Version 1.0
Published May 2020
Copyright©2020 ASRock INC. All rights reserved.

Copyright Notice:

No part of this documentation 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 documentation 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 documentation 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 documentation.

With respect to the contents of this documentation, 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 documentation 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"

ASRock Website: http://www.asrock.com

AUSTRALIA ONLY

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage caused by our goods. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure. If you require assistance please call ASRock Tel : +886-2-28965588 ext.123 (Standard International call charges apply)

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.



CE Warning

This device complies with directive 2014/53/EU issued by the Commision of the European Community.

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.
This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

Operations in the 5.15-5.35GHz band are restricted to indoor usage only.



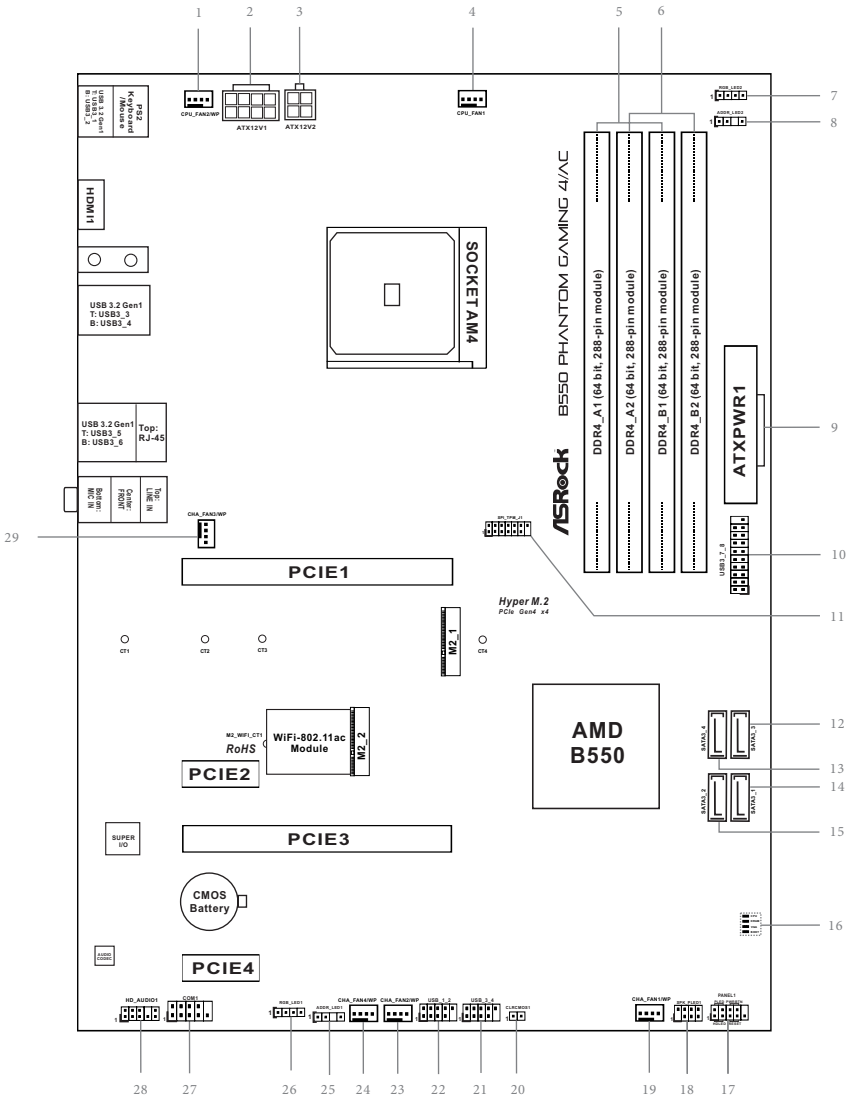
	AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE
	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR
	HU	IE	IS	IT	LI	LT	LU
	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO
	SE	SI	SK	TR	UK		

CE

Radio transmit power per transceiver type

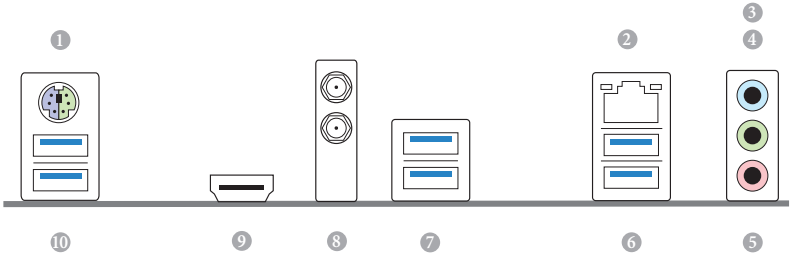
Function	Frequency	Maximum Output Power (EIRP)
WiFi	2400-2483.5 MHz	18.5 + / -1.5 dbm
	5150-5250 MHz	21.5 + / -1.5 dbm
	5250-5350 MHz	18.5 + / -1.5 dbm (no TPC) 21.5 + / -1.5 dbm (TPC)
	5470-5725 MHz	25.5 + / -1.5 dbm (no TPC) 28.5 + / -1.5 dbm (TPC)
Bluetooth	2400-2483.5 MHz	8.5 + / -1.5 dbm

Motherboard Layout



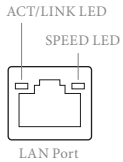
No.	Description
1	CPU Fan / Waterpump Fan Connector (CPU_FAN2/WP)
2	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)
3	ATX 12V Power Connector (ATX12V2)
4	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
5	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_A1, DDR4_B1)
6	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_A2, DDR4_B2)
7	RGB LED Header (RGB_LED2)
8	Addressable LED Header (ADDR_LED2)
9	ATX Power Connector (ATXPWR1)
10	USB 3.2 Gen1 Header (USB3_7_8)
11	SPI TPM Header (SPI_TPM_J1)
12	SATA3 Connector (SATA3_3)
13	SATA3 Connector (SATA3_4)
14	SATA3 Connector (SATA3_1)
15	SATA3 Connector (SATA3_2)
16	Post Status Checker (PSC)
17	System Panel Header (PANEL1)
18	Power LED and Speaker Header (SPK_PLED1)
19	Chassis Fan / Waterpump Fan Connector (CHA_FAN1/WP)
20	Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)
21	USB 2.0 Header (USB_3_4)
22	USB 2.0 Header (USB_1_2)
23	Chassis Fan / Waterpump Fan Connector (CHA_FAN2/WP)
24	Chassis Fan / Waterpump Fan Connector (CHA_FAN4/WP)
25	Addressable LED Header (ADDR_LED1)
26	RGB LED Header (RGB_LED1)
27	COM Port Header (COM1)
28	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1)
29	Chassis Fan / Waterpump Fan Connector (CHA_FAN3/WP)

I/O Panel



No.	Description	No.	Description
1	PS/2 Mouse/Keyboard Port	6	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_5_6)
2	LAN RJ-45 Port*	7	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_3_4)
3	Line In (Light Blue)**	8	Antenna Ports
4	Front Speaker (Lime)**	9	HDMI Port
5	Microphone (Pink)**	10	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_1_2)

** There are two LEDs on each LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.*



Activity / Link LED		Speed LED	
Status	**Description**	**Status**	**Description**
Off	No Link	Off	10Mbps connection
Blinking	Data Activity	Orange	100Mbps connection
On	Link	Green	1Gbps connection

*** **Function of the Audio Ports in 7.1-channel Configuration**:*

Port	Function
Light Blue (Rear panel)	Rear Speaker Out
Lime (Rear panel)	Front Speaker Out
Pink (Rear panel)	Central /Subwoofer Speaker Out
Lime (Front panel)	Side Speaker Out

WiFi-802.11ac Module and ASRock WiFi 2.4/5 GHz Antennas

WiFi-802.11ac + BT Module

This motherboard comes with an exclusive WiFi 802.11 a/b/g/n/ac + BT v4.2 module that offers support for WiFi 802.11 a/b/g/n/ac connectivity standards and Bluetooth v4.2. WiFi + BT module is an easy-to-use wireless local area network (WLAN) adapter to support WiFi + BT. Bluetooth v4.2 standard features Smart Ready technology that adds a whole new class of functionality into the mobile devices. BT 4.2 also includes Low Energy Technology and ensures extraordinary low power consumption for PCs.

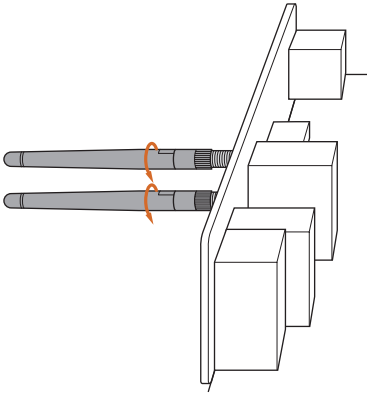
* The transmission speed may vary according to the environment.

WiFi Antennas Installation Guide



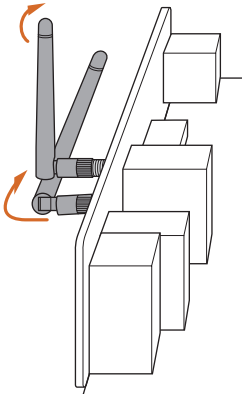
Step 1

Prepare the WiFi 2.4/5 GHz Antennas that come with the package.



Step 2

Connect the two WiFi 2.4/5 GHz Antennas to the antenna connectors. Turn the antenna clockwise until it is securely connected.



Step 3

Set the WiFi 2.4/5 GHz Antenna as shown in the illustration.

*You may need to adjust the direction of the antenna for a stronger signal.

Chapter 1 Introduction

Thank you for purchasing ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac 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.

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's website without further notice. If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using. You may find the latest VGA cards and CPU support list on ASRock's website as well. ASRock website http://www.asrock.com.

1.1 Package Contents

- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac Motherboard (ATX Form Factor)
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac Quick Installation Guide
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac Support CD
- 2 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
- 2 x ASRock WiFi 2.4/5 GHz Antennas (Optional)
- 1 x Screw for M.2 Socket (Optional)
- 1 x I/O Panel Shield

1.2 Specifications

Platform	• ATX Form Factor • Solid Capacitor design • 2oz Copper PCB
CPU	• Supports 3rd Gen AMD AM4 Ryzen™ / future AMD Ryzen™ Processors (3000 and 4000 Series Processors)* * Not compatible with AMD Ryzen™ 5 3400G and Ryzen™ 3 3200G. • Digi Power design • 8 Power Phase design
Chipset	• AMD B550
Memory	• Dual Channel DDR4 Memory Technology • 4 x DDR4 DIMM Slots • AMD Ryzen series CPUs (Matisse) support DDR4 4533+(OC) /4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/ 4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/ 3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, un-buffered memory* • AMD Ryzen series APUs (Renoir) support DDR4 4733+(OC) /4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333 (OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/ 3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667- /2400/2133 ECC & non-ECC, un-buffered memory* * Please refer to Memory Support List on ASRock's website for more information. (http://www.asrock.com/) * Please refer to page 23 for DDR4 UDIMM maximum frequency support. • Max. capacity of system memory: 128GB • Supports Extreme Memory Profile (XMP) memory modules • 15µ Gold Contact in DIMM Slots

Expansion Slot	**AMD Ryzen series CPUs (Matisse)** • 2 x PCI Express x16 Slots (PCIE1: Gen4x16 mode; PCIE3: Gen3 x4 mode)* **AMD Ryzen series APUs (Renoir)** • 2 x PCI Express x16 Slots (PCIE1: Gen3x16 mode; PCIE3: Gen3 x4 mode)* * Supports NVMe SSD as boot disks • 2 x PCI Express 3.0 x1 Slots • Supports AMD Quad CrossFireX™ and CrossFireX™ • 1 x M.2 Socket (Key E) with the bundled WiFi-802.11ac module
Graphics	• **Integrated AMD Radeon™ Vega Series Graphics in Ryzen Series APU*** * Actual support may vary by CPU • DirectX 12, Pixel Shader 5.0 • Shared memory default 2GB. Max Shared memory supports up to 16GB. * The Max shared memory 16GB requires 32GB system memory installed. • Supports HDMI 2.1 with max. resolution up to 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz • Supports Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC and HBR (High Bit Rate Audio) with HDMI 2.1 Port (Compliant HDMI monitor is required) • Supports HDR (High Dynamic Range) with HDMI 2.1 • Supports HDCP 2.3 with HDMI 2.1 Port • Supports 4K Ultra HD (UHD) playback with HDMI 2.1 Port • Supports Microsoft PlayReady®
Audio	• 7.1 CH HD Audio with Content Protection (Realtek ALC1200 Audio Codec) • Premium Blu-ray Audio support • Supports Surge Protection • PCB Isolate Shielding • Individual PCB Layers for R/L Audio Channel • Nahimic Audio

LAN	• PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • Supports Wake-On-LAN • Supports Lightning/ESD Protection • Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az • Supports PXE
Wireless LAN	• Intel® 802.11ac WiFi Module • Supports IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Supports Dual-Band (2.4/5 GHz) • Supports high speed wireless connections up to 433Mbps • Supports Bluetooth 4.2 + High speed class II
Rear Panel I/O	• 2 x Antenna Ports • 1 x PS/2 Mouse/Keyboard Port • 1 x HDMI Port • 6 x USB 3.2 Gen1 Ports (Supports ESD Protection) • 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) • HD Audio Jacks: Line in / Front Speaker / Microphone
Storage	• 4 x SATA3 6.0 Gb/s Connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1 and RAID 10), NCQ, AHCI and Hot Plug • 1 x Hyper M.2 Socket (M2_1), supports M Key type 2260/2280/22110 M.2 PCI Express module up to Gen4x4 (64 Gb/s) (with Matisse) or Gen3x4 (32 Gb/s) (with Renoir)* * Supports NVMe SSD as boot disks * Supports ASRock U.2 Kit

Connector	• 1 x COM Port Header • 1 x SPI TPM Header • 1 x Power LED and Speaker Header • 2 x RGB LED Headers * Support in total up to 12V/3A, 36W LED Strip • 2 x Addressable LED Headers * Support in total up to 5V/3A, 15W LED Strip • 1 x CPU Fan Connector (4-pin) * The CPU Fan Connector supports the CPU fan of maximum 1A (12W) fan power. • 1 x CPU/Water Pump Fan Connector (4-pin) (Smart Fan Speed Control) • 4 x Chassis/Water Pump Fan Connectors (4-pin) (Smart Fan Speed Control) * The Chassis/Water Pump Fan supports the water cooler fan of maximum 2A (24W) fan power. * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP and CHA_FAN4/WP can auto detect if 3-pin or 4-pin fan is in use. • 1 x 24 pin ATX Power Connector • 1 x 8 pin 12V Power Connector • 1 x 4 pin 12V Power Connector • 1 x Front Panel Audio Connector • 2 x USB 2.0 Headers (Support 4 USB 2.0 ports) (Supports ESD Protection) • 1 x USB 3.2 Gen1 Header (Supports 2 USB 3.2 Gen1 ports) (Supports ESD Protection)
BIOS Feature	• AMI UEFI Legal BIOS with GUI support • Supports “Plug and Play” • ACPI 5.1 compliance wake up events • Supports jumperfree • SMBIOS 2.3 support • CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1.05V_PROM_S5, 2.5V_PROM, +1.8VSB, VDDP Voltage Multi-adjustment

Hardware Monitor	• Temperature Sensing: CPU, CPU/Water Pump, Chassis/Water Pump Fans • Fan Tachometer: CPU, CPU/Water Pump, Chassis/Water Pump Fans • Quiet Fan (Auto adjust chassis fan speed by CPU temperature): CPU, CPU/Water Pump, Chassis/Water Pump Fans • Fan Multi-Speed Control: CPU, CPU/Water Pump, Chassis/Water Pump Fans • Voltage monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1.05V_PROM_S5, +1.8V, VDDP
OS	• Microsoft® Windows® 10 64-bit
Certifications	• FCC, CE • ErP/EuP ready (ErP/EuP ready power supply is required)

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

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.

Chapter 2 Installation

This is an ATX form factor motherboard. Before you install the motherboard, study the configuration of your chassis to ensure that the motherboard fits into it.

Pre-installation Precautions

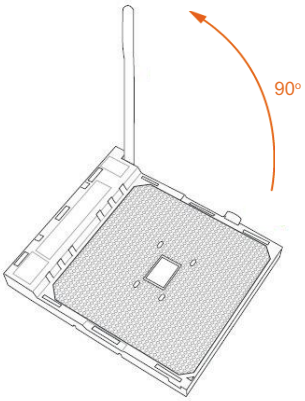
Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

- Make sure to unplug the power cord before installing or removing the motherboard. Failure to do so may cause physical injuries to you and damages to motherboard components.
- In order to avoid damage from static electricity to the motherboard's components, NEVER place your motherboard directly on a carpet. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle the components.
- Hold components by the edges and do not touch the ICs.
- Whenever you uninstall any components, place them on a grounded anti-static pad or in the bag that comes with the components.
- When placing screws to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

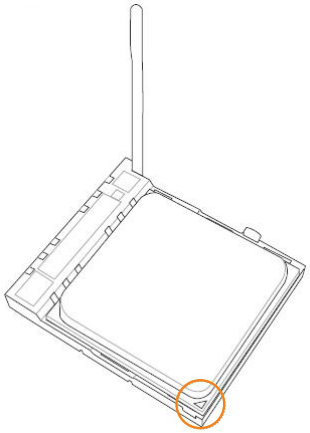
2.1 Installing the CPU

Unplug all power cables before installing the CPU.

1



2



3



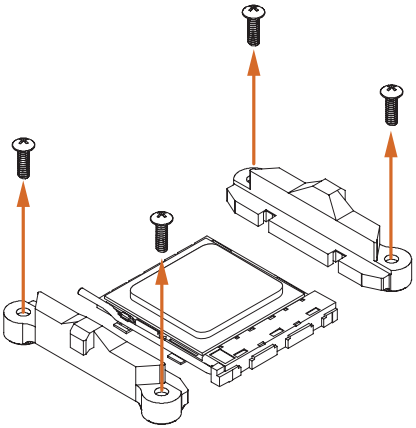
2.2 Installing the CPU Fan and Heatsink

After you install the CPU into this motherboard, it is necessary to install a larger heatsink and cooling fan to dissipate heat. You also need to spray thermal grease between the CPU and the heatsink to improve heat dissipation. Make sure that the CPU and the heatsink are securely fastened and in good contact with each other.

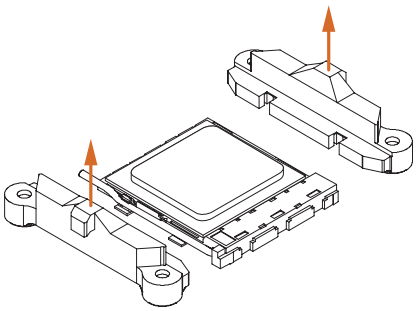
Please turn off the power or remove the power cord before changing a CPU or heatsink.

Installing the CPU Box Cooler SR1

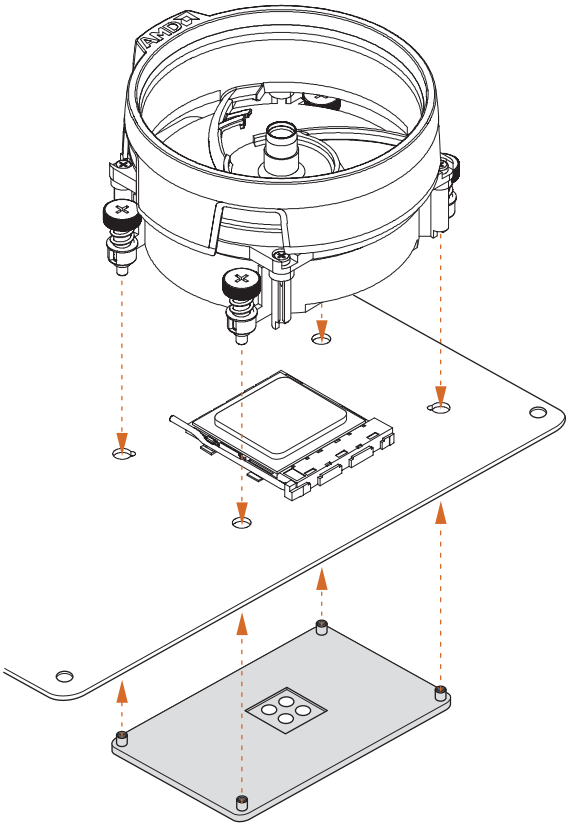
1



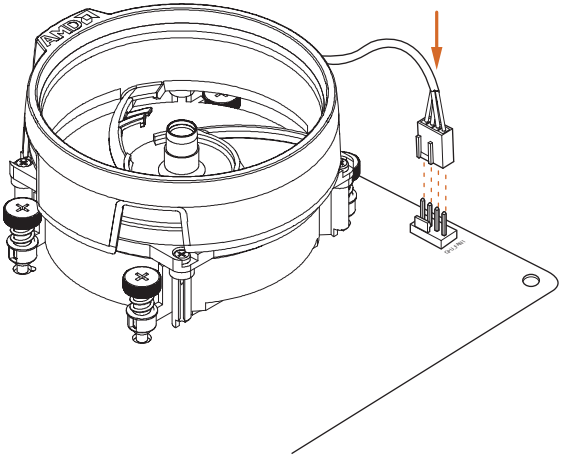
2



3



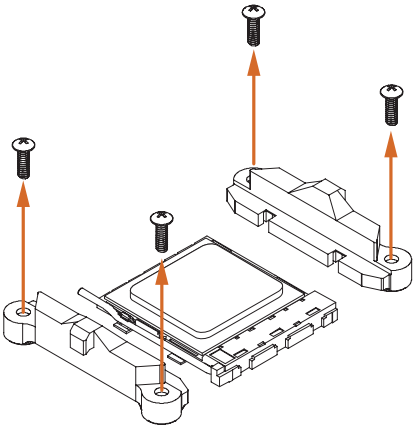
4



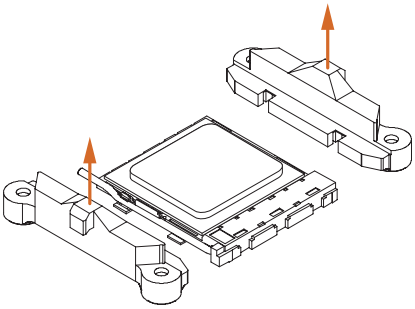
English

Installing the AM4 Box Cooler SR2

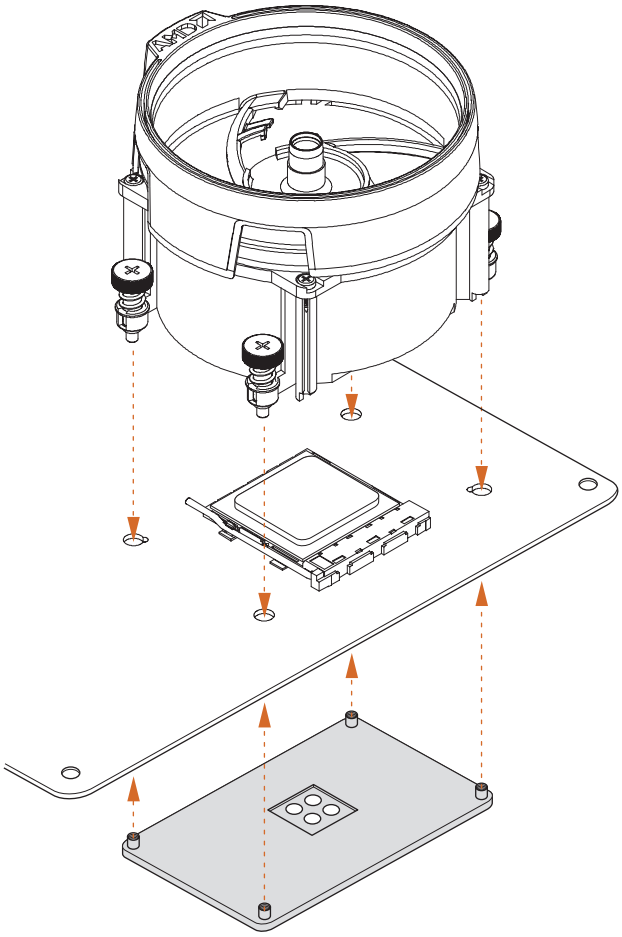
1



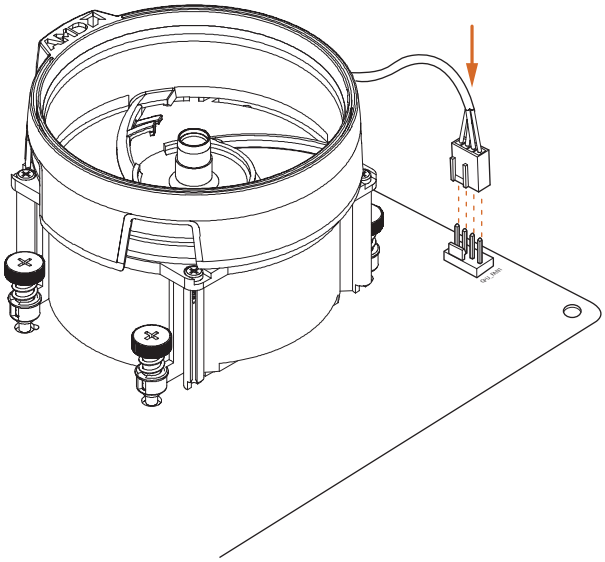
2



3



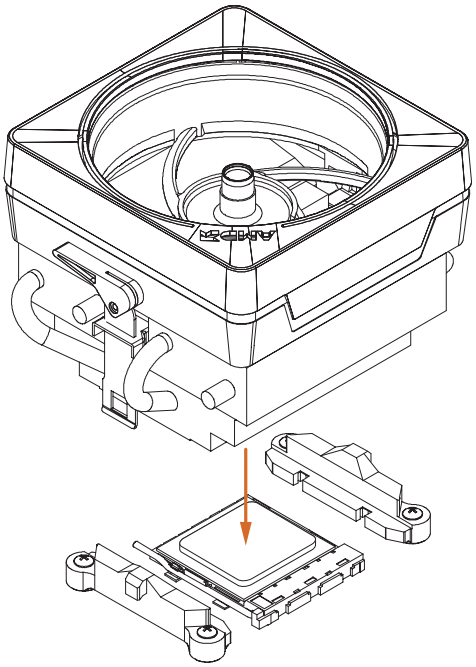
4



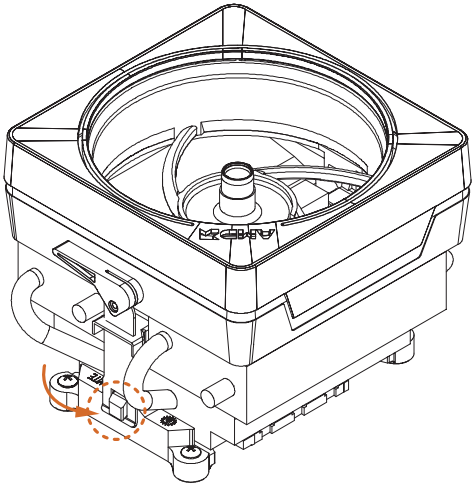
*The diagrams shown here are for reference only. The header might be in a different position on your motherboard.

Installing the AM4 Box Cooler SR3

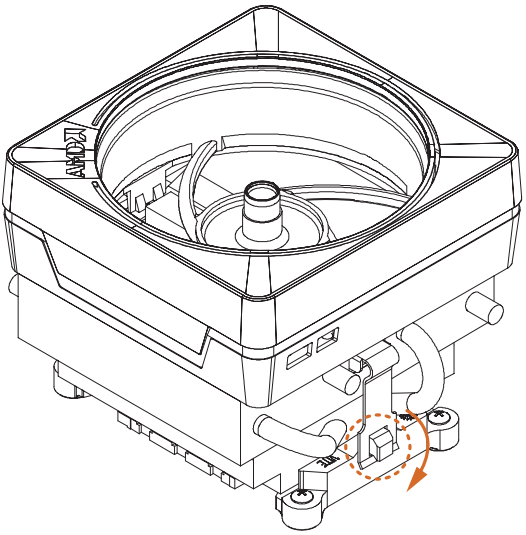
1



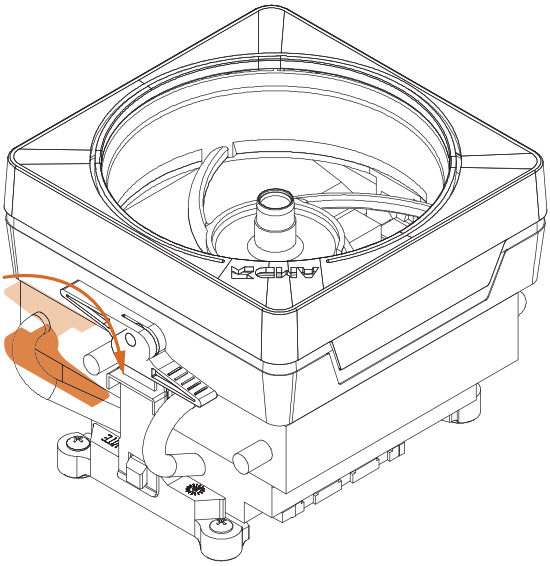
2



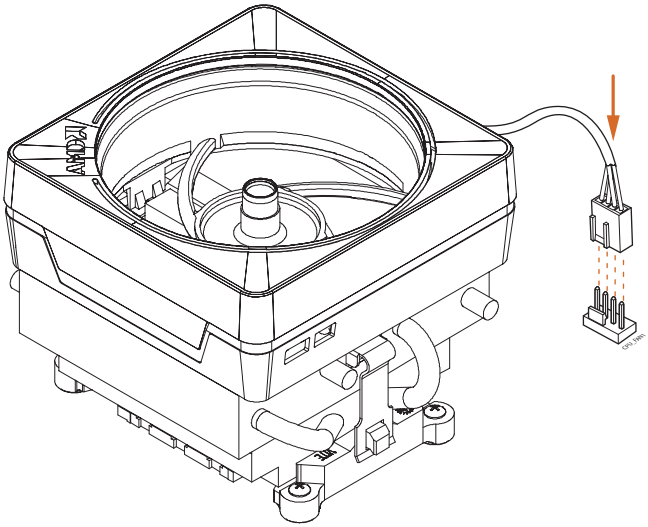
3



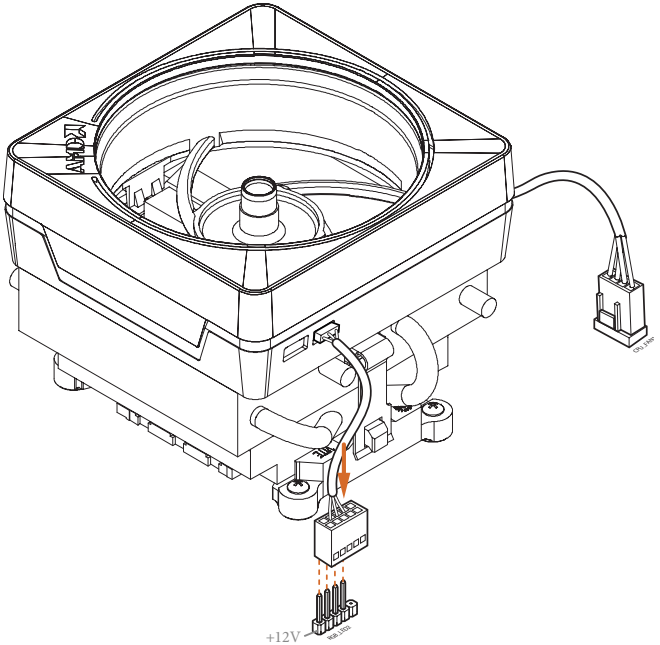
4



5



6



*The diagrams shown here are for reference only. The header might be in a different position on your motherboard.

2.3 Installing Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides four 288-pin DDR4 (Double Data Rate 4) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology.

1. *For dual channel configuration, you always need to install identical (the same brand, speed, size and chip-type) DDR4 DIMM pairs.*
2. *It is unable to activate Dual Channel Memory Technology with only one or three memory module installed.*
3. *It is not allowed to install a DDR, DDR2 or DDR3 memory module into a DDR4 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.*

DDR4 UDIMM Maximum Frequency Support

Ryzen Series CPUs (Matisse):

UDIMM Memory Slot				Frequency (Mhz)
A1	A2	B1	B2	
-	SR	-	-	3200
-	DR	-	-	3200
-	SR	-	SR	3200
-	DR	-	DR	3200
SR	SR	SR	SR	2933
SR/DR	DR	SR/DR	DR	2667
SR/DR	SR/DR	SR/DR	SR/DR	2667

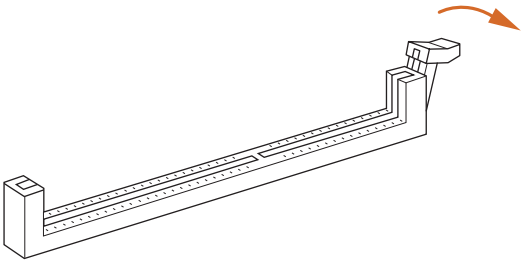
Ryzen Series APUs (Renoir):

UDIMM Memory Slot				Frequency (Mhz)
A1	A2	B1	B2	
-	SR	-	-	3200
-	DR	-	-	3200
-	SR	-	SR	3200
-	DR	-	DR	3200
SR	SR	SR	SR	2933
SR/DR	DR	SR/DR	DR	2667
SR/DR	SR/DR	SR/DR	SR/DR	2667

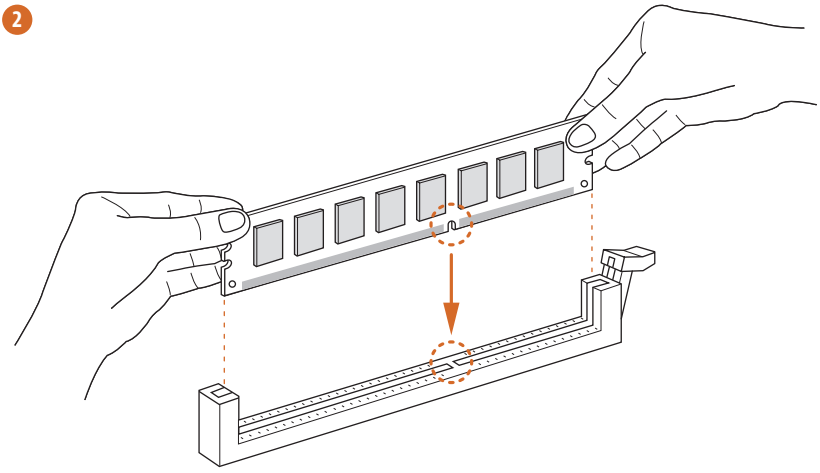
SR: Single rank DIMM, 1Rx4 or 1Rx8 on DIMM module label
DR: Dual rank DIMM, 2Rx4 or 2Rx8 on DIMM module label

The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

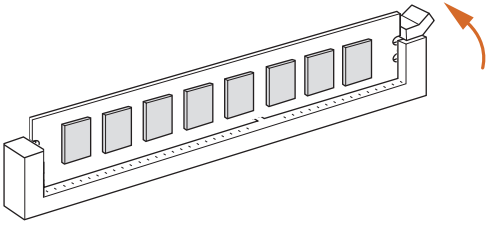
1



2



3



2.4 Expansion Slots (PCI Express Slots)

There are 4 PCI Express slots on the motherboard.

