NUC 14 Essential

NUC14MNK
NUC14MNK-B

Руководство пользователя

Модель: NUC14MNK (Мини-ПК, базовый комплект)

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

R25723
Проверенное издание V2
Декабрь 2024

АВТОРСКИЕ ПРАВА

Никакая часть данного руководства, включая описанные в нем продукты и программное обеспечение, не может быть воспроизведена, передана, расшифрована, сохранена в поисковой системе или переведена на любой язык в любой форме и любыми средствами, за исключением документации, хранящейся у покупателя в целях резервного копирования, без письменного разрешения ASUSTeK COMPUTER INC. (“ASUS”).

КОМПАНИЯ ASUS ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО «КАК ЕСТЬ» БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ ASUS, ЕЕ ДИРЕКТОРА, ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА, СОТРУДНИКИ ИЛИ АГЕНТЫ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ В СВЯЗИ С УПУЩЕННОЙ ВЫГОДОЙ, ПОТЕРЕЙ БИЗНЕСА, ПОТЕРЕЙ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ПОТЕРИ ДАННЫХ, ПРИОСТАНОВКИ БИЗНЕСА И Т. Д.), ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ ASUS БЫЛА ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТАКИХ УБЫТКОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЛЮБОГО ДЕФЕКТА ИЛИ ОШИБКИ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ИЛИ ПРОДУКТЕ.

Продукты и фирменные наименования, представленные в данном руководстве, могут являться или не являться зарегистрированными товарными знаками или быть объектом авторских прав соответствующих компаний и используются только для идентификации или объяснения и в интересах владельцев без намерения нарушать права.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА И МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ НЕ ДОЛЖНЫ ТОЛКОВАТЬСЯ КАК ОБЯЗАТЕЛЬСТВО КОМПАНИИ ASUS. КОМПАНИЯ ASUS НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ОШИБКИ ИЛИ НЕТОЧНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОЯВИТЬСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ОПИСАННЫХ В НЕМ ПРОДУКТАХ И ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ.

Авторское право © 2024 ASUSTeK COMPUTER INC. Все права защищены.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Могут возникнуть обстоятельства, когда из-за невыполнения обязательств со стороны ASUS или иной ответственности, вы имеете право на возмещение убытков от ASUS. В каждом таком случае, независимо от того, на каком основании вы имеете право требовать возмещения убытков от ASUS, компания ASUS несет ответственность не более чем за ущерб в виде телесных повреждений (включая смерть) и ущерб недвижимому и материальному личному имуществу; или любые другие фактические и прямые убытки, возникшие в результате бездействия или невыполнения юридических обязанностей в соответствии с настоящим Гарантийным заявлением, в пределах указанной договорной цены каждого продукта.

Компания ASUS несет ответственность или возмещает вам убытки, ущерб или претензии, основанные на договоре, деликте или нарушении в соответствии с настоящим Гарантийным заявлением.

Это ограничение также распространяется на поставщиков ASUS и ее реселлера. Это максимум, за который компания ASUS, ее поставщики и реселлер несут коллективную ответственность.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ASUS НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛЕДУЮЩЕЕ: (1) ПРЕТЕНЗИИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ К ВАМ О ВОЗМЕЩЕНИИ УЩЕРБА; (2) ПОТЕРЯ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ВАШИХ ЗАПИСЕЙ ИЛИ ДАННЫХ; ИЛИ (3) СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ ИЛИ ЛЮБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ (ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ ИЛИ ЭКОНОМИЮ), ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ ASUS, ЕЕ ПОСТАВЩИКИ ИЛИ ВАШ РЕСЕЛЛЕР БЫЛИ ПРОИНФОРМИРОВАНЫ О ТАКОЙ ВОЗМОЖНОСТИ.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОДДЕРЖКА

Посетите наш сайт https://www.asus.com/support/.

Содержание

О руководстве 4
Информация о безопасности и мерах предосторожности 6
Комплект поставки 7
Вид спереди 8
Вид сзади 8
Руководство по настройке Мини-ПК NUC 9
- Подключение дисплея 9
- Подключение клавиатуры и мыши 11
- Подключение сетевого кабеля 12
- Подключение адаптера питания 13
- Включение питания системы 15

Руководство по интеграции компонентов NUC 17
- Меры предосторожности 17
- Эксплуатация 18
- Перед началом работы 19
- Открытие корпуса системы 20
- Установка памяти DDR5 SO-DIMM 21
- Установка M.2 22
- Закрытие корпуса системы 25
- Установка крепления VESA 26

О руководстве

В этом руководстве пользователя содержится информация о следующих моделях NUC:

- **Мини-ПК**
  (Оперативная память и твердотельный накопитель M.2 входят в комплект поставки системы NUC; установлена операционная система Windows 11 Home:
  Спецификации и инструкции по настройке вашего мини-ПК ASUS NUC.
- **Базовый комплект NUC**
  (Оперативная память и твердотельный накопитель M.2 не входят в комплект поставки; операционная система не установлена):
  Технические характеристики комплекта NUC и процедура настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для базового комплекта память и твердотельный накопитель M.2 приобретаются отдельно.

