

Version 1.0

Published July 2020



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)”

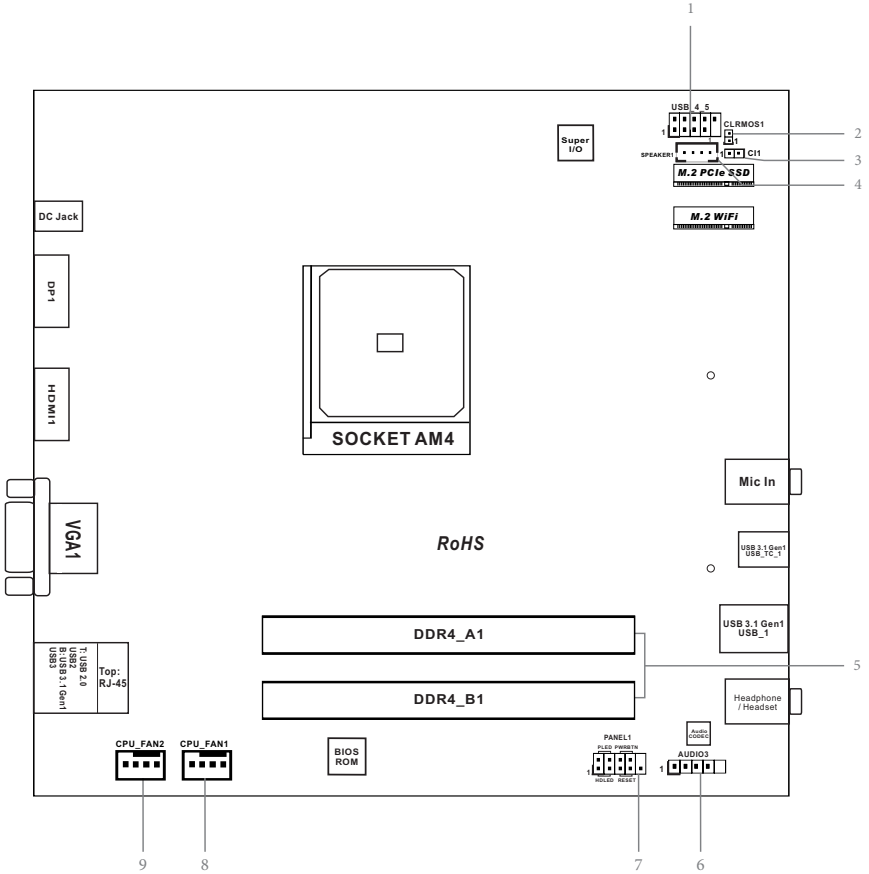
## AUSTRALIA ONLY

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.

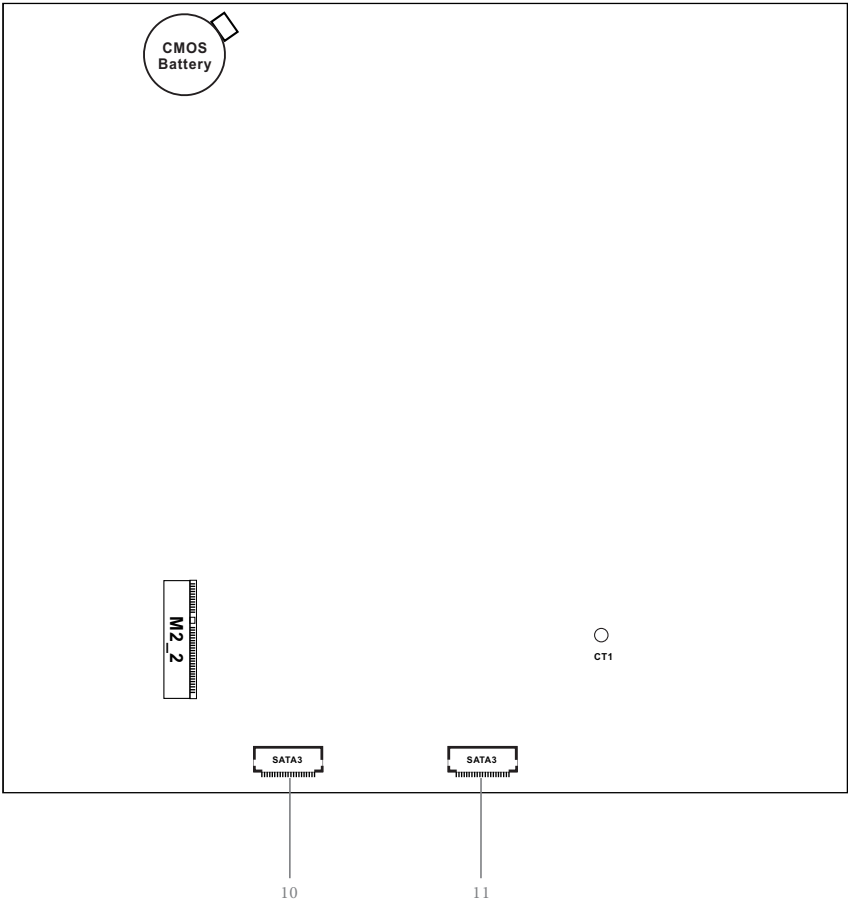
The terms HDMI™ and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.



# Motherboard Layout

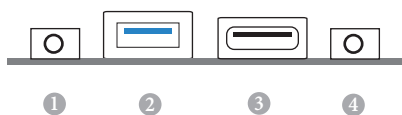


## Back Side View



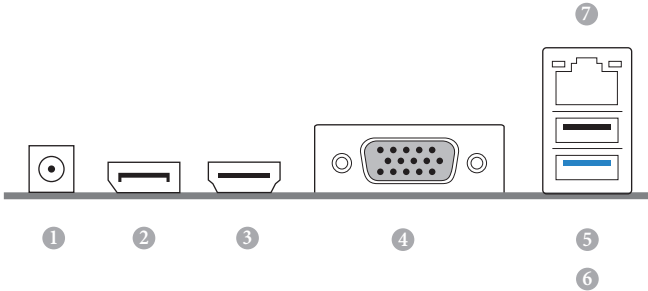
No.	Description
1	USB 2.0 Header (USB_4_5)
2	Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)
3	Chassis Intrusion Header (CI1)
4	MONO Speaker Header (SPEAKER1)
5	2 x 260-pin DDR4 SO-DIMM Slots (DDR4_A1, DDR4_B1)
6	Audio Header (AUDIO3)
7	System Panel Header (PANEL1)
8	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
9	CPU Fan Connector (CPU_FAN2)
10	SATA3 Connector (SATA2)
11	SATA3 Connector (SATA1)

## Front Panel



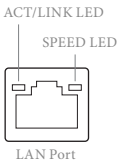
No.	Description	No.	Description
1	Headphone/Headset Jack (AUDIO1)	3	USB 3.1 Gen1 Type-C Port (USB_TC_1)
2	USB 3.1 Gen1 Type-A Port (USB_1)	4	Microphone Input (AUDIO2)

## Rear Panel



No.	Description	No.	Description
1	DC Jack (Supports 19V DC Power Adapters)	4	D-Sub Port
2	Display Port	5	USB 2.0 Port (USB_2)
3	HDMI Port	6	USB 3.1 Gen1 Port (USB_3)
		7	LAN RJ-45 Port*

\* 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

# Chapter 1 Introduction

Thank you for purchasing X300M-STX motherboard. In this documentation, Chapter 1 and 2 contains the introduction of the motherboard and step-by-step installation guides. Chapter 3 contains the operation guide of the software and utilities. Chapter 4 contains the configuration guide of the BIOS setup.



*Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this documentation will be subject to change without notice.*

## 1.1 Package Contents

- X300M-STX Motherboard (Mini-STX Form Factor)
- X300M-STX Quick Installation Guide
- X300M-STX Support CD
- 1 x I/O Panel Shield
- 2 x Serial ATA(SATA) Data with Power Cable (Optional)
- 2 x Screws for M.2 Sockets (M2\*2) (Optional)
- 1 x Screw for WiFi Module (M2\*2) (Optional)

## 1.2 Specifications

- Platform**
- Mini-STX Form Factor
  - Solid Capacitor design

- CPU**
- Supports AMD AM4 Socket CPUs (Renoir, Picasso, Raven Ridge, up to 65W)
  - Supports CPU up to 65W
  - 5 Power Phase design

- Chipset**
- AMD X300

- Memory**
- Dual Channel DDR4 Memory Technology
  - 2 x DDR4 SO-DIMM Slots
  - AMD Renoir series APUs support DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 non-ECC, un-buffered memory\*
  - AMD Ryzen series CPUs (Raven Ridge) support DDR4 2933/2667/2400/2133 non-ECC, un-buffered memory\*
- \* Please refer to page 19 for DDR4 SO-DIMM maximum frequency support.
- Max. capacity of system memory: 64GB
  - 15 $\mu$  Gold Contact in SO-DIMM Slots

- Expansion Slot**
- 1 x M.2 Socket (Key E), supports type 2230 WiFi/BT module

- Graphics**
- Integrated AMD Radeon™ Vega Series Graphics in Ryzen Series APU\*
- \* Actual support may vary by CPU
- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
  - Shared memory default 2GB. Max Shared memory supports up to 16GB.
- \* The Max shared memory 16GB requires 32GB system memory installed.

- Three graphics output options: D-Sub, DisplayPort 1.2 and HDMI
- Supports Triple Monitor
- Supports HDMI with max. resolution up to 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- Supports D-Sub with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz
- Supports DisplayPort 1.2 with max. resolution up to 4K x 2K (4096x2304) @ 60Hz
- Supports Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC and HBR (High Bit Rate Audio) with HDMI Port (Compliant HDMI monitor is required)
- Supports HDCP with HDMI and DisplayPort 1.2 Ports
- Supports 4K Ultra HD (UHD) playback with HDMI and DisplayPort 1.2 Ports

#### **Audio**

- Realtek ALC233 Audio Codec
- 1 x Headphone/Headset Jack
- 1 x MIC-In
- 1 x Audio Header

#### **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

#### **Front Panel I/O**

- 1 x Headphone/Headset Jack
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-A Port (Supports ESD Protection (Full Spike Protection))
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-C Port (Supports ESD Protection (Full Spike Protection))
- 1 x Microphone Input Jack

## Rear Panel I/O

- 1 x DC Jack (Compatible with the 19V power adapter)\*
- \* Please use 120W power adapter for 65W CPU and 90W power adapter for 35W CPU.
- 1 x D-Sub Port
- 1 x HDMI Port
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x USB 2.0 Port (Supports ESD Protection)
- 1 x USB 3.1 Gen1 Port (Supports ESD Protection)
- 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED)

## Storage

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s with Power Connectors, support RAID (RAID 0 and RAID 1), NCQ and AHCI
- 1 x Ultra M.2 Socket (M2\_1), supports type 2280 M.2 PCI Express module up to Gen3 x4 (32 Gb/s)
- 1 x Ultra M.2 Socket (M2\_2), supports type 2280 M.2 PCI Express module up to Gen3 x4 (32 Gb/s) (with Raven Ridge) or Gen3 x2 (16 Gb/s) (with Athlon 2xxGE series)\*
- \* Supports NVMe SSD as boot disks

## Connector

- 1 x Chassis Intrusion Header
- 2 x CPU Fan Connectors (2 x 4-pin)
- 1 x Front Panel Header
- 1 x USB 2.0 Header (Supports 2 USB 2.0 ports) (Supports ESD Protection)
- 1 x Audio Header
- 1 x MONO Speaker Header

## 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 adjustment

**Hardware Monitor**

- CPU Temperature Sensing
- CPU Fan Tachometer
- CPU Quiet Fan (Auto adjust chassis fan speed by CPU temperature)
- CPU Fan Multi-Speed Control
- CASE OPEN detection
- Voltage monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore

**OS**

- Microsoft® Windows® 10 64-bit

**Certifications**

- FCC, CE
- ErP/EuP ready (ErP/EuP ready power supply is required)



*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.*

### Mini-STX Chassis Support List

Vendor	Model
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

## Chapter 2 Installation

This is a Mini-STX form factor motherboard. Before you install the motherboard, study the configuration of your chassis to ensure that the motherboard fits into it.

### Pre-installation Precautions

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

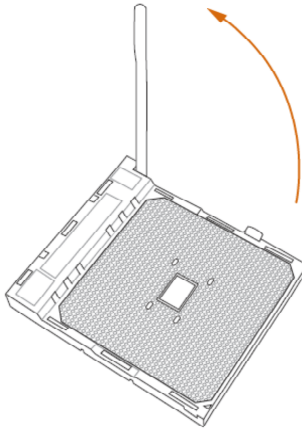
- Make sure to unplug the power cord before installing or removing the motherboard. Failure to do so may cause physical injuries to you and damages to motherboard components.
- In order to avoid damage from static electricity to the motherboard's components, NEVER place your motherboard directly on a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

## 2.1 Installing the CPU

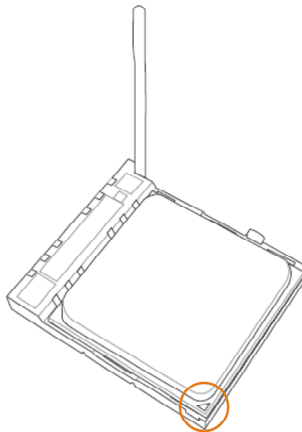


*Unplug all power cables before installing the CPU.*

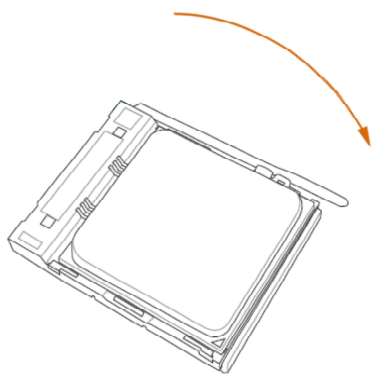
1



2



3



## 2.2 Installing the CPU Fan and Heatsink

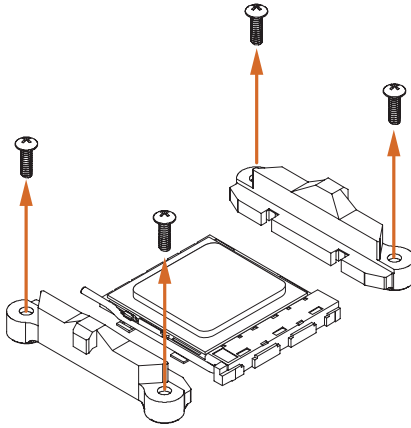
After you install the CPU into this motherboard, it is necessary to install a larger heatsink and cooling fan to dissipate heat. You also need to spray thermal grease between the CPU and the heatsink to improve heat dissipation. Make sure that the CPU and the heatsink are securely fastened and in good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



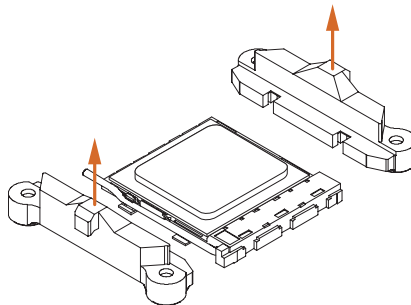
*Please turn off the power or remove the power cord before changing a CPU or heatsink.*

