

Благодарим Вас за покупку материнской платы MSI®
**B150M PRO-VHL/ H110M PRO-VHL/ CSM-B150M PRO-VHL/
 CSM-H110M PRO-VHL.** Данное руководство пользователя
 содержит информацию о схеме платы, компонентах
 материнской платы, настройке BIOS и установке
 программного обеспечения.

Содержание

Безопасное использование продукции	2
Технические характеристики	3
Таблица сравнения технических характеристик	5
Задняя панель ввода/ вывода	6
Таблица состояния индикатора порта LAN	6
Аудио 7.1-конфигурация каналов	6
Компоненты материнской платы	7
Процессорный сокет	8
Слоты DIMM	9
PCI_E1-2, PCI1: Слоты расширения PCIe, PCI	9
SATA1-6: Разъемы SATA 6 Гб/с	10
JFP1, JFP2: Разъемы передней панели	10
JPWR1-2: Разъемы питания	11
JUSB1-2: Разъемы USB 2.0	11
JUSB3-4: Разъем USB 3.1 Gen1	12
JAUD1: Разъем аудио передней панели	12
JCOM1: Разъем последовательного порта	12
CPUFAN1, SYSFAN1-2: Разъемы вентиляторов	13
JTPM1: Разъем модуля TPM	14
JCI1: Разъем датчика открытия корпуса	14
JBAT1: Джампер очистки данных CMOS (Сброс BIOS)	15
EZ Debug LED: Индикатор отладки	15
Настройка BIOS	16
Вход в настройки BIOS	16
Сброс BIOS	17
Обновление BIOS	17
Описание программного обеспечения	18
Установка Windows® 7/ 8.1/ 10	18
Установка драйверов	18
Установка утилит	18

Безопасное использование продукции

- Компоненты, входящие в комплект поставки могут быть повреждены статическим электричеством. Для успешной сборки компьютера, пожалуйста, следуйте указаниям ниже.
- Убедитесь, что все компоненты компьютера подключены должным образом. Ослабленные соединения компонентов могут привести как к сбоям в работе, так и полной неработоспособности компьютера.
- Чтобы избежать повреждений компонентов платы всегда держите ее за края.
- При сборке компьютера рекомендуется пользоваться электростатическим браслетом. В случае, если это невозможно, перед работой с платой снимите электростатический заряд со своего тела, прикоснувшись к металлическому предмету.
- В случае, если материнская плата не установлена в корпус, храните ее в антистатической упаковке или на антистатическом коврике.
- Перед включением компьютера убедитесь, что все винты крепления и другие металлические компоненты на материнской плате и внутри корпуса надежно зафиксированы.
- Не включайте компьютер, если сборка не завершена. Это может привести к повреждению компонентов, а также травмированию пользователя.
- Если вам нужна помощь на любом этапе сборки компьютера, пожалуйста, обратитесь к сертифицированному компьютерному специалисту.
- Всегда выключайте питание и отсоединяйте шнур питания от электрической розетки перед установкой или удалением любого компонента компьютера.
- Сохраните это руководство для справки.
- Не допускайте воздействия на материнскую плату высокой влажности.
- Перед тем как подключить блок питания компьютера к электрической розетке убедитесь, что напряжение электросети соответствует напряжению, указанному на блоке питания.
- Располагайте шнур питания так, чтобы на него не могли наступить люди. Не ставьте на шнур питания никаких предметов.
- Необходимо учитывать все предостережения и предупреждения, указанные на материнской плате.
- При возникновении любой из перечисленных ниже ситуаций обратитесь в сервисный центр для проверки материнской платы:
 - Попадание жидкости внутрь компьютера.
 - Материнская плата подверглась воздействию влаги.
 - Материнская плата не работает должным образом или невозможно наладить ее работу в соответствии с руководством пользователя.
 - Материнская плата получила повреждения при падении.
 - Материнская плата имеет явные признаки повреждения.
- Не храните материнскую плату в местах с температурой выше 60°C (140°F), так как это может привести к ее повреждению.

