

Version 1.0

Published December 2021

Copyright©2021 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 construed 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](http://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.



### INTEL END USER SOFTWARE LICENSE AGREEMENT IMPORTANT - READ BEFORE COPYING, INSTALLING OR USING.

LICENSE. Licensee has a license under Intel's copyrights to reproduce Intel's Software only in its unmodified and binary form, (with the accompanying documentation, the "Software") for Licensee's personal use only, and not commercial use, in connection with Intel-based products for which the Software has been provided, subject to the following conditions:

- (a) Licensee may not disclose, distribute or transfer any part of the Software, and You agree to prevent unauthorized copying of the Software.
- (b) Licensee may not reverse engineer, decompile, or disassemble the Software.
- (c) Licensee may not sublicense the Software.
- (d) The Software may contain the software and other intellectual property of third party suppliers, some of which may be identified in, and licensed in accordance with, an enclosed license.txt file or other text or file.
- (e) Intel has no obligation to provide any support, technical assistance or updates for the Software.

OWNERSHIP OF SOFTWARE AND COPYRIGHTS. Title to all copies of the Software remains with Intel or its licensors or suppliers. The Software is copyrighted and protected by the laws of the United States and other countries, and international treaty provisions. Licensee may not remove any copyright notices from the Software. Except as otherwise expressly provided above, Intel grants no express or implied right under Intel patents, copyrights, trademarks, or other intellectual property rights. Transfer of the license terminates Licensee's right to use the Software.

DISCLAIMER OF WARRANTY. The Software is provided "AS IS" without warranty of any kind, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

LIMITATION OF LIABILITY. NEITHER INTEL NOR ITS LICENSORS OR SUPPLIERS WILL BE LIABLE FOR ANY LOSS OF PROFITS, LOSS OF USE, INTERRUPTION OF BUSINESS, OR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

ES OF ANY KIND WHETHER UNDER THIS AGREEMENT OR OTHERWISE, EVEN IF INTEL HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

**LICENSE TO USE COMMENTS AND SUGGESTIONS.** This Agreement does NOT obligate Licensee to provide Intel with comments or suggestions regarding the Software. However, if Licensee provides Intel with comments or suggestions for the modification, correction, improvement or enhancement of (a) the Software or (b) Intel products or processes that work with the Software, Licensee grants to Intel a non-exclusive, worldwide, perpetual, irrevocable, transferable, royalty-free license, with the right to sublicense, under Licensee's intellectual property rights, to incorporate or otherwise utilize those comments and suggestions.

**TERMINATION OF THIS LICENSE.** Intel or the sublicensor may terminate this license at any time if Licensee is in breach of any of its terms or conditions. Upon termination, Licensee will immediately destroy or return to Intel all copies of the Software.

**THIRD PARTY BENEFICIARY.** Intel is an intended beneficiary of the End User License Agreement and has the right to enforce all of its terms.

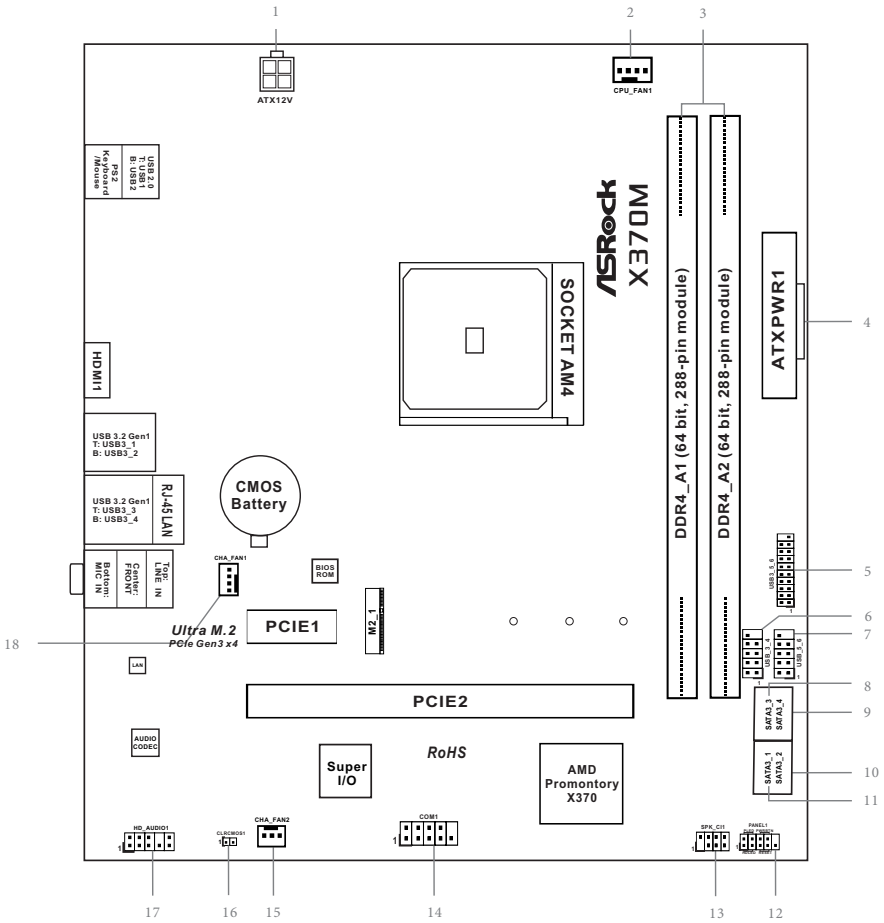
**U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS.** The Software is a commercial item (as defined in 48 C.F.R. 2.101) consisting of commercial computer software and commercial computer software documentation (as those terms are used in 48 C.F.R. 12.212), consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R 227.7202-1 through 227.7202-4. You will not provide the Software to the U.S. Government. Contractor or Manufacturer is Intel Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054.

**EXPORT LAWS.** Licensee agrees that neither Licensee nor Licensee's subsidiaries will export/re-export the Software, directly or indirectly, to any country for which the U.S. Department of Commerce or any other agency or department of the U.S. Government or the foreign government from where it is shipping requires an export license, or other governmental approval, without first obtaining any such required license or approval. In the event the Software is exported from the U.S.A. or re-exported from a foreign destination by Licensee, Licensee will ensure that the distribution and export/re-export or import of the Software complies with all laws, regulations, orders, or other restrictions of the U.S. Export Administration Regulations and the appropriate foreign government.

**APPLICABLE LAWS.** This Agreement and any dispute arising out of or relating to it will be governed by the laws of the U.S.A. and Delaware, without regard to conflict of laws principles. The Parties to this Agreement exclude the application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (1980). The state and federal courts sitting in Delaware, U.S.A. will have exclusive jurisdiction over any dispute arising out of or relating to this Agreement. The Parties consent to personal jurisdiction and venue in those courts. A Party that obtains a judgment against the other Party in the courts identified in this section may enforce that judgment in any court that has jurisdiction over the Parties.

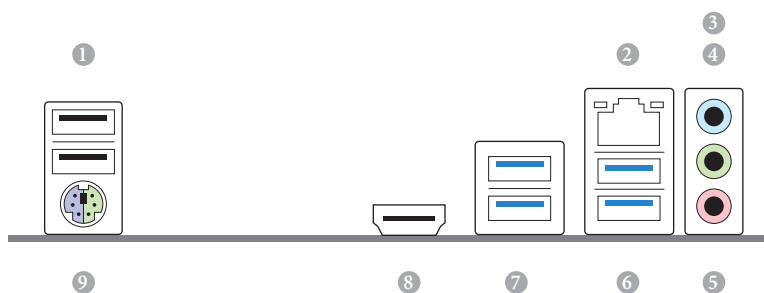
Licensee's specific rights may vary from country to country.

# Motherboard Layout



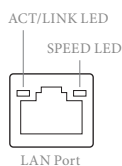
No.	Description
1	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)
2	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
3	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_A1, DDR4_A2)
4	ATX Power Connector (ATXPWR1)
5	USB 3.2 Gen1 Header (USB3_5_6)
6	USB 2.0 Header (USB_3_4)
7	USB 2.0 Header (USB_5_6)
8	SATA3 Connector (SATA3_3)
9	SATA3 Connector (SATA3_4)
10	SATA3 Connector (SATA3_2)
11	SATA3 Connector (SATA3_1)
12	System Panel Header (PANEL1)
13	Chassis Intrusion and Speaker Header (SPK_CI1)
14	COM Port Header (COM1)
15	Chassis Fan Connector (CHA_FAN2)
16	Clear CMOS Header (CLRCMOS1)
17	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1)
18	Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)

## I/O Panel



No.	Description	No.	Description
1	USB 2.0 Ports (USB12)	6	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_34)
2	LAN RJ-45 Port*	7	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_12)
3	Line In (Light Blue)**	8	HDMI Port
4	Front Speaker (Lime)**	9	PS/2 Mouse/Keyboard Port
5	Microphone (Pink)**	10	Antenna Ports

\* 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

# Chapter 1 Introduction

Thank you for purchasing ASRock X370M 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 X370M Motherboard (Micro ATX Form Factor)
- ASRock X370M Quick Installation Guide
- ASRock X370M Support CD
- 1 x I/O Panel Shield
- 2 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
- 1 x Screw for M.2 Socket (Optional)

## 1.2 Specifications

- Platform**
- Micro ATX Form Factor
  - Solid Capacitor design

- CPU**
- Supports AMD AM4 Socket Ryzen™ 2000, 3000, 4000 G-Series and 5000 Desktop Processors
  - 6 Power Phase design
  - Supports CPU up to 105W

- Chipset**
- AMD Promontory X370

- Memory**
- Dual Channel DDR4 Memory Technology
  - 2 x DDR4 DIMM Slots
  - AMD Ryzen series CPUs (Vermeer) support DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, un-buffered memory\*
  - AMD Ryzen series CPUs (Matisse) support DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, un-buffered memory\*
  - AMD Ryzen series APUs (Renoir) support DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, un-buffered memory\*
  - AMD Ryzen series CPUs (Pinnacle Ridge) support DDR4 3200+(OC)/2933(OC)/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, un-buffered memory\*
  - AMD Ryzen series CPUs (Picasso) support DDR4 2933/2667/2400/2133 non-ECC, un-buffered memory\*
  - AMD Ryzen series CPUs (Summit Ridge) support DDR4 3200+(OC)/2933(OC)/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, un-buffered memory\*
  - AMD Ryzen series CPUs (Raven Ridge) support DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 non-ECC, un-buffered memory\*
- \* For Ryzen Series APUs (Picasso and Renoir), ECC is only supported with PRO CPUs.
- \* Please refer to Memory Support List on ASRock's website for more information. (<http://www.asrock.com/>)
- \* Please refer to page 20 for DDR4 UDIMM maximum frequency support.



- Max. capacity of system memory: 32GB
- 15µ Gold Contact in DIMM Slots

### Expansion Slot

**AMD Ryzen series CPUs (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, Renoir and Pinnacle Ridge)**

- 1 x PCI Express 3.0 x16 Slot (PCIe2: x16 mode)\*

**AMD Ryzen series CPUs (Picasso, Raven Ridge)**

- 1 x PCI Express 3.0 x16 Slot (PCIe2: x8 mode)\*

**AMD Athlon 2xxGE series APU**

- 1 x PCI Express 3.0 x16 Slot (PCIe2: x4 mode)\*

\* Supports NVMe SSD as boot disks

- 1 x PCI Express 2.0 x1 Slot

### 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 1.4 with max. resolution up to 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz / (3840x2160) @ 30Hz
- Supports Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC and HBR (High Bit Rate Audio) with HDMI 1.4 Port (Compliant HDMI monitor is required)
- Supports HDCP 1.4 with HDMI 1.4 Port
- Supports Full HD 1080p Blu-ray (BD) playback with HDMI 1.4 Port

### Audio

- 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC887 Audio Codec)
- Supports Surge Protection
- ELNA Audio Caps

**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

**Rear Panel I/O**

- 1 x PS/2 Mouse/Keyboard Port
- 1 x HDMI Port
- 2 x USB 2.0 Ports (Supports ESD Protection)
- 4 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 Ultra M.2 Socket, supports M Key type 2242/2260/2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s module and M.2 PCI Express module up to Gen3 x4 (32 Gb/s) (with Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir and Pinnacle Ridge) or Gen3 x2 (16 Gb/s) (with Athlon 2xxGE series APU)\*

\* Supports NVMe SSD as boot disks

\* Supports ASRock U.2 Kit

**Connector**

- 1 x COM Port Header
- 1 x Chassis Intrusion and Speaker Header
- 1 x CPU Fan Connector (4-pin)
- \* The CPU Fan Connector supports the CPU fan of maximum 1A (12W) fan power.
- 2 x Chassis Fan Connectors (1 x 4-pin, 1 x 3-pin)
- \* The Chassis Fan Connector supports the chassis fan of maximum 1A (12W) fan power.
- 1 x 24 pin ATX 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
- DRAM Voltage multi-adjustment

**Hardware  
Monitor**

- CPU/Chassis temperature sensing
- CPU/Chassis Fan Tachometer
- CPU/Chassis Quiet Fan
- CPU/Chassis Fan multi-speed control
- CASE OPEN detection
- Voltage monitoring: +12V, +5V, +3.3V, Vcore

**OS**

- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit
- \* Summit Ridge does not officially support Windows® 11.

**Certifica-  
tions**

- 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 a Micro 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.

## 2.2 Installing the CPU Fan and Heatsink

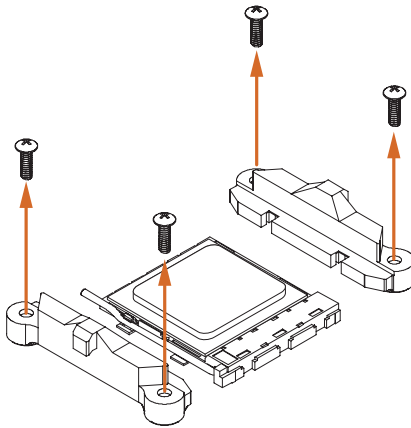
After you install the CPU into this motherboard, it is necessary to install a larger heatsink and cooling fan to dissipate heat. You also need to spray thermal grease between the CPU and the heatsink to improve heat dissipation. Make sure that the CPU and the heatsink are securely fastened and in good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



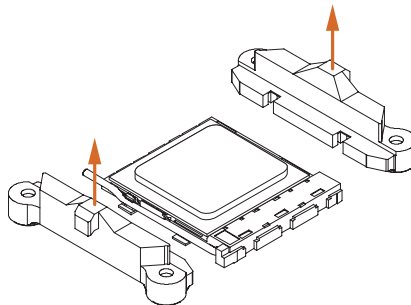
*Please turn off the power or remove the power cord before changing a CPU or heatsink.*

