ООО «Мегаполис-телеком регион»

Платформа системного блока MR-466219.017

Руководство по эксплуатации

ВДНР.466219.017РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение 4

2 Меры предосторожности 5

3 Обзор системного блока 6

3.1 Вид спереди 6

3.2 Вид сзади 7

3.3 Технические характеристики 8

4 Установка и замена оборудования 9

4.1 Внутренний вид системного блока 9

4.2 Снятие крышки корпуса 10

5 Материнская плата 11

5.1 Компоненты материнской платы 11

5.2 Задняя панель ввода-вывода 12

6 Установка оборудования 13

6.1 Установка процессора 13

6.2 Установка памяти 16

6.3 Установка накопителей SATA 17

6.4 Установка M.2 SSD NVME (Ключ M) 18

6.5 Установка модуля M.2 WiFi (Ключ E) 18

6.6 Установка устройств PCI-E 19

6.7 F_AUDIO: Разъем аудио на передней панели 20

6.8 F_PANEL: Разъемы индикаторов состояния передней панели 20

6.9 F_USB2.0 _1-2: Разъем USB 2.0 21

6.10 F_USB3.0: Разъем USB 3.2 Gen1 5 Гб/с 21

6.11 ATX, 8pin_ATX: Разъемы питания 22

6.12 COM: Разъем последовательного порта 23

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Реснянский Д.В.		22.09.2025
Пров.		Савин И. Э.		24.09.2025
Н. контр.				
Утв.		Коростилев В. Н.		26.09.2025

ВДНР.466219.017РЭ

Платформа системного блока MR-466219.017
Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
	2	32

ООО «Мегаполис-Телеком Регион»

Копировал

Формат А4

6.13 CPU_FAN1-2, SYS_FAN1-2: Разъемы вентиляторов 23
6.14 F_TPEC: Разъем USB 3.1 Gen2 Type-C 24
6.15 CLR_CMOS1: разъем сброса CMOS-памяти материнской памяти 24
6.16 SPI_TPM: разъем подключения модуля TPM 24
6.17 ESPI: разъем для подключения периферийных устройств 24
6.18 F_USB3: разъем USB3.0 24
6.19 XMP1: переключатель выбора режима XMP 24
6.20 CN_UART: разъем UART 25
6.21 CN_I2C: разъем I2C 25
7 Техническое обслуживание системного блока 26
8 Возможные проблемы и методы их устранения 27
9 Хранение 28
10 Транспортировка 29
11 Утилизация 30
12 Гарантийные обязательства 31
13 Контакты 32

1 ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство содержит информацию о платформе системного блока MR-466219.017 (далее по тексту – изделие или устройство), предназначенную для конечного пользователя изделия.

В руководстве содержится информация об органах управления изделием, информация о подключении изделия и о подключении к нему периферийного оборудования а также описаны методики технического обслуживания.

Изделие представляет собой корпус с размещенными в нем материнской платой, блоком питания, оперативной памятью и накопителем.

Изделие предназначено для создания аппаратной основы персонального компьютера и после установки процессора с системой охлаждения (не идет в комплекте) может быть использовано для организации рабочих мест связанных с обработкой всех видов цифровой информации (текст, графика, звук, видео), для web серфинга и цифровых коммуникаций.

Устройство не предназначено для обработки больших объёмов мультимедиа, продолжительных тяжелых вычислений и долгой непрерывной работы.

Возможна эксплуатация изделия в домашних условиях.

Устройство должно эксплуатироваться в защищенных от атмосферных явлений помещениях оборудованных бытовой сетью электроснабжения 220В.

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед использованием данного системного блока обязательно прочтите и поймите всю информацию по технике безопасности для данного изделия.

Эта информация поможет снизить риск телесные повреждения и/или повреждения устройства:

- Изделие должно быть установлено на расстоянии не менее в 30 см от пользователя.
- Не подвергайте устройство воздействию высоких температур/влаги. Это может привести к взрыву / короткому замыканию.
- Располагайте изделие исключительно на ровной, стабильной поверхности.
- Ни в коем случае не блокируйте вентиляционные отверстия устройства. При установке убедитесь, что вокруг устройства достаточно свободного места, не размещайте его слишком близко к другим предметам, в особенности к другим работающим устройствам.
- Не засоряйте вентиляционные отверстия и не помещайте в них никаких предметов.
- Нормальная рабочая температура среды для данного устройства – от 5 до 35 °C.
- При использовании удлинителя убедитесь, не превышает ли мощность подключенных к нему устройств максимально допустимую для модели удлинителя.
- Не наступайте на провода и не помещайте на них тяжести. Не выдергивайте штекеры резко, не допускайте натяжения проводов.
- В выключенном состоянии устройство также находится под небольшим напряжением. Перед чисткой устройства отключайте от него все провода.
- При возникновении каких-либо проблем с устройством, предоставляйте все обслуживание только квалифицированному персоналу.
- Устройство не предназначено для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, кроме случаев, когда над ними осуществляется контроль другими лицами, ответственными за их безопасность. Не позволяйте детям играть с устройством.

3 ОБЗОР СИСТЕМНОГО БЛОКА

3.1 Вид спереди

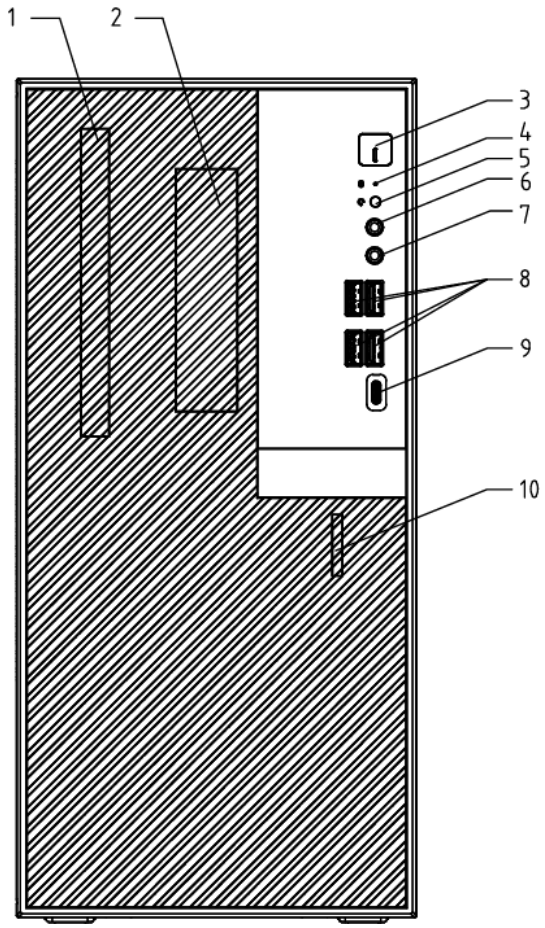


Рисунок 1 – Вид системного блока спереди

1 – отсек привода DVD (опция).