Целевая аудитория

В этом руководстве пользователя предоставлена основная информация по настройке мини-ПК NUC и базового комплекта NUC, предназначенная для поставщиков, системных интеграторов и других инженерно-технических специалистов, которым требуется информация такого уровня.

Обозначения, используемые в руководстве

Для выделения ключевой информации используются следующие сообщения:

ВАЖНО! Информация, которой Вы должны следовать при выполнении задач.

ПРИМЕЧАНИЕ: Советы и полезная информация, которая поможет при выполнении задач.

ВНИМАНИЕ! Информация о действиях, которые могут привести к повреждению оборудования, потере данных или бытовым травмам при работе с вашей системой NUC.

Прочие условные обозначения

#	Используется после имени сигнала для обозначения сигнала, активного при низком уровне (например, USBP0#)
ГБ	Гигабайт (1 073 741 824 байт)
ГБ/с	Гигабайт в секунду
Гбит/с	Гигабит в секунду
КБ	Килобайт (1024 байт)
Кбит	Килобит (1024 бит)
Кбит/с	1000 бит в секунду
МБ	Мегабайт (1 048 576 байт)
МБ/с	Мегабит в секунду
Мбит	Мегабит (1 048 576 бит)
Мбит/с	Мегабит в секунду
TDP	Тепловая проектная мощность (Вт)
xxh	Если адрес или значение данных оканчивается строчной буквой h, это указывает на шестнадцатеричное значение
x.x V	Вольт Напряжение указывается для постоянного тока, если специально не оговорено иное
x.x A	Ампер

Идентификация продуктов

Информация об идентификации продукта ASUSTeK NUC 14 Essential

Название продукта	NUC 14 Essential
NUC14MNK-B	Комплект
NUC14MNK	Мини-ПК

Дополнительные источники информации

Обратитесь к следующим источникам за дополнительной информацией и для обновления программного обеспечения.

1. **Сайт ASUS**

   Сайт ASUS предоставляет обновленную информацию о продуктах и программном обеспечении ASUS. Посетите сайт www.asus.com.

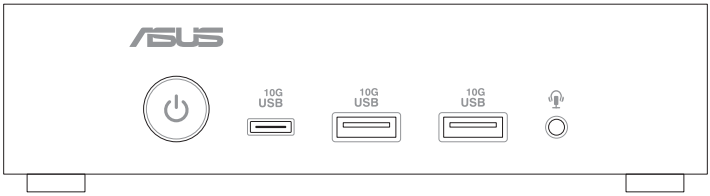
Информация о безопасности и мерах предосторожности

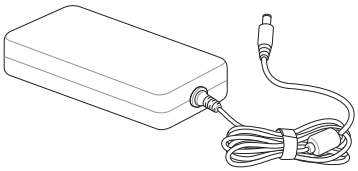
- Принадлежности, входящие в комплект поставки изделия, предназначены и по результатам проверки одобрены для использования с данным продуктом. Во избежание риска поражения электрическим током или пожара никогда не используйте принадлежности, предназначенные для других изделий.
- Это устройство может создавать помехи для работы некоторых моделей кардиостимуляторов, слуховых аппаратов или иных медицинских устройств. Чтобы снизить риск, соблюдайте дистанцию не менее 20 см (8 дюймов) между устройством и медицинским оборудованием. Дополнительную информацию см. в документации для соответствующего медицинского устройства.
- Модификация беспроводного оборудования, систем охлаждения, компонентов устройства или корпуса является нарушением нормативных требований и требований безопасности.

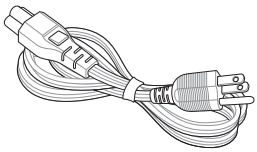


Существует риск взрыва аккумулятора в случае его замены на аккумулятор неподходящего типа. По возможности вышедшие из строя аккумуляторы следует утилизировать путем переработки. Утилизация вышедших из строя аккумуляторов должна осуществляться в соответствии с местными экологическими нормативами.

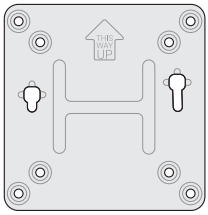
Комплект поставки









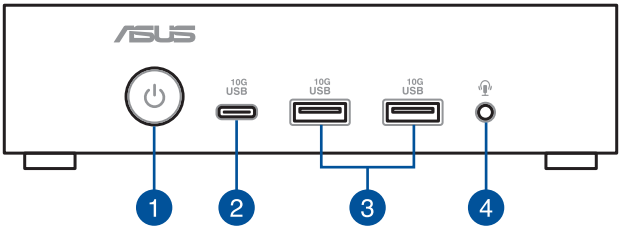




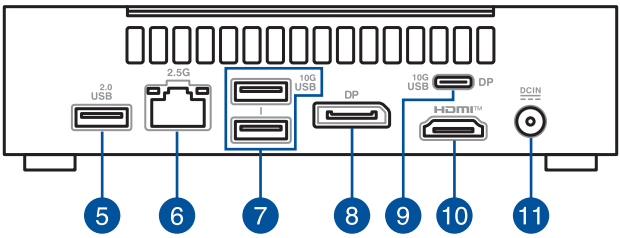
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Актуальная и точная спецификация продукта доступна на www.asus.com.
- Изображения устройства и аксессуаров предназначены только для справки. Фактический внешний вид и технические характеристики могут отличаться в зависимости от модели.
- *Блок питания может отличаться в зависимости от модели и региона.
- Некоторые, входящие в комплект, аксессуары могут отличаться в зависимости от модели. Подробную информацию об этих аксессуарах смотрите в соответствующих руководствах пользователя.
- Если во время гарантийного периода при правильной эксплуатации устройство или его компоненты вышли из строя, принесите устройство и гарантийный талон в сервисный центр ASUS для замены неисправных компонентов.