### Installing the CPU Box Cooler SR1

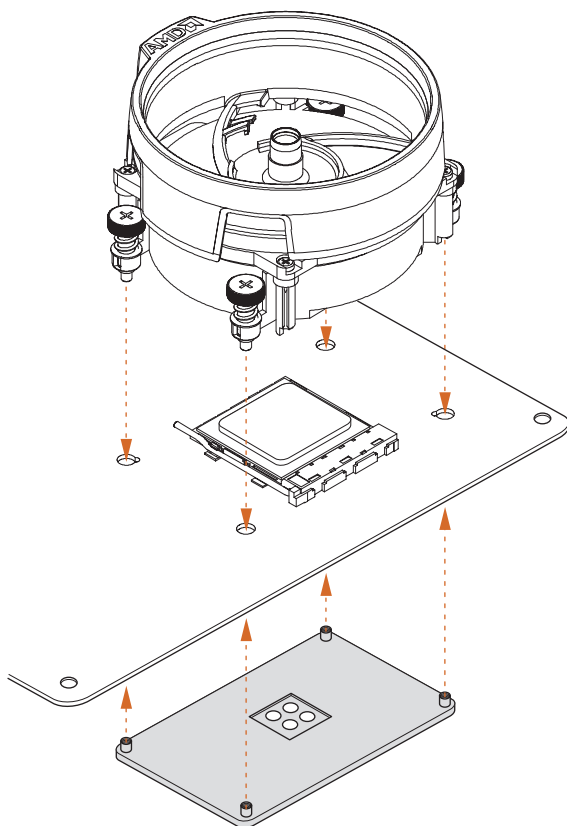
1



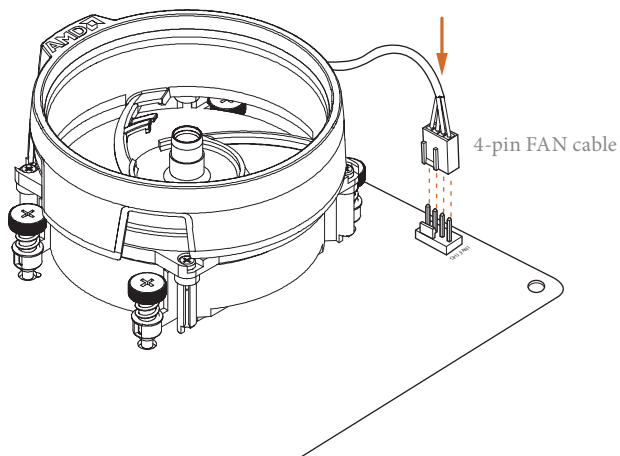
2



3

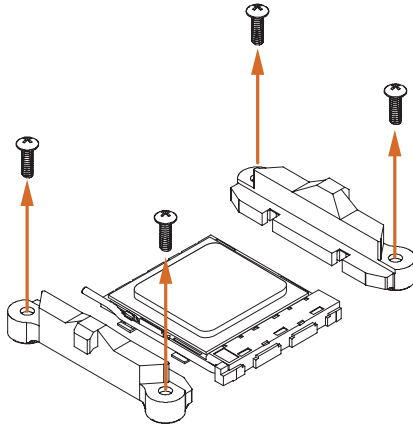


4

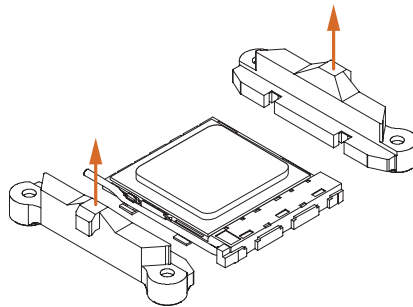


## Installing the AM4 Box Cooler SR2

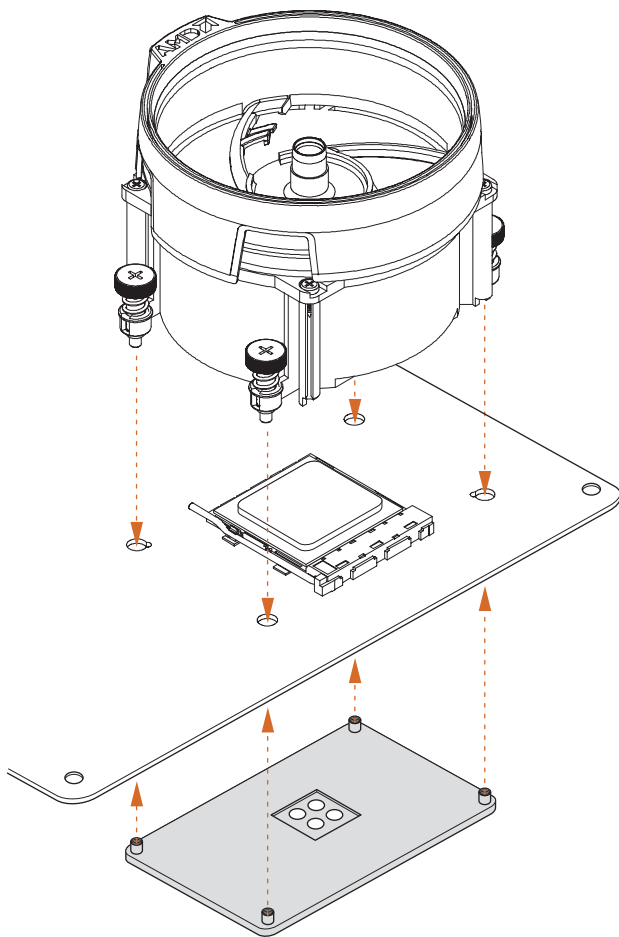
1



2

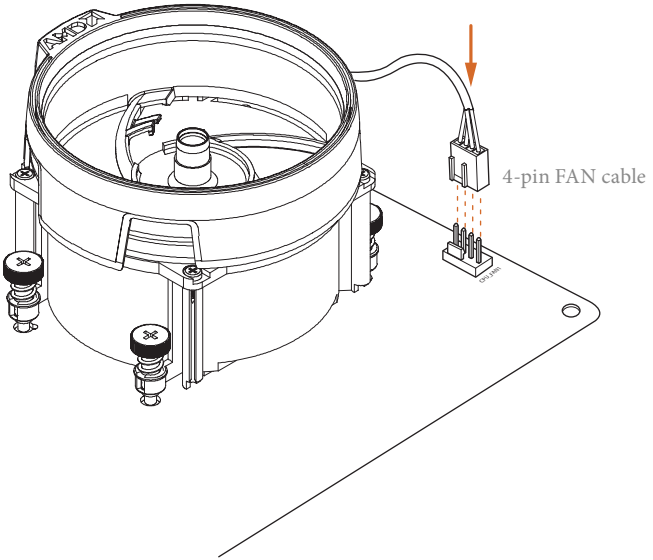


3



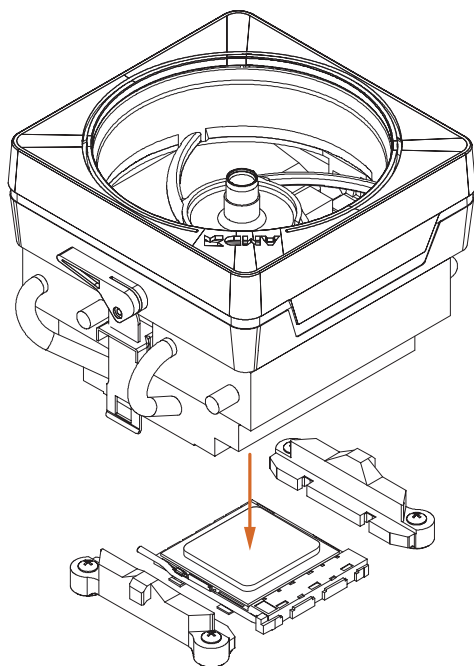


4

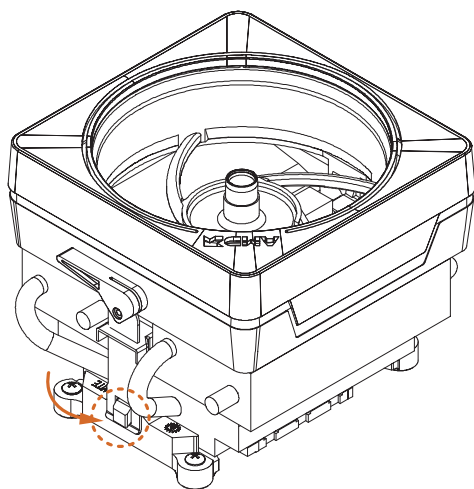


## Installing the AM4 Box Cooler SR3

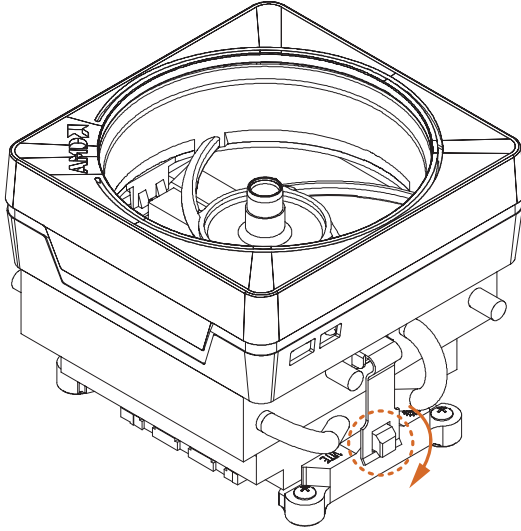
1



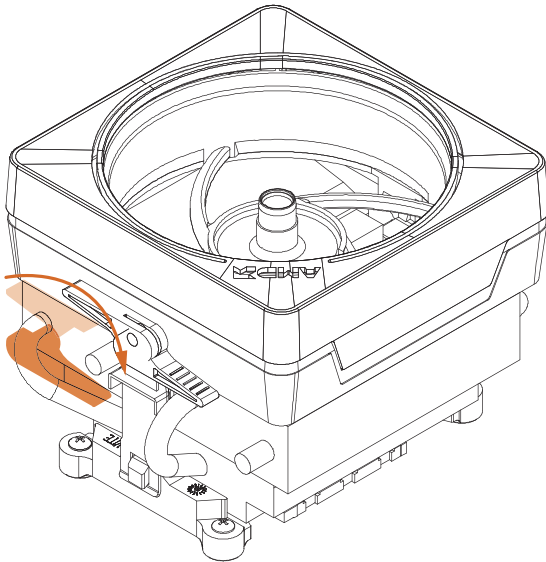
2



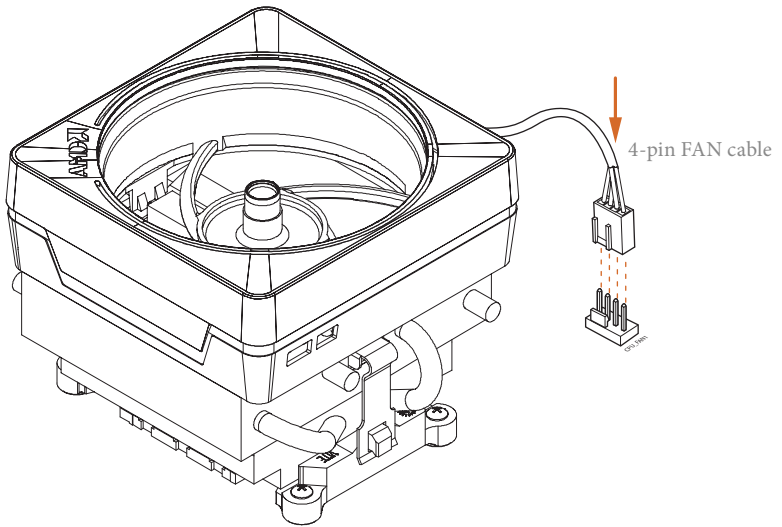
3



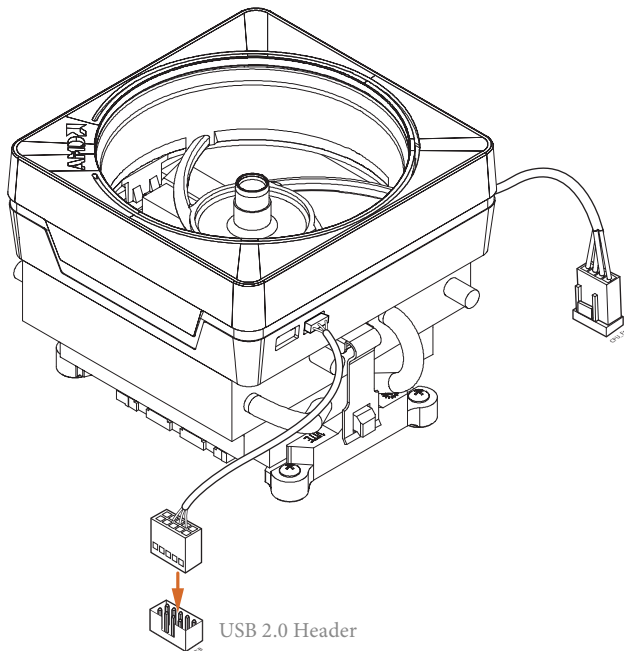
4



5



6



Please note that this connector is the interface to the LED control board on the SR3, it requires the AMD utility "SR3 Settings Software" to control the LED.

\*The diagram shown here are for reference only. Please refer to page 25 for the orientation of USB Header.

## 2.3 Installing Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides two 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 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.

### AMD non-XMP Memory Frequency Support

Ryzen Series CPUs (Vermeer):

UDIMM Memory Slot		Frequency
A1	B1	(Mhz)
SR	-	3200
-	SR	3200
DR	-	3200
-	DR	3200
SR	SR	3200
DR	DR	3200

Ryzen Series CPUs (Matisse):

UDIMM Memory Slot		Frequency
A1	B1	(Mhz)
SR	-	3200
-	SR	3200
DR	-	3200
-	DR	3200
SR	SR	3200
DR	DR	3200

## Ryzen Series CPUs (Renoir):

UDIMM Memory Slot		Frequency (Mhz)
A1	B1	
SR	-	2933
-	SR	2933
DR	-	2933
-	DR	2933
SR	SR	2933
DR	DR	2933

## Ryzen Series CPUs (Pinnacle Ridge):

UDIMM Memory Slot		Frequency (Mhz)
A1	B1	
SR	-	2933
-	SR	2933
DR	-	2933
-	DR	2933
SR	SR	2933
DR	DR	2933

## Ryzen Series CPUs (Picasso):

UDIMM Memory Slot		Frequency (Mhz)
A1	B1	
SR	-	2933
-	SR	2933
DR	-	2667
-	DR	2667
SR	SR	2933
DR	DR	2667

### Ryzen Series CPUs (Summit Ridge):

UDIMM Memory Slot		Frequency
A1	B1	(Mhz)
SR	-	2667
-	SR	2667
DR	-	2667
-	DR	2667
SR	SR	2667
DR	DR	2667

### Ryzen Series CPUs (Raven Ridge):

UDIMM Memory Slot		Frequency
A1	B1	(Mhz)
SR	-	2933
-	SR	2933
DR	-	2667
-	DR	2667
SR	SR	2933
DR	DR	2667

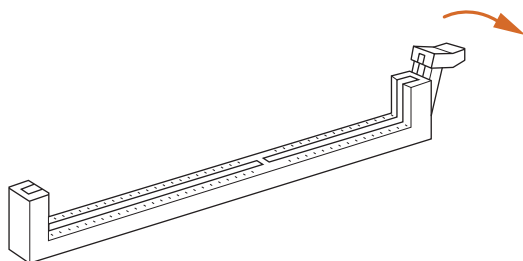
SR: Single rank DIMM, 1Rx4 or 1Rx8 on DIMM module label

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

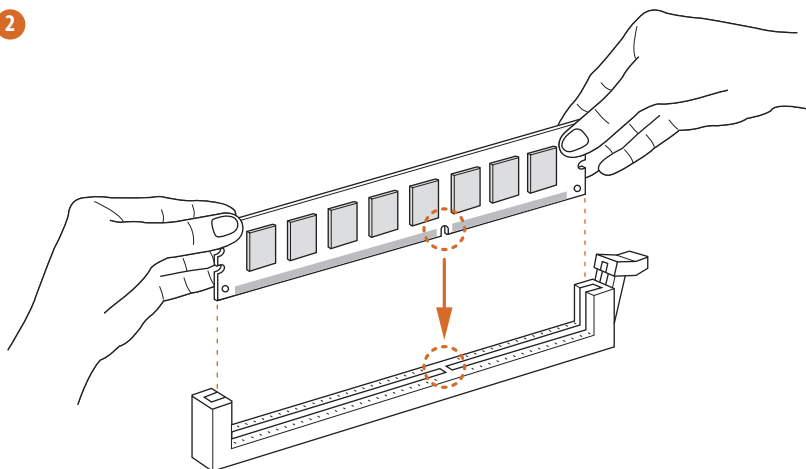


*The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.*

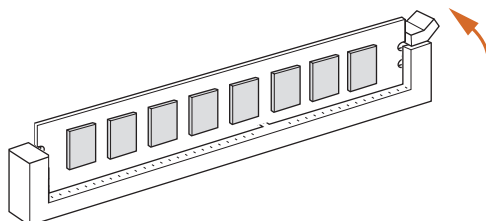
1



2



3





## 2.4 Expansion Slots (PCIe Slots)

There are 2 PCIe 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 2.0 x1 slot) is used for PCIe x1 lane width cards

PCIe2 (PCIe 3.0 x16 slot) is used for PCIe x16 lane width graphics cards.

### PCIe Slot Configurations

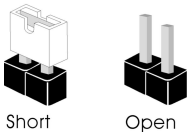
CPU	PCIe2
Ryzen series CPUs (Vermeer)	x16
Ryzen series CPUs (Matisse)	x16
Ryzen series APUs (Renoir)	x16
Ryzen series CPUs (Pinnacle Ridge)	x16
Ryzen series CPUs (Summit Ridge)	x16
Ryzen series CPUs (Picasso)	x8
Ryzen series CPUs (Raven Ridge)	x8
Athlon 2xxGE series APU	x4



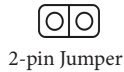
*For a better thermal environment, please connect a chassis fan to the motherboard's chassis fan connector (CHA\_FAN1 or CHA\_FAN2 ) when using multiple graphics cards.*

## 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 Header  
(CLR CMOS1)  
(see p.1, No. 16)



2-pin Jumper

Short: Clear CMOS  
Open: Default

CLR CMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord, then use a jumper cap to short the pins on CLR CMOS1 for 3 seconds. Please remember to remove the jumper cap after clearing the CMOS. 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.



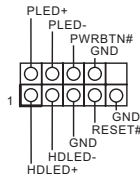
*If you clear the CMOS, the case open may be detected. Please adjust the BIOS option “Clear Status” to clear the record of previous chassis intrusion status.*

## 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. 12)



Connect the power button, reset button 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 Button):**

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

**RESET (Reset Button):**

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

**PLED (System Power LED):**

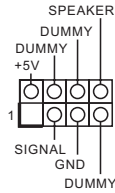
Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking when the system is in S1/S3 sleep state. The LED is off when the system is in S4 sleep state or powered off (S5).

**HDLED (Hard Drive Activity LED):**

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

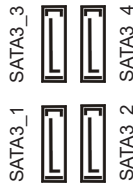
The front panel design may differ by chassis. A front panel module mainly consists of power button, reset button, power LED, hard drive activity LED, speaker and etc. When connecting your chassis front panel module to this header, make sure the wire assignments and the pin assignments are matched correctly.

Chassis Intrusion and Speaker Header  
(7-pin SPK\_CII)  
(see p.1, No. 13)



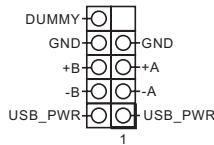
Please connect the chassis intrusion and the chassis speaker to this header.

Serial ATA3 Connectors  
Right Angle:  
(SATA3\_1:  
see p.1, No. 11)  
(SATA3\_2:  
see p.1, No. 10)  
(SATA3\_3:  
see p.1, No. 8)  
(SATA3\_4:  
see p.1, No. 9)



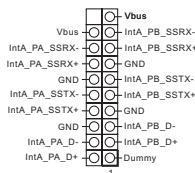
These four SATA3 connectors support SATA data cables for internal storage devices with up to 6.0 Gb/s data transfer rate.

USB 2.0 Headers  
(9-pin USB\_3\_4)  
(see p.1, No. 6)  
(9-pin USB\_5\_6)  
(see p.1, No. 7)



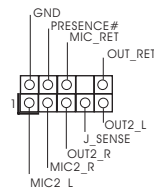
There are two headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two ports.

USB 3.2 Gen1 Header  
(19-pin USB3\_5\_6)  
(see p.1, No. 5)



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

Front Panel Audio Header  
(9-pin HD\_AUDIO1)  
(see p.1, No. 17)



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



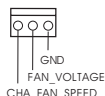
1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instructions in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use an AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header by the 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 Connector  
(4-pin CHA\_FAN1)  
(see p.1, No. 18)

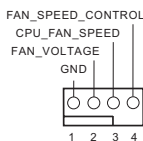


Please connect fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

(3-pin CHA\_FAN2)  
(see p.1, No. 15)

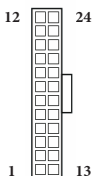


CPU Fan Connector  
(4-pin CPU\_FAN1)  
(see p.1, No. 2)



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. 4)



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.

---

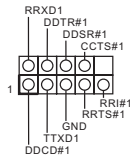
ATX 12V Power  
Connector  
(4-pin ATX12V1)  
(see p.1, No. 1)



Please connect an ATX 12V  
power supply to this connector.  
\*The power supply plug fits into  
this connector in only one orien-  
tation.

---

Serial Port Header  
(9-pin COM1)  
(see p.1, No. 14)

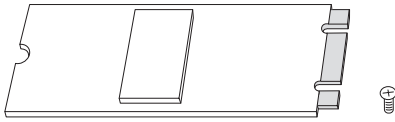


This COM1 header  
supports a serial port  
module.

## 2.7 M.2\_SSD (NGFF) Module Installation Guide

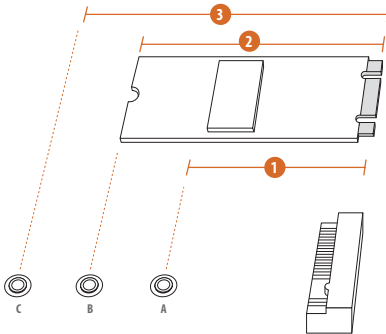
The M.2, also known as the Next Generation Form Factor (NGFF), is a small size and versatile card edge connector that aims to replace mPCIe and mSATA. The Ultra M.2 Socket (M2\_1) supports SATA3 6.0 Gb/s module and M.2 PCIe module up to Gen3 x4 (32 Gb/s) (with Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir and Pinnacle Ridge) or Gen3 x2 (16 Gb/s) (with Athlon 2xxGE series APU).

### Installing the M.2\_SSD (NGFF) Module



#### Step 1

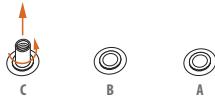
Prepare a M.2\_SSD (NGFF) module and the screw.



#### Step 2

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

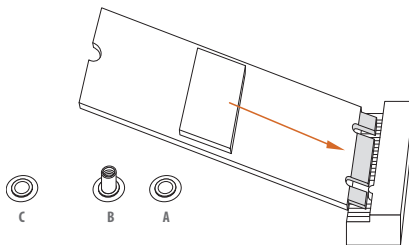
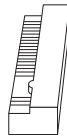
No.	1	2	3
Nut Location	A	B	C
PCB Length	4.2cm	6cm	8cm
Module Type	Type 2242	Type2260	Type 2280

**Step 3**

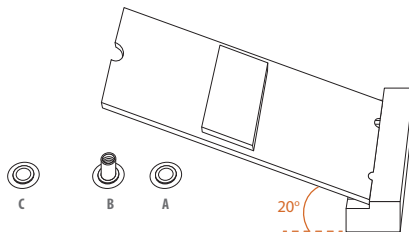
Move the standoff based on the module type and length. The standoff is placed at the nut location D by default. Skip Step 3 and 4 and go straight to Step 5 if you are going to use the default nut. Otherwise, release the standoff by hand.

**Step 4**

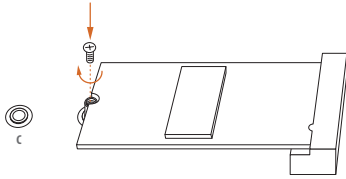
Peel off the yellow protective film on the nut to be used. Hand tighten the standoff into the desired nut location on the motherboard.