2 – отсек накопителя (опция).

3 – кнопка включения/выключения системного блока.

4 – светодиод активности накопителя.

5 – кнопка для перезагрузки устройства.

6 – разъём для подключения микрофона.

7 – разъем для подключения колонок/наушников.

8 – разъемы USB.

9 – заглушка отсека разъема USB Type-C.

10 – отсек SD card reader (опция).

3.2 Вид сзади

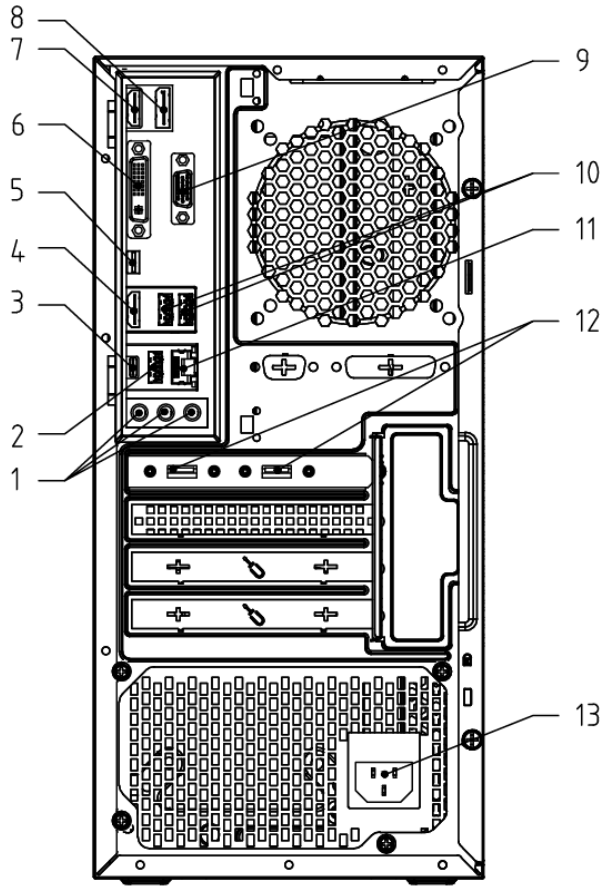


Рисунок 2 – Вид системного блока сзади

1 – AUDIO разъемы.

2 - Порт USB 3.2.

3 - Порт USB TYPE_C.

4 – Разъем HDMI IN.

5 – Разъем Mini DP.

6 – Разъем DVI.

7 – Разъем HDMI OUT.

8 – Разъем DP.

9 – Разъем VGA.

10 – Порты USB 3.2.

11 – Разъем RJ45 Ethernet LAN 10/100/1000/2500 Мбит/с.

12 – Порт USB 2.0.

13 – Разъем для подключения кабеля питания.

3.3 Технические характеристики

Таблица 1 – Технические характеристики системного блока

Модель	MR-466219.017
Материнская плата	Homenet HN-469579.014
Чипсет	Intel B760 (поддерживает B660)
Поддерживаемый процессор	Поддержка 1х процессора Intel® Core i3/i5/i7/i9, Pentium, Celeron 12/13/14 поколений, Socket LGA1700
Поддержка оперативной памяти	4х модуля DDR4 UDIMM 2666/3200/3600 МГц макс. 128GB
Предустановленная оперативная память	до 4х модулей памяти HN-DDR4 U-DIMM ВДНР.467522.002 8/16/32Гб
Графические порты задней панели	1 порт HDMI IN Работает в режиме реального времени 1 порт HDMI OUT 1 порт DP Out 1 порт Mini DP 1 порт VGA 1 порт DVI Чип MS9332
Неграфические порты задней панели	1 разъем Type C 10 Gb 2 разъема USB3.2Gen1 5Gb 1 разъем USB3.2Gen2 10Gb 1 разъем RJ45 2,5G 1 разъем Audio
M.2	1 порт M.2 SSD M key 2242/2280 PCI4.0 x4 SSD 1 порт M.2 SSD M key 2242/2280 PCI4.0 x4 SSD 1 порт M.2 SSD M key 2242/2280 PCI4.0 x4 SSD
Предустановленный модуль M.2	1х или 2х HomeNet NVMe SSD M.2 128/256/512/1024Гб
Система хранения	4х порта SATA3.0 Поддержка riad 0,1,5,10
Сеть	1х адаптер Realtek RTL8125B 10/100/1000/2500 Мбит/с
Аудио	Поддерживает Realtek® ALC897 High Definition Audio
Слот	1 слот PCIe PCI4.0x16 slot CPU 1 слот PCIe PCI4.0x4 (slot x16) 1 слот PCIe PCI3.0x4
Управление на передней панели	Кнопки: питание, ресет
Индикация на передней панели	Питание, активность накопителя
Размеры, ШхВхГ, не больше, мм	168 x 355 x 290мм
Масса	4 кг
Внутренние разъемы	1 разъем F_USB3.0 1 разъем CLR_CMOS 1 разъем COM 1 разъем SYS_FAN 1 разъем TPM 2 разъема F_USB2.0 1 разъем F_Type-C 1 разъем F_PANEL 1 разъем CPU_FAN 1 разъем питания ATX_24P 1 разъем питания ATX_8P 1 разъем питания ATX_4P 1 разъем M.2 WIFI 1 разъем F_AUDIO
Поддержка операционных систем	Windows, Linux