Вид спереди



Вид сзади



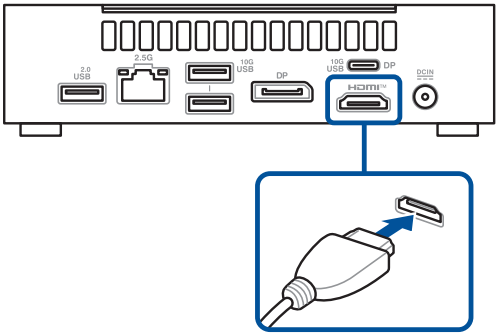
1. Кнопка питания
2. Порт USB Type-C® 10 Гбит/с
3. Порт USB 10 Гбит/с
4. Разъем для наушников/гарнитуры/микрофона
5. Порт USB 2.0
6. Сетевой порт
7. Порт USB 10 Гбит/с
8. Разъем DisplayPort
9. Порт USB Type-C® 10 Гбит/с DisplayPort
10. Разъем HDMI™
11. Разъем питания

ПРИМЕЧАНИЕ: Профили питания порта Type-C®:
- 5В @ 3А (основной)
- 5В @ 1,5А (вторичный)

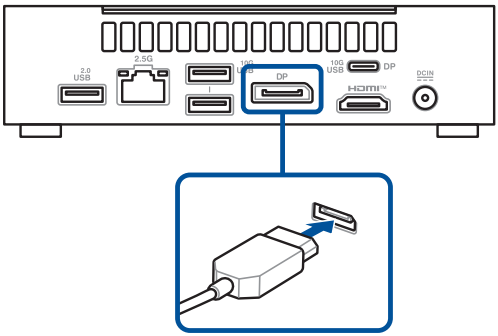
Руководство по настройке Мини-ПК NUC

Подключение дисплея

Разъем HDMI™



Разъем DisplayPort



Type-C® DisplayPort

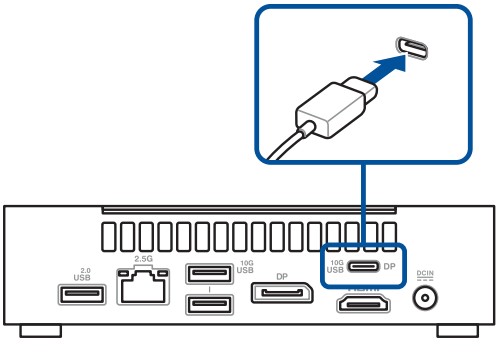
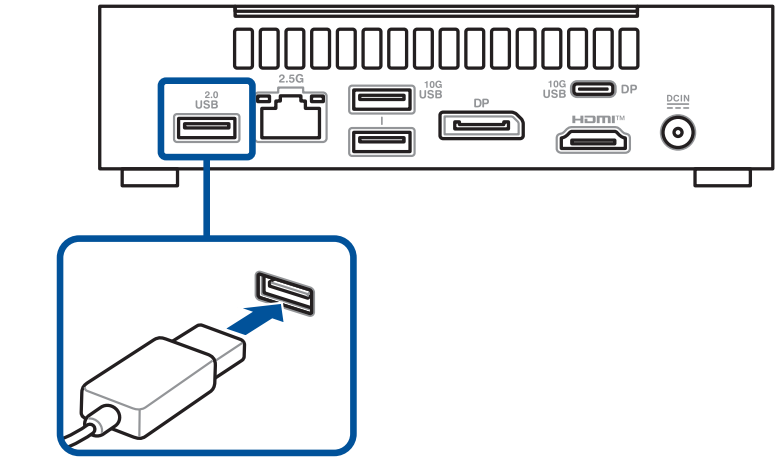
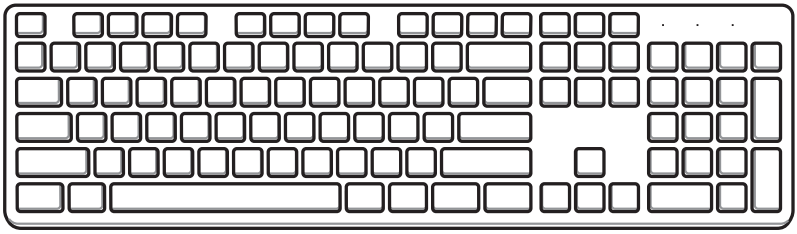