**Step 5**

Align and 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
SanDisk	PCIe	SanDisk-SD6PP4M-128G( Gen2 x2)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF256G7 (nvme)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF512G7 (nvme)
Kingston	PCIe	Kingston SHPM2280P2 / 240G (Gen2 x4)
Samsung	PCIe	Samsung XP941-MZHPU512HCGL(Gen2x4)
ADATA	SATA	ADATA - AXNS381E-128GM-B
Crucial	SATA	Crucial-CT240M500SSD4-240GB
ezlink	SATA	ezlink P51B-80-120GB
Intel	SATA	INTEL 540S-SSDSCCKW240H6-240GB
Kingston	SATA	Kingston SM2280S3G2/120G - Win8.1
Kingston	SATA	Kingston-RBU-SNS8400S3 / 180GD
LITEON	SATA	LITEON LJH-256V2G-256GB (2260)
PLEXTOR	SATA	PLEXTOR PX-128M6G-2260-128GB
PLEXTOR	SATA	PLEXTOR PX-128M7VG-128GB
SanDisk	SATA	SanDisk X400-SD8SN8U-128G
SanDisk	SATA	Sandisk Z400s-SD8SNAT-128G-1122
SanDisk	SATA	SanDisk-SD6SN1M-128G
Transcend	SATA	Transcend TS256GMTS800-256GB
V-Color	SATA	V-Color 120G
V-Color	SATA	V-Color 240G
WD	SATA	WD GREEN WDS240G1G0B-00RC30

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

# 1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für das ASRock X370M 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 spezifische 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 X370M-Motherboard (Micro-ATX-Formfaktor)
- ASRock X370M-Schnellinstallationsanleitung
- ASRock X370M-Support-CD
- 1 x E/A-Blendenabschirmung
- 2 x Serial-ATA- (SATA) Datenkabel (optional)
- 1 x Schraube für M.2-Sockel (optional)

## 1.2 Technische Daten

<b>Plattform</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro-ATX-Formfaktor</li> <li>• Feststoffkondensator-Design</li> </ul>
<b>Prozessor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt AMD-AM4-Sockel für Desktop-Prozessoren der Serie G Ryzen™ 2000, 3000, 4000 und 5000</li> <li>• 6-Leistungsphasendesign</li> <li>• Unterstützt CPU bis 105W</li> </ul>
<b>Chipsatz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Promontory X370</li> </ul>
<b>Speicher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dualkanal-DDR4-Speichertechnologie</li> <li>• 2 x DDR4-DIMM-Steckplätze</li> <li>• Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Vermeer) unterstützen DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC und non-ECC, ungepufferter Speicher*</li> <li>• Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Matisse) unterstützen DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC und non-ECC, ungepufferter Speicher*</li> <li>• Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Renoir) unterstützen DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC und non-ECC, ungepufferter Speicher*</li> <li>• Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Pinnacle Ridge) unterstützen DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC und non-ECC, ungepufferter Speicher*</li> <li>• Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Picasso) unterstützen DDR4 2933/2667/2400/2133 non-ECC, ungepufferter Speicher*</li> <li>• Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Summit Ridge) unterstützen DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC und non-ECC, ungepufferter Speicher*</li> <li>• Prozessoren der AMD-Ryzen-Serie (Raven Ridge) unterstützen DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 non-ECC, ungepufferter Speicher*</li> </ul> <p>* Für Prozessoren der Ryzen-Serie (Picasso und Renoir), ECC wird nur mit PRO-Prozessoren unterstützt.</p> <p>* Weitere Informationen finden Sie in der Speicherkompatibilitätsliste auf der ASRock-Webseite. (<a href="http://www.asrock.com/">http://www.asrock.com/</a>)</p> <p>* Bitte beachten Sie Seite 18 für die maximal von DDR4-UDIMM. unterstützte Frequenz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemspeicher, max. Kapazität: 32 GB</li> <li>• 15-µ-Goldkontakt in DIMM-Steckplätze</li> </ul>

### **Erweiterungssteckplatz**

**CPUs der AMD-Ryzen-Serie (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, Renoir und Pinnacle Ridge)**

- 1 x PCI-Express 3.0-x16-Steckplatz (PCIe2: x16-Modus)\*

**CPUs der AMD-Ryzen-Serie (Picasso, Raven Ridge)**

- 1 x PCI-Express 3.0-x16-Steckplatz (PCIe2: x8-Modus)\*

**APU der AMD-Athlon 2xxGE-Serie**

- 1 x PCI-Express 3.0-x16-Steckplatz (PCIe2: x4-Modus)\*

\* Unterstützt NVMe-SSD als Bootplatte

- 1 x PCI-Express 2.0-x1-Steckplatz

### **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 1.4 mit maximaler Auflösung von 4K x 2K (4096 x 2160) bei 24 Hz / (3840 x 2160) bei 30 Hz
- Unterstützt Auto-Lippensynchronizität, hohe Farbtiefe (12 bpc), xvYCC und HBR (Audio mit hoher Bitrate) mit HDMI 1.4-Port (konformer HDMI-Monitor erforderlich)
- Unterstützt HDCP 1.4 mit HDMI 1.4-Port
- Unterstützt Blu-ray- (BD) Wiedergabe (Full HD/1080p) mit HDMI 1.4-Port

### **Audio**

- 7.1-Kanal-HD-Audio (Realtek ALC887-Audiocodec)
- Unterstützt Überspannungsschutz
- ELNA-Audiokondensatoren

### **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

**Rückblende,  
E/A**

- 1 x PS/2-Maus-/Tastaturanschluss
- 1 x HDMI-Port
- 2 x USB-2.0-Ports (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 4 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 Ultra-M.2-Sockel, unterstützt M-Key-Typ-2242/2260/2280-M.2-SATA-III-6,0-Gb/s-Modul und M.2-PCI-Express-Modul bis Gen3 x 4 (32 Gb/s) (mit Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir und Pinnacle Ridge) oder Gen3 x 2 (16 Gb/s) (mit Athlon 2xxGE-Serie)\*

\* Unterstützt NVMe-SSD als Bootplatte

\* Unterstützt ASRock U.2-Kit

**Anschluss**

- 1 x COM-Anschluss-Stiftleiste
  - 1 x Gehäuseeingriff- und Lautsprecher-Stiftleiste
  - 1 x CPU-Lüfteranschluss (4-polig)
- \* Der CPU-Lüfteranschluss unterstützt einen CPU-Lüfter mit einer maximalen Lüfterleistung von 1 A (12 W).
- 2 x Gehäuselüfteranschlüsse (1 x 4-polig, 1 x 3-polig)
- \* Der Gehäuselüfteranschluss unterstützt einen Gehäuselüfter mit einer maximalen Lüfterleistung von 1 A (12 W).
- 1 x 24-poliger ATX-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
- DRAM-Spannungsmehrfachanpassung

**Hardware  
überwa-  
chung**

- CPU-/Gehäusetemperaturerkennung
- CPU-/Gehäuselüfertachometer
- Lautloser CPU-/Gehäuselüfter
- CPU-/Gehäuselüfter-Mehrfachgeschwindigkeitssteuerung
- Gehäuse-offen-Erkennung
- Spannungsüberwachung: +12 V, +5 V, +3,3 V, Vcore

**Betriebssys-  
tem**

- Microsoft® Windows® 10 64 Bit / 11 64 Bit
- \* Summit Ridge unterstützen nicht offiziell Windows® 11.

**Zertif-  
zierungen**

- FCC, CE
- ErP/EuP ready (ErP/EuP ready-Netzteil erforderlich)

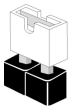
\* Detaillierte Produktinformationen finden Sie auf unserer Webseite: <http://www.asrock.com>



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“.



Short



Open

CMOS-löschen-Stiftleiste  
(CLRCMOS1)  
(siehe S. 1, Nr. 16)



2-poliger Jumper

Kurzgeschlossen: CMOS löschen  
Offen: Standard

CLRCMOS1 ermöglicht Ihnen die Löschung der Daten im CMOS. Die Daten im CMOS beinhaltet Systemeinrichtungsinformationen, wie Systemkennwort, Datum, Zeit und Systemeinrichtungparameter. Zum Löschen und Rücksetzen der Systemparameter auf die Standardeinrichtung schalten Sie den Computer bitte ab und ziehen das Netzkabel; schließen Sie dann die Kontakte an CLRCMOS1 3 Sekunden mit einer Jumper-Kappe kurz. Bitte denken Sie daran, die Jumper-Kappe nach der CMOS-Löschung zu entfernen. 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.



*Falls Sie den CMOS löschen, wird möglicherweise ein Gehäuseeingriff erkannt. Bitte passen Sie die BIOS-Option „Status löschen“ zur Löschung der Aufzeichnung des vorherigen Gehäuseeingriffstatus an.*

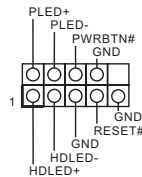


## 1.4 Integrierte Stiftleisten und Anschlüsse



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. 12)



Verbinden Sie Ein-/Austaste, 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):**

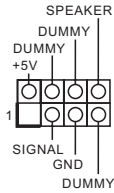
Mit der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Die LED leuchtet, wenn das System läuft. Die LED blinkt, wenn sich das System im S1/S3-Ruhezustand befindet. Die LED ist aus, wenn sich das System im S4-Ruhezustand befindet oder ausgeschaltet ist (S5).

**HDLED (Festplattenaktivitäts-LED):**

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

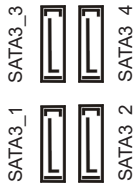
Das Design der Frontblende kann je nach Gehäuse variieren. Ein Frontblendenmodul besteht hauptsächlich aus Ein-/Austaste, Reset-Taste, Betrieb-LED, Festplattenaktivität-LED, Lautsprecher etc. Stellen Sie beim Anschließen Ihres Frontblendenmoduls an diese Stiftleiste sicher, dass Kabel- und Pinbelegung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

Gehäuseeingriffs- und  
Lautsprecher-Stiftleiste  
(7-polig, SPK\_CI1)  
(siehe S. 1, Nr. 13)



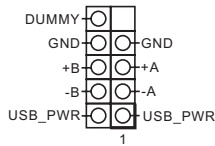
Bitte verbinden Sie Gehäusee-  
ingriffsvorrichtung und den  
Gehäuselautsprecher mit dieser  
Stiftleiste.

Serial-ATA-III-Anschlüsse  
(SATA3\_1:  
siehe S. 1, Nr. 11)  
(SATA3\_2:  
siehe S. 1, Nr. 10)  
(SATA3\_3:  
siehe S. 1, Nr. 8)  
(SATA3\_4:  
siehe S. 1, Nr. 9)



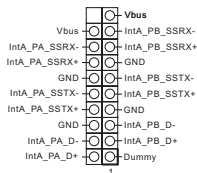
Diese vier SATA-III-Anschlüsse  
unterstützen SATA-Datenkabel  
für interne Speichergeräte mit  
einer Datenübertragungs-  
geschwindigkeit bis 6,0 Gb/s.

USB 2.0-Stiftleisten  
(9-polig, USB\_3\_4)  
(siehe S. 1, Nr. 6)  
(9-polig, USB\_5\_6)  
(siehe S. 1, Nr. 7)



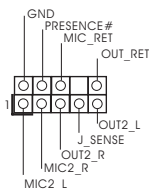
Es gibt zwei Stiftleisten an  
diesem Motherboard. Jede USB  
2.0-Stiftleiste kann zwei Ports  
unterstützen.

USB 3.2 Gen1-Stiftleiste  
(19-polig, USB3\_5\_6)  
(siehe S. 1, Nr. 5)



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. 17)

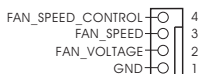


Diese Stiftleiste dient dem  
Anschließen von Audiogeräten  
an der Frontblende.



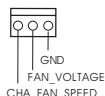
1. High Definition Audio unterstützt Anschlusserkennung, der Draht am Gehäuse muss dazu jedoch HDA unterstützen. Bitte befolgen Sie zum Installieren Ihres Systems die Anweisungen in unserer Anleitung und der Anleitung zum Gehäuse.
2. Bei Nutzung eines AC'97-Audiopanel dieses bitte anhand folgender Schritte 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.

**Gehäuselüfteranschluss**  
(4-polig, CHA\_FAN1)  
(siehe S. 1, Nr. 18)

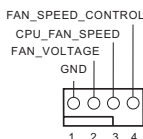


Bitte verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen; der schwarze Draht gehört zum Erdungskontakt.

(3-polig, CHA\_FAN2)  
(siehe S. 1, Nr. 15)

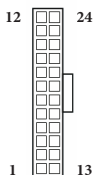


**CPU-Lüfteranschluss**  
(4-polig, CPU\_FAN1)  
(siehe S. 1, Nr. 2)



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. 4)



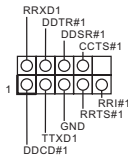
Dieses Motherboard bietet einen 24-poligen ATX-Netzanschluss. Bitte schließen Sie es zur Nutzung eines 20-poligen ATX-Netzteils entlang Kontakt 1 und Kontakt 13 an.

ATX-12-V-Netzanschluss  
(4-polig, ATX12V1)  
(siehe S. 1, Nr. 1)



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. 14)



Diese COM1-Stiftleiste  
unterstützt ein Modul für serielle  
Ports.

# 1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté cette carte mère ASRock X370M, 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 X370M (facteur de forme Micro ATX)
- Guide d'installation rapide ASRock X370M
- CD d'assistance ASRock X370M
- 1 x panneau de protection E/S
- 2 x câbles de données Serial ATA (SATA) (Optionnel)
- 1 x vis pour socket M.2 (Optionnel)

## 1.2 Spécifications

- Plateforme**
- Facteur de forme Micro ATX
  - Conception à condensateurs solides

- Processeur**
- Prend en charge les processeurs de bureau AMD AM4 socket Ryzen™ 2000, 3000, 4000 G Series et 5000
  - Alimentation à 6 phases
  - Prend en charge les unités centrales jusqu'à 105W

- Chipset**
- AMD Promontory X370

- Mémoire**
- Technologie mémoire double canal DDR4
  - 2 x fentes DIMM DDR4
  - Les processeurs AMD série Ryzen (Vermeer) prennent en charge les mémoires sans tampon ECC et non ECC DDR4 3200/2933/2667/2400/2133\*
  - Les processeurs AMD série Ryzen (Matisse) prennent en charge les mémoires sans tampon ECC et non ECC DDR4 3200/2933/2667/2400/2133\*
  - Les processeurs AMD série Ryzen (Renoir) prennent en charge les mémoires sans tampon ECC et non ECC DDR4 3200/2933/2667/2400/2133\*
  - Les processeurs AMD série Ryzen (Pinnacle Ridge) prennent en charge les mémoires sans tampon ECC et non ECC DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133\*
  - Les processeurs AMD série Ryzen (Picasso) prennent en charge les mémoires sans tampon non ECC DDR4 2933/2667/2400/2133\*
  - Les processeurs AMD série Ryzen (Summit Ridge) prennent en charge les mémoires sans tampon\* ECC et non ECC DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133
  - Les processeurs AMD série Ryzen (Raven Ridge) prennent en charge les mémoires sans tampon\* non ECC DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133
- \* Sur les processeurs série Ryzen (Picasso et Renoir), ECC est pris en charge uniquement avec les processeurs PRO.
- \* 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 18 pour connaître la prise en charge de la fréquence maximale de l'UDIMM DDR4.

- Capacité max. de la mémoire système : 32Go
- Contacts dorés 15µ sur fentes DIMM

### Fente d'expansion

**Processeurs AMD série Ryzen (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, Renoir et Pinnacle Ridge)**

- 1 x fente PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2 : mode x 16)\*

**Processeurs AMD série Ryzen (Picasso, Raven Ridge)**

- 1 x fente PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2 : mode x 8)\*

**APU AMD Athlon 2xxGE série**

- 1 x fente PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2 : mode x 4)\*

\* Prend en charge les SSD NVMe comme disques de démarrage

- 1 x fente PCI Express 2.0 x 1

### 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 1.4 avec résolution maximale de 4K x 2K (4096 x 2160) @ 24Hz / (3840 x 2160) @ 30Hz
- Prend en charge les technologies Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC et HBR (High Bit Rate Audio) avec port HDMI 1.4 (un écran compatible HDMI est requis)
- Prend en charge HDCP 1.4 via port HDMI 1.4
- Prend en charge la lecture Blu-ray (BD) Full HD 1080p via port HDMI 1.4

### Audio

- Audio 7.1 CH HD (Codec audio Realtek ALC887)
- Prend en charge la protection contre les surtensions
- Capuchons ELNA Audio

- 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

- Connectique du panneau arrière**
- 1 x port souris/clavier PS/2
  - 1 x port HDMI
  - 2 x ports USB 2.0 (Protection contre les décharges électrostatiques)
  - 4 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 Ultra M.2, prend en charge les modules M.2 SATA3 6,0 Go/s type 2242/2260/2280 touche M et M.2 PCI Express jusqu'à Gen3 x4 (32 Go/s) (avec Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir et Pinnacle Ridge) ou Gen3 x2 (16 Go/s) (avec APU série Athlon 2xxGE)\*
- \* 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 prise DEL d'alimentation et emplacement sur châssis
  - 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).
- 2 x connecteurs pour ventilateur de châssis (1 x 4 broches, 1 x 3 broches)
- \* Le connecteur pour ventilateur de châssis prend en charge un ventilateur de châssis d'une puissance maximale de 1 A (12 W).
- 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 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 DRAM

#### **Surveillance du matériel**

- Détection de la température du processeur/châssis
- Tachéomètre ventilateur processeur/châssis
- Ventilateur silencieux processeur/châssis
- Contrôle simultané des vitesses des ventilateurs processeur/châssis
- Détection CHÂSSIS OUVERT
- Surveillance de la tension d'alimentation : +12V, +5V, +3,3V, Vcore

#### **Système d'exploitation**

- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit
- \* Summit Ridge ne prennent en charge officiellement Windows® 11.

#### **Certifications**

- FCC, CE
- ErP/EuP Ready (alimentation ErP/EuP ready require)

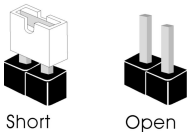
\* pour des informations détaillées de nos produits, veuillez visiter notre site : <http://www.asrock.com>



*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 pourrions 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 ».



Embase Clear CMOS  
(CLR CMOS1)  
(voir p.1, No. 16)

  
Cavalier (jumper)  
à 2 broches

Court-circuité : Fonction Clear  
CMOS  
Ouvert : Par défaut

CLR CMOS1 vous permet d'effacer les données de la CMOS. Les données de la CMOS incluent les informations de configuration du système telles que mot de passe, date, heure et paramètres de réglage du système. Pour effacer les paramètres du système et rétablir les valeurs par défaut, veuillez éteindre votre ordinateur et débrancher son cordon d'alimentation ; utilisez ensuite un capuchon de cavalier pour court-circuiter les broches CLR CMOS1 pendant 3 secondes. N'oubliez pas de retirer le capuchon du cavalier une fois les données CMOS effacées. 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.



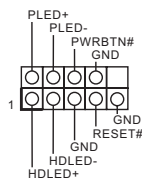
*Si vous effacez la CMOS, l'alerte de châssis ouvert peut se déclencher. Veuillez régler l'option du BIOS sur « Effacer » pour supprimer l'historique des intrusions de châssis précédentes.*

## 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. 12)



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 d'alimentation.

**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) :**

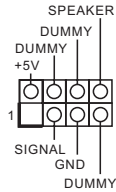
pour brancher le témoin d'état de l'alimentation du panneau frontal du châssis. Le LED est allumé lorsque le système fonctionne. Le LED clignote lorsque le système se trouve en mode veille S1/S3. Le LED est éteint lorsque le système se trouve en mode veille S4 ou hors tension (S5).

**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.

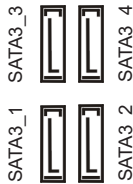
La conception du panneau frontal peut varier en fonction du châssis. Un module de panneau frontal est principalement composé d'un bouton d'alimentation, d'un bouton de réinitialisation, d'un témoin LED d'alimentation, d'un témoin LED d'activité du disque dur, d'un haut-parleur etc. Lorsque vous reliez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

Prise DEL d'alimentation  
et emplacement sur châssis  
(SPK\_C11 à 7 broches)  
(voir p.1, No. 13)



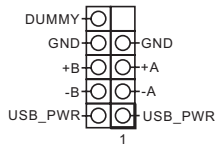
Veillez brancher l'emplacement  
sur le châssis et le haut-parleur  
du châssis sur ce connecteur.

Connecteurs Serial ATA3  
(SATA3\_1:  
voir p.1, No. 11)  
(SATA3\_2:  
voir p.1, No. 10)  
(SATA3\_3:  
voir p.1, No. 8)  
(SATA3\_4:  
voir p.1, No. 9)



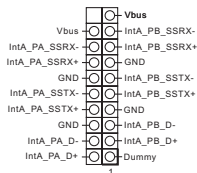
Ces quatre connecteurs SATA3  
sont compatibles avec les câbles  
de données SATA pour les  
appareils de stockage internes  
avec un taux de transfert  
maximal de 6,0 Go/s.

Embases USB 2.0  
(USB\_3\_4 à 9 broches)  
(voir p.1, No. 6)  
(USB\_5\_6 à 9 broches)  
(voir p.1, No. 7)



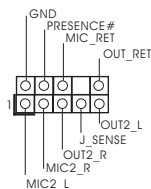
Cette carte mère comprend deux  
connecteurs. Chaque embase  
USB 2.0 peut prendre en charge  
deux ports.

Embase USB 3.2 Gen1  
(USB3\_5\_6 à 19 broches)  
(voir p.1, No. 5)



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. 17)



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



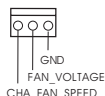
1. L'audio haute définition prend en charge la technologie Jack Sensing (détection de la fiche), mais le panneau grillagé du châssis doit être compatible avec la HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions figurant dans notre manuel et dans le manuel du châssis pour installer 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 du ventilateur  
du châssis  
(CHA\_FAN1 à 4 broches)  
(voir p.1, No. 18)

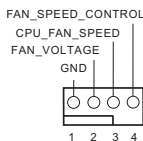


Veuillez brancher les câbles du ventilateur sur les connecteurs du ventilateur, puis reliez le fil noir à la broche de mise à terre.

(CHA\_FAN2 à 3 broches)  
(voir p.1, No. 15)

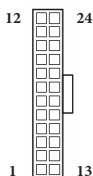


Connecteur du ventilateur  
du processeur  
(CPU\_FAN1 à 4 broches)  
(voir p.1, No. 2)



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. 4)



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.