4 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ОБОРУДОВАНИЯ

4.1 Внутренний вид системного блока

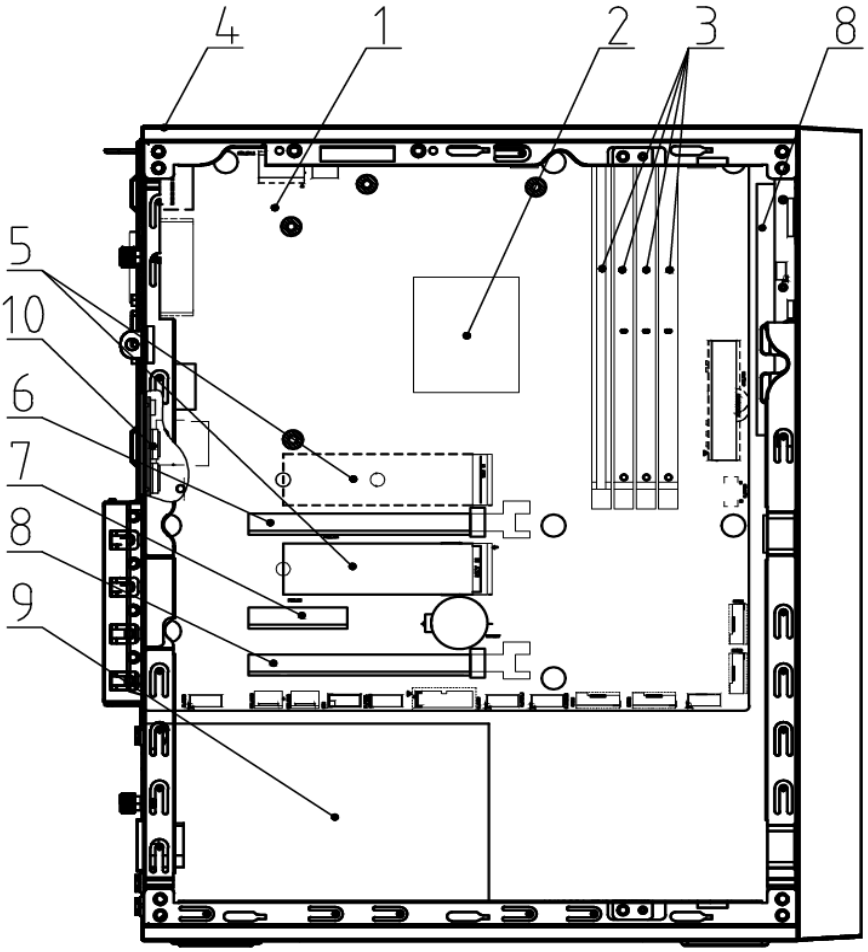


Рисунок 3 – Внутренний вид системного блока

1 – Материнская плата.

2 – Слот для установки процессора Intel® Socket LGA1700 с системой охлаждения.

3 – Слоты ОЗУ DIMM DDR4.

4 – Плата управления системным блоком.

5 – Накопители M2 SSD NVME.

6 – Слот PCI4.0x16.

7 – Слот PCI3.0x16

8 – Слот PCI4.0x4 (slot x16).

9 – Блок питания.

10 – Плата USB HUB HN-469535.007.

4.2 Снятие крышки корпуса

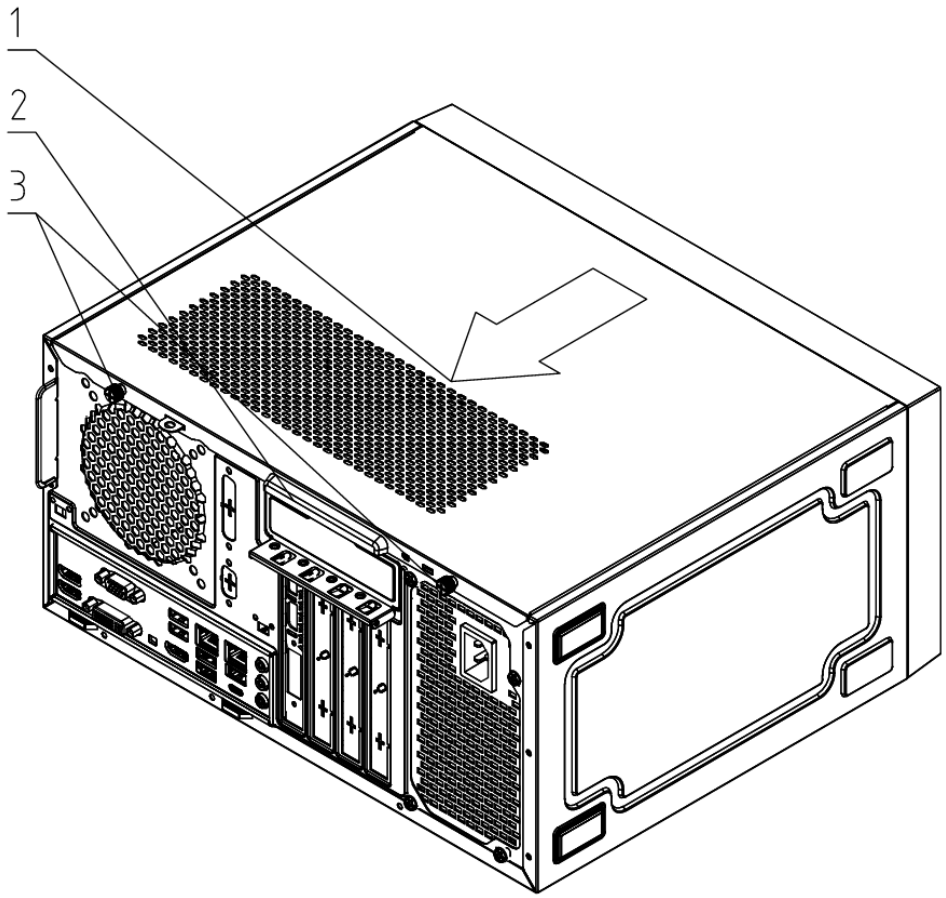


Рисунок 4 – Снятие крышки корпуса

Для доступа к компонентам изделия нужно снять крышку корпуса. Для этого открутить два винта поз. 3, удерживающие крышку (см рис. 4) и одной рукой за ручку (см. рис. 4) снять крышку в направлении стрелки (см. рис. 4) придерживая устройство другой рукой.

5 МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА

5.1 Компоненты материнской платы

Внешний вид материнской платы системного блока с расположением на ней компонентов представлен на рисунке 5:

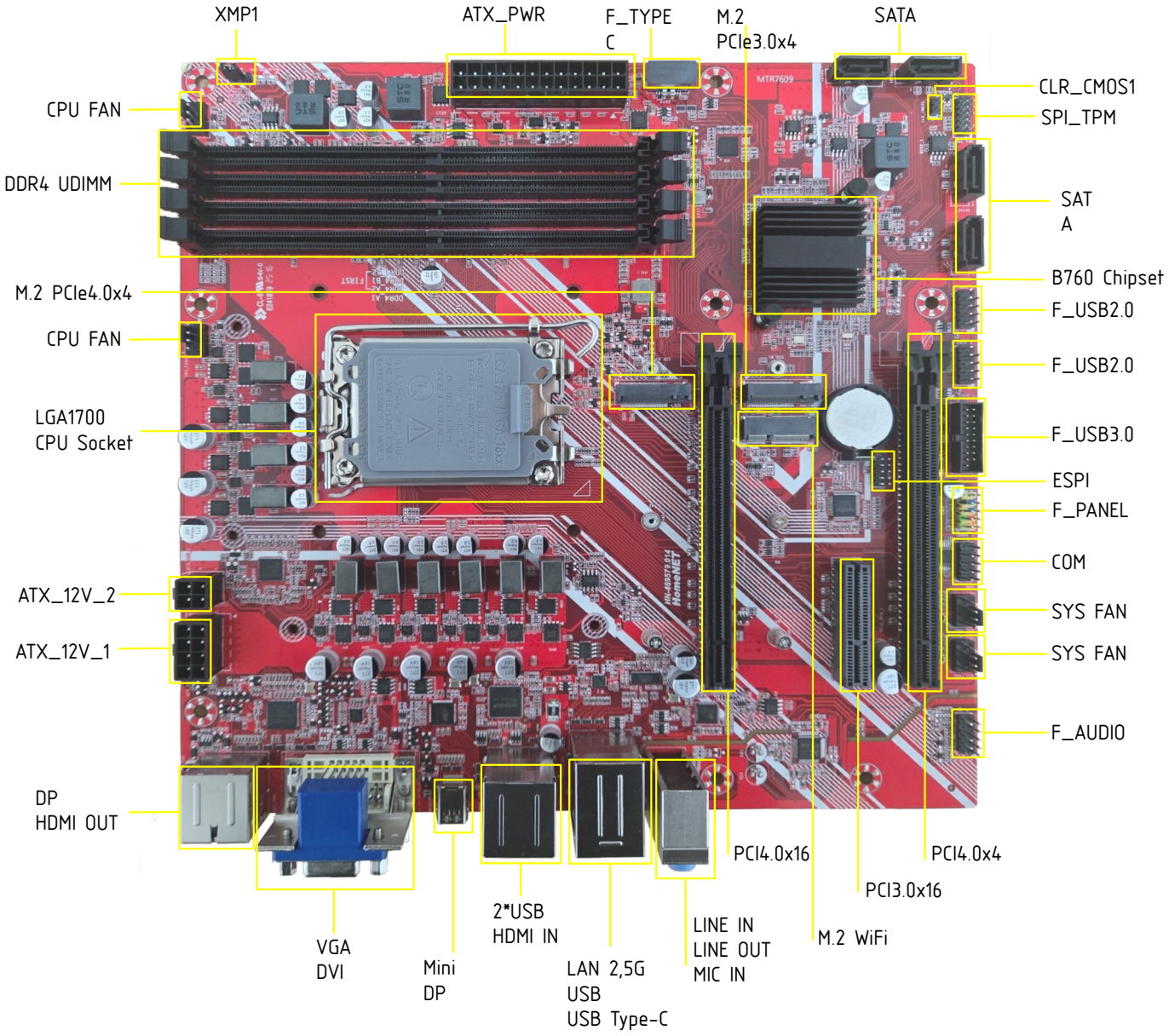


Рисунок 5

5.2 Задняя панель ввода-вывода

В нижней части корпуса находится панель ввода-вывода. Внешний вид панели ввода-вывода материнской платы с расположенными на ней разъемами представлен на рисунке 6.

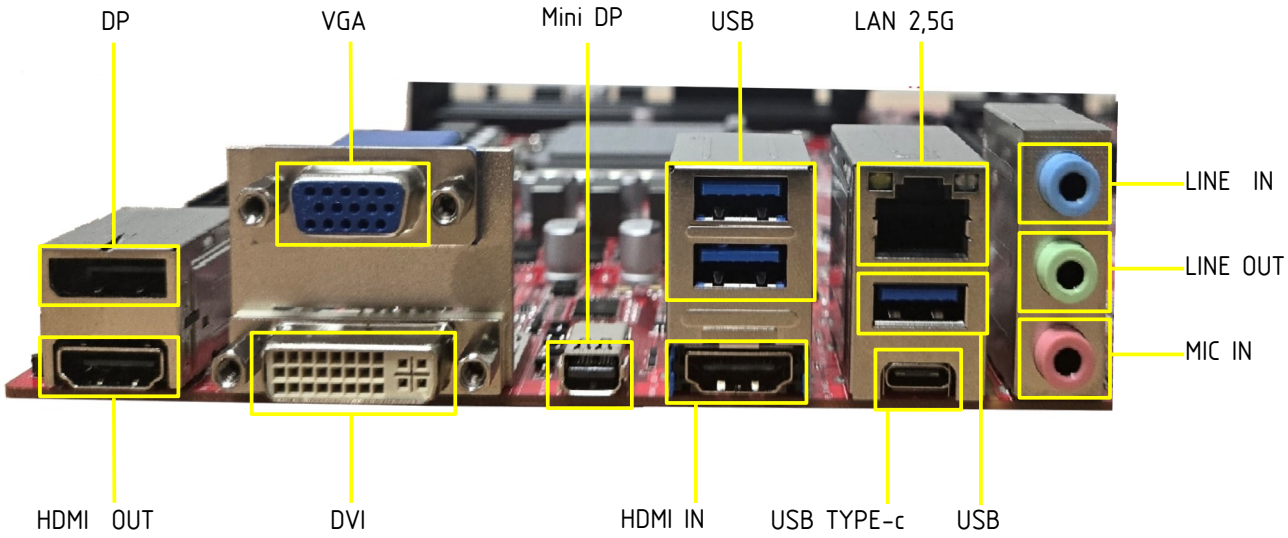


Рисунок 6

В таблицах 3 и 4 представлено описание индикаторов порта LAN.

Таблица 3 – Состояния индикатора LAN 2,5

Индикатор подключения/работы			Скорость передачи данных	
Состояние	Описание		Состояние	Описание
Выключен	Не подключен		Выключен	10 Мбит/сек
Желтый	Подключен		Зеленый	100/1000 Мбит/сек
Мигает	Передача данных			

В таблице 5 представлено описание разъемов звуковой карты.

Таблица 5 – Описание интерфейса подключения звуковой карты (Разъем TRS)

Цветовое обозначение разъема	Назначение разъема
Синий/Голубой	Аудио вход для подключения внешний аудио устройств (плеера, радиоприемника, телевизора)
Зеленый	Аудио выход для подключения внешних устройств воспроизведения звука (колонки, наушники)
Розовый	Микрофонный вход

6 УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

6.1 Установка процессора

Найдите на материнской плате сокет LGA1700 для для установки процессора (см. рис. 7).