Технические характеристики

Процессор	Поддержка процессоров Intel® Core™ i3/i5/i7, Intel® Pentium® и Celeron® 6-го поколения для сокета LGA1151
Chipset	Intel® B150/ H110 (опционально)
Память	<ul style="list-style-type: none">• 2x DDR4 слота памяти с поддержкой до 32 ГБ<ul style="list-style-type: none">▪ Поддержка DDR4 2133 МГц• Двухканальная архитектура памяти• Поддержка Intel® Extreme Memory Profile (XMP) <p>* Для получения дополнительной информации о совместимых модулях памяти, пожалуйста, посетите www.msi.com.</p>
Слоты расширения	<ul style="list-style-type: none">• 1x слот PCIe 3.0 x16• 1x слот PCIe 3.0 x1• 1x слот PCI
Встроенная графика	<ul style="list-style-type: none">• 1x порт HDMI™, с поддержкой максимального разрешения 4096x2160@24Гц, 2560x1600@60Гц• 1x порт VGA, с поддержкой максимального разрешения 1920x1200@60Гц
Подключение накопителей	Чипсет Intel® B150/ H110 <ul style="list-style-type: none">• 6x или 4x порта SATA 6 Гб/с (опционально)
USB	<ul style="list-style-type: none">• Чипсет Intel® B150/ H110<ul style="list-style-type: none">▪ 6x или 4x порта USB 3.1 Gen1 (SuperSpeed USB) (2 порта на задней панели, 4 или 2 порта доступны через внутренние USB разъемы) (опционально)▪ 6x портов USB 2.0 (High-speed USB) (2 порта на задней панели, 4 порта доступны через внутренние USB разъемы)
Аудио	<ul style="list-style-type: none">• Realtek® ALC887 Codec• 7.1-канальный High Definition Audio
LAN	1x Гигабитный сетевой контроллер Realtek 8111H
Разъемы задней панели	<ul style="list-style-type: none">• 1x порт PS/2 клавиатура• 1x порт PS/2 мышь• 2x порта USB 2.0• 2x порта USB 3.1 Gen1• 1x последовательный порт• 1x параллельный порт• 1x порт VGA• 1x порт HDMI™• 1x порт LAN (RJ45)• 3x аудиоразъема

Продолжение на следующей странице

Продолжение с предыдущей страницы

Разъемы на плате	<ul style="list-style-type: none"> • 1x 24-контактный разъем питания ATX • 1x 4-контактный разъем питания ATX 12B • 6x или 4x разъема SATA 6 Гб/с (опционально) • 2x разъема USB 2.0 (Поддержка 4-х дополнительных портов USB 2.0) • 2x или 1x разъем USB 3.1 Gen1 (Поддержка 4-х или 2-х дополнительных портов USB 3.1 Gen1)(опционально) • 1x 4-контактных разъем вентилятора процессора • 2x 4-контактных разъема вентилятора системы • 1x аудиоразъем передней панели • 2x разъема передней панели • 1x разъем модуля TPM • 1x разъем последовательного порта • 1x разъем датчика открытия корпуса • 1x джампер очистки данных CMOS
Контроллер ввода-вывода	NUVOTON NCT6793D-M
Аппаратный мониторинг	<ul style="list-style-type: none"> • Определение температуры процессора/системы • Определение скорости вентиляторов процессора/системы • Управление скоростью вентиляторов процессора/системы
Форм-фактор	<ul style="list-style-type: none"> • ATX Форм-фактор • 9.6 x 8.1 дюйма [24.3 x 20.5 см]
Параметры BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • 1x 64 Мб флэш • UEFI AMI BIOS • ACPI 5.0, PnP 1.0a, SM BIOS 2.8 • Мультиязычный интерфейс
Программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • Драйверы • COMMAND CENTER • LIVE UPDATE 6 • FAST BOOT • SUPER CHARGER • M-CLOUD • RAMDISK • NETWORK GENIE • Intel® Small Business Basics • Intel® Extreme Tuning Utility • Norton™ Security • Google Chrome™, Google Toolbar, Google Drive • CPU-Z