### Installing the CPU Box Cooler -1

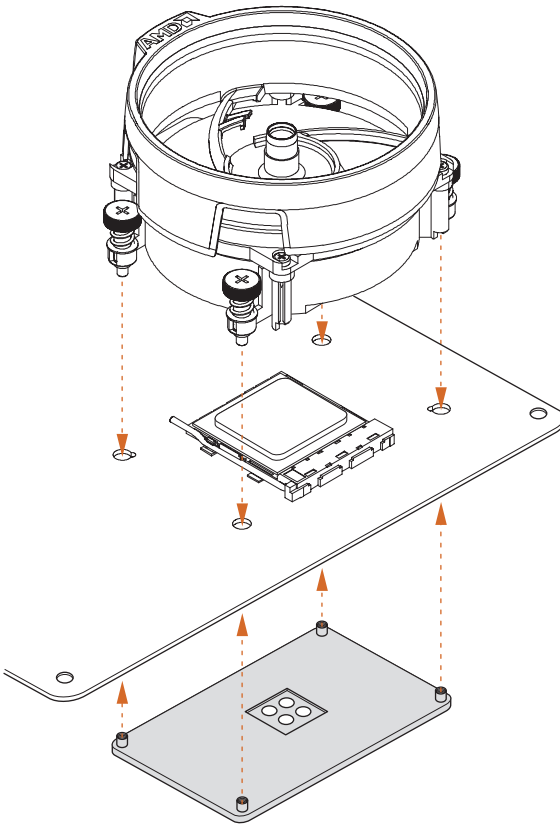
1



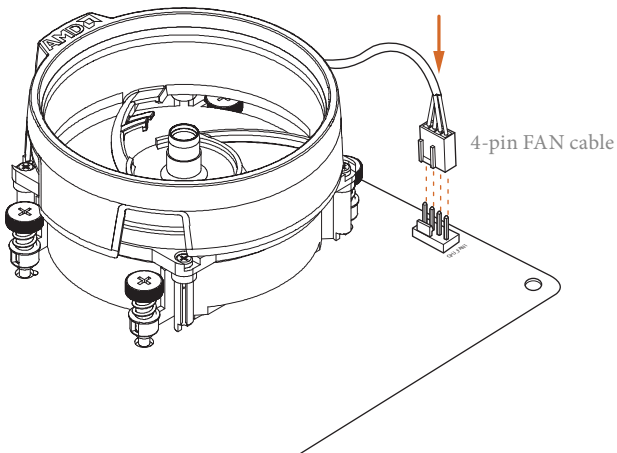
2



3

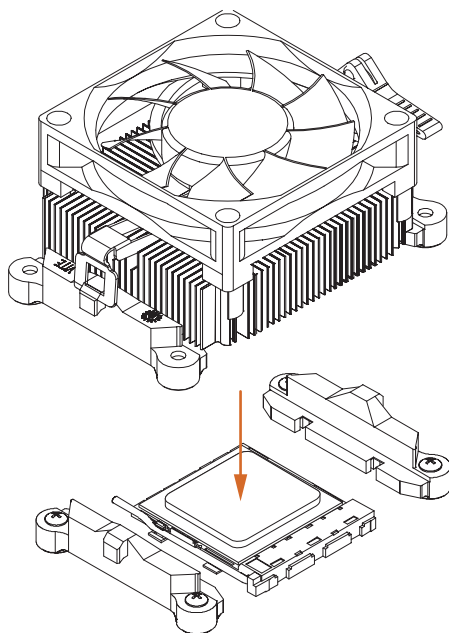


4

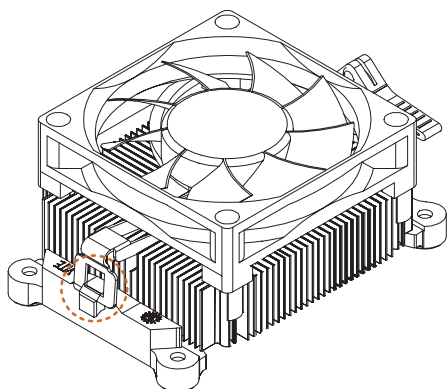


## Installing the CPU Box Cooler -2

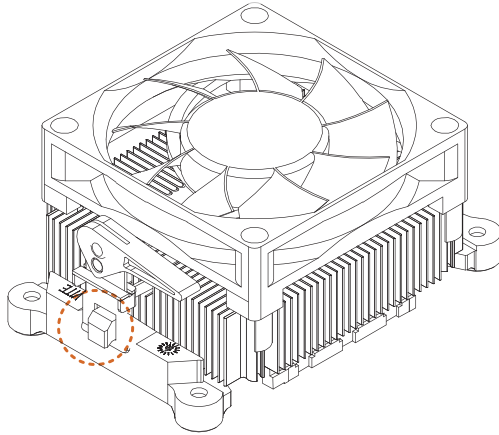
1



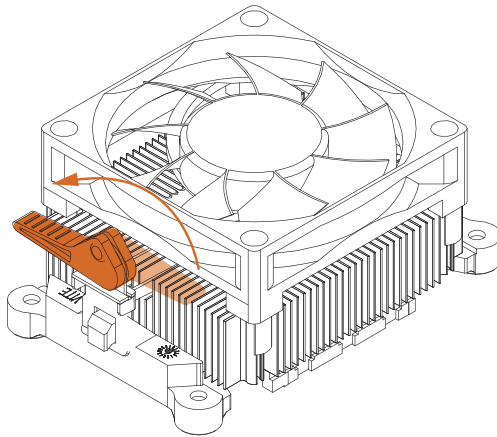
2



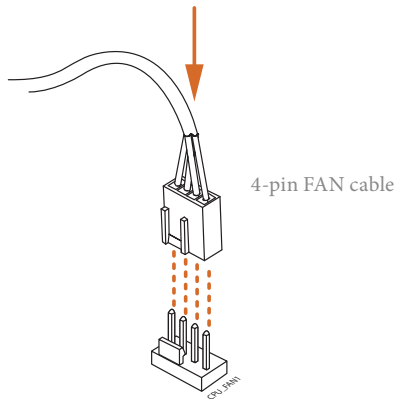
3



4



5



## 2.3 Installing Memory Modules (SO-DIMM)

This motherboard provides two 260-pin DDR4 (Double Data Rate 4) SO-DIMM slots.



*It is not allowed to install a DDR, DDR2 or DDR3 memory module into a DDR4 slot; otherwise, this motherboard and SO-DIMM may be damaged.*

### DDR4 SO-DIMM Maximum Frequency Support

Ryzen Series APUs (Renoir):

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

Ryzen Series CPUs (Raven Ridge):

SO-DIMM Memory Slot		Frequency (Mhz)
A1	B1	
-	SR	2933
SR	-	2933
-	DR	2667
DR	-	2667
SR	SR	2667
DR	DR	2400

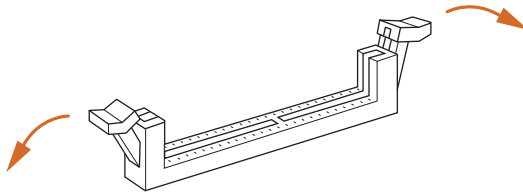
SR: Single rank DIMM, 1Rx4 or 1Rx8 on DIMM module label

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

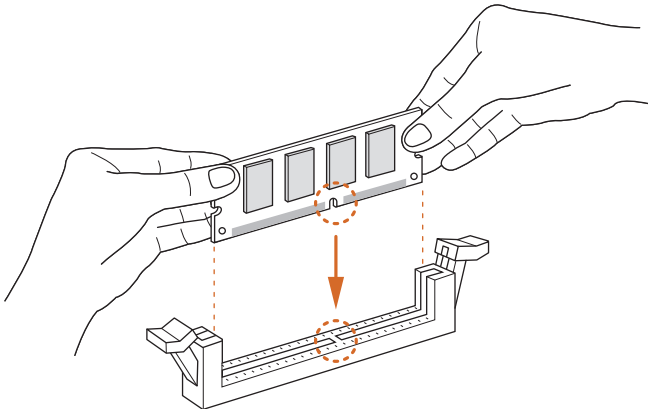


The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

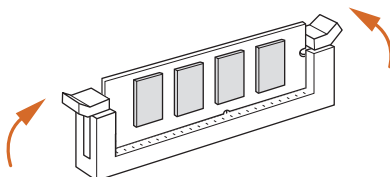
1



2

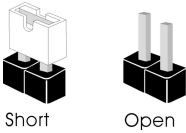


3



## 2.4 Jumpers Setup

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



Clear CMOS Jumper  
(CLR CMOS1)  
(see p.1, No. 2)



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.



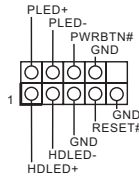
*If you clear the CMOS, the case open may be detected. Please adjust the BIOS option “Clear Status” to clear the record of previous chassis intrusion status.*

## 2.5 Onboard Headers and Connectors



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

System Panel Header  
(9-pin PANEL1)  
(see p.1, No. 7)



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):**

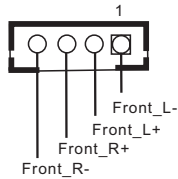
Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking when the system is in S3 sleep state. The LED is off when the system is in S4 sleep state or powered off (S5).

**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.

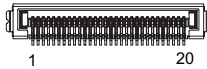
The front panel design may differ by chassis. A front panel module mainly consists of power button, reset button, power LED, hard drive activity LED, speaker and etc. When connecting your chassis front panel module to this header, make sure the wire assignments and the pin assignments are matched correctly.

MONO Speaker Header  
(4-pin SPEAKER1)  
(see p.1, No. 4)



Please connect the chassis speaker to this header.

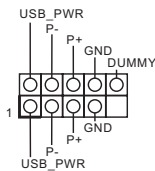
Serial ATA3 Connectors  
(see p.2, No. 9 and 10)



These two SATA3 connectors support SATA data cables for internal storage devices with up to 6.0 Gb/s data transfer rate.  
\*The SATA3 connectors support 2.5-inch hard drive (+5V) and do not support 3.5-inch hard drive (+12V)

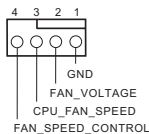
PIN	Signal Name	PIN	Signal Name
1	GND	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

USB 2.0 Header  
(9-pin USB\_4\_5)  
(see p.1, No. 1)



There is one header on this motherboard. This USB 2.0 header can support two ports.

CPU Fan Connectors  
(4-pin CPU\_FAN1)  
(see p.1, No. 8)  
(4-pin CPU\_FAN2)  
(see p.1, No. 9)



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

---

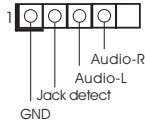
Chassis Intrusion Header  
(2-pin C11)  
(see p.1, No. 3)



This motherboard supports CASE OPEN detection feature that detects if the chassis cover has been removed. This feature requires a chassis with chassis intrusion detection design.

---

Audio Header  
(5-pin AUDIO3)  
(see p.1, No. 6)

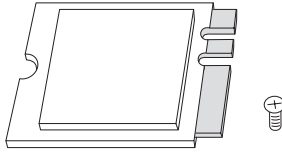


This Audio header allows you to connect the audio cable for head-  
phone.

## 2.6 M.2 WiFi/BT Module Installation Guide

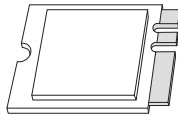
The M.2, also known as the Next Generation Form Factor (NGFF), is a small size and versatile card edge connector that aims to replace mPCIe and mSATA. The M.2 Socket (Key E) supports type 2230 WiFi/BT module.

### Installing the WiFi/BT module



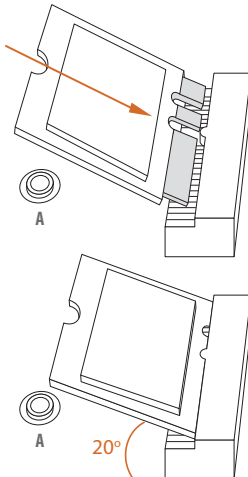
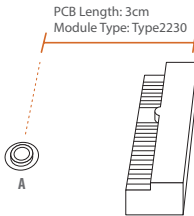
#### Step 1

Prepare a type 2230 WiFi/BT module and the screw.



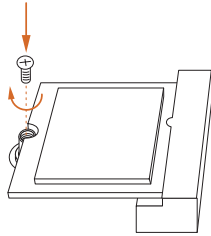
#### Step 2

Find the nut location to be used.



#### Step 3

Gently insert the WiFi/BT module into the M.2 slot. Please be aware that the module only fits in one orientation.



#### **Step 4**

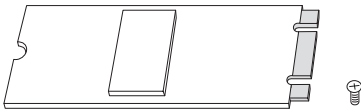
Tighten the screw with a screwdriver to secure the module into place. Please do not overtighten the screw as this might damage the module.

## 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 type 2280 M.2 PCI Express module up to Gen3 x4 (32 Gb/s). The Ultra M.2 Socket (M2\_2) supports type 2280 M.2 PCI Express module up to Gen3 x4 (32 Gb/s) (with Raven Ridge) or Gen3 x2 (16 Gb/s) (with Athlon 2xxGE series).

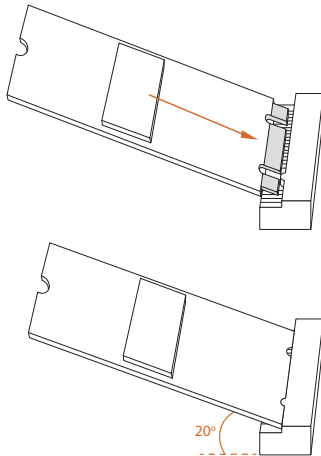
### Installing the M.2\_SSD (NGFF) Module

#### Step 1



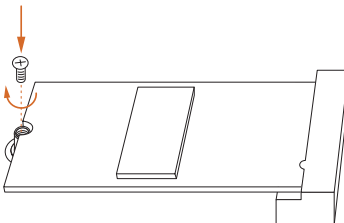
Prepare a M.2\_SSD (NGFF) module and the screw.

#### Step 2



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 3



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

## M.2\_SSD (NGFF) Module Support List

Vendor	Interface	P/N
ADATA	PCIe	ADATA ASX7000NPC-512GT-C (XPG SX7000) (NVMe)
ADATA	PCIe	ADATA ASX8000NPC-512GM-C (XPG ASX8000) (NVMe)
Apacer	PCIe	Apacer Z280 AP240GZ280-240G (NVMe)
Intel	PCIe	Intel Optane Memory 32GB (MEMPEK1W032GA)(NVMe)
Intel	PCIe	Intel Optane Memory 16GB (MEMPEK1W016GA)(NVMe)
INTEL	PCIe	INTEL 600P-SSDPEKKW256G7-256GB (NVMe)
INTEL	PCIe	INTEL 600P-SSDPEKKW128G7-128GB (NVMe)
INTEL	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF256G7-256GB (NVMe)
INTEL	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF512G7-512GB (NVMe)
Kingston	PCIe	Kingston SHPM2280P2/240G
PATRIOT	PCIe	PATRIOT Hellfire M2 (240G) (NVMe)
PLEXTOR	PCIe	PLEXTOR PX-256M8PeG (NVMe)
PLEXTOR	PCIe	PLEXTOR PX-256M8SeGN (NVMe)
Samsung	PCIe	Samsung XP941-512G (MZHPU512HCGL)
Samsung	PCIe	Samsung 950Pro-512G (NVMe)
Samsung	PCIe	Samsung 950Pro-256G (NVMe)
Samsung	PCIe	Samsung MZ-VLW1280 (PM961) (NVMe)
Samsung	PCIe	Samsung MZ-VPW1280 (SM961) (NVMe)
TOSHIBA	PCIe	TOSHIBA XG3-128G (NVMe)
TOSHIBA	PCIe	TOSHIBA OCZ RD400-256G (NVMe)
WD	PCIe	WD WDS512G1X0C-00ENX0 (NVMe)
WD	PCIe	WD WDS256G1X0C-00ENX0 (NVMe)

For the latest updates of M.2\_SSD (NFGG) module support list, please visit our website for details.

# 1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie das Motherboard X300M-STX gekauft haben. In dieser Dokumentation enthalten Kapitel 1 und 2 die Motherboard-Vorstellung sowie Schritt-für-Schritt-Installationsanleitungen. Kapitel 3 enthält die Bedienungsanleitung von Software und Dienstprogrammen. Kapitel 4 enthält die Konfigurationsanleitung der BIOS-Einrichtung.



*Da die technischen Daten des Motherboards sowie die BIOS-Software aktualisiert werden können, kann der Inhalt dieser Dokumentation ohne Ankündigung geändert werden.*

## 1.1 Lieferumfang

- Motherboard X300M-STX (Mini-STX-Formfaktor)
- Kurzinstallationsanleitung zum X300M-STX
- Support-CD zum X300M-STX
- 1 x E/A-Blendenabschirmung
- 2 x Serielles ATA- (SATA) Daten-/Stromkabel (optional)
- 2 x Schraube für M.2-Sockel (M2\*2) (optional)
- 1 x Schraube für WLAN-Modul (M2\*2) (optional)

## 1.2 Technische Daten

- Plattform**
- Mini-STX-Formfaktor
  - Feststoffkondensator-Design

- Prozessor**
- Unterstützt AMD-AM4-Socket-CPU's (Renoir, Picasso, Raven Ridge, bis 65 W)
- \* Weitere Informationen finden Sie unter „Liste unterstützter CPU“ auf der ASRock-Webseite.
- Unterstützt CPU bis 65 W
  - 5-Leistungsphasendesign

- Chipsatz**
- AMD X300

- Speicher**
- Dualkanal-DDR4-Speichertechnologie
  - 2 x DDR4-SO-DIMM-Steckplätze
  - APUs der AMD-Renoir-Serie unterstützen DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 Non-ECC, ungepufferten Speicher\*
  - CPUs der AMD-Ryzen-Serie (Raven Ridge) unterstützen DDR4 2933/2667/2400/2133 Non-ECC, ungepufferten Speicher\*
- \* Die maximale unterstützte Frequenz von DDR4-SO-DIMM finden Sie auf Seite 19.
- Systemspeicher, max. Kapazität: 64 GB
  - 15µ Gold Contact in SO-DIMM Slots

- Erweiterungssteckplatz**
- 1 x M.2-Sockel (Key E), unterstützt Typ-2230-Wi-Fi-/BT-Modul

- Grafikkarte**
- Integrierte Grafikkarte der AMD-Radeon™-Vega-Serie in APU der Ryzen-Serie\*
- \* Tatsächliche Unterstützung kann je nach Prozessor variieren
- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
  - Freigabespeicher von standardmäßig 2 GB. Max. Freigabespeicher unterstützt bis zu 16 GB.
- \* Der max. Freigabespeicher von 16GB erfordert die Installation von 32GB Systemspeicher.