Надавите на конец рычага фиксатора сокета и отведите его слегка в сторону от гнезда чтобы освободить прижимную пластину и откиньте его наверх.

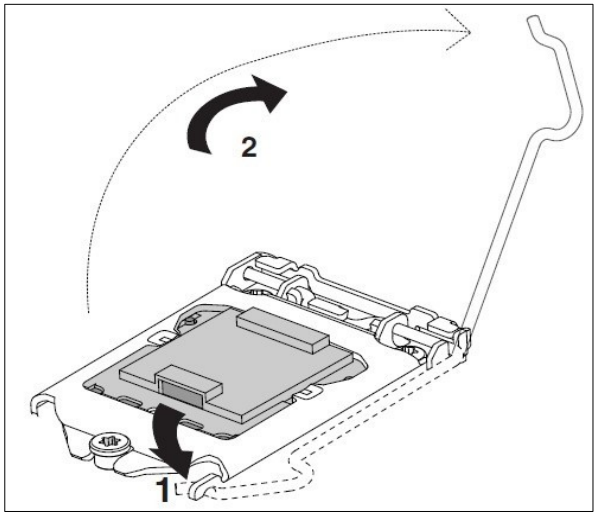


Рисунок 7

Откиньте наверх прижимную пластину (см. рис. 8). Не прикасайтесь к контактам разъёма или процессора.

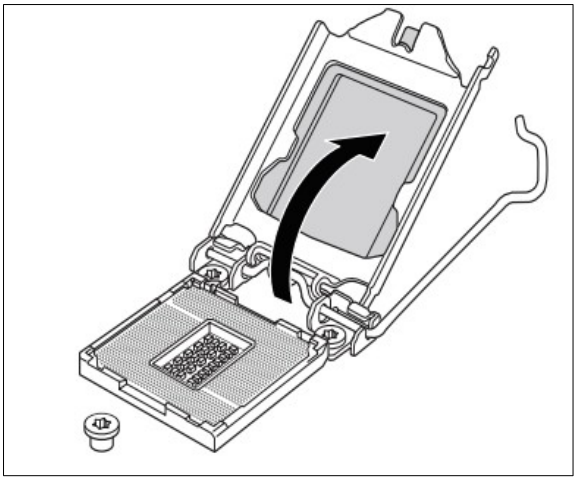


Рисунок 8

Удерживая процессор двумя пальцами за стороны с ушками сориентируйте его первый вывод (обозначен треугольной меткой на корпусе процессора) с первым выводом сокета. Аккуратно установите процессор в сокет не прилагая усилий. Убедитесь что направляющие сокета с узких сторон точно попали в соответствующие прорези корпуса процессора (см. рис. 9).

Будьте аккуратны, не повредите контакты сокета. Если их погнуть, можно вывести из строя материнскую плату.

Проверьте, что процессор установлен корректно, и отсутствуют какие-либо люфты.

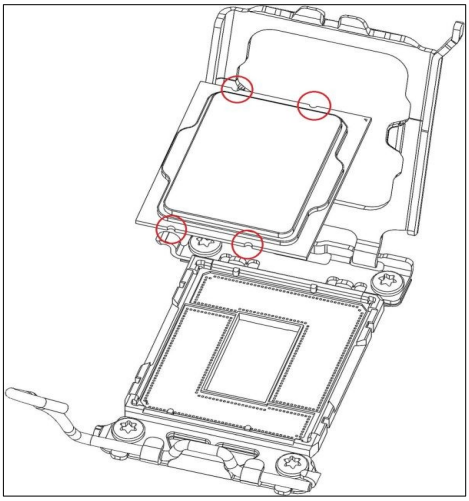


Рисунок 9

Снимите с фиксатора пластмассовую крышку (см. рис. 10). Необходимо ее сохранить – например, положив в коробку из-под материнской платы. В дальнейшем, при удалении процессора, если он сразу же не заменяется на новый, для защиты контактов сокета эту крышку следует установить обратно.

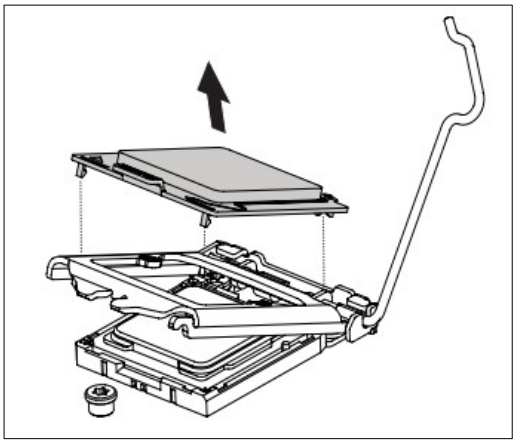


Рисунок 10

Опустите фиксатор (возможно, придется приложить небольшие усилия, так что перед этим еще раз убедитесь, что CPU установлен верно). Зафиксируйте его рычагом (см. рис. 11).

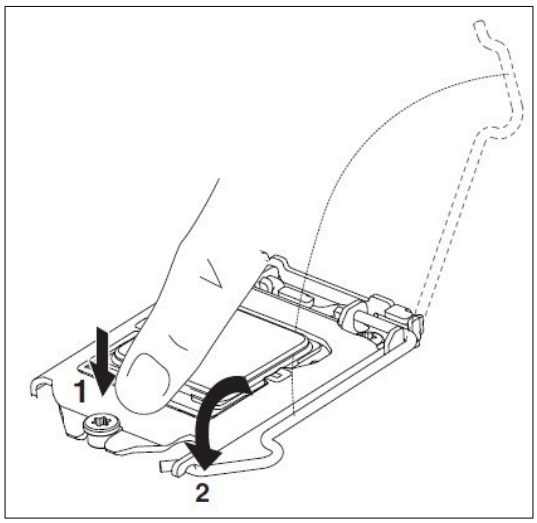


Рисунок 11

Проверьте, нанесен ли термоинтерфейс (термопаста) на основание вашей системы охлаждения. Если нанесен – пропустите этот шаг. Если же нет – откройте прилагающийся к кулеру тюбик с термопастой и выдавите одну каплю в центр теплораспределительной крышки процессора, после чего аккуратно размажьте ее тонким слоем по всей крышке.

Установите процессорную систему охлаждения в соответствии с прилагающейся к ней инструкцией. Закручивайте крепежные винты крест-накрест с одинаковым усилием. Это поможет термоинтерфейсу равномерно распределиться по всей площади теплораспределительной крышки и предотвратит механическое повреждение сокета.

ВНИМАНИЕ!