Таблица разрешений дисплея

Порт	HDMI	Разъем DisplayPort	DisplayPort через USB-C®
Видеовыход	HDMI 2.1 TMDS совместимый	DisplayPort 1.4 (HBR2)	DisplayPort 1.4 (HBR3)
Разрешение/ Частота обновления 1080P	1080P (1920 x 1080) @ 120Гц	1080P (1920 x 1080) @ 120Гц	1080P (1920 x 1080) @ 120Гц
Разрешение/ Частота обновления 4K	4K (3840 x 2160) @ 60Гц	4K (3840 x 2160) @ 60Гц	4K (3840 x 2160) @ 60Гц

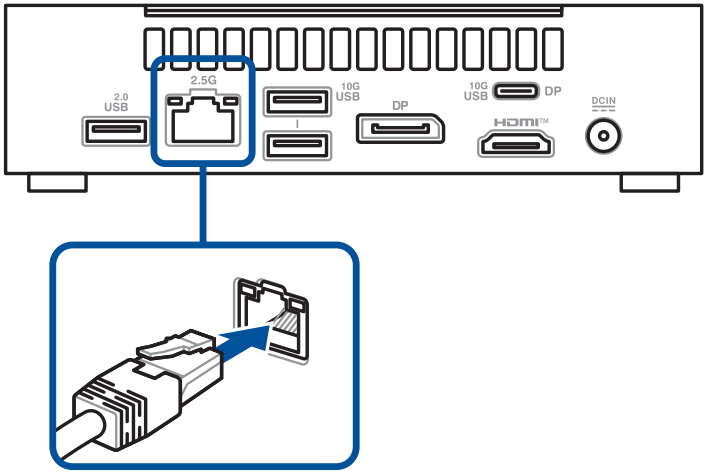
Подключение клавиатуры и мыши







Подключение сетевого кабеля



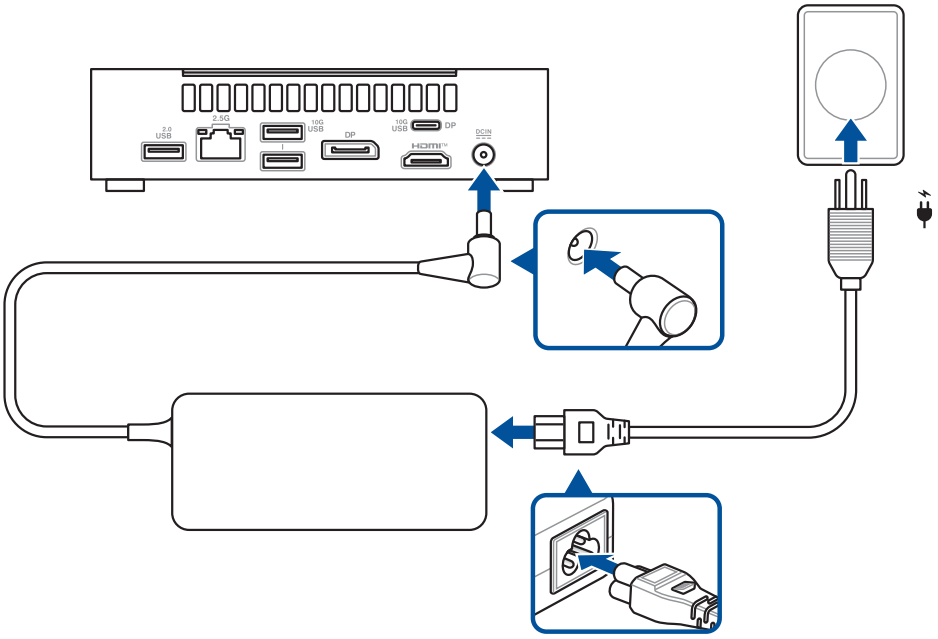
Индикаторы LAN порта



Индикатор активности	
Состояние	**Описание**
ВЫКЛ	Нет соединения
ЗЕЛЕНЫЙ	Подключено
МИГАЕТ	Передача данных

Индикатор скорости соединения	
Состояние	**Описание**
ВЫКЛ	100 / 10 Мбит/с
ЖЕЛТЫЙ	1 Гбит/с
ЗЕЛЕНЫЙ	2,5 Гбит/с

Подключение адаптера питания



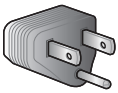
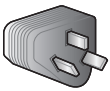
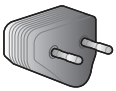
ПРИМЕЧАНИЕ: См. следующий раздел, где приведена дополнительная информация об адаптере и системе.

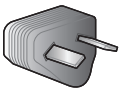
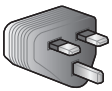
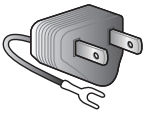
Блок питания 65 Вт

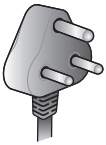
- Входное напряжение: 100–240 В
- Частота: 50–60 Гц
- Выходной ток: 3,42 А (65,0 Вт)
- Выходное напряжение: 19 В пост. Тока
- Рекомендуемая рабочая температура: от 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F)