Before installing an expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.

PCIe slots:

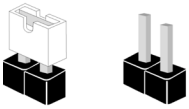
PCIE1 (PCIe 4.0 x16 slot) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards.
PCIE2 (PCIe 3.0 x1 slot) is used for PCI Express x1 lane width cards.
PCIE3 (PCIe 3.0 x16 slot) is used for PCI Express x4 lane width graphics cards.
PCIE4 (PCIe 3.0 x1 slot) is used for PCI Express x1 lane width cards.

	PCIE1	PCIE3
Ryzen Series CPUs (Matisse)	Gen4x16	Gen3x4
Ryzen Series APUs (Renoir)	Gen3x16	Gen3x4

For a better thermal environment, please connect a chassis fan to the motherboard's chassis fan connector (CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP or CHA_FAN4/WP) when using multiple graphics cards.

2.5 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on the pins, the jumper is “Short”. If no jumper cap is placed on the pins, the jumper is “Open”.



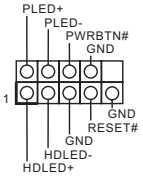
Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) (see p.1, No. 20)	 2-pin Jumper

CLRCMOS2 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 the pins on CLRCMOS2 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, and user default profile will be cleared only if the CMOS battery is removed. Please remember toremove the jumper cap after clearing the CMOS.

2.6 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 to the motherboard.

System Panel Header
(9-pin PANEL1)
(see p.1, No. 17)



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.

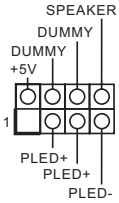
RESET (Reset Switch):
Connect to the reset switch on the chassis front panel. Press the reset switch to restart the computer if the computer freezes and fails to perform a normal restart.

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 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.

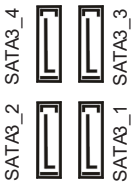
The front panel design may differ by chassis. A front panel module mainly consists of power switch, reset switch, power LED, hard drive activity LED, speaker and etc. When connecting your chassis front panel module to this header, make sure the wire assignments and the pin assignments are matched correctly.

Power LED and Speaker Header
(7-pin SPK_PLED1)
(see p.1, No. 18)



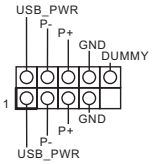
Please connect the chassis power LED and the chassis speaker to this header.

Serial ATA3 Connectors
(SATA3_1:
see p.1, No. 14)
(SATA3_2:
see p.1, No. 15)
(SATA3_3:
see p.1, No. 12)
(SATA3_4:
see p.1, No. 13)



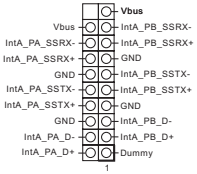
These four SATA3 connectors support SATA data cables for internal storage devices with up to 6.0 Gb/s data transfer rate.

USB 2.0 Headers
(9-pin USB_1_2)
(see p.1, No. 22)
(9-pin USB_3_4)
(see p.1, No. 21)



There are two headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two ports.

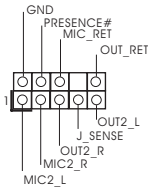
USB 3.2 Gen1 Header
(19-pin USB3_7_8)
(see p.1, No. 10)



There is one header on this motherboard. Each USB 3.2 Gen1 header can support two ports.

English

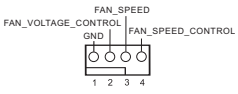
Front Panel Audio Header
(9-pin HD_AUDIO1)
(see p.1, No. 28)



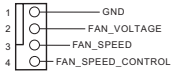
This header is for connecting audio devices to the front audio panel.

1. *High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instructions in our manual and chassis manual to install your system.*
2. *If you use an AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header by the steps 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 the HD audio panel only. You don't need to connect them for the AC'97 audio panel.
   E. To activate the front mic, go to the "FrontMic" Tab in the Realtek Control panel and adjust "Recording Volume".

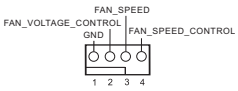
Chassis Fan / Waterpump
Fan Connectors
(4-pin CHA_FAN1/WP)
(see p.1, No. 19)
(4-pin CHA_FAN2/WP)
(see p.1, No. 23)



(4-pin CHA_FAN3/WP)
(see p.1, No. 29)

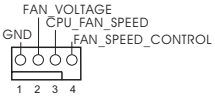


(4-pin CHA_FAN4/WP)
(see p.1, No. 24)



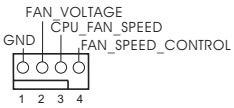
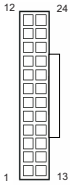
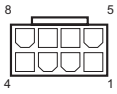
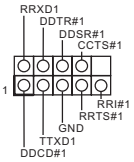
Please connect fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

CPU Fan Connector
(4-pin CPU_FAN1)
(see p.1, No. 4)

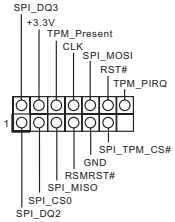


This motherboard provides a 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) connector. If you plan to connect a 3-Pin CPU fan, please connect it to Pin 1-3.

English

CPU Fan / Waterpump Fan Connector (4-pin CPU_FAN2/WP) (see p.1, No. 1)		This motherboard provides a 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) connector. If you plan to connect a 3-Pin CPU fan, please connect it to Pin 1-3.
ATX Power Connector (24-pin ATXPWR1) (see p.1, No. 9)		This motherboard provides a 24-pin ATX power connector. To use a 20-pin ATX power supply, please plug it along Pin 1 and Pin 13.
ATX 12V Power Connector (8-pin ATX12V1) (see p.1, No. 2)		This motherboard provides a 8-pin ATX 12V power connector. To use a 4-pin ATX power supply, please plug it along Pin 1 and Pin 5.
ATX 12V Power Connector (4-pin ATX12V2) (see p.1, No. 3)		Please connect an ATX 12V power supply to this connector. *Connecting an ATX 12V 4-pin cable here is optional. *The power supply plug fits into this connector in only one orientation.
Serial Port Header (9-pin COM1) (see p.1, No. 27)		This COM1 header supports a serial port module.

SPI TPM Header
(13-pin SPI_TPM_J1)
(see p.1, No. 11)



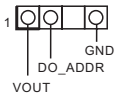
This connector supports SPI Trusted Platform Module (TPM) system, which can securely store keys, digital certificates, passwords, and data. A TPM system also helps enhance network security, protects digital identities, and ensures platform integrity.

RGB LED Headers
(4-pin RGB_LED1)
(see p.1, No. 26)
(4-pin RGB_LED2)
(see p.1, No. 7)



RGB headers are used to connect RGB LED extension cables which allow users to choose from various LED lighting effects.
Caution: Never install the RGB LED cable in the wrong orientation; otherwise, the cable may be damaged.
*Please refer to page 37 for further instructions on this header.

Addressable LED Headers
(3-pin ADDR_LED1)
(see p.1, No. 25)
(3-pin ADDR_LED2)
(see p.1, No. 8)



These headers are used to connect Addressable LED extension cables which allow users to choose from various LED lighting effects.
Caution: Never install the Addressable LED cable in the wrong orientation; otherwise, the cable may be damaged.
*Please refer to page 38 for further instructions on this header.

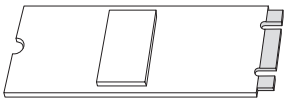
2.7 Post Status Checker

Post Status Checker (PSC) diagnoses the computer when users power on the machine. It emits a red light to indicate whether the CPU, memory, VGA or storage is dysfunctional. The lights go off if the four mentioned above are functioning normally.

2.8 M.2_SSD (NGFF) Module Installation Guide (M2_1)

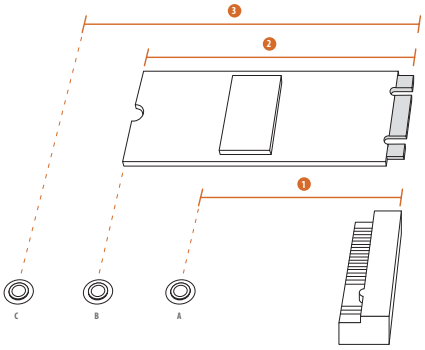
The M.2, also known as the Next Generation Form Factor (NGFF), is a small size and versatile card edge connector that aims to replace mPCIe and mSATA. The Hyper M.2 Socket (M2_1) supports M Key type 2260/2280/22110 M.2 PCI Express module up to Gen4x4 (64 Gb/s) (with Matisse) or Gen3x4 (32 Gb/s) (with Renoir).

Installing the M.2_SSD (NGFF) Module



Step 1

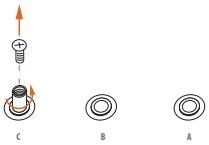
Prepare a M.2_SSD (NGFF) module and the screw.

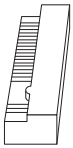


Step 2

Depending on the PCB type and length of your M.2_SSD (NGFF) module, find the corresponding nut location to be used.

No.	1	2	3
Nut Location	A	B	C
PCB Length	6cm	8cm	11cm
Module Type	Type 2260	Type2280	Type 22110

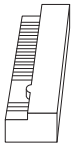




Step 3

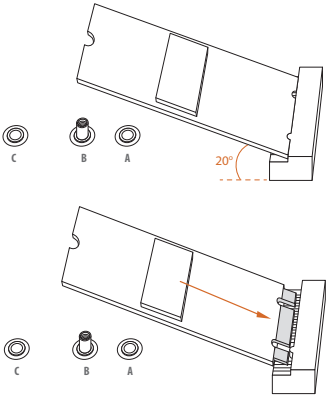
Move the standoff based on the module type and length.
The standoff is placed at the nut location C by default. Skip Step 3 and 4 and go straight to Step 5 if you are going to use the default nut. Otherwise, release the standoff by hand.





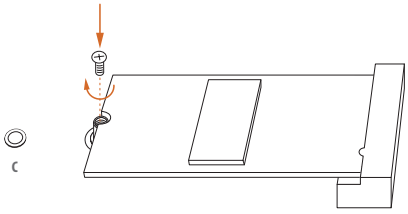
Step 4

Peel off the yellow protective film on the nut to be used. Hand tighten the standoff into the desired nut location on the motherboard.



Step 5

Gently insert the M.2 (NGFF) SSD module into the M.2 slot. Please be aware that the M.2 (NGFF) SSD module only fits in one orientation.



Step 6

Tighten the screw with a screwdriver to secure the module into place. Please do not overtighten the screw as this might damage the module.

M.2_SSD (NGFF) Module Support List

Vendor	Interface	P/N
ADATA	PCIe3 x4	ASX7000NP-128GT-C
ADATA	PCIe3 x4	ASX8000NP-256GM-C
ADATA	PCIe3 x4	ASX7000NP-256GT-C
ADATA	PCIe3 x4	ASX8000NP-512GM-C
ADATA	PCIe3 x4	ASX7000NP-512GT-C
Apacer	PCIe3 x4	AP240GZ280
Corsair	PCIe3 x4	CSSD-F240GBMP500
Intel	PCIe3 x4	SSDPEKKF256G7
Intel	PCIe3 x4	SSDPEKKF512G7
Kingston	PCIe3 x4	SKC1000/480G
Kingston	PCIe2 x4	SH2280S3/480G
OCZ	PCIe3 x4	RVD400 -M2280-512G (NVME)
PATRIOT	PCIe3 x4	PH240GPM280SSDR NVME
Plextor	PCIe3 x4	PX-128M8PeG
Plextor	PCIe3 x4	PX-1TM8PeG
Plextor	PCIe3 x4	PX-256M8PeG
Plextor	PCIe3 x4	PX-512M8PeG
Plextor	PCIe	PX-G256M6e
Plextor	PCIe	PX-G512M6e
Samsung	PCIe3 x4	SM961 MZVPW128HEGM (NVM)
Samsung	PCIe3 x4	PM961 MZVLW128HEGR (NVME)
Samsung	PCIe3 x4	960 EVO (MZ-V6E250) (NVME)
Samsung	PCIe3 x4	960 EVO (MZ-V6E250BW) (NVME)
Samsung	PCIe3 x4	SM951 (NVME)
Samsung	PCIe3 x4	SM951 (MZHPV256HDGL)
Samsung	PCIe3 x4	SM951 (MZHPV512HDGL)
Samsung	PCIe3 x4	SM951 (NVME)
Samsung	PCIe x4	XP941-512G (MZHPU512HCGL)
SanDisk	PCIe	SD6PP4M-128G
SanDisk	PCIe	SD6PP4M-256G
TEAM	PCIe3 x4	TM8FP2240G0C101
TEAM	PCIe3 x4	TM8FP2480GC110
WD	PCIe3 x4	WDS256G1X0C-00ENX0 (NVME)
WD	PCIe3 x4	WDS512G1X0C-00ENX0 (NVME)

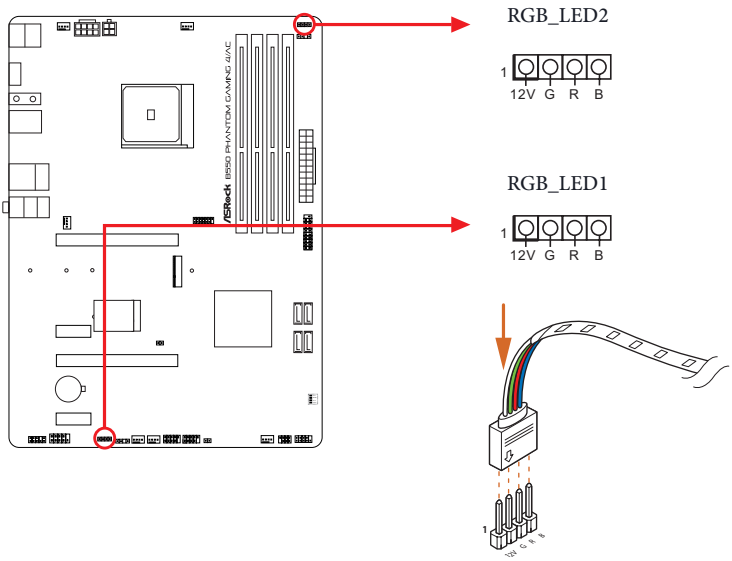
For the latest updates of M.2_SSD (NFGG) module support list, please visit our website for details: http://www.asrock.com

2.9 ASRock Polychrome SYNC

ASRock Polychrome SYNC is a lighting control utility specifically designed for unique individuals with sophisticated tastes to build their own stylish colorful lighting system. Simply by connecting the LED strip, you can customize various lighting schemes and patterns, including Static, Breathing, Strobe, Cycling, Music, Wave and more.

Connecting the LED Strip

Connect your RGB LED strips to the **RGB LED Headers (RGB_LED1 / RGB_LED2)** on the motherboard.

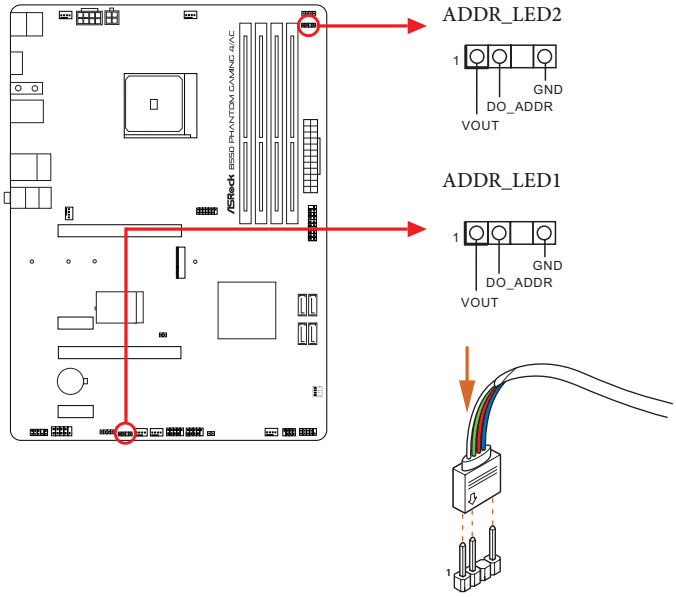


1. *Never install the RGB LED cable in the wrong orientation; otherwise, the cable may be damaged.*
2. *Before installing or removing your RGB LED cable, please power off your system and unplug the power cord from the power supply. Failure to do so may cause damages to motherboard components.*

1. *Please note that the RGB LED strips do not come with the package.*
2. *The RGB LED header supports standard 5050 RGB LED strip (12V/G/R/B), with a maximum power rating of 3A (12V) and length within 2 meters.*

Connecting the Addressable RGB LED Strip

Connect your Addressable RGB LED strips to the **Addressable LED Headers (ADDR_LED1 / ADDR_LED2)** on the motherboard.

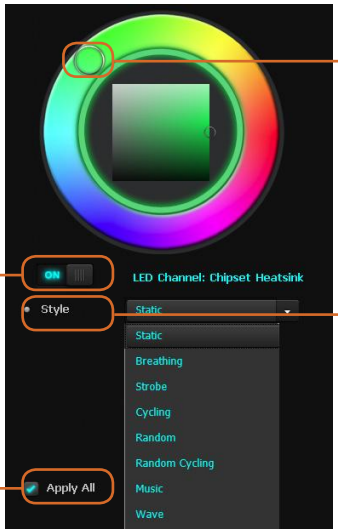


1. *Never install the RGB LED cable in the wrong orientation; otherwise, the cable may be damaged.*
2. *Before installing or removing your RGB LED cable, please power off your system and unplug the power cord from the power supply. Failure to do so may cause damages to motherboard components.*

1. *Please note that the RGB LED strips do not come with the package.*
2. *The RGB LED header supports WS2812B addressable RGB LED strip (5V/Data/GND), with a maximum power rating of 3A (5V) and length within 2 meters.*

ASRock Polychrome SYNC Utility

Now you can adjust the RGB LED color through the ASRock Polychrome SYNC Utility. Download this utility from the ASRock Live Update & APP Shop and start coloring your PC style your way!



1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für das ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac entschieden haben – ein zuverlässiges Motherboard, das konsequent unter der strengen Qualitätskontrolle von ASRock hergestellt wurde. Es liefert ausgezeichnete Leistung mit robustem Design, das ASRock Streben nach Qualität und Beständigkeit erfüllt.

Da die technischen Daten des Motherboards sowie die BIOS-Software aktualisiert werden können, kann der Inhalt dieser Anleitung ohne Ankündigung geändert werden. Falls diese Anleitung irgendwelchen Änderungen unterliegt, wird die aktualisierte Version ohne weitere Hinweise auf der ASRock-Webseite zur Verfügung gestellt. Sollten Sie technische Hilfe in Bezug auf dieses Motherboard benötigen, erhalten Sie auf unserer Webseite spezifischen Informationen über das von Ihnen verwendete Modell. Auch finden Sie eine aktuelle Liste unterstützter VGA-Karten und Prozessoren auf der ASRock-Webseite. ASRock-Webseite http://www.asrock.com.

1.1 Lieferumfang

- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac-Motherboard (ATX-Formfaktor)
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac-Schnellinstallationsanleitung
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac-Support-CD
- 2 x Serial-ATA- (SATA) Datenkabel (optional)
- 2 x ASRock-WiFi-2,4/5-GHz-Antennen (optional)
- 1 x Schraube für M.2-Sockel (optional)
- 1 x E/A-Blendenabschirmung

1.2 Technische Daten

Plattform	• ATX-Formfaktor • Feststoffkondensator-Design • Platine mit zwei Unzen Kupfergehalt
Prozessor	• Unterstützt AMD AM4 Ryzen™ / AMD Ryzen™-Prozessoren und höher (Prozessoren der 3000er- und 4000er-Serie)* * Nicht kompatibel mit AMD Ryzen™ 5 3400G und Ryzen™ 3 3200G • Digi Power design • 8-Leistungsphasendesign
Chipsatz	• AMD B550
Speicher	• Dualkanal-DDR4-Speichertechnologie • 4 x DDR4-DIMM-Steckplätze • Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Matisse) unterstützen DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC und non-ECC, ungepufferter Speicher* • APUs (Renoir) der AMD-Ryzen-Serie unterstützen DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC und non-ECC, ungepufferter Speicher* * Weitere Informationen finden Sie in der Speicherkompatibilitätsliste auf der ASRock-Webseite. (http://www.asrock.com/) * Bitte beachten Sie Seite 23 für die maximal unterstützte Frequenz von DDR4-UDIMM. • Systemspeicher, max. Kapazität: 128GB • Unterstützt Extreme-Memory-Profile- (XMP) Speichermodule • 15-µ-Goldkontakt in DIMM-Steckplätze

Erweiterungssteckplatz	**Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Matisse)** • 2 x PCI-Express x16-Steckplätze (PCIE1: Gen4x16-Modus; PCIE3: Gen3 x4-Modus)* **APUs (Renoir) der AMD-Ryzen-Serie** • 2 x PCI-Express x16-Steckplätze (PCIE1: Gen3x16-Modus; PCIE3: Gen3 x4-Modus)* * Unterstützt NVMe-SSD als Bootplatte • 2 x PCI-Express-3.0-x1-Steckplatz • Unterstützt AMD Quad CrossFireX™ und CrossFireX™ • 1 x M.2-Sockel (Key E) mit dem mitgelieferten 802.11ac-WLAN-Modul
Grafikkarte	• **Integrierte Grafikkarte der AMD-Radeon™-Vega-Serie in APU der Ryzen-Serie*** * Tatsächliche Unterstützung kann je nach Prozessor variieren • DirectX 12, Pixel Shader 5.0 • Freigabespeicher von standardmäßig 2GB. Max. Freigabespeicher unterstützt bis zu 16GB. * Der max. Freigabespeicher von 16GB erfordert die Installation von 32GB Systemspeicher. • Unterstützt HDMI 2.1 mit maximaler Auflösung von 4K x 2K (4096 x 2160) bei 60Hz • Unterstützt Auto-Lippensynchronizität, hohe Farbtiefe (12 bpc), xvYCC und HBR (Audio mit hoher Bitrate) mit HDMI 2.1-Port (konformer HDMI-Monitor erforderlich) • Unterstützt HDR (High Dynamic Range) mit HDMI 2.1 • Unterstützt HDCP 2.3 mit HDMI 2.1-Port • Unterstützt 4K-Ultra-HD- (UHD) Wiedergabe mit HDMI 2.1-Port • Unterstützt Microsoft PlayReady®
Audio	• 7.1-Kanal-HD-Audio mit Inhaltsschutz (Realtek ALC1200-Audiocodec) • Erstklassige Blu-ray-Audiounterstützung • Unterstützt Überspannungsschutz • PCB-isolierte Abschirmung • Individuelle PCB-Layer für rechten/linken Audiokanal • Nahimic Audio

LAN	• PCIE-x1-Gigabit-LAN 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • Unterstützt Wake-On-LAN • Unterstützt Schutz gegen Blitzschlag/elektrostatische Entladung • Unterstützt energieeffizientes Ethernet 802.3az • Unterstützt PXE
Wireless LAN	• Intel®-802.11ac-WLAN-Modul • Unterstützt IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Unterstützt Dualband (2,4/5 GHz) • Unterstützt drahtlose Hochgeschwindigkeitsverbindungen bis 433 Mb/s • Unterstützt Bluetooth 4.2 + High-Speed, Klasse II
Rückblende, E/A	• 2 x Antennenanschluss • 1 x PS/2-Maus-/Tastaturanschluss • 1 x HDMI-Port • 6 x USB-3.2-Gen1-Ports (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung) • 1 x RJ-45-LAN-Port mit LED (Aktivität/Verbindung-LED und Geschwindigkeit-LED) • HD-Audioanschlüsse: Line-in / Vorderer Lautsprecher / Mikrofon
Speicher	• 4 x SATA-III-6,0-Gb/s-Anschlüsse, unterstützt RAID (RAID 0, RAID 1 und RAID 10), NCQ, AHCI und Hot-Plugging • 1 x Hyper-M.2-Sockel (M2_1), unterstützt M-Key-Typ-2260/2280/22110- M.2-PCI-Express-Modul bis Gen4 x 4 (64 Gb/s) (mit Matisse) oder Gen3 x 4 (32 Gb/s) (mit Renoir)* * Unterstützt NVMe-SSD als Bootplatte * Unterstützt ASRock U.2-Kit

Anschluss	• 1 x COM-Anschluss-Stiftleiste • 1 x SPI-TPM-Stiftleiste • 1 x Betrieb-LED- und Lautsprecher-Stiftleiste • 2 x RGB-LED-Stiftleisten * Unterstützt insgesamt bis zu 12 V/3 A, 36-W-LED-Streifen • 2 x Adressierbare-LED-Stiftleiste * Unterstützen insgesamt bis zu 5 V/3 A, 15-W-LED-Streifen • 1 x CPU-Lüfteranschluss (4-polig) * Der CPU-Lüfteranschluss unterstützt einen CPU-Lüfter mit einer maximalen Lüfterleistung von 1 A (12 W). • 1 x Anschluss für CPU-/Wasserpumpenlüfter (4-polig) (intelligente Lüftergeschwindigkeitssteuerung) • 4 x Anschlusse für Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter (4-polig) (intelligente Lüftergeschwindigkeitssteuerung) * Der Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter unterstützt einen Wasserkühlerlüfter mit einer maximalen Lüfterleistung von 2 A (24 W). * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP und CHA_FAN4/WP können automatisch erkennen, ob ein 3- oder 4-poliger Lüfter verwendet wird. • 1 x 24-poliger ATX-Netzanschluss • 1 x 8-poliger 12-V-Netzanschluss • 1 x 4-poliger 12-V-Netzanschluss • 1 x Audioanschluss an Frontblende • 2 x USB 2.0-Stiftleisten (unterstützt 4 USB 2.0-Ports) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung) • 1 x USB 3.2 Gen1-Stiftleiste (unterstützt zwei USB 3.2 Gen1-Ports) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
BIOS-Funktion	• AMI-UEFI-Legal-BIOS mit Unterstützung grafischer Benutzerschnittstellen • Unterstützt „Plug-and-Play“ • ACPI 5.1-konforme Aufweckereignisse • Unterstützt Jumper-frei • SMBIOS 2.3-Unterstützung • CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, 2,5V_PROM, +1,8VSB, VDDP Mehrfachspannungsanpassung

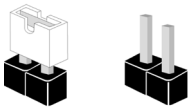
Hardware-überwachung	• Temperaturerkennung: CPU-, CPU-/Wasserpumpen-, Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter • Lüftertachometer: CPU-, CPU-/Wasserpumpen-, Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter • Lautloser Lüfter (automatische Anpassung der Gehäuselüftergeschwindigkeit durch CPU-Temperatur): CPU-, CPU-/Wasserpumpen-, Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter • Mehrfachgeschwindigkeitssteuerung: CPU-, CPU-/Wasserpumpen-, Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter • Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, +1,8V, VDDP
Betriebssystem	• Microsoft® Windows® 10, 64 Bit
Zertifizierungen	• FCC, CE • ErP/EuP ready (ErP/EuP ready-Netzteil erforderlich)

** Detaillierte Produktinformationen finden Sie auf unserer Webseite: http://www.asrock.com*

Bitte beachten Sie, dass mit einer Übertaktung, zu der die Anpassung von BIOS-Einstellungen, die Anwendung der Untied Overclocking Technology oder die Nutzung von Übertaktungswerkzeugen von Drittanbietern zählen, bestimmte Risiken verbunden sind. Eine Übertaktung kann sich auf die Stabilität Ihres Systems auswirken und sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Sie sollte auf eigene Gefahr und eigene Kosten durchgeführt werden. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die durch eine Übertaktung verursacht wurden.

1.3 Jumpereinstellung

Die Abbildung zeigt, wie die Jumper eingestellt werden. Wenn die Jumper-Kappe auf den Kontakten angebracht ist, ist der Jumper „kurzgeschlossen". Wenn keine Jumper-Kappe auf den Kontakten angebracht ist, ist der Jumper „offen".



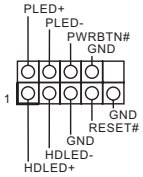
CMOS-löschen-Jumper (CLRCMOS1) (siehe S. 1, Nr. 20)	 2-pin Jumper

CLRCMOS2 ermöglicht Ihnen die Löschung der Daten im CMOS. Zum Löschen und Rücksetzen der Systemparameter auf die Standardeinrichtung schalten Sie den Computer bitte ab und ziehen das Netzkabel aus der Steckdose. Warten Sie 15 Sekunde, schließen Sie dann die Kontakte an CLRCMOS2 5 Sekunden lang mit einer Jumper-Kappe kurz. Löschen Sie den CMOS jedoch nicht direkt nach der BIOS-Aktualisierung. Falls Sie den CMOS direkt nach Abschluss der BIOS-Aktualisierung löschen müssen, starten Sie das System zunächst; fahren Sie es dann vor der CMOS-Löschung herunter. Bitte beachten Sie, dass Kennwort, Datum, Zeit und Benutzerstandardprofil nur gelöscht werden, wenn die CMOS-Batterie entfernt wird. Bitte denken Sie daran, die Jumper-Kappe nach der CMOS-Löschung zu entfernen.

1.4 Integrierte Stiftleisten und Anschlüsse

Integrierte Stiftleisten und Anschlüsse sind KEINE Jumper. Bringen Sie KEINE Jumper-Kappen an diesen Stiftleisten und Anschlüssen an. Durch Anbringen von Jumper-Kappen an diesen Stiftleisten und Anschlüssen können Sie das Motherboard dauerhaft beschädigen.

Systemblende-Stiftleiste
(9-polig, PANEL1)
(siehe S. 1, Nr. 17)



Verbinden Sie Netzschalter, Reset-Taste und Systemstatusanzeige am Gehäuse entsprechend der nachstehenden Pinbelegung mit dieser Stiftleiste. Beachten Sie vor Anschließen der Kabel die positiven und negativen Kontakte.

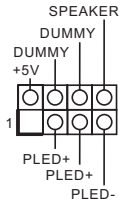
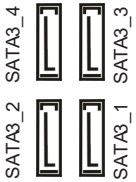
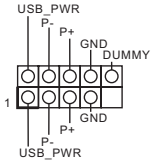
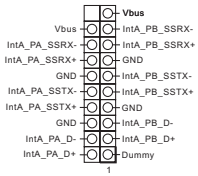
PWRBTN (Ein-/Austaste):
Mit der Ein-/Austaste an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Sie können die Abschaltung Ihres Systems über die Ein-/Austaste konfigurieren.

RESET (Reset-Taste):
Mit der Reset-Taste an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Starten Sie den Computer über die Reset-Taste neu, wenn er abstürzt oder sich nicht normal neu starten lässt.

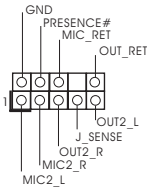
PLED (Systembetriebs-LED):
Mit der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Die LED leuchtet, wenn das System läuft. Die LED blinkt, wenn sich das System im S3-Ruhezustand befindet. Die LED ist aus, wenn sich das System im S4-Ruhezustand befindet oder ausgeschaltet ist (S5).

HDLED (Festplattenaktivitäts-LED):
Mit der Festplattenaktivitäts-LED an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Die LED leuchtet, wenn die Festplatte Daten liest oder schreibt.

Das Design der Frontblende kann je nach Gehäuse variieren. Ein Frontblendenmodul besteht hauptsächlich aus Ein-/Austaste, Reset-Taste, Betrieb-LED, Festplattenaktivität-LED, Lautsprecher etc. Stellen Sie beim Anschließen Ihres Frontblendenmoduls an diese Stiftleiste sicher, dass Kabel- und Pinbelegung richtig abgestimmt sind.

Betrieb-LED- und Lautsprecher-Stiftleiste (7-polig, SPK_PLED1) (siehe S. 1, Nr. 18)		Bitte verbinden Sie die Betrieb-LED des Gehäuses und den Gehäuselautsprecher mit dieser Stiftleiste.
Serial-ATA-III-Anschlüsse (SATA3_1: siehe S. 1, Nr. 14) (SATA3_2: siehe S. 1, Nr. 15) (SATA3_3: siehe S. 1, Nr. 12) (SATA3_4: siehe S. 1, Nr. 13)		Diese vier SATA-III-Anschlüsse unterstützen SATA-Datenkabel für interne Speichergeräte mit einer Datenübertragungs-geschwindigkeit bis 6,0 Gb/s.
USB 2.0-Stiftleisten (9-polig, USB_1_2) (siehe S. 1, Nr. 22) (9-polig, USB_3_4) (siehe S. 1, Nr. 21)		Es gibt zwei Stiftleisten an diesem Motherboard. Jede USB 2.0-Stiftleiste kann zwei Ports unterstützen.
USB 3.2 Gen1-Stiftleiste (19-polig, USB3_7_8) (siehe S. 1, Nr. 10)		Es gibt eine Stiftleiste an diesem Motherboard. Jede USB 3.2 Gen1-Stiftleiste kann zwei Ports unterstützen.