- Перед установкой или заменой процессора, необходимо отключить кабель питания.
- Пожалуйста, сохраните защитную крышку процессорного сокета после установки процессора. Любые возможные гарантийные случаи, связанные с работой

материнской платы, будет рассматривать только, при наличии защитной крышки на процессорном сокете.

• При установке процессора обязательно установите процессорный куллер. Куллер, представляющий собой систему охлаждения процессора, предотвращает перегрев и обеспечивает стабильную работу системы.

• Перед включением системы проверьте надежность соединения между процессором и радиатором.

• Перегрев может привести к серьезному повреждению процессора и материнской платы. Всегда проверяйте работоспособность вентилятора для защиты процессора от перегрева.

• Если процессор не установлен, всегда защищайте контакты процессорного сокета пластиковой крышкой.

• Если вы приобрели отдельно процессор или процессорный куллер, подробное описание установки смотрите документации к данному куллеру.

6.2 Установка памяти

Слоты DDR4_A1, DDR4_A2, DDR4_B1 и DDR4_B2 предназначены для установки модуля(лей) оперативной памяти DDR4 формата UDIMM. Порядок заполнения слотов модулями памяти: A2, B2, A1, B1. Пожалуйста, установите модуль(ли) оперативной памяти UDIMM в слот(ы) DIMM, как показано на рисунке 12.

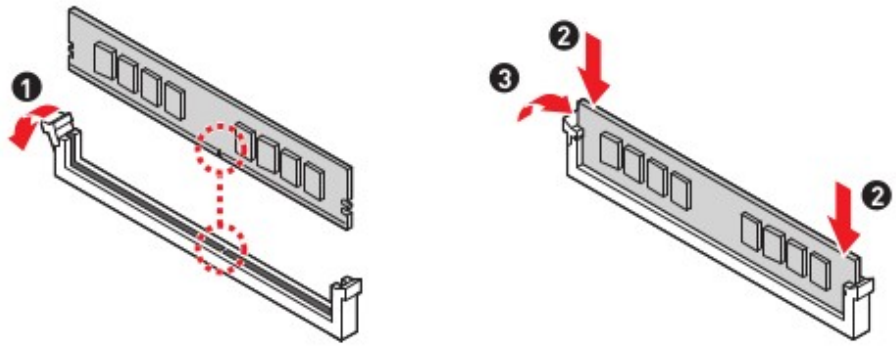


Рисунок 12

ВНИМАНИЕ!

• Для более стабильной работы системы в двухканальном режиме, модули памяти должны быть одинакового типа и емкости.

• Некоторые модули памяти при разгоне могут работать на частотах ниже заявленной производителем, поскольку выставляемая для памяти частота зависит от информации, записанной в SPD (Serial Presence Detect). Зайдите в BIOS и выберите опцию DRAM Frequency, чтобы установить заявленную или более высокую частоту.

• При установке памяти во все слоты, а также при ее разгоне, рекомендуется использовать более эффективную систему охлаждения памяти.

• Совместимость и стабильность работы установленных модулей памяти при разгоне зависит от установленного процессора и других устройств.

6.3 Установка накопителей SATA.

Разъемы SATA представляют собой интерфейсные порты SATA 6Гб/с. К каждому порту возможно подключить одно устройство SATA.

ВНИМАНИЕ!

• Избегайте перегибов кабеля SATA – возможна потеря данных при передаче.

• Кабели SATA оснащены одинаковыми коннекторами с обеих сторон. Однако, рекомендуется для экономии занимаемого пространства к материнской плате подключать плоский разъем.

• Дополнительно имеется возможность использовать разъемы SATA для создания аппаратного RAID-массива 0/1/5/10. Более подробные сведения см. в разделе «RAID-массив».

6.4 Установка M.2 SSD NVME (Ключ M)

Для установки накопителя SSD M.2 необходимо выкрутить винт крепления M.2 накопителя, вставить накопитель, как показано на рисунке 14.

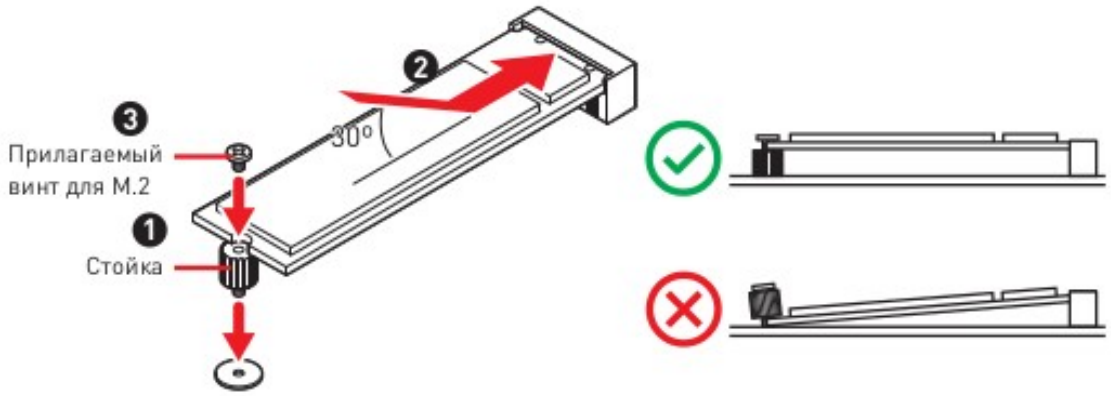


Рисунок 14

Обратите внимание на ключ разъема M.2. Не пытайтесь вставить в разъем устройства с другим ключом. Помните: чрезмерное усилие при установке накопителя может вывести из строя разъём M.2, устройство или даже материнскую плату.

Обращаем Ваше внимание на то, что носители установленные в данный разъем не могут быть собраны в массив RAID из-за технических особенностей компоновки материнской платы.

6.5 Установка модуля M.2 WiFi (Ключ E)

Для расширения функциональности системного блока имеется возможность добавить модуль беспроводных интерфейсов (см. рис. 15).

Перед установкой модуля в разъём M.2 необходимо подключить разъёмы антенн к модулю. Подключать их до установки модуля удобней и исключит излишнее давление на материнскую плату.

