

Малогабаритный безвентиляторный  
промышленный компьютер  
МБПК-07-6200,  
МБПК-07-6400,  
МБПК-07-6700,  
в составе ПАК «Колибри» - «АРМ Оператора»

## Инструкция по эксплуатации

### Комплект поставки

1. МБПК
2. Переходник HDMI в DVI адаптер (в некоторых моделях)
3. Кабель звуковой подсистемы 3.5mm->RCA (в некоторых моделях)
4. Антенны Wi-Fi (в некоторых моделях)
5. Внешний модуль Wi-Fi с интегрированной антенной (в некоторых моделях)
6. Кабель переходник Mini-serial->DB9 (в некоторых моделях)

### Для использования МБПК нужны:

- ↗ Монитор с DVI/HDMI входом + кабель DVI/HDMI
- ↗ USB клавиатура и мышь
- ↗ Для моделей в базовой комплектации – модули памяти и устройство хранения данных

### Спецификация оборудования

<b>Процессор</b>	AMD A10 Micro-6700T SoC (64-bit quad core, 1.2-2.2ГГц, 4.5 Вт) AMD A4 Micro-6400T SoC (64-bit quad core, 1.0-1.6ГГц, 4.5 Вт) AMD E1 Micro-6200T SoC (64-bit dual core, 1.0-1.4ГГц, 3.95 Вт)
<b>Память</b>	1x SO-DIMM 204-pin DDR3 слот до 8 ГБ (1x 8GB) DDR3-1333L (1,35 В)
<b>Накопители</b>	1x mSATA слот до 6 Гбит/с (SATA 3.0) 1x eSATA (совместное использование) до 6 Гбит/с (SATA 3.0) (в некоторых моделях)
<b>Видео</b>	Поддержка режима отображения на 2 монитора, HDMI 1.4a до 1920 x 1200 @ 60 Гц
<b>Аудио</b>	S/PDIF вход/выход 7.1; стерео линейный вход/выход
<b>Проводные сети</b>	2 порта Ethernet, 1 Гбит/с, разъемы RJ-45
<b>Беспроводные сети</b>	WLAN 802.11ac + BT4.0 или WLAN 802.11b/g/n USB модуль (в некоторых моделях)
<b>USB</b>	2x USB 3.0, 3x USB 2.0
<b>Последовательный порт</b>	1x последовательный коммуникационный порт RS232 разъем «ultra mini serial» (в МБПК-07-6400)
<b>Расширения</b>	1x SD слот для Micro-SD карт (SD/SDHC/SDXC) micro SIM слот (в некоторых моделях) 1x mSATA слот (полный размер) 1x mini-PCIe слот (полный/половинный размер, в некоторых моделях) 1x FACET разъем (в некоторых моделях)
<b>Питание</b>	10 – 15 В (номинал 12 В) Потребление от 3 до 10,5 Вт (зависит от модели, загрузки и периферии)
<b>Размеры</b>	108 x 83 x 24 мм
<b>Масса</b>	250г

### Характеристики МБПК

#### Память

В МБПК используется DDR3L 1333 один SO-DIMM до 8 ГБ

#### Накопители

В МБПК используются устройства mSATA (до 6 Gbps SATA 3.0).  
Во всех моделях можно использовать карты microSD и флэш диски USB.

#### Питание

Для питания МБПК используется напряжение 12 В (10-15В).  
Гнездо питания имеет фиксатор, предотвращающий случайное отсоединение.

Применяется тактильная кнопка: Вкл/Выкл или Ожидание/Восстановление, если эта функция поддерживается операционной системой. Для выключения необходимо нажать и удерживать кнопку не менее 5 сек.

### Монитор

МБПК оснащён двумя видео интерфейсами HDMI с поддержкой звука. DVI мониторы могут подключаться через соответствующий адаптер.

### Аудио

Имеется 2 стандартных 3.5мм гнезда на передней панели.

Правый:

- ↗ Линейный стерео-выход
- ↗ Выход SPDIF 7.1

Левый:

- ↗ Линейный стерео-вход
- ↗ Вход SPDIF 7.1

### Проводные сети

МБПК имеет два гигабитных LAN порта с разъёмом RJ-45.

