

Version 1.0

Published July 2021

Copyright©2021 ASRock INC. All rights reserved.



Copyright Notice:

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

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

Disclaimer:

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

With respect to the contents of this documentation, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose.

In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the documentation or product.



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

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

CALIFORNIA, USA ONLY

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

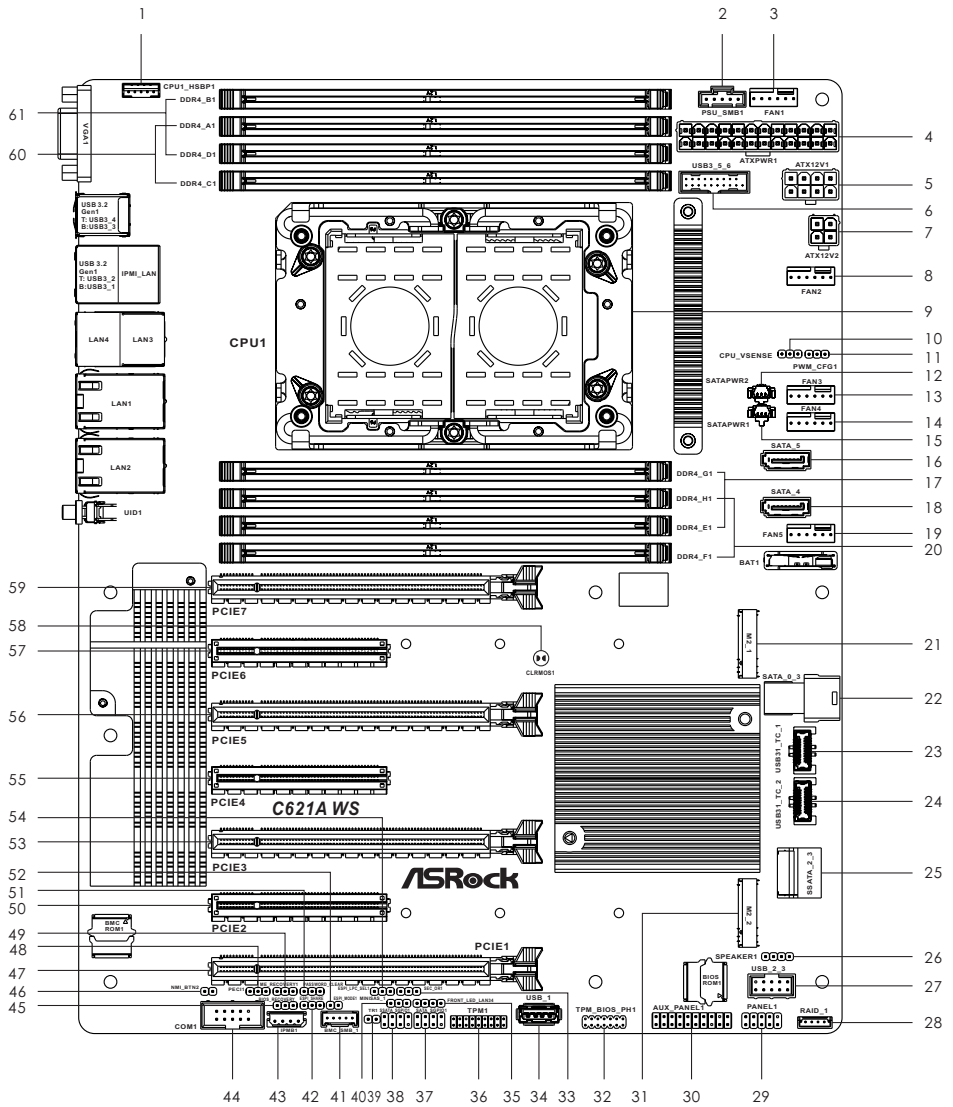
“Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate”