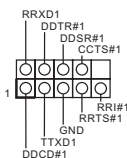
Connecteur d'alimentation  
ATX 12V  
(ATX12V1 à 4 broches)  
(voir p.1, No. 1)



Veillez 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. 14)



Cette embase COM1 prend en  
charge un module de port série.

# 1 Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto della scheda madre ASRock X370M, 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 X370M ASRock (fattore di forma Micro ATX)
- Guida rapida di installazione X370M ASRock
- CD di supporto ASRock X370M
- 1 x mascherina metallica posteriore I/O
- 2 x cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
- 1 x viti per Socket M.2 (opzionali)

## 1.2 Specifiche

- Piattaforma**
- Fattore di forma Micro ATX
  - Design condensatore solido

- CPU**
- Supporta processori desktop socket AMD AM4 Ryzen™ serie 2000, 3000, 4000 G e 5000
  - Potenza a 6 fasi
  - Supporto di CPU fino a 105 W

- Chipset**
- AMD Promontory X370

- Memoria**
- Tecnologia memoria DDR4 Dual Channel
  - 2 x alloggi DIMM DDR4
  - Le CPU serie AMD Ryzen (Vermeer) supportano DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC e non ECC, senza buffer\*
  - Le CPU serie AMD Ryzen (Matisse) supportano DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC e non ECC, senza buffer\*
  - Le APU serie AMD Ryzen (Renoir) supportano DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC e non ECC, senza buffer\*
  - Le CPU serie AMD Ryzen (Pinnacle Ridge) supportano DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC e non ECC, senza buffer\*
  - Le CPU serie AMD Ryzen (Picasso) supportano DDR4 2933/2667/2400/2133 non ECC, senza buffer\*
  - Le CPU serie AMD Ryzen (Summit Ridge) supportano DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC e non ECC, senza buffer\*
  - Le CPU serie AMD Ryzen (Raven Ridge) supportano DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 non ECC, senza buffer\*
- \* Per le CPU serie Ryzen (Picasso e Renoir), è supportata solo la memoria ECC senza CPU PRO.
- \* Per maggiori informazioni fare riferimento all'elenco dei supporti di memoria sul sito di ASRock. (<http://www.asrock.com/>)
- \* Fare riferimento a pagina 18 per il massima DDR4 UDIMM supporto della frequenza.
- Capacità max. della memoria di sistema: 32 GB
  - Contatti d'oro 15µ negli alloggi DIMM



## Alloggio d'espansione

**CPU serie AMD Ryzen (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, Renoir e Pinnacle Ridge)**

- 1 x Alloggio PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: modalità x 16)\*

**CPU serie AMD Ryzen (Picasso, Raven Ridge)**

- 1 x Alloggio PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: modalità x 8)\*

**APU serie AMD Athlon 2xxGE**

- 1 x Alloggio PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: modalità x 4)\*

\* Supporto di SSD NVMe come disco d'avvio

- 1 x alloggiamento PCI Express 2.0 x 1

## 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 supportata fino a 16GB.

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

- Supporta HDMI 1.4 con risoluzione massima fino a 4K x 2K (4096 x 2160) a 24Hz / (3840 x 2160) a 30Hz
- Supporto delle funzioni Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) con porta HDMI 1.4 (è necessario un monitor compatibile HDMI)
- Supporta HDCP 1.4 con porta HDMI 1.4
- Supporto di riproduzione Full HD 1080p Blu-ray (BD) con la porta HDMI 1.4

## Audio

- Audio HD 7.1 CH (codec audio Realtek ALC887)
- Supporta protezione da sovratensione
- Cappucci audio ELNA

## 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

- I/O pannello posteriore**
- 1 x porta mouse/tastiera PS/2
  - 1 x porta HDMI
  - 2 x porte USB 2.0 (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
  - 4 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 Ultra M.2, supporta il modulo M.2 SATA3 6,0 Gb/s di tipo M Key 2242/2260/2280 ed il modulo M.2 PCI Express fino a Gen3 x 4 (32 Gb/s) (con Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir e Pinnacle Ridge) o Gen3 x 2 (16 Gb/s) (con Athlon 2xxGE)\*

\* Supporto di SSD NVMe come disco d'avvio

\* Supporta kit ASRock U.2

- Connettore**
- 1 x connettore porta COM
  - 1 x collegamento altoparlante e intrusione telaio
  - 1 x connettore ventola CPU (4-pin)
- \* Il connettore ventola CPU supporta ventole CPU con potenza massima di 1 A (12 W).
- 2 connettori ventola telaio (1 x 4 pin, 1 x 3 pin)
- \* Il connettore ventola telaio supporta ventole telaio con potenza massima di 1 A (12 W).
- 1 x connettore alimentazione ATX 24 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 DRAM

**Hardware****Monitor**

- Rilevamento temperatura CPU/telaio
- Tachimetro ventola CPU/telaio
- Ventola silenziosa CPU/telaio
- Ventola CPU/telaio con controllo di varie velocità
- Rilevamento CASE OPEN
- Monitoraggio tensione: +12 V, +5 V, +3,3 V, Vcore

**SO**

- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit
- \* Summit Ridge non supportano Windows® 11.

**Certificazioni**

- FCC, CE
- ErP/EuP Ready (è necessaria alimentazione ErP/EuP ready)

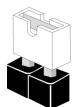
\* Per informazioni dettagliate sul prodotto, visitare il nostro sito Web: <http://www.asrock.com>



*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".



Short



Open

Header per azzerare la CMOS  
(CLR CMOS1)  
(vedere pag. 1, n. 16)



Jumper a 2 pin

Cortocircuitato: Azzerare la CMOS  
Aperto: Predefinito

CLR CMOS1 consente di azzerare i dati presenti nella CMOS. I dati presenti nella CMOS includono informazioni relative all'impostazione del sistema quali password del sistema, data, ora e parametri di impostazione del sistema. Per azzerare e reimpostare i parametri del sistema alla configurazione predefinita, spegnere il computer e scollegare il cavo di alimentazione, quindi utilizzare un cappuccio del jumper per cortocircuitare i pin su CLR CMOS1 per 3 secondi. Ricordarsi di rimuovere il cappuccio del jumper dopo aver azzerato la CMOS. 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.



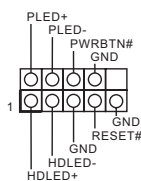
*Se si azzerata la CMOS, può essere rilevato il case aperto. Regolare l'opzione del BIOS "Azzerare stato" per azzerare il registro del precedente stato di intrusione nello chassis.*

## 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. 12)



Collegare il tasto d'alimentazione, il tasto di ripristino e l'indicatore di stato del sistema del telaio a questa basetta in base all'assegnazione dei pin definita di seguito.

Annotare i pin positivi e negativi prima di collegare i cavi.



### **PWRBTN (tasto d'alimentazione):**

Collegare al tasto d'alimentazione del pannello frontale del telaio. Utilizzando il tasto d'alimentazione è possibile configurare il modo in cui si spegne il sistema.

### **RESET (tasto di ripristino):**

Collegare all'interruttore di ripristino del pannello frontale del telaio. Premere il tasto di ripristino per riavviare il sistema se il computer si blocca e non riesce ad eseguire un normale riavvio.

### **PLED (LED alimentazione del sistema):**

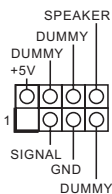
collegare all'indicatore di stato dell'alimentazione sul pannello anteriore dello chassis. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema si trova nello stato di sospensione S1/S3. Il LED è spento quando il sistema si trova nello stato di sospensione 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.

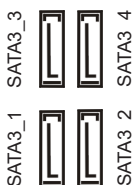
Il design del pannello anteriore può cambiare a seconda dello chassis. Un modulo del pannello frontale consiste principalmente di tasto d'alimentazione, tasto di ripristino, LED d'alimentazione, LED attività del disco rigido, altoparlanti e così via. Quando si collega il modulo del pannello frontale del telaio a questa basetta, assicurarsi che l'assegnazione dei cavi e l'assegnazione dei pin siano corrette.

Collegamento altoparlante  
e intrusione telaio  
(SPK\_C11 a 7 pin)  
(vedere pag. 1, n. 13)



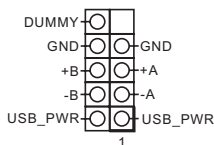
Collegare l'intrusione telaio e l'altoparlante a questo collegamento.

Connettori Serial ATA3  
(SATA3\_1:  
vedere pag.1, n. 11)  
(SATA3\_2:  
vedere pag. 1, n. 10)  
(SATA3\_3:  
vedere pag. 1, n. 8)  
(SATA3\_4:  
vedere pag.1, n. 9)



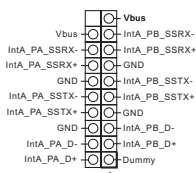
Questi quattro connettori SATA3 supportano cavi dati SATA per dispositivi di archiviazione interna, con una velocità di trasferimento dati fino a 6,0 Gb/s.

Header USB 2.0  
(USB\_3\_4 a 9 pin)  
(vedere pag. 1, n. 6)  
(USB\_5\_6 a 9 pin)  
(vedere pag. 1, n. 7)



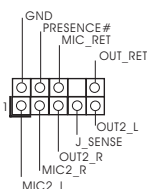
Ci sono due connettori su questa scheda madre. Ciascun header USB 2.0 può supportare due porte.

Header USB 3.2 Gen1  
(USB3\_5\_6 a 19 pin)  
(vedere pag. 1, n. 5)



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. 17)



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



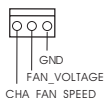
1. L'audio ad alta definizione supporta le funzioni Jack sensing, ma il filo del pannello sullo chassis deve supportare HDA per funzionare correttamente. Seguire le istruzioni presenti nel nostro manuale e nel manuale dello chassis per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, 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 della ventola dello chassis (CHA\_FAN1 a 4 pin) (vedere pag. 1, n. 18)

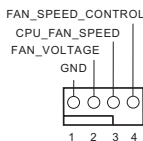


Collegare i cavi della ventola ai connettori della ventola e far corrispondere il filo nero al pin di terra.

(CHA\_FAN2 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 15)

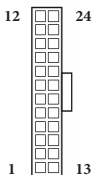


Connettore ventola CPU (CPU\_FAN1 a 4 pin) (vedere pag. 1, n. 2)



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. 4)



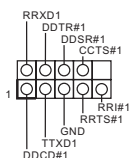
Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione ATX a 24 pin. Per utilizzare un'alimentazione ATX a 20 pin, collegarla lungo il pin 1 e il pin 13.

Connettore di  
alimentazione ATX  
da 12 V  
(ATX12V1 a 4 pin)  
(vedere pag. 1, n. 1)



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. 14)



Questo header COM1 supporta  
un modulo di porta seriale.



# 1 Introducción

Gracias por comprar la placa base ASRock X370M, 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 X370M (Factor de forma Micro ATX)
- Guía de instalación rápida de ASRock X370M
- CD de soporte de ASRock X370M
- 1 x Escudo panel E/S
- 2 x Cables de datos Serie ATA (SATA) (Opcional)
- 1 x Tornillo para socket M.2 (Opcional)

## 1.2 Especificaciones

- Plataforma**
- Factor de forma Micro ATX
  - Diseño de condensador sólido

- CPU**
- Admite los procesadores de escritorio AM4 Ryzen™ serie 2000, 3000, 4000 G y serie 5000 con zócalo AMD
  - Diseño de 6 fases de alimentación
  - Admite CPU de hasta 105 W

- Conjunto de chips**
- AMD Promontory X370

- Memoria**
- Tecnología de memoria DDR4 de doble canal
  - 2 x ranuras DIMM DDR4
  - Las CPU de la serie AMD (Vermeer) admiten memoria sin búfer DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC y no ECC \*
  - Las CPU de la serie AMD (Matisse) admiten memoria sin búfer DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC y no ECC \*
  - Las APU de la serie AMD (Renoir) admiten memoria sin búfer DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC y no ECC \*
  - Las CPU de la serie AMD Ryzen (Pinnacle Ridge) admiten memoria sin búfer DDR4 3200+ (OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC y no ECC\*
  - Las CPU de la serie AMD (Picasso) admiten memoria sin búfer DDR4 2933/2667/2400/2133 no ECC \*
  - Las CPU de la serie AMD (Summit Ridge) admiten memoria sin búfer DDR4 3200+(OC)/2933(OC)/2667/2400/2133 ECC y no ECC\*
  - Las CPU de la serie AMD Ryzen (Raven Ridge) admiten memoria sin búfer DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 no ECC\*
- \* Para CPU de la serie Ryzen (Picasso y Renoir), ECC solamente se admite con CPU PRO.
- \* Para obtener más información, consulte la lista de memorias compatibles en el sitio web de ASRock. (<http://www.asrock.com/>)
- \* Consulte la página 18 para conocer las máximas de DDR4 UDIMM frecuencias compatibles
- Capacidad máxima de memoria del sistema: 32 GB
  - Contacto 15µ Gold en ranuras DIMM

**Ranura de expansión**

**CPU de la serie AMD Ryzen (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, Renoir y Pinnacle Ridge)**

- 1 ranura PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: modo x 16)\*

**CPU de la serie AMD Ryzen (Picasso, Raven Ridge)**

- 1 ranura PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: modo x 8)\*

**APU de la serie AMD Athlon 2xxGE**

- 1 ranura PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: modo x 4)\*

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

- 1 x ranura PCI Express 2.0 x 1

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

- Admite la tecnología HDMI 1.4 con una resolución máxima de 4K x 2K (4096 x 2160) a 24 Hz / (3840 x 2160) a 30 Hz
- Admite Sincronización automática entre audio y vídeo, color profundo (12 bpc), xvYCC y HBR (audio de alta tasa de bits) con puerto HDMI 1.4 (se necesita un monitor compatible con HDMI)
- Admite HDCP 1.4 con puerto HDMI 1.4
- Compatible con reproducción Blu-ray (BD) Full HD de 1080p con puerto HDMI 1.4

**Audio**

- 7.1 Audio CH HD (Código de audio Realtek ALC887)
- Admite protección contra sobretensiones
- Tapas de audio ELNA

**LAN**

- PCIe x 1 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

**E/S en panel posterior**

- 1 x puerto de ratón/teclado PS/2
- 1 x puerto HDMI
- 2 x Puertos USB 2.0 (admite protección contra descargas electrostáticas)
- 4 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 Ultra M.2 que admite el módulo SATA3 6,0 Gb/s M.2 de tipo 2242/2260/2280 con clave M y el módulo PCI Express M.2 hasta Gen3 x 4 (32 Gb/s) (con Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir y Pinnacle Ridge) o Gen3 x 2 (16 Gb/s) (con APU Athlon 2xxGE)\*

\* 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 cabezal de intrusión de chasis y de altavoces
  - 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.
- 2 x Conectores de ventilador del chasis (1 de 4 pines y 1 de 3 pines)
- \* El conector para ventilador del chasis admite el ventilador del chasis con una potencia de ventilador máxima de 1 A (12 W).
- 1 x conector de alimentación ATX de 24 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
  - Miniajuste de voltaje DRAM

- Monitor de hardware**
- Método de sensor de temperatura de la CPU/Chasis
  - Tacómetro del ventilador de la CPU/Chasis
  - Ventilador silencioso para CPU/chasis
  - Control multivelocidad del ventilador de la CPU/Chasis
  - Detección de CARCASA ABIERTA
  - Supervisión del voltaje: +12 V, +5 V, +3,3 V, Vcore

- SO**
- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit
  - \* Summit Ridge no son compatibles con Windows® 11.

- Certificaciones**
- FCC, CE
  - Preparado para ErP/EuP (se necesita una fuente de alimentación preparada para ErP/EuP)

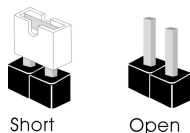
\* Para obtener información detallada del producto, visite nuestro sitio Web: <http://www.asrock.com>



*Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de overlocking, incluido el ajuste de la BIOS, aplicando la tecnología de overlocking liberada o utilizando las herramientas de overlocking de otros fabricantes. El overlocking 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 overlocking.*

## 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”.



Cabezal de borrado de CMOS  
(CLR CMOS1)  
(consulte la pág. 1, nº 16)



Corto: Borrado de CMOS  
Abierto: Predeterminado

CLR CMOS1 le permite borrar los datos del CMOS. Los datos del CMOS incluyen información de instalación del sistema como, por ejemplo, la contraseña, la fecha y la hora del sistema y los parámetros de instalación del sistema. Para borrar y restablecer los parámetros del sistema a los valores predeterminados de instalación, apague el ordenador y desenchufe el cable de alimentación. A continuación, utilice una tapa de puente para acortar los contactos del CLR CMOS1 durante 3 segundos. Acuérdesse de retirar la tapa de puente después de borrar el CMOS. 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.



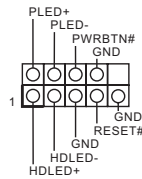
*Si borra el CMOS, podrá detectarse la cubierta abierta. Ajuste la opción del BIOS “Clear Status” (Borrar estado) para borrar el registro del estado de intrusión anterior del chasis.*

## 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 12)



Conecte el botón de alimentación, el botón de restablecimiento y el indicador de estado del sistema que se encuentran en el chasis a esta base de conexiones según las asignaciones de contactos que se indica a continuación. Cerciórese de cuáles son los contactos positivos y los negativos antes de conectar los cables.



**PWRBTN (botón de alimentación):**

Conéctelo al botón de alimentación del panel frontal del chasis. Deberá configurar la forma en la que su sistema se apagará mediante el botón de alimentación.

**RESET (botón de restablecimiento):**

Conéctelo al botón de restablecimiento del panel frontal del chasis. Pulse el botón de restablecimiento para resetear el ordenador si éste está bloqueado y no se puede reiniciar de forma normal.

**PLED (Indicador LED de la alimentación del sistema):**

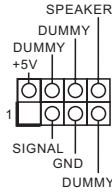
Conéctelo al indicador de estado de la alimentación del panel frontal del chasis. El indicador LED permanece encendido cuando el sistema está funcionando. El indicador LED parpadea cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S1/S3. El indicador LED se apaga cuando el sistema se encuentra en 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.

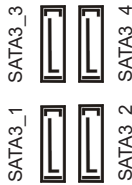
El diseño del panel frontal puede ser diferente dependiendo del chasis. Un módulo de panel frontal consta principalmente de: botón de alimentación, botón de restablecimiento, indicador LED de alimentación, indicador LED de actividad en el disco duro, altavoz, etc. Cuando conecte su módulo del panel frontal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

Cabezal de intrusión de chasis y de altavoces (SPK\_CI1 de 7 contactos) (consulte la pág. 1, nº 13)



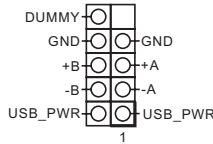
Conecte la intrusión de chasis y el altavoz del chasis a este cabezal.

Conectores Serie ATA3 (SATA3\_1: consulte la pág. 1, nº 11) (SATA3\_2: consulte la pág.1, nº 10) (SATA3\_3: consulte la pág.1, nº 8) (SATA3\_4: consulte la pág. 1, nº 9)



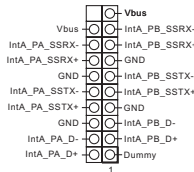
Estos cuatro conectores SATA3 son compatibles con cables de datos SATA para dispositivos de almacenamiento interno con una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,0 Gb/s.

Cabezales USB 2.0 (USB\_3\_4 de 9 contactos) (consulte la pág. 1, nº 6) (USB\_5\_6 de 9 contactos) (consulte la pág. 1, nº 7)



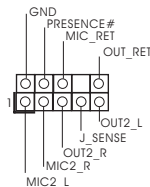
Hay dos bases de conexiones en esta placa base. Cada cabezal USB 2.0 admite dos puertos.

Cabezal USB 3.2 Gen1 (USB3\_5\_6 de 19 contactos) (consulte la pág. 1, nº 5)



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 17)



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





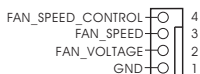
1. El Audio de Alta Definición (HDA, en inglés) es compatible con el método de sensor de conectores, sin embargo, el cable del panel del chasis deberá ser compatible con HDA para que pueda funcionar correctamente. Siga las instrucciones que se indican en nuestro manual y en el manual del chasis para 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).

Conector del ventilador del chasis

(CHA\_FAN1 de

4 contactos)

(consulte la pág. 1, nº 18)

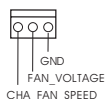


Conecte los cables del ventilador a los conectores del ventilador y haga coincidir el cable negro con el contacto de conexión a tierra.