- Drei Grafikkarten-Ausgangsoptionen: D-Sub, DisplayPort 1.2 und HDMI
- Unterstützt drei Monitore
- Unterstützt HDMI mit maximaler Auflösung von 4K x 2K (4096 x 2160) bei 60Hz
- Unterstützt D-Sub mit maximaler Auflösung von 1920 x 1200 bei 60 Hz
- Unterstützt DisplayPort 1.2 mit maximaler Auflösung von 4K x 2K (4096 x 2304) bei 60 Hz
- Unterstützt Auto-Lippensynchronizität, hohe Farbtiefe (12 bpc), xvYCC und HBR (Audio mit hoher Bitrate) mit HDMI-Port (konformer HDMI-Monitor erforderlich)
- Unterstützt HDCP mit HDMI- und DisplayPort 1.2-Ports
- Unterstützt 4K-Ultra-HD- (UHD) Wiedergabe mit HDMI- und DisplayPort-1.2-Ports

#### **Audio**

- Realtek-ALC233-Audiocodec
- 1 x Kopfhörer-/Headset-Anschluss
- 1 x Mikrofoneingang
- 1 x Audio-Stiftleiste

#### **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

#### **Front- blende, E/A**

- 1 x Kopfhörer-/Headset-Anschluss
- 1 x USB-3.1-Gen-1-Type-A-Anschluss (unterstützt Schutz vor elektrostatischer Entladung (Full Spike Protection))
- 1 x USB-3.1-Gen-1-Type-C-Anschluss (unterstützt Schutz vor elektrostatischer Entladung (Full Spike Protection))
- 1 x Mikrofoneingang

**Rückblende,  
E/A**

- 1 x Gleichstromanschluss (mit 19-Volt-Netzteil kompatibel)\*
- \* Verwenden Sie bitte das 120-Watt-Netzteil für die 65-Watt-CPU und das 90-Watt-Netzteil für die 35-Watt-CPU.
- 1 x D-Sub-Port
  - 1 x HDMI-Port
  - 1 x DisplayPort 1.2
  - 1 x USB-2.0-Port (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
  - 1 x USB 3.1 Gen1-Anschluss (unterstützt einen Schutz gegen elektrostatische Entladung)
  - 1 x RJ-45-LAN-Port mit LED (Aktivität/Verbindung-LED und Geschwindigkeit-LED)

**Speicher**

- 2 x SATA3 6,0 Gb/s mit Stromanschlüssen, unterstützt RAID (RAID 0 und RAID 1), NCQ, AHCI
  - 1 x Ultra-M.2-Sockel (M2\_1), unterstützt M.2-PCI-Express-Modul vom Typ 2280 bis Gen3 x4 (32 Gb/s)
  - 1 x Ultra-M.2-Sockel (M2\_2), unterstützt M.2-PCI-Express-Modul vom Typ 2280 bis Gen3 x4 (32 Gb/s) (mit Raven Ridge) oder Gen3 x2 (16 Gb/s) (mit Serie Athlon 2xxGE)\*
- \* Unterstützt NVMe-SSD als Bootplatte

**Anschluss**

- 1 x Gehäuseeingriff-Stiftleiste
- 2 x CPU-Lüfteranschlüsse (2 x 4-polig)
- 1 x Frontblendenstiftleiste
- 1 x USB 2.0-Stiftleiste (unterstützt zwei USB 2.0-Ports) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 1 x Audio-Stiftleiste

**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-Spannungsanpassung

**Hardware  
überwa-  
chung**

- CPU-Temperaturerkennung
- CPU-Lüfertachometer
- Lautloser CPU-Lüfter (automatische Anpassung der Gehäuselüftergeschwindigkeit entsprechend der CPU-Temperatur)
- CPU-Mehrfachgeschwindigkeitssteuerung
- Gehäuse-offen-Erkennung
- Spannungsüberwachung: +12 V, +5 V, +3,3 V, CPU Vcore

**Betriebssys-  
tem**

- Microsoft® Windows® 10, 64 Bit

**Zertif-  
zierungen**

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



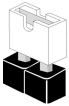
Bitte beachten Sie, dass mit einer Übertaktung, zu der die Anpassung von BIOS-Einstellungen, die Anwendung der Untied Overclocking Technology oder die Nutzung von Übertaktungswerkzeugen von Drittanbietern zählen, bestimmte Risiken verbunden sind. Eine Übertaktung kann sich auf die Stabilität Ihres Systems 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.

**Liste der unterstützten Mini-STX-Gehäuse**

Anbieter	Modell
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

## 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-Jumper  
(CLRCMOS1)  
(siehe S. 1, Nr. 2)



2-poliger Jumper

Kurzgeschlossen: CMOS löschen  
Offen: Standard

CLRCMOS1 ermöglicht Ihnen die Löschung der Daten im CMOS. Die Daten im CMOS beinhaltet Systemeinstellungsinformationen, wie Systemkennwort, Datum, Zeit und Systemeinstellungsparameter. Zum Löschen und Zurücksetzen der Systemparameter auf die Standardeinstellung 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.



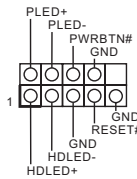
*Falls Sie den CMOS löschen, wird möglicherweise ein Gehäuseeingriff erkannt. Bitte passen Sie die BIOS-Option „Status löschen“ zur Löschung der Aufzeichnung des vorherigen Gehäuseeingriffstatus an.*

## 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. 7)



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):**

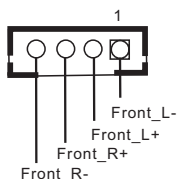
Mit der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Die LED leuchtet, wenn das System läuft. Die LED blinkt, wenn sich das System im S3-Ruhezustand befindet. Die LED ist aus, wenn sich das System im S4-Ruhezustand befindet oder ausgeschaltet ist (S5).

**HDLED (Festplattenaktivitäts-LED):**

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

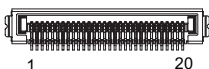
Das Design der Frontblende kann je nach Gehäuse variieren. Ein Frontblendenmodul besteht hauptsächlich aus Ein-/Austaste, Reset-Taste, Betrieb-LED, Festplattenaktivitäts-LED, Lautsprecher etc. Stellen Sie beim Anschließen Ihres Frontblendenmoduls an diese Stiftleiste sicher, dass Kabel- und Pinbelegung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

MONO  
Lautsprecherstiftleiste  
(4-polig, SPEAKER1)  
(siehe S. 1, Nr. 4)



Bitte verbinden Sie den  
Gehäuselautsprecher mit dieser  
Stiftleiste.

Serial-ATA-III-Anschlüsse  
(siehe S. 2, Nr. 9 und 10)

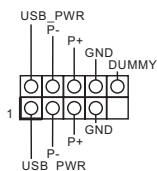


Diese beiden SATA-III-  
Anschlüsse unterstützen  
SATA-Datenkabel für interne  
Speichergeräte mit einer  
Datenübertragungsgeschwindigkeit  
bis 6,0 Gb/s.

Pol	Signalname	Pol	Signalname
1	GND	11	/
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	/
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

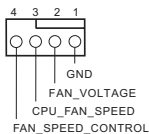
\*Die SATA-III-Anschlüsse  
unterstützen 2,5-Zoll-Festplatten  
(+5 V) und unterstützen keine  
3,5-Zoll-Festplatten (+12 V)

USB 2,0-Stiftleiste  
(9-polig, USB\_4\_5)  
(siehe S. 1, Nr. 1)



Es gibt eine Stiftleiste an diesem  
Motherboard. Diese USB  
2,0-Stiftleiste unterstützt zwei  
Ports.

CPU-Lüfteranschlüsse  
(4-polig, CPU\_FAN1)  
(siehe S. 1, Nr. 8)  
(4-polig, CPU\_FAN2)  
(siehe S. 1, Nr. 9)



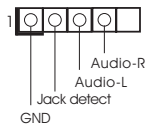
Dieses Motherboard bietet zwei  
4-polige CPU-Lüfteranschlüsse  
(lautloser Lüfter). Falls Sie einen  
3-poligen CPU-Lüfter installieren  
möchten, verbinden Sie diesen  
bitte mit Pin 1 – 3.

Gehäuseeingriff-Stiftleiste  
(2-polig, CI1)  
(siehe S. 1, Nr. 3)



Dieses Motherboard unterstützt die Gehäuse-offen-Erkennung, die erkennt, wenn die Gehäuseabdeckung entfernt wurde. Diese Funktion setzt ein Gehäuse mit Gehäuseeingriffserkennungsdesign voraus.

Audiosteckleiste  
(5-polig, AUDIO3)  
(siehe S. 1, Nr. 6)



Diese Audiostiftleiste ermöglicht Ihnen den Anschluss des Audiokabels für einen Kopfhörer.

# 1 Introduction

Merci d'avoir acheté cette carte mère X300M-STX. Dans cette documentation, les Chapitres 1 et 2 sont consacrés à la présentation de la carte mère et à son installation étape par étape. Le Chapitre 3 contient le guide d'utilisation du logiciel et des utilitaires. Le Chapitre 4 contient le guide de configuration du BIOS.



*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.*

## 1.1 Contenu de l'emballage

- Carte mère X300M-STX (facteur de forme Mini-STX)
- Guide d'installation rapide X300M-STX
- CD d'assistance X300M-STX
- 1 x panneau de protection E/S
- 2 x câbles de données Serial ATA (SATA) avec alimentation (optionnel)
- 2 x vis pour socket M.2 (M2\*2) (optionnel)
- 1 x vis pour module Wi-Fi (M2\*2) (optionnel)

## 1.2 Spécifications

- Plateforme**
- Facteur de forme Mini-STX
  - Conception à condensateurs solides

- Processeur**
- Supporte les processeurs AMD AM4 (Renoir, Picasso, Raven Ridge, jusqu'à 65W)
  - Prend en charge les unités centrales jusqu'à 65W
  - Alimentation à 5 phases

- Chipset**
- AMD X300

- Mémoire**
- Technologie mémoire double canal DDR4
  - 2 x fentes DDR4 SO-DIMM
  - Les processeurs AMD série Renoir prennent en charge les mémoires sans tampon non ECC DDR4 3200/2933/2667/2400/2133\*
  - Les processeurs AMD série Ryzen (Raven Ridge) prennent en charge les mémoires sans tampon non ECC DDR4 2933/2667/2400/2133\*
- \* Veuillez consulter la page 19 pour connaître la prise en charge de la fréquence maximale de l'SO-DIMM DDR4.
- Capacité max. de la mémoire système : 64GB
  - Contacts dorés 15µ sur fentes SO-DIMM

- Fente d'expansion**
- 1 x socket M.2 (Touche E), prend en charge les modules WiFi/BT type 2230

- 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.

- Trois options de sortie graphique : D-Sub, DisplayPort 1.2 et HDMI
- Prend en charge la configuration à triple moniteurs
- Prend en charge la technologie HDMI avec résolution maximale de 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- Prend en charge le mode D-Sub avec une résolution maximale de 1920x1200 @ 60Hz
- Prend en charge la technologie DisplayPort 1.2 avec résolution maximale de 4K x 2K (4096x2304) @ 60 Hz
- Prend en charge les technologies Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC et HBR (High Bit Rate Audio) avec port HDMI (un écran compatible HDMI est requis)
- Prend en charge HDCP via ports HDMI et DisplayPort 1.2
- Prend en charge la lecture 4K Ultra HD (UHD) avec les ports HDMI et DisplayPort 1.2

#### **Audio**

- Codec audio Realtek ALC233
- 1 x sortie casque téléphonique/casque d'écoute
- 1 x Entrée MICRO
- 1 x embase 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 E/S du panneau avant**

- 1 x sortie casque téléphonique/casque d'écoute
- 1 x ports USB 3.1 Gen1 Type-A (Protection contre les décharges électrostatiques (Protection complète contre les pics))
- 1 x ports USB 3.1 Gen1 Type-C (Protection contre les décharges électrostatiques (Protection complète contre les pics))
- 1 x prise d'entrée micro

### Connectique du panneau arrière

- 1 x prise CC (Compatible avec l'adaptateur secteur 19 V)\*
- \* Veuillez utiliser un adaptateur secteur 120 W pour le CPU 65 W et un adaptateur secteur 90 W pour le CPU 35 W.
- 1 x port D-Sub
- 1 x port HDMI
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x port USB 2.0 (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 1 x port USB 3.1 Gen1 (prise en charge de la protection contre les décharges électrostatiques)
- 1 x port RJ-45 LAN avec LED (LED ACT/LIEN et LED VITESSE)

### Stockage

- 2 x SATA3 6,0 Go/s avec connecteurs d'alimentation, prise en charge de RAID (RAID 0 et RAID 1), NCQ, AHCI
- 1 x socket Ultra M.2 (M2\_1), prise en charge de module PCI Express M.2 type 2280 jusqu'à Gen3 x4 (32 Go/s)
- 1 x socket Ultra M.2 (M2\_2), prise en charge de module PCI Express M.2 type 2280 jusqu'à Gen3 x4 (32 Go/s) (avec Raven Ridge) ou Gen3 x2 (16 Go/s) (avec Athlon série 2xxGE)\*
- \* Prend en charge les SSD NVMe comme disques de démarrage

### Connecteur

- 1 x embase d'intrusion châssis
- 2 x connecteurs pour ventilateur de CPU (2 x 4 broches)
- 1 x Panneau avant
- 1 x embase USB 2.0 (2 ports USB 2,0 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 1 x embase audio

### 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
- Tachéomètre ventilateur processeur
- Ventilateur silencieux processeur (réglage automatique de la vitesse du ventilateur du châssis d'après la température du processeur)
- Contrôle multi-vitesses du ventilateur du processeur
- Détection CHÂSSIS OUVERT
- Surveillance de la tension d'alimentation : +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore

### Système d'exploitation

- Microsoft® Windows® 10 64 bits

### Certifications

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



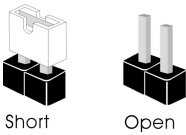
*Il est important de signaler que l'overclocking présente certains risques, incluant des modifications du BIOS, l'application d'une technologie d'overclocking déliée et l'utilisation d'outils d'overclocking développés par des tiers. La stabilité de votre système peut être affectée par ces pratiques, 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.*

## Liste de prise en charge du châssis Mini-STX

Fournisseur	Modèle
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

### 1.3 Configuration des cavaliers (jumpers)

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



Cavalier Clear CMOS  
(CLR CMOS1)  
(voir p.1, No. 2)



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.



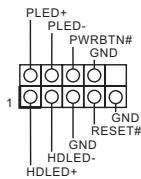
*Si vous effacez la CMOS, l'alerte de châssis ouvert peut se déclencher. Veuillez régler l'option du BIOS sur « Effacer » pour supprimer l'historique des intrusions de châssis précédentes.*

## 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. 7)



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 S3. Le LED est éteint lorsque le système se trouve en mode veille S4 ou hors tension (S5).

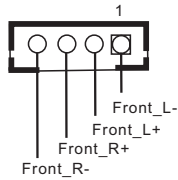
**HDLED (LED d'activité du disque dur) :**

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.

Embase de haut-parleur  
MONO

(SPEAKER1 à 4 broches)  
(voir p.1, No. 4)



Veillez brancher le haut-parleur  
du châssis sur cette embase.

Connecteurs Serial  
ATA3(voir p.2, No. 9 et 10)

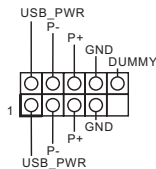


Ces deux connecteurs SATA3  
prennent en charge les câbles  
de données SATA pour les  
périphériques internes de  
stockage avec des taux de  
transfert de données allant  
jusqu'à 6,0 Go/s.

\* Les connecteurs SATA3  
prennent en charge les disques  
durs 2,5 pouces (+5V) et ne  
prennent pas en charge les  
disques durs 3,5 pouces (+12V)

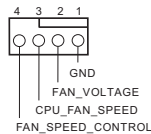
Broche	Nom du signal	Broche	Nom du signal
1	GND	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

Embase USB 2.0  
(USB\_4\_5 à 9 broches)  
(voir p.1, No. 1)



Cette carte mère comprend un  
connecteur. Cette embase  
USB 2.0 peut prendre en charge  
deux ports.

Connecteurs du  
ventilateur du processeur  
(CPU\_FAN1 à 4 broches)  
(voir p.1, No. 8)  
(CPU\_FAN2 à 4 broches)  
(voir p.1, No. 9)



Cette carte mère est dotée  
de deux connecteurs 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.

---

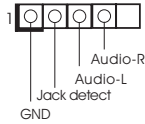
Embase d'intrusion châssis  
(CI1 à 2 broches)  
(voir p.1, No. 3)



Cette carte mère prend en charge la fonction de détection CHASSIS OUVERT qui alerte l'utilisateur en cas de retrait du boîtier du châssis. Cette fonction requiert un châssis à conception intégrant la détection d'intrusion.

---

Prise audio  
(AUDIO3 à 5 broches)  
(voir p.1, No. 6)



Cette embase audio vous permet de raccorder le câble audio pour le casque.

# 1 Introduzione

Grazie per avere acquistato la scheda madre X300M-STX. In questo manuale, i capitoli 1 e 2 contengono un'introduzione alla scheda madre e le guide di installazione passo passo. Il capitolo 3 contiene la guida operativa del software e le utility. Il capitolo 4 contiene la guida alla configurazione BIOS.