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

AUSTRALIA ONLY

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

Motherboard Layout



English

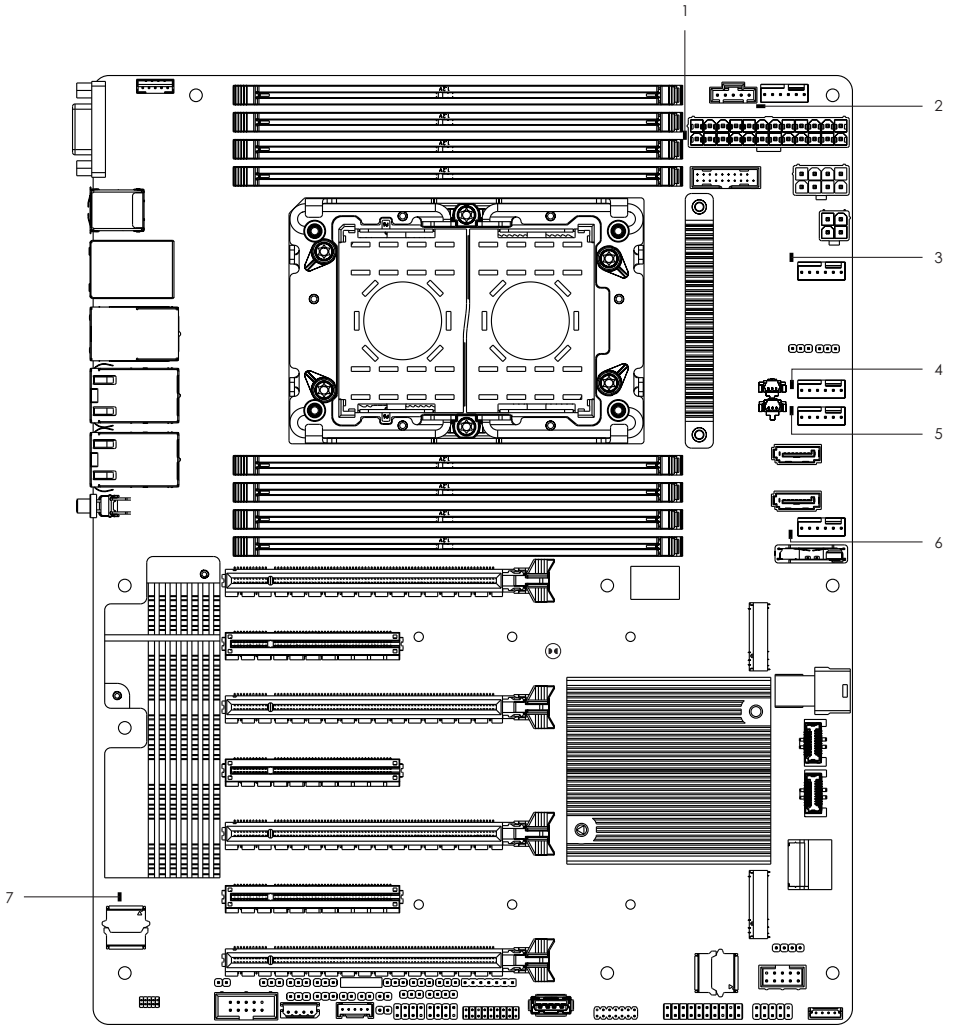
No.	Description
1	Backplane PCI Express Hot-Plug Connector (CPU1_HSBP1)
2	PSU SMBus Header (PSU_SMB1)
3	System Fan Connector (FAN1)
4	ATX Power Connector (ATXPWR1)
5	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)
6	USB 3.2 Gen1 Header (USB3_5_6)
7	ATX 12V Power Connector (ATX12V2)
8	System Fan Connector (FAN2)
9	LGA 4189 CPU Socket (CPU1)
10	CPU VSENSE Header (CPU_VSENSE)
11	PWM Configuration Header (PWM_CFG1)
12	SATA DOM Power Connector (SATAPWR2)
13	System Fan Connector (FAN3)
14	System Fan Connector (FAN4)
15	SATA DOM Power Connector (SATAPWR1)
16	SATA3 DOM Connector (SATA_5)
17	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_E1, DDR4_G1)*
18	SATA3 DOM Connector (SATA_4)
19	System Fan Connector (FAN5)
20	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_F1, DDR4_H1)*
21	M.2 Socket (M2_1) (Type 2242/2280/22110)
22	Mini-SAS HD Connector (SATA_0_3)
23	Front Panel Type C USB 3.2 Gen2 Header (USB31_TC_1)**
24	Front Panel Type C USB 3.2 Gen2 Header (USB31_TC_2)**
25	SATA3 Connectors (SSATA_3)(Upper), (SSATA3_2)(Lower)**
26	Speaker Header (SPEAKER1)
27	USB 2.0 Header (USB_2_3)
28	Virtual RAID On CPUHeader (RAID_1)
29	System Panel Header (PANEL1)
30	Auxiliary Panel Header (AUX_PANEL1)
31	M.2 Socket (M2_2) (Type 2242/2280/22110)
32	TPM-SPI Header (TPM_BIOS_PH1)
33	Security Override Jumper (SEC_OR1)

No.	Description
34	Vertical USB 2.0 Port (USB_1)
35	Front LAN LED Header (FRONT_LED_LAN34)
36	TPM Header (TPM1)
37	SATA SGPIO Connector (SATA_SGPIO1)
38	SATA SGPIO Connector (SSATA_SGPIO1)
39	Thermal Sensor Header (TR1)
40	MiniSAS HD SATA/PCIE Slection Jumper (MINISAS_1)
41	BMC SMBus Header (BMC_SMB_1)
42	ESPI Flash Sharing Jumper (ESPI_SHARE)
43	Intelligent Platform Management Bus Header (IPMB1)
44	COM Header (COM1)
45	BIOS Recovery Jumper (BIOS_RECOVERY1)
46	Non Maskable Interrupt Button (NMI_BTN2)
47	PCI Express 4.0 x16 Card Slot (PCIE1)
48	CPU PECI Mode Jumper (PECI1)
49	ME Recovery Jumper (ME_RECOVERY1)
50	PCI Express 4.0 x8 Card Slot (PCIE2)
51	Password Reset Jumper (PASSWORD_CLEAR)
52	BIOS Swap Override Header (ESPI_MODE1)
53	PCI Express 4.0 x16 Card Slot (PCIE3)
54	ESPI/LPC Selection Jumper (ESPI_LPC_SEL1)
55	PCI Express 4.0 x8 Card Slot (PCIE4)
56	PCI Express 4.0 x16 Card Slot (PCIE5)
57	PCI Express 4.0 x8 Card Slot (PCIE6)
58	Clear CMOS Pad (CLRMOS1)
59	PCI Express 4.0 x16 Card Slot (PCIE7)
60	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_A1, DDR4_C1)*
61	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_B1, DDR4_D1)*

*For DIMM installation and configuration instructions, please see p.21 (Installation of Memory Modules (DIMM)) for more details.

