение ввода, выбора функции или меню.
	<b>Отмена</b> Завершение или отмена выполнения функции.
	<b>Старт</b> Запуск выполнения функции или процесса.
	<b>Удалить</b> Удаление сохраненных или введенных данных.
	<b>Навигационные стрелки</b> Управление курсором в меню или функциях.
	<b>Печать</b> Распечатка содержания окна, показываемого на экране.
	<b>Помощь</b> Вывод на экран инструкции по эксплуатации (руководства пользователя) и пояснений к отдельным меню и функциям.
	<b>Виртуальная клавиатура</b> Открытие виртуальной клавиатуры для ввода текста.

### 3 Проведение диагностики автомобиля

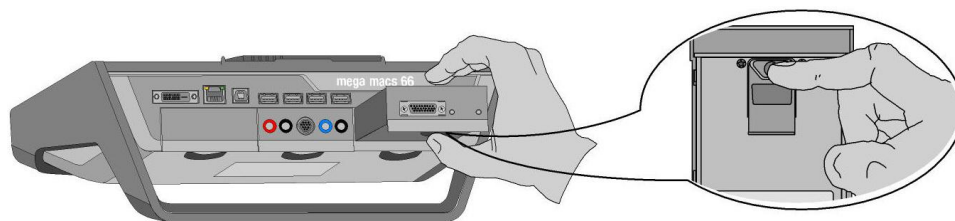
---

Через пункт меню >Диагностика< осуществляются следующие функции ЭБУ:

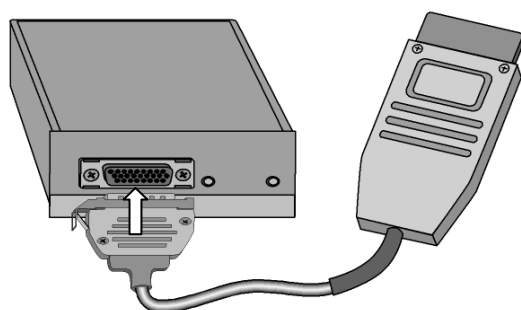
- считывание кодов неисправностей
- считывание параметров
- тестирование исполнительных узлов (элементов)
- сброс сервисных интервалов
- базовые регулировки/установки/настройки
- кодирование

Для подготовки к проведению диагностики автомобиля нужно выполнить следующие действия:

1. Вынуть диагностический модуль (9) из прибора *mega macs 66*.



2. Вставить диагностический штекер в разъем ST2 (12) диагностического модуля.





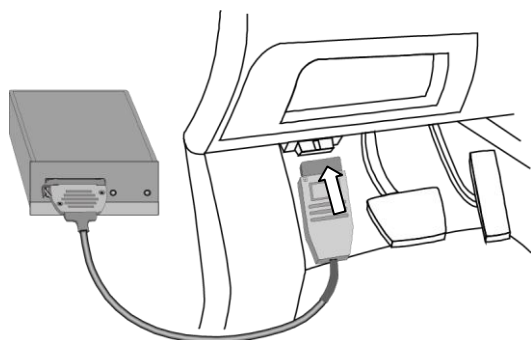
## ВНИМАНИЕ!


Опасность короткого замыкания и пиков напряжения при подключении диагностического разъема!


Опасность повреждения электроники автомобиля!

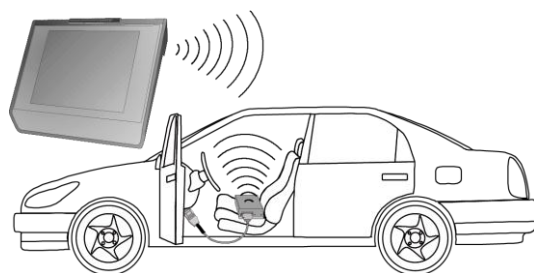
Перед подключением диагностического разъема выключить зажигание!


3. Вставить диагностический разъем в гнездо диагностики автомобиля и разместить диагностический модуль в салоне.



4. В меню >Выбор автомобиля< выбрать нужный автомобиль.
5. В меню >Диагностика< выбрать требуемый вид диагностики, например, считывание кодов неисправностей.
6. Запустить коммуникацию через .

Обмен данными между диагностическим прибором и диагностическим модулем происходит по Bluetooth®. Когда символ  поменяет цвет с черного на зеленый, это будет обозначать, что связь с диагностическим модулем установлена.



Если производился ремонт автомобиля, то необходимо стереть сохраненные в памяти коды неисправностей посредством .

## 4    Запрос информации об автомобиле

---

В меню >Информация к автомобилю< заложена разнообразная информация о выбранном автомобиле, например:

- помощь по расположению узлов
- схемы монтажа зубчатых ремней и данные по ТО
- технические данные

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

Чтобы выбрать автомобиль, нужно выполнить следующие действия:

1. В меню >Выбор автомобиля< выбрать нужный автомобиль.
2. В главном меню выбрать пункт >Информация к автомобилю<.
3. Под соответствующим символом выбрать требуемый вид информации.