Таблица сравнения технических характеристик

	B150M PRO-VHL/ CSM-B150M PRO-VHL	H110M PRO-VHL/ CSM-H110M PRO-VHL
Чипсет	B150	H110
Порты SATA 6 Гб/с	6	4
Внутренние USB 3.1 Gen1 разъемы	2	1

Задняя панель ввода/ вывода

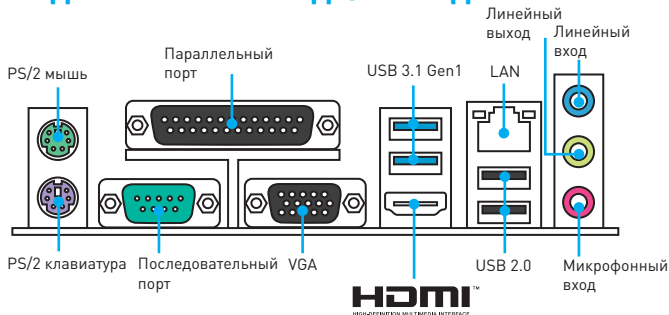


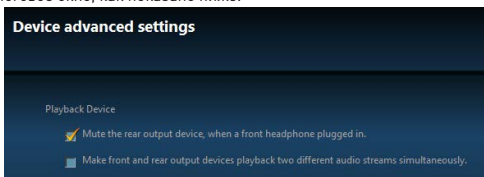
Таблица состояния индикатора порта LAN

Подключение/ Работа индикатора		Скорость передачи данных								
Состояние	Описание									
Выкл.	Не подключен	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Состояние</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Выкл.</td> <td>10 Мбит/с подключение</td> </tr> <tr> <td>Зеленый</td> <td>100 Мбит/с подключение</td> </tr> <tr> <td>Оранжевый</td> <td>1 Гбит/с подключение</td> </tr> </tbody> </table>	Состояние	Описание	Выкл.	10 Мбит/с подключение	Зеленый	100 Мбит/с подключение	Оранжевый	1 Гбит/с подключение
Состояние	Описание									
Выкл.	10 Мбит/с подключение									
Зеленый	100 Мбит/с подключение									
Оранжевый	1 Гбит/с подключение									
Желтый	Подключен									
Мигает	Передача данных									

Аудио 7.1-конфигурация каналов

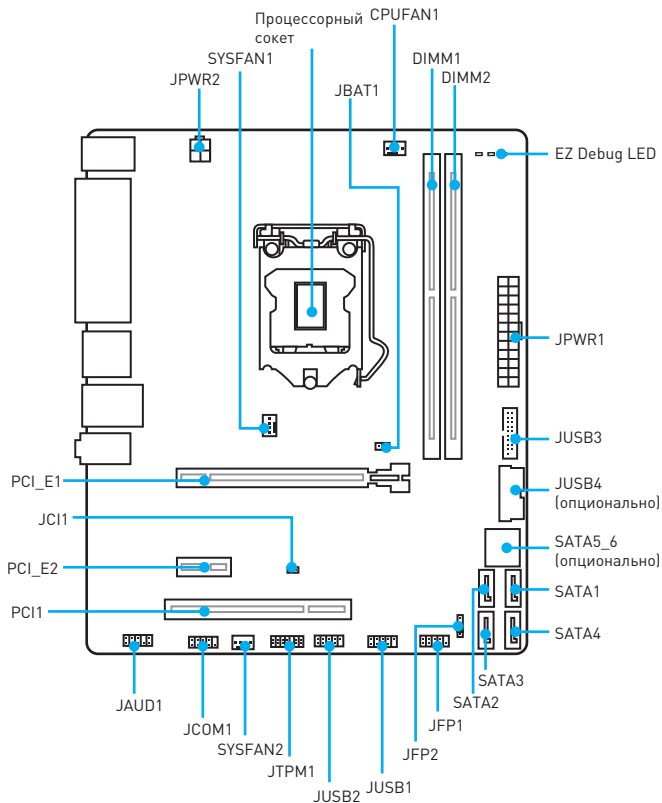
Для настройки 7.1 канального аудио необходимо подключить фронтальную звуковую панель к разъему JAUD1. Далее следуйте указаниям ниже.