*Dato che le specifiche della scheda madre e del software BIOS possono essere aggiornate, il contenuto di questa documentazione sarà soggetto a variazioni senza preavviso.*

## 1.1 Contenuto della confezione

- Scheda madre X300M-STX (Form Factor Mini-STX)
- Guida all'installazione rapida X300M-STX
- CD di supporto X300M-STX
- 1 x mascherina metallica posteriore I/O
- 2 x cavi dati Serial ATA (SATA) con alimentazione (optional)
- 2 x Viti per socket M.2 (M2 x 2) (optional)
- 1 x vite per modulo WiFi (M2 x 2) (optional)

## 1.2 Specifiche

- Piattaforma**
- Form Factor Mini-STX
  - Design condensatore solido

- CPU**
- Supporta CPU socket AM4 AMD (Renoir, Picasso, Raven Bridge, fino a 65 W)
  - Supporto di CPU fino a 65W
  - Potenza a 5 fasi

- Chipset**
- AMD X300

- Memoria**
- Tecnologia memoria DDR4 Dual Channel
  - 2 Alloggi DDR4 SO-DIMM
  - APU serie AMD Renoir supporto di memoria un-buffered\* DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 non-ECC
  - CPU serie AMD Ryzen (Raven Ridge) supporto di memoria un-buffered\* DDR4 2933/2667/2400/2133 non-ECC
- \* Fare riferimento a pagina 19 per la frequenza massima DDR4 SO-DIMM supportata.
- Capacità max. della memoria di sistema: 64 GB
  - Contatti placati oro 15µ negli alloggi SO-DIMM

- Alloggio d'espansione**
- 1 Socket M.2 (tastoE), supporta moduli di tipo 2230 WiFi/BT

- Grafica**
- Grafica AMD Radeon™ serie Vega integrata nelle APU serie Ryzen\*
- \* Il supporto effettivo può variare in base alla CPU
- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
  - Memoria condivisa predefinita 2GB. Memoria condivisa massima supporta fino a 16GB.
- \* La memoria condivisa massima di 16GB richiede che sia installata una memoria di sistema da 32GB.

- Tre opzioni di output grafico: D-Sub, DisplayPort 1.2 e HDMI
- Supporto di tre monitor
- Supporta HDMI con risoluzione massima fino a 4K x 2K (4096 x 2160) a 60Hz
- Supporta D-Sub con una risoluzione max. fino a 1920 x 1200 a 60 Hz
- Supporta DisplayPort 1.2 con risoluzione massima fino a 4K x 2K (4096x2304) a 60 Hz
- Supporto delle funzioni Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) con porta HDMI (è necessario un monitor compatibile HDMI)
- Supporto HDCP con le porte HDMI e DisplayPort 1.2
- Supporto riproduzione 4K Ultra HD (UHD) sulle porte HDMI e DisplayPort 1.2

#### **Audio**

- Codec audio Realtek ALC233
- 1 x connettore cuffie/auricolare
- 1 x MIC-In
- 1 x connettore audio

#### **LAN**

- 1 x PCIE LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s
- Realtek RTL8111H
- Supporto WOL (Wake-On-LAN)
- Supporta protezione da fulmini/scariche elettrostatiche
- Supporto Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Supporto PXE

#### **Pannello I/O frontale**

- 1 x connettore cuffie/auricolare
- 1 x Porta USB 3.1 Gen1 Tipo A (Supporto protezione ESD (protezione completa da picchi))
- 1 x Porta USB 3.1 Gen1 Tipo C (Supporto protezione ESD (protezione completa da picchi))
- 1 Connettore ingresso microfono

### I/O pannello posteriore

- 1 x connettore DC (compatibile con adattatori di corrente 19V)\*

\* Utilizzare adattatori di corrente 120W per le CPU 65W e adattatori di corrente 90W per CPU 35W.

- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta HDMI
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x porte USB 2.0 (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
- 1 x porta USB 3.1 Gen1 (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
- 1 x porta LAN RJ-45 con LED (ACT/LINK LED e SPEED LED)

### Archiviazione

- 2 x SATA3 6,0 Gb/s con connettori di alimentazione, supporto di RAID (RAID 0 e RAID 1), NCQ, AHCI
- 1 x Socket Ultra M.2 (M2\_1), supporta moduli PCI Express di tipo 2280 M.2 fino a Gen3 x4 (32 Gb/s)
- 1 x Socket Ultra M.2 (M2\_2), supporta moduli PCI Express di tipo 2280 M.2 fino a Gen3 x4 (32 Gb/s) (con Raven Ridge) o Gen3 x2 (16 Gb/s) (con Athlon serie 2xxGE)\*

\* Supporto di SSD NVMe come disco d'avvio

### Connettore

- 1 x connettore intrusione telaio
- 2 x connettori ventola CPU (2 x 4 pin)
- 1 x connettore pannello frontale
- 1 x connettore USB 2.0 (supporto di 2 porte USB 2.0) (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
- 1 x connettore audio

### Funzionalità BIOS

- AMI UEFI Legal BIOS con interfaccia di supporto
- Supporto di "Plug and Play"
- Eventi di riattivazione conformi a ACPI 5.1
- Supporta jumperfree
- Supporto di SMBIOS 2,3
- Regolazione tensione DRAM

### Hardware Monitor

- Rilevamento temperatura CPU
- Flussometro ventola CPU
- Ventola CPU silenziosa (regolazione automatica velocità in base alla temperatura della CPU)
- Controllo varie velocità ventola CPU
- Rilevamento CASE OPEN
- Monitoraggio tensione: +12 V, +5 V, +3,3 V, CPU Vcore

### SO

- Microsoft® Windows® 10 64 bit

### Certificazioni

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



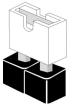
*Prestare attenzione al potenziale rischio previsto nella pratica di overclocking, inclusa la regolazione delle impostazioni nel BIOS, l'applicazione di tecnologia di Untied Overclocking o l'utilizzo di strumenti di overclocking di terze parti. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema 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.*

## Elenco telai Mini-STX supportati

Venditore	Modello
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

## 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

---

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



Jumper a 2 pin

Cortocircuitato: Azzerare la  
CMOS  
Aperto: Predefinito

---

CLRCMOS1 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 CLRCMOS1 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.



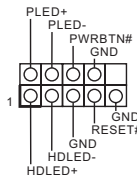
*Se si azzerata la CMOS, può essere rilevato il case aperto. Regolare l'opzione del BIOS "Azzerare stato" per azzerare il registro del precedente stato di intrusione nello chassis.*

## 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. 7)



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):**

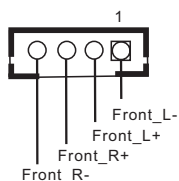
collegare all'indicatore di stato dell'alimentazione sul pannello anteriore dello chassis. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema si trova nello stato di sospensione S3. Il LED è spento quando il sistema si trova nello stato di sospensione S4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

Connettore casse MONO  
(SPEAKER1 a 4 pin)  
(vedere pag. 1, n. 4)



Collegare l'altoparlante dello chassis a questo header.

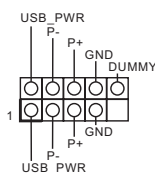
Connettori Serial ATA3  
(vedere pag. 2, n. 9 e 10)



Questi due connettori SATA3 supportano i cavi dati SATA per dispositivi di archiviazione interna, con una velocità di trasferimento dati fino a 6,0 Gb/s.  
\* I connettori SATA3 supportano dischi da 2,5 pollici (+5V) e non supportano dischi da 3,5 pollici (+12V)

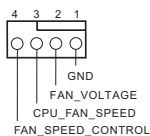
PIN	Nome del segnale	PIN	Nome del segnale
1	GND	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

Connettore USB 2.0  
(USB\_4\_5 a 9 pin)  
(vedere pag. 1, n. 1)



Su questa scheda madre c'è un connettore. Questo connettore USB 2.0 può supportare due porte.

Connettori della ventola della CPU  
(CPU\_FAN1 a 4 pin)  
(vedere pag. 1, n. 8)  
(CPU\_FAN2 a 4 pin)  
(vedere pag. 1, n. 9)



Questa scheda madre fornisce due connettori ventola CPU a 4 pin (Quiet Fan). Se si intende collegare una ventola CPU a 3 pin, collegarla al Pin 1-3.

---

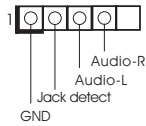
Header di intrusione nello chassis  
(CI1 a 2 pin)  
(vedere pag. 1, n. 3)



Questa scheda madre supporta la funzionalità di rilevamento CASE OPEN che rileva se il coperchio dello chassis è stato rimosso. Questa funzione richiede uno chassis con caratteristiche di rilevamento di intrusione nello chassis.

---

Connettore audio  
(AUDIO3 a 5 pin)  
(vedere pag. 1, n. 6)



Questo connettore Audio permette di collegare il cavo audio delle cuffie.

# 1 Introducción

Gracias por adquirir la placa base X300M-STX. En esta documentación, los capítulos 1 y 2 contienen la introducción de la placa base y las guías de instalación paso a paso. El capítulo 3 contiene la guía de funcionamiento del software y las utilidades. El capítulo 4 contiene la guía de configuración de la instalación del BIOS.



*Ya que las especificaciones de la placa base y el software de la BIOS podrán ser actualizados, el contenido que aparece en esta documentación estará sujeto a modificaciones sin previo aviso.*

## 1.1 Contenido del paquete

- Placa base X300M-STX (factor de forma Mini-STX)
- Guía de instalación rápida X300M-STX
- CD de soporte X300M-STX
- 1 x escudo panel E/S
- 2 x Datos Serial ATA (SATA) con cable de alimentación (opcional)
- 2 x Tornillos para zócalo M.2 (M2\*2) (opcional)
- 1 x Tornillo para módulo WiFi (M2\*2) (opcional)

## 1.2 Especificaciones

- Plataforma**
- Factor de forma Mini-STX
  - Diseño de condensador sólido

- CPU**
- Acepta zócalos de CPU AMD AM4 (Renoir, Picasso, Raven Ridge, hasta 65W)
  - Admite CPU de hasta 65 W
  - Diseño de 5 fases de alimentación

- Conjunto de chips**
- AMD X300

- Memoria**
- Tecnología de memoria DDR4 de doble canal
  - 2 x Ranuras DIMM SO DDR4
  - Las APU de la serie AMD Renoir admiten memoria sin búfer no ECC DDR4 3200/2933/2667/2400/2133\*
  - Las CPU de la serie AMD Ryzen (Raven Ridge) admiten memoria sin búfer no ECC DDR4 2933/2667/2400/2133\*
- \* Consulte la página 19 para conocer la frecuencia máxima compatible de DDR4 SO-DIMM.
- Capacidad máxima de memoria del sistema: 64GB
  - Contacto dorado de 15µ en ranuras SO-DIMM

- Ranura de expansión**
- 1 x Zócalo M.2 (clave E), admite el tipo de módulo 2230 WiFi/BT

- Gráficos**
- Tarjeta gráfica de la serie AMD Radeon™ Vega integrada en APU de la serie Ryzen\*
- \* El soporte real puede variar según la CPU
- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
  - Memoria compartida predeterminada de 2 GB. Memoria máxima compartida admite hasta 16 GB.
- \* La memoria compartida máxima de 16GB requiere que haya una memoria del sistema de 32GB instalada.

- Tres opciones de salida de gráficos: D-Sub, DisplayPort 1.2 y HDMI
- Compatible con tres monitores
- Admite la tecnología HDMI con una resolución máxima de 4K x 2K (4096x2160) a 60Hz
- Admite D-Sub con una resolución máxima de 1920x1200 a 60 Hz
- Compatible con DisplayPort 1.2 con una resolución máxima de 4K x 2K (4096x2304) a 60 Hz
- Admite Sincronización automática entre audio y vídeo, color profundo (12 bpc), xvYCC y HBR (audio de alta tasa de bits) con puerto HDMI (se necesita un monitor compatible con HDMI)
- Compatible con HDCP con puertos HDMI y DisplayPort 1.2
- Admite reproducción 4K Ultra HD (UHD) con los puertos HDMI y DisplayPort 1.2

#### **Audio**

- Códec de audio Realtek ALC233
- 1 x Conector para auriculares y auriculares con micrófono
- 1 x Entrada de micrófono
- 1 x Base de conexiones de audio

#### **LAN**

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Realtek RTL8111H
- Admite la función Reactivación de LAN
- Admite protección contra rayos y descargas electrostáticas (ESD)
- Admite Ethernet 802.3az de eficiencia energética
- Admite PXE

#### **E/S en el panel frontal**

- 1 x Conector para auriculares y auriculares con micrófono
- 1 x Puerto USB 3.1 Gen1 de tipo A (compatible con protección contra electricidad estática [protección Full Spike])
- 1 x Puerto USB 3.1 Gen1 de tipo C (compatible con protección contra electricidad estática [protección Full Spike])
- 1 x Conector de entrada de micrófono

**E/S en panel posterior**

- 1 x Conector de CC (compatible con el adaptador de alimentación de 19 V)
- \* Utilice un adaptador de alimentación de 120 W para CPU de 65 W y un adaptador de alimentación de 90 W para CPU de 35 W.
- 1 x puerto D-Sub
- 1 x puerto HDMI
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x Puertos USB 2.0 (admite protección contra descargas electrostáticas)
- 1 x Puerto USB 3.1 Gen 1 (admite protección contra descargas electrostáticas)
- 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED DE ACTIVIDAD/ ENLACE y LED DE VELOCIDAD)

**Almacenamiento**

- 2 x SATA3 6,0 Gb/s con conectores de alimentación, admiten RAID (RAID 0 y RAID 1), NCQ, AHCI
  - 1 x Zócalo ultra-M.2 (M2\_1), compatible con el módulo M.2 PCI Express tipo 2280 hasta Gen3 x4 (32 Gb/s)
  - 1 x Zócalo ultra-M.2 (M2\_2), admite el módulo PCI Express M.2 de tipo 2280 hasta Gen3 x4 (32 Gb/s) (con Raven Ridge) o Gen3 x2 (16 Gb/s) (con la serie Athlon 2xxGE)\*
- \* Admite unidad de estado sólido de NVMe como disco de arranque

**Conector**

- 1 x Base de conexiones para manipulación del chasis
- 2 x Conectores para ventilador de la CPU (2 x 4 contactos)
- 1 x Base de conexiones en el panel frontal
- 1 x Base de conexiones USB 2.0 (admite 2 puertos USB 2.0). Admite protección contra descargas electrostáticas.
- 1 x Base de conexiones de audio

**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
- Ajuste de voltaje DRAM

**Monitor de hardware**

- Detección de temperatura en la CPU
- Tacómetro de ventilador de la CPU
- Ventilador silencioso de la CPU (ajuste automático de la velocidad del ventilador del chasis mediante temperatura de la CPU)
- Control de varias velocidades del ventilador de la CPU
- Detección de CARCASA ABIERTA
- Supervisión del voltaje: +12 V, +5 V, +3,3 V, Vcore de CPU

**SO**

- Microsoft® Windows® 10 64 bits

**Certificaciones**

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



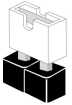
*Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de overlocking, incluido el ajuste de la BIOS, aplicando la tecnología de overlocking liberada o utilizando las herramientas de overlocking de otros fabricantes. El overlocking puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, 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.*

## Lista de compatibilidad del chasis Mini-STX

Proveedor	Modelo
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

### 1.3 Instalación de los puentes

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



Short



Open

Puente de borrado de CMOS  
(CLRCMOS1)  
(consulte la pág. 1, nº 2)



Puente de 2 contactos

Corto: Borrado de CMOS  
Abierto: Predeterminado

CLRCMOS1 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 CLRCMOS1 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.



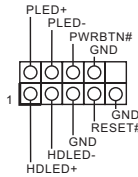
*Si borra el CMOS, podrá detectarse la cubierta abierta. Ajuste la opción del BIOS “Clear Status” (Borrar estado) para borrar el registro del estado de intrusión anterior del chasis.*

## 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 7)



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. Cerciérese 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 S3. El indicador LED se apaga cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S4 o está apagado (S5).

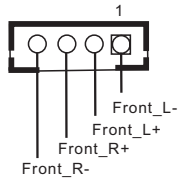
**HDLED (Indicador LED de actividad en el disco duro):**

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.

### Base de conexiones MONO

(SPEAKER1 de 4 contactos)  
(consulte la pág. 1, nº 4)



Conecte el altavoz del chasis a este cabezal.

### Conectores Serie

ATA3(consulte la página 2, nº 9 y 10)



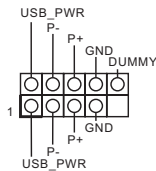
Estos dos conectores SATA3 admiten cables de datos SATA3 para dispositivos de almacenamiento internos con una tasa de transferencia de datos de hasta 6 Gb/s.

\*Los conectores SATA3 admiten unidades de disco duro de 2,5" (+5 V) y no admiten unidades de disco duro de 3,5" (+12 V)

CONTACTO	Nombre de la señal	CONTACTO	Nombre de la señal
1	TIERRA	11	N/D
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	TIERRA	14	5V
5	TIERRA	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/D
8	TIERRA	18	TIERRA
9	TIERRA	19	TIERRA
10	TIERRA	20	TIERRA

### Cabezal USB 2.0

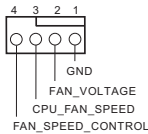
(USB\_4\_5 de 9 pines)  
(consulte la pág. 1, nº 1)



Esta placa base tiene otra base de conexiones. Cada base de conexiones USB 2.0 admite dos puertos.