Audiostiftleiste
Frontblende
(9-polig, HD_AUDIO1)
(siehe S. 1, Nr. 28)

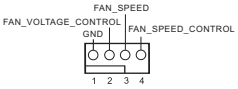


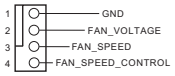
Diese Stiftleiste dient dem Anschließen von Audiogeräten an der Frontblende.

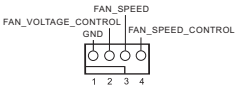
1. *High Definition Audio unterstützt Anschlusserkennung, der Draht am Gehäuse muss dazu jedoch HDA unterstützt. Bitte befolgen Sie zum Installieren Ihres Systems die Anweisungen in unserer Anleitung und der Anleitung zum Gehäuse.*
2. *Bei Nutzung eines AC'97-Audiopanels dieses bitte anhand folgender Schritte an der Audiostiftleiste der Frontblende installieren:*
   A. Mic_IN (Mikrofon) mit MIC2_L verbinden.
   B. Audio_R (RIN) mit OUT2_R und Audio_L (LIN) mit OUT2_L verbinden.
   C. Erde (GND) mit Erde (GND) verbinden.
   D. MIC_RET und OUT_RET sind nur für das HD-Audiopanel vorgesehen. Sie müssen sie nicht für das AC'97-Audiopanel verbinden.
   E. Rufen Sie zum Aktivieren des vorderen Mikrofons das „FrontMic (Vorderes Mikrofon)"-Register in der Realtek-Systemsteuerung auf und passen „Recording Volume (Aufnahmelautstärke)" an.

Anschluss für
Gehäuselüfter /
Wasserpumpenlüfter
(4-polig, CHA_FAN1/WP)
(siehe S. 1, Nr. 19)
(4-polig, CHA_FAN2/WP)
(siehe S. 1, Nr. 23)

(4-polig, CHA_FAN3/WP)
(siehe S. 1, Nr. 29)
(4-polig, CHA_FAN4/WP)
(siehe S. 1, Nr. 24)

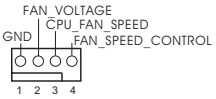




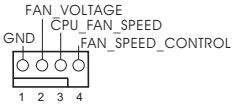
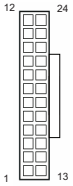
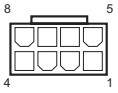
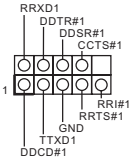


Bitte verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen; der schwarze Draht gehört zum Erdungskontakt.

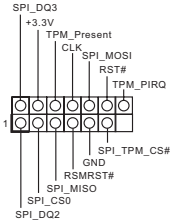
CPU-Lüfteranschluss
(4-polig, CPU_FAN1)
(siehe S. 1, Nr. 4)



Dieses Motherboard bietet einen 4-poligen CPU-Lüfteranschluss (lautloser Lüfter). Falls Sie einen 3-poligen CPU-Lüfter anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit Kontakt 1 bis 3.

Anschluss für CPU-Lüfter / Wasserpumpenlüfter (4-polig, CPU_FAN2/WP) (siehe S. 1, Nr. 1)		Dieses Motherboard bietet einen 4-poligen CPU-Lüfteranschluss (lautloser Lüfter). Falls Sie einen 3-poligen CPU-Lüfter anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit Kontakt 1 bis 3.
ATX-Netzanschluss (24-polig, ATXPWR1) (siehe S. 1, Nr. 9)		Dieses Motherboard bietet einen 24-poligen ATX-Netzanschluss. Bitte schließen Sie es zur Nutzung eines 20-poligen ATX-Netzteils entlang Kontakt 1 und Kontakt 13 an.
ATX-12-V-Netzanschluss (8-polig, ATX12V1) (siehe S. 1, Nr. 2)		Dieses Motherboard bietet einen 8-poligen ATX-12-V-Netzanschluss. Bitte schließen Sie es zur Nutzung eines 4-poligen ATX-Netzteils entlang Kontakt 1 und Kontakt 5 an.
ATX-12-V-Netzanschluss (4-polig, ATX12V2) (siehe S. 1, Nr. 3)		An diesen Anschluss schließen Sie ein ATX-12 V-Netzteil an. *Der Netzteilstecker passt nur in einer Richtung in diesen Anschluss.
Serieller-Port-Stiftleiste (9-polig, COM1) (siehe S. 1, Nr. 27)		Diese COM1-Stiftleiste unterstützt ein Modul für serielle Ports.

SPI-TPM-Stiftleiste
(13-polig, SPI_TPM_J1)
(siehe S. 1, Nr. 11)



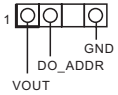
Dieser Anschluss unterstützt das SPI Trusted Platform Module-(TPM) System, das Schlüssel, digitale Zertifikate, Kennwörter und Daten sicher aufbewahren kann. Ein TPM-System hilft zudem bei der Stärkung der Netzwerksicherheit, schützt digitale Identitäten und gewährleistet die Plattformintegrität.

RGB-LED-Stiftleisten
(4-polig, RGB_LED1)
(siehe S. 1, Nr. 26)
(4-polig, RGB_LED2)
(siehe S. 1, Nr. 7)



RGB-Stiftleiste dient dem Anschließen eines RGB-LED-Erweiterungskabels, das dem Nutzer die Auswahl zwischen verschiedenen LED-Lichteffekten ermöglicht.
Achtung: Installieren Sie das RGB-LED-Kabel niemals falsch herum; andernfalls könnte das Kabel beschädigt werden.
*Weitere Anweisungen zu dieser Stiftleiste finden Sie auf Seite 37.

Adressierbare-LED-Stiftleisten
(3-polig, ADDR_LED1)
(siehe S. 1, Nr. 25)
(3-polig, ADDR_LED2)
(siehe S. 1, Nr. 8)



Diese Stiftleiste dient der Verbindung des Adressierbare-LED-Verlängerungskabels, womit Nutzer zwischen verschiedenen LED-Lichteffekten wählen können.
Achtung: Installieren Sie das Adressierbare-LED-Kabel niemals falsch herum; andernfalls könnte das Kabel beschädigt werden.
*Weitere Anweisungen zu dieser Stiftleiste finden Sie auf Seite 38.

1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté cette carte mère ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac, une carte mère fiable fabriquée conformément au contrôle de qualité rigoureux et constant appliqué par ASRock. Fidèle à son engagement de qualité et de durabilité, ASRock vous garantit une carte mère de conception robuste aux performances élevées.

Les spécifications de la carte mère et du logiciel BIOS pouvant être mises à jour, le contenu de ce document est soumis à modification sans préavis. En cas de modifications du présent document, la version mise à jour sera disponible sur le site Internet ASRock sans notification préalable. Si vous avez besoin d'une assistance technique pour votre carte mère, veuillez visiter notre site Internet pour plus de détails sur le modèle que vous utilisez. La liste la plus récente des cartes VGA et des processeurs pris en charge est également disponible sur le site Internet de ASRock. Site Internet ASRock http://www.asrock.com.

1.1 Contenu de l'emballage

- Carte mère ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac (facteur de forme ATX)
- Guide d'installation rapide ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- CD d'assistance ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- 2 x câbles de données Serial ATA (SATA) (Optionnel)
- 2 x antenne Wi-Fi 2,4/5 GHz ASRock (Optionnel)
- 1 x vis pour socket M.2 (Optionnel)
- 1 x panneau de protection E/S

1.2 Spécifications

Plateforme	• Facteur de forme ATX • Conception à condensateurs solides • PCB cuivre 2 onces
Processeur	• Prend en charge AMD AM4 Ryzen™ / AMD Ryzen™ prochaine génération (processeurs séries 3000 et 4000)* * Non compatible avec AMD Ryzen™ 5 3400G et Ryzen™ 3 3200G • Digi Power design • Alimentation à 8 phases
Chipset	• AMD B550
Mémoire	• Technologie mémoire double canal DDR4 • 4 x fentes DIMM DDR4 • Les Processeurs AMD série Ryzen (Matisse) prennent en charge les mémoires sans tampon ECC et non ECC DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133* • Les APU AMD série Ryzen (Renoir) prennent en charge les mémoires sans tampon ECC et non ECC DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133* * Veuillez consulter la liste de prise en charge des mémoires sur le site Web d'ASRock pour de plus amples informations. (http://www.asrock.com/) * Veuillez consulter la page 23 pour connaître la prise en charge de la fréquence maximale de l'UDIMM DDR4. • Capacité max. de la mémoire système : 128 Go • Prend en charge les modules mémoire Extreme Memory Profile (XMP) • Contacts dorés 15µ sur fentes DIMM

Fente d'expansion	**Processeurs AMD série Ryzen (Matisse)** • 2 x fentes PCI Express x 16 (PCIE1: mode Gen4x16 ; PCIE3 : mode Gen3x4)* **APU AMD série Ryzen (Renoir)** • 2 x fentes PCI Express x 16 (PCIE1: mode Gen3x16 ; PCIE3 : mode Gen3x4)* * Prend en charge les SSD NVMe comme disques de démarrage • 2 x fentes PCI Express 3.0 x1 • Prend en charge AMD Quad CrossFireX™ et CrossFireX™ • 1 x socket M.2 (touche E) avec le module Wi-Fi 802,11ac fourni
Graphiques	• **Carte graphique AMD Radeon™ série Vega intégrée dans APU série Ryzen*** * La prise en charge réelle peut varier selon le processeur • DirectX 12, Pixel Shader 5.0 • Mémoire partagée par défaut 2 Go. Mémoire partagée maximum prise en charge 16 Go. * La mémoire partagée maximum de 16 Go nécessite 32 Go de mémoire système installée. • Prend en charge la technologie HDMI 2.1 avec résolution maximale de 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz • Prend en charge les technologies Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC et HBR (High Bit Rate Audio) avec port HDMI 2.1 (un écran compatible HDMI est requis) • Prend en charge HDR (Plage dynamique étendue) avec HDMI 2.1 • Prend en charge HDCP 2.3 via port HDMI 2.1 • Prend en charge la lecture 4K Ultra HD (UHD) avec le port HDMI 2.1 • Prend en charge Microsoft PlayReady®
Audio	• Audio 7.1 CH HD avec protection du contenu (codec audio Realtek ALC1200) • Compatible audio Blu-ray Premium • Prend en charge la protection contre les surtensions • Blindage isolant PCB • Couches de PCB individuelles pour canal audio D/G • Audio Nahimic

Réseau	• PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mo/s • Realtek RTL8111H • Prend en charge la fonction Wake-On-LAN • Prend en charge la protection contre la foudre/les décharges électrostatiques • Prend en charge la fonction d'économie d'énergie Ethernet 802.3az • Prend en charge PXE
Réseau sans-fil	• Module Wi-Fi 802.11ac Intel® • Prend en charge IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Prend en charge le mode Dual-Band (2.4/5 GHz) • Prend en charge la connexion sans-fil à haute vitesse jusqu'à 433Mbps • Prend en charge Bluetooth 4.2 + haute vitesse classe II
Connectique du panneau arrière	• 2 x ports antenne • 1 x port souris/clavier PS/2 • 1 x port HDMI • 6 x ports USB 3.2 Gen1 (Protection contre les décharges électrostatiques) • 1 x port RJ-45 LAN avec LED (LED ACT/LIEN et LED VITESSE) • Connecteurs jack audio HD : Entrée ligne / haut-parleur avant / microphone
Stockage	• 4 x connecteurs SATA3 6,0 Go/s, prise en charge de RAID (RAID 0, RAID 1 et RAID 10), NCQ, AHCI et branchement à chaud • 1 x socket Hyper M.2 (M2_1), prend en charge les modules M.2 PCI Express type 2260/2280/22110 touche M jusqu'à Gen4 x4 (64 Go/s) (avec Matisse) ou Gen3x4 (32 Go/s) (avec Renoir)* * Prend en charge les SSD NVMe comme disques de démarrage * Prend en charge le kit ASRock U.2

Connecteur	• 1 x embase pour port COM • 1 x embase SPI TPM • 1 x prise LED d'alimentation et haut-parleur • 2 x embase LED RVB * Prend en charge les rubans LED jusqu'à 12 V/3 A, 36 W au total • 2 x embases LED adressables * Prend en charge les rubans LED jusqu'à 5 V/3 A, 15 W au total • 1 x connecteur pour ventilateur de CPU (4 broches) * Le connecteur pour ventilateur de CPU prend en charge un ventilateur de CPU d'une puissance maximale de 1 A (12 W). • 1 x connecteur pour ventilateur de processeur /pompe à eau (4 broches) (contrôle de vitesse de ventilateur intelligent) • 4 x connecteurs pour ventilateur de châssis /pompe à eau (4 broches) (contrôle de vitesse de ventilateur intelligent) * Le ventilateur de châssis /pompe à eau prend en charge un ventilateur de refroidisseur d'eau d'une puissance maximale de 2 A (24 W). * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP et CHA_FAN4/WP peuvent détecter automatiquement si un ventilateur 3 broches ou 4 broches est utilisé. • 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches • 1 x connecteur d'alimentation 12 V 8 broches • 1 x connecteur d'alimentation 12 V 4 broches • 1 x connecteur audio panneau frontal • 2 x embases USB 2.0 (4 ports USB 2.0 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques) • 1 x embase USB 3.2 Gen1 (2 ports USB 3.2 Gen1 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques)
Caractéristiques du BIOS	• BIOS UEFI AMI avec prise en charge d'interface graphique • Prend en charge la fonction « Plug and Play » • Compatible ACPI 5.1 Wake Up Events • Prend en charge la configuration Jumpfree • Compatible SMBIOS 2.3 • Réglage de la tension CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, 2,5V_PROM, +1,8VSB, VDDP

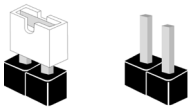
Surveillance du matériel	• Détection de température : Ventilateurs de CPU, CPU /pompe à eau, châssis /pompe à eau • Tachymètre de ventilateur : Ventilateurs de CPU, CPU /pompe à eau, châssis /pompe à eau • Ventilateur silencieux (réglage automatique de la vitesse du ventilateur du châssis d'après la température du CPU) : Ventilateurs de CPU, CPU /pompe à eau, châssis /pompe à eau • Contrôle simultané des vitesses du ventilateur : Ventilateurs de CPU, CPU /pompe à eau, châssis /pompe à eau • Surveillance de la tension d'alimentation : +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, +1,8V, VDDP
Système d'exploitation	• Microsoft® Windows® 10 64 bits
Certifications	• FCC, CE • ErP/EuP Ready (alimentation ErP/EuP ready requise)

** pour des informations détaillées de nos produits, veuillez visiter notre site : http://www.asrock.com*

Il est important de signaler que l'overclocking présente certains risques, incluant des modifications du BIOS, l'application d'une technologie d'overclocking déliée et l'utilisation d'outils d'overclocking développés par des tiers. La stabilité de votre système peut être affectée par ces pratiques, voire provoquer des dommages aux composants et aux périphériques du système. L'overclocking se fait à vos risques et périls. Nous ne pourrons en aucun cas être tenus pour responsables des dommages éventuels provoqués par l'overclocking.

1.3 Configuration des cavaliers (jumpers)

L'illustration ci-dessous vous renseigne sur la configuration des cavaliers (jumpers). Lorsque le capuchon du cavalier est installé sur les broches, le cavalier est « court-circuité ». Si le capuchon du cavalier n'est pas installé sur les broches, le cavalier est « ouvert ».



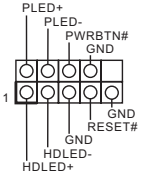
Cavalier Clear CMOS (CLRCMOS1) (voir p.1, No. 20)	 2-pin Jumper

CLRCMOS2 vous permet d'effacer les donnés de la CMOS. Pour effacer les paramètres du système et rétablir les valeurs par défaut, veuillez éteindre votre ordinateur et débrancher son cordon d'alimentation. Patientez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter les broches sur CLRCMOS2 pendant 5 secondes. Toutefois, n'effacez pas la CMOS immédiatement après avoir mis à jour le BIOS. Si vous avez besoin d'effacer les données CMOS après une mise à jour du BIOS, vous devez tout d'abord redémarrer le système, puis l'éteindre avant de procéder à l'effacement de la CMOS. Veuillez noter que les paramètres mot de passe, date, heure et profil de l'utilisateur seront uniquement effacés en cas de retrait de la pile de la CMOS. N'oubliez pas de retirer le capuchon du cavalier une fois les données CMOS effacées.

1.4 Embases et connecteurs de la carte mère

Les embases et connecteurs situés sur la carte NE SONT PAS des cavaliers. Ne placez JAMAIS de capuchons de cavaliers sur ces embases ou connecteurs. Placer un capuchon de cavalier sur ces embases ou connecteurs endommagera irrémédiablement votre carte mère.

Embase du panneau système
(PANNEAU1 à 9 broches)
(voir p.1, No. 17)



Branchez le bouton de mise en marche, le bouton de réinitialisation et le témoin d'état du système présents sur le châssis sur cette embase en respectant la configuration des broches illustrée ci-dessous. Repérez les broches positive et négative avant de brancher les câbles.

PWRBTN (bouton d'alimentation):
pour brancher le bouton d'alimentation du panneau frontal du châssis. Vous pouvez configurer la façon dont votre système doit s'arrêter à l'aide du bouton de mise en marche.

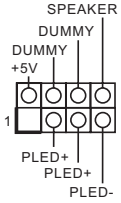
RESET (bouton de réinitialisation):
pour brancher le bouton de réinitialisation du panneau frontal du châssis. Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour redémarrer l'ordinateur en cas de plantage ou de dysfonctionnement au démarrage.

PLED (LED d'alimentation du système) :
pour brancher le témoin d'état de l'alimentation du panneau frontal du châssis. Le LED est allumé lorsque le système fonctionne. Le LED clignote lorsque le système se trouve en mode veille S3. Le LED est éteint lorsque le système se trouve en mode veille S4 ou hors tension (S5).

HDLED (LED d'activité du disque dur) :
pour brancher le témoin LED d'activité du disque dur du panneau frontal du châssis. Le LED est allumé lorsque le disque dur lit ou écrit des données.

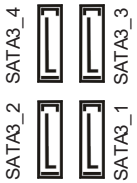
La conception du panneau frontal peut varier en fonction du châssis. Un module de panneau frontal est principalement composé d'un bouton de mise en marche, bouton de réinitialisation, LED d'alimentation, LED d'activité du disque dur, haut-parleur etc. Lorsque vous reliez le module du panneau frontal de votre châssis sur cette embase, veillez à parfaitement faire correspondre les fils et les broches.

Prise LED d'alimentation et haut-parleur
(SPK_PLED1 à 7 broches)
(voir p.1, No. 18)



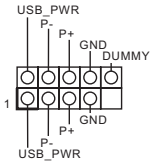
Veuillez brancher la LED d'alimentation du châssis et le haut-parleur du châssis sur ce connecteur.

Connecteurs Serial ATA3
(SATA3_1:
voir p.1, No. 14)
(SATA3_2:
voir p.1, No. 15)
(SATA3_3:
voir p.1, No. 12)
(SATA3_4:
voir p.1, No. 13)



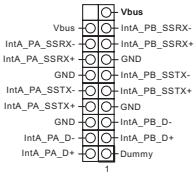
Ces quatre connecteurs SATA3 sont compatibles avec les câbles de données SATA pour les appareils de stockage internes avec un taux de transfert maximal de 6,0 Go/s.

Embases USB 2.0
(USB_1_2 à 9 broches)
(voir p.1, No. 22)
(USB_3_4 à 9 broches)
(voir p.1, No. 21)



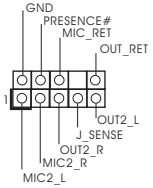
Cette carte mère comprend deux connecteurs. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge deux ports.

Embase USB 3.2 Gen1
(USB3_7_8 à 19 broches)
(voir p.1, No. 10)



Cette carte mère comprend un connecteur. Chaque embase USB 3.2 Gen1 peut prendre en charge deux ports.

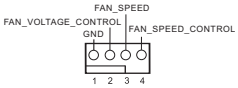
Embase audio du panneau frontal
(HD_AUDIO1 à 9 broches)
(voir p.1, No. 28)



Cette embase sert au branchement des appareils audio au panneau audio frontal.

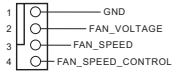
1. *L'audio haute définition prend en charge la technologie Jack Sensing (détection de la fiche), mais le panneau grillagé du châssis doit être compatible avec la HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions figurant dans notre manuel et dans le manuel du châssis pour installer votre système.*
2. *Si vous utilisez un panneau audio AC'97, veuillez le brancher sur l'embase audio du panneau frontal en procédant comme suit :*
   A. branchez Mic_IN (MIC) sur MIC2_L.
   B. branchez Audio_R (RIN) sur OUT2_R et Audio_L (LIN) sur OUT2_L.
   C. branchez la mise à terre (GND) sur mise à terre (GND).
   D. MIC_RET et OUT_RET sont exclusivement réservés au panneau audio HD. Il est inutile de les brancher avec le panneau audio AC'97.
   E. Pour activer le micro frontal, sélectionnez l'onglet « FrontMic » du panneau de contrôle Realtek et réglez le paramètre « Volume d'enregistrement ».

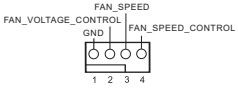
Connecteur ventilateur châssis / ventilateur pompe à eau
(CHA_FAN1/WP à 4 broches)
(voir p.1, No. 19)
(CHA_FAN2/WP à 4 broches)
(voir p.1, No. 23)

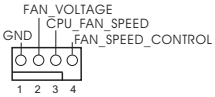
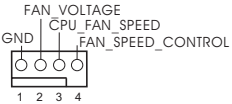
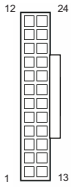
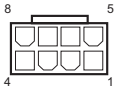


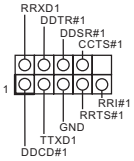
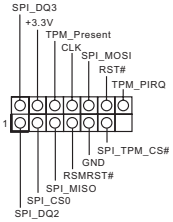
Veuillez brancher les câbles du ventilateur sur les connecteurs du ventilateur, puis reliez le fil noir à la broche de mise à terre.

(CHA_FAN3/WP à 4 broches)
(voir p.1, No. 29)
(CHA_FAN4/WP à 4 broches)
(voir p.1, No. 24)

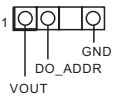




Connecteur du ventilateur du processeur (CPU_FAN1 à 4 broches) (voir p.1, No. 4)		Cette carte mère est dotée d'un connecteur pour ventilateur de processeur (Quiet Fan) à 4 broches. Si vous envisagez de connecter un ventilateur de processeur à 3 broches, veuillez le brancher sur la broche 1-3.
Connecteur ventilateur de processeur / ventilateur pompe à eau (CPU_FAN2/WP à 4 broches) (voir p.1, No. 1)		Cette carte mère est dotée d'un connecteur pour ventilateur de processeur (Quiet Fan) à 4 broches. Si vous envisagez de connecter un ventilateur de processeur à 3 broches, veuillez le brancher sur la broche 1-3.
Connecteur d'alimentation ATX (ATXPWR1 à 24 broches) (voir p.1, No. 9)		Cette carte mère est dotée d'un connecteur d'alimentation ATX à 24 broches. Pour utiliser une alimentation ATX à 20 broches, veuillez effectuer les branchements sur la Broche 1 et la Broche 13.
Connecteur d'alimentation ATX 12 V (ATX12V1 à 8 broches) (voir p.1, No. 2)		Cette carte mère est dotée d'un connecteur d'alimentation ATX 12 V à 8 broches. Pour utiliser une alimentation ATX à 4 broches, veuillez effectuer les branchements sur la Broche 1 et la Broche 5.
Connecteur d'alimentation ATX 12 V (ATX12V2 à 4 broches) (voir p.1, No. 3)		Veuillez connecter une source d'alimentation ATX 12 V à ce connecteur. *La fiche d'alimentation électrique s'adapte à ce connecteur dans un seul sens.

Embase pour port série (COM1 à 9 broches) (voir p.1, No. 27)		Cette embase COM1 prend en charge un module de port série.
Embase SPI TPM (SPI_TPM_J1 à 13 broches) (voir p.1, No. 11)		Ce connecteur prend en charge un module SPI TPM (Trusted Platform Module – Module de plateforme sécurisée), qui permet de sauvegarder clés, certificats numériques, mots de passe et données en toute sécurité. Le système TPM permet également de renforcer la sécurité du réseau, de protéger les identités numériques et de préserver l'intégrité de la plateforme.
Embase LED RVB (RGB_LED1 à 4 broches) (voir p.1, No. 26) (RGB_LED2 à 4 broches) (voir p.1, No. 7)		L'embase RVB sert à connecter le câble d'extension LED RVB qui permet aux utilisateurs de choisir parmi plusieurs effets lumineux LED. **Attention : N'installez jamais le câble LED RVB dans le mauvais sens ; dans le cas contraire, le câble peut être endommagé.** *Veuillez consulter la page 37 pour des instructions supplémentaires sur cette embase.

Embases LED adressables (ADDR_LED1 à 3 broches) (voir p.1, No. 25)
(ADDR_LED2 à 3 broches) (voir p.1, No. 8)



Cette embase sert à connecter un câble de rallonge LED adressable permettant aux utilisateurs de choisir parmi différents effets lumineux LED.
Attention : N'installez jamais le câble LED adressable dans le mauvais sens. Dans le cas contraire, le câble peut être endommagé.
*Veuillez consulter la page 38 pour des instructions supplémentaires sur cette embase.

1 Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto della scheda madre ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severissimi controlli di qualità ASRock. La scheda madre offre eccellenti prestazioni con un design robusto che si adatta all'impegno di ASRock di offrire sempre qualità e durata.

Dato che le specifiche della scheda madre e del software BIOS possono essere aggiornate, il contenuto di questo manuale sarà soggetto a variazioni senza preavviso. Nel caso di eventuali modifiche del presente manuale, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito Web di ASRock senza ulteriore preavviso. Per il supporto tecnico correlato a questa scheda madre, visitare il nostro sito Web per informazioni specifiche relative al modello attualmente in uso. È possibile trovare l'elenco di schede VGA più recenti e di supporto di CPU anche sul sito Web di ASRock. Sito Web di ASRock http://www.asrock.com.

1.1 Contenuto della confezione

- Scheda madre ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac (Form Factor ATX)
- Guida rapida di installazione ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- CD di supporto ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- 2 x cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
- 2 x antenne ASRock WiFi da 2,4/5 GHz (opzionali)
- 1 x vite per Socket M.2 (opzionale)
- 1 x mascherina metallica posteriore I/O

1.2 Specifiche

Piattaforma	• Fattore di forma ATX • Design condensatore solido • PCB 2oz rame
CPU	• Supporta AMD AM4 Ryzen ™/AMD Ryzen™ di terza generazione e successive generazioni (processori serie 3000 e 4000) * * Non compatibile con AMD Ryzen ™ 5 3400G e Ryzen ™ 3 3200G. • Digi Power design • Potenza a 8 fasi
Chipset	• AMD B550
Memoria	• Tecnologia memoria DDR4 Dual Channel • 4 x alloggi DIMM DDR4 • Le CPU serie AMD Ryzen (Matisse) supportano DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC e non ECC, senza buffer* • Le APU AMD Ryzen (Renoir) supportano DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC e non ECC, senza buffer* * Per maggiori informazioni fare riferimento all'elenco dei supporti di memoria sul sito di ASRock. (http://www.asrock.com/) * Fare riferimento a pagina 23 per il supporto della frequenza massima DDR4 UDIMM. • Capacità max. della memoria di sistema: 128GB • Supporta moduli di memoria Extreme Memory Profile (XMP) • Contatti d'oro 15µ negli alloggi DIMM

Alloggio d'espansione

CPU serie AMD Ryzen (Matisse)

- 2 x PCI Express x 16 slot (PCIE1: modalità Gen4x 16; PCIE3: modalità Gen3 x4)*

APU serie AMD Ryzen (Renoir)

- 2 x PCI Express x 16 slot (PCIE1: modalità Gen3x 16; PCIE3: modalità Gen3 x4)*

* Supporto di SSD NVMe come disco d'avvio

- 2 x alloggi PCI Express 3.0 x1
- Supporta AMD Quad CrossFireX™ e CrossFireX™
- 1 x Socket M.2 (Key E) con il modulo WiFi-802.11ac fornito

Grafica

- **Grafica AMD Radeon™ serie Vega integrata nelle APU serie Ryzen***

* Il supporto effettivo può variare in base alla CPU

- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
- Memoria condivisa predefinita 2GB. Memoria condivisa massima supporta fino a 16GB.

* La memoria condivisa massima di 16GB richiede che sia installata una memoria di sistema da 32GB.

- Supporta HDMI 2.1 con risoluzione massima fino a 4K x 2K (4096 x 2160) a 60Hz
- Supporto delle funzioni Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) con porta HDMI 2.1 (è necessario un monitor compatibile HDMI)
- Supporta HDR (High Dynamic Range) con HDMI 2.1
- Supporta HDCP 2.3 con porta HDMI 2.1
- Supporto riproduzione 4K Ultra HD (UHD) sulla porta HDMI 2.1
- Supporto Microsoft PlayReady®

Audio

- Audio HD a 7.1 canali con Content Protection (codec audio Realtek ALC1200)
- Supporto audio Blu-ray Premium
- Supporta protezione da sovratensione
- Schermatura isolata PCB
- Layer PCB individuali per canali audio R/L
- Nahimic Audio

LAN	• 1 x PCIE LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • Supporto WOL (Wake-On-LAN) • Supporta protezione da fulmini/scariche elettrostatiche • Supporto Energy Efficient Ethernet 802.3az • Supporto PXE
LAN wireless	• Modulo Intel® 802.11ac WiFi • Supporta IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Supporta Dual-Band (2,4/5 GHz) • Supporta la connessione wireless ad alta velocità fino a 433 Mbps • Supporto di Bluetooth 4.2 + High speed Classe II
I/O pannello posteriore	• 2 x porte antenna • 1 x porta mouse/tastiera PS/2 • 1 x porta HDMI • 6 x porte USB 3.2 Gen1 (supporto protezione da scariche elettrostatiche) • 1 x porta LAN RJ-45 con LED (ACT/LINK LED e SPEED LED) • Connettori audio HD: Ingresso linea / altoparlante frontale / microfono
Archiviazione	• 4 x connettori SATA3 6,0 Gb/s, supporto RAID (RAID 0, RAID 1, e RAID 10), NCQ, AHCI e Hot Plug • 1 x socket Hyper M.2 (M2_1), supporta il modulo M.2 PCI Express di tipo M Key 2260/2280/22110 fino a Gen4 x4 (64 Gb/s) (con Matisse) o Gen3x4 (32 Gb/s) (con Renoir)* * Supporto di SSD NVMe come disco d'avvio * Supporta kit ASRock U.2

Connettore	• 1 x connettore porta COM • 1 x connettore SPI TPM • 1 x connettore LED alimentazione e altoparlante • 2 x collettore LED RGB * Supporto totale di fino a 12 V/3 A, 36 W strip LED • 2 x Header LED indirizzabili * Supporto totale di strisce LED fino a 5 V/3 A, 15 W • 1 x connettore ventola CPU (4-pin) * Il connettore ventola CPU supporta ventole CPU con potenza massima di 1 A (12 W). • 1 x connettore ventola CPU/ventola pompa dell'acqua (4-pin) (Controllo intelligente della velocità della ventola) • 4 x connettori ventola telaio/ventola pompa dell'acqua (4-pin) (Controllo intelligente della velocità della ventola) * La ventola Chassis/ventola pompa dell'acqua supporta ventole di sistemi di raffreddamento ad acqua di potenza massima di 2 A (24 W). * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP e CHA_FAN4/WP sono in grado di rilevare se è in uso una ventola a 3 pin o 4 a pin. • 1 x connettore alimentazione ATX 24-pin • 1 x connettore alimentazione 12 V 8-pin • 1 x connettore alimentazione 12 V 4-pin • 1 x connettore audio pannello frontale • 2 x connettori USB 2.0 (supporto di 4 porte USB 2.0) (supporta protezione da scariche elettrostatiche) • 1 x connettore USB 3.2 Gen1 (supporto di 2 porte USB 3.2 Gen1) (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
Funzionalità BIOS	• AMI UEFI Legal BIOS con interfaccia di supporto • Supporta "Plug and Play" • Eventi di riattivazione conformi a ACPI 5.1 • Supporta jumperfree • Supporto di SMBIOS 2.3 • Regolazione variabile tensione CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, 2,5V_PROM, +1,8VSB, VDDP

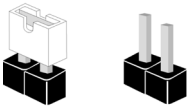
Hardware Monitor	• Sensore di temperatura: Ventole CPU, CPU/pompa dell'acqua, telaio/pompa dell'acqua • Tachimetro ventola: Ventole CPU, CPU/pompa dell'acqua, telaio/pompa dell'acqua • Ventola silenziosa (regolazione automatica velocità in base alla temperatura della CPU): Ventole CPU, CPU/pompa dell'acqua, telaio/pompa dell'acqua • Controllo velocità ventola: Ventole CPU, CPU/pompa dell'acqua, telaio/pompa dell'acqua • Monitoraggio tensione: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, +1,8V, VDDP
SO	• Microsoft® Windows® 10 64 bit
Certificazioni	• FCC, CE • ErP/EuP Ready (è necessaria alimentazione ErP/EuP ready)

** Per informazioni dettagliate sul prodotto, visitare il nostro sito Web: http://www.asrock.com*

Prestare attenzione al potenziale rischio previsto nella pratica di overclocking, inclusa la regolazione delle impostazioni nel BIOS, l'applicazione di tecnologia di Untied Overclocking o l'utilizzo di strumenti di overclocking di terze parti. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema o perfino provocare danni ai componenti e ai dispositivi del sistema. Occorre eseguirlo a proprio rischio e spese. Non ci riterremo responsabili per possibili danni provocati da overclocking.