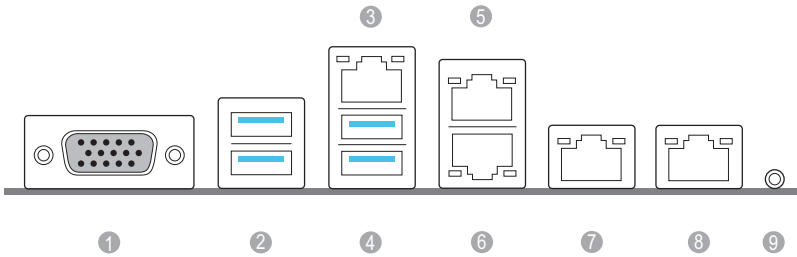
**2 Type-C USB headers (USB31_TC1/USB31_TC2) are shared with 2 SATA 7-pin headers (SSATA_2/SSATA_3) (BOM option)

Onboard LED Indicators



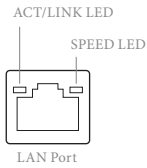
No.	Item	Status	Description
1	SB_PWR1	Green	STB PWR ready
2	FAN_LED1	Amber	FAN1 failed
3	FAN_LED2	Amber	FAN2 failed
4	FAN_LED3	Amber	FAN3 failed
5	FAN_LED4	Amber	FAN4 failed
6	FAN_LED5	Amber	FAN5 failed
7	BLED1	Green	BMC heartbeat LED

I/O Panel



No.	Description	No.	Description
1	VGA Port (VGA1)	6	1G LAN RJ-45 Port (LAN4)**
2	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_3_4)	7	10G LAN RJ-45 Port (LAN1)***
3	LAN RJ-45 Port (IPMI_LAN)*	8	10G LAN RJ-45 Port (LAN2)***
4	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_1_2)	9	UID Switch (UID1)
5	1G LAN RJ-45 Port (LAN3)**		

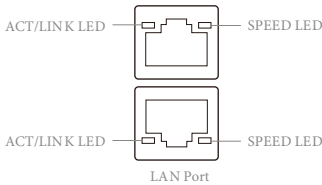
*There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.



Dedicated IPMI LAN Port LED Indications

Activity / Link LED		Speed LED	
Status	Description	Status	Description
Off	No Link	Off	10M bps connection or no link
Blinking Orange	Data Activity	Yellow	100M bps connection
On	Link	Green	1G bps connection

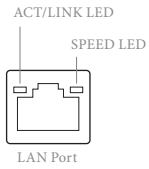
**There are two LEDs on each LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.



LAN Port (LAN3, LAN4) LED Indications

Activity / Link LED		Speed LED	
Status	Description	Status	Description
Off	No Link	Off	10Mbps connection or no link
Blinking Yellow	Data Activity	Yellow	100Mbps connection
On	Link	Green	1Gbps connection

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



LAN Port (LAN1, LAN2) LED Indications

Activity / Link LED		Speed LED	
Status	Description	Status	Description
Off	No Link	Off	100Mbps connection or no link
Blinking Green	Data Activity	Yellow	1Gbps connection
On	Link	Green	10Gbps connection

Chapter 1 Introduction

Thank you for purchasing ASRock C621A WS motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this documentation will be subject to change without notice. In case any modifications of this documentation occur, the updated version will be available on ASRock's website without further notice. If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using. You may find the latest VGA cards and CPU support list on ASRock's website as well. ASRock website <http://www.asrock.com>.

1.1 Package Contents

- ASRock C621A WS Motherboard (ATX Form Factor)
- ASRock C621A WS Quick Installation Guide
- ASRock C621A WS Support CD
- 1 x TPM-SPI module
- 1 x CPU Non-Fabric Carrier (Optional)
- 1 x Mini SAS HD to 4*SATA Cable (60cm) (Optional)
- 1 x SATA Power Cable (80cm) (Optional)
- 1 x SATA3 Data Cable (60cm) (Optional)
- 1 x I/O Panel Shield



If any items are missing or appear damaged, contact your authorized dealer.

1.2 Specifications

- Platform**
- ATX Form Factor
 - 12 Layer PCB
 - 2oz Copper PCB

- CPU**
- Supports 3rd Generation Intel® Xeon® Scalable Processors
 - Intel® Socket 4189 (Socket P+)
 - Digi Power Design
 - 7 Power Phase Design

- Chipset**
- Intel® C621A

- Memory**
- Eight Channel Memory Technology (1DPC)
 - 8 x DDR4 DIMM Slots
 - Supports DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/ Intel® Optane™ Persistent Memory 200 Series
 - Max. capacity of system memory: RDIMM: 64GB, LRDIMM: 128GB, RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS: 256GB

- Expansion Slot**
- 4 x PCIe Gen4x16 Slots (PCIe1/PCIe3/PCIe5/PCIe7)*
 - 3 x PCIe Gen4x8 Slots (PCIe2/PCIe4/PCIe6)*
- * If PCIe2 is occupied, PCIe3 will downgrade to x8 mode. If PCIe4 is occupied, PCIe5 will downgrade to x8 mode. If PCIe6 is occupied, PCIe7 will downgrade to x8 mode.