(CHA\_FAN2 de

3 contactos)

(consulte la pág. 1, nº 15)

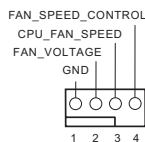


Conector del ventilador de la CPU

(CPU\_FAN1 de 4

contactos)

(consulte la pág. 1, nº 2)



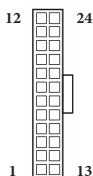
Esta placa base contiene un conector de ventilador (ventilador silencioso) de CPU de 4 contactos. Si tiene pensando conectar un ventilador de CPU de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.

Conector de alimentación ATX

(ATXPWR1 de 24

contactos)

(consulte la pág. 1, nº 4)



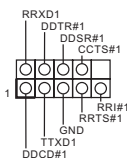
Esta placa base contiene un conector de alimentación ATX de 24 contactos. Para utilizar una toma de alimentación ATX de 20 contactos, conéctela en los contactos del 1 al 13.

Conector de alimentación  
ATX de 12V  
(ATX12V1 de 4 contactos)  
(consulte la pág. 1, nº 1)



Conecte una fuente de  
alimentación ATX 12V 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 14)



Este cabezal COM1 admite un  
módulo de puerto serie.

# 1 Введение

Благодарим вас за приобретение надежной материнской платы ASRock X370M, 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 X370M (форм-фактор Micro ATX)
- Краткое руководство по установке ASRock X370M
- Диск с ПО для ASRock X370M
- 1 x экран панели с портами ввода-вывода
- 2 x кабеля передачи данных Serial ATA (SATA) (приобретаются отдельно)
- 1 x Винт для гнезда M.2 (приобретаются отдельно)

## 1.2 Технические характеристики

### Платформа

- Форм-фактор Micro ATX
- Схема на основе твердотельных конденсаторов

### ЦП

- Поддерживаются процессоры AMD серии Ryzen™ 2000, 3000, 4000 G и 5000 под сокет AM4
- Система питания 6
- Поддерживаются ЦП мощностью до 105 Вт.

### Чипсет

- AMD Promontory X370

### Память

- Двухканальная память DDR4
- 2 гнезда DDR4 DIMM
- Процессоры AMD серии Ryzen (Vermeer) поддерживают модули памяти DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 с ECC и без ECC, небуферизованной памяти\*
- Процессоры AMD серии Ryzen (Matisse) поддерживают модули памяти DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 с ECC и без ECC, небуферизованной памяти\*
- Процессоры AMD серии Ryzen (Renoir) поддерживают модули памяти DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 с ECC и без ECC, небуферизованной памяти\*
- Процессоры AMD серии Ryzen (Pinnacle Ridge) поддерживают модули памяти DDR4 3200+(OC)/2933(OC)/2667/2400/2133, ECC, non-ECC и Unbuffered\*
- Процессоры AMD серии Ryzen (Picasso) поддерживают модули памяти DDR4 2933/2667/2400/2133 с без ECC, небуферизованной памяти\*
- Процессоры AMD серии Ryzen (Summit Ridge) поддерживают модули памяти DDR4 3200+(OC)/2933(OC)/2667/2400/2133, ECC, non-ECC и Unbuffered\*
- Процессоры AMD серии Ryzen (Raven Ridge) поддерживают модули памяти DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133, non-ECC и Unbuffered\*

\*Для процессоров серии Ryzen (Picasso и Renoir) модуль памяти ECC поддерживается только процессорами PRO.

\* Дополнительная информация представлена в Списке совместимой памяти (Memory Support List ) на веб-сайте ASRock. (<http://www.asrock.com/>)

\* Максимальные DDR4 UDIMM см на стр. 18. поддерживаемые частоты

- Максимальный объем ОЗУ: 32 ГБ
- Позолоченные (15 мкм) контакты слотов DIMM

### Слоты расширения

ЦП серии AMD Ryzen (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, Renoir и Pinnacle Ridge)

- 1 слот PCI Express 3.0 x 16 (PCIЕ2: режим x 16)\*

ЦП серии AMD Ryzen (Picasso, Raven Ridge)

- 1 слот PCI Express 3.0 x 16 (PCIЕ2: режим x 8)\*

APU серии AMD Athlon 2xxGE

- 1 слот PCI Express 3.0 x 16 (PCIЕ2: режим x 4)\*

\* Поддерживаются в качестве загрузочных SSD-диски типа NVMe

- 1 слот PCI Express 2.0 x 1

### 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.

- Поддерживается HDMI 1.4 с максимальным разрешением до 4К x 2К (4096 x 2160) при частоте обновления 24 Гц (3840 x 2160 при 30 Гц)
- Поддерживаются Auto Lip Sync, Deep Color (12 бит/цвет), xvYCC и HBR (High Bit Rate Audio) через порт HDMI 1.4 (требуется соответствующий HDMI-монитор)
- Поддерживается HDCP 1.4 через порт HDMI 1.4.
- Поддержка воспроизведения Full HD 1080p Blu-ray (BD) через порт HDMI 1.4

### Звук

- 7.1-канальный звук высокой четкости (аудиокодек Realtek ALC887)
- Защита от перепадов напряжения в электрической сети
- Конденсаторы для аудиосистем ELNA

**LAN**

- PCIE x 1 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

**Тыловые порты ввода-вывода**

- 1 x порт PS/2 для мыши/клавиатуры
- 1 x порт HDMI
- 2 x порта USB 2.0 (с защитой от электростатических разрядов)
- 4 x портов USB 3.2 Gen1 (с защитой от электростатических разрядов)
- 1 x 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 x слот Ultra M.2, поддерживает модуль M.2 SATA3 типа 2242/2260/2280 со скоростью обмена данными 6,0 Гбит/с с ключом M и модуль M.2 PCI Express до версии Gen3 x 4 (32 Гбит/с с ЦП Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir и Pinnacle Ridge) или Gen3 x 2 (16 Гбит/с с Athlon 2xxGE)\*

\* Поддерживаются в качестве загрузочных SSD-диски типа NVMe

\* Поддерживается комплект ASRock U.2

**Разъемы**

- 1 x колодка COM-порта
- 1 x колодка с разъемами датчика вскрытия корпуса и динамика
- 1 x разъем для вентилятора охлаждения ЦП, 4-контактный
- \* Разъем процессорного вентилятора поддерживает вентилятор с потребляемым током не более 1 А (12 Вт).
- 2 x разъема для вентилятора корпуса (1 x 4-контактный, 1 x 3-контактный)
- \* Разъем корпусного вентилятора поддерживает вентилятор с потребляемым током не более 1 А (12 Вт).

- 1 x разъем питания ATX, 24-контактный
- 1 x разъем питания 12 В, 4-контактный
- 1 x аудиоразъем для передней панели
- 2 x колодки USB 2.0 (4 порта USB 2.0, с защитой от электростатических разрядов)
- 1 x 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 DRAM

### Контроль оборудования

- Датчик температуры процессора / корпуса
- Тахометр вентилятора охлаждения процессора / корпуса
- Тихая работа вентилятора охлаждения процессора / корпуса
- Управление скоростью вращения вентилятора охлаждения процессора / корпуса
- Датчик вскрытия корпуса
- Контроль напряжений: +12 В, +5 В, +3,3 В, Vcore

### Операционные системы

- Microsoft® Windows® 10 64-разрядная / 11 64-разрядная
- \* Summit Ridge официально Windows® 11 не поддерживают.

### Сертификация

- FCC, CE
- Совместимость с ErP/EuP (необходим блок питания, соответствующий стандарту ErP/EuP)

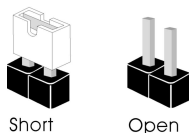
\* С дополнительной информацией об изделии можно ознакомиться на веб-сайте: <http://www.asrock.com>



*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».



Порта Сброс настроек  
CMOS  
(CLRCMOS1)  
(см. стр. 1, № 16)



2-контактная перемычка

Замкнута: Сброс настроек  
CMOS  
Разомкнута: По умолчанию

CLRCMOS1 используется для удаления данных CMOS. В памяти CMOS содержатся такие данные о настройке системы, как системный пароль, дата, время и параметры настройки системы. Чтобы сбросить и обнулить параметры системы на настройки по умолчанию, выключите компьютер и извлеките вилку из розетки, а затем колпачковой перемычкой замкните контакты на CLRCMOS1 на 3 секунды. После сброса настроек CMOS не забудьте снять колпачковую перемычку. При необходимости сбросить настройки CMOS сразу после обновления BIOS сначала перезагрузите систему, а затем выключите компьютер перед сбросом настроек CMOS.



*Сброс настроек CMOS может привести к определению вскрытия корпуса. Чтобы обнулить запись предыдущего определения вскрытия корпуса, используйте параметр Clear Status (Обнулить состояние) BIOS.*

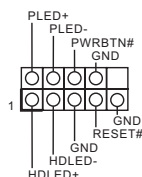


## 1.4 Колодки и разъемы, расположенные на системной плате



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 неустраняемое повреждение системной платы.

Колодка системной панели  
(9-контактная, PANEL1)  
(см. стр. 1, № 12)



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



### **PWRBTN (кнопка питания):**

Подключение кнопки питания, расположенной на передней панели корпуса. Можно настроить способ выключения системы при нажатии кнопки питания.

### **RESET (кнопка сброса):**

Подключение кнопки сброса, расположенной на передней панели корпуса. Нажмите кнопку сброса, чтобы перезапустить компьютер, если он завис и нормальный перезапуск невозможен.

### **PLED (светодиодный индикатор питания системы):**

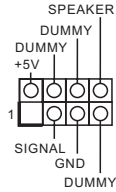
Подключение индикатора состояния, расположенного на передней панели корпуса. Светодиодный индикатор горит, когда система работает. Когда система находится в режиме ожидания S1/S3, светодиод мигает. Когда система находится в режиме ожидания S4 или выключена (S5), светодиод не горит.

### **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.

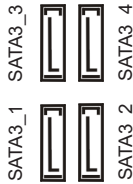
Передняя панель может быть разной на разных корпусах. На передней панели расположены кнопка питания, кнопка перезапуска, индикатор питания, индикатор работы жесткого диска, динамик и т.д. При подключении передней панели к этой колодке подключайте провода к соответствующим контактам.

Колодка с разъемами датчика вскрытия корпуса и динамика (7-контактный, SPK\_CI1) (см. стр. 1, № 13)



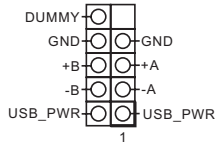
Предназначена для подключения датчика вскрытия корпуса и корпусного динамика.

Разъемы Serial ATA3 (SATA3\_1: см. стр.1,№ 11) (SATA3\_2: см. стр. 1, № 10) (SATA3\_3: см. стр. 1, № 8) (SATA3\_4: см. стр.1,№ 9)



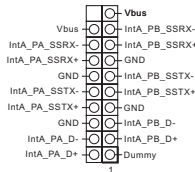
Эти четыре разъема SATA3 предназначены для подключения кабелей SATA внутренних запоминающих устройств для передачи данных со скоростью до 6,0 Гбит/с.

Колодки USB 2.0 (9-контактная, USB\_3\_4) (см. стр. 1, № 6) (9-контактная, USB\_5\_6) (см. стр. 1, № 7)



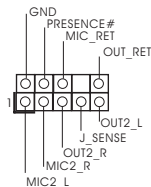
На материнской плате имеется две колодки. Каждая колодка USB 2.0 поддерживает два порта.

Колодки USB 3.2 Gen1 (19-контактная, USB3\_5\_6) (см. стр. 1, № 5)



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, № 17)



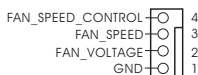
Эта колодка предназначена для подключения аудиоустройств к передней аудиопанели.



1. Аудиосистема высокого разрешения поддерживает функцию распознавания разъема, но для ее 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 Front-Mic панели управления Realtek и отрегулируйте параметр Recording Volume (Громкость записи).

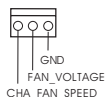
Разъем вентилятора корпуса

(4-контакта, CHA\_FAN1)  
(см. стр. 1, № 18)

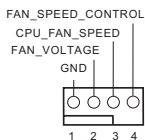


Предназначены для подключения кабелей разъемов вентиляторов и подключения черного провода к заземлению.

(3 контактов, CHA\_FAN2)  
(см. стр. 1, № 15)

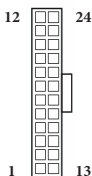


Разъем вентилятора охлаждения процессора  
(4-контакта, CPU\_FAN1)  
(см. стр. 1, № 2)



Эта материнская плата снабжена 4-контактным разъемом для малощумящего 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, № 4)



Эта материнская плата оснащена 24-контактным разъемом питания ATX. Чтобы использовать 20-контактный разъем питания ATX, подключите его вдоль контакта 1 и контакта 13.

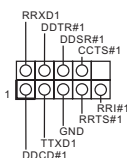
Разъем питания ATX 12 В  
(4-контактов, ATX12V1)  
(см. стр. 1, № 1)



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, № 14)



Колодка COM1 поддерживает  
подключение модуля  
последовательного порта.

# 1 Introdução

Obrigado por adquirir a placa mãe ASRock X370M, 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 X370M (Micro ATX Form Factor)
- Guia de Instalação Rápida ASRock X370M
- CD de Suporte do ASRock X370M
- 1 x Painel de E/S
- 2 x Cabos de dados Serial ATA (SATA) (Opcional)
- 1 x Parafuso para Soquete M.2 (Opcional)

## 1.2 Especificações

- Plataforma**
- Micro ATX Form Factor
  - Design de condensador sólido

- CPU**
- Suporta Desktop processadores AMD AM4 soquete Ryzen™ série 2000, 3000, 4000 G e 5000
  - Design com 6 fases de alimentação
  - Suporta CPU até 105 W

- Chipset**
- AMD Promontory X370

- Memória**
- Tecnologia de memória DDR4 de dois canais
  - 2 x Slots DIMM DDR4
  - CPUs série AMD (Vermeer ) suporta DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & não-ECC, memória un-buffered\*
  - CPUs série AMD (Matisse) suporta DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & não-ECC, memória un-buffered\*
  - APUs série AMD (Renoir) suporta DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & não-ECC, memória un-buffered\*
  - CPUs série AMD Ryzen (Pinnacle Ridge) suporta DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC & não ECC, memória un-buffered\*
  - CPUs série AMD (Picasso) suporta DDR4 2933/2667/2400/2133 não-ECC, memória un-buffered\*
  - CPUs série AMD (Summit Ridge) suporta DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC & não ECC, memória un-buffered\*
  - CPUs série AMD (Raven Ridge) suporta DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 não ECC, memória un-buffered\*
- \* Para CPUs série Ryzen (Picasso e Renoir), ECC só é suportado com CPUs PRO.
- \* 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 18 para máxima DDR4 UDIMM.suporte de frequência
- Capacidade máxima da memória do sistema: 32 GB
  - Contato em Ouro 15μ nos slots DIMM

**Slot de expansão**

CPUs AMD Série Ryzen (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, Renoir e Pinnacle Ridge)

- 1 x Slot PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: x 16 modo)\*

CPUs AMD Série Ryzen (Picasso, Raven Ridge)

- 1 x Slot PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: x 8 modo)\*

APU AMD Athlon 2xxGE séries

- 1 x Slot PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: x 4 modo)\*

\* Suporta NVMe SSD nos discos de inicialização

- 1 x slots PCI Express 2.0 x 1

**Gráficos**

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

\* Suporte atual pode variar por CPU

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

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

- Suporta HDMI 1.4 com resolução máx. até 4K x 2K (4096 x 2160) @ 24Hz / (3840 x 2160) @ 30Hz
- Suporta Auto sincronização labial, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) com porta HDMI 1.4 (É necessário um monitor compatível com HDMI)
- Suporta HDCP 1.4 com Porta HDMI 1.4
- Suporta reprodução Full HD 1080p Blu-ray (BD) com Porta HDMI 1.4

**Áudio**

- Áudio 7.1 CH HD com proteção de conteúdo (Codec de áudio Realtek ALC887)
- Suporta Proteção de Sobretensão
- Fones de Áudio ELNA

**LAN**

- LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s PCIE x 1
- Realtek RTL8111H
- Suporta Wake-On-LAN
- Oferece Suporte à Proteção de Relâmpago/ESD
- Suporta Energy Efficient Ethernet 802.3 az

- Suporta PXE

### **E/S do painel posterior**

- 1 x Porta PS/2 para mouse/teclado
- 1 x Porta HDMI
- 2 x Portas USB 2.0 (Suporta Proteção ESD)
- 4 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

### **Armazenamento**

- 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 Ultra M.2, suporta M chave digite 2242/2260/2280 módulo M.2 SATA3 6,0 Gb/s e M.2 PCI Express até Gen3 x 4 (32 Gb/s) (com Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir e Pinnacle Ridge) ou Gen3 x 2 (16 Gb/s) (com Athlon 2xxGE)\*

\* Suporta NVMe SSD nos discos de inicialização

\* Suporta Kit U.2 ASRock

### **Conector**

- 1 x Suporte porta COM
- 1 x Intrusão do Chassi e Cabeçote de Autofalante
- 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 (12 W).
  - 2 x conectores ventilador chassis (1 x 4 pinos, 1 x 3 pinos)
- \* O Conector do Ventilador do Chassi suporta o ventilador do chassi de potência do ventilador máxima de 1 A (12 W).
  - 1 x Conector alimentação ATX 24 pinos
  - 1 x Conector de energia 4 pinos 12 V
  - 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 Voltagem da DRAM

- Monitor de hardware**
- Sensor de temperatura da CPU/Gabinete
  - Tacômetro da Ventoinha da CPU/Gabinete
  - Ventilador silencioso de CPU/Chassis
  - Controle de multi velocidade da Ventoinha da CPU/Gabinete
  - Detecção de ABERTURA da CAIXA
  - Monitoramento da tensão: +12V, +5V, +3,3V, Vcore

- SO**
- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit
- \* Summit Ridge não suportam oficialmente o Windows® 11.

- Certificações**
- FCC, CE
  - Preparada para ErP/EuP (é necessária uma fonte de alimentação preparada para ErP/EuP)

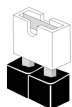
\* Para obter informações detalhadas sobre o produto, por favor, visite o nosso site: <http://www.asrock.com>



Por favor, observe que existe um certo risco envolvendo overlocking, incluindo o ajuste das definições na BIOS, a aplicação de tecnologia Untied Overlocking ou a utilização de ferramentas de overlocking de terceiros. O overlocking 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 overlocking.

### 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".



Short



Open

Apagar o Header CMOS  
(CLRCMOS1)  
(ver p.1, N.º 16)



Jumper de 2 pinos

Curto: Apagar CMOS  
Abrir: Padrão

CLRCMOS1 permite que você apague os dados no CMOS. Os dados no CMOS incluem informações de configuração do sistema, tal como senha do sistema, data, hora e parâmetros de configuração do sistema. Para apagar e reinicializar os parâmetros do sistema na configuração padrão, desligue o computador e retire o cabo de alimentação, utilizando em seguida a tampa do jumper nos pinos de CLRCMOS1 durante 3 segundos. Por favor, não se esqueça de retirar a tampa do jumper depois de apagar o CMOS. 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.



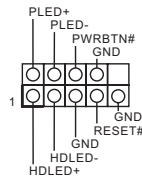
*Se você apagar o CMOS, poderá ser detectada a abertura da caixa. Ajuste a opção do BIOS "Limpar estado" para limpar o registo anterior de estado de intrusão no chassis.*

## 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 12)



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):**

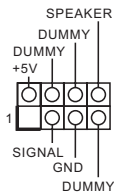
Conecte o indicador do estado da alimentação no painel frontal do chassi. O LED ficará aceso quando o sistema estiver em funcionamento. O LED ficará piscando quando o sistema estiver nos estados de suspensão S1/S3. O LED ficará desligado quando o sistema estiver no estado de suspensão S4 ou desligado (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.

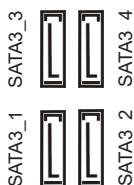
O design do painel frontal poderá variar dependendo do chassi. Um módulo de painel frontal consiste principalmente em um botão de alimentação, um botão de reinicialização, um LED de alimentação, um LED de atividade do disco rígido, um alto-falante, etc. Ao conectar seu módulo de painel frontal do chassi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

Intrusão do Chassi e  
Cabeçote de Autofalante  
(SPK\_CI1 de 7 pinos)  
(ver p.1, N.º 13)



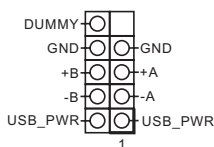
Conecte a instrução do chassi e  
autofalante do chassi a este  
cabeçote.