### Conectores del ventilador de la CPU

(CPU\_FAN1 de 4 contactos)  
(consulte la pág. 1, nº 8)  
(CPU\_FAN2 de 4 contactos)  
(consulte la pág. 1, nº 9)



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

---

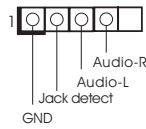
Cabezal de intrusión de chasis  
(CI1 de 2 contactos)  
(consulte la pág. 1, nº 3)



Esta placa base es compatible con la función de detección de CUBIERTA ABIERTA que detecta si se ha retirado la cubierta del chasis. Esta función requiere un chasis diseñado para la detección de intrusión del chasis.

---

Base de conexiones de audio  
(AUDIO3 de 5 contactos)  
(consulte la pág. 1, nº 6)



Esta base de conexiones de audio permite conectar el cable de audio para auriculares.

# 1 Введение

Благодарим вас за покупку системной платы X300M-STX. Разделы 1 и 2 настоящего документа содержат общие сведения о системной плате и пошаговые инструкции по установке. Раздел 3 содержит инструкции по использованию программного обеспечения и утилит. Раздел 4 содержит инструкции по настройке BIOS.



*По причине обновления характеристик системной платы и программного обеспечения BIOS содержимое настоящей документации может быть изменено без предварительного уведомления.*

## 1.1 Комплект поставки

- Материнская плата X300M-STX (форм-фактор Mini-STX)
- Краткое руководство по установке X300M-STX
- Диск с ПО для X300M-STX
- 1 экран панели с портами ввода-вывода
- 2 кабеля передачи данных Serial ATA (SATA) и шнур питания (дополнительные принадлежности)
- 2 винт для разъема M.2 (M2\*2) (приобретается отдельно)
- 1 винт для модуля WiFi (M2\*2) (приобретается отдельно)

## 1.2 Технические характеристики

- Платформа**
- Форм-фактор Mini-STX
  - Схема на основе твердотельных конденсаторов

- ЦП**
- Поддержка ЦП с сокетом AMD AM4 (Renoir, Picasso, Raven Ridge, до 65 Ватт)
  - Поддерживаются ЦП мощностью до 65 Вт.
  - Система питания 5

- Чипсет**
- AMD X300

- Память**
- Двухканальная память DDR4
  - 2 слота DDR4 DIMM
  - Процессоры AMD серии Renoir поддерживают модули памяти DDR4 3200/2933/2667/2400/2133, non-ECC и Unbuffered\*
  - Процессоры AMD серии Ryzen (Raven Ridge) поддерживают модули памяти DDR4 2933/2667/2400/2133, non-ECC и Unbuffered\*
- \* Максимальные поддерживаемые частоты DDR4 SO-DIMM см на стр. 19.
- Максимальный объем ОЗУ: 64 ГБ
  - Позолоченные (15 мкм) контакты слотов SO-DIMM

- Слоты расширения**
- 1 слот M.2 (ключ E) для модуля WiFi/BT типа 2230

- 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.

- Три видеовыхода: D-Sub, DisplayPort 1.2 и HDMI
- Поддержка работы с тремя мониторами
- Поддержка HDMI с максимальным разрешением до 4K × 2K (4096x2160) при частоте обновления 60 Гц
- Поддерживается D-Sub с максимальным разрешением до 1920x1200 при 60 Гц
- Поддерживается DisplayPort 1.2 с максимальным разрешением до 4K × 2K (4096x2304) при 60 Гц
- Поддерживаются Auto Lip Sync, Deep Color (12 бит/цвет), xvYCC и HBR (High Bit Rate Audio) через порт HDMI (требуется соответствующий HDMI-монитор)
- Поддерживается функция HDCP через порты HDMI и DisplayPort 1.2
- Поддержка вывода видео с разрешением 4K Ultra HD (UHD) на порты HDMI и DisplayPort 1.2

#### **Звук**

- Аудиокодек Realtek ALC233
- 1 гнездо для наушников или гарнитуры
- 1 микрофонный вход
- 1 колодка звука

#### **LAN**

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Мбит/с
- Realtek RTL8111H
- Поддерживается пробуждение по ЛВС
- Молниезащита и защита от электростатических разрядов
- Поддерживается Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Поддерживается PXE

#### **Порты ввода-вывода на передней панели**

- 1 гнездо для наушников или гарнитуры
- 1 порт USB 3.1 Gen1 типа A (с защитой от электростатических разрядов (Full Spike Protection))
- 1 порт USB 3.1 Gen1 типа C (с защитой от электростатических разрядов (Full Spike Protection))
- 1 микрофонный вход

### Порты ввода-вывода на задней панели

- 1 вход питания постоянного тока (совместим с 19-В блоком питания)\*
- \* Рекомендуется использовать адаптер питания 120 Ватт для ЦП 65 Ватт и адаптер питания 90 Ватт для ЦП 35 Ватт.
- 1 порт D-Sub
- 1 порт HDMI
- 1 порт DisplayPort 1.2
- 1 портов USB 2.0 (с защитой от электростатических разрядов)
- 1 порт USB 3.1 Gen1 (с защитой от электростатических разрядов)
- 1 порт ЛВС RJ-45 с индикаторами («Активность/Соединение» и «Скорость»)

### Запоминающие устройства

- 2 порта SATA3 6,0 Гбит/с с Power Connectors, поддержка функций RAID (RAID 0 и RAID 1), NCQ, AHCI
- 1 Ultra M.2 Socket (M2\_1), поддержка модуля M.2 PCI Express типа 2280 до версии Gen3 x4 (32 ГБ/с)
- 1 слот Ultra M.2 (M2\_2), поддерживает модуль M.2 PCI Express типа 2280 вплоть до Gen3 x4 (32 Гбит/с) (с Raven Ridge) или Gen3 x2 (16 Гбит/с) (с Athlon серии 2xxGE)\*
- \* Поддерживаются в качестве загрузочных SSD-диски типа NVMe.

### Разъемы

- 1 х колодка для датчика вскрытия корпуса
- 2 разъема для вентилятора ЦП (2 х 4-контактный)
- 1 колодка для портов на передней панели
- 1 колодка USB 2.0 (2 порта USB 2.0 с защитой от электростатических разрядов)
- 1 колодка звука

### 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
- DRAM Регулировка напряжения

**Контроль  
оборудования**

- Датчик температуры ЦП
- Тахометр вентилятора ЦП
- Бесшумный вентилятор ЦП (с автоматической регулировкой скорости вращения корпусного вентилятора по температуре процессора)
- Регулировка скорости вращения вентилятора ЦП
- Датчик вскрытия корпуса
- Контроль напряжений: +12 В, +5 В, +3,3 В, Vcore ЦП

**Операционные  
системы**

- Microsoft® Windows® 10 (64-разрядная)

**Сертификация**

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



*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.*

**Список поддерживаемых корпусов Mini-STX**

Поставщик	Модель
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

## 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».



Short



Open

Перемычка сброса  
настроек CMOS  
(CLR CMOS1)  
(см. стр. 1, № 2)



2-контактная перемычка

Замкнута: Сброс настроек  
CMOS  
Разомкнута: По умолчанию

CLR CMOS1 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 CLR CMOS1 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.



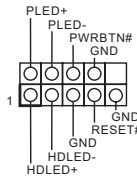
*Сброс настроек CMOS может привести к определению вскрытия корпуса. Чтобы обнулить запись предыдущего определения вскрытия корпуса, используйте параметр Clear Status (Обнулить состояние) BIOS.*

## 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 неустранимое повреждение системной платы.

Колодка системной панели  
(9-контактная, PANEL1)  
(см. стр. 1, № 7)



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):**

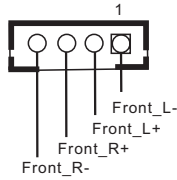
Подключение индикатора состояния, расположенного на передней панели корпуса. Светодиодный индикатор горит, когда система работает. Когда система находится в режиме ожидания S3, светодиод мигает. Когда система находится в режиме ожидания S4 или выключена (S5), светодиод не горит.

**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 для MONO динамика  
(4-контакта, SPEAKER1)  
(см. стр. 1, № 4)



Предназначена для подключения динамика корпуса.

Разъемы Serial ATA3  
(см. стр. 2, № 9 и 10)

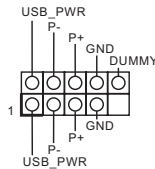


КОНТАКТ	Название сигнала	КОНТАКТ	Название сигнала
1	GND	11	Н.П.
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	Н.П.
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

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

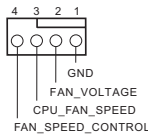
\* К разъемам SATA3 допускается подключать 2,5-дюймовые жесткие диски (+5 В), но не допускается подключать 3,5-дюймовые диски (+12 В).

Колодка USB 2.0  
(9 контактов, USB\_4\_5)  
(см. стр. 1, № 1)



На материнской плате имеется одна колодка. Эта колодка USB 2.0 может поддерживать два порта.

Разъемы вентиляторов ЦП  
(4-контакта, CPU\_FAN1)  
(см. стр. 1, № 8)  
(4 контакта, CPU\_FAN2)  
(см. стр. 1, № 9)



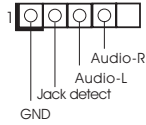
Эта системная плата снабжена двумя 4-контактными разъемами для малощумящего вентилятора ЦП. Если вы собираетесь подключить 3-контактный вентилятор процессора, подключайте его к контактам 1-3.

Колодка для датчика  
вскрытия корпуса  
(2-контактная, С11)  
(см. стр. 1, № 3)



Эта материнская плата поддерживает технологию определения вскрытия корпуса по снятию верхней части корпуса. Для этой технологии необходим корпус с функцией определения вскрытия.

Колодка звука  
(5-контактный,  
AUDIO3)  
(см. стр. 1, № 6)



Эта аудиоколодка дает возможность подключить аудиокабель к гарнитуре.

# 1 Introdução

Obrigado por comprar a placa mãe X300M-STX. Nesta documentação, Capítulo 1 e 2 contém a introdução da placa-mãe e guias de instalação passo a passo. O Capítulo 3 contém o guia de operação do software e utilitários. O Capítulo 4 contém o guia de configuração da BIOS.



*Como as especificações da placa-mãe e do software do BIOS podem ser atualizadas, o conteúdo desta documentação estará sujeito a alterações sem aviso prévio.*

## 1.1 Conteúdo da embalagem

- Placa mãe X300M-STX (Mini-STX Form Factor)
- Guia de Instalação Rápida X300M-STX
- CD Suporte X300M-STX
- 1 x Painel de E/S
- 2 x Dados Serial ATA(SATA) com Cabo de Força (Opcional)
- 2 x parafusos para soquetes M.2 (M2\*2) (Opcional)
- 1 x Parafuso para Módulo WiFi (M2\*2) (Opcional)

## 1.2 Especificações

- Plataforma**
- Formato Mini-STX
  - Design de condensador sólido

- CPU**
- Suporta CPUs AMD AM4 Socket (Renoir, Picasso, Raven Ridge, até 65W)
  - Suporta CPU até 65W
  - Design com 5 fases de alimentação

- Chipset**
- AMD X300

- Memória**
- Tecnologia de memória DDR4 de dois canais
  - 2 x Slots DDR4 SO-DIMM
  - AMD Renoir série APUs suporta DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 não-ECC, sem memória tampão\*
  - AMD Ryzen série CPUs (Raven Ridge) suporta DDR4 2933/2667/2400/2133 não-ECC, sem memória tampão\*
- \* Consulte a página 19 para suportar a frequência máxima do DDR4 SO-DIMM
- Capacidade máxima da memória do sistema: 64GB
  - 15µ Gold Contact em Slots SO-DIMM

- Slot de expansão**
- 1 x soquete M.2 (Chave E), suporta Módulo tipo 2230 WiFi/BT

- 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 2GB. Memória compartilhada máx suporta até 16GB.
- \* A memória compartilhada máx de 16GB requer 32GB de memória de sistema instalado.

- Três opções de saída de gráficos: D-Sub, DisplayPort 1.2 e HDMI
- Suporta configuração com três monitores
- Suporta HDMI com resolução máx. até 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- Suporta D-Sub com resolução máxima de até 1920x1200 @ 60Hz
- - Suporta DisplayPort 1.2 com resolução máx. até 4K x 2K (4096x2304) @ 60Hz
- Suporta Auto sincronização labial, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) com porta HDMI (É necessário um monitor compatível com HDMI)
- Suporta HDCP com Portas HDMI e DisplayPort 1.2
- Suporta reprodução HD Ultra (UHD) 4K com portas HDMI e DisplayPort 1.2

#### **Áudio**

- Codec de Áudio Realtek ALC233
- 1 x Entrada de Fone de ouvido
- 1 x Entrada de MIC
- 1 x Conector de Áudio

#### **LAN**

- LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s PCIE x1
- Realtek RTL8111H
- Suporta Wake-On-LAN
- Oferece Suporte à Proteção de Relâmpago/ESD
- Suporta Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Suporta PXE

#### **E/S do painel frontal**

- 1 x Entrada de Fone de ouvido
- 1 x USB 3.1 Gen1 Porta Tipo-A (Proteção Suportes ESD (Full Spike Protection))
- 1 x USB 3.1 Gen1 Porta Tipo-C (Proteção Suportes ESD (Full Spike Protection))
- 1 x Entrada de microfone

**E/S do  
painel pos-  
terior**

- 1 x Adaptador CC (Compatível com o adaptador de força de 19V)\*
- \* Por favor, use o adaptador de força de 120W para 65W CPU e adaptador de força 90W para 35W CPU.
- 1 x Porta D-Sub
- 1 x Porta HDMI
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x Portas USB 2.0 (Suporta Proteção ESD)
- 1 x Porta USB 3.1 Gen1 (Suporta Proteção ESD)
- 1 x Porta LAN RJ-45 com LED (LED ACT/LINK e LED DE VELOCIDADE)

**Armazena-  
mento**

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s com Conectores de Força, suporta RAID (RAID 0 e RAID 1), NCQ, AHCI
- 1 x Ultra Soquete M.2 (M2\_1), suporta módulo PCI Express tipo 2280 M.2 até Gen3 x4 (32 Gb/s)
- 1 x Ultra Soquete M.2 (M2\_2), suporta módulo PCI Express tipo 2280 M.2 até Gen3 x4 (32 Gb/s) (com Raven Ridge) ou Gen3 x2 (16 Gb/s) (com Athlon série 2xxGE)\*
- \* Suporta NVMe SSD nos discos de inicialização

**Conector**

- 1 x Gabinete de Alimentação de Intrusão
- 2 x Conectores de ventilador CPU (2 x 4-pinos)
- 1 x Cabeçote do Painel Frontal
- 1 x Plataforma USB 2.0 (Suporta 2 portas USB 2.0) (Suporta Proteção ESD)
- 1 x Conector de Áudio

**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
- Ajuste de tensão DRAM

**Monitor de hardware**

- Sensor de Temperatura CPU
- Tacômetro da Ventoinha da CPU
- Ventoinha silenciosa da CPU (Auto ajusta velocidade da ventoinha do gabinete pela temperatura da CPU)
- Controle de Multivelocidades Ventoinha CPU
- Detecção de ABERTURA da CAIXA
- Monitoramento da tensão: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore

**SO**

- Microsoft® Windows® 10 64-bit

**Certificações**

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



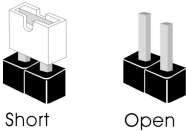
*Por favor, observe que existe um certo risco envolvendo overlocking, incluindo o ajuste das definições na BIOS, a aplicação de tecnologia Untied Overclocking ou a utilização de ferramentas de overlocking de terceiros. O overlocking poderá afetar a estabilidade do sistema ou mesmo causar danos nos componentes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

**Lista de Suporte do Chassi Mini-STX**

Vendedor	Modelo
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

### 1.3 Configuração dos jumpers

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



Apagar o Jumper CMOS  
(CLR CMOS1)  
(ver p.1, N.º 2)



Jumper de 2 pinos

Curto: Apagar CMOS  
Abrir: Padrão

CLR CMOS1 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 CLR CMOS1 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.



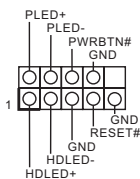
*Se você apagar o CMOS, poderá ser detectada a abertura da caixa. Ajuste a opção do BIOS "Limpar estado" para limpar o registo anterior de estado de intrusão no chassis.*

## 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 7)



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



**PWRBTN (Botão de alimentação):**

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

**RESET (Botão de reinicialização):**

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

**PLED (LED de alimentação do sistema):**

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

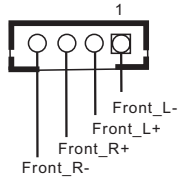
**HDLED (LED de atividade do disco rígido):**

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

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

Cabeçote do Alto-falante  
MONO

(SPEAKER1 de 4 pinos)  
(ver p.1, N.º 4)



Por favor, conecte o alto-falante  
do chassi a este suporte.

