
Copyright Notice:

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc.

Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.

With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CALIFORNIA, USA ONLY

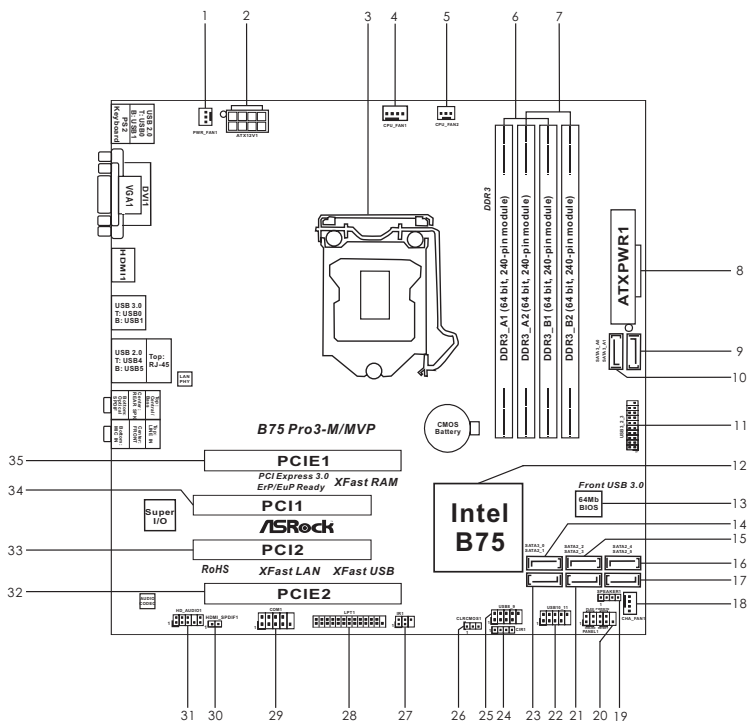
The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.

“Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate”

The terms HDMI™ and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

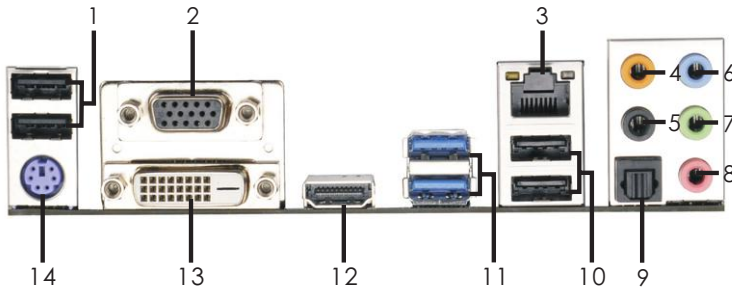


Motherboard Layout



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Power Fan Connector (PWR_FAN1) | 19 | Chassis Speaker Header (SPEAKER1, Black) |
| 2 | ATX 12V Power Connector (ATX12V1) | 20 | System Panel Header (PANEL1, Black) |
| 3 | 1155-Pin CPU Socket | 21 | SATA2 Connector (SATA2_3, Black) |
| 4 | CPU Fan Connector (CPU_FAN1) | 22 | USB 2.0 Header (USB10_11, Black) |
| 5 | CPU Fan Connector (CPU_FAN2) | 23 | SATA2 Connector (SATA2_1, Black) |
| 6 | 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (DDR3_A1, DDR3_B1, Black) | 24 | Consumer Infrared Module Header (CIR1, Gray) |
| 7 | 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (DDR3_A2, DDR3_B2, Black) | 25 | USB 2.0 Header (USB8_9, Black) |
| 8 | ATX Power Connector (ATXPWR1) | 26 | Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) |
| 9 | SATA3 Connector (SATA3_A1, Gray) | 27 | Infrared Module Header (IR1) |
| 10 | SATA3 Connector (SATA3_A0, Gray) | 28 | Print Port Header (LPT1) |
| 11 | USB 3.0 Header (USB3_2_3, Black) | 29 | COM Port Header (COM1) |
| 12 | Intel B75 Chipset | 30 | HDMI_SPDIF Header (HDMI_SPDIF1, Black) |
| 13 | SPI Flash Memory (64Mb) | 31 | Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, Black) |
| 14 | SATA3 Connector (SATA3_0, Gray) | 32 | PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE2, Black) |
| 15 | SATA2 Connector (SATA2_2, Black) | 33 | PCI Slot (PCI2, Black) |
| 16 | SATA2 Connector (SATA2_4, Black) | 34 | PCI Slot (PCI1, Black) |
| 17 | SATA2 Connector (SATA2_5, Black) | 35 | PCI Express 3.0 x16 Slot (PCIE1, Black) |
| 18 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN1) | | |

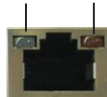
I/O Panel



- | | | | |
|-----|-------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | USB 2.0 Ports (USB01) | 8 | Microphone (Pink) |
| 2 | D-Sub Port (VGA1) | 9 | Optical SPDIF Out Port |
| *3 | LAN RJ-45 Port | 10 | USB 2.0 Ports (USB45) |
| 4 | Central / Bass (Orange) | 11 | USB 3.0 Ports (USB3_01) |
| 5 | Rear Speaker (Black) | 12 | HDMI Port (HDMI1) |
| 6 | Line In (Light Blue) | 13 | DVI-D Port (DVI1) |
| **7 | Front Speaker (Lime) | 14 | PS/2 Keyboard Port (Purple) |

* There is one LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.