Система

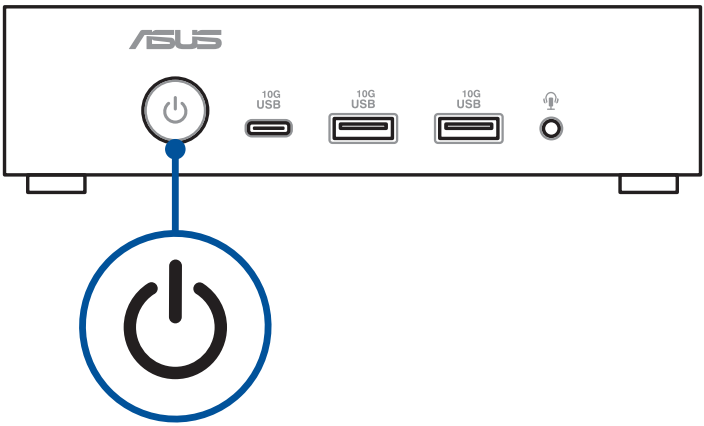
- Номинальный входной ток: 3,42 А (65,0 Вт)
- Номинальное входное напряжение: 19 В пост. Тока
- Рабочая температура: от 0 до 35 ˚C (от 32 до 95 °F)

Штепсельная вилка			
Код	US	CN	EU
Страна	США	Китай	Евросоюз

Штепсельная вилка			
Код	AU	UK	JP
Страна	Австралия	Великобритания	Япония (тип A)

Штепсельная вилка	
Код	IN
Страна	Индия

Включение питания системы



ПРИМЕЧАНИЕ: Для просмотра текущих настроек управления питанием в Windows® 11 нажмите кнопку **«Пуск»**. Введите *«Выбор схемы управления питанием»* и нажмите клавишу **<Enter>**.

Для новой системы после покупки установлены следующие настройки по умолчанию (см. ниже).

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот раздел относится только к компактному стационарному компьютеру NUC и не применим к базовому комплекту NUC или плате NUC.

Настройки BIOS

ПРИМЕЧАНИЕ: Перейдите в раздел настроек BIOS, нажав клавишу **F2** во время загрузки системы. Если вы используете систему на домашнем компьютере, маловероятно, что вам потребуется изменять эти настройки.

- Обнаружение вентилятора ЦП и скорость вентилятора — установлена настройка «Автоматически».
- После сбоя питания — система остается отключенной; нажмите кнопку питания, чтобы перезагрузить систему.
- Индикатор состояния S3 — световой индикатор питания на передней панели системы мигает. (режим сна)
- Включение по сети S4/S5 — включается питание системы и выполняется обычная загрузка. (функция предназначена для ИТ-отделов)

Настройки операционной системы (Windows® 11)

- Отключение дисплея — 5 минут. (изображение на мониторе гаснет)
- Переход в режим сна — в течение 5 минут, если пользователь неактивен.

Выход из режима сна

- Вывод дисплея из режима сна или активация питания HDD.
- Переход в режим сна — в течение 5 минут, если пользователь неактивен.

Руководство по интеграции компонентов NUC

ВАЖНО! Компания ASUS не несет ответственности за прямые, косвенные, умышленные или случайные убытки, понесенные в результате неправильной установки или эксплуатации.

Меры предосторожности

- Устройство предназначено для эксплуатации при температуре окружающей среды от 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F). Не используйте и не храните устройство вблизи от источников тепла, под прямыми солнечными лучами или в местах, где температура выходит за границы рекомендованного диапазона.
- Не используйте устройство поблизости от воды или источника тепла.
- Отверстия на корпусе предназначены для охлаждения. Не закрывайте эти отверстия. Убедитесь, что вы оставили свободное пространство вокруг системы для ее вентиляции. Не вставляйте объекты в вентиляционные отверстия устройства.
- Используйте устройство при температуре в диапазоне от 0°C до 35°C.
- Использование адаптеров питания, отличных от входящего в комплект поставки, является нарушением нормативных требований и может подвергнуть пользователя риску.
- Существует риск поражения электрическим током, пожара или ожогов при использовании адаптера питания переменного тока, отличного от входящего в комплект поставки устройства. Допускается эксплуатация только внутри помещения и в сухом месте. Адаптер предназначен для работы при температуре от 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F).
- При использовании удлинителя убедитесь, что общая мощность нагрузки не превышает норму для удлинителя.
- Шнур питания должен быть подсоединен к надлежащим образом заземленной розетке питания.
- Это оборудование должно быть установлено и работать на расстоянии не менее 20 см от вашего тела.
- Не устанавливайте данное устройство на высоте более 2 метров.

Эксплуатация

- Не подвергайте шнур питания механическому воздействию, не наступайте на него.
- Избегайте попадания воды или любой другой жидкости на систему.
- Даже если система выключена, там остается напряжение. Перед чисткой системы всегда отключайте все кабели.
- Если вы столкнулись со следующими проблемами, отключите питание и обратитесь в сервис или к вашему продавцу.
  - Шнур или вилка питания повреждены.
  - В систему попала жидкость.
  - Система не работает даже в том случае когда вы следуете инструкциям по эксплуатации.
  - Произошло падение системы с высоты.
  - Ухудшилась производительность системы.
- Избегайте контакта с горячими компонентами внутри устройства. Во время работы некоторые компоненты становятся достаточно горячими, чтобы получить ожог. Перед открытием крышки устройства, выключите его, отсоедините шнур питания и подождите около 30 минут для охлаждения компонентов.
- Запрещается нагревать, вскрывать, прокалывать и деформировать аккумулятор, а также кидать его в огонь.
- Запрещается оставлять аккумулятор в условиях с высокой температурой, что может привести к взрыву или утечке легковоспламеняющейся жидкости или газа;
- Запрещается подвергать аккумулятор воздействию чрезвычайно низкого давления воздуха, что может привести к взрыву или утечке горючей жидкости или газа.