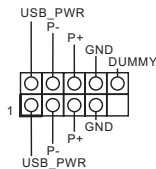
Conectores série ATA3  
(ver p.2, N.º 9 e 10)



Estes dois 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.  
Os conectores SATA3 oferecem  
suporte a disco rígido de 2,5  
polegadas (+5V) e não oferecem  
suporte a disco rígido de 3,5  
polegadas (+12V)

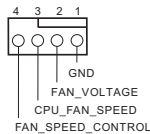
PIN	Nome do Sinal	PIN	Nome do Sinal
1	TERRA	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	TERRA	14	5V
5	TERRA	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	TERRA	18	TERRA
9	TERRA	19	TERRA
10	TERRA	20	TERRA

Suporte USB 2.0  
(USB\_4\_5 de 9 pinos)  
(ver p.1, N.º 1)



Há um cabeçote nesta placa-mãe.  
Cada suporte USB 2.0 pode ter  
duas portas.

Conectores do ventilador  
da CPU  
(CPU\_FAN1 de 4 pinos)  
(ver p.1, N.º 8)  
(CPU\_FAN2 de 4 pinos)  
(ver p.1, N.º 9)



Esta placa mãe inclui dois  
conectores de ventilador da  
CPU (Ventilador silencioso)  
de 4 pinos. Se você planeja se  
conectar a um ventilador CPU  
3-Pin, conecte-o ao Pin 1-3.

---

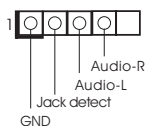
Suporte de intrusão do  
chassi  
(CI1 de 2 pinos)  
(ver p.1, N.º 3)



Esta placa-mãe suporta a função de detecção de ABERTURA da CAIXA que detecta se a tampa do chassi foi removida. Esta função requer um chassi com design de detecção de intrusão.

---

Conector de Áudio  
(AUDIO3 5 pinos)  
(ver p.1, N.º 6)



Este conector de áudio permite que você conecte o cabo de áudio ao fone de ouvido.

# 1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakupienie płyty głównej X300M-STX. W niniejszej dokumentacji, rozdziały 1 i 2 zawierają wprowadzenie do płyty głównej oraz przewodnik instalacji krok po kroku. Rozdział 3 zawiera przewodnik obsługi oprogramowania i narzędzi. Rozdział 4 zawiera przewodnik konfiguracji ustawień BIOS.



*Ponieważ specyfikacje płyty głównej i oprogramowanie BIOS mogą zostać zaktualizowane, zawartość tej dokumentacji może zostać zmieniona bez powiadomienia.*

## 1.1 Zawartość opakowania

- Płyta główna X300M-STX (Współczynnik kształtu Mini-STX)
- Skrócona instrukcja instalacji X300M-STX
- Pomocnicza płyta CD X300M-STX
- 1 x osłona panelu Wejścia/Wyjścia
- 2 x kable danych z kablem zasilania Serial ATA (SATA) (Opcjonalne)
- 2 x śruby do gniazd M.2 (M2\*2) (Opcjonalne)
- 1 x śruba do modułu WiFi (M2\*2) (Opcjonalne)

## 1.2 Specyfikacje

- Platforma**
- Współczynnik kształtu Mini-STX
  - Konstrukcja kondensatorami stałymi

- CPU**
- Obsługa procesorów AMD AM4 Socket (Renoir, Picasso, Raven Ridge, do 65W)
  - Obsługa CPU do 65 W
  - Sekcja zasilania 5 Power Phase Design

- Chipset**
- AMD X300

- Pamięć**
- Technologia pamięci Dual Channel DDR4
  - 2 x gniazda DDR4 SO-DIMM
  - Seria APU AMD Renoir z obsługą DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
  - Seria CPU AMD Ryzen (Raven Ridge) z obsługą DDR4 2933/2667/2400/2133 nie-ECC, pamięć niebuforowana\*
- \* Sprawdź stronę 19 w celu uzyskania informacji o maksymalnej obsługiwanej częstotliwości DDR4 SO-DIMM.
- Maks. wielkość pamięci systemowej: 64GB
  - 15µ pozłacane styki w gniazdach SO-DIMM

- Gniazdo rozszerzenia**
- 1 x gniazdo M.2 (Key E), z obsługą modułu WiFi/BT typu 2230

- 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.

- Opcje trzech wyjść graficznych: D-Sub, DisplayPort 1.2 i HDMI
- Obsługa trzech monitorów
- Obsługa HDMI z maks. rozdzielczością do 4K x 2K (4096x2160) przy 60Hz
- Obsługa D-Sub z maks. rozdzielczością do 1920x1200 przy 60Hz
- Obsługa DisplayPort 1.2 z maks. rozdzielczością do 4K x 2K (4096x2304) przy 60Hz
- Obsługa Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC i HBR (High Bit Rate Audio) z portami HDMI (Wymagany monitor zgodny z HDMI)
- Obsługa portów HDCP z HDMI i DisplayPort 1.2
- Obsługa odtwarzania 4K Ultra HD (UHD) z portami HDMI i DisplayPort 1.2

#### **Audio**

- Realtek ALC233 Audio Codec
- 1 x gniazdo słuchawek/zestawu słuchawkowego
- 1 x MIC-In
- 1 x złącze głośnikowe dźwięku

#### **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

#### **Przedni panel Wejścia/ Wyjścia**

- 1 x gniazdo słuchawek/zestawu słuchawkowego
- 1 x port USB 3.1 typu A Gen1 (obsługa zabezpieczenia ESD (pełna ochrona przed impulsami))
- 1 x port USB 3.1 typu C Gen1 (obsługa zabezpieczenia ESD (pełna ochrona przed impulsami))
- 1 x gniazdo wejścia mikrofonu

### Tylny panel Wejścia/Wyjścia

- 1 x gniazdo zasilania DC (zgodne z zasilaczem 19 V)\*
- \* Korzystać z zasilacza 120 W dla CPU 65 W i zasilacza 90 W dla CPU 35 W.
- 1 x port D-Sub
- 1 x port HDMI
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x port USB 2.0 (obsługuje zabezpieczenia ESD)
- 1 x port USB 3.1 Gen1 (obsługuje zabezpieczenia ESD)
- 1 x port LAN RJ-45 z LED (LED ACT/LINK i LED SPEED)

### Przechowywanie

- 2 x SATA3 6,0 Gb/s ze złączami zasilania, obsługa RAID (RAID 0, RAID 1 i RAID 1), NCQ, AHCI
- 1 x gniazdo Ultra M.2 (M2\_1), obsługa typu 2280 modułu M.2 PCI Express do Gen3 x4 (32 Gb/s)\*
- 1 x gniazdo Ultra M.2 (M2\_2), obsługa typu 2280 modułu M.2 PCI Express do Gen3 x4 (32 Gb/s) (z Raven Ridge) lub Gen3 x2 (16 Gb/s) (z serią Athlon 2xxGE)\*
- \* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych

### Złącze

- 1 x złącze główkowe funkcji naruszenia obudowy
- 2 x złącze wentylatora CPU (2 x 4-pinowe)
- 1 x złącze główkowe na panelu przednim
- 1 x złącza główkowe USB 2.0 (obsługuje 2 porty USB 2.0) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x złącze główkowe dźwięku

### 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
- Regulacja napięcia DRAM

**Monitor sprzętu**

- Wykrywanie temperatury CPU
- Tachometr wentylatora CPU
- Cichy wentylator CPU (automatyczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora obudowy zależnie od temperatury CPU)
- Sterowanie wieloma prędkościami obrotowymi wentylatora CPU
- Wykrywanie OTWARCIA OBUDOWY
- Monitorowanie napięcia: Napięcie rdzenia CPU Vcore +12 V, +5 V, +3,3 V

**System operacyjny**

- Microsoft® Windows® 10 64-bitowy

**Certyfikaty**

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



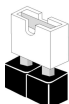
*Należy pamiętać, że przetaktowywanie jest związane z pewnym ryzykiem, włącznie z regulacją ustawień w BIOS, zastosowaniem Untied Overclocking Technology lub używaniem narzędzi przetaktowywania innych firm. Przetaktowywanie może wpływać na stabilność systemu lub nawet powodować uszkodzenie komponentów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

**Lista obsługiwanych obudów Mini-STX**

Dostawca	Model
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

## 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

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



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.



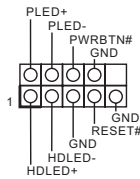
Po usunięciu danych z pamięci CMOS, może być wykrywane otwarcie obudowy. Wyreguluj opcję BIOS "Clear Status (Stan usuwania)", aby usunąć zapis poprzedniego stanu naruszenia obudowy.

## 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 głównej.

Złącza główkowe na panelu systemu  
(9-pinowe PANEL1)  
(sprawdź s.1, Nr 7)



Do tego złącza główkowego można podłączać 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):**

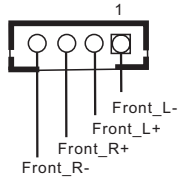
Podłączenie do wskaźnika stanu zasilania na panelu przednim obudowy. Ta dioda LED jest włączona podczas działania systemu. Ta dioda LED miga, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S3. Ta dioda LED jest wyłączona, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S4 lub wyłączenia zasilania (S5).

**HDLED (Dioda LED aktywności dysku twardego):**

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

Konstrukcja panelu przedniego zależy od obudowy. Moduł panelu przedniego 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 głośnikowe  
głośnika MONO  
(4-pinowe SPEAKER1)  
(sprawdź s.1, Nr 4)



Podłącz to tego złącza  
głośnikowego głośnik obudowy.

Złącza Serial ATA3  
(sprawdź p.2, Nr 9 i 10)

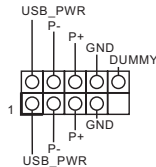


Te dwa złącza SATA3 obsługują  
kable danych SATA dla  
wewnętrznych urządzeń pamięci  
z szybkością transferu danych do  
6,0 Gb/s.

\*Złącza SATA3 obsługują dyski  
twarde 2,5 cala (+5 V) i nie  
obsługują dysków twardych 3,5  
cala (+12 V)

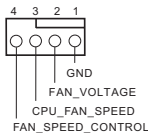
Styk	Nazwa sygnału	Styk	Nazwa sygnału
1	GND	11	Nie dotyczy
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	Nie dotyczy
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

Złącza głośnikowe USB 2,0  
(9-pinowe USB\_4\_5)  
(sprawdź s.1, Nr 1)



Na tej płycie głównej znajduje  
się jedno złącze głośnikowe.  
Złącze głośnikowe USB 2.0 może  
obsługiwać dwa porty.

Złącza wentylatora CPU  
(4-pinowe CPU\_FAN1)  
(sprawdź s.1, Nr 8)  
(4-pinowe CPU\_FAN2)  
(sprawdź s.1, Nr 9)



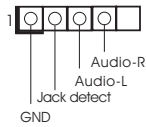
Płyta główna udostępnia dwa  
4-pinowe złącza wentylatora  
CPU (Cichy wentylator). Jeśli  
planowane jest podłączenie  
3-pinowego wentylatora CPU,  
należy go podłączyć do pinów  
1-3.

Złącze główkowe czujnika  
naruszenia obudowy  
(2-pinowe CI1)  
(sprawdź s.1, Nr 3)



Ta płyta główna obsługuje funkcję wykrywania OTWARCIA OBUDOWY, która wykrywa zdjęcie pokrywy obudowy. Ta funkcja wymaga obudowy z konstrukcją wykrywania naruszenia obudowy.

Złącze główkowe dźwięku  
(5-pinowe AUDIO3)  
(sprawdź s.1, Nr 6)



Złącze główkowe audio, umożliwia podłączenie kabla audio słuchawek.

# 1 개요

X300M-STX 마더보드를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 문서에서 1 장과 2 장에서는 마더보드를 소개하고 단계적 설치 지침을 설명합니다. 3 장에서는 소프트웨어 및 유틸리티의 사용 지침을 설명합니다. 4 장에서는 BIOS 설정의 구성 지침을 설명합니다.



마더보드 규격과 BIOS 소프트웨어를 업데이트할 수도 있기 때문에, 이 문서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 1.1 포장 내용물

- X300M-STX 마더보드 (Mini-STX 폼팩터)
- X300M-STX 간편 설치 안내서
- X300M-STX 지원 CD
- I/O 패널 실드 1 개
- 전원 공급형 직렬 ATA (SATA) 데이터 케이블 2 개 (선택 품목)
- M.2 소켓 (M2\*2) 용 나사 2 개 (선택 품목)
- WiFi 모듈 (M2\*2) 용 나사 1 개 (선택 품목)

## 1.2 규격

### 플랫폼

- Mini-STX 폼 팩터
- 솔리드 콘텐서 구조

### CPU

- AMD AM4 소켓 CPU 지원 (Renoir, Picasso, Raven Ridge, 최대 65 W)
- 최대 65W 의 CPU 지원
- 5 개 전원 위상 구조

### 칩세트

- AMD X300

### 메모리

- 듀얼 채널 DDR4 메모리 기술
  - DDR4 SO-DIMM 슬롯 2 개
  - AMD Renoir 시리즈 APU 는 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*
  - AMD Ryzen 시리즈 CPU(Raven Ridge) 는 DDR4 2933/2667/2400/2133 비 ECC, 비버퍼링 메모리를 지원합니다.\*
- \* DDR4 SO-DIMM 최대 주파수 지원은 19 페이지를 참조하십시오.
- 시스템 메모리 최대 용량 : 64GB
  - SO-DIMM 슬롯에 15  $\mu$  Gold Contact 장착

### 확장 슬롯

- M.2 소켓 (E 키) 1 개, 타입 2230 WiFi/BT 모듈 지원

### 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. 최대 공유 메모리는 16GB 까지 지원됩니다.
- \* 최대 공유 메모리로 16GB 를 사용하려면 32GB 의 시스템 메모리가 설치되어 있어야 합니다.

- 그래픽 출력 옵션 세 개 : D-Sub, DisplayPort 1.2 및 HDMI
- 삼중 모니터 지원
- HDMI 지원 ( 최대 해상도 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz)
- D-Sub 지원 ( 최대 해상도 1920x1200 @ 60Hz)
- DisplayPort 1.2 지원 ( 최대 해상도 4K x 2K (4096x2304) @ 60Hz)
- Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC 및 HBR (High Bit Rate Audio)(HDMI 포트 포함) 지원 (HDMI 호환 모니터 필요)
- HDCP(HDMI 및 DisplayPort 1.2 포트 포함) 지원
- HDMI 및 DisplayPort 1.2 포트를 이용한 4K Ultra HD(UHD) 재생 지원

### 오디오

- Realtek ALC233 오디오 코덱
- 헤드폰 / 헤드셋 잭 1 개
- 마이크 입력 1 개
- 오디오 헤더 1 개

### 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

### 전면 패널

#### I/O

- 헤드폰 / 헤드셋 잭 1 개
- USB 3.1 Gen1 타입 A 포트 1 개 (ESD 보호 지원 ( 폴스파이크 보호 ))
- USB 3.1 Gen1 타입 C 포트 1 개 (ESD 보호 지원 ( 폴스파이크 보호 ))
- 마이크 입력 잭 1 개

## 후면 패널 I/O

- DC 잭 1 개 (19V 전원 어댑터와 호환)\*
- \* 65W CPU 에는 120W 전원 어댑터를 사용하고 35W CPU 에는 90W 전원 어댑터를 사용하십시오.
- D-Sub 포트 1 개
- HDMI 포트 1 개
- DisplayPort 1.2 1 개
- USB 2.0 포트 1 개 (ESD 보호 지원)
- USB 3.1 Gen1 포트 1 개 (ESD 보호 지원)
- LED 장착 RJ-45 LAN 포트 1 개 (ACT/LINK LED 및 SPEED LED)

## 저장 장치

- 전원 공급형 SATA3 6.0Gb/s 커넥터 2 개가 RAID(RAID 0 및 RAID 1), NCQ, AHCI
- Ultra M.2 Socket(M2\_1) 1 개가 최대 Gen3 타입 2280 M.2 PCI Express 모듈 4 개 지원 (32Gb/s)
- Ultra M.2 Socket(M2\_2) 1 개, 타입 2280 M.2 PCI Express 모듈 Gen3(32Gb/s) 최대 4 개 (Raven Ridge 의 경우) 또는 Gen3(16Gb/s)(Athlon 2xxGE 시리즈) 최대 2 개 지원 \*
- \* NVMe SSD 를 부팅 디스크로 사용 가능하도록 지원

## 커넥터

- 새시 침입 헤더 1 개
- CPU 팬 커넥터 (2 x 4 핀) 2 개
- 전면 패널 헤더 1 개
- USB 2.0 헤더 1 개 (USB 2.0 포트 2 개 지원) (ESD 보호 지원)
- 오디오 헤더 1 개

## 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 조정

**하드웨어  
모니터**

- CPU 온도 감지
- CPU 팬 타코미터
- CPU 저소음 팬 (CPU 온도에 의한 새시 팬 속도 자동 조절 )
- CPU 팬 다중 속도 제어
- 케이스 열림 감지
- 전압 모니터링 : +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore

**OS**

- Microsoft® Windows® 10 64- 비트

**인증**

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



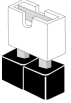
*BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology 를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하는 오버클로킹에는 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐 수도 있습니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.*

**Mini-STX 새시 지원 목록**

벤더	모델
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

### 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

Clear CMOS 점퍼  
(CLRCMOS1)  
(1 페이지, 2 번 항목 참  
조)



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 .