1. Нажмите на **Realtek HD Audio Manager > Advanced Settings**, чтобы открыть диалоговое окно, как показано ниже.



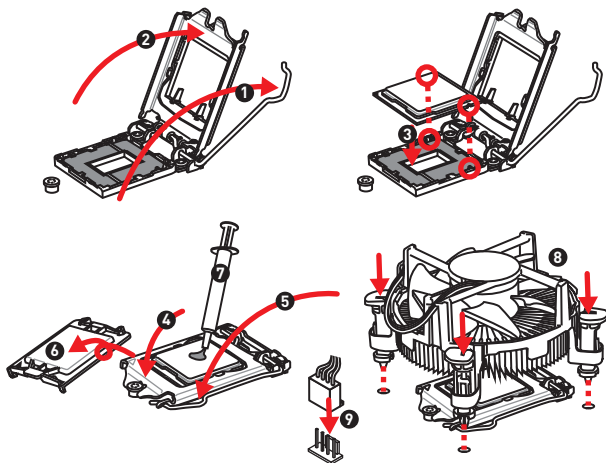
2. Выберите **Mute the rear output device, when a front headphone plugged in.**
3. Подключите колонки к аудио разъемам на задней и передней панели. При подключении устройства к разъему аудио появится диалоговое окно с просьбой подтвердить подключенное устройство.

Компоненты материнской платы



Процессорный socket

Пожалуйста, установите процессор в процессорный socket, как показано ниже.

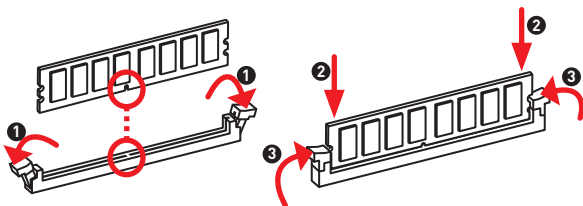


Внимание!

- **ВНИМАНИЕ!** Перед установкой или заменой процессора, необходимо отключить кабель питания.
- Пожалуйста, сохраните защитную крышку процессорного socket после установки процессора. Любые возможные гарантийные случаи, связанные с работой материнской платы, MSI будет рассматривать только, при наличии защитной крышки на процессорном socket.
- При установке процессора обязательно установите процессорный кулер. Кулер, представляющий собой систему охлаждения процессора, предупреждает перегрев и обеспечивает стабильную работу системы.
- Перед включением системы проверьте герметичность соединения между процессором и радиатором.
- Перегрев может привести к серьезному повреждению процессора и материнской платы. Всегда проверяйте работоспособность вентилятора для защиты процессора от перегрева. При установке кулера нанесите ровный слой термопасты (или термопенту) на крышку установленного процессора для улучшения теплопередачи.
- Если процессор не установлен, всегда защищайте контакты процессорного socket пластиковой крышкой.
- Если вы приобрели отдельно процессор и процессорный кулер, подробное описание установки см. в документации в данном кулеру.

Слоты DIMM

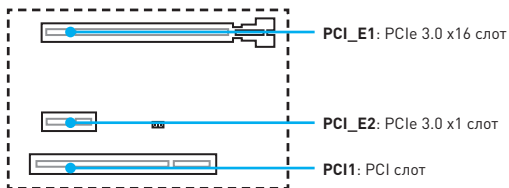
Пожалуйста, установите модуль памяти в слот DIMM, как показано ниже.



Внимание!