- Graphics**
- Aspeed® AST2500 BMC Controller
 - Supports D-Sub with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz

- LAN**
- 2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- Supports Wake-On-LAN
 - Supports Lightning/ESD Protection
 - Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az
 - Supports PXE

2 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- Supports Wake-On-LAN
- Supports Lightning/ESD Protection
- Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Supports PXE

1 x Dedicated IPMI (ASPEED AST2500)

- Supports iKVM and vMedia

Storage

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s Connectors
- 1 x Mini-SAS HD Connector
- 1 x Ultra M.2 Socket (M2_1, Key M), supports type 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s & PCIe Gen3x4 (32 Gb/s) modes*
- 1 x M.2 Socket (M2_2, Key M), supports type 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s & PCIe Gen3x1 (8 Gb/s) modes*

* Supports Intel® Optane™ Technology

* Supports NVMe SSD as boot disks

* Supports ASRock U.2 Ki

RAID

- Supports RAID 0, RAID 1, RAID 5 and RAID 10 for SATA storage devices
- Supports RAID 0, RAID 1, RAID 5 for M.2 NVMe storage devices

Rear Panel I/O

- 1 x UID Switch w/ LED
- 1 x D-Sub Port
- 4 x USB 3.2 Gen1 Ports (Supports ESD Protection)
- 2 x RJ45 (10GbE), 2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x RJ45 Dedicated IPMI LAN port

Connector

- 1 x SPI TPM Header
- 1 x LPC TPM Header
- 1 x COM Port Header
- 5 x System Fan Connectors (6-pin)
- 1 x 24 pin ATX Power Connector (Hi-Density Power Connector)

- 1 x 8 pin 12V Power Connector (Hi-Density Power Connector)
- 1 x 4 pin 12V Power Connector (Hi-Density Power Connector)
- 1 x Vertical Type A USB 2.0
- 1 x USB 2.0 Header (Supports 2 USB 2.0 ports) (Supports ESD Protection)
- 1 x USB 3.2 Gen1 Headers (Support 2 USB 3.2 Gen1 ports) (Supports ESD Protection)
- 2 x USB3.2 Gen2 ports (2 Type-C headers)
- 2 x Front Panel Type C USB 3.2 Gen2 Headers (Supports ESD Protection)
- 2 x SGPIO Headers
- 1 x Auxiliary Panel Header
- 1 x Intelligent Platform Management Bus Header
- 1 x Backplane PCI Express Hot-Plug Connector Header
- 1 x SMBus Header
- 1 x PMbus Header
- 1 x CPU HP-SMBus Connector
- 1 x Thermal Sensor Header
- 1 x Virtual RAID On CPU Header
- 1 x BMC Heartbeat LED
- 1 x StandbyPower LED
- 5 x FanFail LED
- 1 x Non Maskable Interrupt Button Header
- 1 x Buzzer
- 1 x Dr. Debug with LED

**BIOS
Feature**

- AMI UEFI Legal BIOS
- ACPI 5.0 Compliant wake up events
- SMBIOS 2.3 Support

**Hardware
Monitor**

- Temperature Sensing: CPU, PCH, MB, Card Side
- Fan Tachometer: CPU, Rear, Front Fan Tachometer
- Quiet Fan (Auto adjust chassis fan speed by CPU temperature): CPU Fan
- Fan Multi-Speed Control: CPU, Rear, Front Fan
- Voltage Monitoring: CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1.05V_PCH, 1.8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3.3V, 5V, 12V, 3.3VSB, 5VSB

OS

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

** Please refer to our website for the latest OS support list.*

Certifications

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

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



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

Chapter 2 Installation

This is an ATX form factor (12" x 9.6", 30.5 cm x 24.4 cm) motherboard. Before you install the motherboard, study the configuration of your chassis to ensure that the motherboard fits into it.



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.

2.1 Screw Holes

Place screws into the holes indicated by circles to secure the motherboard to the chassis.



Do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

2.2 Pre-installation Precautions

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

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any components.
2. To avoid damaging the motherboard's components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle the components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded anti-static pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.



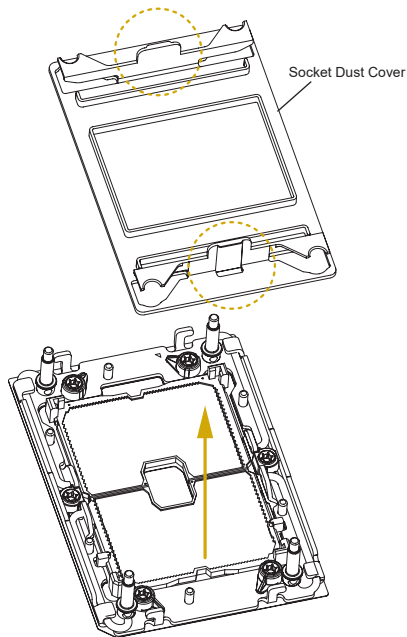
Before you install or remove any component, ensure that the power is switched off or the power cord is detached from the power supply. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.

2.3 Installing the CPU and Heatsink



1. Before you insert the CPU into the socket, please check if the PnP cap is on the socket, if the CPU surface is unclean, or if there are any bent pins in the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.
2. Unplug all power cables before installing the CPU.