Conectores série ATA3  
(SATA3\_1:  
ver p.1, N.º 11)  
(SATA3\_2:  
ver p.1, N.º 10)  
(SATA3\_3:  
ver p.1, N.º 8)  
(SATA3\_4:  
ver p.1, N.º 9)



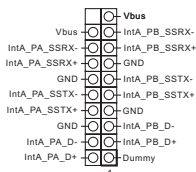
Estes quatro conectores SATA3  
suportam cabos de dados SATA  
para dispositivos de  
armazenamento interno com  
uma taxa de transferência de  
dados de até 6,0 Gb/s.

Plataformas USB 2.0  
(USB\_3\_4 de 9 pinos)  
(ver p.1, N.º 6)  
(USB\_5\_6 de 9 pinos)  
(ver p.1, N.º 7)



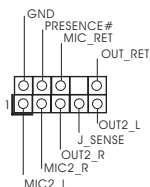
Há dois cabeçotes nesta  
placa-mãe. Cada suporte USB 2.0  
pode suportar duas portas.

Plataforma USB 3.2 Gen1  
(USB3\_5\_6 de 19 pinos)  
(ver p.1, N.º 5)



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 17)

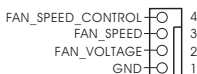


Este suporte destina-se à conexão  
dos dispositivos de áudio no  
painel de áudio frontal.



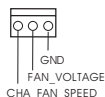
1. O Áudio de alta definição suporta Sensor de Adaptador, mas o fio do painel no chassi deverá suportar HDA para funcionar corretamente. Por favor, siga as instruções no nosso manual e no manual do chassi para instalar o seu sistema.
2. Se utilizar um painel de áudio AC'97, instale-o no terminal de áudio do painel frontal de acordo com os passos abaixo:
  - A. Ligue Mic\_IN (MIC) a MIC2\_L.
  - B. Conecte o Áudio\_R (RIN) a OUT2\_R e Áudio\_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".

Conector do ventilador do chassi  
(CHA\_FAN1 de 4 pinos)  
(ver p.1, N.º 18)

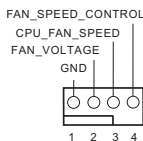


Por favor, conecte os cabos do ventilador aos conectores do ventilador e corresponda o fio preto no pino terra.

(CHA\_FAN2 de 3 pinos)  
(ver p.1, N.º 15)

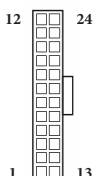


Conector da Ventoinha da CPU  
(CPU\_FAN1 de 4 pinos)  
(ver p.1, N.º 2)



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 4)



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.

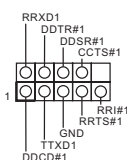
Conector de alimentação  
de 12V ATX  
(ATX12V1 de 4 pinos)  
(ver p.1, N.º 1)



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 14)



Este suporte COM1 recebe um  
módulo da porta serial.

# 1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakupienie płyty głównej ASRock X370M, 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 X370M (Współczynnik kształtu Micro ATX)
- Skrócona instrukcja instalacji ASRock X370M
- Pomocnicza płyta CD ASRock X370M
- 1 x osłona panelu Wejścia/Wyjścia
- 2 x kable danych Serial ATA (SATA) (Opcjonalne)
- 1 x śruba do gniazda M.2 (Opcjonalna)

## 1.2 Specyfikacje

- Platforma**
- Współczynnik kształtu Micro ATX
  - Konstrukcja kondensatorami stałymi

- CPU**
- Obsługa procesorów serii AMD AM4 Socket Ryzen™ 2000, 3000, 4000 G i 5000
  - Sekcja zasilania 6 Power Phase Design
  - Obsługa CPU do 105W

- Chipset**
- AMD Promontory X370

- Pamięć**
- Technologia pamięci Dual Channel DDR4
  - 2 x gniazda DDR4 DIMM
  - Seria CPU AMD Ryzen (Vermeer) z obsługą DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
  - Seria CPU AMD Ryzen (Matisse) z obsługą DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
  - Seria APU AMD Ryzen (Renoir) z obsługą DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
  - Seria CPU AMD Ryzen (Pinnacle Ridge) z obsługą DDR4 3200+(OC)/2933(OC)/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
  - Seria CPU AMD Ryzen (Picasso) z obsługą DDR4 2933/2667/2400/2133 nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
  - Seria CPU AMD Ryzen (Summit Ridge) z obsługą DDR4 3200+(OC)/2933(OC)/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
  - Seria CPU AMD Ryzen (Raven Ridge) z obsługą DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
- \* Dla serii CPU Ryzen (Picasso i Renoir), ECC jest obsługiwana tylko z CPU PRO.
- \* Sprawdź listę obsługiwanej pamięci na stronie internetowej ASRock w celu uzyskania dalszych informacji. (<http://www.asrock.com/>)
- \* Sprawdź stronę 18 w celu uzyskania informacji o maksymalnej DDR4 UDIMM obsługiwanej częstotliwości.
- Maks. wielkość pamięci systemowej: 32GB
  - 15µ pozłacane styki w gniazdach DIMM



**Gniazdo rozszerzenia**      **Procesor serii AMD Ryzen (Vermeer, Matisse, Summit Ridge , Renoir oraz Pinnacle Ridge)**

- 1 x gniazdo PCI Express 3.0 x 16 (tryb PCIe2: x 16)\*

**Procesor serii AMD Ryzen (Picasso, Raven Ridge)**

- 1 x gniazdo PCI Express 3.0 x 16 (tryb PCIe2: x 8)\*

**APU serii AMD Athlon 2xxGE**

- 1 x gniazdo PCI Express 3.0 x 16 (tryb PCIe2: x 4)\*

\* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych

- 1 x gniazdo PCI Express 2.0 x 1

**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 1.4 z maks. rozdzielczością do 4K x 2K (4096 x 2160) przy 24Hz / (3840 x 2160) przy 30Hz
- Obsługa Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC i HBR (High Bit Rate Audio) z portami HDMI 1.4 (Wymagany monitor zgodny z HDMI)
- Obsługa HDCP 1.4 z portem HDMI 1.4
- Obsługa odtwarzania Blu-ray (BD) Full HD 1080p z portem HDMI 1.4

**Audio**

- Dźwięk HD 7.1 CH (kodek audio Realtek ALC887)
- Obsługa zabezpieczenia przed przepięciami
- Nasadki audio ELNA

**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

- Tylny panel**
- 1 x port myszy/klawiatury PS/2
- Wejścia/ Wyjścia**
- 1 x port HDMI
  - 2 x porty USB 2.0 (Obsługa zabezpieczenia ESD)
  - 4 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 Ultra M.2, obsługa M Key typu 2242/2260/2280 modułu M.2 SATA3 6,0 Gb/s i modułu M.2 PCI Express do Gen3 x 4 (32 Gb/s) (z Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir oraz Pinnacle Ridge) lub Gen3 x 2 (16 Gb/s) (z Athlon 2xxGE APU)\*
- \* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych
- \* Obsługa ASRock U.2 Kit

- Złącze**
- 1 x złącze główkowe portu COM
  - 1 x złącze główkowe naruszenia obudowy i głośnika
  - 1 x złącze wentylatora CPU (4-pinowe)
- \* Złącze wentylatora CPU obsługuje wentylator CPU maksymalnym prądem zasilania wentylatora 1A (12W).
- 2 x złącze wentylatora obudowy (1 x 4-pinowe, 1 x 3-pinowe)
- \* Złącze wentylatora obudowy obsługuje wentylator obudowy maksymalnym prądem zasilania wentylatora 1 A (12 W).
- 1 x 24 pinowe złącze zasilania ATX
  - 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
  - Wielokrotna regulacja napięcia DRAM

### Monitor sprzętu

- Wykrywanie temperatury procesora/obudowy
- Tachometr wentylatora procesora/obudowy
- Cichy wentylator procesora/obudowy
- Sterowanie wieloma prędkościami obrotowymi wentylatora procesora/obudowy
- Wykrywanie OTWARCIA OBUDOWY
- Monitorowanie napięcia: Napięcie rdzenia Vcore +12 V, +5 V, +3,3 V

### System operacyjny

- Microsoft® Windows® 10 64-bitowy / 11 64-bitowy
- \* Summit Ridge oficjalnie nie wspierają Windows® 11.

### Certyfikaty

- FCC, CE
- Gotowość do obsługi ErP/EuP (Wymagane zasilanie z gotowością obsługi ErP/EuP)

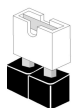
\* Dla uzyskania szczegółowej informacji o produkcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową:  
<http://www.asrock.com>



*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".



Short



Open

Główkowe usuwania  
pamięci CMOS  
(CLRCMOS1)  
(sprawdź s.1, Nr 16)



2-pinowa zworka

Zwarcie: Usunięcie danych z  
pamięci CMOS  
Otwarcie: Domyślne

CLRCMOS1 umożliwia usunięcie wszystkich danych z pamięci CMOS. Dane w pamięci CMOS obejmują informacje o konfiguracji systemu, takie jak hasło do systemu, datę, czas i parametry konfiguracji systemu. W celu usunięcia i zresetowania parametrów systemu do ustawień domyślnych, wyłącz komputer i odłącz przewód zasilający, a następnie użyj nasadkę zworki do zwarcia na 3 sekundy pinów CLRCMOS1. Należy pamiętać, aby po usunięciu danych z pamięci CMOS zdjąć nasadkę zworki. 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.



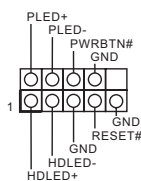
*Po usunięciu danych z pamięci CMOS, może być wykrywane otwarcie obudowy. Wyreguluj opcję BIOS "Clear Status (Stan usuwania)", aby usunąć zapis poprzedniego stanu naruszenia obudowy.*

## 1.4 Wbudowane złącza główkowe i inne złącza



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

Złącze główkowe na panelu systemu (9-pinowe PANEL1) (sprawdź s.1, Nr 12)



Do tego złącza główkowego można podłączyć przycisk zasilania, przycisk reset i wskaźnik stanu systemu na obudowie, zgodnie z przydziałem pinów poniżej. Przed podłączeniem kabli należy zapisać pozycję pinów plus i minus.



**PWRBTN (Przycisk zasilania):**

Podłączenie do przycisków zasilania na panelu przednim obudowy. Użytkownik może skonfigurować sposób wyłączenia systemu z użyciem przycisku zasilania.

**RESET (Przycisk resetowania):**

Podłączenie do przycisku resetowania na panelu przednim obudowy. Naciśnij przycisk resetowania, aby ponownie uruchomić komputer, przy jego zawieszeniu i braku możliwości wykonania normalnego ponownego uruchomienia.

**PLED (Dioda LED zasilania systemu):**

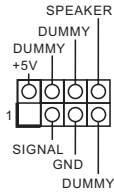
Podłączenie do wskaźnika stanu zasilania na panelu przednim obudowy. Ta dioda LED jest włączona podczas działania systemu. Ta dioda LED miga, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S1/S3. Ta dioda LED jest wyłączona, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S4 lub wyłączenia zasilania (S5).

**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 twardej.

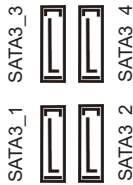
Konstrukcja panelu przedniego zależy od obudowy. Moduł panelu przedniego głównie składa się z przycisku zasilania, przycisku resetowania, diody LED zasilania, diody LED aktywności dysku twardego, głośnika, itd. Po podłączeniu do tego złącza główkowego modułu panelu przedniego obudowy, należy się upewnić, że jest prawidłowo dopasowany przydział przewodów i pinów.

Złącze głośkowe  
naruszenia obudowy i  
głośnika  
(7-pinowe SPK\_CI1)  
(sprawdź s.1, Nr 13)



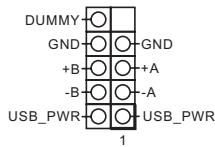
Podłącz to tego złącza  
głośkowego naruszenie  
obudowy i głośnik obudowy.

Złącza Serial ATA3  
(SATA3\_1:  
sprawdź s.1, Nr 11)  
(SATA3\_2:  
sprawdź s.1, Nr 10)  
(SATA3\_3:  
sprawdź s.1, Nr 8)  
(SATA3\_4:  
sprawdź s.1, Nr 9)



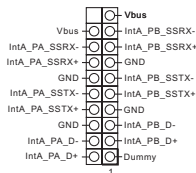
Te cztery złącza SATA3 obsługują  
kable danych SATA dla  
wewnętrznych urządzeń pamięci  
z szybkością transferu danych do  
6,0 Gb/s.

Złącza głośkowe USB 2.0  
(9-pinowe USB\_3\_4)  
(sprawdź s.1, Nr 6)  
(9-pinowe USB\_5\_6)  
(sprawdź s.1, Nr 7)



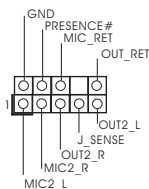
Na tej płycie głównej znajdują  
się dwa złącza głośkowe. Każde  
złącze głośkowe USB 2.0 może  
obsługiwać dwa porty.

Złącza głośkowe USB 3.2  
Gen1  
(19-pinowe USB3\_5\_6)  
(sprawdź s.1, Nr 5)



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

Złącze głośkowe audio  
panelu przedniego  
(9-pinowe HD\_AUDIO1)  
(sprawdź s.1, Nr 17)



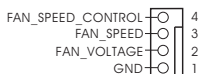
To złącze głośkowe służy do  
podłączania urządzeń audio do  
przedniego panelu audio.



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".

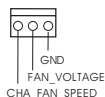
### Złącze wentylatora obudowy

(4-pinowe CHA\_FAN1)  
(sprawdź s.1, Nr 18)

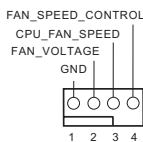


Podłącz przewody wentylatora do złącza wentylatora i dopasuj czarny przewód do styku masy.

(3-pinowe CHA\_FAN2)  
(sprawdź s.1, Nr 15)

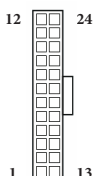


Złącze wentylatora CPU  
(4-pinowe CPU\_FAN1)  
(sprawdź s.1, Nr 2)



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 4)



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.

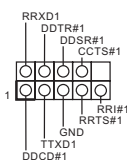
Złącze zasilania ATX 12V  
(4-pinowe ATX12V1)  
(sprawdź s.1, Nr 1)



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 14)



To złącze główkowe COM1 obsługuje moduł portu szeregowego.



# 1 개요

ASRock X370M 마더보드를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 마더보드는 ASRock의 일관되고 엄격한 품질관리 하에 생산되어 신뢰성이 우수합니다. 품질과 내구성에 대한 ASRock의 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 ASRock의 웹사이트에서 추가 통지 없이 제공됩니다. 이 마더보드와 관련하여 기술적 지원이 필요한 경우, 당사의 웹사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 구체적 정보를 구하십시오. ASRock의 웹사이트에서는 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록도 찾을 수 있습니다. ASRock 웹사이트 <http://www.asrock.com>.

## 1.1 포장 내용물

- ASRock X370M 마더보드 (Micro ATX 폼 팩터)
- ASRock X370M 간편 설치 안내서
- ASRock X370M 지원 CD
- I/O 패널 실드 1 개
- 시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 2 개 (선택 품목)
- M.2 소켓용 나사 1 개 (선택 품목)

## 1.2 규격

### 플랫폼

- Micro ATX 폼 팩터
- 솔리드 콘덴서 구조

### CPU

- AMD AM4 소켓 Ryzen™ 2000, 3000, 4000 G 및 5000 시리즈 데스크탑 프로세서
- 6 개 전원 위상 구조
- 최대 105W 의 CPU 지원

### 칩세트

- AMD Promontory X370

### 메모리

- 듀얼 채널 DDR4 메모리 기술
- DDR4 DIMM 슬롯 2 개
- AMD Ryzen 시리즈 CPU (Vermeer) 는 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 및 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*
- AMD Ryzen 시리즈 CPU (Matisse) 는 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 및 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*
- AMD Ryzen 시리즈 APU (Renoir) 는 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 및 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*
- AMD Ryzen 시리즈 CPU (Pinnacle Ridge) 는 DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC 및 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*
- AMD Ryzen 시리즈 CPU (Picasso) 는 DDR4 2933/2667/2400/2133 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*
- AMD Ryzen 시리즈 CPU (Summit Ridge) 는 DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC 및 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*
- AMD Ryzen 시리즈 CPU (Raven Ridge) 는 DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*

\* Ryzen Series CPU (Picasso 및 Renoir) 의 경우 , ECC 는 PRO CPU 에서만 지원합니다 .

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

\* DDR4 UDIMM 최대 18 페이지를 참조하십시오 . 주파수 지원은 .

- 시스템 메모리 최대 용량 : 32GB
- DIMM 슬롯에 15μ Gold Contact 장착

**확장 슬롯**

**AMD Ryzen 시리즈 CPU (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, Renoir 및 Pinnacle Ridge)**

- PCI Express 3.0 x 16 슬롯 1 개 (PCIe2: x 16 모드)\*

**AMD Ryzen 시리즈 CPU (Picasso, Raven Ridge)**

- PCI Express 3.0 x 16 슬롯 1 개 (PCIe2: x 8 모드)\*

**AMD Athlon 2xxGE 시리즈 APU**

- PCI Express 3.0 x 16 슬롯 1 개 (PCIe2: x 4 모드)\*

\* NVMe SSD 를 부팅 디스크로 사용 가능하도록 지원

- PCI Express 2.0 x 1 슬롯 1 개

**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 1.4 지원 ( 최대 해상도 4K x 2K (4096 x 2160) @ 24Hz / (3840 x 2160) @ 30Hz)
- Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC 및 HBR (High Bit Rate Audio) (HDMI 1.4 포트 포함) 지원 (HDMI 호환 모니터 필요)
- HDMI 1.4 포트를 이용한 HDCP 1.4 지원
- HDMI 1.4 지원 포트를 이용한 Full HD 1080p 블루레이 (BD) 재생 지원

**오디오**

- 7.1 CH HD 오디오 (Realtek ALC887 오디오 코덱)
- 서비 보호 지원
- ELNA 오디오 캡

**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

**후면 패널****I/O**

- PS/2 마우스 / 키보드 포트 1 개
- HDMI 포트 1 개
- USB 2.0 포트 2 개 (ESD 보호 지원)
- USB 3.2 Gen1 포트 4 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.
- 울트라 M.2 소켓 1 개, M 키 타입 2242/2260/2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s 모듈 및 Gen3 M.2 PCI Express 모듈 (Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir 및 Pinnacle Ridge 탑재) 을 4 개  
(32 Gb/s) 까지 또는 Gen3 (Athlon 2xxGE 시리즈 APU 의 경우) 의 경우 2 개 (16 Gb/s) 까지 지원 \*
- \* NVMe SSD 를 부팅 디스크로 사용 가능하도록 지원
- \* ASRock U.2 키트 지원

**커넥터**

- COM 포트 헤더 1 개
- 새시 침입 및 스피커 헤더 1 개
- CPU 팬 커넥터 (4 핀) 1 개
- \* CPU 팬 커넥터는 팬 전력이 최대 1A (12W) 인 CPU 팬을 지원합니다.
- 새시 팬 커넥터 2 개 (1 x 4 핀, 1 x 3 핀)
- \* 새시 팬 커넥터는 팬 전력이 최대 1A (12W) 인 새시 팬을 지원합니다.
- 24 핀 ATX 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
- DRAM 전압 다중 조정

**하드웨어 모니터**

- CPU/ 새시 온도 감지
- CPU/ 새시 팬 타코미터
- CPU/ 새시 저소음 팬
- CPU/ 새시 팬 다중 속도 조절
- 케이스 열림 감지
- 전압 모니터링 : +12V, +5V, +3.3V, Vcore

**OS**

- Microsoft® Windows® 10 64 비트 / 11 64 비트
- \* Summit Ridge 는 공식적으로 Windows® 11 을 지원하지 않습니다.

**인증**

- FCC, CE
- ErP/EuP 사용 가능 (ErP/EuP 사용 가능 전원공급장치 필요)

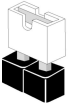
\* 자세한 제품 정보에 대해서는 당사 웹사이트를 참조하십시오 : <http://www.asrock.com>



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.



Short



Open

CMOS 소거 헤더  
(CLRCMOS1)  
(1 페이지, 16 번 항목 참조)



2 핀 점퍼

단락 : Clear CMOS

단선 : 기본값

CLRCMOS1 을 사용하여 CMOS 에 저장된 데이터를 지울 수 있습니다. CMOS 에 저장된 데이터에는 시스템 암호, 날짜, 시간 및 시스템 설정 파라미터와 같은 시스템 설정 정보가 포함됩니다. 시스템 파라미터를 지우고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 뽑은 다음 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1 의 핀을 3 초 동안 단락시키십시오. CMOS 를 지운 후 반드시 점퍼 캡을 제거하십시오. BIOS 업데이트를 완료한 직후 CMOS 를 지워야 할 경우, 우선 시스템을 부팅한 후 바이오스 업데이트를 종료한 다음 CMOS 지우기 작업을 해야 합니다.