1.3 Impostazione jumper

L'illustrazione mostra in che modo vengono impostati i jumper. Quando il cappuccio del jumper è posizionato sui pin, il jumper è "cortocircuitato". Se sui pin non è posizionato alcun cappuccio del jumper, il jumper è "aperto".



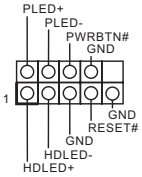
Jumper per azzerare la CMOS (CLRCMOS1) (vedere pag. 1, n. 20)	 2-pin Jumper

CLRCMOS2 permette si azzerare i dati nella CMOS. Per azzerare e reimpostare i parametri del sistema alla configurazione predefinita, spegnere il computer e scollegare il cavo di alimentazione dalla rete. Attendere 15 secondi, quindi usare un cappuccio jumper per cortocircuitare i di CLRCMOS2 per 5 secondi. Tuttavia, non azzerare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario azzerare la CMOS dopo l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema e in seguito spegnerlo prima di eseguire l'operazione di azzeramento della CMOS. La password, la data, l'ora e il profilo predefinito dell'utente saranno azzerati solo se viene rimossa la batteria della CMOS. Ricordarsi di rimuovere il cappuccio jumper prima di cancellare la CMOS.

1.4 Header e connettori su scheda

Gli header e i connettori sulla scheda NON sono jumper. NON posizionare cappucci del jumper su questi header e connettori. Il posizionamento di cappucci del jumper su header e connettori provocherà danni permanenti alla scheda madre.

Header sul pannello del sistema
(PANEL1 a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 17)



Collegare l'interruttore dell'alimentazione, l'interruttore di reset e l'indicatore dello stato del sistema sullo chassis su questo header secondo la seguente assegnazione dei pin. Annotare i pin positivi e negativi prima di collegare i cavi.

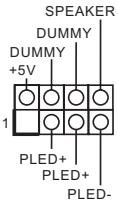
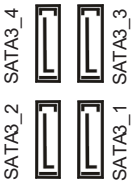
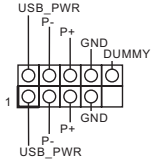
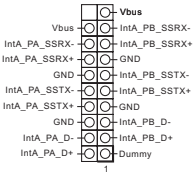
PWRBTN (interruttore di alimentazione):
collegare all'interruttore dell'alimentazione sul pannello anteriore dello chassis. È possibile configurare il modo in cui spegnere il sistema utilizzando l'interruttore dell'alimentazione.

RESET (interruttore di reset):
collegare all'interruttore di reset sul pannello anteriore dello chassis. Premere l'interruttore di reset per riavviare il computer se il computer si blocca e non riesce ad eseguire un normale riavvio.

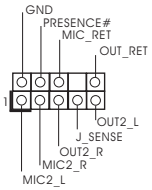
PLED (LED alimentazione del sistema):
collegare all'indicatore di stato dell'alimentazione sul pannello anteriore dello chassis. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema si trova nello stato di sospensione S3. Il LED è spento quando il sistema si trova nello stato di sospensione S4 o quando è spento (S5).

HDLED (LED di attività disco rigido):
collegare al LED di attività disco rigido sul pannello anteriore dello chassis. Il LED è acceso quando il disco rigido sta leggendo o scrivendo dati.

Il design del pannello anteriore può cambiare a seconda dello chassis. Un modulo di pannello anteriore è composto principalmente da interruttore di alimentazione, interruttore di reset, LED di alimentazione, LED di attività disco rigido, altoparlante, ecc. Quando si collega il modulo del pannello anteriore dello chassis a questo header, accertarsi che le assegnazioni del filo e le assegnazioni del pin corrispondano correttamente.

Connettore LED alimentazione e altoparlante (SPK_PLED1 a 7 pin) (vedere pag. 1, n. 18)		Collegare i LED alimentazione e l'altoparlante a questo connettore.
Connettori Serial ATA3 (SATA3_1: vedere pag.1, n. 14) (SATA3_2: vedere pag. 1, n. 15) (SATA3_3: vedere pag. 1, n. 12) (SATA3_4: vedere pag.1, n. 13)		Questi quattro connettori SATA3 supportano cavi dati SATA per dispositivi di archiviazione interna, con una velocità di trasferimento dati fino a 6,0 Gb/s.
Header USB 2.0 (USB_1_2 a 9 pin) (vedere pag. 1, n. 22) (USB_3_4 a 9 pin) (vedere pag. 1, n. 21)		Ci sono due connettori su questa scheda madre. Ciascun header USB 2.0 può supportare due porte.
Header USB 3.2 Gen1 (USB3_7_8 a 19 pin) (vedere pag. 1, n. 10)		Su questa scheda madre c'è un connettore. Ciascun header USB 3.2 Gen1 può supportare due porte.

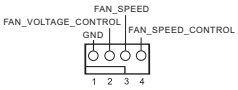
Header audio pannello anteriore
(HD_AUDIO1 a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 28)



Questo header serve a collegare i dispositivi audio al pannello audio anteriore.

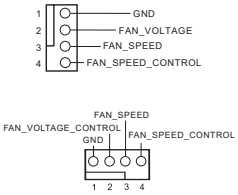
1. *L'audio ad alta definizione supporta le funzioni Jack sensing, ma il filo del pannello sullo chassis deve supportare HDA per funzionare correttamente. Seguire le istruzioni presenti nel nostro manuale e nel manuale dello chassis per installare il sistema.*
2. *Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo sull'header audio del pannello anteriore seguendo le fasi di seguito:*
   A. Collegare Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Collegare Audio_R (RIN) a OUT2_R e Audio_L (LIN) a OUT2_L.
   C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).
   D. MIC_RET e OUT_RET servono soltanto per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.
   E. Per attivare il microfono anteriore, andare alla scheda "FrontMic" nel pannello di controllo Realtek e regolare il "Volume di registrazione".

Connettore ventola telaio / ventola pompa dell'acqua
(CHA_FAN1/WP a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 19)
(CHA_FAN2/WP a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 23)

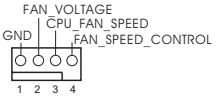


Collegare i cavi della ventola ai connettori della ventola e far corrispondere il filo nero al pin di terra.

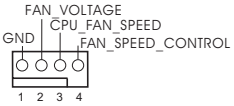
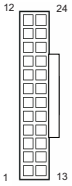
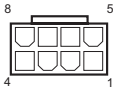
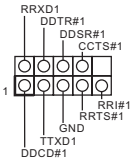
(CHA_FAN3/WP a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 29)
(CHA_FAN4/WP a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 24)

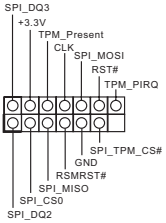
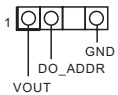


Connettore ventola CPU
(CPU_FAN1 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 4)



Questa scheda madre è dotata di un connettore per la ventola della CPU (Ventola silenziosa) a 4 pin. Se si decide di collegare una ventola della CPU a 3 pin, collegarla al pin 1-3.

Connettore ventola CPU / ventola pompa dell'acqua (CPU_FAN2/WP a 4 pin) (vedere pag. 1, n. 1)		Questa scheda madre è dotata di un connettore per la ventola della CPU (Ventola silenziosa) a 4 pin. Se si decide di collegare una ventola della CPU a 3 pin, collegarla al pin 1-3.
Connettore di alimentazione ATX (ATXPWR1 a 24 pin) (vedere pag. 1, n. 9)		Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione ATX a 24 pin. Per utilizzare un'alimentazione ATX a 20 pin, collegarla lungo il pin1 e il pin 13.
Connettore di alimentazione ATX da 12 V (ATX12V1 a 8 pin) (vedere pag. 1, n. 2)		Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione ATX da 12 V a 8 pin. Per utilizzare un'alimentazione ATX a 4 pin, collegarla lungo il pin1 e il pin 5.
Connettore di alimentazione ATX da 12 V (ATX12V2 a 4 pin) (vedere pag. 1, n. 3)		Collegare un alimentatore ATX a 12 V a questo connettore. *La spina di alimentazione può essere inserita in questo connettore con un solo orientamento.
Header porta seriale (COM1 a 9 pin) (vedere pag. 1, n. 27)		Questo header COM1 supporta un modulo di porta seriale.

Connettore SPI TPM (SPI_TPM_J1 a 13 pin) (vedere pag. 1, n. 11)		Questo connettore supporta il sistema SPI Trusted Platform Module (TPM), che può archiviare in modo sicuro chiavi, certificati digitali, password e dati. Un sistema TPM permette anche di potenziare la sicurezza della rete, di proteggere identità digitali e di garantire l'integrità della piattaforma.
Collettore LED RGB (RGB_LED1 a 4 pin) (vedere pag. 1, n. 26) (RGB_LED2 a 4 pin) (vedere pag. 1, n. 7)		Il collettore RGB viene utilizzato per collegare la prolunga LED RGB, che consente agli utenti di scegliere tra vari effetti di illuminazione a LED. **Attenzione: Non installare il cavo LED RGB in senso errato; in caso contrario, il cavo potrebbe danneggiarsi.** * Fare riferimento a pagina 37 per ulteriori istruzioni su questa basetta.
Header LED indirizzabili (ADDR_LED1 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 25) (ADDR_LED2 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 8)		Questo header serve a collegare il cavo di estensione del LED indirizzabile che consente di scegliere tra vari effetti luce LED. **Attenzione: Non installare mai il cavo del LED indirizzabile secondo un orientamento errato, altrimento potrebbe danneggiarsi.** * Fare riferimento a pagina 38 per ulteriori istruzioni su questa basetta.

1 Introducción

Gracias por comprar la placa base ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac, una placa base fiable fabricada según el rigurosísimo control de calidad de ASRock. Ofrece un rendimiento excelente con un diseño resistente de acuerdo con el compromiso de calidad y resistencia de ASRock.

Ya que las especificaciones de la placa base y el software del BIOS podrán ser actualizados, el contenido que aparece en este manual estará sujeto a modificaciones sin previo aviso. Si este manual sufre alguna modificación, la versión actualizada estará disponible en el sitio web de ASRock sin previo aviso. Si necesita asistencia técnica relacionada con esta placa base, visite nuestro sitio web para obtener información específica sobre el modelo que esté utilizando. Podrá encontrar las últimas tarjetas VGA, así como la lista de compatibilidad de la CPU, en el sitio web de ASRock. Sitio web de ASRock http://www.asrock.com.

1.1 Contenido del paquete

- Placa base ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac (Factor de forma ATX)
- Guía de instalación rápida de ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- CD de soporte de ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- 2 x Cables de datos Serie ATA (SATA) (Opcional)
- 2 x Antenas ASRock WiFi 2,4/5 GHz (Opcional)
- 1 x Tornillo para socket M.2 (opcional)
- 1 x Escudo panel E/S

1.2 Especificaciones

Plataforma	• Factor de forma ATX • Diseño de condensador sólido • Circuito impreso (PCB) de 2 oz de cobre
CPU	• Admite AMD AM4 Ryzen™ / Ryzen™ de 3ª generación y posteriores Procesadores (Procesadores de las Series 3000 y 4000)* * No es compatible con AMD Ryzen™ 5 3400G o Ryzen™ 3 3200G. • Digi Power design • Diseño de 8 fases de alimentación
Conjunto de chips	• AMD B550
Memoria	• Tecnología de memoria DDR4 de doble canal • 4 x ranuras DIMM DDR4 • Las CPU de la serie AMD Ryzen (Matisse) admiten memoria sin búfer DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC y no ECC* • Las APU de la serie AMD Ryzen (Renoir) admiten memoria sin búfer DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC y no ECC* * Para obtener más información, consulte la lista de memorias compatibles en el sitio web de ASRock. (http://www.asrock.com/) * Consulte la página 23 para conocer las frecuencias máximas compatibles de DDR4 UDIMM. • Capacidad máxima de memoria del sistema: 128GB • Admite módulos de memoria Extreme Memory Profile (XMP) • Contacto 15µ Gold en ranuras DIMM

Ranura de expansión

CPU de la serie AMD Ryzen (Matisse)

- 2 ranura PCI Express x16 (PCIE1: modo Gen4x16; PCIE3: modo Gen3 x4)*

APU de la serie AMD Ryzen (Renoir)

- 2 ranura PCI Express x16 (PCIE1: modo Gen3x16; PCIE3: modo Gen3 x4)*

* Admite unidad de estado sólido de NVMe como disco de arranque

- 2 x Ranuras PCI Express 3.0 x1
- Compatible con AMD Quad CrossFireX™ y CrossFireX™
- 1 x Zócalo M.2 (clave E) con el módulo WiFi-802.11ac

Gráficos

- **Tarjeta gráfica de la serie AMD Radeon™ Vega integrada en APU de la serie Ryzen***

* El soporte real puede variar según la CPU

- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
- Memoria compartida predeterminada de 2 GB. Memoria máxima compartida admite hasta 16 GB.

* La memoria compartida máxima de 16GB requiere que haya una memoria del sistema de 32 GB instalada.

- Compatible con HDMI 2.1 con una resolución máxima de 4K x 2K (4096x2160) a 60Hz
- Admite Sincronización automática entre audio y vídeo, color profundo (12 bpc), xvYCC y HBR (audio de alta tasa de bits) con puerto HDMI 2.1 (se necesita un monitor compatible con HDMI)
- Admite HDR (alto rango dinámico) con HDMI 2.1
- Admite HDCP 2.3 con puerto HDMI 2.1
- Admite reproducción 4K Ultra HD (UHD) con puerto HDMI 2.1
- Compatible con Microsoft PlayReady®

Audio

- 7.1 Audio CH HD con Protección de contenido (Realtek ALC1200 Audio Codec)
- Compatible con audio Blu-ray Premium
- Admite protección contra sobretensiones
- Protección de aislamiento de PCB
- Capas PCB individuales para canal de audio D/I
- Audio Nahimic

LAN	• PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • Admite la función Reactivación de LAN • Admite protección contra rayos y descargas electrostáticas (ESD) • Admite Ethernet 802.3az de eficiencia energética • Admite PXE
LAN inalámbrica	• Módulo WiFi Intel® 802.11ac • Compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Compatible con Banda Dual (2,4/5 GHz) • Compatible con conexión inalámbrica de alta velocidad hasta 433Mbps • Compatible con Bluetooth 4.2 + Alta velocidad clase II
E/S en panel posterior	• 2 x Puertos de antena • 1 x puerto de ratón/teclado PS/2 • 1 x puerto HDMI • 6 x Puertos USB 3.2 Gen1 (admite protección contra descargas electrostáticas) • 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED DE ACTIVIDAD/ENLACE y LED DE VELOCIDAD) • Conector de audio HD: Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono
Almacenamiento	• 4 x conectores SATA3 de 6,0 Gb/s, compatible con RAID (RAID 0, RAID 1 y RAID 10), NCQ, AHCI y conexión en caliente • 1 x Zócalo Hyper M.2 (M2_1), compatible con el módulo PCI Express M.2 tipo 2280 con clave M hasta Gen4 x4 (64 Gb/s)(con Matisse) o Gen3 x4 (32 Gb/s) (con Renoir)* * Admite unidad de estado sólido de NVMe como disco de arranque * Admite el kit U.2 de ASRock

Conector	• 1 x Base de conexiones de puerto COM • 1 x Conector SPI TPM • 1 x LED de alimentación y base de conexiones para el altavoz • 2 x Cabezales de indicador LED RGB * Admite una tira de LED de hasta 12 V/3 A (36 W) en total • 2 x cabezales de LED direccionables * Admite una tira de LED de hasta 5 V/3 A (15 W) en total • 1 x Conector para ventilador de la CPU (4 contactos) * El conector para ventilador de la CPU admite ventilador de la CPU con una potencia de ventilador de 1 A (12 W) máxima. • 1 x Conector (4 contactos) para el ventilador de la bomba de agua/CPU (control de velocidad de ventilador inteligente) • 4 x Conectores (4 contactos) para el ventilador de la bomba de agua/chasis (control de velocidad de ventilador inteligente) * El ventilador de la bomba de agua/Chasis admite ventilador del disipador por agua con una potencia de ventilador máxima de 2 A (24 W). * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP y CHA_FAN4/WP se pueden detectar automáticamente si se usa el ventilador de 3 o 4 contactos. • 1 x conector de alimentación ATX de 24 contactos • 1 x conector de alimentación de 12V de 8 contactos • 1 x conector de alimentación de 12V de 4 contactos • 1 x Conector de audio en el panel frontal • 2 x Bases de conexiones USB 2.0 (Admite 4 puertos USB 2.0) (Admite protección contra descargas electrostáticas) • 1 x base de conexiones USB 3.2 Gen1 (Admite 2 puertos USB 3.2 Gen1) (Admite protección contra descargas electrostáticas)
Función de la BIOS	• BIOS legal UEFI AMI compatible con interfaz gráfica de usuario • Compatible con “Plug and Play” • Eventos de reactivación conformes con ACPI 5.1 • Compatible con Jumper FREE • Admite SMBIOS 2.3 • Multi-ajuste de voltaje de CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, 2,5V_PROM, +1,8VSB, VDDP

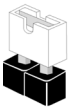
Monitor de hardware	• Detección de temperatura: Ventiladores de la bomba de agua/chasis, bomba de agua/CPU, CPU • Tacómetro del ventilador: Ventiladores de la bomba de agua/chasis, bomba de agua/CPU, CPU • Ventilador silencioso (ajuste automático de la velocidad del ventilador del chasis por temperatura de la CPU): Ventiladores de la bomba de agua/chasis, bomba de agua/CPU, CPU • Control de varias velocidades del ventilador: Ventiladores de la bomba de agua/chasis, bomba de agua/CPU, CPU • Supervisión del voltaje: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, +1,8V, VDDP
SO	• Microsoft® Windows® 10 64 bits
Certificaciones	• FCC y CE • Preparado para ErP/EuP (se necesita una fuente de alimentación preparada para ErP/EuP)

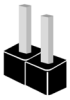
** Para obtener información detallada del producto, visite nuestro sitio Web: http://www.asrock.com*

Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de overclocking, incluido el ajuste de la BIOS, aplicando la tecnología de overclocking liberada o utilizando las herramientas de overclocking de otros fabricantes. El overclocking puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y usted debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el overclocking.

1.3 Instalación de los puentes

La instalación muestra cómo deben instalarse los puentes. Cuando la tapa de puente se coloca en los contactos, el puente queda "Corto". Si no coloca la tapa de puente en los contactos, el puente queda "Abierto".


Short


Open

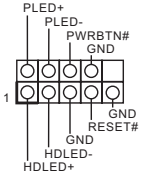
Puente de borrado de CMOS (CLRCMOS1) (consulte la pág. 1, nº 20)	1_2  2-pin Jumper

CLRCMOS2 le permite borrar los datos del CMOS. Para borrar y restablecer los parámetros del sistema a los valores predeterminados de instalación, apague el ordenador y desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación. Después de esperar 15 segundos, utilice una tapa de puente para acortar los contactos en el CLRCMOS2 durante 5 segundos. Sin embargo, no borre el CMOS justo después de que haya actualizado la BIOS. Si necesita borrar el CMOS cuando acabe de actualizar la BIOS, deberá arrancar el sistema primero y, a continuación, deberá apagarlo antes de que realice el borrado del CMOS. Tenga en cuenta que la contraseña, la fecha, la hora y el perfil de usuario predeterminado serán eliminados únicamente si se retira la pila del CMOS. Acuérdese de retirar la tapa de puente después de borrar el CMOS.

1.4 Conectores y cabezales incorporados

Los cabezales y conectores incorporados NO son puentes. NO coloque tapas de puente sobre estos cabezales y conectores. Si coloca tapas de puente sobre los cabezales y conectores dañará de forma permanente la placa base.

Cabezal del panel del sistema
(PANEL1 de 9 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 17)



Conecte el interruptor de alimentación, restablezca el interruptor y el indicador del estado del sistema del chasis a los valores de este cabezal, según los valores asignados a los contactos como se indica a continuación. Cerciórese de cuáles son los contactos positivos y los negativos antes de conectar los cables.

PWRBTN (Interruptor de alimentación):
Conéctelo al interruptor de alimentación del panel frontal del chasis. Deberá configurar la forma en la que su sistema se apagará mediante el interruptor de alimentación.

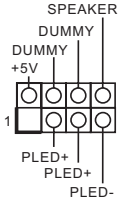
RESET (Interruptor de reseteo):
Conéctelo al interruptor de reseteo del panel frontal del chasis. Pulse el interruptor de reseteo para resetear el ordenador si éste está bloqueado y no se puede reiniciar de forma normal.

PLED (Indicador LED de la alimentación del sistema):
Conéctelo al indicador de estado de la alimentación del panel frontal del chasis. El indicador LED permanece encendido cuando el sistema está funcionando. El indicador LED parpadea cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S3. El indicador LED se apaga cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S4 o está apagado (S5).

HDLED (Indicador LED de actividad en el disco duro):
Conéctelo al indicador LED de actividad en el disco duro del panel frontal del chasis. El indicador LED permanece encendido cuando el disco duro está leyendo o escribiendo datos.

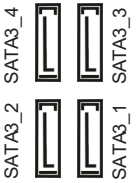
El diseño del panel frontal puede ser diferente dependiendo del chasis. Un módulo de panel frontal consta principalmente de: interruptor de alimentación, interruptor de reseteo, indicador LED de alimentación, indicador LED de actividad en el disco duro, altavoz, etc. Cuando conecte su módulo del panel frontal del chasis a este cabezal, asegúrese de que las asignaciones de los cables y los contactos coinciden correctamente.

LED de alimentación y base de conexiones para la altavoz (SPK_PLED1 de 7 contactos) (consulte la pág. 1, nº 18)



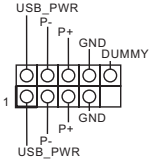
Conecte el LED de alimentación del chasis y el altavoz del chasis a esta base de conexiones.

Conectores Serie ATA3 (SATA3_1: consulte la pág. 1, nº 14) (SATA3_2: consulte la pág.1, nº 15) (SATA3_3: consulte la pág.1, nº 12) (SATA3_4: consulte la pág. 1, nº 13)



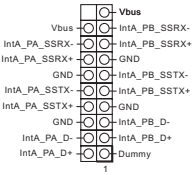
Estos cuatro conectores SATA3 son compatibles con cables de datos SATA para dispositivos de almacenamiento interno con una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,0 Gb/s.

Cabezales USB 2.0 (USB1_2 de 9 contactos) (consulte la pág. 1, nº 22) (USB_3_4 de 9 contactos) (consulte la pág. 1, nº 21)



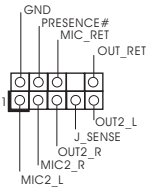
Hay dos bases de conexiones en esta placa base. Cada cabezal USB 2.0 admite dos puertos.

Cabezal USB 3.2 Gen1 (USB3_7_8 de 19 contactos) (consulte la pág. 1, nº 10)



Esta placa base tiene otra base de conexiones. Cada cabezal USB 3.2 Gen1 admite dos puertos.

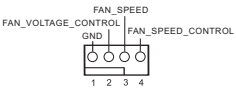
Cabezal de audio del panel frontal
(HD_AUDIO1 de 9 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 28)



Este cabezal se utiliza para conectar dispositivos de audio al panel de audio frontal.

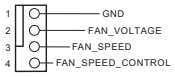
1. *El Audio de Alta Definición (HDA, en inglés) es compatible con el método de sensor de conectores, sin embargo, el cable del panel del chasis deberá ser compatible con HDA para que pueda funcionar correctamente. Siga las instrucciones que se indican en nuestro manual y en el manual del chasis para instalar su sistema.*
2. *Si utiliza un panel de audio AC'97, colóquelo en el cabezal de audio del panel frontal siguiendo los pasos que se describen a continuación:*
   A. Conecte Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Conecte Audio_R (RIN) a OUT2_R y Audio_L (LIN) a OUT2_L.
   C. Conecte Ground (Conexión a tierra) (GND) a Ground (GND).
   D. MIC_RET y OUT_RET se utilizan únicamente con el panel de audio HD. No es necesario que los conecte en el panel de audio AC'97.
   E. Para activar el micrófono frontal, vaya a la ficha "micrófono frontal" (Front Mic) en el panel de control de Realtek y ajuste el "Volumen de grabación" (Recording Volume).

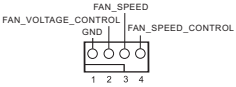
Ventilador de chasis / Conectar para el ventilador de la bomba de agua
(CHA_FAN1/WP de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 19)
(CHA_FAN2/WP de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 23)

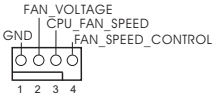
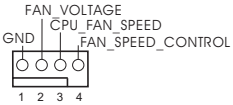
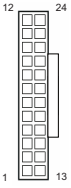
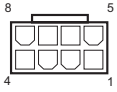


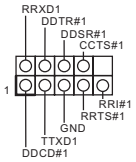
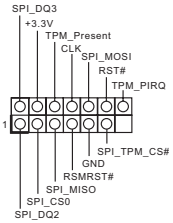
Conecte los cables del ventilador a los conectores del ventilador y haga coincidir el cable negro con el contacto de conexión a tierra.

(CHA_FAN3/WP de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 29)
(CHA_FAN4/WP de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 24)

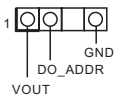




Conector del ventilador de la CPU (CPU_FAN1 de 4 contactos) (consulte la pág. 1, nº 4)		Esta placa base contiene un conector de ventilador (ventilador silencioso) de CPU de 4 contactos. Si tiene pensando conectar un ventilador de CPU de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.
Ventilador de la CPU / Conectar para el ventilador de la bomba de agua (CPU_FAN2/WP de 4 contactos) (consulte la pág. 1, nº 1)		Esta placa base contiene un conector de ventilador (ventilador silencioso) de CPU de 4 contactos. Si tiene pensando conectar un ventilador de CPU de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.
Conector de alimentación ATX (ATXPWR1 de 24 contactos) (consulte la pág. 1, nº 9)		Esta placa base contiene un conector de alimentación ATX de 24 contactos. Para utilizar una toma de alimentación ATX de 20 contactos, conéctela en los contactos del 1 al 13.
Conector de alimentación ATX de 12 V (ATX12V1 de 8 contactos) (consulte la pág. 1, nº 2)		Esta placa base contiene un conector de alimentación ATX de 12 V y 8 contactos. Para utilizar una toma de alimentación ATX de 4 contactos, conéctela en los contactos del 1 al 5.
Conector de alimentación ATX de 12 V (ATX12V2 de 4 contactos) (consulte la pág. 1, nº 3)		Conecte una fuente de alimentación ATX 12 V en este conector. *El enchufe de la fuente de alimentación encaja en este conector en una única dirección.

Cabezal de puerto serie (COM1 de 9 contactos) (consulte la pág. 1, nº 27)		Este cabezal COM1 admite un módulo de puerto serie.
Conector SPI TPM (SPI_TPM_J1 de 13 contactos) (consulte la pág. 1, nº 11)		Este conector es compatible con el sistema SPI Módulo de Plataforma Segura (TPM, en inglés), que puede almacenar de forma segura claves, certificados digitales, contraseñas y datos. Un sistema TPM también ayuda a aumentar la seguridad en la red, protege las identidades digitales y garantiza la integridad de la plataforma.
Cabezales de LED RGB (RGB_LED1 de 4 contactos) (consulte la pág. 1, nº 26) (RGB_LED2 de 4 contactos) (consulte la pág. 1, nº 7)		El cabezal RGB se utiliza para conectar el alargador de LED RGB que permite a los usuarios elegir entre varios efectos de iluminación de LED. **Precaución: Nunca instale el cable de LED RGB con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.** *Consulte la página 37 para obtener más instrucciones sobre esta base de conexiones.

Cabezales de LED direccionables
(ADDR_LED1 de 3 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 25)
(ADDR_LED2 de 3 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 8)



La base de conexiones se usa para conectar el alargador de LED direccionable que permite a los usuarios elegir entre varios efectos de iluminación LED.
Precaución: Nunca instale el cable de LED direccionable con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.
*Consulte la página 38 para obtener más instrucciones sobre esta base de conexiones.

1 Введение

Благодарим вас за приобретение надежной материнской платы ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac, выпускаемой под постоянным строгим контролем компании ASRock. Эта материнская плата обеспечивает великолепную производительность и отличается надежной конструкцией в соответствии с требованиями компании ASRock в отношении качества и долговечности.

По причине обновления спецификации на материнскую платформу и программного обеспечения BIOS содержимое настоящего руководства может быть изменено без предварительного уведомления. При изменении содержимого настоящего руководства его обновленная версия будет доступна на веб-сайте ASRock без предварительного уведомления. При необходимости технической поддержки, связанной с материнской платой, посетите веб-сайт и найдите на нем информацию о модели используемой вами материнской платы. На веб-сайте ASRock также можно найти самый последний перечень поддерживаемых VGA-карт и ЦП. Веб-сайт ASRock http://www.asrock.com.

1.1 Комплект поставки

- Материнская плата ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac (форм-фактор ATX)
- Краткое руководство по установке ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- Диск с ПО ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- 2 кабеля передачи данных Serial ATA (SATA) (приобретаются отдельно)
- 2 x ASRock WiFi-антенны 2,4/5 ГГц (приобретаются отдельно)
- 1 винт для слота M.2 (приобретаются отдельно)
- 1 экран панели с портами ввода-вывода

1.2 Технические характеристики

Платформа	• Форм-фактор ATX • Схема на основе твердотельных конденсаторов • Медная печатная плата (2 унции)
ЦП	• Поддержка процессоров AMD AM4 Ryzen™ / AMD Ryzen™ 3-го и будущих поколений (процессоры серии 3000 и 4000)* * Несовместимо с процессорами AMD Ryzen™ 5 3400G и Ryzen™ 3 3200G • Digi Power design • Система питания 8
Чипсет	• AMD B550
Память	• Двухканальная память DDR4 • 4 гнезда DDR4 DIMM • ЦП серии AMD Ryzen (Matisse) поддерживают модули памяти DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 с ECC и без ECC, небуферизованной памяти* • Гибридные процессоры AMD серии Ryzen (Renoir) поддерживают модули памяти DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 с ECC и без ECC, небуферизованной памяти* * Дополнительная информация представлена в Списке совместимой памяти (Memory Support List) на веб-сайте ASRock. (http://www.asrock.com/) * Максимальные поддерживаемые частоты DDR4 UDIMM см на стр. 23. • Максимальный объем ОЗУ: 128 ГБ • Поддержка модулей памяти XMP (Extreme Memory Profile) • Позолоченные (15 мкм) контакты слотов DIMM

Слоты расширения	**ЦП серии AMD Ryzen (Matisse)** • 2 x PCI Express x16 гнезд (PCIE1: режим Gen4x16; PCIE3: режим Gen3 x4)* **Гибридные процессоры AMD серии Ryzen (Renoir)** • 2 x PCI Express x16 гнезд (PCIE1: режим Gen3x16; PCIE3: режим Gen3 x4)* * Поддерживаются в качестве загрузочных SSD-диски типа NVMe • 2 слота PCI Express 3.0 x1 • Поддержка AMD Quad CrossFireX™ и CrossFireX™ • 1 слот M.2 (ключ E) с входящим в комплект поставки модулем WiFi-802.11ac
Графическая подсистема	• **Встроенный видеоадаптер AMD Radeon™ серии Vega в процессорах APU серии Ryzen*** *Фактическая поддержка зависит от процессора • DirectX 12, пиксельные шейдеры 5.0 • Общий объем памяти по умолчанию 2 ГБ. Поддерживается максимальный общий объем памяти до 16 ГБ. * Для максимального общего объема памяти 16 ГБ требуется установить системную память емкостью 32 ГБ. • Поддержка HDMI 2.1 с максимальным разрешением до 4K × 2K (4096x2160) при 60 Гц • Поддерживаются Auto Lip Sync, Deep Color (12 бит/цвет), xvYCC и HBR (High Bit Rate Audio) через порт HDMI 2.1 (требуется соответствующий HDMI-монитор) • Поддерживается расширенный динамический диапазон (HDR) в режиме HDMI 2.1 • Поддерживается HDCP 2.3 через порт HDMI 2.1. • Поддержка вывода видео с разрешением 4K Ultra HD (UHD) на порт HDMI 2.1 • Поддержка Microsoft PlayReady®

Звук	• 7.1-канальный звук высокой четкости HD Audio с защитой данных (аудиокодек Realtek ALC1200) • Поддержка Premium Blu-ray Audio • Защита от перепадов напряжения в электрической сети • Изолирующее экранирование печатной платы • Отдельные слои печатной платы для левого и правого аудиоканалов • Аудио Nahimic
LAN	• PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Мбит/с • Realtek RTL8111H • Поддерживается пробуждение по ЛВС • Молниезащита и защита от электростатических разрядов • Поддерживается Energy Efficient Ethernet 802.3az • Поддерживается PXE
Беспроводная ЛВС	• Модуль WiFi Intel® 802.11ac • Поддержка IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Поддержка двух диапазонов (2,4/5 ГГц) • Поддержка высокоскоростного беспроводного подключения до 433 Мбит/с • Поддержка Bluetooth 4.2 + High speed class II
Тыловые порты ввода-вывода	• 2 антенных порта • 1 порт PS/2 для мыши/клавиатуры • 1 порт HDMI • 6 портов USB 3.2 Gen1 (с защитой от электростатических разрядов) • 1 порт ЛВС RJ-45 с индикаторами («Активность/Соединение» и «Скорость») • Разъемы HD Audio: линейный вход / фронтальные AC / микрофон
Запоминающие устройства	• 4 x порта SATA3 со скоростью передачи данных 6,0 Гб/с, поддержка RAID (RAID 0, RAID 1 и RAID 10), NCQ, AHCI и «горячего подключения» • 1 слот Hyper M.2 (M2_1), поддерживается модуль M.2 PCI Express типа 2280 с ключом M до версии Gen4 x4 (64 Гбит/с) (с Matisse) или Gen3 x4 (32 Гбит/с) (с Renoir)* * Поддерживаются в качестве загрузочных SSD-диски типа NVMe * Поддерживается комплект ASRock U.2.