LAN Port LED Indications

Activity/Link LED		SPEED LED		ACT/LINK LED	SPEED LED
Status	Description	Status	Description	 LAN Port	
Off	No Link	Off	10Mbps connection		
Blinking	Data Activity	Orange	100Mbps connection		
On	Link	Green	1Gbps connection		

** If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack".
See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

TABLE for Audio Output Connection

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 7)	Rear Speaker (No. 5)	Central / Bass (No. 4)	Line In or Side Speaker (No. 6)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox" , click "Enable playback multi-streaming", and click

"ok". Choose "2CH", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker, Central/Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio.

1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock **B75 Pro3-M/MVP** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.

This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website <http://www.asrock.com>

If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using. www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Package Contents

ASRock **B75 Pro3-M/MVP** Motherboard (Micro ATX Form Factor)

ASRock **B75 Pro3-M/MVP** Quick Installation Guide

ASRock **B75 Pro3-M/MVP** Support CD

2 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)

1 x I/O Panel Shield



ASRock Reminds You...

To get better performance in Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, it is recommended to set the BIOS option in Storage Configuration to AHCI mode. For the BIOS setup, please refer to the "User Manual" in our support CD for details.

1.2 Specifications

Platform	<ul style="list-style-type: none"> - Micro ATX Form Factor - All Solid Capacitor design
CPU	<ul style="list-style-type: none"> - Supports 3rd and 2nd Generation Intel® Core™ i7 / i5 / i3 in LGA1155 Package - 4 + 2 Power Phase Design - Supports Intel® Turbo Boost 2.0 Technology - Supports Intel® K-Series unlocked CPU (see CAUTION 1) - Supports Hyper-Threading Technology
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> - Intel® B75 - Supports Intel® Small Business Advantage (see CAUTION 2) - Supports Intel® Rapid Start Technology and Smart Connect Technology with Intel® Ivy Bridge CPU
Memory	<ul style="list-style-type: none"> - Dual Channel DDR3 Memory Technology - 4 x DDR3 DIMM slots - Supports DDR3 1600/1333/1066 non-ECC, un-buffered memory (DDR3 1600 with Intel® Ivy Bridge CPU, DDR3 1333 with Intel® Sandy Bridge CPU) - Max. capacity of system memory: 32GB (see CAUTION 3) - Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP)1.3/1.2
Expansion Slot	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x PCI Express 3.0 x16 slot (PCIE1: x16 mode) (see CAUTION 4) * PCIE 3.0 is only supported with Intel® Ivy Bridge CPU. With Intel® Sandy Bridge CPU, it only supports PCIE 2.0. - 1 x PCI Express 2.0 x16 slot (PCIE2: x4 mode) - 2 x PCI slots - Supports AMD Quad CrossFireX™ and CrossFireX™
Graphics	<ul style="list-style-type: none"> * Intel® HD Graphics Built-in Visuals and the VGA outputs can be supported only with processors which are GPU integrated. - Supports Intel® HD Graphics Built-in Visuals: Intel® Quick Sync Video 2.0, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 2500/4000 with Intel® Ivy Bridge CPU - Supports Intel® HD Graphics Built-in Visuals: Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) with Intel® Sandy Bridge CPU - Pixel Shader 5.0, DirectX 11 with Intel® Ivy Bridge CPU. - Pixel Shader 4.1, DirectX 10.1 with Intel® Sandy Bridge CPU

	<ul style="list-style-type: none"> - Max. shared memory 1760MB with Intel® Ivy Bridge CPU. Max. shared memory 1759MB with Intel® Sandy Bridge CPU. - Three VGA Output options: D-Sub, DVI-D and HDMI (see CAUTION 5) - Supports HDMI 1.4a Technology with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz - Supports DVI with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz - Supports D-Sub with max. resolution up to 2048x1536 @ 75Hz - Supports Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC and HBR (High Bit Rate Audio) with HDMI (Compliant HDMI monitor is required) (see CAUTION 6) - Supports HDCP function with DVI and HDMI ports - Supports Full HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD playback with DVI and HDMI ports
Audio	<ul style="list-style-type: none"> - 7.1 CH HD Audio with Content Protection (Realtek ALC892 Audio Codec) - Premium Blu-ray audio support
LAN	<ul style="list-style-type: none"> - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supports Wake-On-LAN - Supports LAN Cable Detection - Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az - Supports PXE
Rear Panel I/O	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x D-Sub Port - 1 x DVI-D Port - 1 x HDMI Port - 1 x Optical SPDIF Out Port - 4 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 2 x Ready-to-Use USB 3.0 Ports - 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) - HD Audio Jack: Rear Speaker/Central/Bass/Line in/Front Speaker/Microphone
SATA3	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x SATA3 6.0 Gb/s connector by Intel® B75, supports NCQ, AHCI and Hot Plug functions - 2 x SATA3 6.0 Gb/s connectors by ASMedia ASM1061, support NCQ, AHCI and Hot Plug functions

USB3.0	<ul style="list-style-type: none"> - 2 x Rear USB 3.0 ports, support USB 1.1/2.0/3.0 up to 5Gb/s - 1 x Front USB 3.0 header (supports 2 USB 3.0 ports), supports USB 1.1/2.0/3.0 up to 5Gb/s
Connector	<ul style="list-style-type: none"> - 5 x SATA2 3.0 Gb/s connectors, support NCQ, AHCI and Hot Plug functions - 3 x SATA3 6.0Gb/s connectors - 1 x IR header - 1 x CIR header - 1 x Print port header - 1 x COM port header - 1 x HDMI_SPDIF header - 2 x CPU Fan connectors (1 x 4-pin, 1 x 3-pin) - 1 x Chassis Fan connector (4-pin) - 1 x Power Fan connector (3-pin) - 24 pin ATX power connector - 8 pin 12V power connector - Front panel audio connector - 2 x USB 2.0 headers (support 4 USB 2.0 ports) - 1 x USB 3.0 header (supports 2 USB 3.0 ports)
BIOS Feature	<ul style="list-style-type: none"> - 64Mb AMI UEFI Legal BIOS with GUI support - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events - Supports jumperfree - SMBIOS 2.3.1 Support - CPU Core, IGPU, DRAM, 1.8V PLL, VTT, VCCSA Voltage Multi-adjustment
Support CD	<ul style="list-style-type: none"> - Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, Google Chrome Browser and Toolbar
Hardware Monitor	<ul style="list-style-type: none"> - CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU/Chassis/Power Fan Tachometer - CPU/Chassis Quiet Fan (Allows Chassis Fan Speed Auto-Adjust by CPU Temperature) - CPU/Chassis Fan Multi-Speed Control - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> - FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Ready (ErP/EuP ready power supply is required)