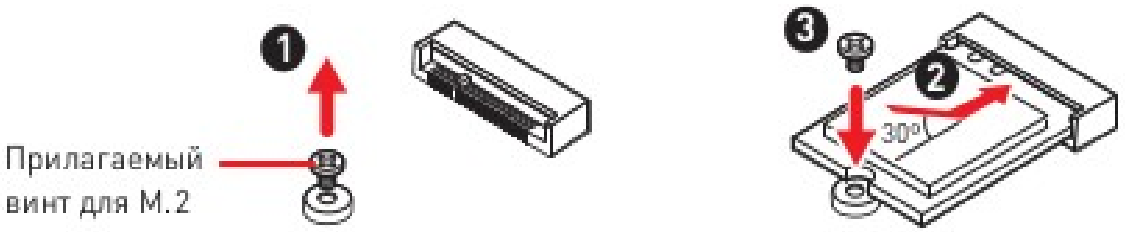


Рисунок 15

Установка модуля производится аналогично модулю SSD в предыдущем параграфе.

6.6 Установка устройств PCI-E

Системный блок имеет возможность установки одной платы расширения PCI-E половинной высоты, длинной не более 14 сантиметров, шириной не более двух мест, с питанием только от шины PCI-E без дополнительного питания.

Для установки платы расширения необходимо потянуть вверх за уголок крышки-фиксатора устройства PCI-E, смотрящий на лицевую часть корпуса, освободив его от ножевых фиксаторов, и откинуть его в сторону задней панели корпуса. Возможно придется приложить усилия, фиксаторы держат крышку-фиксатор довольно крепко.

Установить плату расширения в разъём PCI-E. Убедиться что контакты платы надежно вошли в разъём без перекосов. Убедиться что кронштейн платы правильно встал в корпус, отверстия крепления кронштейна совпали с отверстием корпуса.

Защелкнуть на место кронштейн-фиксатор устройства PCI-E. Зафиксировать кронштейн к корпусу винтом #6-32x5.

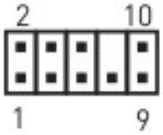
ВНИМАНИЕ!

• 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.

• Всю необходимую информацию о материнской плате можно найти в ее «Руководстве по эксплуатации» ВДНР.469579.014РЭ.

6.7 F_AUDIO: Разъем аудио на передней панели

Данный разъем предназначен для подключения аудио разъемов передней (лицевой) панели системного блока. Контакты данного разъема показаны на рисунке 17.

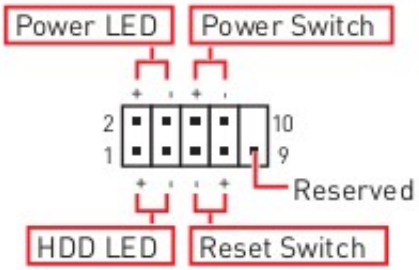


1	MIC L	2	Ground
3	MIC R	4	NC
5	Head Phone R	6	MIC Detection
7	SENSE SEND	8	No Pin
9	Head Phone L	10	Head Phone Detection

Рисунок 17

6.8 F_PANEL: Разъемы индикаторов состояния передней панели

Разъемы индикаторов передней панели служат для подключения кнопок и светодиодных индикаторов, расположенных на передней панели к материнской плате. Контакты данного разъема показаны на рисунке 18.

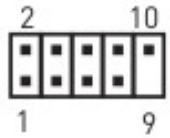


1	HDD LED +	2	Power LED +
3	HDD LED -	4	Power LED -
5	Reset Switch	6	Power Switch
7	Reset Switch	8	Power Switch
9	Reserved	10	No Pin

Рисунок 18

6.9 F_USB2.0 _1-2: Разъем USB 2.0

Данный разъем предназначен для подключения портов USB 2.0 на передней/боковой/лицевой панели системного блока/моноблока. Контакты USB 2.0 разъемов показаны на рисунке 19.



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

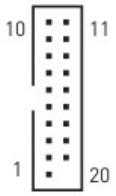
Рисунок 19

Внимание!

• Во избежание повреждения подключаемых устройств необходимо правильно подключать контакты VCC и Ground.

6.10 F_USB3.0: Разъем USB 3.2 Gen1 5 Гб/с

Данный разъем предназначен для подключения портов USB 3.2 Gen1 5Гб/с. На материнской плате выделен цветовым решением (салатовый/синий).

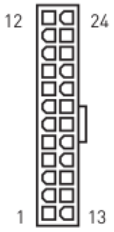


1	Power	11	USB2.0+
2	USB3_RX_DN	12	USB2.0-
3	USB3_RX_DP	13	Ground
4	Ground	14	USB3_TX_C_DP
5	USB3_TX_C_DN	15	USB3_TX_C_DN
6	USB3_TX_C_DP	16	Ground
7	Ground	17	USB3_RX_DP
8	USB2.0-	18	USB3_RX_DN
9	USB2.0+	19	Power
10	Ground	20	No Pin

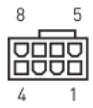
Рисунок 20

6.11 ATX, 8pin_ATX: Разъемы питания

Данные разъемы предназначены для подключения блока питания формата ATX.



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



1	Ground	5	+12V
2	Ground	6	+12V
3	Ground	7	+12V
4	Ground	8	+12V

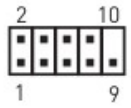
Рисунок 21

Внимание!

• Для обеспечения стабильной работы материнской платы проверьте надежность подключения всех разъемов ATX и 8pin_ATX, а также кабелей питания 220 В.

6.12 COM: Разъем последовательного порта

Разъем предназначен для подключения последовательного порта. Контакты данного разъема показаны на рисунке 22.

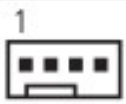


1	DCD	2	SIN
3	SOUT	4	DTR
5	Ground	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	No Pin

Рисунок 22

6.13 CPU_FAN1-2, SYS_FAN1-2: Разъемы вентиляторов

Разъемы вентиляторов с PWM (ШИМ) управлением необходимы для подключения системы охлаждения процессора, а также корпусной системы охлаждения, если таковая имеется; обеспечивают управление воздушным потоком (CFM) посредством изменения числа оборотов крыльчатки. Для наибольшей эффективности рекомендуется использовать 4pin-овые вентиляторы.



Назначение контактов разъема для режима PWM

1	Ground	2	+12V
3	Sense	4	Speed Control Signal

Рисунок 23

Внимание!

• Дополнительные параметры управления доступны в системе «BIOS» → меню «Дополнительно» → «Состояние работоспособности ПК».

6.14 F_TPEC: Разъем USB 3.1 Gen2 Type-C

Разъем предназначен для подключения к лицевой/боковой панели дополнительного выносного разъема/адаптера Type-C. Данный разъем является безопасным и защищен от случайной ошибки при подключении.