Разъемы	• 1 колодка COM-порта • 1 колодка SPI TPM • 1 колодка светодиодного индикатора питания и корпусного динамика • 2 колодки для подключения светодиодной RGB-подсветки * Поддерживается светодиодная лента (максимум 12 В/3 А, суммарной мощностью до 36 Вт) • 2 колодки адресуемой светодиодной подсветки * Поддерживается светодиодная лента (максимум 5 В/3 А, суммарной мощностью до 15 Вт) • 1 разъем для вентилятора охлаждения ЦП (4-контактный) * Разъем процессорного вентилятора поддерживает вентилятор с потребляемым током не более 1 А (12 Вт). • 1 разъем для вентилятора или водяной помпы водяного охлаждения ЦП (4-контактный) (смарт-регулятор скорости вентилятора) • 4 разъемы для корпусного вентилятора или водяной помпы (4-контактный) (смарт-регулятор скорости вентилятора) * Разъем для корпуса корпусного вентилятора или водяной помпы поддерживает вентилятор с потребляемым током не более 2 А (24 Вт). * Для разъемов CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP и CHA_FAN4/WP автоматически определяется тип подключенного вентилятора: 3- или 4-контактный. • 1 разъем питания ATX, 24-контактный • 1 разъем питания 12 В, 8-контактный • 1 разъем питания 12 В, 4-контактный • 1 аудиоразъем для передней панели • 2 колодки USB 2.0 (4 порта USB 2.0) (с защитой от электростатических разрядов) • 1 колодка USB 3.2 Gen1 (2 порта USB 3.2 Gen1) (с защитой от электростатических разрядов)

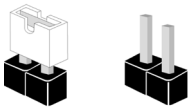
Параметры BIOS	• AMI UEFI Legal BIOS с поддержкой графического интерфейса • Поддержка технологии «Plug and Play» • Совместимость с управлением энергопотреблением по ACPI 5.1 • Поддержка функции JumperFree • Поддерживается SMBIOS 2.3 • Регулировка напряжений ЦП, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05B_PROM_S5, 2,5B_PROM, +1,8VSB, VDDP
Контроль оборудования	• Контроль температуры: Вентилятор ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения корпуса • Тахометр: Вентилятор ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения корпуса • Бесшумная работа (с автоматической регулировкой скорости вращения в зависимости от температуры ЦП): Вентилятор ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения корпуса • Регулировка скорости вращения: Вентилятор ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения корпуса • Контроль напряжений: +12 В, +5 В, +3,3 В, напряжение ядра ЦП, VDDCR_SOC ЦП, DRAM, VPPM, 1,05B_PROM_S5, +1,8 В, VDDP
Операционные системы	• Microsoft® Windows® 10 (64-разрядная)
Сертификация	• FCC, CE • Совместимость с ErP/EuP (необходим блок питания, соответствующий стандарту ErP/EuP)

** С дополнительной информацией об изделии можно ознакомиться на веб-сайте: http://www.asrock.com*

Следует учитывать, что разгон процессора, включая изменение настроек BIOS, применение технологии Untied Overclocking и использование инструментов разгона независимых производителей, сопряжен с определенным риском. Разгон процессора может снизить стабильность системы или даже привести к повреждению ее компонентов и устройств. Разгон процессора осуществляется пользователем на собственный риск и за собственный счет. Мы не несем ответственность за возможный ущерб, вызванный разгоном процессора.

1.3 Установка перемычек

Установка перемычек показана на рисунке. При установке перемычки-колпачка на контакты перемычка «замкнута». Если перемычка-колпачок на контакты не установлена, перемычка «разомкнута».



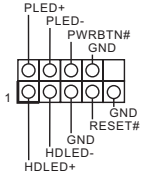
Перемычка сброса настроек CMOS (CLRCMOS1) (см. стр. 1, № 20)	 2-pin Jumper

CLRCMOS2 используется для удаления данных CMOS. Чтобы сбросить и обнулить параметры системы на настройки по умолчанию, выключите компьютер и извлеките отключите кабель питания от источника питания. Выждите 15 секунд и накидной перемычкой замкните контакты разъема CLRCMOS2 на 5 секунд. Не сбрасывайте настройки CMOS сразу после обновления BIOS. При необходимости сбросить настройки CMOS сразу после обновления BIOS сначала перезагрузите систему, а затем выключите компьютер перед сбросом настроек CMOS. Учтите, что пароль, дата, время и профиль пользователя по умолчанию сбрасываются только в том случае, если извлечь батарею CMOS. После сброса настроек CMOS не забудьте снять накидную перемычку.

1.4 Колодки и разъемы, расположенные на системной плате

Расположенные на системной плате колодки и разъемы НЕ являются перемычками. НЕ устанавливайте на эти колодки и разъемы перемычки-колпачки. Установка перемычек-колпачков на эти колодки и разъемы может вызвать неустранимое повреждение системной платы.

Колодка системной панели
(9-контактная, PANEL1)
(см. стр. 1, № 17)



Подключите расположенные на корпусе выключатель питания, кнопку перезагрузки и индикатор состояния системы к этой колодке в соответствии с распределением контактов, приведенным ниже. Перед подключением кабелей определите положительный и отрицательный контакты.

PWRBTN (кнопка питания):
Подключение кнопки питания, расположенной на передней панели корпуса. Можно настроить порядок выключения системы с использованием кнопки питания.

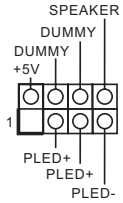
RESET (кнопка перезагрузки):
Подключение кнопки перезагрузки системы, расположенной на передней панели корпуса. Нажмите кнопку перезагрузки, чтобы перезапустить компьютер, если он завис и нормальный запуск невозможен.

PLED (светодиодный индикатор питания системы):
Подключение индикатора состояния, расположенного на передней панели корпуса. Светодиодный индикатор горит, когда система работает. Когда система находится в режиме ожидания S3, светодиод мигает. Когда система находится в режиме ожидания S4 или выключена (S5), светодиод не горит.

HDLED (светодиодный индикатор работы жесткого диска):
Подключение светодиодного индикатора работы жесткого диска, расположенного на передней панели. Светодиодный индикатор горит, когда жесткий диск выполняет считывание или запись данных.

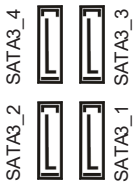
Передняя панель может быть разной на разных корпусах. В основном передняя панель включает в себя кнопку питания, кнопку перезагрузки, светодиодный индикатор питания, светодиодный индикатор работы жесткого диска, динамик и т. д. При подключении передней панели к этой колодке правильно подключайте провода к контактам.

Колодка светодиодного индикатора питания и динамика корпуса (7-контактная, SPK_ PLED1) (см. стр. 1, № 18)



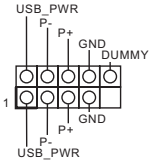
Предназначена для подключения светодиодного индикатора питания и динамика корпуса.

Разъемы Serial ATA3 (SATA3_1: см. стр.1, № 14) (SATA3_2: см. стр. 1, № 15) (SATA3_3: см. стр. 1, № 12) (SATA3_4: см. стр.1, № 13)



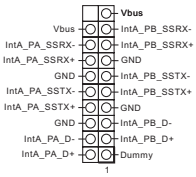
Эти четыре разъема SATA3 предназначены для подключения кабелей SATA внутренних запоминающих устройств для передачи данных со скоростью до 6,0 Гб/с.

Колодки USB 2.0 (9-контактная, USB_1_2) (см. стр. 1, № 22) (9-контактная, USB_3_4) (см. стр. 1, № 21)



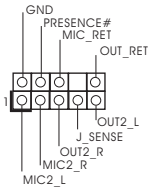
На материнской плате имеется две колодки. Каждая колодка USB 2.0 поддерживает два порта.

Колодки USB 3.2 Gen1 (19-контактная, USB3_7_8) (см. стр. 1, № 10)



На материнской плате имеется одна колодка. Каждая колодка USB 3.2 Gen1 поддерживает два порта.

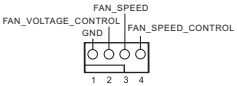
Аудиоколодка передней панели
(9-контактов, HD_AUDIO1)
(см. стр. 1, № 28)



Эта колодка предназначена для подключения аудиоустройств к передней аудиопанели.

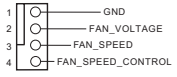
1. *Аудиосистема высокого разрешения поддерживает функцию распознавания разъема, но для е правильной работы необходимо, чтобы провод панели корпуса поддерживал передачу сигналов HDA. Инструкции по установке системы см. в этом руководстве и руководстве на корпус.*
2. *При использовании аудиопанели AC'97 подключите ее к аудиоколодке передней панели, как указано далее:*
   A. Подключите Mic_IN (MIC) к MIC2_L.
   B. Подключите Audio_R (RIN) к OUT2_R, Audio_L (LIN) к OUT2_L.
   C. Подключите провод заземления (GND) к контакту заземления (GND).
   D. Контакты MIC_RET и OUT_RET используются только для аудиопанели высокого разрешения. При использовании аудиопанели AC'97 их подключать не нужно.
   E. Чтобы активировать передний микрофон, перейдите на вкладку FrontMic панели управления Realtek и отрегулируйте параметр Recording Volume (Громкость записи).

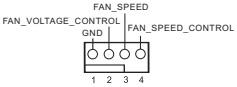
Разъемы для корпусного вентилятора и вентилятора водяной помпы.
(4-контактный CHA_FAN1/WP)
(см. стр. 1, № 19)
(4-контактный CHA_FAN2/WP)
(см. стр. 1, № 23)

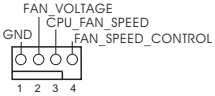
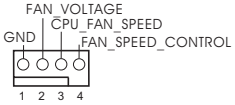
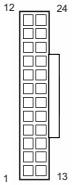
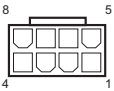


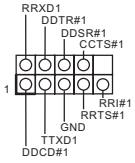
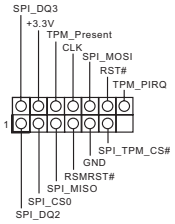
Предназначены для подключения кабелей разъемов вентиляторов и подключения черного провода к заземлению.

(4-контактный CHA_FAN3/WP)
(см. стр. 1, № 29)
(4-контактный CHA_FAN4/WP)
(см. стр. 1, № 24)

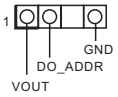




Разъем вентилятора охлаждения процессора (4-контакта, CPU_FAN1) (см. стр. 1, № 4)		Эта материнская плата снабжена 4-контактным разъемом для малошумящего вентилятора ЦП. Если вы собираетесь подключить 3-контактный вентилятор охлаждения процессора, подключайте его к контактам 1-3.
Разъем для вентилятора ЦП и вентилятора водяной помпы. (4-контактный CPU_ FAN2/WP) (см. стр. 1, № 1)		Эта материнская плата снабжена 4-контактным разъемом для малошумящего вентилятора ЦП. Если вы собираетесь подключить 3-контактный вентилятор охлаждения процессора, подключайте его к контактам 1-3.
Разъем питания ATX (24-контакта, ATXPWR1) (см. стр. 1, № 9)		Эта материнская плата оснащена 24-контактным разъемом питания ATX. Чтобы использовать 20-контактный разъем питания ATX, подключите его вдоль контакта 1 и контакта 13.
Разъем питания ATX 12 В (8-контактов, ATX12V1) (см. стр. 1, № 2)		Эта материнская плата снабжена 8-контактным разъемом питания ATX 12 В. Чтобы использовать 4-контактный разъем питания ATX, подключите его вдоль контакта 1 и контакта 5.
Разъем питания ATX 12 В (4-контактов, ATX12V2) (см. стр. 1, № 3)		К данному разъему подключается источник питания ATX 12 В. *Разъем от блока питания подсоединяется к этому разъему только в одной ориентации.

Колодка последовательного порта (9-контактная, COM1) (см. стр. 1, № 27)		Колодка COM1 поддерживает подключение модуля последовательного порта.
колодка SPI TPM (13-контактная, SPI_TPM_J1) (см. стр. 1, № 11)		Этот разъем обеспечивает поддержку системы SPI Trusted Platform Module (TPM), которая способна обеспечить надежное хранение ключей, цифровых сертификатов, паролей и данных. Система TPM также повышает уровень сетевой безопасности, защищает цифровые идентификаторы и обеспечивает целостность платформы.
Колодки для подключения светодиодной RGB-подсветки. (4-контактная, RGB_LED1) (см. стр. 1, № 26) (4-контактная, RGB_LED2) (см. стр. 1, № 7)		Колодка RGB-подсветки служит для подключения удлинительного кабеля светодиодной RGB-подсветки, которая позволяет реализовать различные световые эффекты. **Внимание! Категорически запрещается подключать кабель светодиодной RGB-подсветки с нарушением полярности, так как это может привести к его повреждению.** * Дополнительные сведения об использовании этой колодки см. на стр. 37.

Колодки адресуемой светодиодной подсветки (3-контакта, ADDR_LED1) (см. стр. 1, № 25)
(3-контакта, ADDR_LED2) (см. стр. 1, № 8)



Эта колодка служит для подключения удлинительного кабеля адресуемой светодиодной подсветки, которая позволяет реализовать различные световые эффекты.
Внимание! Категорически запрещается подключать кабель адресуемой светодиодной подсветки с нарушением полярности, так как это может привести к его повреждению.
* Дополнительные сведения об использовании этой колодки см. на стр. 38.

1 Introdução

Obrigado por adquirir a placa mãe ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac, uma confiável placa mãe ASRock produzida sob rigoroso controle de qualidade consistente. Esta placa principal oferece um excelente desempenho com um design robusto em conformidade com o compromisso da ASRock em fabricar produtos de qualidade e resistentes.

Como as especificações da placa principal e o software do BIOS poderão ser atualizados, o conteúdo deste manual estará sujeito a alterações sem aviso prévio. No caso de ocorrerem modificações neste manual, a versão atualizada estará disponível no site da ASRock sem aviso prévio. Se precisar de assistência técnica relacionada a esta placa principal, visite o nosso site para obter informações específicas sobre o modelo que estiver utilizando. Você também poderá encontrar a lista de placas VGA e CPU mais recentes suportadas no site da ASRock. Site da ASRock http://www.asrock.com.

1.1 Conteúdo da embalagem

- Placa Mãe ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac (Fator de Forma ATX)
- Guia de Instalação Rápida da ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- CD de Suporte do ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- 2 x Cabos de dados Serial ATA (SATA) (Opcional)
- 2 x Antenas de 2,4/5 GHz da ASRock WiFi (Opcional)
- 1 x Parafuso para Soquete M.2 (Opcional)
- 1 x Painel de E/S

1.2 Especificações

Plataforma	• Formato ATX • Design de condensador sólido • PCB 2oz de Cobre
CPU	• Suporta 3ª Ger AMD AM4 Ryzen™ / Ryzen™ futuras gerações de Processadores (Processadores Série 3000 e 4000)* * Não compatível com AMD Ryzen™ 5 3400G e Ryzen™ 3 3200G. • Digi Power design • Design com 8 fases de alimentação
Chipset	• AMD B550
Memória	• Tecnologia de memória DDR4 de dois canais • 4 x Slots DIMM DDR4 • CPUs série AMD Ryzen (Matisse) suporta DDR4 4533+(OC)/ 4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/ 4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/ 3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC & não-ECC, memória sem buffer* • AMD Ryzen série APUs (Renoir) suporta DDR4 4733+(OC)/ 4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC) /4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/ 3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667 /2400/2133 ECC & não-ECC, memória sem buffer* * Por favor, consulte a Lista de Suporte de Memória no site da ASRock para obter mais informação. (http://www.asrock.com/) * Por favor consulte a página 23 para suporte de frequência máxima DDR4 UDIMM. • Capacidade máxima da memória do sistema: 128GB • Suporta módulos de memória Extreme Memory Profile (XMP) • Contato em Ouro 15µ nos slots DIMM

Slot de expansão

CPUs AMD séries Ryzen (Matisse)

- 2 x Slot PCI Express x16 (PCIE1: modo Gen4x16; PCIE3: modo Gen3 x4)*

AMD Ryzen série APUs (Renoir)

- 2 x Slot PCI Express x16 (PCIE1: modo Gen3x16; PCIE3: modo Gen3 x4)*

* Suporta NVMe SSD nos discos de inicialização

- 2 x Slots PCI Express 3.0 x1
- Suporta AMD Quad CrossFireX™ e CrossFireX™
- 1 x Soquete M.2 (Tecla E) com módulo Wi-Fi-802.11ac

Gráficos

- **AMD Radeon™ Integrado Série Vega Gráficas na Série Ryzen APU***

* Suporte atual pode vairar por CPU

- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
- Memória compartilhada padrão 2GB. Memória compartilhada máx suporta até 16GB.

* A memória compartilhada máx de 16GB requer 32GB de memória de sistema instalado.

- Suporta HDMI 2.1 com resolução máx. até 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- Suporta Auto sincronização labial, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) com porta HDMI 2.1 (É necessário um monitor compatível com HDMI)
- Suporta HDR (High Dynamic Range – Ampla Faixa Dinâmica) com HDMI 2.1
- Suporta HDCP 2.3 com Porta HDMI 2.1
- Suporta reprodução HD Ultra (UHD) 4K com Porta HDMI 2.1
- Suporta Microsoft PlayReady®

Áudio

- Áudio HD de 7.1 canais com proteção de conteúdo (Codec de áudio Realtek ALC1200)
- Suporte áudio Blu-ray superior
- Suporta Proteção de Sobretensão
- Blindagem de isolamento PCB
- Camadas de PCB individuais por canal de áudio R/L
- Áudio Nahimic

LAN	• LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s PCIE x1 • Realtek RTL8111H • Suporta Wake-On-LAN • Oferece Suporte à Proteção de Relâmpago/ESD • Suporta Energy Efficient Ethernet 802.3az • Suporta PXE
LAN sem fios	• Módulo Intel® 802.11ac WiFi (Pacote Gratuito) • Suporta IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Suporta banda dupla (2,4/5 GHz) • Suporta conexão sem fio de alta velocidade até 433Mbps • Suporta Bluetooth 4.2 + Classe II de alta velocidade
E/S do painel posterior	• 2 x Portas de Antena • 1 x Porta PS/2 para mouse/teclado • 1 x Porta HDMI • 6 x Portas USB 3.2 Gen1 (Suporta Proteção ESD) • 1 x Porta LAN RJ-45 com LED (LED ACT/LINK e LED DE VELOCIDADE) • Fichas de áudio HD: Entrada de Linha / Autofalante Frontal / Microfone
Armazena-mento	• 4 x Conectores SATA3 6,0 Gb/s, suporta RAID (RAID 0, RAID 1, e RAID 10), NCQ, AHCI e Conexão a Quente • 1 x soquete Hyper M.2 (M2_1), suporta M Key tipo módulo 2260/2280/22110 M.2 PCI Express até Gen4x4 (64 Gb/s) (com Matisse) ou Gen3 x4 (32 Gb/s) (com Renoir)* * Suporta NVMe SSD como discos de inicialização * Suporta Kit ASRock U.2

Conector	• 1 x Suporte porta COM • 1 x Plataforma SPI TPM • 1 x LED de alimentação e Cabeçote de Autofalante • 2 x Cabeçotes de LED RGB * Suporta no total até 12V/3A, Tira de LED de 36W • 2 x Cabeçotes LED Endereçáveis * Suporte no total de até 5V/3A, Faixa LED de 15W • 1 x Conector da ventoinha da CPU (4 pinos) * O Conector do Ventilador de CPU suporta o ventilador de CPU de alimentação máxima 1A do ventilador (12W). • 1 x Conector de Ventilador de CPU/Ventilador da Bomba de Água (4 pinos) (Controle de Velocidade de Ventoinha Inteligente) • 4 x Conectores de Ventilador de Chassi/Ventilador da Bomba de Água (4 pinos) (Controle de Velocidade de Ventoinha Inteligente) * O Ventilador de Chassi/Ventilador da Bomba de Água suporta o ventilador de refrigerador a água de 2A máximo (24W) potência do ventilador. * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP e CHA_FAN4/WP podem detectar automaticamente se ventoinha de 3 pinos ou 4 pinos está em uso. • 1 x Conector alimentação ATX 24-pinos • 1 x Conector de energia 8-pinos 12V • 1 x Conector de energia 4-pinos 12V • 1 x Conector de áudio do painel frontal • 2 x Plataformas USB 2.0 (Suporta 4 portas USB 2.0) (Suporta Proteção ESD) • 1 x Plataforma USB 3.2 Gen1 (Suporta 2 portas USB 3.2 Gen1) (Suporta Proteção ESD)
Funções da BIOS	• AMI UEFI Legal BIOS com suporte GUI • Suporta “Plug and Play” • ACPI 5.1 compatível com eventos de despertar • Suporta jumperfree • Suporte SMBIOS 2.3 • Multi-ajuste de tensão de CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, 2,5V_PROM, +1,8VSB, VDDP

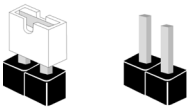
Monitor de hardware	• Sensor de Temperatura: CPU, CPU/Bomba de água, Chassis/ Ventoinhas da bomba de água • Tacômetro da ventoinha: CPU, CPU/Bomba de água, Chassis/ Ventoinhas da bomba de água • Ventoinha Silenciosa (Auto ajusta velocidade da ventoinha do chassi pela temperatura da CPU): CPU, CPU/Bomba de água, Chassis/Ventoinhas da bomba de água • Controle multi-velocidade da ventoinha: CPU, CPU/Bomba de água, Chassis/Ventoinhas da bomba de água • Monitoramento da tensão: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, +1,8V, VDDP
SO	• Microsoft® Windows® 10 64-bit
Certificações	• FCC, CE • Preparada para ErP/EuP (é necessária uma fonte de alimentação preparada para ErP/EuP)

** Para obter informações detalhadas sobre o produto, por favor, visite o nosso site: http://www.asrock.com*

Por favor, observe que existe um certo risco envolvendo overclocking, incluindo o ajuste das definições na BIOS, a aplicação de tecnologia Untied Overclocking ou a utilização de ferramentas de overclocking de terceiros. O overclocking poderá afetar a estabilidade do sistema ou mesmo causar danos nos componentes e dispositivos do seu sistema. Ele deve ser realizado por sua conta e risco. Não nos responsabilizamos por possíveis danos causados pelo overclocking.

1.3 Configuração dos jumpers

A imagem abaixo mostra como os jumpers são configurados. Quando a tampa do jumper é colocada nos pinos, o jumper é "Curto". Se não for colocada uma tampa de jumper nos pinos, o jumper é "Aberto".



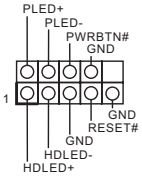
Apagar o Jumper CMOS (CLRCMOS1) (ver p.1, N.º 20)	1_2 2-pin Jumper

CLRCMOS2 permite que você limpe os dados do CMOS. Para apagar e reinicializar os parâmetros do sistema nos valores predefinidos, desligue o computador e desplugue a tomada da alimentação. Depois de aguardar 15 segundos, use uma capa de jumper para fazer curto dos pinos no CLRCMOS2 por 5 segundos. No entanto, não apague o CMOS logo após ter realizado a atualização da BIOS. Se você precisar apagar o CMOS logo após ter terminado uma atualização da BIOS, deverá primeiro iniciar o sistema e voltar a encerrá-lo antes de apagar o CMOS. Por favor, observe que a senha, data, hora e perfil padrão do usuário serão apagados só se a bateria CMOS for removida. Por favor, não se esqueça de retirar a tampa do jumper depois de apagar o CMOS.

1.4 Suportes e conectores onboard

Os conectores e suportes onboard NÃO são jumpers. NÃO coloque tampas de jumpers sobre estes terminais e conectores. Colocar tampas de jumpers sobre os terminais e conectores irá causar danos permanentes à placa-mãe.

Suporte do painel de sistema
(PAINEL1 de 9 pinos)
(ver p.1, N.º 17)



Ligue o botão de alimentação, o botão de reinicialização e o indicador do estado do sistema no chassi deste suporte, de acordo com a descrição abaixo. Observe os pinos positivos e negativos antes de conectar os cabos.

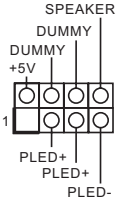
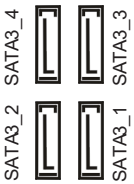
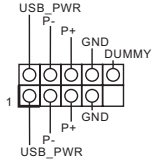
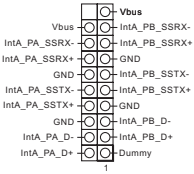
PWRBTN (Botão de alimentação):
Conecte o botão de alimentação no painel frontal do chassi. Você pode configurar a forma para desligar o seu sistema através do botão de alimentação.

RESET (Botão de reinicialização):
Conecte o botão de reinicialização no painel frontal do chassi. Pressione o botão de reinicialização para reiniciar o computador, se ele congela e falha ao realizar um reinício normal.

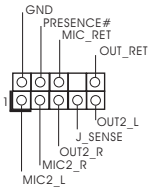
PLED (LED de alimentação do sistema):
Conecte o indicador do estado da alimentação no painel frontal do chassi. O LED ficará aceso quando o sistema estiver em funcionamento. O LED ficará piscando quando o sistema estiver nos estados de suspensão S3. O LED ficará desligado quando o sistema estiver no estado de suspensão S4 ou desligado (S5).

HDLED (LED de atividade do disco rígido):
Conecte o LED de atividade do disco rígido no painel frontal do chassi. O LED ficará aceso quando o disco rígido estiver lendo ou registrando dados.

O design do painel frontal poderá variar dependendo do chassi. Um módulo de painel frontal consiste principalmente em um botão de alimentação, um botão de reinicialização, um LED de alimentação, um LED de atividade do disco rígido, um alto-falante, etc. Ao conectar seu módulo de painel frontal do chassi a este conector, certifique-se de que os fios e os pinos correspondem de forma correta.

LED de alimentação e Cabeçote de Autofalante (SPK_PLED1 de 7 pinos) (ver p.1, N.º 18)		Conecte o LED de alimentação do chassi e o autofalante do chassi a este cabeçote.
Conectores série ATA3 (SATA3_1: ver p.1, N.º 14) (SATA3_2: ver p.1, N.º 15) (SATA3_3: ver p.1, N.º 12) (SATA3_4: ver p.1, N.º 13)		Estes quatro conectores SATA3 suportam cabos de dados SATA para dispositivos de armazenamento interno com uma taxa de transferência de dados de até 6,0 Gb/s.
Plataformas USB 2.0 (USB_1_2 de 9 pinos) (ver p.1, N.º 22) (USB_3_4 de 9 pinos) (ver p.1, N.º 21)		Há dois cabeçotes nesta placa-mãe. Cada suporte USB 2.0 pode suportar duas portas.
Plataforma USB 3.2 Gen1 (USB3_7_8 de 19 pinos) (ver p.1, N.º 10)		Há um cabeçote nesta placa-mãe. Cada suporte USB 3.2 Gen1 pode suportar duas portas.

Suporte de áudio do painel frontal
(HD_AUDIO1 de 9 pinos)
(ver p.1, N.º 28)

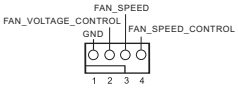


Este suporte destina-se à conexão dos dispositivos de áudio no painel de áudio frontal.

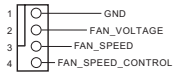
1. *O Áudio de alta definição suporta Sensor de Adaptador, mas o fio do painel no chassi deverá suportar HDA para funcionar corretamente. Por favor, siga as instruções no nosso manual e no manual do chassi para instalar o seu sistema.*
2. *Se utilizar um painel de áudio AC'97, instale-o no terminal de áudio do painel frontal de acordo com os passos abaixo:*
   A. Ligue Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Conecte o Audio_R (RIN) a OUT2_R e Audio_L (LIN) a OUT2_L.
   C. Conecte a ligação Terra (GND) à Terra (GND).
   D. MIC_RET e OUT_RET destinam-se apenas ao painel de áudio HD. Você não precisa ligá-los ao painel de áudio AC'97.
   E. Para ativar o microfone frontal, vá à guia "Microfone Frontal" no painel de controle Realtek e ajuste o "Volume de gravação".

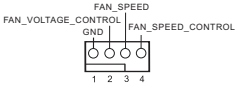
Português

Conectores de Ventoinha de Chassi / Ventilador de Água
(CHA_FAN1/WP de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 19)
(CHA_FAN2/WP de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 23)

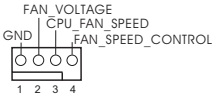
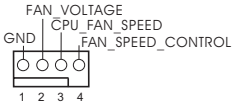
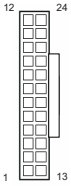
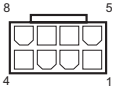


(CHA_FAN3/WP de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 29)
(CHA_FAN4/WP de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 24)

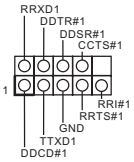




Por favor, conecte os cabos do ventilador aos conectores do ventilador e corresponda o fio preto no pino terra.

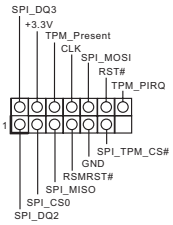
Conector da Ventoinha da CPU (CPU_FAN1 de 4 pinos) (ver p.1, N.º 4)		Esta placa mãe inclui um conector de ventilador da CPU (Ventilador silencioso) de 4 pinos. Se você pretende conectar um ventilador da CPU de 3 pinos, por favor, conecte-o ao Pino 1-3.
Conector de Ventoinha de CPU / Ventilador de Água (CPU_FAN2/WP de 4 pinos) (ver p.1, N.º 1)		Esta placa mãe inclui um conector de ventilador da CPU (Ventilador silencioso) de 4 pinos. Se você pretende conectar um ventilador da CPU de 3 pinos, por favor, conecte-o ao Pino 1-3.
Conector de alimentação ATX (ATXPWR1 de 24 pinos) (ver p.1, N.º 9)		Esta placa-mãe inclui um conector de alimentação ATX de 24 pinos. Para utilizar uma fonte de alimentação ATX de 20 pinos, introduza-a no Pino 1 e Pino 13.
Conector de alimentação de 12V ATX (ATX12V1 de 8 pinos) (ver p.1, N.º 2)		Esta placa-mãe inclui um conector de alimentação de 12V ATX de 8 pinos. Para utilizar uma fonte de alimentação ATX de 4 pinos, introduza-a no Pino 1 e Pino 5.
Conector de alimentação de 12V ATX (ATX12V2 de 4 pinos) (ver p.1, N.º 3)		Por favor, ligue este conector a uma alimentação de força ATX 12V. *O plugue de sua fonte de alimentação se encaixa neste conector apenas em uma orientação.

Suporte da porta serial
(COM1 de 9 pinos)
(ver p.1, N.º 27)



Este suporte COM1 recebe um módulo da porta serial.

Plataforma SPI TPM
(SPI_TPM_J1 de 13 pinos)
(ver p.1, N.º 11)



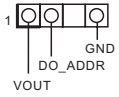
Este conector suporta um sistema com SPI Módulo de Plataforma Confiável (TPM), que pode armazenar com segurança chaves, certificados digitais, senhas e dados. Um sistema TPM também ajuda a melhorar a segurança de rede, a proteger identidades digitais e a garantir a integridade da plataforma.

Cabeçotes de LED RGB
(RGB_LED1 de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 26)
(RGB_LED2 de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 7)



Cabeçote RGB é usado para conectar o cabo de extensão de LED RGB que permite aos usuários escolher entre vários efeitos de iluminação LED.
Atenção: Nunca instale o cabo RGB LED na orientação errada; caso contrário, o cabo pode ser danificado.
*Consulte a página 37 para obter mais informações sobre esta plataforma.

Cabeçotes LED Endereçáveis
(ADDR_LED1 de 3 pinos)
(ver p.1, N.º 25)
(ADDR_LED2 de 3 pinos)
(ver p.1, N.º 8)



Esta plataforma é usada para conectar caboi de extensão Ajustável de LED que permite aos usuários escolher entre vários efeitos de iluminação de LED.

Atenção: Nunca instale o cabo de LED Ajustável na orientação errada, caso contrário o cabo pode ser danificado.

*Consulte a página 38 para obter mais informações sobre esta plataforma.

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakupienie płyty głównej ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac, niezawodnej płyty głównej produkowanej z konsekwentnie wykonywaną przez firmę ASRock, rygorystyczną kontrolą jakości. Płyta ta zapewnia doskonałą jakość działania i solidną konstrukcję, spełniającą zobowiązanie firmy ASRock do dostarczania produktów o wysokiej jakości i wytrzymałości.

Ponieważ specyfikacje płyty głównej i oprogramowanie BIOS mogą zostać zaktualizowane, zawartość tego podręcznika może zostać zmieniona bez powiadomienia. W przypadku jakichkolwiek modyfikacji tego podręcznika, zaktualizowana wersja będzie dostępna na stronie internetowej ASRock, bez dalszego powiadomienia. Jeśli wymagana jest pomoc techniczna w odniesieniu do tej płyty głównej, należy odwiedzić stronę internetową w celu uzyskania specyficznych informacji o używanym modelu. Na stronie internetowej ASRock, można także pobrać listę najnowszych kart VGA i obsługiwanych CPU. Strona internetowa ASRock http://www.asrock.com.