* For detailed product information, please visit our website: <http://www.asrock.com>

WARNING

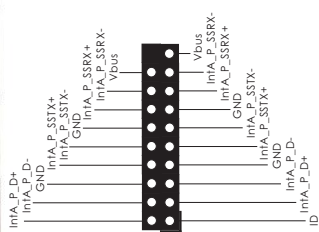
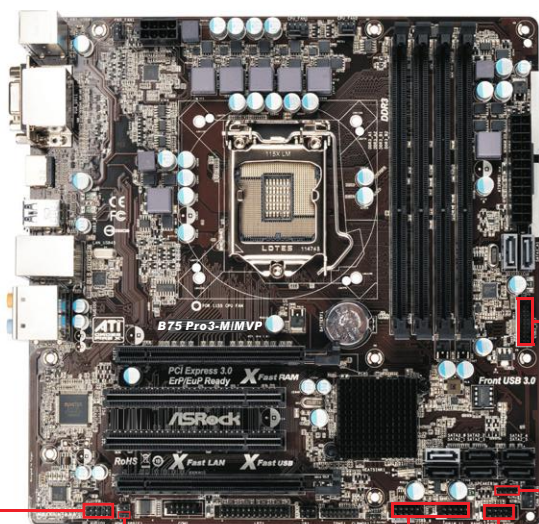
Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system's stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

CAUTION!

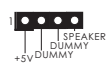
1. Due to chipset limitations, overclocking is not supported.
2. Intel® Small Business Advantage is a customizable platform integrated with IT tools, which helps maximize employee productivity, PC performance, and data security. There are applications including Software Monitor, PC Health Center, Data Backup & Restore, Energy Saver and USB Blocker.
3. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP. For Windows® OS with 64-bit CPU, there is no such limitation. You can use ASRock XFast RAM to utilize the memory that Windows® cannot use.
4. Only PCIE1 slot supports Gen 3 speed. To run the PCI Express in Gen 3 speed, please install an Ivy Bridge CPU. If you install a Sandy Bridge CPU, the PCI Express will run only at PCI Express Gen 2 speed.
5. You can choose to use two of the three monitors only. D-Sub, DVI-D and HDMI monitors cannot be enabled at the same time. Besides, with the DVI-to-HDMI adapter, the DVI-D port can support the same features as the HDMI port.
6. xvYCC and Deep Color are only supported under Windows® 8 64-bit / 8 / 7 64-bit / 7. Deep Color mode will be enabled only if the display supports 12bpc in EDID. HBR audio is supported under Windows® 8 64-bit / 8 / 7 64-bit / 7 / Vista™ 64-bit / Vista™.

1.3 Pin Header Easy Installation Guide

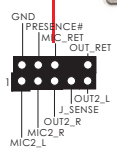
ASRock motherboard is equipped with pin headers with obvious colors which indicate you to recognize the crucial headers more easily. Please refer to below illustrations for the pin definition of onboard headers. If you want to have more information about the usage of these headers, please refer to “Jumpers Setup” and “Onboard Headers and Connectors” for details.



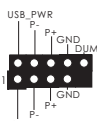
USB 3.0 Header



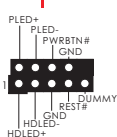
Chassis Speaker Header



Front Panel Audio Header



USB 2.0 Header



System Panel Header

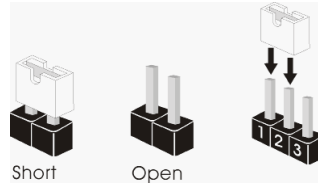




HDMI_SPDIF Header

English

1.4 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is “Short”. If no jumper cap is placed on pins, the jumper is “Open”. The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are “Short” when jumper cap is placed on these 2 pins.



Jumper	Setting	Description
Clear CMOS Jumper (CLR_CMOS1) (see p.2, No. 26)	 1_2 Default	 2_3 Clear CMOS

Note: CLR_CMOS1 allows you to clear the data in CMOS. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLR_CMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action. Please be noted that the password, date, time, user default profile, 1394 GUID and MAC address will be cleared only if the CMOS battery is removed.

1.5 Onboard Headers and Connectors



Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

Serial ATA2 Connectors

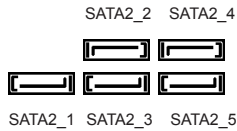
(SATA2_1: see p.2, No. 23)

(SATA2_2: see p.2, No. 15)

(SATA2_3: see p.2, No. 21)

(SATA2_4: see p.2, No. 16)

(SATA2_5: see p.2, No. 17)



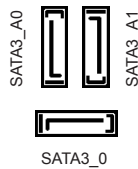
These five Serial ATA2 (SATA2) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATA2 interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA3 Connectors

(SATA3_A0: see p.2, No. 10)

(SATA3_A1: see p.2, No. 9)

(SATA3_0: see p.2, No. 14)



These three Serial ATA3 (SATA3) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATA3 interface allows up to 6.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA (SATA)

Data Cable

(Optional)

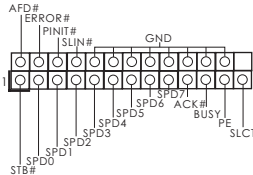


Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATA2 / SATA3 hard disk or the SATA2 / SATA3 connector on this motherboard.