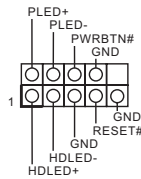
CMOS 를 지울 경우 케이스 열림이 감지될 수도 있습니다. BIOS 옵션 “ Clear Status ( 상태 지우기 ) ” 를 조절하여 이전의 새시 침입 상태에 대한 기록을 지우십시오.

## 1.4 온보드 헤더 및 커넥터



온보드 헤더와 커넥터는 점퍼가 아닙니다. 점퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 쓰지 마십시오. 점퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 쓰우면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다.

시스템 패널 헤더  
(9 핀 PANEL1)  
(1 페이지, 12 번 항목 참조)



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



### PWRBTN (전원 버튼):

새시 전면 패널의 전원 버튼에 연결합니다. 전원 버튼을 이용해 시스템을 끄는 방법을 구성할 수 있습니다.

### RESET (리셋 버튼):

새시 전면 패널의 리셋 버튼에 연결합니다. 컴퓨터가 정지하고 정상적 재시작을 수행하지 못할 경우 리셋 버튼을 눌러 컴퓨터를 재시작합니다.

### PLED (시스템 점멸 LED):

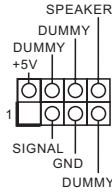
새시 전면 패널의 전원 상태 표시등에 연결합니다. 시스템이 작동하고 있을 때는 LED가 켜져 있습니다. 시스템이 S1/S3 대기 상태에 있을 때는 LED가 계속 깜박입니다. 시스템이 S4 대기 상태 또는 전원 꺼짐 (S5) 상태에 있을 때는 LED가 꺼져 있습니다.

### HDLED (하드 드라이브 동작 LED):

새시 전면 패널의 하드 드라이브 동작 LED에 연결합니다. 하드 드라이브가 데이터를 읽거나 쓰고 있을 때 LED가 켜져 있습니다.

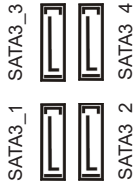
전면 패널 디자인은 새시별로 다를 수 있습니다. 전면 패널 모듈은 주로 전원 버튼, 리셋 버튼, 전원 LED, 하드 드라이브 동작 LED, 스피커 등으로 구성되어 있습니다. 새시 전면 패널 모듈이 헤더에 연결할 때 와이어 할당과 핀 할당이 정확히 일치하는지 확인합니다.

새시 침입 및 스피커 헤더  
(7 핀 SPK\_CII)  
(1 페이지, 13 번 항목 참조)



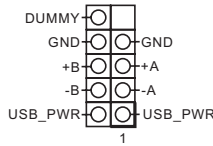
새시 침입 및 새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

시리얼 ATA3 커넥터  
(SATA3\_1:  
1 페이지, 11 번 항목 참조)  
(SATA3\_2:  
1 페이지, 10 번 항목 참조)  
(SATA3\_3:  
1 페이지, 8 번 항목 참조)  
(SATA3\_4:  
1 페이지, 9 번 항목 참조)



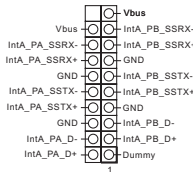
이들 네 개의 SATA3 커넥터는 최대 6.0 Gb/s 데이터 전송 속도를 제공하는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다.

USB 2.0 헤더  
(9 핀 USB\_3\_4)  
(1 페이지, 6 번 항목 참조)  
(9 핀 USB\_5\_6)  
(1 페이지, 7 번 항목 참조)



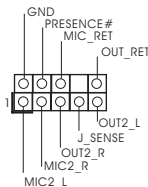
이 마더보드에는 헤더 두 개가 있습니다. 각 USB 2.0 헤더는 포트 두 개를 지원할 수 있습니다.

USB 3.2 Gen1 헤더  
(19 핀 USB3\_5\_6)  
(1 페이지, 5 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, 17 번 항목 참조)



이 헤더는 오디오 장치를 전면 오디오 패널에 연결하는 데 사용됩니다.

고급



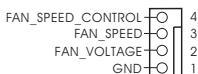


1. 고품질 오디오는 객 감지를 지원하지만 올바르게 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HDA 를 지원해야 합니다. 설명서 및 새시 설명서에 나와 있는 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC'97 오디오 패널을 사용할 경우 아래와 같은 절차를 따라 전면 패널 오디오 헤더에 설치하십시오:
  - A. Mic\_IN (MIC) 를 MIC2\_L 에 연결합니다.
  - B. Audio\_R (RIN) 을 OUT2\_R 에 연결하고 Audio\_L (LIN) 을 OUT2\_L 에 연결합니다.
  - C. 접지 (GND) 를 접지 (GND) 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.

### 새시 팬 커넥터

(4 핀 CHA\_FAN1)

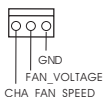
(1 페이지, 18 번 항목 참조)



팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 검은색 와이어를 접지핀에 연결하십시오.

(3 핀 CHA\_FAN2)

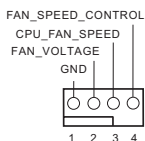
(1 페이지, 15 번 항목 참조)



### CPU 팬 커넥터

(4 핀 CPU\_FAN1)

(1 페이지, 2 번 항목 참조)

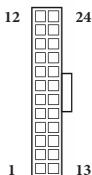


이 마더보드에는 4 핀 CPU 팬 (저소음 팬) 커넥터가 탑재되어 있습니다. 3 핀 CPU 팬을 연결하려는 경우 핀 1-3 에 연결하십시오.

### ATX 전원 커넥터

(24 핀 ATXPWR1)

(1 페이지, 4 번 항목 참조)



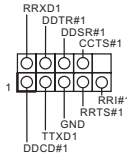
이 마더보드에는 24 핀 ATX 전원 커넥터가 탑재되어 있습니다. 20 핀 ATX 전원공급장치를 사용하려면 핀 1 과 핀 13 을 따라 연결하십시오.

ATX 12V 전원 커넥터  
(4 핀 ATX12V1)  
(1 페이지, 1 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, 14 번 항목 참조)



이 COM1 헤더는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

# 1 はじめに

ASRock の一貫した厳格な品質管理の下で製造された信頼性の高いマザーボードである ASRock X370M マザーボードをお買い上げいただ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、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ご参照ください。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 X370M マザーボード (マイクロ ATX フォームファクター)
- ASRock X370M クイックインストールガイド
- ASRock X370M サポート CD
- 1 x I/O パネルシールド
- 2 x シリアル ATA (SATA) データケーブル (オプション)
- 1 x M.2 ソケット用ねじ (オプション)

## 1.2 仕様

- プラットフォーム**
- マイクロ ATX フォームファクター
  - 固体コンデンサ設計

- CPU**
- AMD AM4 ソケット Ryzen™ 2000、3000、4000 G および 5000 シリーズデスクトッププロセッサに対応
  - 6 電源フェーズ設計
  - 最大 105W までの CPU に対応

- チップセット**
- AMD Promontory X370

- メモリ**
- デュアルチャンネル DDR4 メモリ機能
  - 2 x DDR4 DIMM スロット
  - AMD Ryzen シリーズ CPU (Vermeer) は、DDR4 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 CPU (Matisse) は、DDR4 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 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 CPU (Pinnacle Ridge) は DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC、および、ノン ECC、アンバッファードメモリに対応します。\*
  - AMD Ryzen シリーズ CPU (Picasso) は、DDR4 2933/2667/2400/2133 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 CPU (Summit Ridge) は DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC、および、ノン ECC、アンバッファードメモリに対応します。\*
  - AMD Ryzen シリーズ CPU (Raven Ridge) は DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 ノン ECC、アンバッファードメモリに対応します。\*

\* Ryzen シリーズ CPU (Picasso と Renoir) の場合、ECC は PRO CPU のみに対応します。

\* 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 最大いては 18 ページを参照してください。周波数サポートにつ

- システムメモリの最大容量: 32GB
- 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 (Vermeer, Matisse, Summit Ridge、Renoir および Pinnacle Ridge)

- 1 x PCI Express 3.0 x 16 スロット (PCIe2: x 16 モード)\*

### AMD Ryzen シリーズ CPU (Picasso, Raven Ridge)

- 1 x PCI Express 3.0 x 16 スロット (PCIe2: x 8 モード)\*

### AMD Athlon 2xxGE シリーズ APU

- 1 x PCI Express 3.0 x 16 スロット (PCIe2: x 4 モード)\*

\* 起動ディスクとして NVMe SSD に対応

- 1 x PCI Express 2.0 x 1 スロット

## 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 1.4 に対応、最大解像度 4K x 2K (4096 x 2160) @ 24Hz / (3840 x 2160) @ 30Hz
- HDMI 1.4 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 1.4 ポートで HDCP 1.4 に対応
- HDMI 1.4 ポートで Full HD 1080p Blu-ray (BD) 再生に対応

## オーディオ

- 7.1 CH HD オーディオ (Realtek ALC887 Audio Codec)
- サージ保護に対応
- ELNA 製オーディオコンデンサ

## LAN

- PCIe x 1 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

## リアパネル I/O

- 1 x PS/2 マウス / キーボードポート
- 1 x HDMI ポート
- 2 x USB 2.0 ポート (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- 4 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 ウルトラ M.2 ソケット, M Key タイプ 2242/2260/2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s モジュール, および, 最大 Gen3 x4 (32 Gb/s) (Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge および Renoir, Pinnacle Ridge の場合) または 最大 Gen3 x 2 (16 Gb/s) (Athlon 2xxGE の場合) までの M.2 PCI Express モジュールに対応 \*

\* 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 シャーシイントルージョンとスピーカーヘッダー
  - 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。
- 2 x シャーシファンコネクタ (1 x 4 ピン, 1 x 3 ピン)
- \* シャーシファンコネクタは最大 1A (12W) の出力のシャーシファンに対応します。
- 1 x 24 ピン ATX 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
- DRAM 電圧マルチ調整

## ハードウェア モニター

- CPU/ シャーシ温度センシング
- CPU / シャーシファンタコメータ
- CPU/ シャーシ静音ファン
- CPU/ シャーシファンマルチ速度制御
- ケース開閉検知
- 電圧監視 : +12V、+5V、+3.3V、Vcore

## OS

- Microsoft® Windows® 10 64 ビット / 11 64 ビット
- \* Summit Ridge は、正式に Windows® 11 に対応していません。

## 認証

- FCC、CE
- ErP/EuP Ready (ErP/EuP 対応電源供給装置が必要です)

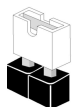
\* 商品詳細については、当社ウェブサイトをご覧ください。<http://www.asrock.com>



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 クリアヘッダー  
(CLRCMOS1)  
(p.1、No. 16 参照)



2 ピンジャンパー

ショート：CMOS のクリア  
オープン：デフォルト

CLRCMOS1 は、CMOS のデータをクリアすることができます。CMOS のデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメーターなどのシステム設定情報が含まれます。消去して、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、電源コードを抜き、ジャンパーキャップを使用して、CLRCMOS1 のピンに 3 秒間ショートします。CMOS をクリアした後は、ジャンパーキャップを取り外すのを忘れないようにしてください。BIOS をアップデート後、CMOS をクリアする必要がある場合は、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。



CMOS をクリアすると、ケースの開閉が検知されることがあります。以前のシャージイントルージョンステータス記録を消去するには、BIOS オプションから「Clear Status (ステータスの消去)」で調整してください。

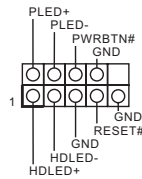


## 1.4 オンボードのヘッダーとコネクタ



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. 12 参照)



電源ボタンを接続し、ボタンをリセットし、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、ピンの十と一に気をつけてください。



### PWRBTN (電源ボタン):

シャーシ前面パネルの電源ボタンに接続してください。電源ボタンを使用して、システムをオフにする方法を設定できます。

### RESET (リセットボタン):

シャーシ前面パネルのリセットボタン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、リセットボタンを押して、コンピューターを再起動します。

### PLED (システム電源 LED):

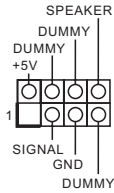
シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続してください。システム稼働中は、LED が点灯します。システムが S1/S3 スリープ状態の場合には、LED は点滅を続けます。システムが S4 スリープ状態または電源オフ(S5)のときには、LED はオフです。

### 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。

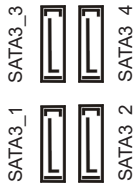
前面パネルデザインは、シャーシによって異なることがあります。前面パネルモジュールは、主に電源ボタン、リセットボタン、電源 LED、ハードドライブアクティビティ LED、スピーカーなどから構成されます。シャーシの前面パネルモジュールとこのヘッダーを接続する場合には、配線の割り当てと、ピンの割り当てが正しく合致していることを確かめてください。

シャーシインテリッジ  
とスピーカーヘッダー  
(7ピン SPK\_C11)  
(p.1, No. 13 参照)



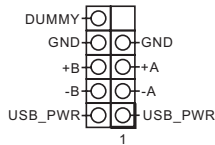
シャーシインテリッジと  
シャーシスピーカーをこの  
ヘッダーに接続してください。

シリアル ATA3 コネクタ  
(SATA3\_1:  
p.1, No. 11 参照)  
(SATA3\_2:  
p.1, No. 10 参照)  
(SATA3\_3:  
p.1, No. 8 参照)  
(SATA3\_4:  
p.1, No. 9 参照)



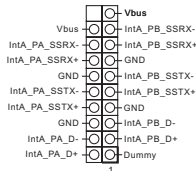
これら4つのSATA3コネク  
ターは、最高6.0 Gb/s秒のデー  
タ転送速度で内部ストレ  
ージデバイス用のSATAデー  
タケーブルをサポートします。

USB 2.0 ヘッダー  
(9ピン USB\_3\_4)  
(p.1, No. 6 参照)  
(9ピン USB\_5\_6)  
(p.1, No. 7 参照)



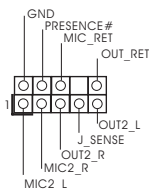
このマザーボードには2つの  
ヘッダーが装備されています。  
各USB 2.0 ヘッダーは、2つの  
ポートをサポートできます。

USB 3.2 Gen1 ヘッダー  
(19ピン USB3\_5\_6)  
(p.1, No. 5 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. 17 参照)

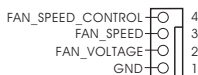


このヘッダーは、フロントオー  
ディオパネルにオーディオデ  
バイスを接続するためのもの  
です。



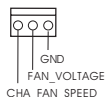
1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしていますが、正しく機能するためには、シャーシのパネルワイヤーが HDA をサポートしていることが必要です。お使いのシステムを取り付けるには、当社のマニュアルおよびシャーシのマニュアルの指示に従ってください。
2. AC'97オーディオパネルを使用する場合には、次のステップで、前面パネルオーディオヘッダーに取り付けてください。
  - A. Mic\_IN (MIC) を MIC2\_L に接続します。
  - B. Audio\_R (RIN) を OUT2\_R に、Audio\_L (LIN) を OUT2\_L に接続します。
  - 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。

シャーシファンコネクタ  
(4 ピン CHA\_FAN1)  
(p.1、No. 18 参照)

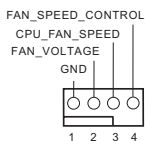


ファンケーブルはファンコネクタに接続し、黒線とアースピンを合わせてください。

(3 ピン CHA\_FAN2)  
(p.1、No. 15 参照)

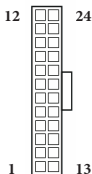


CPU ファンコネクタ  
(4 ピン CPU\_FAN1)  
(p.1、No. 2 参照)



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. 4 参照)



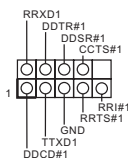
このマザーボードは 24 ピン ATX 電源コネクタが装備されています。20 ピンの ATX 電源を使用するには、ピン 1 と 13 に合わせて接続してください。

ATX 12V 電源コネクタ  
(4 ピン ATX12V1)  
(p.1、No. 1 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. 14 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。

# 1 简介

感谢您购买华擎 X370M 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

- ASRock X370M 主板（Micro ATX 规格尺寸）
- 华擎 X370M 快速安装指南
- 华擎 X370M 支持光盘
- 1 x I/O 面板
- 2 x 串行 ATA (SATA) 数据线（选购）
- 1 x 螺丝（供 M.2 插座使用）（选购）

## 1.2 规格

### 平台

- Micro ATX 规格尺寸
- 稳固的电容器设计

### CPU

- 支持 AMD AM4 Socket Ryzen™ 2000、3000、4000 G 系列和 5000 系列桌面处理器
- 6 电源相设计
- 支持最高 105W 的 CPU

### 芯片集

- AMD Promontory X370

### 内存

- 双通道 DDR4 内存技术
  - 2 x DDR4 DIMM 槽
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Vermeer) 支持 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 及非 ECC，非缓冲内存 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Matisse) 支持 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 及非 ECC，非缓冲内存 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Renoir) 支持 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 及非 ECC，非缓冲内存 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Pinnacle Ridge) 支持 DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC 及非 ECC，非缓冲内存 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Picasso) 支持 DDR4 2933/2667/2400/2133 非 ECC，非缓冲内存 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Summit Ridge) 支持 DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC 及非 ECC，非缓冲内存 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Raven Ridge) 支持 DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 非 ECC，非缓冲内存 \*
- \* 对于 Ryzen 系列 CPU (Picasso 及 Renoir)，仅 PRO CPU 支持 ECC。
- \* 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 18 页了解 DDR4 UDIMM 最大。支持频率
- 支持系统内存最大容量：32GB
  - DIMM 插槽中 15μ 金触点

## 扩充槽

### AMD Ryzen 系列 CPU (Vermeer、Matisse、Summit Ridge、Renoir 和 Pinnacle Ridge)

- 1 x PCI Express 3.0 x 16 插槽 (PCIe2 : x 16 模式) \*

### AMD Ryzen 系列 CPU (Picasso、Raven Ridge)

- 1 x PCI Express 3.0 x 16 插槽 (PCIe2 : x 8 模式) \*

### AMD Athlon 2xxGE 系列 APU

- 1 x PCI Express 3.0 x 16 插槽 (PCIe2 : x 4 模式) \*

\* 支持 NVMe SSD 用作启动盘

- 1 x PCI Express 2.0 x 1 槽

## 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 1.4，24Hz 时最大分辨率可达 4K x 2K (4096 x 2160)/30Hz 时可达 (3840 x 2160)

- 通过 HDMI 1.4 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 1.4 端口支持 HDCP 1.4

- 通过 HDMI 1.4 端口支持全高清 1080p Blu-ray (BD) 播放

## 音频

- 7.1 CH 高清音频 (Realtek ALC887 音频编解码器)

- 支持电涌保护

- ELNA 音频电容

## LAN

- PCIe x 1 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

- 支持高性能以太网 802.3az

- 支持 PXE

## 后面板 I/O

- 1 x PS/2 鼠标 / 键盘端口

- 1 x HDMI 端口

- 2 x USB 2.0 端口 (支持 ESD 保护)

- 4 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 超级 M.2 接口，支持 M Key 类型 2242/2260/2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s 类型模块和 M.2 PCI Express 模块（最高 Gen3 x 4 (32 Gb/s)（Vermeer、Matisse、Picasso、Summit Ridge、Raven Ridge、Renoir 和 Pinnacle Ridge）或 Gen3 x 2 (16 Gb/s)（Athlon 2xxGE 系列 APU）\*  
\* 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 机箱侵入和扬声器接脚
  - 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。
  - 2 x 机箱风扇接口（1 x 4 针, 1 x 3 针）  
\* 机箱风扇接口支持功率最大为 1A (12W) 的机箱风扇。
  - 1 x 24 针 ATX 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
  - 支持 SMBIOS 2.3
  - DRAM 电压多次调整

- 硬件监控**
- CPU/ 机箱温度感测
  - CPU/ 机箱风扇转速计
  - CPU/ 机箱静音风扇
  - CPU/ 机箱风扇多种速度控制
  - CASE OPEN（机箱打开）检测
  - 电压监控：+12V、+5V、+3.3V、Vcore

- 操作系统**
- Microsoft® Windows® 10 64 位 / 11 64 位  
\* Summit Ridge 未正式支持 Windows® 11。



## 认证

- FCC, CE
- ErP/EuP 支持（需要支持 ErP/EuP 的电源）

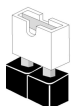
\* 有关详细产品信息，请访问我们的网站：<http://www.asrock.com>



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”。



Short



Open

清除 CMOS 接头

(CLR CMOS1)

(见第 1 页，第 16 个)