1.1 Zawartość opakowania

- Płyta główna ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac (Współczynnik kształtu ATX)
- Skrócona instrukcja instalacji ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- Pomocnicza płyta CD ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac
- 2 x kable danych Serial ATA (SATA) (Opcjonalne)
- 2 x anteny ASRock WiFi 2,4/5 GHz (Opcjonalne)
- 1 x śruby do gniazda M.2 (Opcjonalne)
- 1 x osłona panelu Wejścia/Wyjścia

1.2 Specyfikacje

Platforma	• Współczynnik kształtu ATX • Konstrukcja kondensatorami stałymi • PCB z 2 uncjami miedzi
CPU	• Obsługa 3-ciej generacji procesorów AMD AM4 Ryzen™ / Ryzen™ z przyszłym procesorem (Procesory serii 3000 i 4000)* * Brak zgodności z AMD Ryzen™ 5 3400G i Ryzen™ 3 3200G. • Digi Power design • Sekcja zasilania 8 Power Phase Design
Chipset	• AMD B550
Pamięć	• Technologia pamięci Dual Channel DDR4 • 4 x gniazda DDR4 DIMM • Seria CPU AMD Ryzen (Matisse) z obsługą niebuforowanej pamięci DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC* • Seria APU AMD Ryzen (Renoir) z obsługą niebuforowanej pamięci DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC* * Sprawdź listę obsługiwanej pamięci na stronie internetowej ASRock w celu uzyskania dalszych informacji. (http://www.asrock.com/) * Sprawdź stronę 23 w celu uzyskania informacji o maksymalnej obsługiwanej częstotliwości DDR4 UDIMM. • Maks. wielkość pamięci systemowej: 128GB • Obsługa modułów pamięci Extreme Memory Profile (XMP) • 15µ pozłacane styki w gniazdach DIMM

Gniazdo rozszerzenia	**Procesor serii AMD Ryzen (Matisse)** • 2 x gniazda PCI Express x 16 (tryb PCIE1: tryb Gen4x16; PCIE3: tryb Gen3 x4)* **Seria APU AMD Ryzen (Renoir)** • 2 x gniazda PCI Express x 16 (tryb PCIE1: tryb Gen3x16; PCIE3: tryb Gen3 x4)* * Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych • 2 x gniazda PCI Express 3.0 x1 • Obsługa AMD Quad CrossFireX™ i CrossFireX™ • 1 x gniazdo M.2 (Key E) z wbudowanym modułem WiFi-802.11ac
Grafika	• **Zintegrowana karta graficzna AMD Radeon™ serii Vega w APU serii Ryzen*** * Rzeczywista obsługa zależy od CPU • DirectX 12, Pixel Shader 5.0 • Pamięć współdzielona, domyślnie 2GB. Maksymalnie pamięć współdzielona obsługuje do 16GB. * Maksymalna pamięć współdzielona 16GB wymaga zainstalowania 32GB pamięci systemowej. • Obsługa HDMI 2.1 z maks. rozdzielczością do 4K x 2K (4096x2160) przy 60Hz • Obsługa Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC i HBR (High Bit Rate Audio) z portami HDMI 2.1 (Wymagany monitor zgodny z HDMI) • Obsługa HDR (High Dynamic Range) z HDMI 2.1 • Obsługa HDCP 2.3 z portem HDMI 2.1 • Obsługa odtwarzania 4K Ultra HD (UHD) z portem HDMI 2.1 • Obsługa Microsoft PlayReady®
Audio	• Audio HD 7.1 CH z zabezpieczeniem treści (Kodek audio Realtek ALC1200) • Obsługa audio Blu-ray Premium • Obsługa zabezpieczenia przed przepięciami • Ekranowanie izolacji PCB • Indywidualne warstwy PCB dla kanału audio R/L • Nahimic Audio

LAN	• 1 x PCIE Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • Obsługa Wake-On-LAN • Obsługa zabezpieczenia przed wyładowaniami atmosferycznymi/ ESD • Obsługa Energy Efficient Ethernet 802.3az • Obsługa PXE
Bezprzewodowa sieć LAN	• Moduł WiFi Intel® 802.11ac • Obsługa IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Obsługa dwóch pasm (2,4/5 GHz) • Obsługa wysokiej szybkości połączeń bezprzewodowych do 433 Mbps • Obsługa Bluetooth 4.2 + Wysokiej szybkości klasa II
Tylny panel Wejścia/ Wyjścia	• 2 x porty anteny • 1 x port myszy/klawiatury PS/2 • 1 x port HDMI • 6 x porty USB 3.2 Gen1 (Obsługa zabezpieczenia ESD) • 1 x port LAN RJ-45 z LED (LED ACT/LINK i LED SPEED) • Gniazda audio HD: Wejście liniowe / Głośnik przedni / Mikrofon
Przechowywanie	• 4 x złącza SATA3 6,0 Gb/s, obsługa RAID (RAID 0, RAID 1 i RAID 10), NCQ, AHCI i Hot Plug • 1 x gniazdo Hyper M.2 (M2_1), obsługa Key M typu 2280 modułu M.2 PCI Express do Gen4x4 (64 Gb/s) (z Matisse) lub Gen3 x4 (32 Gb/s) (z Renoir)* * Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych * Obsługa ASRock U.2 Kit

Złącze	• 1 x złącze główkowe portu COM • 1 x złącze główkowe SPI TPM • 1 x dioda LED zasilania i złącze główkowe głośnika • 2 x złącza główkowe LED RGB * Obsługa łącznie do 12V/3A, pasek LED 36W • 2 x adresowalne złącza główkowe LED * Obsługa łącznie do 5V/3A, pasek LED 15W • 1 x złącze wentylatora CPU (4-pinowe) * Złącze wentylatora CPU obsługuje wentylator CPU maksymalnym prądem zasilania wentylatora 1A (12W). • 1 x złącze wentylatora CPU/pompy wodnej (4-pinowe) (Inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatora) • 4 x złącza wentylatora obudowy/pompy wodnej (4-pinowe) (Inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatora) * Złącze wentylatora obudowy/pompy wodnej obsługuje wentylator układu chłodzenia maksymalnym prądem zasilania wentylatora 2A (24W). * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP i CHA_FAN4/WP może automatycznie wykrywać, jeśli używany jest wentylator 3-pinowy lub 4-pinowy. • 1 x 24 pinowe złącze zasilania ATX • 1 x 8 pinowe złącze zasilania 12 V • 1 x 4 pinowe złącze zasilania 12 V • 1 x złącze audio na panelu przednim • 2 x złącza główkowe USB 2.0 (Obsługa 4 portów USB 2.0) (Obsługa zabezpieczenia ESD) • 1 x porty główkowe USB 3.2 Gen1 (obsługa 2 portów USB 3.2 Gen1) (obsługa zabezpieczenia ESD)
Funkcja BIOS	• Obsługa starszych wersji BIOS AMI UEFI z GUI • Obsługa “Plug and Play” • Zgodność zdarzeń wybudzania z ACPI 5.1 • Obsługa bezzworkowa • Obsługa SMBIOS 2.3 • Wiele regulacji napięcia CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, 2,5V_PROM, +1,8VSB, VDDP

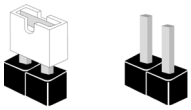
Monitor sprzętu	• Wykrywanie temperatury: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej • Obrotomierz wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej • Cichy wentylator (Automatyczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora obudowy przez temperaturę CPU): CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej • Kontrola wielu prędkości obrotowych wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej • Monitorowanie napięcia: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, +1,8V, VDDP
System operacyjny	• Microsoft® Windows® 10 64-bitowy
Certyfikaty	• FCC, CE • Gotowość do obsługi ErP/EuP (Wymagane zasilanie z gotowością obsługi ErP/EuP)

** Dla uzyskania szczegółowej informacji o produkcie, należy odwiedzić naszą stronę internetową: http://www.asrock.com*

Należy pamiętać, że przetaktowywanie jest związane z pewnym ryzykiem, włącznie z regulacją ustawień w BIOS, zastosowaniem Untied Overclocking Technology lub używaniem narzędzi przetaktowywania innych firm. Przetaktowywanie może wpływać na stabilność systemu lub nawet powodować uszkodzenie komponentów i urządzeń systemu. Powinno to zostać zrobione na własne ryzyko i koszt. Nie odpowiadamy za możliwe uszkodzenia spowodowane przetaktowywaniem.

1.3 Ustawienia zworek

Ta ilustracja pokazuje ustawienia zworek. Po umieszczeniu nasadki zworki na pinach, zworka jest "Zwarta". Jeśli nasadka zworki nie jest umieszczona na pinach, zworka jest "Otwarta".



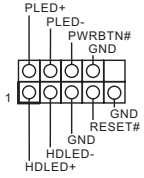
Zworka usuwania danych z pamięci CMOS (CLRCMOS1) (sprawdź s.1, Nr 20)	 2-pin Jumper

CLRCMOS2 umożliwia usunięcie wszystkich danych z pamięci CMOS. Aby usunąć i zresetować parametry systemu do ustawień domyślnych, wyłącz komputer i odłącz przewód zasilający od zasilania. Po odczekaniu 15 sekund, użyj nasadkę zworki do zwarcia pinów CLRCMOS2 na 5 sekund. Jednak, nie należy usuwać danych z pamięci CMOS zaraz po wykonaniu aktualizacji BIOS. Jeśli wymagane jest usunięcie danych z pamięci CMOS po zakończeniu aktualizacji BIOS, przed rozpoczęciem usuwania danych z pamięci CMOS należy najpierw uruchomić system, a następnie wyłączyć go. Należy pamiętać, że hasło, data, czas i domyślny profil użytkownika zostaną usunięte tylko po wyjęciu baterii CMOS. Należy pamiętać, aby po usunięciu danych z pamięci CMOS, usunąć nasadkę zworki.

1.4 Wbudowane złącza główkowe i inne złącza

Wbudowane złącza główkowe i inne złącza są bezzworkowe. NIE należy umieszczać zworek nad tymi złączami główkowymi i złączami. Umieszczanie zworek nad złączami główkowymi i złączami spowoduje trwałe uszkodzenie płyty głównej.

Złącze główkowe na panelu systemu
(9-pinowe PANEL1)
(sprawdź s.1, Nr 17)



Podłącz do tego złącza główkowego przełącznik zasilania, przełącznik resetowania i wskaźnik stanu systemu na obudowie, zgodnie z pokazanym poniżej przydziałem pinów. Przed podłączeniem kabli należy zapisać pozycję pinów plus i minus.

PWRBTN (Przełącznik zasilania):
Podłącz do przełącznika zasilania na panelu przednim obudowy. Można skonfigurować sposób wyłączania systemu z użyciem przełącznika zasilania.

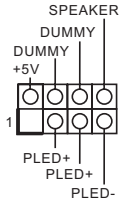
RESET (Przełącznik resetowania):
Podłącz do przełącznika resetowania na panelu przednim obudowy. Naciśnij przełącznik resetowania w celu ponownego uruchomienia komputera, jeśli komputer zawiesi się i nie wykona normalnego ponownego uruchomienia.

PLED (Dioda LED zasilania systemu):
Podłączenie do wskaźnika stanu zasilania na panelu przednim obudowy. Ta dioda LED jest włączona podczas działania systemu. Ta dioda LED miga, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S3. Ta dioda LED jest wyłączona, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S4 lub wyłączenia zasilania (S5).

HDLED (Dioda LED aktywności dysku twardego):
Podłączenie do diody LED aktywności dysku twardego na panelu przednim obudowy. Dioda LED jest włączona, podczas odczytu lub zapisu danych przez dysk twardy.

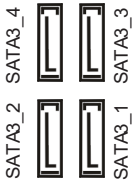
Konstrukcja panelu przedniego zależy od obudowy. Moduł panelu przedniego zawiera przede wszystkim przełącznik zasilania, przełącznik resetowania, diodę LED zasilania, diodę LED aktywności dysku twardego, głośnik, itd. Po podłączeniu modułu panelu przedniego obudowy do tego złącza główkowego upewnij się, że jest prawidłowo dopasowany przydział przewodów i przydział pinów.

Dioda LED zasilania i złącze główkowe głośnika
(7-pinowe SPK_PLED1)
(sprawdź s.1, Nr 18)



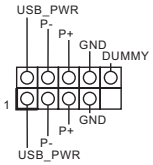
Podłącz to tego złącza główkowego diodę LED zasilania obudowy i głośnik obudowy.

Złącza Serial ATA3
(SATA3_1:
sprawdź s.1, Nr 14)
(SATA3_2:
sprawdź s.1, Nr 15)
(SATA3_3:
sprawdź s.1, Nr 12)
(SATA3_4:
sprawdź s.1, Nr 13)



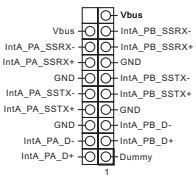
Te cztery złącza SATA3 obsługuje kable danych SATA dla zewnętrznych urządzeń pamięci z szybkością transferu danych do 6,0 Gb/s.

Złącza główkowe USB 2.0
(9-pinowe USB_1_2)
(sprawdź s.1, Nr 22)
(9-pinowe USB_3_4)
(sprawdź s.1, Nr 21)



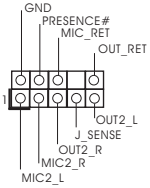
Na tej płycie głównej znajdują się dwa złącza główkowe. Każde złącze główkowe USB 2.0 może obsługiwać dwa porty.

Złącza główkowe USB 3.2 Gen1
(19-pinowe USB3_7_8)
(sprawdź s.1, Nr 10)



Na tej płycie głównej znajduje się jedno złącze główkowe. Każde złącze główkowe USB 3.2 Gen1 może obsługiwać dwa porty.

Złącze główkowe audio panelu przedniego (9-pinowe HD_AUDIO1) (sprawdź s.1, Nr 28)

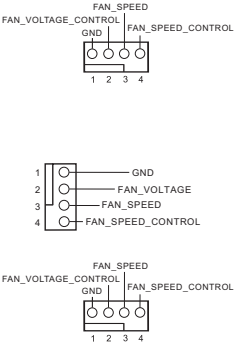


To złącze główkowe służy do podłączania urządzeń audio do przedniego panelu audio.

1. High Definition Audio obsługuje wykrywanie gniazda, ale aby działać prawidłowo przewód panelu na obudowie musi obsługiwać HDA. W celu instalacji systemu należy wykonać instrukcje z naszego podręcznika i podręcznika obudowy.
2. Jeśli używany jest panel audio AC'97, należy go zainstalować w złączu główkowym audio panelu przedniego, poprzez wykonanie wymienionych poniżej czynności:
A. Podłącz Mic_IN (MIC) do MIC2_L.
B. Podłącz Audio_R (RIN) do OUT2_R i Audio_L (LIN) do OUT2_L.
C. Podłącz uziemienie (GND) do uziemienia (GND).
D. MIC_RET i OUT_RET służą wyłącznie dla panelu audio HD. Nie należy ich podłączać dla panelu audio AC'97.
E. Aby uaktywnić mikrofon przedni, przejdź do zakładki "FrontMic" w panelu Realtek Control i wyreguluj "Głośność nagrywania".

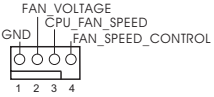
Złącza wentylatora obudowy/ wentylatora pompy wodnej (4-pinowe CHA_FAN1/WP) (sprawdź s.1, Nr 19) (4-pinowe CHA_FAN2/WP) (sprawdź s.1, Nr 23)

(4-pinowe CHA_FAN3/WP) (sprawdź s.1, Nr 29) (4-pinowe CHA_FAN4/WP) (sprawdź s.1, Nr 24)

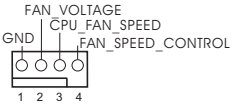
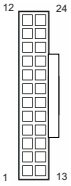
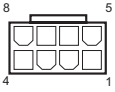
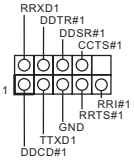


Podłącz przewody wentylatora do złączy wentylatora i dopasuj czarny przewód do styku masy.

Złącze wentylatora CPU (4-pinowe CPU_FAN1) (sprawdź s.1, Nr 4)

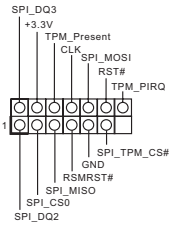


Ta płyta główna udostępnia 4-pinowe złącze wentylatora CPU (Cichy wentylator). Jeśli planowane jest podłączenie 3-pinowego wentylatora CPU, należy je podłączyć do pinów 1-3.

Złącze wentylatora procesora/wentylatora pompy wodnej (4-pinowe CPU_FAN2/WP) (sprawdź s.1, Nr 1)		Ta płyta główna udostępnia 4-pinowe złącze wentylatora CPU (Cichy wentylator). Jeśli planowane jest podłączenie 3-pinowego wentylatora CPU, należy je podłączyć do pinów 1-3.
Złącze zasilania ATX (24-pinowe ATXPWR1) (sprawdź s.1, Nr 9)		Ta płyta główna udostępnia 24-pinowe złącze zasilania ATX. W celu użycia 20-pinowego zasilacza ATX, należy podłączyć je wzdłuż pinu 1 i pinu 13.
Złącze zasilania ATX 12V (8-pinowe ATX12V1) (sprawdź s.1, Nr 2)		Ta płyta główna udostępnia 8-pinowe złącze zasilania ATX 12 V. W celu użycia 4-pinowego zasilacza ATX, należy podłączyć je wzdłuż pinu 1 i pinu 5.
Złącze zasilania ATX 12V (4-pinowe ATX12V2) (sprawdź s.1, Nr 3)		Podłącz do tego złącza zasilacz ATX 12V. *Wtyczka zasilacza pasuje do tego złącza tylko w jednym kierunku.
Złącze główkowe portu szeregowego (9-pinowe COM1) (sprawdź s.1, Nr 27)		To złącze główkowe COM1 obsługuje moduł portu szeregowego.

Polski

Złącze główkowe SPI TPM
(13-pinowe SPI_TPM_J1)
(sprawdź s.1, Nr 11)



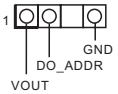
To złącze obsługuje system SPI Trusted Platform Module (TPM), który może bezpiecznie przechowywać klucze, certyfikaty cyfrowe, hasła i dane. System TPM pomaga także w zwiększeniu zabezpieczenia sieci, ochronie cyfrowych danych osobowych i zapewnieniu integralności platformy.

Złącza główkowe LED RGB
(4-pinowe RGB_LED1)
(sprawdź s.1, Nr 26)
(4-pinowe RGB_LED2)
(sprawdź s.1, Nr 7)



Złącze główkowe RGB jest używane do podłączenia przedłużacza LED RGB, który umożliwia użytkownikom wybór spośród różnych efektów światła LED.
Ostrzeżenie: Nigdy nie należy instalować kabla LED RGB w nieprawidłowym kierunku; w przeciwnym razie kabel może zostać uszkodzony.
*Dalsze instrukcje dotyczące tego złącza główkowego należy sprawdzić na stronie 37.

Adresowalne złącza
główkowe LED
(3-pinowe ADDR_LED1)
(sprawdź s.1, Nr 25)
(3-pinowe ADDR_LED2)
(sprawdź s.1, Nr 8)



To złącze główkowe LED jest używane do podłączenia adresowalnego przedłużacza LED, który umożliwia użytkownikom wybór spośród różnych efektów światła LED.
Ostrzeżenie: Nigdy nie należy instalować adresowalnego kabla LED w nieprawidłowym kierunku; w przeciwnym razie kabel może zostać uszkodzony.
*Dalsze instrukcje dotyczące tego złącza główkowego należy sprawdzić na stronie 38.

1 개요

ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac 마더보드를 구입해 주셔서 감사합니다 .
이 마더보드는 ASRock 의 일관되고 엄격한 품질관리 하에 생산되어 신뢰성이 우수합니다 . 품질과 내구성에 대한 ASRock 의 기준에 부합하는 우수한 성능과 견고한 설계를 제공합니다 .

마더보드 규격과 BIOS 소프트웨어를 업데이트할 수도 있기 때문에 , 이 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다 . 이 설명서가 변경될 경우 , 업데이트된 버전은 ASRock 의 웹사이트에서 추가 통지 없이 제공됩니다 . 이 마더보드와 관련하여 기술적 지원이 필요한 경우 , 당사의 웹사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 구체적 정보를 구하십시오 . ASRock 의 웹사이트에서는 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록도 찾을 수 있습니다 . ASRock 웹사이트 http://www.asrock.com.

1.1 포장 내용물

- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac 마더보드 (ATX 폼 팩터)
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac 간편 설치 안내서
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac 지원 CD
- 시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 2 개 (선택 품목)
- ASRock WiFi 2.4/5 GHz 안테나 2 개 (선택 품목)
- M.2 소켓용 나사 1 개 (선택 품목)
- I/O 패널 실드 1 개

1.2 규격

플랫폼

- ATX 폼 팩터
- 솔리드 콘덴서 구조
- 2 온스 구리 PCB

CPU

- Ryzen™ 그래픽 프로세서 (3000 및 4000 시리즈 프로세서) 를 탑재한 3 세대 AMD AM4 Ryzen™/Ryzen™ 지원 이상을 지원합니다 .*

* AMD Ryzen™ 5 3400G 및 Ryzen™ 3 3200G 와 호환되지 않음

- Digi Power design
- 8 개 전원 위상 구조

칩세트

- AMD B550

메모리

- 듀얼 채널 DDR4 메모리 기술
- DDR4 DIMM 슬롯 4 개
- AMD Ryzen 시리즈 CPU (Matisse) 는 DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC 및 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다 *
- AMD Ryzen 시리즈 APU(Renoir) 는 DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC 및 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다 *

* 추가 정보를 원하시면 ASRock 웹사이트에 있는 메모리 지원 목록을 참조하십시오 . (http://www.asrock.com/)

* DDR4 UDIMM 최대 주파수 지원은 23 페이지를 참조하십시오 .

- 시스템 메모리 최대 용량 : 128GB
- Extreme Memory Profile(XMP) 메모리 모듈 지원
- DIMM 슬롯에 15μ Gold Contact 장착

확장 슬롯

AMD Ryzen 시리즈 CPU (Matisse)

- PCI Express x16 슬롯 2 개 (PCIE1: Gen4x16 모드 , PCIE3: Gen3x4 모드)*

AMD Ryzen 시리즈 APU (Renoir)

- PCI Express x16 슬롯 2 개 (PCIE1: Gen3x16 모드 , PCIE3: Gen3x4 모드)*

* NVMe SSD 를 부팅 디스크로 사용 가능하도록 지원

- PCI Express 3.0 x1 슬롯 2 개
- AMD Quad CrossFireX™ 및 CrossFireX™ 지원
- M.2 소켓 (키 E) 1 개 (번들로 제공되는 후면 I/O 의 WiFi-802.11ac 모듈

그래픽

- **Ryzen Series APU 의 통합형 AMD Radeon™ Vega Series 그래픽 ***

* 실제 지원은 CPU 에 따라 다를 수 있음

- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
- 기본 공유 메모리는 2GB 입니다 . 최대 공유 메모리는 16GB 까지 지원됩니다 .

* 최대 공유 메모리로 16GB 를 사용하려면 32GB 의 시스템 메모리가 설치되어 있어야 합니다 .

- HDMI 2.1 지원 (최대 해상도 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz)
- Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC 및 HBR (High Bit Rate Audio)(HDMI 2.1 포트 포함) 지원 (HDMI 호환 모니터 필요)
- HDMI 2.1 에서 HDR(높은 동적 범위) 를 지원합니다 .
- HDMI 2.1 포트를 이용한 HDCP 2.3 지원
- HDMI 2.1 포트를 이용한 4K Ultra HD(UHD) 재생 지원
- Microsoft PlayReady® 지원

오디오

- 콘텐츠 보호를 이용한 7.1 CH HD 오디오 지원 (Realtek ALC1200 오디오 코덱)
- 프리미엄 Blu-ray 오디오 지원
- 서비 보호 지원
- PCB 절연 차폐
- R/L 오디오 채널용 개별 PCB 레이어
- Nahimic 오디오

LAN	• PCIE 1 개 , Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • Wake-On-LAN 지원 • 번개 /ESD 보호 지원 • 절전형 이더넷 802.3az 지원 • PXE 지원
무선 LAN	• Intel® 802.11ac WiFi 모듈 • IEEE 802.11a/b/g/n/ac 지원 • 듀얼 밴드 (2.4/5 GHz) 지원 • 최대 433Mbps 의 고속 무선 연결 지원 • Bluetooth 4.2 + 고속 클래스 II 지원
후면 패널 I/O	• 안테나 포트 2 개 • PS/2 마우스 / 키보드 포트 1 개 • HDMI 포트 1 개 • USB 3.2 Gen1 포트 6 개 (ESD 보호 지원) • LED 장착 RJ-45 LAN 포트 1 개 (ACT/LINK LED 및 SPEED LED) • HD 오디오 잭 : 라인 입력 / 전면 스피커 / 마이크
저장 장치	• SATA3 6.0 Gb/s 커넥터 4 개가 RAID(RAID 0, RAID 1 및 RAID 10), NCQ, AHCI 및 핫 플러그를 지원합니다 . • 하이퍼 M.2 소켓 1 개 (M2_1), Gen4 M 키 타입 2260/2280/22110 M.2 PCI Express 모듈을 4 개까지 지원 (64Gb/s) (Matisse 탑재) 을 4 개 (64Gb/s) 까지 또는 Gen3 (Renoir 탑재) 의 경우 4 개 (32Gb/s) 까지 지원 * * NVMe SSD 를 부팅 디스크로 사용 가능하도록 지원 * ASRock U.2 키트 지원

커넥터	• COM 포트 헤더 1 개 • SPI TPM 헤더 1 개 • 전원 LED 및 스피커 헤더 1 개 • RGB LED 헤더 2 개 * 전체 최대 12V/3A, 36W LED 스트립 지원 • 주소 지정 가능한 LED 헤더 2 개 * 전체 최대 5V/3A, 15W LED 스트립 지원 • CPU 팬 커넥터 (4 핀) 1 개 * CPU 팬 커넥터는 팬 전력이 최대 1A(12W) 인 CPU 팬을 지원합니다 . • CPU/ 워터 펌프 팬 커넥터 (4 핀) 1 개 (스마트 팬 속도 제어) • 섀시 / 워터 펌프 팬 커넥터 (4 핀) 4 개 (스마트 팬 속도 제어) * 섀시 / 워터 펌프 팬은 팬 전력이 최대 2A(24W) 인 수냉식 쿨러 팬을 지원합니다 . * 3 핀 또는 4 핀 팬이 사용 중인 경우 , CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP 과 CHA_FAN4/WP 가 자동으로 감지할 수 있습니다 . • 24 핀 ATX 전원 커넥터 1 개 • 8 핀 12V 전원 커넥터 1 개 • 4 핀 12V 전원 커넥터 1 개 • 전면 패널 오디오 커넥터 1 개 • USB 2.0 헤더 2 개 (USB 2.0 포트 4 개 지원) (ESD 보호 지원) • USB 3.2 Gen1 헤더 1 개 (USB 3.2 Gen1 포트 2 개 지원) (ESD 보호 지원)
BIOS 기능	• GUI 지원을 제공하는 AMI UEFI 적합형 BIOS • “ 플러그 앤드 플레이 ” 지원 • ACPI 5.1 준수 웨이크 업 이벤트 • 점퍼 프리 지원 • SMBIOS 2.3 지원 • CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1.05V_PROM_S5, 2.5V_PROM, +1.8VSB, VDDP 전압 다중 조정
하드웨어 모니터	• 온도 감지 : CPU, CPU/ 워터 펌프 , 섀시 / 워터 펌프 팬 • 팬 타코미터 : CPU, CPU/ 워터 펌프 , 섀시 / 워터 펌프 팬 • 저소음 팬 (CPU 온도에 의한 섀시 팬 속도 자동 조절): CPU, CPU/ 워터 펌프 , 섀시 / 워터 펌프 팬 • 팬 다중 속도 제어 : CPU, CPU/ 워터 펌프 , 섀시 / 워터 펌프 팬 • 전압 모니터링 : +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1.05V_PROM_S5, +1.8V, VDDP

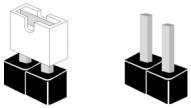
OS	• Microsoft® Windows® 10 64- 비트
인증	• FCC, CE • ErP/EuP 사용 가능 (ErP/EuP 사용 가능 전원공급장치 필요)

** 자세한 제품 정보에 대해서는 당사 웹사이트를 참조하십시오 : http://www.asrock.com*

BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology 를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하는 오버클로킹에는 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오 . 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐 수도 있습니다 . 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다 . 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다 .

1.3 점퍼 설정

그림은 점퍼를 어떻게 설정하는지 보여줍니다 . 점퍼 캡을 핀에 씌우면 점퍼가 " 단락 " 됩니다 . 점퍼 캡을 핀에 씌우지 않으면 점퍼가 " 단선 " 됩니다 .



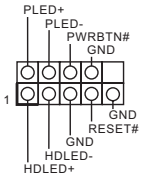
Clear CMOS 점퍼 (CLRCMOS1) (1 페이지 , 20 번 항목 참조)	 2-pin Jumper

CLRCMOS2 를 사용하여 CMOS 에 저장된 데이터를 지울 수 있습니다 . 시스템 파라미터를 지우고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 전원공급장치에서 빼십시오 . 15 초 동안 기다린 후 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS2 의 핀들을 5 초 동안 단락시키십시오 . 그러나 BIOS 업데이트 직후에는 CMOS 를 삭제하지 마십시오 . BIOS 업데이트를 완료한 직후 CMOS 를 지워야 할 경우 , 우선 시스템을 부팅한 후 바이오스 업데이트를 종료한 다음 CMOS 지우기 작업을 해야 합니다 . CMOS 배터리를 제거할 경우에만 암호 , 날짜 , 시간 , 사용자 기본 프로파일이 지워집니다 . CMOS 를 지운 후 반드시 점퍼 캡을 제거하십시오 .

1.4 온보드 헤더 및 커넥터

온보드 헤더와 커넥터는 점퍼가 아닙니다 . 점퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 씌우지 마십시오 . 점퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 씌우면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다 .

시스템 패널 헤더
(9 핀 PANEL1)
(1 페이지 , 17 번 항목 참조)



섀시의 전원 스위치 , 리셋 스위치 , 시스템 상태 표시등을 아래의 핀 할당에 따라 이 헤더에 연결합니다 . 케이블을 연결하기 전에 양극 핀과 음극 핀을 기록합니다 .

PWRBTN(전원 스위치):
섀시 전면 패널의 전원 스위치에 연결합니다 . 전원 스위치를 이용해 시스템을 끄는 방법을 구성할 수 있습니다 .

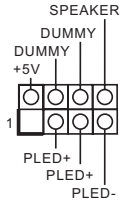
RESET(리셋 스위치):
섀시 전면 패널의 리셋 스위치에 연결합니다 . 컴퓨터가 정지하고 정상적 재시작을 수행하지 못할 경우 리셋 스위치를 눌러 컴퓨터를 재시작합니다 .

PLED(시스템 전원 LED):
섀시 전면 패널의 전원 상태 표시등에 연결합니다 . 시스템이 작동하고 있을 때는 LED 가 켜져 있습니다 . 시스템이 S3 대기 상태에 있을 때는 LED 가 계속 깜박입니다 . 시스템이 S4 대기 상태 또는 전원 꺼짐 (S5) 상태에 있을 때는 LED 가 꺼져 있습니다 .

HDLED(하드 드라이브 동작 LED):
섀시 전면 패널의 하드 드라이브 동작 LED 에 연결합니다 . 하드 드라이브가 데이터를 읽거나 쓰고 있을 때 LED 가 켜져 있습니다 .

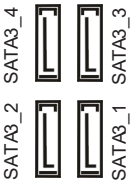
전면 패널 디자인은 섀시별로 다를 수 있습니다 . 전면 패널 모듈은 주로 전원 스위치 , 리셋 스위치 , 전원 LED, 하드 드라이브 동작 LED, 스피커 등으로 구성되어 있습니다 . 섀시 전면 패널 모듈을 이 헤더에 연결할 때 와이어 할당과 핀 할당이 정확히 일치하는지 확인합니다 .

전원 LED 및 스피커 헤더
(7 핀 SPK_PLED1)
(1 페이지 , 18 번 항목 참조)



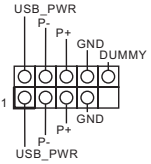
섀시 전원 LED 와 섀시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오 .

시리얼 ATA3 커넥터
(SATA3_1:
1 페이지 , 14 번 항목 참조)
(SATA3_2:
1 페이지 , 15 번 항목 참조)
(SATA3_3:
1 페이지 , 12 번 항목 참조)
(SATA3_4:
1 페이지 , 13 번 항목 참조)



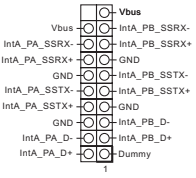
이들 4 개의 SATA3 커넥터는 최대 6.0 Gb/s 데이터 전송 속도를 제공하는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다 .

USB 2.0 헤더
(9 핀 USB1_2)
(1 페이지 , 22 번 항목 참조)
(9 핀 USB_3_4)
(1 페이지 , 21 번 항목 참조)



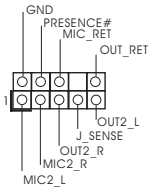
이 마더보드에는 헤더 두 개가 있습니다 . 각 USB 2.0 헤더는 포트 두 개를 지원할 수 있습니다 .

USB 3.2 Gen1 헤더
(19 핀 USB3_7_8)
(1 페이지 , 10 번 항목 참조)



이 마더보드에는 하나의 헤더가 있습니다 . 각 USB 3.2 Gen1 헤더는 포트 두 개를 지원할 수 있습니다 .

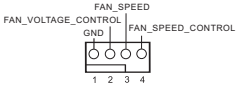
전면 패널 오디오 헤더
(9 핀 HD_AUDIO1)
(1 페이지 , 28 번 항목 참조)



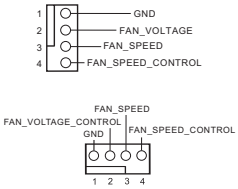
이 헤더는 오디오 장치를 전면 오디오 패널에 연결하는 데 사용됩니다 .

1. 고음질 오디오는 잭 감지를 지원하지만 올바르게 작동하려면 섀시의 패널 와이어가 HDA 를 지원해야 합니다 . 설명서 및 섀시 설명서에 나와 있는 지침을 따라 시스템을 설치하십시오 .
2. AC'97 오디오 패널을 사용할 경우 아래와 같은 절차를 따라 전면 패널 오디오 헤더에 설치하십시오 :
A. Mic_IN (MIC) 를 MIC2_L 에 연결합니다 .
B. Audio_R (RIN) 을 OUT2_R 에 연결하고 Audio_L (LIN) 을 OUT2_L 에 연결합니다 .
C. 접지 (GND) 를 접지 (GND) 에 연결합니다 .
D. MIC_RET 및 OUT_RET 는 HD 오디오 패널에만 사용됩니다 . AC'97 오디오 패널용으로 연결할 필요가 없습니다 .
E. 전면 마이크를 활성화하려면 Realtek 제어판에서 "FrontMic" 탭으로 가서 "Recording Volume(녹음 볼륨)" 을 조정합니다 .