- В связи со спецификой использования ресурсов чипсета, доступный объем памяти будет немного меньше, чем объем установленный.
- Пожалуйста, обратите внимание на то, что максимальная емкость адресуемой памяти для 32-бит ОС Windows, составляет не более 4 ГБ. Если вы хотите использовать более 4ГБ оперативной памяти на материнской плате, рекомендуется устанавливать 64-бит ОС Windows.

PCI_E1~2, PCI1: Слоты расширения PCIe, PCI

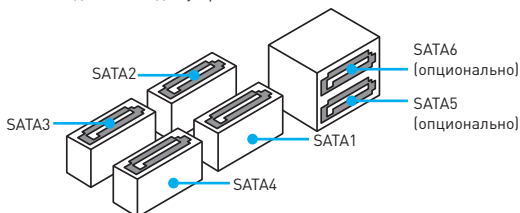


Внимание!

Перед установкой или извлечением плат расширения убедитесь, что кабель питания отключен от электрической сети. Прочтите документацию на карту расширения и выполните необходимые дополнительные аппаратные или программные изменения для данной карты.

SATA1~6: Разъемы SATA 6 Гб/с

Эти разъемы представляют собой интерфейсные порты SATA 6 Гб/с. К каждому порту можно подключить одно устройство SATA.




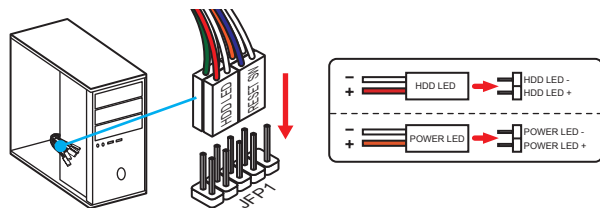
Внимание!


- Избегайте перегибов кабеля SATA под прямым углом. В противном случае, возможна потеря данных при передаче.
- Кабели SATA оснащены одинаковыми коннекторами с обеих сторон. Однако, для экономии занимаемого пространства к материнской плате рекомендуется подключать плоский разъем.

JFP1, JFP2: Разъемы передней панели

Эти разъемы служат для подключения кнопок и светодиодных индикаторов, расположенных на передней панели.

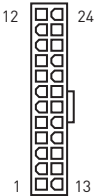
 <p>JFP1</p>	1	HDD LED +	2	Power LED +
	3	HDD LED -	4	Power LED -
	5	Reset Switch	6	Power Switch
	7	Reset Switch	8	Power Switch
	9	Reserved	10	No Pin




 <p>JFP2</p>	1	Speaker -	2	Buzzer +
	3	Buzzer -	4	Speaker +

JPWR1~2: Разъемы питания

Данные разъемы предназначены для подключения коннекторов питания ATX.

 <p>JPWR1</p>	1	+3.3V	13	+3.3V
	2	+3.3V	14	-12V
	3	Ground	15	Ground
	4	+5V	16	PS-ON#
	5	Ground	17	Ground
	6	+5V	18	Ground
	7	Ground	19	Ground
	8	PWR OK	20	Res
	9	5VSB	21	+5V
	10	+12V	22	+5V
	11	+12V	23	+5V
	12	+3.3V	24	Ground


 <p>JPWR2</p>	1	Ground	3	+12V
	2	Ground	4	+12V

Внимание!

Для обеспечения стабильной работы системной платы проверьте надежность подключения всех кабелей питания к блоку питания ATX.

JUSB1~2: Разъемы USB 2.0

Данные разъемы предназначены для подключения портов USB 2.0 на передней панели.

	1	VCC	2	VCC
	3	USB0-	4	USB1-
	5	USB0+	6	USB1+
	7	Ground	8	Ground
	9	No Pin	10	NC

Внимание!

- Помните, что во избежание повреждений необходимо правильно подключать контакты VCC и Ground.
- Для того, чтобы зарядить ваш iPad, iPhone и iPod портами USB, пожалуйста, установите утилиту MSI® SUPER CHARGER.