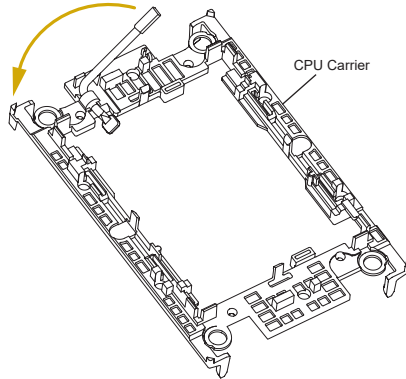
1



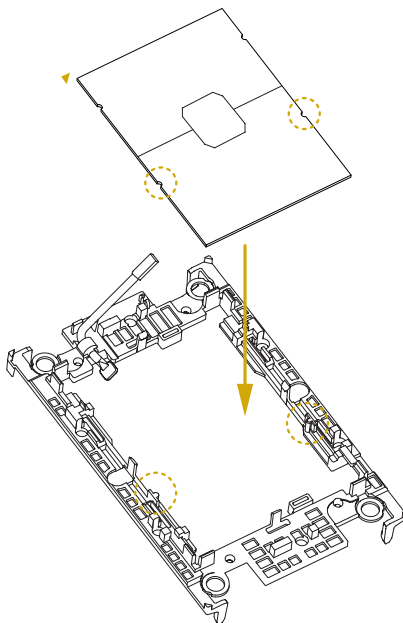


1. Before you installed the heatsink, you need to spray thermal interface material between the CPU and the heatsink to improve heat dissipation.
2. Illustration in this documentation are examples only. Heatsink or fan cooler type may differ.