Print Port Header

(25-pin LPT1)

(see p.2, No. 28)

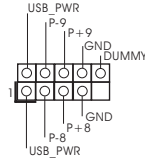


This is an interface for print port cable that allows convenient connection of printer devices.

USB 2.0 Headers

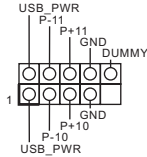
(9-pin USB8_9)

(see p.2, No. 25)



(9-pin USB10_11)

(see p.2, No. 22)

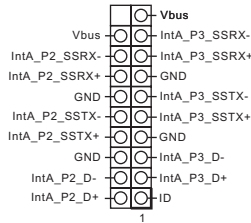


Besides four default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are two USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

USB 3.0 Header

(19-pin USB3_2_3)

(see p.2, No. 11)

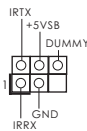


Besides two default USB 3.0 ports on the I/O panel, there is one USB 3.0 header on this motherboard. This USB 3.0 header can support two USB 3.0 ports.

Infrared Module Header

(5-pin IR1)

(see p.2, No. 27)



This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

Consumer Infrared Module Header

(4-pin CIR1)

(see p.2, No. 24)

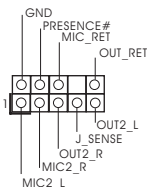


This header can be used to connect the remote controller receiver.

Front Panel Audio Header

(9-pin HD_AUDIO1)

(see p.2, No. 31)



This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.

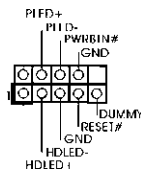


1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
 - A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
 - B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
 - C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
 - D. MIC_RET and OUT_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
 - E. To activate the front mic:
For Windows® XP / XP 64-bit OS:
Select "Mixer". Select "Recorder". Then click "FrontMic".
For Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
Go to the "FrontMic" Tab in the Realtek Control panel. Adjust "Recording Volume".

System Panel Header

(9-pin PANEL1)

(see p.2, No. 20)



This header accommodates several system front panel functions.



Connect the power switch, reset switch and system status indicator on the chassis to this header according to the pin assignments below. Note the positive and negative pins before connecting the cables.

PWRBTN (Power Switch):

Connect to the power switch on the chassis front panel. You may configure the way to turn off your system using the power switch.

RESET (Reset Switch):

Connect to the reset switch on the chassis front panel. Press the reset switch to restart the computer if the computer freezes and fails to perform a normal restart.

PLED (System Power LED):

Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking when the system is in S1/S3 sleep state. The LED is off when the system is in S4 sleep state or powered off (S5).

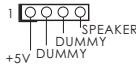
HDLED (Hard Drive Activity LED):

Connect to the hard drive activity LED on the chassis front panel. The LED is on when the hard drive is reading or writing data.

The front panel design may differ by chassis. A front panel module mainly consists of power switch, reset switch, power LED, hard drive activity LED, speaker and etc. When connecting your chassis front panel module to this header, make sure the wire assignments and the pin assignments are matched correctly.

Chassis Speaker Header

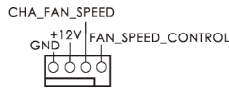
(4-pin SPEAKER 1)
(see p.2, No. 19)



Please connect the chassis speaker to this header.

Chassis and Power Fan Connectors

(4-pin CHA_FAN1)
(see p.2, No. 18)



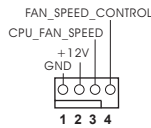
Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin. CHA_FAN1 supports Fan Control.

(3-pin PWR_FAN1)
(see p.2, No. 1)



CPU Fan Connectors

(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2, No. 4)



Please connect the CPU fan cable to the connector and match the black wire to the ground pin.



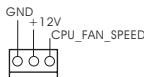
Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

Pin 1-3 Connected ←

3-Pin Fan Installation



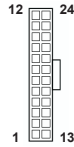
(3-pin CPU_FAN2)
(see p.2, No. 5)



ATX Power Connector

(24-pin ATXPWR1)

(see p.2, No. 8)



Please connect an ATX power supply to this connector.



Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.



20-Pin ATX Power Supply Installation

ATX 12V Power Connector

(8-pin ATX12V1)

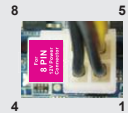
(see p.2, No. 2)



Please connect an ATX 12V power supply to this connector.



Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.

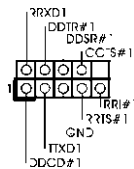


4-Pin ATX 12V Power Supply Installation

Serial port Header

(9-pin COM1)

(see p.2, No. 29)



This COM1 header supports a serial port module.

HDMI_SPDIF Header

(2-pin HDMI_SPDIF1)

(see p.2, No. 30)



HDMI_SPDIF header, providing SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/ projector/LCD devices. Please connect the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card to this header.

2. BIOS Information

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> or during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the pre-determined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

3. Software Support CD information

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file "ASRSETUP.EXE" in the Support CD to display the menu.

1. Введение

Благодарим вас за покупку материнской платы ASRock **B75 Pro3-M/MVP** надежной материнской платы, изготовленной в соответствии с постоянно предъявляемыми ASRock жесткими требованиями к качеству. Она обеспечивает превосходную производительность и отличается отличной конструкцией, которые отражают приверженность ASRock качеству и долговечности.