JUSB3~4: Разъем USB 3.1 Gen1

Данный разъем предназначен для подключения портов USB 3.1 Gen1 на передней панели.

1	Power	11	USB2.0+
2	USB3_RX_DN	12	USB2.0-
3	USB3_RX_DP	13	Ground
4	Ground	14	USB3_TX_C_DP
5	USB3_TX_C_DN	15	USB3_TX_C_DN
6	USB3_TX_C_DP	16	Ground
7	Ground	17	USB3_RX_DP
8	USB2.0-	18	USB3_RX_DN
9	USB2.0+	19	Power
10	Ground	20	No Pin

Внимание!

Помните, что во избежание повреждений необходимо правильно подключать контакты питания и земли.

JAUD1: Разъем аудио передней панели

Данный разъем предназначен для подключения аудиоразъемов передней панели.

1	MIC L	2	Ground
3	MIC R	4	NC
5	Head Phone R	6	MIC Detection
7	SENSE_SEND	8	No Pin
9	Head Phone L	10	Head Phone Detection

JCOM1: Разъем последовательного порта

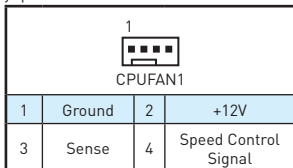
Этот разъем позволяет подключить последовательный порт, размещенный на внешнем брежете.

1	DCD	2	SIN
3	SOUT	4	DTR
5	Ground	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	No Pin

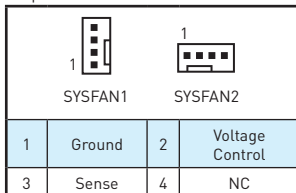
CPUFAN1, SYSFAN1~2: Разъемы вентиляторов

Разъемы вентиляторов можно разделить на два типа: с PWM (PulseWidth Modulation) управлением и управлением постоянным током. Разъемы вентиляторов с PWM управлением имеют контакт с постоянным напряжением 12В, а также контакт с сигналом управления скоростью вращения. Управление скоростью вращения вентиляторов с управлением постоянным током, осуществляется через соответствующие разъемы путем изменения величины напряжения. Поэтому, при подключении 3-х контактного (Non-PWM) вентилятора к разьему для вентилятора PWM, скорость вентилятора всегда будет максимальной. Работа такого вентилятора может оказаться достаточно шумной.

Разъем вентилятора с PWM управлением



Разъем вентилятора режима напряжения

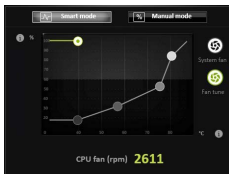


Управление скоростью вентилятора

Существуют два способа управления скоростью вращения вентилятора. С помощью настроек **BIOS > Advanced > Hardware Monitor**, и с помощью приложения **COMMAND CENTER**.

CPU Smart Fan Control	[Enabled]
CPU temperature source	[CPU]
CPU level 1 Temperature	40
CPU level 2 Temperature	55
CPU level 3 Temperature	70
CPU level 4 Temperature	85
CPU level 1 Fan Speed	13
CPU level 2 Fan Speed	38
CPU level 3 Fan Speed	63
CPU level 4 Fan Speed	100

BIOS > Advanced > Hardware Monitor




COMMAND CENTER

Аппаратный мониторинг в BIOS подменю позволяет вам установить уровень температуры и соответствующие уровни скорости вентилятора.

COMMAND CENTER позволяет путем изменения положения градиентных точек, регулировать скорость вращения вентилятора в зависимости от температуры процессора.

JTPM1: Разъем модуля TPM

Данный разъем используется для подключения модуля TPM (Trusted Platform Module). Дополнительные сведения см. в описании модуля TPM.

	1	LPC Clock	2	3V Standby power
	3	LPC Reset	4	3.3V Power
	5	LPC address & data pin0	6	Serial IRQ
	7	LPC address & data pin1	8	5V Power
	9	LPC address & data pin2	10	No Pin
	11	LPC address & data pin3	12	Ground
	13	LPC Frame	14	Ground

JCI1: Разъем датчика открытия корпуса

К этому разъему подключается кабель от датчика открытия корпуса.