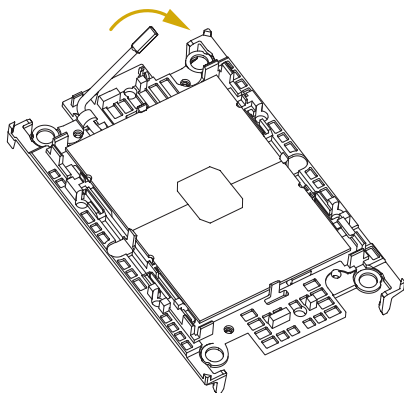
2



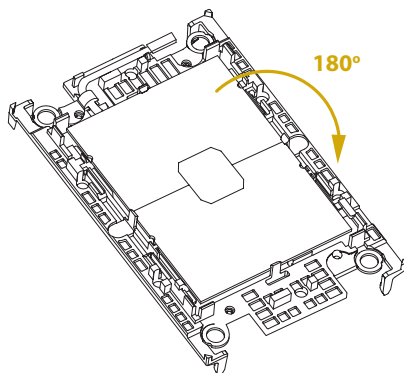
3



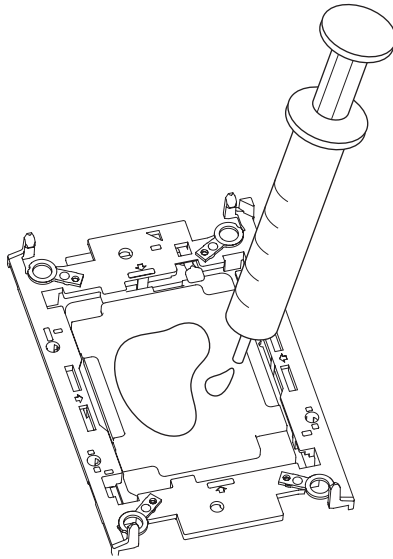
4



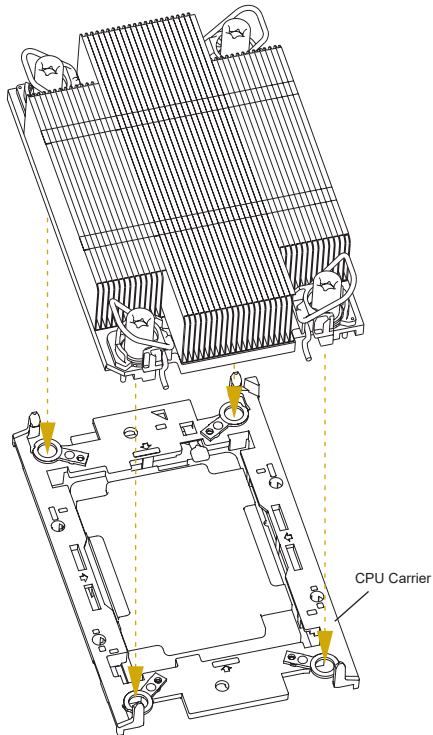
5



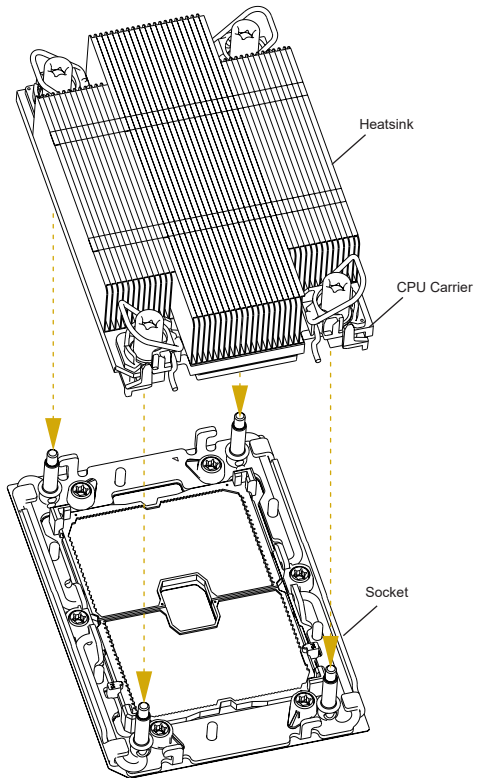
6



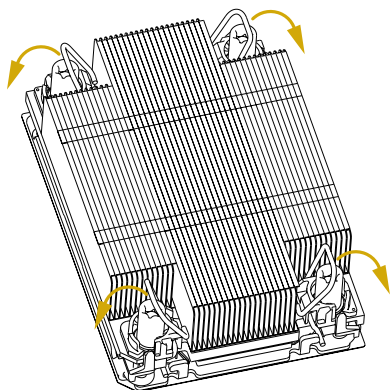
7



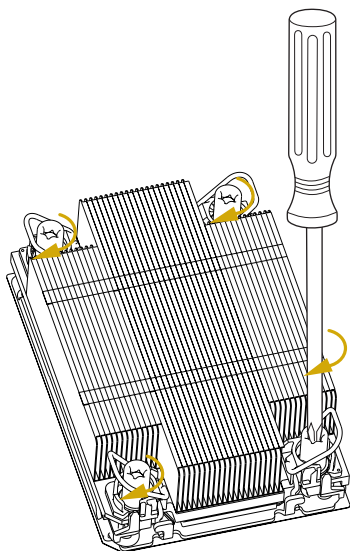
8



9



10



2.4 Installation of Memory Modules (DIMM)

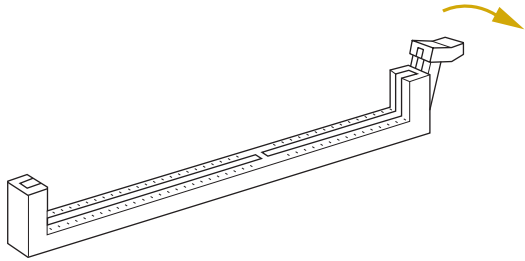
This motherboard provides eight 288-pin DDR4 (Double Data Rate 4) DIMM slots in two groups, and supports Eight Channel Memory Technology.

	CPU1							
	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
1 DIMM			#					
2 DIMMS			#				#	
4 DIMMS			#	#			#	#
8 DIMMS	#	#	#	#	#	#	#	#

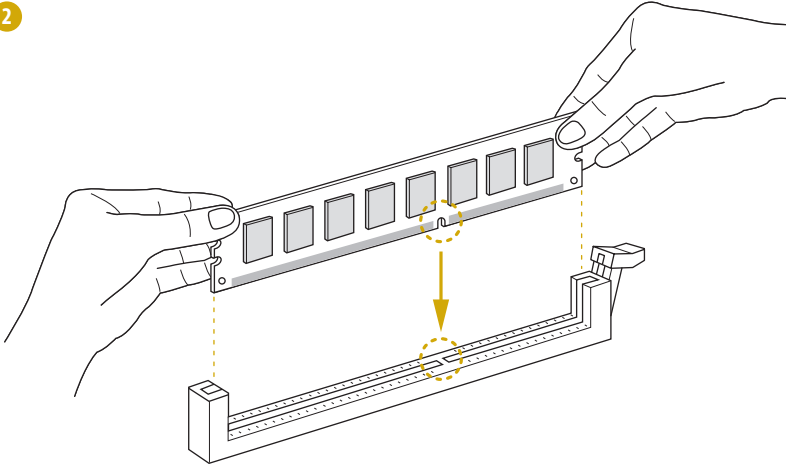


1. It is not allowed to install a DDR, DDR2 or DDR3 memory module into a DDR4 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
2. For eight channel configuration, you always need to install identical (the same brand, speed, size and chip-type) DDR4 DIMM pairs.

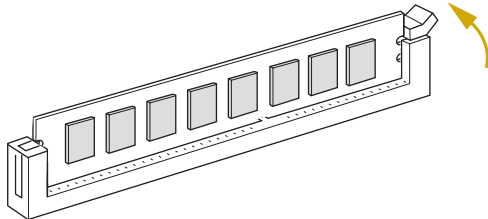
1



2



3



2.5 Expansion Slots (PCI Express Slots)

There are 7 PCIe slots on this motherboard.

PCIe slot:

PCIe1, PCIe3, PCIe5 and PCIe7 (PCIe 4.0 x16 slot, from CPU1) are used for PCIe x16 lane width cards.

PCIe2, PCIe4 and PCIe6 (PCIe 4.0 x8 slot, from CPU1) are used for PCIe x8 lane width cards.

Slot	Generation	Mechanical	Electrical	Source
PCIe7	4.0	x16	x16	CPU1
PCIe6	4.0	x8	x8	CPU1
PCIe5	4.0	x16	x16	CPU1
PCIe4	4.0	x8	x8	CPU1
PCIe3	4.0	x16	x16	CPU1
PCIe2	4.0	x8	x8	CPU1
PCIe1	4.0	x16	x16	CPU1

PCIe Slot Configurations

	PCIe2	PCIe3
Single PCIe Card	N/A	x16

Two PCIe Cards x8 x8

	PCIe4	PCIe5
Single PCIe Card	N/A	x16

Two PCIe Cards x8 x8

	PCIe6	PCIe7
Single PCIe Card	N/A	x16

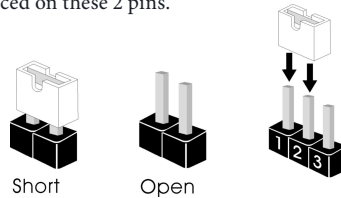
Two PCIe Cards x8 x8











Installing an expansion card







- Step 1. Before installing an expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.
- Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).
- Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
- Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
- Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.
- Step 6. Replace the system cover.