섀시 팬 / 워터 펌프 팬
커넥터
(4 핀 CHA_FAN1/WP)
(1 페이지 , 19 번 항목 참조)
(4 핀 CHA_FAN2/WP)
(1 페이지 , 23 번 항목 참조)

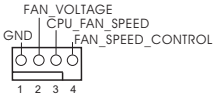


(4 핀 CHA_FAN3/WP)
(1 페이지 , 29 번 항목 참조)
(4 핀 CHA_FAN4/WP)
(1 페이지 , 24 번 항목 참조)



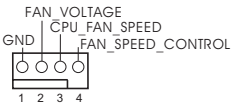
팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 검은색 와이어를 접지핀에 연결하십시오 .

CPU 팬 커넥터
(4 핀 CPU_FAN1)
(1 페이지 , 4 번 항목 참조)



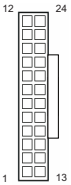
이 마더보드에는 4 핀 CPU 팬 (저소음 팬) 커넥터가 탑재되어 있습니다 . 3 핀 CPU 팬을 연결하려는 경우 핀 1-3 에 연결하십시오 .

CPU 팬 / 워터 펌프 팬 커넥터
(4 핀 CPU_FAN2/WP)
(1 페이지 , 1 번 항목 참조)



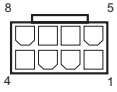
이 마더보드에는 4 핀 CPU 팬 (저소음 팬) 커넥터가 탑재되어 있습니다 . 3 핀 CPU 팬을 연결하려는 경우 핀 1-3 에 연결하십시오 .

ATX 전원 커넥터
(24 핀 ATXPWR1)
(1 페이지 , 9 번 항목 참조)



이 마더보드에는 24 핀 ATX 전원 커넥터가 탑재되어 있습니다 . 20 핀 ATX 전원공급장치를 사용하려면 핀 1 과 핀 13 을 따라 연결하십시오 .

ATX 12V 전원 커넥터
(8 핀 ATX12V1)
(1 페이지 , 2 번 항목 참조)



이 마더보드에는 8 핀 ATX 12V 전원 커넥터가 탑재되어 있습니다 . 4 핀 ATX 전원공급장치를 사용하려면 핀 1 과 핀 5 을 따라 연결하십시오 .

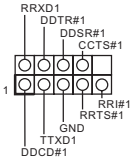
ATX 12V 전원 커넥터
(4 핀 ATX12V2)
(1 페이지 , 3 번 항목 참조)



ATX 12V 전원공급장치를 이 커넥터에 연결하십시오 .

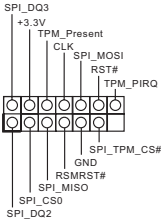
* 전원 공급장치 플러그는 한 방향으로만 이 커넥터에 끼울 수 있습니다 .

시리얼 포트 헤더
(9 핀 COM1)
(1 페이지 , 27 번 항목 참조)



이 COM1 헤더는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다 .

SPI TPM 헤더
(13 핀 SPI_TPM_J1)
(1 페이지 , 11 번 항목 참조)



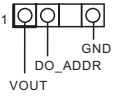
이 커넥터는 키 , 디지털 인증서 , 암호 및 데이터를 안전하게 보관할 수 있는 SPI TPM(Trusted Platform Module) 시스템을 지원합니다 . TPM 시스템은 네트워크 보안을 강화하고 , 디지털 신원을 보호하며 플랫폼 무결성을 유지합니다 .

RGB LED 헤더
(4 핀 RGB_LED1)
(1 페이지 , 26 번 항목 참조)
(4 핀 RGB_LED2)
(1 페이지 , 7 번 항목 참조)



RGB 헤더는 다양한 LED 조명 효과를 선택할 수 있는 RGB LED 연장 케이블을 연결하는 데 사용됩니다 .
주의 : RGB LED 케이블을 잘못된 방향으로 설치하지 마십시오 . 그럴 않을 경우 케이블이 손상될 수 있습니다 .
* 이 헤더에 대한 추가 지침은 37 페이지를 참조하십시오 .

주소 지정 가능한 LED 헤더
(3 핀 ADDR_LED1)
(1 페이지 , 25 번 항목 참조)
(3 핀 ADDR_LED2)
(1 페이지 , 8 번 항목 참조)



이 헤더는 사용자가 다양한 LED 조명 효과에서 선택할 수 있는 주소 지정 가능한 LED 연장 케이블을 연결하는 데 사용됩니다 .
주의 : 주소 지정 가능한 LED 케이블을 잘못된 방향으로 설치하지 마십시오 . 그럴 경우 케이블이 손상될 수 있습니다 .
* 이 헤더에 대한 추가 지침은 38 페이지를 참조하십시오 .

1 はじめに

ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac マザーボードをお買い上げ頂きありがとうございます。ASRock の製品は一貫した厳格な品質管理の下で製造されております。優れた品質と耐久性を兼ね備えつつ、優れたパフォーマンスを提供致します。

マザーボードの仕様と BIOS ソフトウェアは更新されることがあるため、このマニュアルの内容は予告なしに変更することがあります。このマニュアルの内容に変更があった場合には、更新されたバージョンは、予告なく ASROCK のウェブサイトから入手できるようになります。このマザーボードに関する技術的なサポートが必要な場合には、ご使用のモデルについての詳細情報を、当社のウェブサイトで参照ください。ASRock のウェブサイトでは、最新の VGA カードおよび CPU サポート一覧もご覧になれます。ASRock ウェブサイト http://www.asrock.com.

1.1 パッケージの内容

- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac マザーボード（ATX フォームファクター）
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac クイックインストールガイド
- ASRock B550 Phantom Gaming 4/ac サポート CD
- 2 x シリアル ATA (SATA) データケーブル（オプション）
- 2 x ASRock Wi-Fi 2.4/5 GHz アンテナ（オプション）
- 1 x M.2 ソケット用ねじ（オプション）
- 1 x I/O パネルシールド

ユーザーマニュアル

1.2 仕様

プラットフォーム
- ATX フォームファクタ
- 固体コンデンサ設計
- 2 オンスのコパー製 PCB

CPU
- Ryzen™ グラフィックスプロセッサー（3000 および 4000 シリーズプロセッサー）と共に第 3 世代以降の AMD AM4 Ryzen™/ Ryzen™ に対応します *

* AMD Ryzen™ 5 3400G および Ryzen™ 3 3200G と互換性はありません

- デジタル電源設計
- 8 電源フェーズ設計

チップセット
- AMD B550

メモリ
- デュアルチャンネル DDR4 メモリ機能
- 4 x DDR4 DIMM スロット
- AMD Ryzen シリーズ CPU (Matisse) は、DDR4 4533+(OC)/ 4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/ 4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/ 3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC および非 ECC、アンバッファードメモリに対応します *
- AMD Ryzen シリーズ APU（Renoir）は、DDR4 4733+(OC)/ 4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC) /4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/ 3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/ 2400/2133 ECC および 非 ECC、アンバッファードメモリに対応します *

* 詳細については、ASRock ウェブサイトのメモリーサポート一覧を参照してください。(http://www.asrock.com/)

* DDR4 UDIMM 最大周波数サポートについては 23 ページを参照してください。

- システムメモリの最大容量：128GB
- Extreme Memory Profile (XMP) メモリモジュールに対応します
- DIMM スロットに 15μ ゴールドコンタクトを採用

拡張スロット

AMD Ryzen シリーズ CPU (Matisse)

- 2 x PCI Express x16 スロット（PCIE1: Gen4x16 モード、PCIE3: Gen3x4 モード）*

AMD Ryzen シリーズ APU (Renoir)

- 2 x PCI Express x16 スロット（PCIE1: Gen3x16 モード、PCIE3: Gen3x4 モード）*

* 起動ディスクとして NVMe SSD に対応

- 2 x PCI Express 3.0 x1 スロット
- AMD Quad CrossFireX™ と CrossFireX™ をサポート
- 1 x M.2 ソケット（Key E）、WiFi-802.11ac モジュールに対応

グラフィックス

- **AMD Radeon™ Vega シリーズグラフィックスを Ryzen シリーズ APU に統合 ***

* 実際のサポートは CPU によって異なることがあります

- DirectX 12、Pixel Shader 5.0
- 共有メモリはデフォルトでは 2GB に設定されています。最大共有メモリは 16GB まで対応します。

* 最大共有メモリが 16GB の場合は、32GB のシステムメモリがインストールされていなければなりません。

- HDMI 2.1 テクノロジーに対応、最大解像度 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- HDMI 2.1 ポートでオートリップシンク、ディープカラー (12bpc)、xvYCC、および、HBR（高ビットレートオーディオ）に対応（HDMI 対応モニターが必要です）
- HDMI 2.1 の高ダイナミックレンジ (HDR) に対応
- HDMI 2.1 ポートで HDCP 2.3 に対応
- HDMI 2.1 ポートで 4K Ultra HD (UHD) 再生に対応
- Microsoft PlayReady® に対応

オーディオ

- 7.1 CH HD オーディオ、コンテンツプロテクション付き（Realtek ALC1200 オーディオコーデック）
- プレミアム・ブルーレイ・オーディオ・サポート
- サージ保護に対応
- PCB 絶縁シールド
- R/L オーディオチャンネル用個別 PCB レイヤ
- Nahimic オーディオ

LAN	• PCIE x1 ギガビット LAN 10/100/1000 Mb/ 秒 • Realtek RTL8111H • Wake-On-LAN（ウェイク オン ラン）に対応 • 雷 / 静電気放電 (ESD) 保護に対応 • エネルギー効率のよいイーサネット 802.3az をサポート • PXE をサポート
ワイヤレス LAN	• Intel® 802.11ac WiFi モジュール • IEEE 802.11a/b/g/n/ac をサポート • デュアルバンド（2.4/5 GHz）をサポート • 最大 433Mbps の高速ワイヤレス接続に対応 • ブルートゥース 4.2 + ハイスピードクラス II をサポート
リアパネル I/O	• 2 x アンテナポート • 1 x PS/2 マウス / キーボードポート • 1 x HDMI ポート • 6 x USB 3.2 Gen1 ポート（静電気放電 (ESD) 保護に対応） • LED 付き 1 x RJ-45 LAN ポート（ACT/LINK LED と SPEED LED） • HD オーディオジャック : ラインイン / フロントスピーカー / マイク
ストレージ	• 4 x SATA3 6.0 Gb/s コネクタ、RAID（RAID 0、RAID 1、RAID 10）、NCQ、AHCI およびホットプラグ機能に対応 • 1 x Hyper M.2 ソケット (M2_1)、最大 Gen4 x4 (64 Gb/s) までの M Key タイプ 2280 M.2 PCI Express モジュール（Matisse の場合）、または、最 大 Gen3 x4 (32 Gb/s) （Renoir の場合）に対応 * * 起動ディスクとして NVMe SSD に対応 * ASRock U.2 キットに対応

コネクタ

- 1 x COM ポートヘッダー
- 1 x SPI TPM ヘッダー
- 1 x 電源 LED とスピーカーヘッダー
- 2 x RGB LED ヘッダー

* 合計 12V/3A、36W までの LED ストリップに対応

- 2 x アドレサブル LED ヘッダー

* 合計 5V/3A、15W までの LED ストリップに対応

- 1 x CPU ファンコネクタ（4 ピン）

* CPU ファンコネクタは最大 1A (12W) の電力の CPU ファンに対応します。

- 1 x CPU/ ウォーターポンプファンコネクタ（4 ピン）（スマートファン速度制御）
- 4 x シャーシ / ウォーターポンプファンコネクタ（4 ピン）（スマートファン速度制御）

* シャーシ / ウォーターポンプファンは最大 2A (24W) の出力のウォータークーラーに対応します。

* CPU_FAN2/WP、CHA_FAN1/WP、CHA_FAN2/WP、CHA_FAN3/WP および CHA_FAN4/WP は 3 ピンまたは 4 ピンファンが使用されているかどうかを自動検出できます。

- 1 x 24 ピン ATX 電源コネクタ
- 1 x 8 ピン 12V 電源コネクタ
- 1 x 4 ピン 12V 電源コネクタ
- 1 x 前面パネルオーディオコネクタ
- 2 x USB 2.0 ヘッダー（4 つの USB 2.0 ポートに対応）（静電気放電 (ESD) 保護に対応）
- 1 x USB 3.2 Gen1 ヘッダー（2 つの USB 3.2 Gen1 ポートに対応）（静電気放電 (ESD) 保護に対応）

BIOS 機能

- AMI UEFI Legal BIOS、GUI サポート付き
- 「プラグアンドプレイ」をサポート
- ACPI 5.1 準拠のウェイクアップイベント
- ジャンパーフリーをサポート
- SMBIOS 2.3 サポート
- CPU、CPU VDDCR_SOC、DRAM、VPPM、1.05V_PROM_S5、2.5V_PROM、+1.8VSB、VDDP 電圧マルチ調整

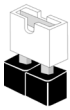
ハードウェアモニター	• 温度センシング：CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ / ウォーターポンプファン • ファンタコメータ：CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ / ウォーターポンプファン • 静音ファン（CPU 温度に従ってシャーシファン速度を自動調整）：CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ / ウォーターポンプファン • ファンマルチ速度制御：CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ / ウォーターポンプファン • 電圧監視：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU VDDCR_SOC、DRAM、VPPM、1.05V_PROM_S5、+1.8V、VDDP
OS	• Microsoft® Windows® 10 64-bit
認証	• FCC、CE • ErP/EuP Ready（ErP/EuP 対応電源供給装置が必要です）

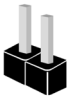
** 商品詳細については、当社ウェブサイトをご覧ください。http://www.asrock.com*

BIOS 設定の調整、アンタイドオーバークロックテクノロジーの適用、サードパーティのオーバークロックツールの使用などを含む、オーバークロックには、一定のリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

1.3 ジャンパー設定

このイラストは、ジャンパーの設定方法を示しています。ジャンパーキャップがピンに被さっていると、ジャンパーは「ショート」です。ジャンパーキャップがピンに被さっていない場合には、ジャンパーは「オープン」です。


Short


Open

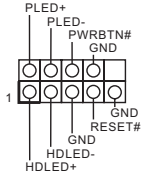
CMOS クリアジャンパー (CLRCMOS1) （p.1、No. 20 参照）	1_2  2-pin Jumper

CLRCMOS2 を使って CMOS 内のデータをクリアできます。クリアして、デフォルト設定にシステムパラメーターをリセットするには、コンピューターの電源を切り、電源から電源コードを抜いてください。15 秒間待ってから、ジャンパーキャップを使用して CLRCMOS2 上のピンを 5 秒間ショートさせます。ただし、BIOS をアップデートした直後に、CMOS をクリアしないでください。BIOS をアップデート後、CMOS をクリアする必要があれば、最初にシステムを起動し、それから CMOS クリアアクションを行う前にシャットダウンしてください。パスワード、日付、時間、ユーザーのデフォルトプロファイルは、CMOS の電池を取り外した場合にのみ、消去されることにご注意ください。CMOS をクリアした後で、ジャンパーキャップを必ず取り外してください。.

1.4 オンボードのヘッダーとコネクタ

オンボードヘッダーとコネクタはジャンパーではありません。これらヘッダーとコネクタにはジャンパーキャップを被せないでください。ヘッダーおよびコネクタにジャンパーキャップを被せると、マザーボードに物理損傷が起こることがあります。

システムパネルヘッダー
（9 ピン PANEL1）
（p.1、No. 17 参照）



電源スイッチを接続し、スイッチをリセットし、下記のピン割り当てに従って、シャーシのシステムステータス表示ランプをこのヘッダーにセットします。ケーブルを接続するときには、ピンの＋と－に気をつけてください。

PWRBTN（電源スイッチ）：
シャーシ前面パネルの電源スイッチに接続してください。電源スイッチを使用して、システムをオフにする方法を設定できます。

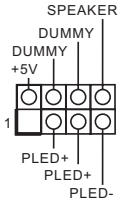
RESET（リセットスイッチ）：
シャーシ前面パネルのリセットスイッチに接続してください。コンピューターがフリーズしたり、通常の再起動を実行できない場合には、リセットスイッチを押して、コンピューターを再起動します。

PLED（システム電源 LED）：
シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケーターに接続してください。システム稼働中は、LED が点灯します。システムが S3 スリープ状態の場合には、LED は点滅を続けます。システムが S4 スリープ状態または電源オフ (S5) のときには、LED はオフです。

HDLED（ハードドライブアクティビティ LED）：
シャーシ前面パネルのハードドライブアクティビティ LED に接続してください。ハードドライブのデータを読み取りまたは書き込み中に、LED はオンになります。

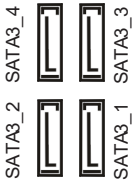
前面パネルデザインは、シャーシによって異なることがあります。前面パネルモジュールは、主に電源スイッチ、リセットスイッチ、電源 LED、ハードドライブアクティビティ LED、スピーカーなどから構成されます。シャーシの前面パネルモジュールとこのヘッダーを接続する場合には、配線の割り当てと、ピンの割り当てが正しく合致していることを確かめてください。

電源 LED とスピーカーヘッダー
（7 ピン SPK_PLED1）
（p.1、No. 18 参照）



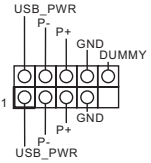
シャーシ電源 LED とシャーシスピーカーをこのヘッダーに接続してください。

シリアル ATA3 コネクタ
（SATA3_1:
p.1、No. 14 参照）
（SATA3_2:
p.1、No. 15 参照）
（SATA3_3:
p.1、No. 12 参照）
（SATA3_4:
p.1、No. 13 参照）



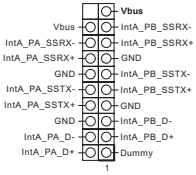
これら 4 つの SATA3 コネクターは、最高 6.0 Gb/s のデータ転送速度で内部ストレージデバイス用の SATA データケーブルをサポートします。

USB 2.0 ヘッダー
（9 ピン USB_1_2）
（p.1、No. 22 参照）
（9 ピン USB_3_4）
（p.1、No. 21 参照）



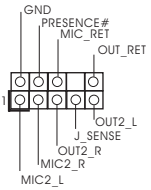
このマザーボードには 2 つのヘッダーが装備されています。各 USB 2.0 ヘッダーは、2 つのポートをサポートできます。

USB 3.2 Gen1 ヘッダー
（19 ピン USB3_7_8）
（p.1、No. 10 参照）



このマザーボードには 1 つのヘッダーが装備されています。各 USB 3.2 Gen1 ヘッダーは、2 つのポートをサポートできます。

フロントパネルオーディオヘッダー
（9 ピン HD_AUDIO1）
（p.1、No. 28 参照）



このヘッダーは、フロントオーディオパネルにオーディオデバイスを接続するためのものです。

1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしていますが、正しく機能するためには、シャーシのパネルワイヤーが HDA をサポートしていることが必要です。お使いのシステムを取り付けるには、当社のマニュアルおよびシャーシのマニュアルの指示に従ってください。

2. AC'97 オーディオパネルを使用する場合には、次のステップで、前面パネルオーディオヘッダーに取り付けてください。

A. Mic_IN (MIC) を MIC2_L に接続します。

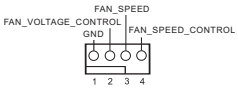
B. Audio_R (RIN) を OUT2_R に、Audio_L (LIN) を OUT2_L に接続します。

C. アース (GND) をアース (GND) に接続します。

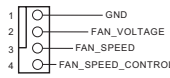
D. MIC_RET と OUT_RET は、HD オーディオパネル専用です。AC'97 オーディオパネルではこれらを接続する必要はありません。

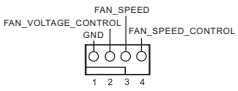
E. フロントマイクを有効にするには、Realtek コントロールパネルの「FrontMic」タブで、「録音音量」を調整してください。

シャーシファン / ウォーターポンプファンコネクタ
（4 ピン CHA_FAN1/WP）
（p.1、No. 19 参照）
（4 ピン CHA_FAN2/WP）
（p.1、No. 23 参照）



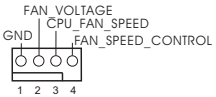
（4 ピン CHA_FAN3/WP）
（p.1、No. 29 参照）
（4 ピン CHA_FAN4/WP）
（p.1、No. 24 参照）





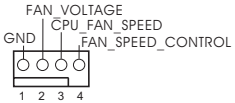
ファンケーブルはファンコネクタに接続し、黒線とアースピンを合わせてください。

CPU ファンコネクタ
（4 ピン CPU_FAN1）
（p.1、No. 4 参照）



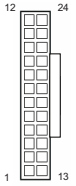
このマザーボードは 4 ピン CPU ファン（静音ファン）コネクタが装備されています。3 ピンの CPU ファンを接続する場合には、ピン 1-3 に接続してください。

CPU ファン / ウォーターポンプファンコネクタ
（4 ピン CPU_FAN2/WP）
（p.1、No. 1 参照）



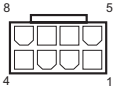
このマザーボードは 4 ピン CPU ファン（静音ファン）コネクタが装備されています。3 ピンの CPU ファンを接続する場合には、ピン 1-3 に接続してください。

ATX 電源コネクタ
（24 ピン ATXPWR1）
（p.1、No. 9 参照）



このマザーボードは 24 ピン ATX 電源コネクタが装備されています。20 ピンの ATX 電源を使用するには、ピン 1 と 13 番に合わせて接続してください。

ATX 12V 電源コネクタ
（8 ピン ATX12V1）
（p.1、No. 2 参照）



このマザーボードは 8 ピン ATX12V 電源コネクターが装備されています。4 ピンの ATX 電源を使用するには、ピン 1 と 5 番に合わせて接続してください。

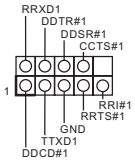
ATX 12V 電源コネクタ
（4 ピン ATX12V2）
（p.1、No. 3 参照）



ATX 12V 電源をこのコネクタに接続してください。

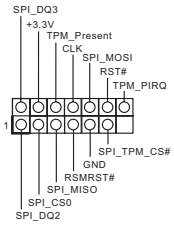
* 電源供給プラグはこのコネクタに 1 方向にしか差し込むことができません。

シリアルポートヘッダー
（9 ピン COM1）
（p.1、No. 27 参照）



この COM1 ヘッダーはシリアルポートモジュールをサポートします。

SPI TPM ヘッダー
（13 ピン SPI_TPM_J1）
（p.1、No. 11 参照）



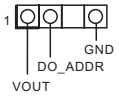
このコネクタは SPI トラステッド・プラットフォーム・モジュール (TPM) システムに対応するので、鍵、デジタル証明書、パスワード、データを安全に保管できます。TPM システムはまた、ネットワークセキュリティを高め、デジタル証明書を保護し、プラットフォームの完全性を保証します。

RGB LED ヘッダー
（4 ピン RGB_LED1）
（p.1、No. 26 参照）
（4 ピン RGB_LED2）
（p.1、No. 7 参照）



RGB ヘッダーは RGB LED 延長ケーブルの接続に使用され、これによりユーザーはさまざまな LED 証明効果から選択することができます。
注意：RGB LED ケーブルは間違った方向に取り付けないでください。間違った方向に取り付けるとケーブルが破損することがあります。
* このヘッダーに関する詳細指示については、37 ページをご参照ください。

アドレサブル LED ヘッダー
（3 ピン ADDR_LED1）
（p.1、No. 25 参照）
（3 ピン ADDR_LED2）
（p.1、No. 8 参照）



このヘッダーを使用して、アドレサブル LED 延長ケーブルを接続すれば、ユーザーは、さまざまな LED ライティング効果から選択できます。
注意：アドレサブル LED ケーブルは間違った方向に取り付けないでください。間違った方向に取り付けると、ケーブルが破損することがあります。
* このヘッダーに関する詳細指示については、38 ページをご参照ください。

1 简介

感谢您购买华擎 B550 Phantom Gaming 4/ac 主板，这是按照华擎一贯严格质量控制标准生产的性能可靠的主板。它提供符合华擎质量和耐久性承诺的精良设计和卓越性能。

由于主板规格和 BIOS 软件可能已更新，因此，本手册的内容可能会随时更改，恕不另行通知。如果本手册有任何修改，则更新的版本将发布在华擎网站上，我们不会另外进行通知。如果您需要与此主板相关的技术支持，请访问我们的网站以具体了解所用型号的信息。您也可以在华擎网站上找到最新 VGA 卡和 CPU 支持列表。华擎网站 http://www.asrock.com。

1.1 包装清单

- 华擎 B550 Phantom Gaming 4/ac 主板（ATX 规格尺寸）
- 华擎 B550 Phantom Gaming 4/ac 快速安装指南
- 华擎 B550 Phantom Gaming 4/ac 支持光盘
- 2 x 串行 ATA (SATA) 数据线（选购）
- 2 x 华擎 WiFi 2.4/5 GHz 天线（选购）
- 1 x 螺丝（供 M.2 插座使用）（选购）
- 1 x I/O 面板

1.2 规格

平台	• ATX 规格尺寸 • 稳固的电容器设计 • 2 盎司纯铜电路板
CPU	• 支持包含 Ryzen™ 第 3 代 AMD AM4 Ryzen™ / 最高新款 Ryzen™ 处理器（3000 和 4000 系列处理器）* * 不兼容 AMD Ryzen™ 5 3400G 和 Ryzen™ 3 3200G。 • Digi Power design • 8 电源相设计
芯片集	• AMD B550
内存	• 双通道 DDR4 内存技术 • 4 x DDR4 DIMM 槽 • AMD Ryzen 系列 CPU (Matisse) 支持 DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC 及非 ECC，非缓冲内存 * • AMD Ryzen 系列 APU (Renoir) 支持 DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC 及非 ECC，非缓冲内存 * * 请参阅华擎网站上的 Memory Support List（内存支持列表）了解详情。(http://www.asrock.com/) * 请参考第 23 页了解 DDR4 UDIMM 最大支持频率。 • 支持系统内存最大容量：128GB • 支持 Extreme Memory Profile (XMP) 内存模块 • DIMM 插槽中 15μ 金触点

扩充槽

AMD Ryzen 系列 CPU (Matisse)

- 2 x PCI Express x16 槽（PCIE1: Gen4x16 模式；PCIE3: Gen3x4 模式）*

AMD Ryzen 系列 APU (Renoir)

- 2 x PCI Express x16 槽（PCIE1: Gen3x16 模式；PCIE3: Gen3x4 模式）*

* 支持 NVMe SSD 用作启动盘

- 2 x PCI Express 3.0 x1 槽
- 支持 AMD Quad CrossFireX™ 和 CrossFireX™
- 1 x M.2 Socket (Key E)，捆绑有 WiFi-802.11ac 模块

图形

- **Ryzen 系列 APU 中的集成 AMD Radeon™ Vega 系列图形 ***

* 实际支持可能视 CPU 而变化

- DirectX 12、Pixel Shader 5.0
- 默认共享内存 2GB。最大共享内存达 16GB。

* 最大共享内存 16GB 需要安装 32GB 系统内存。

- 支持 HDMI 2.1，60Hz 时最大分辨率达 4K x 2K (4096x2160)
- 通过 HDMI 2.1 端口（需要兼容的 HDMI 显示器）支持 Auto Lip Sync、Deep Color (12bpc), xvYCC 和 HBR（高位速率音频）
- 通过 HDMI 2.1 支持 HDR（高动态范围）
- 通过 HDMI 2.1 端口支持 HDCP 2.3
- 通过 HDMI 2.1 端口支持 4K 超高清 (UHD) 播放
- 支持 Microsoft PlayReady®

音频

- 具有内容保护功能的 7.1 CH 高清音频（Realtek ALC1200 音频编解码器）
- 优质 Blu-ray 音频支持
- 支持电涌保护
- PCB 隔离罩
- 用于左 / 右音频通道的个别 PCB 层
- Nahimic 音频

LAN	• PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • 支持 Wake-On-LAN（网上唤醒） • 支持雷电 /ESD 保护 • 支持高能效以太网 802.3az • 支持 PXE
无线 LAN	• Intel® 802.11ac WiFi 模块 • 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac • 支持双频段 (2.4/5 GHz) • 支持最高 433Mbps 的高速无线连接 • 支持 Bluetooth 4.2+ 高速 Class II
后面板 I/O	• 2 x 天线端口 • 1 x PS/2 鼠标 / 键盘端口 • 1 x HDMI 端口 • 6 x USB 3.2 Gen1 端口（支持 ESD 保护） • 1 x RJ-45 LAN 端口，带 LED（ACT/LINK LED 和 SPEED LED） • 高清音频插孔：线路输入 / 前扬声器 / 麦克风
存储	• 4 x SATA3 6.0 Gb/s 接口，支持 RAID (RAID 0、RAID 1 和 RAID 10)、NCQ、AHCI 和热插拔 • 1 x Hype M.2 接口 (M2_1)，支持 M Key 类型 2260/2280/22110 M.2 PCI Express 模块（最高 Gen4x4 (64 Gb/s)）(Matisse) 或 Gen3 x4 (32 Gb/s) (Renoir)* * 支持 NVMe SSD 用作启动盘 * 支持华擎 U.2 套件

接口	• 1 x COM 端口接脚 • 1 x SPI TPM 接脚 • 1 x 电源 LED 和扬声器接脚 • 2 x RGB LED 接头 * 总共支持最高 12V/3A, 36W LED 灯条 • 2 x 可寻址 LED 接脚 * 总共支持最高 5V/3A, 15W LED 灯条 • 1 x CPU 风扇接口（4 针） * CPU 风扇接口支持最高 1A (12W) 功率的 CPU 风扇。 • 1 x CPU/ 水泵风扇接口（4 针）（智能风扇速度控制） • 4 x 机箱 / 水泵风扇接口（4 针）（智能风扇速度控制） * 机箱 / 水泵风扇支持最高 2A (24W) 功率的水冷风扇。 * CPU_FAN2/WP、CHA_FAN1/WP、CHA_FAN2/WP、CHA_FAN3/WP 和 CHA_FAN4/WP 可以自动检测 3 针脚或 4 针脚风扇是否在使用。 • 1 x 24 针 ATX 电源接口 • 1 x 8 针 12V 电源接口 • 1 x 4 针 12V 电源接口 • 1 x 前面板音频接口 • 2 x USB 2.0 接脚（支持 4 个 USB 2.0 端口，支持 ESD 保护） • 1 x USB 3.2 Gen1 接脚（支持 2 个 USB 3.2 Gen1 端口，支持 ESD 保护）
BIOS 功能特点	• AMI UEFI Legal BIOS，支持 GUI • 支持“即插即用” • ACPI 5.1 兼容唤醒事件 • 支持免跳线 (jumperfree) • 支持 SMBIOS 2.3 • CPU、CPU VDDCR_SOC、DRAM、VPPM、1.05V_PROM_S5、2.5V_PROM、+1.8VSB、VDDP 电压多次调整 (Voltage Multi-adjustment)
硬件监控	• 温度感测：CPU、CPU/ 水泵、机箱 / 水泵风扇 • 风扇转速计：CPU、CPU/ 水泵、机箱 / 水泵风扇 • 静音风扇（根据 CPU 温度自动调整机箱风扇速度）：CPU、CPU/ 水泵、机箱 / 水泵风扇 • 风扇多种速度控制：CPU、CPU/ 水泵、机箱 / 水泵风扇 • 电压监控：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU VDDCR_SOC、DRAM、VPPM、1.05V_PROM_S5、+1.8V、VDDP

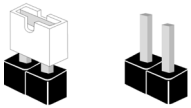
操作系统	• Microsoft® Windows® 10 64-bit
认证	• FCC、CE • ErP/EuP 支持（需要支持 ErP/EuP 的电源）

** 有关详细产品信息，请访问我们的网站：http://www.asrock.com*

须认识到超频会有一定风险，包括调整 BIOS 设置，应用“自由超频技术”，或使用第三方超频工具。超频可能会影响到系统的稳定性，甚至对系统的组件和设备造成损坏。执行这项工作您应自担风险和费用。我们对由于超频而造成的损坏概不负责。

1.3 跳线设置

此图显示如何设置跳线。将跳线帽装到这些针脚上时，跳线“短接”。如果这些针脚上没有装跳线帽，跳线“开路”。



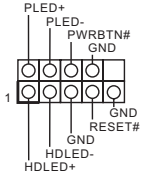
清除 CMOS 跳线 (CLRCMOS1) （见第 1 页，第 20 个）	 2-pin Jumper

CLRCMOS2 允许您清除 CMOS 中的数据。要清除和重置系统参数到默认设置，请关闭计算机，从电源上拔下电源线插头。等候 15 秒后，使用跳线帽将 CLRCMOS2 上的针脚短接 5 秒。但是，请勿在更新 BIOS 后立即清除 CMOS。如果您需要在刚完成 BIOS 更新后清除 CMOS，则必须先启动系统，并在关闭后再执行清除 CMOS 操作。请注意，密码、日期、时间和用户默认配置文件只在卸下 CMOS 电池后才会被清除。请记住在清除 CMOS 后取下跳线帽。

1.4 板载接脚和接口

板载接脚和接口不是跳线。不要将跳线帽装到这些接脚和接口上。将跳线帽装到这些接脚和接口上将会对主板造成永久性损坏。

系统面板接头
（9 针 PANEL1）
（见第 1 页，第 17 个）



按照下面的针脚分配，将机箱上的电源开关、重置开关和系统状态指示灯连接到此接脚。在连接线缆前请记下正负针脚。

PWRBTN（电源开关）：
连接到机箱前面板上的电源开关。您可以配置使用电源开关关闭系统的方式。

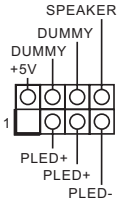
RESET（重置开关）：
连接到机箱前面板上的重置开关。如果计算机死机，无法执行正常重新启动，按重置开关重新启动计算机。