Нормально
(По умолчанию)



Разрешить запись по
событию открытия корпуса

Использование датчика открытия корпуса

1. Подключите датчик открытия корпуса к разъему **JCI1**.
2. Закройте крышку корпуса.
3. Войдите в **BIOS > Security > Chassis Intrusion Configuration**.
4. Установите **Chassis Intrusion** на **Enabled**.
5. Нажмите клавишу **F10**, чтобы сохранить настройки и выйти, а затем нажмите клавишу **Enter**, чтобы выбрать **Yes**.
6. При открытии корпуса на экране будет появляться предупреждающее сообщение каждый раз при включении компьютера.

Сброс сообщения об открытии корпуса

1. Войдите в **BIOS > Security > Chassis Intrusion Configuration**.
2. Выберите **Chassis Intrusion, Reset**.
3. Нажмите клавишу **F10**, чтобы сохранить изменения и выйти, а затем нажмите клавишу **Enter**, чтобы выбрать **Yes**.

JBAT1: Джампер очистки данных CMOS (Сброс BIOS)

На плате установлена CMOS память с питанием от батарейки для хранения данных о конфигурации системы. Для сброса конфигурации системы (очистки данных CMOS памяти), воспользуйтесь этим джампером.



Сохранение данных
(По умолчанию)



Очистка данных/
Сброс BIOS

Сброс настроек BIOS до значений по умолчанию

1. Выключите компьютер и отключите шнур питания.
2. Используйте джампер, чтобы замкнуть соответствующие контакты JBAT1 в течение 5-10 секунд.
3. Снимите джампер с контактов JBAT1.
4. Подключите шнур питания и включите компьютер.

EZ Debug LED: Индикатор отладки

Индикатор сигнализирует о неисправностях на материнской плате.



VGA - указывает, что видеокарта не обнаружена или повреждена.

DRAM - указывает, что память DRAM не обнаружена или повреждена.

CPU - указывает, что процессор не обнаружен или поврежден.

Настройка BIOS

Настройки по умолчанию обеспечивают оптимальную производительность и стабильность системы при нормальных условиях. Если вы недостаточно хорошо знакомы с BIOS, **всегда устанавливайте настройки по умолчанию**. Это позволит избежать возможных повреждений системы, а также проблем с загрузкой.

Внимание!

- С целью улучшения производительности, меню BIOS постоянно обновляется. В связи с этим данное описание может немного отличаться от последней версии BIOS и может использоваться в качестве справки. Для описания какого либо пункта меню настроек BIOS, вы можете обратиться к информационной панели помощи.
- Изображения в этой главе приведены исключительно в справочных целях и могут отличаться от фактических.

Вход в настройки BIOS

Ниже представлены методы входа в настройки BIOS.

- Нажмите клавишу **Delete**, когда появляется сообщение на экране **Press DEL key to enter Setup Menu, F11 to enter Boot Menu** во время загрузки.
- При помощи приложения MSI FAST BOOT. Нажмите на кнопку **GO2BIOS** и выберите **OK**. Система перезагрузится и автоматически войдет в настройки BIOS.



Нажмите на кнопку **GO2BIOS**

Функциональные клавиши

Клавиша	Функция	Клавиша	Функция
F1	Общая справка	F4	Вход в меню технических параметров процессора
F5	Вход в меню Memory-Z	F6	Загрузить оптимизированные настройки по умолчанию
F10	Сохранение изменений и перезагрузка*	F12	Сделать скриншот и сохранить его в флэш-диск USB (только FAT/ FAT32)

* При нажатии клавиши F10 появится информационное окно. Выберите **Yes** или **No**, чтобы подтвердить выбор.