2 针跳线

短接：清除 CMOS

开路：默认

CLR CMOS1 允许您清除 CMOS 中的数据。CMOS 中的数据包括系统设置信息，如系统密码、日期、时间和系统设置参数。要清除和重置系统参数为默认设置，请关闭计算机，拔下电源线插头，然后使用跳线帽短接 CLR CMOS1 上的针脚 3 秒。请记住在清除 CMOS 后取下跳线帽。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。



如果您清除 CMOS，机箱打开会被检测到。请将 BIOS 选项“Clear Status”（清除状态）调整为清除前一个机箱侵入状态的记录。

## 1.4 板载接脚和接口

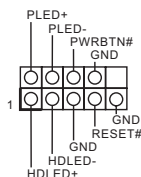


板载接脚和接口不是跳线。不要将跳线帽装到这些接脚和接口上。将跳线帽装到这些接脚和接口上将会对主板造成永久性损坏。

系统面板接头

(9 针 PANEL1)

(见第 1 页, 第 12 个)



按照下面的针脚分配, 将机箱上的电源按钮、重置按钮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 (电源按钮) :**

连接到机箱前面板上的电源按钮。您可以配置使用电源按钮关闭系统的方式。

**RESET (重置按钮) :**

连接到机箱前面板上的重置按钮。如果计算机死机, 无法执行正常重新启动, 按重置按钮重新启动计算机。

**PLED (系统电源 LED) :**

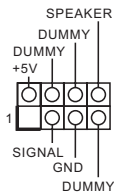
连接到机箱前面板上的电源状态指示灯。系统操作操作时, 此 LED 亮起。系统处在 S1/S3 睡眠状态时, 此 LED 闪烁。系统处在 S4 睡眠状态或关机 (S5) 时, 此 LED 熄灭。

**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。

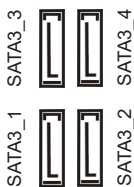
前面板设计根据机箱不同而有所差异。前面板模块主要包括电源按钮、重置按钮、电源 LED、硬盘活动 LED 指示灯、扬声器等。将机箱前面板模块连接到此接脚时, 确保连线分配和针脚分配正确匹配。

机箱侵入和扬声器接脚  
(7针 SPK\_C11)  
(见第 1 页, 第 13 个)



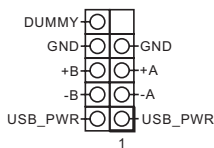
请将机箱侵入和机箱扬声器连接到到此接脚。

串行 ATA3 接口  
(SATA3\_1:  
见第 1 页, 第 11 个)  
(SATA3\_2:  
见第 1 页, 第 10 个)  
(SATA3\_3:  
见第 1 页, 第 8 个)  
(SATA3\_4:  
见第 1 页, 第 9 个)



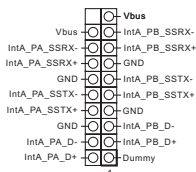
这四个 SATA3 接口支持最高 6.0 Gb/s 数据传输速率的内部存储设备的 SATA 数据线。

USB 2.0 接脚  
(9针 USB\_3\_4)  
(见第 1 页, 第 6 个)  
(9针 USB\_5\_6)  
(见第 1 页, 第 7 个)



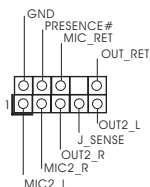
此主板上 有 2 个接脚。每个 USB 2.0 接脚可以支持两个端口。

USB 3.2 Gen1 接脚  
(19针 USB3\_5\_6)  
(见第 1 页, 第 5 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 17 个)



此接头用于将音频设备连接到前音频面板。

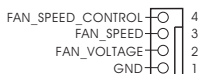


1. 高清音频支持插孔感测，但机箱上的面板连线必须支持 HDA 才能正常工作。请按照我们的手册和机箱手册的说明安装系统。
2. 如果您使用 AC'97 音频面板，请按照以下步骤将它安装到前面板音频接口：
  - A. 将 Mic\_IN (MIC) 连接到 MIC2\_L。
  - B. 将 Audio\_R (RIN) 连接到 OUT2\_R，将 Audio\_L (LIN) 连接到 OUT2\_L。
  - C. 将接地端 (GND) 连接到接地端 (GND)。
  - D. MIC\_RET 和 OUT\_RET 只用于高清音频面板。您不需要针对 AC'97 音频面板连接它们。
  - E. 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）。

### 机箱风扇接口

(4 针 CHA\_FAN1)

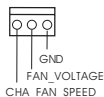
(见第 1 页，第 18 个)



请将风扇线连接到风扇接口并使黑线匹配接地针脚。

(3 针 CHA\_FAN2)

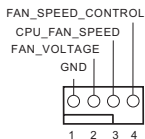
(见第 1 页，第 15 个)



### CPU 风扇接口

(4 针 CPU\_FAN1)

(见第 1 页，第 2 个)

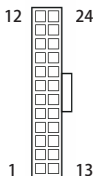


此主板提供 4 针 CPU 风扇（静音风扇）接口。如果您打算连接 3 针 CPU 风扇，请将它连接到针脚 1-3。

### ATX 电源接口

(24 针 ATXPWR1)

(见第 1 页，第 4 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。

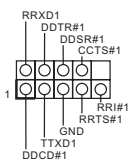
ATX 12V 电源接口  
(4 针 ATX12V1)  
(见第 1 页, 第 1 个)



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 14 个)



此 COM1 接头支持串行端口模块。

# 1 簡介

感謝您購買華擎 X370M 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

- ASRock X370M 主機板（Micro ATX 尺寸）
- 華擎 X370M 快速安裝指南
- 華擎 X370M 支援光碟
- 1 x I/O 面板外罩
- 2 x Serial ATA (SATA) 資料纜線（選用）
- 1 x 螺絲（適用於 M.2 插座）（選用）

## 1.2 規格

### 平台

- Micro ATX 尺寸
- 固態電容設計

### CPU

- 支援 AMD AM4 socket Ryzen™ 2000、3000、4000 G 系列及 5000 系列桌上型處理器
- 6 電源相位設計
- 支援最高 105W CPU

### 晶片組

- AMD Promontory X370

### 記憶體

- 雙通道 DDR4 記憶體技術
  - 2 x DDR4 DIMM 插槽
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Vermeer) 支援 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Matisse) 支援 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
  - AMD Ryzen 系列 APU (Renoir) 支援 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Pinnacle Ridge) 支援 DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC & 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Picasso) 支援 DDR4 2933/2667/2400/2133 ECC & 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Summit Ridge) 支援 DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC & 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Raven Ridge) 支援 DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
- \* 若使用 Ryzen 系列 CPU (Picasso 及 Renoir)，僅 PRO CPU 支援 ECC。
- \* 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，請參閱第 18 頁頻率支援。
- 最大系統記憶體容量：32GB
  - 15μ 特厚鍍金插槽



## 擴充插槽

AMD Ryzen 系列 CPU (Vermeer、Matisse、Summit Ridge、Renoir 及 Pinnacle Ridge)

- 1 x PCI Express 3.0 x 16 插槽 (PCIe2 : x 16 模式) \*
- AMD Ryzen 系列 CPU (Picasso、Raven Ridge)
- 1 x PCI Express 3.0 x 16 插槽 (PCIe2 : x 8 模式) \*
- AMD Athlon 2xxGE 系列 APU
- 1 x PCI Express 3.0 x 16 插槽 (PCIe2 : x 4 模式) \*

\* 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟

- 1 x PCI Express 2.0 x 1 插槽

## 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。
- 支援最高可達 4K x 2K (4096 x 2160) @ 24Hz / (3840 x 2160) @ 30Hz 解析度的 HDMI 1.4
- 支援使用 HDMI 1.4 連接埠 (需相容於 HDMI 監視器) 的 Auto Lip Sync、Deep Color (12bpc)、xvYCC 及 HBR (高位元率音訊)
- 支援含 HDMI 1.4 連接埠的 HDCP 1.4
- 支援透過 HDMI 1.4 連接埠的 Full HD 1080p 藍光 (BD) 播放

## 音訊

- 7.1 CH HD 音訊 (Realtek ALC887 音訊轉碼器)
- 支援突波保護
- ELNA 音響級電容

## LAN

- PCIe x 1 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

## 後面板 I/O

- 1 x PS/2 滑鼠／鍵盤連接埠
- 1 x HDMI 連接埠
- 2 x USB 2.0 連接埠 (支援靜電保護)
- 4 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 Ultra M.2 插座, 支援 M Key 型 2242/2260/2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s 模組與 M.2 PCI Express 模組 (最高可達 Gen3 x 4 (32 Gb/s)) 類型 (配備 Vermeer、Matisse、Picasso、Summit Ridge、Raven Ridge、Renoir 及 Pinnacle Ridge), 或使用 Athlon 2xxGE 系列 APU 時, 最高可達 Gen3 x 2 (16 Gb/s)\*
- \* 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 機殼防護及喇叭排針
- 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。
- 2 x 機殼風扇接頭 (1 x 4-pin、1 x 3-pin)
- \* 機殼風扇接頭支援最高 1A (12W) 風扇功率的機殼風扇。
- 1 x 24 pin ATX 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
- DRAM 電壓多重調整

**硬體監視器**

- CPU / 機殼溫度感應
- CPU / 機殼風扇轉速計
- CPU / 機殼靜音風扇
- CPU / 機殼風扇多重速度控制
- 機殼開啟偵測
- 電壓監控：+12V、+5V、+3.3V、Vcore

**作業系統**

- Microsoft® Windows® 10 64 位元 / 11 64 位元
- \* Summit Ridge 未正式支援 Windows® 11。

**認證**

- FCC, CE
- ErP/EuP ready (須具備 ErP/EuP ready 電源供應器)

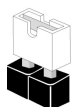
\* 如需產品詳細資訊，請上我們的網站：<http://www.asrock.com>



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」。



Short



Open

清除 CMOS 排針

(CLRCMOS1)

(請參閱第 1 頁，編號

16)



2-pin 跳線

短路：清除 CMOS

開啟：預設

您可利用 CLRCMOS1 清除 CMOS 中的資料。CMOS 中的資料包含系統設定資訊，如系統密碼、日期、時間及系統設定參數。若要清除並重設系統參數為預設設定，請先關閉電腦電源及拔下電源線，然後使用跳線蓋讓 CLRCMOS1 上的針腳短路約 3 秒。請牢記，務必在清除 CMOS 後取下跳線蓋。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。



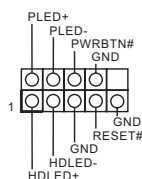
若您清除 CMOS，可能會偵測到機殼開啟。請調整 BIOS 選項「清除狀態」，清除先前機殼防護狀態的紀錄。

## 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  
12)



請依照以下的針腳排列將機殼上的電源按鈕、重設按鈕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 (電源按鈕)：**

連接至機殼前面板上的電源按鈕。您可設定使用電源按鈕關閉系統電源的方式。

**RESET (重設按鈕)：**

接至機殼前面板上的重設按鈕。若電腦當機且無法執行正常重新啟動，按下重設按鈕即可重新啟動電腦。

**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 S1/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。

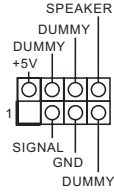
各機殼的前面板設計各有不同。前面板模組主要是由電源按鈕、重設按鈕、電源 LED、硬碟活動 LED、喇叭及其他裝置組成。將機殼前面板模組連接至此排針時，請確定佈線及針腳指派皆正確相符。

機殼防護及喇叭排針

(7-pin SPK\_CI1)

(請參閱第 1 頁, 編號

13)



機殼防護排針連接至此排針。

Serial ATA3 接頭

(SATA3\_1:

請參閱第 1 頁, 編號 11)

(SATA3\_2:

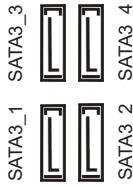
請參閱第 1 頁, 編號 10)

(SATA3\_3:

請參閱第 1 頁, 編號 8)

(SATA3\_4:

請參閱第 1 頁, 編號 9)



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。

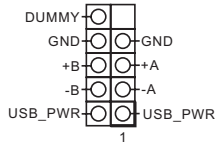
USB 2.0 排針

(9-pin USB\_3\_4)

(請參閱第 1 頁, 編號 6)

(9-pin USB\_5\_6)

(請參閱第 1 頁, 編號 7)

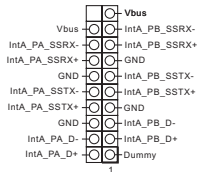


本主機板上含有兩組排針。各 USB 2.0 排針皆可支援兩個連接埠。

USB 3.2 Gen1 排針

(19-pin USB3\_5\_6)

(請參閱第 1 頁, 編號 5)



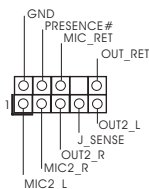
此主機板上有一個排針。各 USB 3.2 Gen1 排針皆可支援兩個連接埠。

前面板音訊排針

(9-pin HD\_AUDIO1)

(請參閱第 1 頁, 編號

17)



本排針適用於連接音訊裝置至前面板音訊。



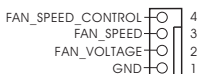
1. 高解析度音訊支援智慧型音效介面偵測 (Jack Sensing)，但機殼上的面板線必須支援 HDA 才能正確運作。請依本手冊及機殼手冊說明安裝系統。
2. 若您使用 AC'97 音訊面板，請按照以下步驟安裝至前面板音訊排針：
  - A. 將 Mic\_IN (MIC) 連接至 MIC2\_L。
  - B. 將 Audio\_R (RIN) 連接至 OUT2\_R 且將 Audio\_L (LIN) 連接至 OUT2\_L。
  - C. 將接地 (GND) 連接至接地 (GND)。
  - D. MIC\_RET 及 OUT\_RET 僅供 HD 音訊面板使用。您不需要在 AC'97 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」。

#### 機殼風扇接頭

(4-pin CHA\_FAN1)

(請參閱第 1 頁，編號

18)



請將風扇纜線連接至風扇接頭，並比對黑線及接地針腳。

(3-pin CHA\_FAN2)

(請參閱第 1 頁，編號

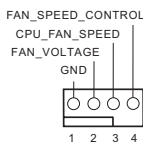
15)



#### CPU 風扇接頭

(4-pin CPU\_FAN1)

(請參閱第 1 頁，編號 2)

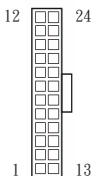


本主機板配備 4-Pin CPU 風扇 (靜音風扇) 接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 風扇，請接至 Pin 1-3。

#### ATX 電源接頭

(24-pin ATXPWR1)

(請參閱第 1 頁，編號 4)



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

(4-pin ATX12V1)

(請參閱第 1 頁，編號 1)



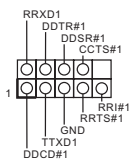
請將 ATX 12V 電源接至此接頭。

\* 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 14)



此 COM1 排針支援序列連接埠模組。



## Spesifikasi

### Platform

- Bentuk dan Ukuran Micro ATX
- Desain Kapasitor Solid

### CPU

- Mendukung seri prosesor Desktop AMD AM4 socket Ryzen™ 2000, 3000, 4000 G-Seri dan 5000
- Desain 6 Fase Daya
- Mendukung CPU hingga 105W

### Chipset

- AMD Promontory X370

### Memori

- Teknologi Memori DDR4 Dua Saluran
- 2 x Slot DIMM DDR4
- CPU seri AMD Ryzen (Vermeer) mendukung DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, memori tanpa buffer\*
- CPU seri AMD Ryzen (Matisse) mendukung DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, memori tanpa buffer\*
- APU seri AMD Ryzen (Renoir) mendukung DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, memori tanpa buffer\*
- CPU seri AMD Ryzen (Pinnacle Ridge) mendukung DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, memori tanpa buffer\*
- CPU seri AMD Ryzen (Picasso) mendukung DDR4 2933/2667/2400/2133 non-ECC, memori tanpa buffer\*
- CPU seri AMD Ryzen (Summit Ridge) mendukung DDR4 3200+(OC)/2933 (OC)/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, memori tanpa buffer\*
- CPU seri AMD Ryzen (Raven Ridge) mendukung DDR4 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 non-ECC, memori tanpa buffer\*

\* Untuk CPU Seri Ryzen (Picasso dan Renoir), ECC hanya didukung dengan CPU PRO.

\* Lihat Daftar Dukungan Memori di situs web ASRock untuk informasi selengkapnya. (<http://www.asrock.com/>)

\* Lihat halaman 18 untuk maksimum DDR4 UDIMM dukungan frekuensi

- Kapasitas maksimum memori sistem: 32GB
- 15µ Bidang Kontak Berwarna Emas di Slot DIMM

**Slot Ekspansi** CPU Seri AMD Ryzen (Vermeer, Matisse, Summit Ridge, dan Renoir, Pinnacle Ridge)

- 1 x Slot PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: x 16 mode)\*

CPU Seri AMD Ryzen (Picasso, Raven Ridge)

- 1 x Slot PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2: x 8 mode)\*

APU seri AMD Athlon 2xxGE

- 1 x Slot PCI Express 3.0 x16 (PCIe2: x 4 mode)\*

\* Mendukung SSD NVMe sebagai disk boot

- 1 x Slot PCI Express 2.0 x 1

**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 1.4 dengan resolusi maksimum hingga 4K x 2K (4096 x 2160) @ 24Hz / (3840 x 2160) @ 30Hz
- Mendukung Auto Lip Sync, Kedalaman Warna (12bpc), xvYCC, dan HBR (Audio High Bit Rate) dengan Port HDMI 1.4 (memerlukan monitor yang kompatibel dengan HDMI)
- Mendukung fungsi HDCP 1.4 dengan Port HDMI 1.4
- Mendukung pemutaran Blu-ray (BD) 1080p Full HD dengan Port HDMI 1.4

**Audio**

- Audio HD 7.1 CH (Realtek ALC887 Audio Codec)
- Mendukung Perlindungan dari Lonjakan Arus
- ELNA Audio Caps

**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

## I/O Panel Belakang

- 1 x Port Mouse/Keyboard PS/2
- 1 x Port HDMI
- 2 x Port USB 2.0 (Mendukung Perlindungan dari ESD)
- 4 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 Ultra M.2, mendukung modul M Key tipe 2242/2260/2280 M.2 SATA3 6,0 Gb/s dan modul M.2 PCI Express hingga Gen3 x 4 (32 Gb/s) (dengan Vermeer, Matisse, Picasso, Summit Ridge, Raven Ridge, Renoir dan Pinnacle Ridge) atau Gen3 x 2 (16 Gb/s) (dengan APU Athlon 2xxGE)\*

\* Mendukung SSD NVMe sebagai disk boot

\* Mendukung Kit U.2 ASRock

## Konektor

- 1 x Header Port COM
- 1 x Intrusi Chassis dan Header Speaker
- 1 x Konektor Kipas CPU (4-pin)

\* Konektor Kipas CPU mendukung kipas CPU dengan daya kipas maksimum 1A (12W).

- 2 x Konektor Kipas Chassis (1 x 4-pin, 1 x 3-pin)

\* Konektor Kipas Sasis mendukung kipas sasis dengan daya kipas maksimum 1A (12W).

- 1 x Konektor Daya ATX 24 pin
- 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 Voltase DRAM

- Monitor**
- Perangkat Keras**
  - Sensor suhu CPU/Chassis
  - Takometer Kipas CPU/Chassis
  - Kipas Hening CPU/Chassis
  - Kontrol multikecepatan Kipas CPU/Chassis
  - Deteksi CASE OPEN
  - Pemantauan tegangan: +12V, +5V, +3,3V, Vcore
- OS**
  - Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit
  - \* Summit Ridge tidak secara resmi mendukung Windows® 11..
- 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 <http://www.asrock.com/support/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 :** X370M

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:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'James', written over a horizontal line.

Date : May 12, 2017

# EU Declaration of Conformity



For the following equipment:

## Motherboard

(Product Name)

X370M / ASRock

(Model Designation / Trade Name)

## ASRock Incorporation

(Manufacturer Name)

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

(Manufacturer Address)

### EMC Directive - 2014/30/EU

EN 55032:2015/A11:2020

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55024:2010/A1:2015

EN 55035:2017/A11:2020

EN 61000-4-2:2009

EN 61000-4-3:2006/A1:2008/A2:2010

EN 61000-4-4:2012

EN 61000-4-5:2014/A1:2017

EN 61000-4-6:2014/AC:2015

EN 61000-4-8:2010

EN 61000-4-11:2004/A1:2017

### Low Voltage Directive - 2014/35/EU

EN 62368-1:2014

EN 62368-1:2014/A11:2017

### RoHS Directive - 2011/65/EU

(EU) 2015/863

EN 50581:2012

## 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)

January 7, 2022

(Date)

P/N: 15G062345000AK V1.0