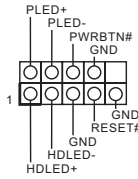
CMOS 를 지울 경우 케이스 열림이 감지될 수도 있습니다 . BIOS 옵션 “Clear Status ( 상태 지우기 )” 를 조절하여 이전의 새시 침입 상태에 대한 기록을 지우십시오 .

## 1.4 온보드 헤더 및 커넥터



온보드 헤더와 커넥터는 점퍼가 아닙니다. 점퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 끼우지 마십시오. 점퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 끼우면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다.

시스템 패널 헤더  
(9 핀 PANEL1)  
(1 페이지, 7 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 전원 LED):**

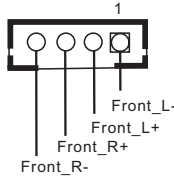
새시 전면 패널의 전원 상태 표시등에 연결합니다. 시스템이 작동하고 있을 때는 LED가 켜져 있습니다. 시스템이 S3 대기 상태에 있을 때는 LED가 계속 깜박입니다. 시스템이 S4 대기 상태 또는 전원 꺼짐(S5) 상태에 있을 때는 LED가 꺼져 있습니다.

### **HDLED(하드 드라이브 동작 LED):**

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

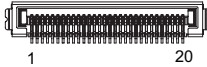
전면 패널 디자인은 새시별로 다를 수 있습니다. 전면 패널 모듈은 주로 전원 버튼, 리셋 버튼, 전원 LED, 하드 드라이브 동작 LED, 스피커 등으로 구성되어 있습니다. 새시 전면 패널 모듈들이 헤더에 연결할 때 와이어 할당과 핀 할당이 정확히 일치하는지 확인합니다.

MONO 스피커 헤더  
(4 핀 SPEAKER1)  
(1 페이지, 4 번 항목 참조)



새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

시리얼 ATA3 커넥터 (2 페이지, 9 및 10 번 항목 참조)

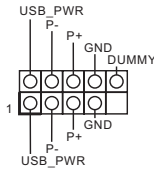


이들 두 개의 SATA3 커넥터는 최대 6.0 Gb/s 데이터 전송 속도를 제공하는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다.

\*SATA3 커넥터는 2.5 인치 하드 드라이브 (+5V) 를 지원하나 3.5 인치 하드 드라이브 (+12V) 는 지원하지 않습니다.

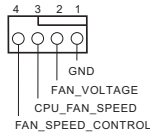
PIN	신호 이름	PIN	신호 이름
1	GND	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

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



이 마더보드에는 하나의 헤더가 있습니다. 이 USB 2.0 헤더는 포트 두 개를 지원할 수 있습니다.

CPU 팬 커넥터  
(4 핀 CPU\_FAN1)  
(1 페이지, 8 번 항목 참조)  
(4 핀 CPU\_FAN2)  
(1 페이지, 9 번 항목 참조)



이 마더보드에는 4 핀 CPU 팬 (저소음 팬) 커넥터 2 개가 탑재되어 있습니다. 3 핀 CPU 팬을 연결하려는 경우 핀 1-3 에 연결하십시오.

고  
성  
하

---

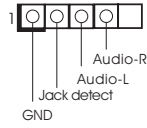
새시 침입 헤더  
(2 핀 C11)  
(1 페이지, 3 번 항목 참조)



이 마더보드는 새시 커버가 제거될 경우 이를 감지하는 케이스 열림 감지 기능을 지원합니다. 이 기능을 사용하려면 새시 침입 감지 설계가 적용된 새시를 사용해야 합니다.

---

오디오 헤더  
(5 핀 AUDIO3)  
(1 페이지, 6 번 항목 참조)



이 오디오 헤더로 헤드폰용 오디오 케이블에 연결할 수 있습니다.

# 1 はじめに

X300M-STX マザーボードをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。この文書の第1章と第2章には、マザーボードの説明とステップ毎のインストールガイドが記載されています。第3章には、ソフトウェアとユーティリティの操作ガイドが含まれています。第4章には、BIOS セットアップの設定ガイドが含まれています。



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。

## 1.1 パッケージの内容

- X300M-STX マザーボード (Mini-STX フォームファクタ)
- X300M-STX クイックインストールガイド
- X300M-STX 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 (電源ケーブル付属) (オプション)
- M.2 ソケット (M2\*2) (オプション) 用ねじ 2 本
- WiFi モジュール (M2\*2) (オプション) 用ねじ 1 本

## 1.2 仕様

- プラットフォーム
- ミニ STX 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 CPU (Renoir、Picasso、Raven Ridge、65W まで) をサポートします
  - 最大 65W までの CPU に対応
  - 5 電源フェーズ設計

- チップセット
- AMD X300

- メモリ
- デュアルチャンネル DDR4 メモリ機能
  - 2 x DDR4 SO-DIMM スロット
  - AMD Renoir シリーズ APU は DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ノン ECC、アンバッファードメモリに対応 \*
  - AMD Ryzen シリーズ CPU (Raven Ridge) は DDR4 2933/2667/2400/2133 ノン ECC、アンバッファードメモリに対応 \*
- \* DDR4 SO-DIMM 最大周波数サポートについては 19 ページを参照してください。
- システムメモリの最大容量: 64GB
  - SO-DIMM スロット内に 15  $\mu$  ゴールドコンタクトを採用

- 拡張スロット
- 1 x M.2 ソケット (キー E)、タイプ 2230 WiFi/BT モジュールに対応

- グラフィックス
- AMD Radeon™ Vega シリーズグラフィックスを Ryzen シリーズ APU に統合 \*
- \* 実際のサポートは CPU によって異なることがあります
- DirectX 12、Pixel Shader 5.0
  - 共有メモリはデフォルトでは 2GB に設定されています。最大共有メモリは 16GB まで対応します。
- \* 最大共有メモリが 16GB の場合は、32GB のシステムメモリがインストールされていなければなりません。

- 3つのグラフィックス出力オプション : D-Sub、DisplayPort 1.2、および、HDMI
- 3台のモニターに対応
- HDMI に対応、最大解像度 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- D-Sub に対応、最大解像度 1920x1200 @60Hz
- DisplayPort 1.2 テクノロジーに対応、最大解像度 4K x 2K (4096x2304) @ 60Hz
- HDMI 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 ポートと DisplayPort 1.2 ポートで HDCP に対応
- HDMI ポートと DisplayPort 1.2 ポートで 4K Ultra HD(UHD) 再生に対応

#### オーディオ

- Realtek ALC233 オーディオコーデック
- 1 x ヘッドフォン / ヘッドセットジャック
- 1 x マイク入力
- 1 x オーディオヘッドアー

#### LAN

- PCIE x1 ギガビット LAN 10/100/1000 Mb/ 秒
- Realtek RTL8111H
- Wake-On-LAN(ウェイク オン ラン)に対応
- 雷 / 静電気放電(ESD)保護に対応
- エネルギー効率のよいイーサネット 802.3az をサポート
- PXE をサポート

#### フロント パネル I/O

- 1 x ヘッドフォン / ヘッドセットジャック
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-A ポート(雷 / 静電気放電(ESD)保護に対応(完全スパイク保護))
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-C ポート(雷 / 静電気放電(ESD)保護に対応(完全スパイク保護))
- 1 x マイクロフォン入力ジャック

## リアパネル I/O

- 1 x DC ジャック(19V 電源アダプタ互換)\*
- \* 65W CPU の場合は 120W 電源アダプタを、35W CPU の場合は 90W 電源アダプタを使用してください。
- 1 x D-Sub ポート
- 1 x HDMI ポート
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x USB 2.0 ポート(静電気放電(ESD)保護に対応)
- 1 x USB 3.1 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)

## ストレージ

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s(電源コネクタ付き)、RAID(RAID 0 および RAID 1)、NCQ、AHCI
  - 1 x Ultra M.2 ソケット(M2\_1)、最大 Gen3 x4 (32 Gb/s) までのタイプ 2280 M.2 PCI Express モジュールに対応
  - 1 x Ultra M.2 ソケット(M2\_2)、最大 Gen3 x4 (32 Gb/s) までのタイプ 2280 M.2 PCI Express モジュールに対応(Raven Ridge の場合)、または、最大 Gen3 x2 (16 Gb/s) までのタイプ 2280 M.2 PCI Express モジュールに対応(Athlon 2xxGE シリーズの場合)\*
- \* 起動ディスクとして NVMe SSD に対応

## コネクタ

- 1 x シャーシインテリジョンヘッダー
- 2 x CPU ファンコネクタ(2 x 4 ピン)
- 1 x フロントパネルヘッダー
- 1 x USB 2.0 ヘッダー(2 つの USB 2.0 ポートに対応)(静電気放電(ESD)保護に対応)
- 1 x オーディオヘッダー

## BIOS 機能

- AMI UEFI Legal BIOS、GUI サポート付き
- 「プラグアンドプレイ」に対応
- 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 電圧調整

- ハードウェア  
アモニター
- CPU 温度センシング
  - CPU ファンタコメータ
  - CPU クワイエットファン (CPU 温度に従ってシャーシファン速度を自動調整)
  - CPU 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、CPU Vcore

- OS
- Microsoft® Windows® 10 64-bit

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



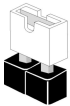
BIOS 設定の調整、アンタイドオーバークロックテクノロジーの適用、サードパーティのオーバークロックツールの使用などを含む、オーバークロックには、一定のリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

## ミニ STX シャーシサポートリスト

ベンダー	モデル
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

### 1.3 ジャンパー設定

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



Short



Open

CMOS クリアジャンパー  
(CLRCMOS1)  
(p.1、No. 2 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。



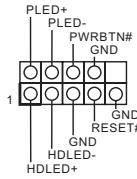
CMOS をクリアすると、ケースの開閉が検知されることがあります。以前のシャーシ  
イントルージョンステータス記録を消去するには、BIOS オプションから「Clear Status  
(ステータスの消去)」で調整してください。

## 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. 7 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+と-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 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。

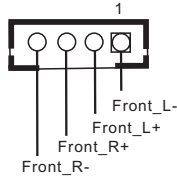
### **HDLED**(ハードドライブアクティビティLED):

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。

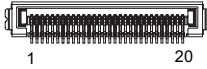
MONO スピーカー  
ヘッダー

(4 ピン SPEAKER1)  
(p.1、No. 4 参照)



シャーシスピーカーはこの  
ヘッダーに接続してください。

シリアル ATA3 コネクタ  
(p.2、No. 9 および 10 を  
参照)

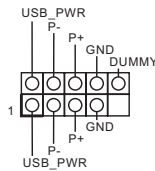


これら 2 つの SATA3 コネクタ  
は、最高 6.0 Gb/ 秒のデータ転  
送速度で内部ストレージデバ  
イス用の SATA データケーブル  
をサポートします。

\*SATA3 コネクタは、2.5 インチ  
ハードドライブ (+5V) をサポー  
トしますが、3.5 インチハードド  
ライブ (+12V) をサポートしま  
せん。

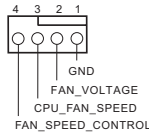
ピン	信号名	ピン	信号名
1	接地	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	接地	14	5V
5	接地	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	接地	18	接地
9	接地	19	接地
10	接地	20	接地

USB 2.0 ヘッダー  
(9 ピン USB\_4\_5)  
(p.1、No. 1 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。  
この USB 2.0 ヘッダーは、2 つ  
のポートをサポートできます。

CPU ファンコネクタ  
(4 ピン CPU\_FAN1)  
(p.1、No. 8 参照)  
(4 ピン CPU\_FAN2)  
(p.1、No. 9 参照)



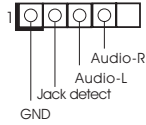
このマザーボードは 2 つの 4 ピ  
ン CPU ファン(静音ファン)コ  
ネクタが装備されています。3  
ピン CPU ファンを接続する場  
合は、ピン 1-3 に接続してくださ  
い。

ケースイントリュージョン  
ヘッダー  
(2ピン C11)  
(p.1、No. 3 参照)



このマザーボードはシャーシカバーが開けられたことを検知する、ケース開閉検知機能をサポートします。この機能には、シャーシイントリュージョン検知設計されたシャーシが必要です。

オーディオヘッダー  
(5ピンオーディオ 3)  
(p.1、No. 6 参照)



このオーディオヘッダーに、ヘッドフォン用のオーディオケーブルを接続できます。

# 1 简介

感谢您购买 X300M-STX 主板。在本文档中，第 1 章和第 2 章介绍主板并详细介绍如何安装它。第 3 章包含软件和实用程序的操作指南。第 4 章包含 BIOS Setup 的配置指南。



由于主板规格和 BIOS 软件可能已更新，因此，本文档的内容可能会随时更改，恕不另行通知。

## 1.1 包装清单

- X300M-STX 主板（Mini-STX 规格尺寸）
- X300M-STX 快速安装指南
- X300M-STX 支持光盘
- 1 x I/O 面板
- 2 x 串行 ATA (SATA) 数据电源线（选购）
- 2 x 螺丝（供 M.2 插口使用，M2\*2）（选购）
- 1 x 螺丝（供 WiFi 模块使用，M2\*2）（选购）

## 1.2 规格

- 平台**
- Mini-STX 规格尺寸
  - 稳固的电容器设计

- CPU**
- 支持 AMD AM4 接口 CPU (Renoir、Picasso、Raven Ridge、最大功率为 65W)
  - 支持最高 65W 的 CPU
  - 5 电源相设计

- 芯片集**
- AMD X300

- 内存**
- 双通道 DDR4 内存技术
  - 2 x DDR4 SO-DIMM 槽
  - AMD Renoir 系列 APU 支持 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 非 ECC，非缓冲内存 \*
  - AMD Ryzen 系列 CPU (Raven Ridge) 支持 DDR4 2933/2667/2400/2133 非 ECC，非缓冲内存 \*
  - \* 请参考第 19 页了解 DDR4 SO-DIMM 最大支持频率。
  - 支持系统内存最大容量：64GB
  - SO-DIMM 插槽中 15  $\mu$  金触点

- 扩充槽**
- 1 x M.2 Socket (Key E)，支持类型 2230 WiFi/BT 模块

- 图形**
- Ryzen 系列 APU 中的集成 AMD Radeon™ Vega 系列图形 \*
  - \* 实际支持可能视 CPU 而变化
  - DirectX 12、Pixel Shader 5.0
  - 默认共享内存 2GB。最大共享内存达 16GB。
  - \* 最大共享内存 16GB 需要安装 32GB 系统内存。

- 3 个图形输出选项：D-Sub、DisplayPort 1.2 和 HDMI
- 支持三台显示器
- 支持 HDMI，最大分辨率可达 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- 支持 D-Sub，60Hz 时最大分辨率达 1920x1200
- 支持 DisplayPort 1.2，60Hz 时最大分辨率达 4K x 2K (4096x2304)
- 通过 HDMI 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 和 DisplayPort 1.2 端口支持 HDCP
- 通过 HDMI 和 DisplayPort 1.2 端口支持支持 4K 超高清 (UHD) 播放

#### 音频

- Realtek ALC233 音频编解码器
- 1 x 耳机插孔
- 1 x 麦克风输入
- 1 x 音频接脚

#### LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Realtek RTL8111H
- 支持 Wake-On-LAN（网上唤醒）
- 支持雷电 /ESD 保护
- 支持高效以太网 802.3az
- 支持 PXE

#### 前面板 I/O

- 1 x 耳机插孔
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-A 端口（支持 ESD 保护，即全防护）
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-C 端口（支持 ESD 保护，即全防护）
- 1 x 麦克风输入插孔

## 后面板 I/O

- 1 x 直流插孔（兼容 19V 电源适配器）\*

\* 65W CPU 使用 120W 电源适配器，35W CPU 使用 90W 电源适配器。

- 1 x D-Sub 端口
- 1 x HDMI 端口
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x USB 2.0 端口（支持 ESD 保护）
- 1 x USB 3.1 Gen1 端口（支持 ESD 保护）
- 1 x RJ-45 LAN 端口，带 LED（ACT/LINK LED 和 SPEED LED）

## 存储

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s 电源接口，支持 RAID（RAID 0 和 RAID 1）、NCQ、AHCI
  - 1 x 超级 M.2 接口 (M2\_1)，支持 2280 M.2 PCI Express 类型模块（最高 Gen3 x4，32 Gb/s）
  - 1 x 超级 M.2 接口 (M2\_1)，支持 2280 M.2 PCI Express 类型模块，最高 Gen3 x4 (32 Gb/s) (Raven Ridge) 或 Gen3 x2 (16 Gb/s) (Athlon 2xxGE 系列)\*
- \* 支持 NVMe SSD 用作启动盘

## 接口

- 1 x 机箱侵入接脚
- 2 x CPU 风扇接口 (2 x 4 针)
- 1 x 前面板接脚
- 1 x USB 2.0 接脚（支持 2 个 USB 2.0 端口，支持 ESD 保护）
- 1 x 音频接脚