2.6 Jumper Setup

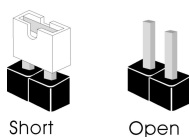
The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on the pins, the jumper is “Short”. If no jumper cap is placed on the pins, the jumper is “Open”. The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are “Short” when a jumper cap is placed on these 2 pins.




MiniSAS HD SATA/PCIE Selection Jumper (3-pin MINISAS_1) (see p.1, No. 40)	1_2  SATA (Default)	2_3  PCIE
CPU PECI Mode Jumper (3-pin PECI1) (see p.1, No. 48)	1_2  CPU PECI connected to PCH	2_3  CPU PECI connected to BMC (Default)
Security Override Jumper (3-pin SEC_OR1) (see p.1, No. 33)	1_2  Descriptor Security Override	2_3  Not override (Default)
ME Recovery Jumper (3-pin ME_RECOVERY1) (see p.1, No. 49)	1_2  Normal Mode (Default)	2_3  ME Recovery Mode
Password Reset Jumper (3-pin PASSWORD_CLEAR) (see p.1, No. 51)	1_2  Normal Mode (Default)	2_3  Password Clear

BIOS Recovery Jumper (3-pin BIOS_RECOVERY1) (see p.1, No. 45)	1_2 	2_3 
	Normal Mode (Default)	Recover BIOS
ESPI/LPC Selection Jumper (3-pin ESPI_LPC_SEL1) (see p.1, No. 54)	1_2 	2_3 
	ESPI (Default)	LPC
ESPI Flash Sharing Jumper (3-pin ESPI_SHARE) (see p.1, No. 42)	1_2 	2_3 
	Master ESPI Flash Sharing (Default)	Slave ESPI Flash Sharing

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”.



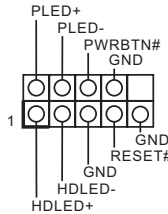
BIOS Swap Override Jumper (ESPI_MODE1) (see p.1, No. 52)	1_2 	Open: Disable Override (Default) Short: Enable Override
	2-pin Jumper	

2.7 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. 29)



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



PWRBTN (Power Switch):

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

RESET (Reset Switch):

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

PLED (System Power LED):

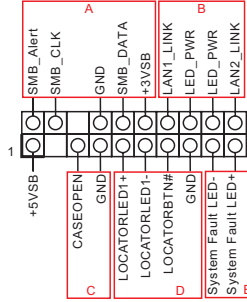
Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED is off when the system is in S4 sleep state or powered off (S5).

HDLED (Hard Drive Activity LED):

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

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

Auxiliary Panel Header
(18-pin AUX_PANEL1)
(see p.1, No. 30)



This header supports multiple functions on the front panel, including the front panel SMB, internet status indicator and chassis intrusion pin.



A. Front panel SMBus connecting pin (6-1 pin FPSMB)

This header allows you to connect SMBus (System Management Bus) equipment. It can be used for communication between peripheral equipment in the system, which has slower transmission rates, and power management equipment.

B. Internet status indicator (2-pin LAN1_LED, LAN2_LED)

These two 2-pin headers allow you to use the Gigabit internet indicator cable to connect to the LAN status indicator. When this indicator flickers, it means that the internet is properly connected.

C. Chassis intrusion pin (2-pin CHASSIS)

This header is provided for host computer chassis with chassis intrusion detection designs. In addition, it must also work with external detection equipment, such as a chassis intrusion detection sensor or a microswitch. When this function is activated, if any chassis component movement occurs, the sensor will immediately detect it and send a signal to this header, and the system will then record this chassis intrusion event. The default setting is set to the CASEOPEN and GND pin; this function is off.

D. Locator LED (4-pin LOCATOR)

This header is for the locator switch and LED on the front panel.

E. System Fault LED (2-pin LOCATOR)

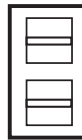
This header is for the Fault LED on the system.

Mini-SAS HD Connector

Right-Angle:

(SATA_0_3)

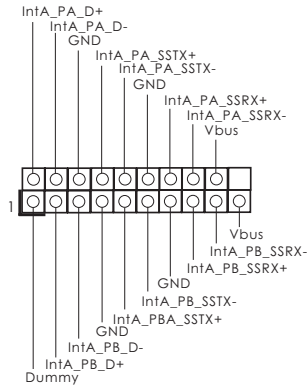
(see p.1, No. 22)



SATA_0_3

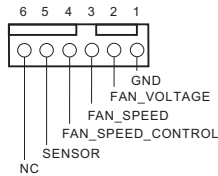
This connector supports MiniSAS-to-SATA data cables for internal storage devices with up to 6.0 Gb/s data transfer rate.

USB 3.2 Gen1 Header
(19-pin USB3_5_6)
(see p.1, No. 6)



Besides four default USB 3.2 Gen1 ports on the I/O panel, there is one USB 3.2 Gen1 header on this motherboard. This USB 3.2 Gen1 header can support two USB 3.2 Gen1 ports.

System Fan Connectors
(6-pin FAN1)
(6-pin FAN2)
(6-pin FAN3)
(6-pin FAN4)
(6-pin FAN5)
(see p.1, No. 3, 8, 13, 14, 19)



Please connect fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin. All fans support Fan Control.