Сброс BIOS

В некоторых ситуациях необходимо выполнить восстановление настроек BIOS до значений по умолчанию. Существует несколько способов сброса настроек:

- Войдите в BIOS и нажмите клавишу **F6** для загрузки оптимизированных значений по умолчанию.
- Замкните джампер **Clear CMOS** на материнской плате.



Внимание!

За более подробной информацией о сбросе настроек BIOS, обратитесь к разделу джампера очистки данных CMOS.

Обновление BIOS

Обновление BIOS при помощи M-FLASH

Подготовительные операции:

Пожалуйста, скачайте последнюю версию файла BIOS с сайта MSI, который соответствует вашей модели материнской платы. Сохраните файл BIOS в флэш-диске USB.

Обновление BIOS:


1. Вставьте флэш-диск USB, содержащий файл обновления в компьютер.
2. Перезагрузите систему, и нажмите клавишу **Del** для входа в настройки BIOS во время процедуры POST.
3. Войдите в **BIOS > M-FLASH > Select one file to update BIOS and ME**, выберите файл BIOS для выполнения процесса обновления BIOS.
4. После завершения процесса обновления, система перезагрузится.

Обновление BIOS при помощи Live Update 6

Перед обновлением:

Убедитесь, что драйвер локальной сети уже установлен и подключение к интернету установлено.

Обновление BIOS:

1. Установите и запустите MSI LIVE UPDATE 6.
2. Выберите **Manual scan**.
3. Поставьте галочку в поле **MB BIOS** и нажмите на кнопку **Scan**.
4. Выберите **MB BIOS** и нажмите на значок  чтобы загрузить и установить последнюю версию файла BIOS.
5. Нажмите кнопку **Next** и выберите **In Windows mode**. И затем нажмите кнопку **Next** и **Start** для запуска обновления BIOS.
6. По завершению процесса обновления, система перезагрузится автоматически.

Описание программного обеспечения

Установка Windows® 7/ 8.1/ 10

1. Включите компьютер.
2. Вставьте диск Windows® 7/ 8.1/ 10 в привод для оптических дисков.
Примечание: Из-за ограничений, накладываемых установщиком Windows® 7, USB оптические приводы и флеш накопители не поддерживаются.
3. Нажмите кнопку **Restart** на корпусе компьютера.
4. В Windows 8.1/ 10, пропустите этот шаг. В Windows 7, войдите в меню BIOS **Advanced > Windows OS Configuration > Windows 7 Installation** и установить пункт включен, сохраните изменения и перезагрузите.
Примечание: При установке Windows 7 рекомендуется подключать USB клавиатуру/ USB мышь к портам USB, расположенным слева.
5. Нажмите клавишу **F11** во время POST (Power-On Self Test) компьютера, чтобы войти в меню загрузки.
6. Выберите оптический привод в меню загрузки.
7. Нажмите любую клавишу, когда на экране показывается сообщение **Press any key to boot from CD or DVD...**
8. Следуйте инструкциям на экране, чтобы установить Windows® 7/ 8.1/ 10.

Установка драйверов

1. Загрузите компьютер в Windows® 7/ 8.1/ 10.
2. Вставьте диск с драйверами MSI® Driver Disc в привод для оптических дисков.
3. Автоматически отобразится окно установщика, который найдет и перечислит все необходимые драйверы.
4. Нажмите кнопку **Install**.
5. Начнется установка драйверов. После ее завершения будет предложено перезапустить систему.
6. Нажмите кнопку **OK** для завершения.
7. Перезапустите компьютер.

Установка утилит

Перед установкой утилиты необходимо выполнить установку драйверов.

1. Вставьте диск с драйверами MSI® Driver Disc в привод для оптических дисков.
2. Автоматически отобразится окно установщика.
3. Нажмите вкладку **Utilities**.
4. Выберите необходимые для установки утилиты.
5. Нажмите кнопку **Install**.
6. Начнется установка программного обеспечения. После ее завершения будет предложено перезапустить систему.
7. Нажмите кнопку **OK** для завершения.
8. Перезапустите компьютер.