Данное руководство по быстрой установке включает вводную информацию о материнской плате и пошаговые инструкции по ее установке. Более подробные сведения о плате можно найти в руководстве пользователя на компакт-диске поддержки.



Спецификации материнской платы и программное обеспечение BIOS иногда изменяются, поэтому содержание этого руководства может обновляться без уведомления. В случае любых модификаций руководства его новая версия будет размещена на веб-сайте ASRock без специального уведомления. Кроме того, самые свежие списки поддерживаемых модулей памяти и процессоров можно найти на сайте ASRock.

Адрес веб-сайта ASRock <http://www.asrock.com>

При необходимости технической поддержки по вопросам данной материнской платы посетите наш веб-сайт для получения информации об используемой модели.

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Комплектность

Материнская плата ASRock **B75 Pro3-M/MVP** (форм-фактор Micro ATX)

Руководство по быстрой установке ASRock **B75 Pro3-M/MVP**

Компакт-диск поддержки ASRock **B75 Pro3-M/MVP**

2 x кабель данных Serial ATA (SATA) (дополнительно)

1 x I/O Щит Группы ввода / вывода



ASRock напоминает...

Для обеспечения максимальной производительности ОС Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit рекомендуется в BIOS выбрать для параметра Storage Configuration (Конфигурация запоминающего устройства) режим AHCI. Подробные сведения о настройке BIOS см. в руководстве пользователя на прилагаемом компакт-диске.

1.2 Спецификации

Платформа	<ul style="list-style-type: none"> - форм-фактор Micro ATX - Весь Твердый Конденсаторный проект
Процессор	<ul style="list-style-type: none"> - Поддержка процессора Intel® Core™ i7 / i5 / i3 3-го и 2-го поколения с помощью разъема для процессоров LGA 1155 - 4 + 2 проектирование фаз питания - Поддержка технологии Intel® Turbo Boost 2.0 - Поддержка разблокированного ЦП серии K - Поддержка технологии Hyper-Threading
Набор микросхем	<ul style="list-style-type: none"> - Intel® B75 - Поддержка Intel® Small Business Advantage - Поддержка технологии Intel® Rapid Start Technology и Smart Connect Technology с помощью процессора Intel® Ivy Bridge
Память	<ul style="list-style-type: none"> - Поддержка технологии Dual Channel DDR3 Memory Technology - 4 x гнезда DDR3 DIMM - Поддержите DDR3 1600/1333/1066 не- ECC, безбуферная память (DDR3 1600 с процессором Intel® Ivy Bridge, DDR3 1333 с процессором Intel® Sandy Bridge) - Максимальный объем системной памяти: 32 ГБ - поддержка профиля Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 1.3/1.2
Гнезда	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x гнезда PCI Express 3.0 x16 (PCIЕ1: режиме x16) * PCIЕ 3.0 поставляется только в комплекте с ЦП Intel® Ivy Bridge. В комплекте с ЦП Intel® Sandy Bridge поставляется только модель PCIЕ 2.0. - 1 x гнезда PCI Express 2.0 x16 (PCIЕ2: режим x4) - 2 x слота PCI - поддержка AMD Quad CrossFireX™ и CrossFireX™
Графика	<ul style="list-style-type: none"> * Встроенный видеоадаптер Intel® HD Graphics и выходы VGA поддерживаются только с процессорами, оснащенными интегрированным графическим процессором. - Поддержка функций встроенных видеоадаптеров Intel® HD: Intel® Quick Sync Video 2.0, Intel® InTru™ 3D, технологии Intel® Clear Video HD, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 2500/4000 с помощью процессора Intel® Ivy Bridge - Поддержка функций встроенных видеоадаптеров Intel® HD: Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, технологии Intel® Clear Video HD, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) с помощью процессора Intel® Sandy Bridge - Pixel Shader 5.0, DirectX 11 с процессором Intel® Ivy Bridge, Pixel Shader 4.1, DirectX 10.1 с процессором Intel® Sandy Bridge - Макс. объем разделяемой памяти 1760Мб с помощью процессора Intel® Ivy Bridge. Макс. объем разделяемой памяти 1759Мб с помощью процессора Intel® Sandy Bridge. - три VGA-выхода: D-Sub, DVI-D и HDMI - Поддержка HDMI 1.4a с максимальным разрешением до 1920x1200 @ 60 Гц