PLED（系统电源 LED）：
连接到机箱前面板上的电源状态指示灯。系统操作操作时，此 LED 亮起。系统处在 S3 睡眠状态时，此 LED 闪烁。系统处在 S4 睡眠状态或关机 (S5) 时，此 LED 熄灭。

HDLED（硬盘活动 LED）：
连接到机箱前面板上的硬盘活动 LED 指示灯。硬盘正在读取或写入数据时，此 LED 亮起。

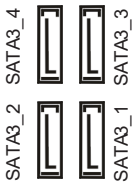
前面板设计根据机箱不同而有所差异。前面板模块主要包括电源开关、重置开关、电源 LED、硬盘活动 LED 指示灯、扬声器等。将机箱前面板模块连接到此接头时，确保连线分配和针脚分配正确匹配。

电源 LED 和扬声器接脚
（7 针 SPK_PLED1）
（见第 1 页，第 18 个）



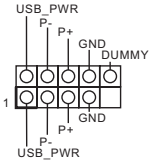
请将机箱电源 LED 和机箱扬声器连接到此接脚。

串行 ATA3 接口
（SATA3_1：
见第 1 页，第 14 个）
（SATA3_2：
见第 1 页，第 15 个）
（SATA3_3：
见第 1 页，第 12 个）
（SATA3_4：
见第 1 页，第 13 个）



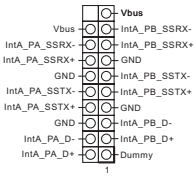
这四个 SATA3 接口支持最高 6.0 Gb/s 数据传输速率的内部存储设备的 SATA 数据线。

USB 2.0 接脚
（9 针 USB_1_2）
（见第 1 页，第 22 个）
（9 针 USB_3_4）
（见第 1 页，第 21 个）



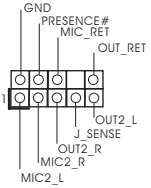
此主板上有 2 个接脚。每个 USB 2.0 接脚可以支持两个端口。

USB 3.2 Gen1 接脚
（19 针 USB3_7_8）
（见第 1 页，第 10 个）



此主板上有一个接脚。每个 USB 3.2 Gen1 接脚可以支持两个端口。

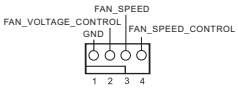
前面板音频接头
（9 针 HD_AUDIO1）
（见第 1 页，第 28 个）



此接头用于将音频设备连接到前音频面板。

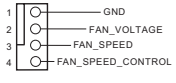
1. 高清音频支持插孔感测，但机箱上的面板连线必须支持 HDA 才能正常工作。请按照我们的手册和机箱手册的说明安装系统。
2. 如果您使用 AC'97 音频面板，请按照以下步骤将它安装到前面板音频接脚：
A. 将 Mic_IN (MIC) 连接到 MIC2_L。
B. 将 Audio_R (RIN) 连接到 OUT2_R，将 Audio_L (LIN) 连接到 OUT2_L。
C. 将接地端 (GND) 连接到接地端 (GND)。
D. MIC_RET 和 OUT_RET 只用于高清音频面板。您不需要针对 AC'97 音频面板连接它们。
E. 要启用前麦克风，请转到 Realtek 控制面板上的 "FrontMic"（前麦克风）选项卡，调整 "Recording Volume"（录音音量）。

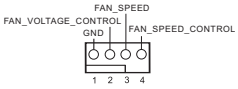
机箱风扇 / 水泵风扇接口
（4 针 CHA_FAN1/WP）
（见第 1 页，第 19 个）
（4 针 CHA_FAN2/WP）
（见第 1 页，第 23 个）



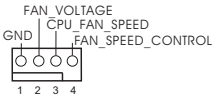
请将风扇线连接到风扇接口并使黑线匹配接地针脚。

（4 针 CHA_FAN3/WP）
（见第 1 页，第 29 个）
（4 针 CHA_FAN4/WP）
（见第 1 页，第 24 个）



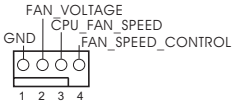


CPU 风扇接口
（4 针 CPU_FAN1）
（见第 1 页，第 4 个）



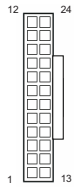
此主板提供 4 针 CPU 风扇（静音风扇）接口。如果您打算连接 3 针 CPU 风扇，请将它连接到针脚 1-3。

CPU 风扇 / 水泵风扇接口
（4 针 CPU_FAN2/WP）
（见第 1 页，第 1 个）



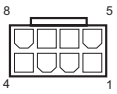
此主板提供 4 针 CPU 风扇（静音风扇）接口。如果您打算连接 3 针 CPU 风扇，请将它连接到针脚 1-3。

ATX 电源接口
（24 针 ATXPWR1）
（见第 1 页，第 9 个）



此主板提供 24 针 ATX 电源接口。要使用 20 针 ATX 电源，请沿针脚 1 和针脚 13 插接它。

ATX 12V 电源接口
（8 针 ATX12V1）
（见第 1 页，第 2 个）



此主板提供 8 针 ATX 12V 电源接口。要使用 4 针 ATX 电源，请沿针脚 1 和针脚 5 插接它。

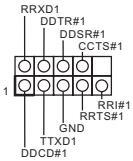
ATX 12V 电源接口
（4 针 ATX12V2）
（见第 1 页，第 3 个）



请将 ATX 12V 电源连接到此接口。

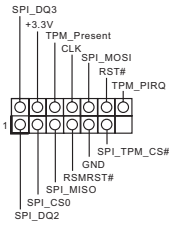
* 电源插头只能从一个方向插入此接口。

串行端口接头
（9 针 COM1）
（见第 1 页，第 27 个）



此 COM1 接头支持串行端口模块。

SPI TPM 接脚
（13 针 SPI_TPM_J1）
（见第 1 页，第 11 个）



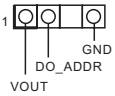
此接口支持 SPI Trusted Platform Module（信任平台模块，TPM）系统，可以安全地存储密钥、数字证书、密码和数据。TPM 系统也可以帮助增强网络安全，保护数字身份和确保平台完整性。

RGB LED 接脚
（4 针 RGB_LED1）
（见第 1 页，第 26 个）
（4 针 RGB_LED2）
（见第 1 页，第 7 个）



RGB 接脚用于连接 RGB LED 延长线，可让用户选择不同的 LED 灯光效果。
注意：RGB LED 线安装方向切勿错误，否则，线缆会损坏。
* 请参考第 37 页了解这个接脚的详情。

可寻址 LED 接脚
（3 针 ADDR_LED1）
（见第 1 页，第 25 个）
（3 针 ADDR_LED2）
（见第 1 页，第 8 个）



此接脚用于连接可寻址 LED 延长线，可让用户选择不同的 LED 灯光效果。
注意：必须以正确的方向安装可寻址 LED 线，否则会损坏线缆。
* 请参考第 38 页了解这个接脚的详情。

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注 : 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

1 簡介

感謝您購買華擎 B550 Phantom Gaming 4/ac 主機板，本主機板經華擎嚴格品管製作，是一套讓人信賴的可靠產品。本產品採耐用設計所展現的優異效能，完全符合華擎對品質及耐用度的承諾。

由於主機板規格及 BIOS 軟體可能會更新，所以本手冊內容如有變更恕不另行通知。如本手冊有任何修改，可至華擎網站逕行取得更新版本，不另外通知。若您需要與本主機板相關的技術支援，請上我們的網站瞭解有關您使用機型的特定資訊。您也可以在華擎網站找到最新的 VGA 卡及 CPU 支援清單。華擎網站 http://www.asrock.com。

1.1 包裝內容

- 華擎 B550 Phantom Gaming 4/ac 主機板（ATX 尺寸）
- 華擎 B550 Phantom Gaming 4/ac 快速安裝指南
- 華擎 B550 Phantom Gaming 4/ac 支援光碟
- 2 x Serial ATA (SATA) 資料纜線（選用）
- 2 x 華擎 WiFi 2.4/5 GHz 天線（選用）
- 1 x 螺絲（適用於 M.2 插座）（選用）
- 1 x I/O 面板外罩

1.2 規格

平台	• ATX 尺寸 • 固態電容設計 • 2oz 銅製 PCB
CPU	• 支援第 3 代 AMD AM4 Ryzen ™ / 未來的 AMD Ryzen ™ 處理器（3000 與 4000 系列處理器）* * 不相容於 AMD Ryzen ™ 5 3400G 與 Ryzen ™ 3 3200G • Digi Power design • 8 電源相位設計
晶片組	• AMD B550
記憶體	• 雙通道 DDR4 記憶體技術 • 4 x DDR4 DIMM 插槽 • AMD Ryzen 系列 CPU (Matisse) 支援 DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC & 非 ECC、無緩衝記憶體 * • AMD Ryzen 系列 APU (Renoir) 支援 DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC & 非 ECC、無緩衝記憶體 * * 如需更多資訊，請參閱華擎網站上的記憶體支援表。(http://www.asrock.com/) * 關於 DDR4 UDIMM 最高頻率支援，請參閱第 23 頁。 • 最大系統記憶體容量：128GB • 支援 Extreme Memory Profile (XMP) 記憶體模組 • 15μ 特厚鍍金插槽

擴充插槽	AMD Ryzen 系列 CPU（Matisse） • 2 x PCI Express x16 插槽（PCIE1：Gen4x16 模式；PCIE3：Gen3 x4 模式）* AMD Ryzen 系列 APU（Renoir） • 2 x PCI Express x16 插槽（PCIE1：Gen3x16 模式；PCIE3：Gen3 x4 模式）* * 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟 • 2 x PCI Express 3.0 x1 插槽 • 支援 AMD Quad CrossFireX™ 及 CrossFireX™ • 1 x M.2 插座 (Key E)，搭售 WiFi-802.11ac 模組
顯示卡	• 整合式 AMD Radeon™ Vega Series Graphics 內建於 Ryzen 系列 APU* * 實際支援可能隨 CPU 改變 • DirectX 12、Pixel Shader 5.0 • 預設共用記憶體 2GB。最大共用記憶體達 16GB。 * 最大共用記憶體 16GB 需要安裝 32GB 系統記憶體。 • 最高支援 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz 解析度的 HDMI 2.1 • 支援使用 HDMI 2.1 連接埠（需相容於 HDMI 顯示器）的 Auto Lip Sync、Deep Color (12bpc)、xvYCC 及 HBR（高位元率音訊） • 使用 HDMI 2.1 支援 HDR（高動態範圍） • 支援含 HDMI 2.1 連接埠的 HDCP 2.3 • 支援使用 HDMI 2.1 連接埠進行 4K Ultra HD (UHD) 播放 • 支援 Microsoft PlayReady®
音訊	• 7.1 CH HD 音訊含內容保護（Realtek ALC1200 音訊轉碼器）功能 • 高階藍光音訊支援 • 支援突波保護 • PCB 隔離遮蔽 • 適用左／右音訊聲道的獨立 PCB 層 • Nahimic 音訊

LAN	• PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • 支援網路喚醒 • 支援雷擊／靜電保護 • 支援 802.3az EEE 節能乙太網路 • 支援 PXE
無線 LAN	• Intel® 802.11ac WiFi 模組 • 支援 IEEE 802.11a/b/g/n/ac • 支援雙頻 (2.4/5 GHz) • 支援高達 433Mbps 的高速無線連線 • 支援 Bluetooth 4.2 + 高速級別 II
後面板 I/O	• 2 x 天線連接埠 • 1 x PS/2 滑鼠／鍵盤連接埠 • 1 x HDMI 連接埠 • 6 x USB 3.2 Gen1 連接埠（支援靜電保護） • 1 x RJ-45 LAN 連接埠，含 LED（ACT/LINK LED 及 SPEED LED） • HD 音訊插孔：線路輸入／前置喇叭／麥克風
儲存裝置	• 提供 4 x SATA3 6.0 Gb/s 接頭，支援 RAID（RAID 0、RAID 1、與 RAID 10）、NCQ、AHCI 及熱插拔 • 1 x Hyper M.2 插座 (M2_1)，支援 M Key 型 2260/2280/22110 M.2 PCI Express 模組（最高可達 Gen4x4 (64 Gb/s)）（配備 Matisse）或 Gen3x4 (32 Gb/s)（配備 Renoir）* * 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟 * 支持華擎 U.2 套件

接頭	• 1 x COM 連接埠排針 • 1 x SPI TPM 排針 • 1 x 電源 LED 及喇叭排針 • 2 x RGB LED 排針 * 總計最高支援 12V/3A，36W LED 條燈 • 2 x 可定址 LED 排針 * 總計最高支援 5V/3A，15W LED 條燈 • 1 x CPU 風扇接頭 (4-pin) * CPU 風扇接頭支援最高 1A (12W) 風扇功率的 CPU 風扇。 • 1 x CPU ／水冷幫浦風扇接頭 (4-pin)（智慧型風扇速度控制） • 4 x 機殼／水冷幫浦風扇接頭 (4-pin)（智慧型風扇速度控制） * 機殼／水冷幫浦風扇接頭支援最高 2A (24W) 風扇功率的水冷風扇。 * 如果 3-pin 或 4-pin 風扇使用中，可自動偵測 CPU_FAN2/WP、CHA_FAN1/WP、CHA_FAN2/WP、CHA_FAN3/WP 和 CHA_FAN4/WP。 • 1 x 24 pin ATX 電源接頭 • 1 x 8 pin 12V 電源接頭 • 1 x 4 pin 12V 電源接頭 • 1 x 前面板音訊接頭 • 2 x USB 2.0 排針（支援 4 個 USB 2.0 連接埠）（支援靜電保護） • 1 x USB 3.2 Gen1 排針（支援 2 個 USB 3.2 Gen1 連接埠）（支援靜電保護）
BIOS 功能	• AMI UEFI Legal BIOS 含 GUI 支援 • 支援「隨插即用」 • ACPI 5.1 符合喚醒自動開機 • 支援免跳線模式 • 支援 SMBIOS 2.3 • CPU、CPU VDDCR_SOC、DRAM、VPPM、1.05V_PROM_S5、2.5V_PROM、+1.8VSB、VDDP 電壓多重調整
硬體顯示器	• 溫度感應：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇 • 風扇轉速計：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇 • 靜音風扇（依 CPU 溫度自動調整機殼風扇速度）：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇 • 風扇多重速度控制：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇 • 電壓監控：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU VDDCR_SOC、DRAM、VPPM、1.05V_PROM_S5、+1.8V、VDDP

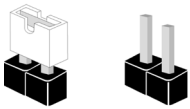
作業系統	• Microsoft® Windows® 10 64-bit
認證	• FCC、CE • ErP/EuP ready（須具備 ErP/EuP ready 電源供應器）

** 如需產品詳細資訊，請上我們的網站：http://www.asrock.com*

請務必理解，超頻可能產生某種程度的風險，其中包括調整 BIOS 中的設定、採用自由超頻技術或使用協力廠商的超頻工具。超頻可能會影響您系統的穩定性，或者甚至會對您系統的元件及裝置造成傷害。您應自行負擔超頻風險及成本。我們對於因超頻所造成的可能損害概不負責。

1.3 跳線設定

圖例顯示設定跳線的方式。當跳線帽套在針腳上時，該跳線為「短路」。若沒有跳線帽套在針腳上，該跳線為「開啟」。



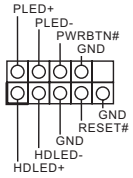
清除 CMOS 跳線 (CLRCMOS1) （請參閱第 1 頁，編號 20）	1_2 2-pin Jumper

您可利用 CLRCMOS2 清除 CMOS 中的資料。若要清除及重設系統參數為預設設定，請先關閉電腦電源，再拔下電源供應器的電源線。在等待 15 秒後，請使用跳線帽讓 CLRCMOS2 上的 pin 短路約 5 秒。不過，請不要在更新 BIOS 後立即清除 CMOS。若您需在更新 BIOS 後立即清除 CMOS，則必須先重新啟動系統，然後於進行清除 CMOS 動作前關機。請注意，只有在取出 CMOS 電池時才會清除密碼、日期、時間及使用者預設設定檔。請牢記，務必在清除 CMOS 後取下跳線蓋。

1.4 板載排針及接頭

板載排針及接頭都不是跳線。請勿將跳線帽套在這些排針及接頭上。將跳線帽套在排針及接頭上，將造成主機板永久性的受損。

系統面板排針
(9-pin PANEL1)
（請參閱第 1 頁，編號 17）



請依照以下的針腳排列將機殼上的電源開關、重設開關及系統狀態指示燈連接至此排針。在連接纜線之前請注意正負針腳。

PWRBTN（電源開關）：
連接至機殼前面板上的電源開關。您可設定使用電源開關關閉系統電源的方式。

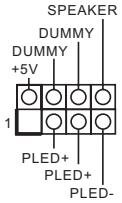
RESET（重設開關）：
連接至機殼前面板上的重設開關。若電腦凍結且無法執行正常重新啟動，按下重設開關即可重新啟動電腦。

PLED（系統電源 LED）：
連接至機殼前面板上的電源狀態指示燈。系統正在運作時，此 LED 會亮起。系統進入 S3 睡眠狀態時，LED 會持續閃爍。系統進入 S4 睡眠狀態或關機 (S5) 時，LED 會熄滅。

HDLED（硬碟活動 LED）：
連接至機殼前面板上的硬碟活動 LED。硬碟正在讀取或寫入資料時，LED 會亮起。

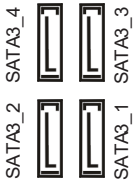
各機殼的前面板設計各有不同。前面板模組主要是由電源開關、重設開關、電源 LED、硬碟活動 LED、喇叭及其他裝置組成。將機殼前面板模組連接至此排針時，請確定佈線及針腳指派皆正確相符。

電源 LED 及喇叭排針
(7-pin SPK_PLED1)
（請參閱第 1 頁，編號 18）



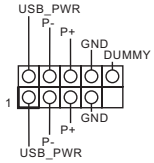
請將機殼電源 LED 及機殼喇叭連接至此排針。

Serial ATA3 接頭
（SATA3_1：
請參閱第 1 頁，編號 14）
（SATA3_2：
請參閱第 1 頁，編號 15）
（SATA3_3：
請參閱第 1 頁，編號 12）
（SATA3_4：
請參閱第 1 頁，編號 13）



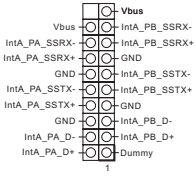
這四組 SATA3 接頭皆支援內部儲存裝置的 SATA 資料纜線，最高可達 6.0 Gb/s 資料傳輸率。

USB 2.0 排針
(9-pin USB_1_2)
（請參閱第 1 頁，編號 22）
(9-pin USB_3_4)
（請參閱第 1 頁，編號 21）



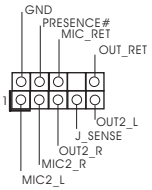
本主機板上含有兩組排針。各 USB 2.0 排針皆可支援兩個連接埠。

USB 3.2 Gen1 排針
(19-pin USB3_7_8)
（請參閱第 1 頁，編號 10）



此主機板上有一個排針。各 USB 3.2 Gen1 排針皆可支援兩個連接埠。

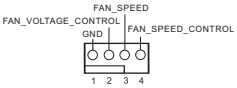
前面板音訊排針
(9-pin HD_AUDIO1)
（請參閱第 1 頁，編號 28）



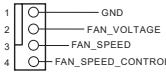
本排針適用於連接音訊裝置至前面板音訊。

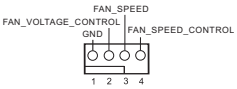
1. 高解析度音訊支援智慧型音效介面偵測 (Jack Sensing)，但機殼上的面板線必須支援 HDA 才能正確運作。請依本手冊及機殼手冊說明安裝系統。
2. 若您使用 AC'97 音訊面板，請按照以下步驟安裝至前面板音訊排針：
A. 將 Mic_IN (MIC) 連接至 MIC2_L。
B. 將 Audio_R (RIN) 連接至 OUT2_R 且將 Audio_L (LIN) 連接至 OUT2_L。
C. 將接地 (GND) 連接至接地 (GND)。
D. MIC_RET 及 OUT_RET 僅供 HD 音訊面板使用。您不需要在 AC'97 音訊面板上連接。
E. 若要啟動前側麥克風，請前往 Realtek 控制面板中的「FrontMic」標籤調整「錄音音量」。

機殼風扇 / 水冷幫浦風扇接頭
(4-pin CHA_FAN1/WP)
（請參閱第 1 頁，編號 19）
(4-pin CHA_FAN2/WP)
（請參閱第 1 頁，編號 23）



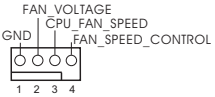
(4-pin CHA_FAN3/WP)
（請參閱第 1 頁，編號 29）
(4-pin CHA_FAN4/WP)
（請參閱第 1 頁，編號 24）





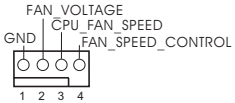
請將風扇纜線連接至風扇接頭，並比對黑線及接地針腳。

CPU 風扇接頭
(4-pin CPU_FAN1)
（請參閱第 1 頁，編號 4）



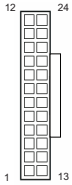
本主機板配備 4-Pin CPU 風扇（靜音風扇）接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 風扇，請接至 Pin 1-3。

CPU 風扇 / 水冷幫浦風扇接頭
(4-pin CPU_FAN2/WP)
（請參閱第 1 頁，編號 1）



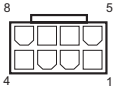
本主機板配備 4-Pin CPU 風扇（靜音風扇）接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 風扇，請接至 Pin 1-3。

ATX 電源接頭
(24-pin ATXPWR1)
（請參閱第 1 頁，編號 9）



本主機板配備一組 24-pin ATX 電源接頭。若要使用 20-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 13。

ATX 12V 電源接頭
(8-pin ATX12V1)
（請參閱第 1 頁，編號 2）



本主機板配備一組 8-pin ATX 12V 電源接頭。若要使用 4-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 5。

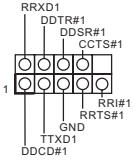
ATX 12V 電源接頭
(4-pin ATX12V2)
（請參閱第 1 頁，編號 3）



請將 ATX 12V 電源接至此接頭。

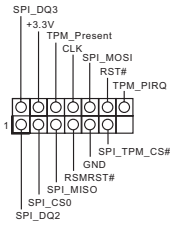
* 電源插頭僅能以單一方向插入此連接器。

序列連接埠排針
(9-pin COM1)
（請參閱第 1 頁，編號 27）



此 COM1 排針支援序列連接埠模組。

SPI TPM 排針
(13-pin SPI_TPM_J1)
（請參閱第 1 頁，編號 11）



此接頭支援 SPI 信賴平台模組 (TPM) 系統，可確保儲存金鑰、數位憑證、密碼及資料的安全。TPM 系統也能強化網路安全、保護數位身分並確定平台完整性。

RGB LED 排針
(4-pin RGB_LED1)
（請參閱第 1 頁，編號 26）
(4-pin RGB_LED2)
（請參閱第 1 頁，編號 7）

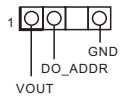


RGB 排針用於連接 RGB LED 延長線，可供使用者選擇各種 LED 照明效果。

警告：切勿以錯誤方向安裝 RGB LED 纜線，否則纜線可能損壞。

* 關於這種排針的詳細說明，請參閱第 37 頁。

可定址 LED 排針
(3-pin ADDR_LED1)
（請參閱第 1 頁，編號 25）
(3-pin ADDR_LED2)
（請參閱第 1 頁，編號 8）



此排針用於連接可讓使用者選擇各種 LED 燈效的可定址 LED 延長線。

警告：切勿以錯誤方向安裝可定址 LED 纜線，否則纜線可能損壞。

* 關於這種排針的詳細說明，請參閱第 38 頁。

Spesifikasi

Platform	• Bentuk dan Ukuran ATX • Desain Kapasitor Solid • PCB Tembaga 2oz
CPU	• Mendukung AMD AM4 Ryzen™ Gen 3 / AMD Ryzen™ Prosesor masa depan (Prosesor Seri 3000 dan 4000)* * Tidak kompatibel dengan AMD Ryzen™ 5 3400G dan Ryzen™ 3 3200G • Desain Digi Power • Desain 8 Fase Daya
Chipset	• AMD B550
Memori	• Teknologi Memori DDR4 Dua Saluran • 4 x Slot DIMM DDR4 • CPU seri AMD Ryzen (Matisse) yang mendukung memori ECC & non-ECC, tanpa buffering DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133* • APU seri AMD Ryzen (Renoir) yang mendukung memori ECC & non-ECC, tanpa buffering DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133* * Lihat Daftar Dukungan Memori pada situs web ASRock untuk informasi selengkapnya. (http://www.asrock.com/) * Lihat halaman 23 untuk dukungan frekuensi maksimum DDR4 UDIMM. • Kapasitas maksimum memori sistem: 128GB • Mendukung modul memori Extreme Memory Profile (XMP) • 15µ Bidang Kontak Berwarna Emas di Slot DIMM

Slot Ekspansi	**CPU seri AMD Ryzen (Matisse)** • 2 x Slot PCI Express x16 (PCIE1: Gen4x16 mode; PCIE3: Gen3 x4 mode)* **APU seri AMD Ryzen (Renoir)** • 2 x Slot PCI Express x16 (PCIE1: Gen3x16 mode; PCIE3: Gen3 x4 mode)* * Mendukung SSD NVMe sebagai disk boot • 2 x Slot PCI Express 3.0 x1 • Mendukung AMD Quad CrossFireX™ dan CrossFireX™ • 1 x Soket M.2 (tombol E) dengan paket modul WiFi-802.11ac
Grafis	• **Grafis AMD Radeon™ Terpadu Seri Vega dalam APU Seri Ryzen*** * Dukungan sebenarnya mungkin beragam berdasarkan CPU • DirectX 12, Pixel Shader 5.0 • Default memori bersama 2GB. Memori bersama maksimum mendukung hingga 16GB. * Memori bersama maksimum 16GB mengharuskan memori sistem 32GB terpasang. • Mendukung HDMI 2.1 dengan resolusi maksimum hingga 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz • Mendukung Auto Lip Sync, Kedalaman Warna (12bpc), xvYCC, dan HBR (Audio High Bit Rate) dengan Port HDMI 2.1 (memerlukan monitor yang kompatibel dengan HDMI) • Mendukung HDR (High Dynamic Range) dengan HDMI 2.1 • Mendukung fungsi HDCP 2.3 dengan Port HDMI 2.1 • Mendukung pemutaran Ultra HD 4K (UHD) dengan Port HDMI 2.1 • Mendukung Microsoft PlayReady®
Audio	• Audio HD 7.1 CH dengan Perlindungan Konten (Realtek ALC1200 Audio Codec) • Mendukung Audio Blu-ray Premium • Mendukung Perlindungan dari Lonjakan Arus • Pelindung Terisolasi PCB • Lapisan PCB Individual untuk Saluran Audio Ka/Ki • Audio Nahimic

LAN	• 1 x PCIE Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s • Realtek RTL8111H • Mendukung Wake-On-LAN • Mendukung Perlindungan dari Petir/ESD • Mendukung Ethernet 802.3az Hemat Energi • Mendukung PXE
LAN Nirkabel	• Intel® 802.11ac WiFi Modul • Mendukung IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Mendukung Dual-Band (2,4/5 GHz) • Mendukung Sambungan nirkabel berkecepatan tinggi hingga 433Mbps • Mendukung Bluetooth 4.2 + Kecepatan tinggi kelas II
I/O Panel Belakang	• 2 x Port Antena • 1 x Port Mouse/Keyboard PS/2 • 1 x Port HDMI • 6 x Port USB 3.2 Gen1 (Mendukung Perlindungan dari ESD) • 1 x Port LAN RJ-45 dengan LED (LED ACT/LINK dan LED SPEED) • Soket Audio HD: Saluran Masuk/Speaker Depan/Mikrofon
Penyimpanan	• 4 x Konektor SATA3 6,0 Gb/s, mendukung RAID (RAID 0, RAID 1, dan RAID 10), NCQ, AHCI dan Hot Plug • 1 x Soket Hyper M.2 (M2_1), mendukung modul M Key tipe 2260/2280/22110 M.2 PCI Express hingga Gen4x4 (64 Gb/s) (dengan Matisse) atau Gen3x4 (32 Gb/s) (dengan Renoir)* * Mendukung SSD NVMe sebagai disk boot * Mendukung Kit ASRock U.2

Konektor	• 1 x Header Port COM • 1 x Header SPI TPM • 1 x Header LED Daya dan Speaker • 2 x Header LED RGB * Mendukung total Strip LED hingga 12V/3A, 36W • 2 x Addressable LED Header * Mendukung total Strip LED hingga 5V/3A, 15W • 1 x Konektor Kipas CPU (4-pin) * Konektor Kipas CPU mendukung kipas CPU dengan daya kipas maksimum 1A (12W). • 1 x Konektor Kipas CPU/Pompa Air (4-pin) (Kontrol Kecepatan Kipas Pintar) • 4 x Konektor Sasis/Kipas Pompa Air (4-pin) (Kontrol Kecepatan Kipas Pintar) * Chassis/Kipas Pompa Air mendukung kipas berpendingin air dengan daya kipas maksimum 2A (24W). * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP dan CHA_FAN4/WP dapat mendeteksi otomatis jika kipas 3-pin atau 4-pin sedang digunakan. • 1 x Konektor Daya ATX 24 pin • 1 x Konektor Daya 8 pin 12V • 1 x Konektor Daya 4 pin 12V • 1 x Konektor Audio Panel Depan • 2 x Header USB 2.0 (Mendukung 4 port USB 2.0) (Mendukung Perlindungan dari ESD) • 1 x Header USB 3.2 Gen1 (Mendukung 2 port USB 3.2 Gen1) (Mendukung Perlindungan dari ESD)
Fitur BIOS	• AMI UEFI Legal BIOS dengan dukungan GUI • Mendukung “Plug and Play” • ACPI 5.1 kompatibel dengan aktivitas pengaktifan • Mendukung jumperfree • Dukungan SMBIOS 2.3 • Multipengatur Tegangan CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, 2,5V_PROM, +1,8VSB, VDDP

Monitor Perangkat Keras	• Deteksi Suhu: Kipas CPU, CPU/Pompa Air, Sasis/Pompa Air • Takometer Kipas: Kipas CPU, CPU/Pompa Air, Sasis/Pompa Air • Kipas Hening (Penyesuaian otomatis kecepatan kipas sasis berdasarkan suhu CPU): Kipas CPU, CPU/Pompa Air, Sasis/Pompa Air • Kontrol Multikecepatan Kipas: Kipas CPU, CPU/Pompa Air, Sasis/Pompa Air • Pemantauan tegangan: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, +1,8V, VDDP
OS	• Microsoft® Windows® 10 64-bit
Sertifikasi	• FCC, CE • Mendukung ErP/EuP (memerlukan catu daya untuk ErP/EuP)

** Untuk informasi rinci tentang produk, kunjungi situs web kami: http://www.asrock.com*

Perlu diketahui, overclocking memiliki risiko tertentu, termasuk menyesuaikan pengaturan pada BIOS, menerapkan Teknologi Untied Overclocking, atau menggunakan alat bantu overclocking pihak ketiga. Overclocking dapat mempengaruhi stabilitas sistem, atau bahkan mengakibatkan kerusakan komponen dan perangkat sistem. Risiko dan biaya apa pun menjadi tanggungan Anda. Kami tidak bertanggung jawab atas kemungkinan kerusakan karena overclocking.

Contact Information

If you need to contact ASRock or want to know more about ASRock, you're welcome to visit ASRock's website at http://www.asrock.com; or you may contact your dealer for further information. For technical questions, please submit a support request form at https://event.asrock.com/tsd.asp

ASRock Incorporation

2F., No.37, Sec. 2, Jhongyang S. Rd., Beitou District,

Taipei City 112, Taiwan (R.O.C.)

ASRock EUROPE B.V.

Bijsterhuizen 11-11

6546 AR Nijmegen

The Netherlands

Phone: +31-24-345-44-33

Fax: +31-24-345-44-38

ASRock America, Inc.

13848 Magnolia Ave, Chino, CA91710

U.S.A.

Phone: +1-909-590-8308

Fax: +1-909-590-1026

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

Responsible Party Name: ASRock Incorporation

Address: 13848 Magnolia Ave, Chino, CA91710

Phone/Fax No: +1-909-590-8308/+1-909-590-1026

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : B550 Phantom Gaming 4/ac

Conforms to the following specifications:

☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

Supplementary Information:

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.

Representative Person's Name: **James**

Signature :

Date : **May 12, 2017**

EU Declaration of Conformity

For the following equipment:

Motherboard

(Product Name)

B550 Phantom Gaming 4/ac / ASRock

(Model Designation / Trade Name)

ASRock Incorporation

(Manufacturer Name)

2F., No.37, Sec. 2, Jhongyang S. Rd., Beitou District, Taipei City 112, Taiwan (R.O.C.)

(Manufacturer Address)

☒ **EMC —Directive 2014/30/EU (from April 20th, 2016)**

- ☐ EN 55022:2010/AC:2011 Class B
- ☒ EN 55024:2010/A1:2015
- ☒ EN 55032:2012+AC:2013 Class B
- ☒ EN 61000-3-3:2013
- ☒ EN 61000-3-2:2014

☒ **RED—Directive 2014/53/EU**

- ☐ EN 300 328 V2.1.1
- ☒ EN 301 489-17 V3.1.1
- ☐ EN 301 893 V2.1.1
- ☐ EN 301 489-3 V2.1.1
- ☐ EN 300 220 V3.1.1

☐ **LVD —Directive 2014/35/EU (from April 20th, 2016)**

- ☐ EN 60950-1 : 2011+ A2: 2013
- ☐ EN 60950-1 : 2006/A12: 2011

☒ RoHS — Directive 2011/65/EU

☒ CE marking

CE

(EU conformity marking)

ASRock EUROPE B.V.

(Company Name)

Bijsterhuizen 1111 6546 AR Nijmegen The Netherlands

(Company Address)

Person responsible for making this declaration:



(Name, Surname)

A.V.P

(Position / Title)

May 29, 2020

(Date)

P/N: 15G062235000AK V1.0