## BIOS 功能特点

- AMI UEFI Legal BIOS，支持 GUI
- 支持“即插即用”
- ACPI 5.1 兼容唤醒事件
- 支持免跳线（jumperfree）
- 支持 SMBIOS 2.3
- DRAM 电压调整

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

- 操作系统**
- Microsoft® Windows® 10 64-bit

- 认证**
- FCC、CE
  - ErP/EuP 支持（需要支持 ErP/EuP 的电源）



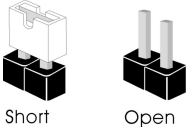
须认识到超频会有一定风险，包括调整 BIOS 设置，应用“自由超频技术”，或使用第三方超频工具。超频可能会影响到系统的稳定性，甚至对系统的组件和设备造成损坏。执行这项工作您应自担风险和费用。我们对由于超频而造成的损坏概不负责。

## Mini-STX 机箱支持列表

供应商	型号
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

## 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 跳线  
(CLRCMOS1)  
(见第 2 页，第 1 个)



2 针跳线

短接: 清除 CMOS  
开路: 默认

CLRCMOS1 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 CLRCMOS1 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

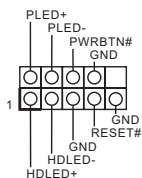


板载接脚和接口不是跳线。不要将跳线帽装到这些接脚和接口上。将跳线帽装到这些接脚和接口上将会对主板造成永久性损坏。

系统面板接脚

(9 针 PANEL1)

(见第 1 页，第 7 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 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) :**

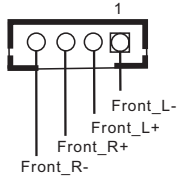
连接到机箱前面板上的硬盘活动 LED 指示灯。硬盘正在读取或写入数据时，此 LED 亮起。

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。

单声道扬声器接脚

(4 针 SPEAKER1)

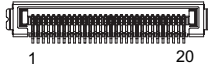
(见第 1 页，第 4 个)



请将机箱扬声器连接到此接脚。

串行 ATA3 接口

(见第 2 页，  
第 9 和 10 个)



这两个 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。

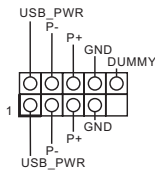
\*SATA3 接口支持 2.5 英寸硬盘 (+5V)，并且不支持 3.5 英寸硬盘 (+12V)

针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	GND	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

USB 2.0 接脚

(9 针 USB\_4\_5)

(见第 1 页，第 1 个)



此主板上有一个接脚。此 USB 2.0 接脚支持两个端口。

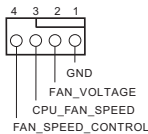
CPU 风扇接口

(4 针 CPU\_FAN1)

(见第 1 页，第 8 个)

(4 针 CPU\_FAN2)

(见第 1 页，第 9 个)



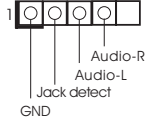
此主板提供两个 4 针 CPU 风扇（静音风扇）接口。如果您打算连接 3 针 CPU 风扇，请将它连接到针脚 1-3。

机箱侵入接脚  
 (2 针 C11)  
 (见第 1 页, 第 3 个)



此主板支持 CASE OPEN (机箱打开) 检测功能 - 检测机箱盖是否拆下。此功能需要采用侵入检测设计的机箱。

音频接脚  
 (5- 针 AUDIO3)  
 (见第 1 页, 第 6 个)



此音频插脚允许连接耳机音频线。

## 电子信息产品污染控制标示

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



图一

## 有毒有害物质或元素的名称及含量说明

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

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

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

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

备注: 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

# 1 簡介

感謝您購買 X300M-STX 主機板。在本文件中，第 1 章及第 2 章包含主機板的簡介及逐步安裝指南。第 3 章包含軟體及公用程式的操作指南。第 4 章包含 BIOS 組態設定指南。



由於主機板規格及 BIOS 軟體可能會更新，所以本文件內容如有變更，恕不另行通知。

## 1.1 包裝內容

- X300M-STX 主機板 (Mini-STX 尺寸)
- X300M-STX 快速安裝指南
- X300M-STX 支援光碟
- 1 x I/O 面板外罩
- 2 x Serial ATA (SATA) 資料及電源纜線 (選用)
- 2 x 螺絲 (適用於 M.2 插座) (M2\*2) (選用)
- 1 x 螺絲 (適用於 WiFi 模組) (M2\*2) (選用)

## 1.2 規格

### 平台

- Mini-STX 尺寸
- 固態電容設計

### CPU

- 支援 AMD AM4 插座 CPU (Renoir、Picasso、Raven Ridge、最高 65W)
- 支援最高 65W CPU
- 5 電源相位設計

### 晶片組

- AMD X300

### 記憶體

- 雙通道 DDR4 記憶體技術
- 2 x DDR4 SO-DIMM 插槽
- AMD Renoir 系列 APU 支援 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
- AMD Ryzen 系列 CPU (Raven Ridge) 支援 DDR4 2933/2667/2400/2133 非 ECC、無緩衝記憶體 \*
- \* 關於 DDR4 SO-DIMM 最高頻率支援，請參閱第 19 頁。
- 最大系統記憶體容量：64GB
- 15  $\mu$  特厚鍍金 SO-DIMM 插槽

### 擴充插槽

- 1 x M.2 插座 (Key E)，支援 Type 2230 WiFi/BT 模組

### 顯示卡

- 整合式 AMD Radeon™ Vega Series Graphics 內建於 Ryzen 系列 APU\*
- \* 實際支援可能隨 CPU 改變
- DirectX 12、Pixel Shader 5.0
- 預設共用記憶體 2GB。最大共用記憶體達 16GB。
- \* 最大共用記憶體 16GB 需要安裝 32GB 系統記憶體。

- 三個圖形輸出選項：D-Sub、DisplayPort 1.2 及 HDMI
- 支援三台顯示器
- 支援最高可達 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz 解析度的 HDMI
- 最高支援 1920x1200 @ 60Hz 解析度的 D-Sub
- 最高支援 4K x 2K (4096x2304) @ 60Hz 解析度的 DisplayPort 1.2
- 支援使用 HDMI 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 及 DisplayPort 1.2 連接埠的 HDCP
- 支援使用 HDMI 與 DisplayPort 1.2 連接埠進行 4K Ultra HD (UHD) 播放

#### 音訊

- Realtek ALC233 音訊轉碼器
- 1 x 耳機 / 耳機組插孔
- 1 x MIC 輸入
- 1 x 音訊排針

#### LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Realtek RTL8111H
- 支援網路喚醒
- 支援雷擊／靜電保護
- 支援 802.3az EEE 節能乙太網路
- 支援 PXE

#### 前面板 I/O

- 1 x 耳機 / 耳機組插孔
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-A 連接埠（支援靜電保護（華擎全防護））
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-A 連接埠（支援靜電保護（華擎全防護））
- 1 x 麥克風輸入插孔

## 後面板 I/O

- 1 x DC 插孔 ( 相容於 19V 電源變壓器 )\*
- \* 120W 變壓器請用於 65W CPU，而 90W 變壓器請用於 35W CPU。
- 1 x D-Sub 連接埠
- 1 x HDMI 連接埠
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x USB 2.0 連接埠 ( 支援靜電保護 )
- 1 x USB 3.1 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 )

## 儲存裝置

- 提供 2 x SATA3 6.0 Gb/s 電源接頭，支援 RAID ( RAID 0 與 RAID 1 )、NCQ、AHCI
- 1 x Ultra M.2 插座 (M2\_2)，支援 2230/2242/2260/2280 M.2 PCI Express 模組 ( 最高可達 Gen3 x4 (32 Gb/s) )
- 1 x Ultra M.2 插座 (M2\_2)，支援 2280 M.2 PCI Express 模組 ( 最高可達 Gen3 x4 (32 Gb/s) ) 類型 ( 配備 Raven Ridge ) 或 Gen3 x2 (16 Gb/s) ( 配備 Athlon 2xxGE 系列 )\*
- \* 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟

## 接頭

- 1 x 機殼防護排針
- 2 x CPU 風扇接頭 (2 x 4-pin)
- 1 x 前面板排針
- 1 x USB 2.0 排針 ( 支援 2 個 USB 2.0 連接埠 ) ( 支援靜電保護 )
- 1 x 音訊排針

## 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 電壓調整

- 硬體  
監視器**
- CPU 溫度感應
  - CPU 風扇轉速計
  - CPU 靜音風扇（依 CPU 溫度自動調整機殼風扇速度）
  - CPU 風扇多重速度控制
  - 機殼開啟偵測
  - 電壓監控：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore

- 作業系統**
- Microsoft® Windows® 10 64-bit

- 認證**
- FCC、CE
  - ErP/EuP ready（須具備 ErP/EuP ready 電源供應器）



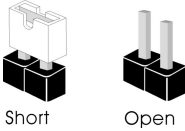
請務必理解，超頻可能產生某種程度的風險，其中包括調整 BIOS 中的設定、採用自由超頻技術或使用協力廠商的超頻工具。超頻可能會影響您系統的穩定性，或者甚至會對您系統的元件及裝置造成傷害。您應自行負擔超頻風險及成本。我們對於因超頻所造成的可能損害概不負責。

## Mini-STX 機殼支援清單

廠商	型號
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

### 1.3 跳線設定

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



清除 CMOS 跳線  
(CLR\_CMOS1)  
(請參閱第 1 頁，  
編號 2)



2-pin 跳線

短路：清除 CMOS  
開啟：預設

您可利用 CLR\_CMOS1 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 CLR\_CMOS1 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。



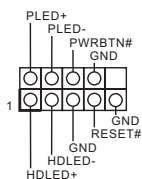
若您清除 CMOS，可能會偵測到機殼開啟。請調整 BIOS 選項「清除狀態」，清除先前機殼防護狀態的紀錄。

## 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 7)



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。若電腦凍結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 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)：**

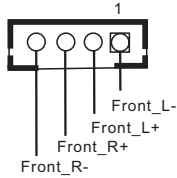
連接至機殼前面板上的硬碟活動 LED。硬碟正在讀取或寫入資料時，LED 會亮起。

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。

## 單聲道喇叭排針

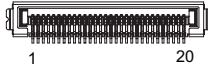
(4-pin SPEAKER1)

(請參閱第 1 頁，編號 4)



請將機殼喇叭連接至此排針。

Serial ATA3 接頭 (請參閱第 2 頁，編號 9 與 10)



這兩組 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。

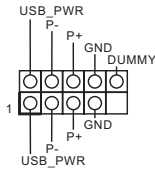
\*SATA3 接頭支援 2.5 英寸硬碟 (+5V)，不支援 3.5 英寸硬碟 (+12V)

PIN	訊號名稱	PIN	訊號名稱
1	GND	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

## USB 2.0 排針

(9-pin USB\_4\_5)

(請參閱第 1 頁，編號 1)



此主機板上有一個排針。此 USB 2.0 排針皆可支援兩個連接埠。

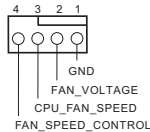
## CPU 風扇接頭

(4-pin CPU\_FAN1)

(請參閱第 1 頁，編號 8)

(4-pin CPU\_FAN2)

(請參閱第 1 頁，編號 9)



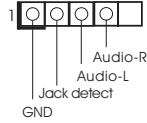
本主機板配備兩個 4-Pin CPU 風扇 (靜音風扇) 接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 風扇，請接至 Pin 1-3。

機殼防護排針  
(2-pin CI1)  
(請參閱第 1 頁，  
編號 3)



本主機板支援「機殼開啟」偵測功能，可偵測機殼外蓋是否遭移除。若要使用本功能，機殼必須採用機殼防護偵測設計。

音訊排針  
(5-pin AUDIO3)  
(請參閱第 1 頁，  
編號 6)



此音訊排針可讓您連接耳機的音訊纜線。

## Spesifikasi

- Platform**
- Bentuk dan Ukuran Mini-STX
  - Desain Kapasitor Solid

- CPU**
- Mendukung CPU Soket AMD AM4 (Renoir, Picasso, Raven Ridge, hingga 65W)
  - Mendukung CPU hingga 65W
  - Desain 5 Fase Daya

- Chipset**
- AMD X300

- Memori**
- Teknologi Memori DDR4 Dua Saluran
  - 2x Slot DDR4 SO-DIMM
  - APU seri AMD Renoir mendukung DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 non-ECC, memori tanpa buffer\*
  - CPU seri AMD Ryzen (Raven Ridge) mendukung DDR4 2933/2667/2400/2133 non-ECC, memori tanpa buffer\*
- \* Lihat halaman 19 untuk dukungan frekuensi maksimum DDR4 SO-DIMM.
- Kapasitas maksimum memori sistem: 64GB
  - 15 $\mu$  Bidang Kontak Berwarna Emas di Slot SO-DIMM

- Slot Ekspansi**
- 1 x Soket M.2 (Tombol E), mendukung modul WiFi/BT tipe 2230

- 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.

- Tiga pilihan output grafis: D-Sub, DisplayPort 1.2 dan HDMI
- Mendukung Tiga Monitor
- Mendukung HDMI dengan resolusi maksimum hingga 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- Mendukung D-Sub dengan resolusi maksimum hingga 1920x1200 @ 60Hz
- Mendukung DisplayPort 1.2 dengan resolusi maksimum hingga 4K x 2K (4096x2304) @ 60Hz
- Mendukung Auto Lip Sync, Kedalaman Warna (12bpc), xvYCC, dan HBR (Audio High Bit Rate) dengan Port HDMI (memerlukan monitor yang kompatibel dengan HDMI)
- Mendukung HDCP dengan Port HDMI dan DisplayPort 1.2
- Mendukung pemutaran Ultra HD 4K (UHD) dengan Port HDMI dan DisplayPort 1.2

#### **Audio**

- Codec Audio Realtek ALC233
- 1 x Soket Headphone/Headset
- 1 x MIC-In
- 1 x Header Audio

#### **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 Depan**

- 1 x Soket Headphone/Headset
- 1 x Port USB 3.1 Gen1 Type-A (Mendukung Perlindungan ESD (Full Spike Protection))
- 1 x Port USB 3.1 Gen1 Type-C (Mendukung Perlindungan ESD (Full Spike Protection))
- 1 x Soket Input Mikrofon

**I/O Panel  
Belakang**

- 1 x Soket DC (Kompatibel dengan adaptor daya 19V)\*
- \* Gunakan adaptor daya 120W untuk CPU 65W dan adaptor daya 90W untuk CPU 35W.
- 1 x Port D-Sub
  - 1 x Port HDMI
  - 1 x DisplayPort 1.2
  - 1 x Port USB 2.0 (Mendukung Perlindungan dari ESD)
  - 1 x Port USB 3.1 Gen1 (Mendukung Perlindungan ESD)
  - 1 x Port LAN RJ-45 dengan LED (LED ACT/LINK dan LED SPEED)

**Penyimpanan**

- 2 x Konektor Daya SATA3 6,0 Gb/s, mendukung RAID (RAID 0 dan RAID 1), NCQ, AHCI
  - 1 x Ultra M.2 Socket (M2\_1), mendukung modul tipe 2280 M.2 PCI Express hingga Gen3 x4 (32 Gb/s)
  - 1 x Ultra M.2 Soket (M2\_2), mendukung modul tipe 2280 M.2 PCI Express hingga Generasi ke-3 x4 (32 Gb/s) (Raven Ridge) atau Generasi ke-3 x2 (16 Gb/s) (dengan seri Athlon 2xxGE)\*
- \* Mendukung SSD NVMe sebagai disk boot

**Konektor**

- 1 x Header Chassis Intrusion
- 2 x Konektor Kipas CPU (2 x 4-pin)
- 1 x Header Panel Depan
- 1 x Header USB 2.0 (Mendukung 2 port USB 2.0) (Mendukung Perlindungan dari ESD)
- 1 x Header Audio

**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
- DRAM Penyesuaian tegangan

### Monitor Perangkat Keras

- Sensor Suhu CPU
- Takometer Kipas CPU
- Kipas Hening CPU (Penyesuaian otomatis kecepatan kipas chassis berdasarkan suhu CPU)
- Kontrol Multikecepatan Kipas CPU
- Deteksi CASE OPEN
- Pemantauan tegangan: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore

### OS

- Microsoft® Windows® 10 64-bit

### Sertifikasi

- FCC, CE
- Mendukung ErP/EuP (memerlukan catu daya untuk ErP/EuP)



*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.*

## Daftar Dukungan Sasis Mini-STX

Vendor	Model
SilverStone Technology Inc. AKasa	VT01S A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

# DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



**Product Name : Motherboard**

**Model Number : X300M-STX**

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.

# EU Declaration of Conformity

For the following equipment:

**Motherboard**

(Product Name)

**X300M-STX**

(Model Designation / Trade Name)

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

EN 55022:2010/AC:2011 Class B

EN 55024:2010/A1:2015

EN 55032:2012+AC:2013 Class B

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-2:2014

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

EN 60950-1 : 2011+ A2: 2013

EN 60950-1 : 2006/A12: 2011

RoHS — Directive 2011/65/EU

CE marking



(EU conformity marking)