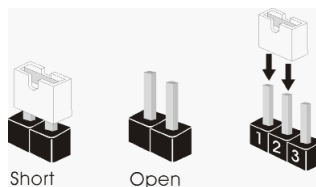
	<ul style="list-style-type: none"> - Поддержка DVI с максимальным разрешением до 1920x1200 @ 60 Гц - Поддержка D-Sub с максимальным разрешением до 2048x1536 @ 75 Гц - Поддержка Auto Lip Sync, Deep Color (12 бит на цветовой канал), xvYCC и HBR (High Bit Rate Audio) через HDMI (необходим монитор с разъемом HDMI) - Поддержка функции HDCP через разъемы DVI и HDMI - Поддержка Blu-луч 1080p (КОММУТАЦИОННАЯ ДОСКА) / воспроизведение HD-DVD через разъемы DVI и HDMI
Аудиосистема	<ul style="list-style-type: none"> - 7.1 CH HD Audio HD с Довольной Защитой (Кодек-декодер Audio Realtek ALC892) - Поддержка Premium Blu-ray audio
ЛВС	<ul style="list-style-type: none"> - PCIE x 1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - поддержка Wake-On-LAN - Поддержка определения кабеля ЛВС - Поддержка энергосберегающего интерфейса Ethernet 802.3az - Поддержка PXE
Разъемы ввода-вывода на задней панели	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x порт клавиатуры PS/2 - 1 x D-Sub порт - 1 x DVI-D порт - 1 x HDMI порт - 1 x порт Optical SPDIF Out - 4 x порта USB 2.0 на задней панели в стандартной конфигурации - 2 x порта USB 3.0 на задней панели в стандартной конфигурации - 1 x Разъем RJ-45 LAN с светодиодным индикатором (индикатор ACT/LINK и индикатор SPEED) - Соединитель звуковой подсистемы: тыльная колонка / центральная / субвуфер / линейный вход / передняя колонка / микрофон
SATA3	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x порт SATA3 со скоростью передачи данных 6,0 Гбит/с от контроллера Intel® B75, с аппаратной поддержкой функций NCQ, AHCI и горячего подключения - 2 x порта SATA3 со скоростью передачи данных 6,0 Гбит/с от контроллера ASMedia ASM1061, с аппаратной поддержкой функций NCQ, AHCI и горячего подключения
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> - 2 x задних порта USB 3.0 на контроллере с поддержкой интерфейсов USB 1.1/2.0/3.0 и скорости передачи данных до 5 Гбит/с - 1 x передний разъем USB 3.0 (поддерживает 2 порта USB 3.0) с поддержкой интерфейсов USB 1.1/2.0/3.0 и скорости передачи данных до 5 Гбит/с
Колодки и плате	<ul style="list-style-type: none"> - 5 x разъема SATA2 3,0 Гбит/с, поддержка функций NCQ, AHCI и горячего подключения - 3 x разъема SATA3 6,0 Гбит/с - 1 x Колодка инфракрасного модуля

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x Датчик пользовательского инфракрасного модуля - 1 x Разъем порта печати - 1 x Колодка COM - 1 x Колодка HDMI_SPDIF - 2 x соединитель: CPU FAN (1 x 4-контактный, 1 x 3-контактный) - 1 x соединитель: Chassis FAN (4-контактный) - 1 x соединитель: Power FAN (3-контактный) - 24-контактный Колодка питания ATX - 8-контактный Разъем ATX 12 В - Аудиоразъем передней панели - 2 x Колодка USB 2.0 (одна колодка для поддержки 4) дополнительных портов USB 2.0 - 1 x Колодка USB 3.0 (одна колодка для поддержки 2 дополнительных портов USB 3.0)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - 64Mb AMI UEFI Legal BIOS с поддержкой графического интерфейса поль зователя - поддержка "Plug and Play" - ACPI 1.1, включение по событиям - поддержка режима настройки без перемычек - поддержка SMBIOS 2.3.1 - Регулировка напряжений CPU Core, IGPU, DRAM, 1.8V PLL, VTT, VCCSA
Компактдиск поддержки	<ul style="list-style-type: none"> - Драйверы, служебные программы, антивирусное программное обеспечение (пробная версия), Пробная версия программы CyberLink MediaEspresso 6.5, Google Chrome Browser и Toolbar
Контроль оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Датчики температуры процессора - Датчики температуры корпуса - Тахометры вентиляторов CPU/Chassis/Power FAN - Бесшумный вентилятор ЦП/системного блока (возможность автоматической настройки скорости вентилятора системного блока в соответствии с температурой центрального процессора) - Мультиконтроль скорости вентилятора ЦП/Шасси - Контроль напряжения: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Операцион	<ul style="list-style-type: none"> - Совместимость с Microsoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit
ные системы Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> - FCC, CE, WHQL - Совместимость с ErP/EuP Ready (требуется блок питания совместимый с ErP/EuP)

* Для детальной информации продукта, пожалуйста посетите наш вебсайт:
<http://www.asrock.com>

1.3 Установка переключателя

Конфигурация переключателя иллюстрируется на рисунке. Когда переключатель надет на контакты, они называются “замкнутыми” (short). Если на контактах переключателя нет, то они называются “разомкнутыми” (open). На иллюстрации показана 3-контактная переключатель, у которой контакты 1 и 2 замкнуты.



Переключатель	Установка	Описание
Очистка CMOS (CLRCMOS1, 3-контактная переключатель) (см. стр. 2, п. 26)	 Стандартные	 Очистка CMOS

Примечание. Контактная колодка CLRCMOS1 позволяет очистить данные CMOS. Для очистки данных и восстановления заводских системных параметров сначала выключите компьютер и отсоедините сетевую вилку кабеля питания от электророзетки. Выждите не менее 15 секунд и колпачковой переключатель на 5 секунд переключите штырьки 2 и 3 контактной колодки CLRCMOS1. Однако не производите очистку CMOS непосредственно после обновления BIOS. Если необходимо очистить CMOS сразу же после окончания обновления BIOS, то, перед очисткой CMOS, необходимо сначала выполнить загрузку системы, а затем завершить ее работу. Примите во внимание, что пароль, дата, время, профиль пользователя по умолчанию, идентификатор 1394 GUID и MAC-адрес будут очищены только тогда, когда будет извлечена из своего гнезда батарейка CMOS.

1.4 Колодки и разъемы на плате



Имеющиеся на плате колодки и разъемы НЕ ЯВЛЯЮТСЯ контактами для перемычек. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ перемычки на эти колодки и разъемы – это приведет к необратимому повреждению материнской платы!