Перед началом работы

1. Ознакомьтесь с содержимым руководства перед тем, как перейти к процедурам обслуживания. Соблюдайте все инструкции.
2. Выполните резервное копирование системы NUC.
3. Выключите систему NUC.
4. Разместите систему NUC на устойчивой поверхности.
5. Отключите все подключенные периферийные устройства и кабели.

ВАЖНО!

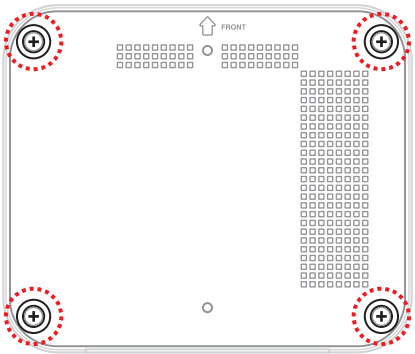
- Приобретайте компоненты NUC для замены в авторизованном розничном магазине, чтобы обеспечить максимальную совместимость и надежную работу.
- Перечень совместимых компонентов см. на веб-странице https://www.asus.com.

ПРИМЕЧАНИЕ:

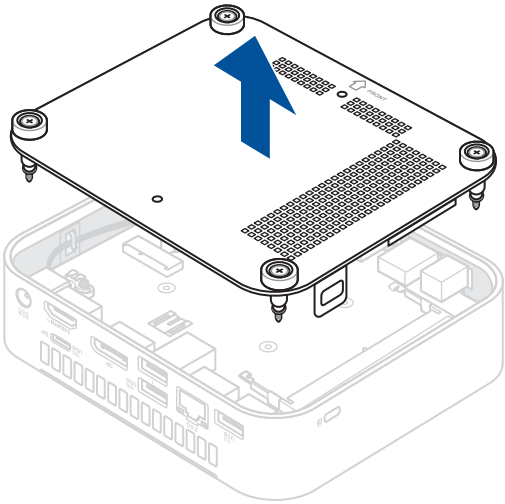
- Иллюстрации приведены исключительно в справочных целях.
- Изображения изделия и его компонентов приведены исключительно в целях демонстрации. Фактический внешний вид и технические характеристики могут отличаться в зависимости от модели.
- Храните клейкую ленту, изоляционные материалы, винты и другие съемные элементы, которые могут потребоваться при выполнении процедур обслуживания, в безопасном месте.

Открытие корпуса системы

1. Ослабьте четыре (4) винта на нижней части системы.



2. Снимите нижнюю крышку.



Установка памяти DDR5 SO-DIMM

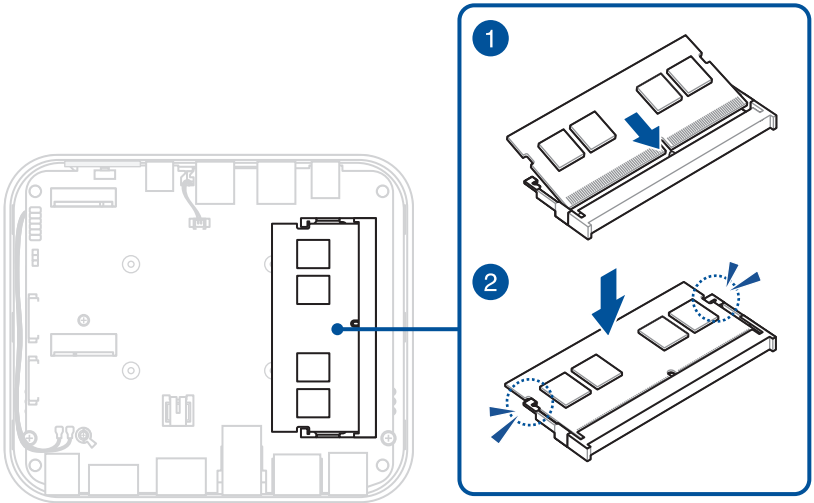
Выбирайте для установки модули памяти, соответствующие следующим требованиям.

- Модули памяти низкого напряжения 1,1 В
- Модули SO-DIMM DDR5 4800 МГц
- Модули памяти без поддержки коррекции ошибок (ECC)
- До 16 ГБ системной памяти с одним модулем памяти SO-DIMM на 16 ГБ

Совместимые и одобренные модули памяти смотрите в перечне утвержденных поставщиков ASUS на веб-сайте www.asus.com/support.

ПРИМЕЧАНИЕ: Технологии памяти объёмом 2 Гб, 4 Гб и 8 Гб (SDRAM) не поддерживаются.

1. Выровняйте маленький участок нижнего края модуля DDR5 SO-DIMM с соответствующим продольным пазом в слоте SO-DIMM, затем вставьте модуль DDR5 SO-DIMM в слот SO-DIMM.
2. Прижмите модуль DDR5 SO-DIMM так, чтобы пружинная защелка встала на место.