Если необходимая информация отсутствует в банке данных, то соответствующий символ маркируется серым цветом.



## 5 Проведение измерений с помощью осциллоскопа (опция)

---

С помощью измерительного модуля можно измерять напряжение, сопротивление и силу тока (посредством токовых щанг/клещей). На дисплее отображаются как положительные, так и отрицательные сигналы.



### **ОСТОРОЖНО!**

#### **Перенапряжение!**

Опасность возникновения пожара/повреждения прибора и окружающих предметов!

Никогда не подключать провод сигнального напряжения к гнезду "массы" измерительного канала осциллоскопа!

Максимально допустимое напряжение измерительных каналов осциллоскопа составляет 200 В напряжения постоянного тока.

Для проведения измерений с помощью осциллоскопа действовать следующим образом:

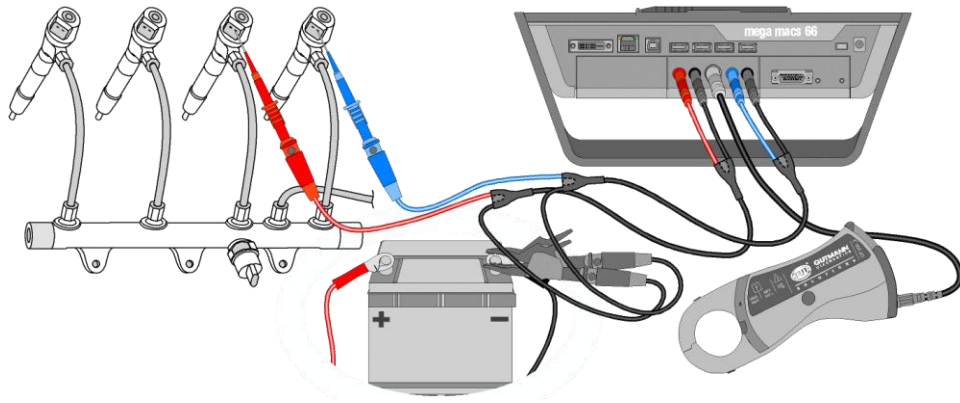
1. В главном меню выбрать подменю >Измерительная техника<.
2. Выбрать вкладку >Осциллоскоп<. После этого откроется окно выбора измеряемых величин и измерительных каналов.



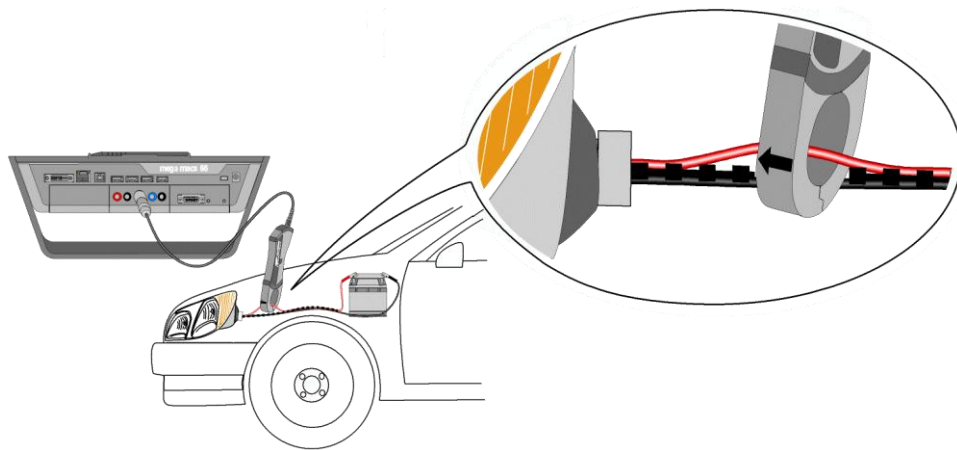
### **УКАЗАНИЕ!**

Канал 2 осциллоскопа поддерживает только измерения напряжения.


4. Подсоединить измерительный кабель к измерительному модулю и к соответствующему узлу/компоненту.



Подключенный измерительный модуль при измерении напряжения в 2 точках и тока в 1 точке.





Стрелка на токовой щупе должна показывать в направлении протекания тока.

5. С помощью  запустить измерение.  
Измерение запускается.



## УКАЗАНИЕ

Голубая полоска индикатора на верхней панели инструментов показывает, сколько использовано памяти из объема, отведенного для этого процесса. Когда голубая полоска индикатора достигнет конца, это будет означать, что самые старые данные измерений стираются, а освободившаяся память заполняется данными нового измерения.

- 
6. С помощью клавиш со стрелками ▲▼◀▶ задать время и диапазон измерения.  
В качестве альтернативы можно воспользоваться функцией **Auto Set**, предусматривающей автоматический поиск оптимального диапазона измерения для диагностического прибора.
  7. Функция Auto Set запускается через  → .

---

Hella Gutmann Solutions GmbH  
Am Krebsbach 2  
D-79241 Ihringen  
Web: [www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)  
Mail: [info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)

---