Разъемы Serial ATA2

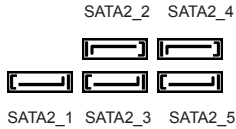
(SATA2_1, см. стр. 2, п. 23)

(SATA2_2, см. стр. 2, п. 15)

(SATA2_3, см. стр. 2, п. 21)

(SATA2_4, см. стр. 2, п. 16)

(SATA2_5, см. стр. 2, п. 17)



пять соединителя Serial ATA2

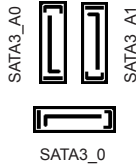
предназначаются для подключения внутренних устройств хранения с использованием интерфейсных кабелей SATA2. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 3,0 Гбит/с.

Разъемы Serial ATA3

(SATA3_A0, см. стр. 2, п. 10)

(SATA3_A1, см. стр. 2, п. 9)

(SATA3_0, см. стр. 2, п. 14)



три соединителя Serial ATA3

предназначаются для подключения внутренних устройств хранения с использованием интерфейсных кабелей SATA3. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 6,0 Гбит/с.

Информационный кабель Serial ATA (SATA)
(дополнительно)

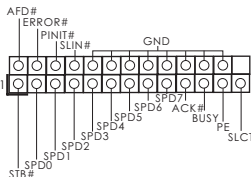


Информационный кабель интерфейса SATA / SATA2 / SATA3 не является направленным. Любой из его соединителей может быть подключен либо к жесткому диску интерфейса SATA2 / SATA3 либо к материнской плате.

Разъем порта печати

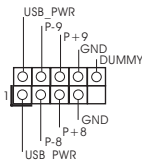
(25-выводов LPT1)

(см. стр. 2, п.28)



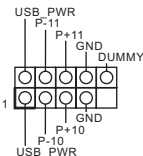
Это интерфейс кабеля порта печати, обеспечивающий удобное подключение принтеров.

Колодка USB 2.0
(9-контактный USB_8_9)
(см. стр. 2, п. 25)

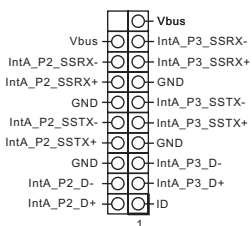


Помимо четыре стандартных портов USB 2.0 на панели ввода-вывода, на данной материнской плате предусмотрено два разъема USB 2.0. Каждый разъем USB 2.0 поддерживает два порта USB 2.0.

(9-контактный USB_10_11)
(см. стр. 2, п. 22)

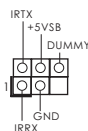


Колодка USB 3.0
(19-контактный USB3_2_3)
(см. стр. 2, п. 11)



Помимо два стандартных портов USB 3.0 на панели ввода-вывода, на данной материнской плате предусмотрен один разъем USB 3.0. Этот разъем USB 3.0 поддерживает два порта USB 3.0.

Колодка инфракрасного модуля
(5-контактный IR1)
(см. стр. 2, п. 27)



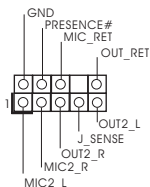
Данная колодка позволяет подключить дополнительный модуль беспроводного инфракрасного приемопередатчика.

Датчик пользовательского инфракрасного модуля
(4-контактный CIR1)
(см. стр. 2, п. 24)



Датчик можно использовать для подключения дистанционный приемник.

Аудиоразъем передней панели
(9-контактный HD_AUDIO1)
(см. стр. 2, п. 31)

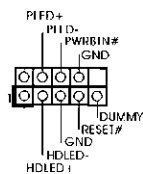


Этот интерфейс предназначен для присоединения аудиокабеля передней панели, обеспечивающего удобное подключение аудиоустройств и управление ими.



1. Система High Definition Audio поддерживает функцию автоматического обнаружения разъемов (Jack Sensing), однако для ее правильной работы кабель панели в корпусе должен поддерживать HDA. При сборке системы следуйте инструкциям, приведенным в нашем руководстве и руководстве пользователя для корпуса.
2. Если вы используете аудиопанель AC'97, подключите ее к колодке аудиоинтерфейса передней панели следующим образом:
 - A. Подключите выводы Mic_IN (MIC) к контактам MIC2_L.
 - B. Подключите выводы Audio_R (RIN) к контактам OUT2_R, а выводы Audio_L (LIN) к контактам OUT2_L.
 - C. Подключите выводы Ground (GND) к контактам Ground (GND).
 - D. Контакты MIC_RET и OUT_RET предназначены только для аудиопанели HD. При использовании аудиопанели AC'97 подключать их не нужно.
 - E. Процедура активации микрофона приведена ниже.
Для ОС Windows® XP / XP 64-бита:
Выберите «Mixer» (Микшер). Выберите «Recorder» (Устройство записи). Затем щелкните «FrontMic» (Передний микрофон).
Для ОС Windows® 8 / 8 64-бита / 7 / 7 64-бита / Vista™ / Vista™ 64-бита:
Перейдите в вкладку «FrontMic» (Передний микрофон) в панели управления Realtek. Отрегулируйте уровень «Recording Volume» (Громкость записи).

Колодка системной панели
(9-контактный PANEL1)
(см. стр. 2, п. 20)



Данная колодка обеспечивает работу нескольких функций передней панели системы.



Подключите к этому разъему кнопку питания, кнопку сброса и индикатор состояния системы на корпусе в соответствии с указанным ниже назначением контактов. При подключении кабелей необходимо соблюдать полярность положительных и отрицательных контактов.

PWRBTN (кнопка питания):

Подключите к этим контактам кнопку питания на передней панели корпуса. Способ выключения системы с помощью кнопки питания можно настроить.

RESET (кнопка сброса):

Подключите к этим контактам кнопку сброса на передней панели корпуса. Нажмите кнопку сброса для перезагрузки компьютера, если компьютер «завис» и нормальную перезагрузку выполнить не удается.