Установка M.2

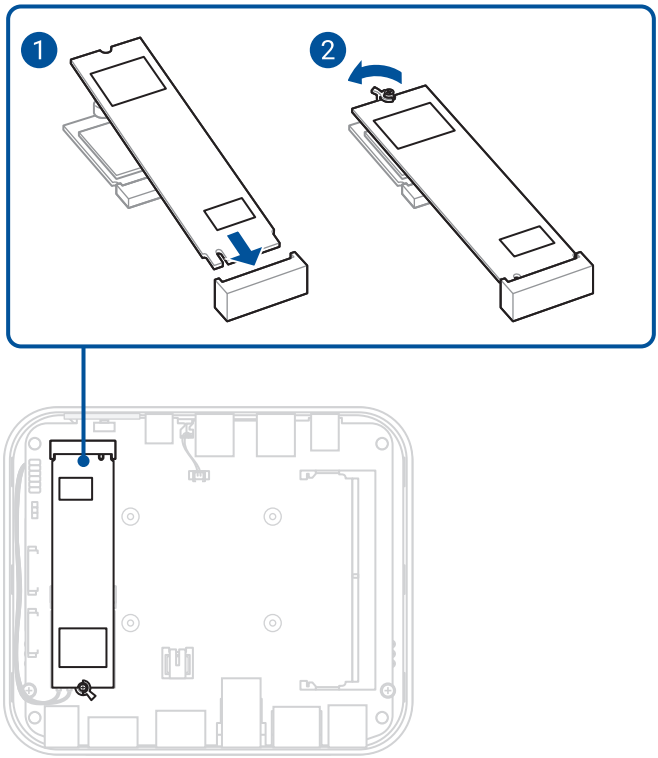
Данная система поддерживает следующее.

- Один разъем M.2 PCIe Gen3x4, поддерживающий M.2 22x80 или 22x42 (тип ключа M) для NVMe или SATA SSD

Совместимые и одобренные модули M.2 см. в перечне утвержденных поставщиков ASUS на веб-сайте www.asus.com/support.

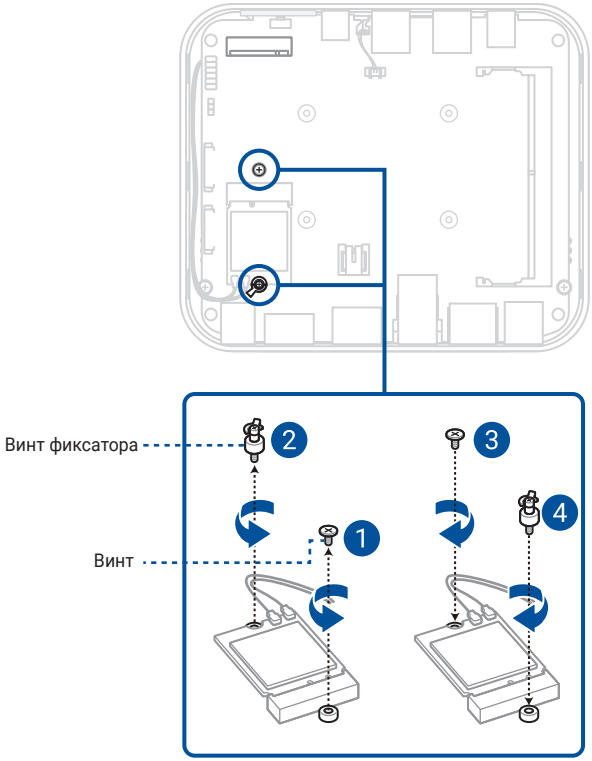
2280 M.2

1. Установите модуль M.2 в слот M.2 на системной плате.
2. Поверните защелку Q-Latch против часовой стрелки, чтобы закрепить модуль M.2.

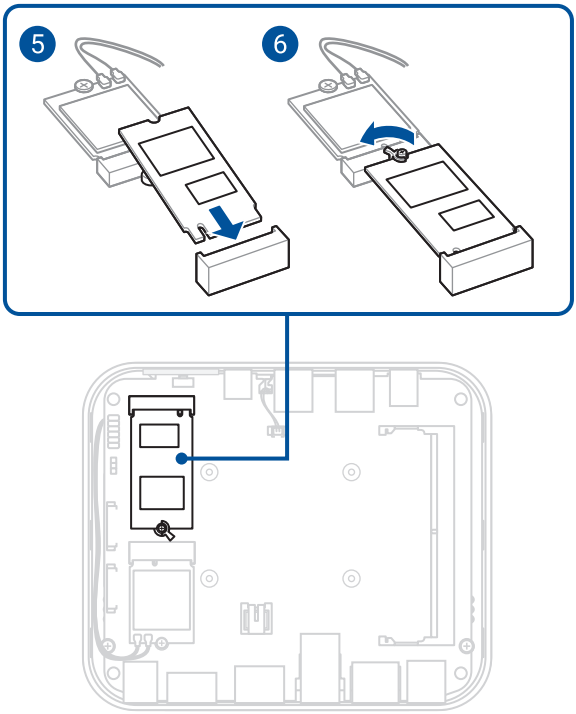


2242 M.2

1. Удалите винт со стойки для винта длиной 2242.
2. Удалите винт защелки с крепежной стойки для позиции длины 2280.
3. Установите винт, снятый на шаге 1, в стойку для винта длины 2280.
4. Установите винт защелки, снятый на шаге 2, на стойку винта в позиции длины 2242.