Для соединения используется обычный кабель.

Поддерживаются загрузка PXE и Wake-on-LAN.

### Беспроводная сеть

В младших моделях МБПК применяются модули USB 802.11 b/g/n Wi-Fi.

В старших моделях МБПК функция 802.11ac Wi-Fi встроена.

### USB

Все модели оснащены портами 2x USB 3.0 и 3x USB 2.0.

Все порты USB МБПК — типа USB-A поддерживают ток 1А

Разъёмы RJ-45 имеют встроенные индикаторы соединения и активности.

### Последовательный порт

RS232 mini-serial порт размещён на задней панели (в МБПК-07-6400).

Кабель с разъёмами (mini-serial <-> DB9) для подключения устройств входит в комплект поставки.

### Руководство по быстрому старту

В базовой комплектации МБПК поставляется без ОЗУ и устройств хранения. Инструкции по их установке ниже.

### Подсоединение МБПК

- ↗ Выключите монитор и соедините его с разъёмом HDMI МБПК (используйте HDMI-DVI адаптер если это необходимо),
- ↗ Подключите USB клавиатуру и мышь к портам USB 2.0,
- ↗ Вставьте кабель Ethernet в соответствующий разъём RJ-45,
- ↗ Соедините Wi-Fi антенны с разъёмами SMA или вставьте Wi-Fi модуль в USB порт,
- ↗ Плотно вставьте штекер постоянного тока в разъём питания МБПК, поверните штекер на 90° для фиксации (см. Рис. 1),
- ↗ Подключите динамики к гнезду линейного выхода,
- ↗ Соедините источник питания и шнур переменного тока и вставьте шнур в розетку.

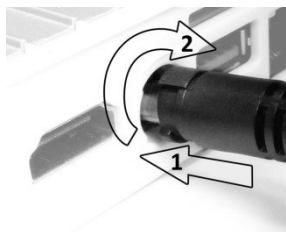


Рис. 1

### Загрузка ОС Linux

Linux загружается автоматически после включения. При загрузке используйте загрузочную процедуру Linux.

### Загрузка ОС Windows

При первом включении питания используйте загрузочную процедуру Windows Welcome.

Серийный номер ОС Windows указан на этикетке.

Примечание: в составе ПАК «Колибри» поставляется только с ОС «Windows».

### Установка и обслуживание

#### Техническое обслуживание

МБПК не содержит движущихся частей и не требует технического обслуживания.

#### Разборка МБПК

Доступ к mSATA, SIM, miniPCIe и батарееке.

Выкрутите 4 винта и снимите нижнюю крышку. mSATA, SIM сокет, miniPCIe и батарейка размещены на нижней стороне материнской платы и доступны для установки и замены.

#### Доступ к ОЗУ

1. Снимите нижнюю крышку (см. Рис. 2).

2. Слегка выдвиньте боковую крышку (см. Рис. 3).
3. Удерживайте МБПК, как показано на рисунке 4, и аккуратно вытолкните верхнюю крышку (см. Рис. 5).
4. Модуль SODIMM размещён на верхней стороне материнской платы и доступен для установки и замены.
5. Сборка осуществляется в обратном порядке.



Рис. 2

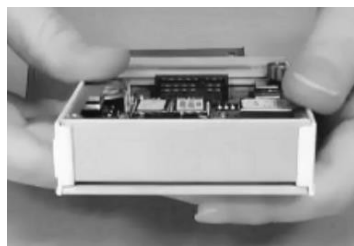


Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

## BIOS

Использование BIOS Setup

После включения удерживайте клавишу Del.

## Гарантии

- ↗ Производитель предоставляет гарантию 12 месяцев с даты отгрузки на выявление заводского брака.
- ↗ Эта гарантия недействительна, если продукт был изменен или поврежден.

## Ремонт

Сохраняйте оригинальную упаковку для транспортировки.

В случае неисправности МБПК свяжитесь с поставщиком.

Пожалуйста, предоставьте следующую необходимую информацию:

- ↗ Серийный номер
- ↗ Наименование покупателя
- ↗ Адрес
- ↗ Описание неисправности