PLED (индикатор питания системы):

Подключите к этим контактам индикатор состояния питания на передней панели корпуса. Этот индикатор светится, когда система работает. Индикатор мигает, когда система находится в режиме ожидания S1/S3. Этот индикатор не светится, когда система находится в режиме ожидания S4, либо выключена (S5).

HDLED (индикатор активности жесткого диска):

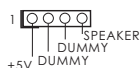
Подключите к этим контактам индикатор активности жесткого диска на передней панели корпуса. Этот индикатор светится, когда осуществляется считывание или запись данных на жестком диске.

Конструкция передней панели может различаться в зависимости от корпуса. Модуль передней панели в основном состоит из кнопки питания, кнопки сброса, индикатора питания, индикатора активности жесткого диска, динамика и т.п. При подключении к этому разъему модуля передней панели корпуса удостоверьтесь, что провода подключаются к соответствующим контактам.

Колodka динамика корпуса

(4-контактный SPEAKER1)

(см. стр. 2, п. 19)



Подключите к этой колодке кабель от динамика на корпусе компьютера.

Chassis и Power Fan-соединители

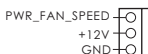
(4-контактный CHA_FAN1)

(см. стр. 2, п. 18)



(3-контактный PWR_FAN1)

(см. стр. 2, п. 1)

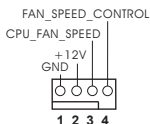


Подключите кабели вентилятора к соединителям и присоедините черный шнур к штырю заземления. CHA_FAN1 поддерживают функцию управления вентилятором.

Разъем вентилятора процессора

(4-контактный CPU_FAN1)

(см. стр. 2, п. 4)



Подключите к этому разъему кабель вентилятора процессора так, чтобы черный провод соответствовал контакту земли.



Данная материнская плата поддерживает вентиляторы процессора с 4-контактным разъемом (функция тихого режима вентилятора), однако вентиляторы с 3-контактным разъемом также будут успешно работать, хотя функция управления скоростью вращения вентилятора окажется недоступной. Если вы хотите подключить вентилятор процессора с 3-контактным разъемом к разъему вентилятора процессора на данной материнской плате, для этого следует использовать контакты 1-3.

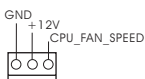
Контакты 1-3 подключены ←

Установка вентилятора с 3-контактным разъемом



(3-контактный CPU_FAN2)

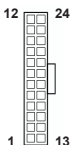
(см. стр. 2, п. 5)



Колодка питания ATX

(24-контактный ATXPWR1)

(см. стр. 2, п. 8)



Подключите к этой колодке

кабель питания ATX.



Несмотря на то, что эта материнская плата предусматривает 24-штыревой разъем питания ATX, работа будет продолжаться, даже если адаптируется традиционный 20-штыревой разъем питания ATX. Для использования 20-штыревого разъема питания ATX вставьте источник питания вместе со штекером 1 и штекером 13.

Установка 20-штыревого разъема питания ATX



Колодка питания 12V-ATX

(8-контактный ATX12V1)

(см. стр. 2, п. 2)



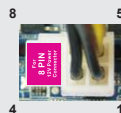
Подключите к этой колодке

кабель питания ATX 12V.

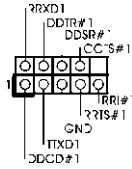


Хотя эта объединительная плата обеспечивает ATX с 8 булавками 12V соединитель власти, это может все еще работать, если Вы принимаете традиционный ATX с 4-Pin 12V электропитание. Чтобы использовать электропитание ATX с 4-Pin, пожалуйста включите ваше электропитание наряду с Булавкой 1 и Прикрепите 5.

ATX C 4-Pin 12V Установка Электропитания



Колодка COM-порта
(9-контактный COM1)
(см. стр. 2, п. 29)



Данная колодка COM-порта
позволяет подключить модуль
порта COM.

Колодка HDMI_SPDIF
(2-контактный HDMI_SPDIF1)
(см. стр. 2, п. 30)



Колодка HDMI_SPDIF
обеспечивает подачу выходного
аудиосигнала на VGA-карту HDMI,
что позволяет подключать к
системе цифровые телевизоры,
проекторы или
жидкокристаллические панели
HDMI. Соедините эту колодку с
разъемом HDMI_SPDIF на VGA-
карте HDMI.

2. Информация о BIOS

Утилита настройки BIOS (BIOS Setup) хранится во флэш-памяти на материнской плате. Чтобы войти в программу настройки BIOS Setup, при запуске компьютера нажмите <F2> или во время самопроверки при включении питания (Power-On-Self-Test – POST). Если этого не сделать, то процедуры тестирования POST будут продолжаться обычным образом. Если вы захотите вызвать BIOS Setup уже после POST, перезапустите систему с помощью клавиш <Ctrl> + <Alt> + <Delete> или нажатия кнопки сброса на корпусе системы. Подробную информацию о программе BIOS Setup вы найдете в Руководстве пользователя (в формате PDF) на компакт-диске поддержки.

3. Информация о компакт-диске поддержки с программным обеспечением

Данная материнская плата поддерживает различные операционные системы Microsoft® Windows®: 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Поставляемый вместе с ней компакт-диск поддержки содержит необходимые драйверы и полезные утилиты, которые расширяют возможности материнской платы.

Чтобы начать работу с компакт-диском поддержки, вставьте его в дисковод CD-ROM. Если в вашем компьютере включена функция автозапуска (AUTORUN), то на экране автоматически появится главное меню компакт-диска (Main Menu). Если этого не произошло, найдите в на компакт-диске поддержки файл ASRSETUP.EXE и дважды щелкните на нем, чтобы открыть меню.