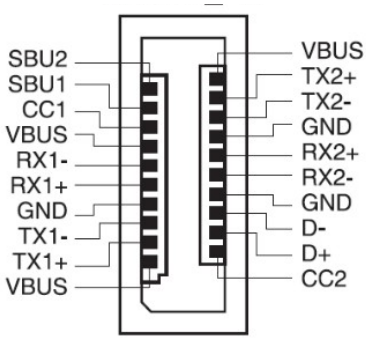


Рисунок 24

6.15 CLR_CMOS1: разъем сброса CMOS-памяти материнской памяти

Разъем предназначен для сброса CMOS-памяти материнской платы для возврата к заводским настройкам.

6.16 SPI_TPM: разъем подключения модуля TPM.

Разъем предназначен для подключения модуля шифрования TPM.

6.17 ESPI: разъем для подключения периферийных устройств

Разъем предназначен для подключения периферийных устройств через интерфейс eSPI.

6.18 F_USB3: разъем USB3.0

Данный разъем предназначен для подключения портов USB 3.0 на передней/боковой/лицевой панели системного блока/моноблока

6.19 XMP1: переключатель выбора режима XMP

Переключатель режима работы XMP оперативной памяти.

6.20 CN_UART: разъем UART

Разъем предназначен для подключения других цифровых устройств по протоколу последовательной связи.

6.21 CN_I2C: разъем I2C

Разъем предназначен для подключения цифровых устройств через интерфейс I2C.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМНОГО БЛОКА

На предприятиях обычно техническое обслуживание определяется регламентом. В зависимости от принадлежности техники к той или иной категории регламентом определяются объёмы и периодичность обслуживания.

При домашнем использовании достаточно проводить по мере загрязнения очистку поверхностей от пыли с помощью мягкой ткани смоченной слабым раствором не агрессивного моющего средства либо специальным средством для очистки мониторов.

При эксплуатации в загрязненных условиях либо при подозрении на перегрев проводят очистку корпуса, сняв предварительно крышку, от пыли с помощью сжатого воздуха или пылесоса.

Все работы допускается проводить только при отключенном от сети шнуре питания.

8 ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проявление неисправности	Возможная причина неисправности	Метод устранения неисправности
Устройство не включается. Индикатор "Power" на системном блоке не загорается.	Не подключен кабель питания. Выключен выключатель БП изделия. Выключен сетевой фильтр или ИБП к которому подключено изделие.	Проверить правильность подключения кабеля. Включить выключатель на БП, сетевом фильтре или ИБП.
Устройство загружается, индикатор показывает активность жесткого диска, на мониторе нет изображения.	Ненадежное соединение кабеля монитора с разъемом видеокарте. Монитор выключен или к нему не подключено питание.	Проверьте подключение кабеля монитора, зафиксируйте зажимы на разъеме кабеля питания. Включите монитор.
На экране монитора появляется сообщение «CMOS Checksum error».	Разрядилась батарея CMOS.	Замените батарею CMOS. Настройте параметры с помощью BIOS Setup. Сохраните.
Сообщение на экране при загрузке «Keyboard error» или «Keyboard not present».	Не подключена клавиатура.	Проверить подключение клавиатуры.
Компьютер включается, индикатор "Power" светится, операционная система не загружается. На мониторе появляется надпись "Boot disk failure" или "Non system disk or disk error".	В BIOS не верно сконфигурировано загрузочное устройство.	Проверьте определяется ли жесткий диск в BIOS Setup, укажите верный порядок загрузки. Если диск не виден в BIOS обратитесь в сервисный центр.
Компьютер включается, индикатор "Power" светится, операционная система не загружается. Системный блок издает прерывистый звуковой сигнал из комбинации коротких и длинных гудков.	Сбой или отказ системного блока.	Выключить и снова включить системный блок через 1–2 минуты. Если ситуация повторяется, обратиться в сервисный центр.

9 ХРАНЕНИЕ

Изделие в упаковке изготовителя должен храниться в отапливаемых помещениях при температуре от 1°С до 40°С, относительной влажности воздуха не более 80%.

В складских помещениях не должно быть паров кислот, щелочей или других химически активных веществ, пары и газы которых могут вызвать коррозию. Складские помещения должны быть защищены от грызунов.

При хранении изделия в упаковке изготовителя дополнительные меры консервации не требуются.

Срок хранения в упаковке изготовителя – не более трёх лет.

10 ТРАНСПОРТИРОВКА

Изделие и носители данных в упаковке могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным и авиационным (в герметизированных отсеках) видами транспорта на любое расстояние, при условии защиты их от грязи и атмосферных осадков.

Транспортировка по железной дороге должна осуществляться в крытых вагонах, а при перевозке в открытых вагонах – в контейнерах. Размещение и крепление транспортной тары с упакованными изделиями в транспортных средствах должны обеспечивать ее устойчивое положение и не допускать перемещения во время транспортировки.

При погрузке и разгрузке изделия должны строго выполняться требования манипуляционных знаков и надписей на упаковке.

11 УТИЛИЗАЦИЯ

Решения о прекращении эксплуатации, утилизации принимает эксплуатирующее лицо или организация.

После окончания срока службы изделия его нельзя выбрасывать вместе с обычным бытовым мусором. Вместо этого оно подлежит сдаче на утилизацию в соответствующий пункт приема электрического и электронного оборудования для последующей переработки и утилизации в соответствии с федеральным или местным законодательством.

Обеспечивая правильную утилизацию данного продукта, Вы помогаете сберечь природные ресурсы и предотвращаете ущерб для окружающей среды и здоровья людей, который возможен в случае ненадлежащей утилизации изделия.

Более подробную информацию о пунктах приема и утилизации данного продукта можно получить в местных муниципальных органах или на предприятии по вывозу бытового мусора.

12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – не менее одного года с момента отгрузки потребителю.

Допускается по согласованию предприятия-изготовителя с пользователем устанавливать иные значения гарантийных сроков и правила их исчисления, если это предусмотрено в договоре на поставку.

Гарантийный срок на конкретный экземпляр устройства указан в его паспорте.

Восстановление изделия, вышедшего из строя в течение гарантийного срока, осуществляется за счёт предприятия-изготовителя организацией, осуществляющей ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание, или предприятием-изготовителем.

Изготовитель освобождается от гарантийных обязательств, если:

- нарушены условия эксплуатации;
- отсутствует паспорт изделия;
- корпус или составные части изделия имеют внешние физические, химические и термические повреждения;
- устранение неисправностей производилось не уполномоченными на то лицами.

13 КОНТАКТЫ

ООО «Мегаполис-Телеком Регион».

Адрес для направления корреспонденции: 664007, город Иркутск, а/я 131

Тел./Факс: +7 (395) 255-88-88
+7 (924) 542-20-00

E-mail: sale@megapolis-telecom.ru