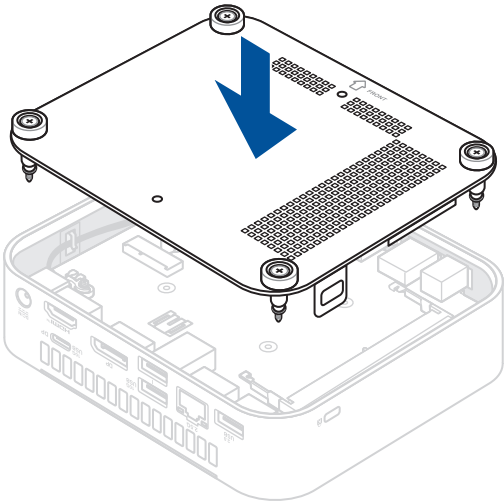
5. Установите модуль M.2 в слот M.2 на системной плате.
6. Поверните защелку Q-Latch против часовой стрелки, чтобы закрепить модуль M.2.



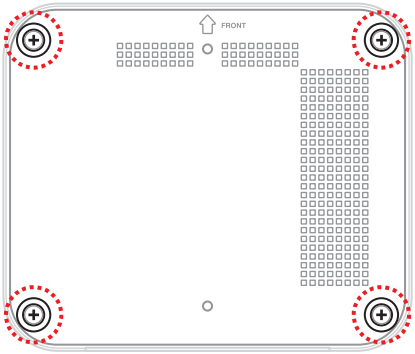
Закрытие корпуса системы

1. Установите и выровняйте нижнюю крышку на корпусе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что отметка FRONT на нижней крышке выровнена с передней частью системы.

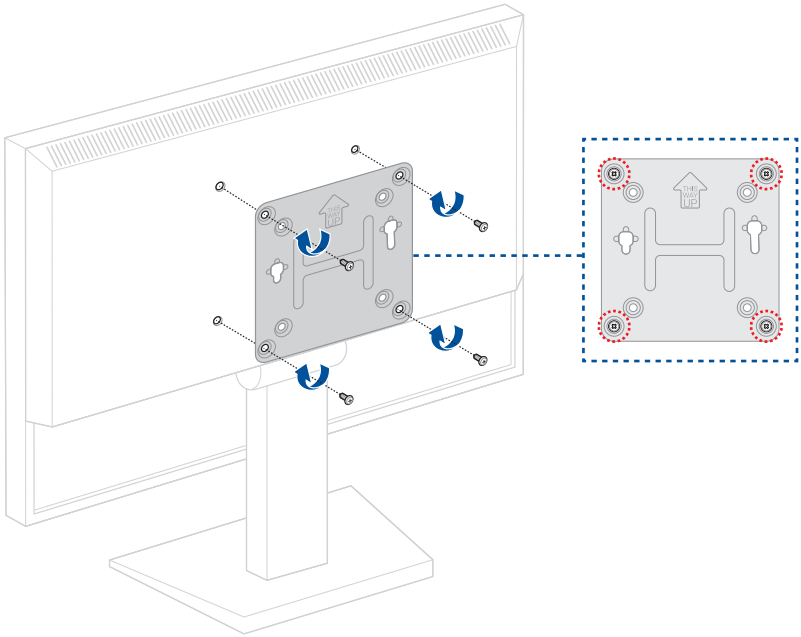


2. Закрепите нижнюю крышку, закрутив четыре (4) винта.

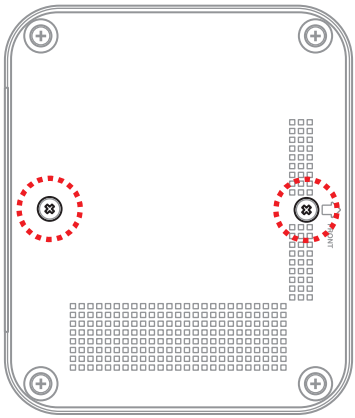


Установка крепления VESA

1. Прикрепите кронштейн VESA к задней части монитора или телевизора, используя четыре (4) поставляемых в комплекте винта, при этом стрелка с указателем "THIS WAY UP" должна быть направлена вверх.

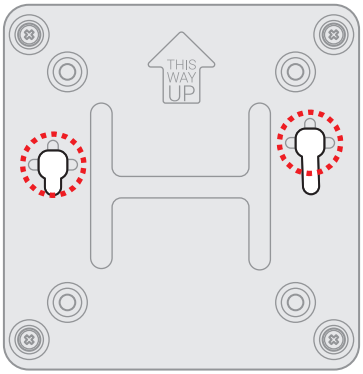


2. Закрепите два (2) немного более крупных черных винта, поставляемых в комплекте, на нижней крышке корпуса системы NUC.



3. Совместите винты на системе NUC с выемками на креплении VESA.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ваша система NUC будет слегка наклонена при правильном выравнивании.



4. Сдвиньте систему NUC вниз, чтобы зафиксировать винты на креплении VESA.