Front Panel Type C USB
3.2 Gen2 Headers
(20-pin USB31_TC_1)
see p.1, No. 23)
(20-pin USB31_TC_2)
(see p.1, No. 24)



There are two Front Panel Type C USB 3.2 Gen2 Header on this motherboard. These headers are used for connecting USB 3.2 Gen2 modules for additional USB 3.2 Gen2 ports.

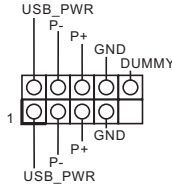
**2 Type-C USB headers (USB31_TC1/USB31_TC2) are shared with 2 SATA 7-pin headers (SSATA_2/SSATA_3) (BOM option).*

USB 2.0 Connector
(USB_1)
(see p.1, No. 34)



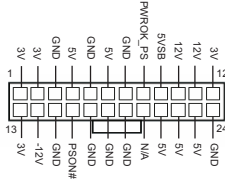
There is one vertical USB 2.0 port on this motherboard.

USB 2.0 Header
(9-pin USB_2_3)
(see p.1, No. 27)



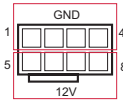
This is one header on this motherboard. This USB 2.0 header can support two ports.

ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.1, No. 4)



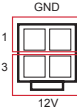
This motherboard provides a 24-pin ATX power connector. To use a 20-pin ATX power supply, please plug it along Pin 1 and Pin 13.

ATX 12V Power Connectors
(8-pin ATX12V1)
(see p.1, No. 5)

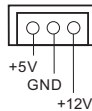


This motherboard provides one 8-pin and one 4-pin ATX 12V power connectors.

(4-pin ATX12V2)
(see p.1, No. 7)

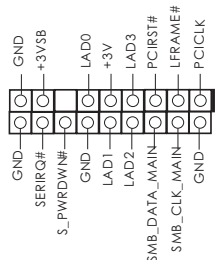


SATA DOM Power Connector
(3-pin SATAPWR1)
(see p.1, No. 15)
(3-pin SATAPWR2)
(see p.1, No. 12)



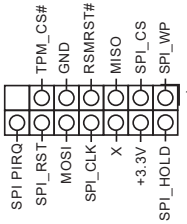
Please use a SATA power cable to connect this SATA Power Connector and your SATA HDD for supplying power from the motherboard, when using DC-IN mode without SATA power supply.

TPM Header
(17-pin TPM1)
(see p.1, No. 36)



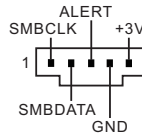
This connector supports Trusted Platform Module (TPM) system, which can securely store keys, digital certificates, passwords, and data. A TPM system also helps enhance network security, protects digital identities, and ensures platform integrity.

TPM-SPI Header
(13-pin TPM_BIOS_PH1)
(see p.1, No. 32)



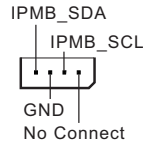
This connector supports Trusted Platform Module (TPM) system for SPI interface, which can securely store keys, digital certificates, passwords, and data. A TPM system also helps enhance network security, protects digital identities, and ensures platform integrity.

PSU SMBus Header
(5-pin PSU_SMB1)
(see p.1, No. 2)



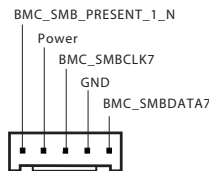
PSU SMBus monitors the status of the power supply, fan and system temperature.

Intelligent Platform
Management Bus Header
(4-pin IPMB1)
(see p.1, No. 23)



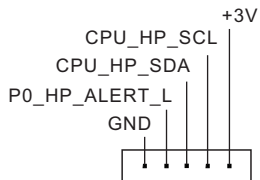
This 4-pin connector is used to provide a cabled base-board or front panel connection for value added features and 3rd-party add-in cards, such as Emergency Management cards, that provide management features using the IPMB.

Baseboard Management
Controller SMBus Header
(5-pin BMC_SMB_1)
(see p.1, No. 41)



The header is used for the SMBUS devices.

CPU HP-SMBus Connector
(5-pin CPU1_HSBP1)
(see p.1, No. 1)



This header is used for the hot plug feature of HDDs on the backplane.

Serial ATA3 DOM
Connectors
(SATA_4)
(see p.1, No. 18)
(SATA_5)
(see p.1, No. 16)



The SATA3 DOM connectors support both SATA DOMs (Disk-On-Module) and SATA data cables for internal storage devices.

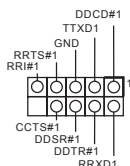
Serial ATA3 Connectors
Vertical:
(SATA_4)
(see p.1, No. 18)
(SATA_5)
(see p.1, No. 16)



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

**2 Type-C USB headers (USB31_TC1/USB31_TC2) are shared with 2 SATA 7-pin headers (SSATA_2/SSATA_3) (BOM option).*

Serial Port Header
(9-pin COM1)
(see p.1, No. 44)



This COM header supports a serial port module.

Clear CMOS Pad
(CLRMOS1)
(see p.1, No. 58)



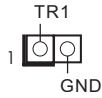
This allows you to clear the data in CMOS. To clear CMOS, take out the CMOS battery and short the Clear CMOS Pad.

Non Maskable Interrupt
Button Header
(NMI_BTN2)
(see p.1, No. 46)



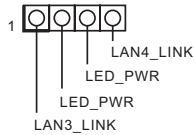
Please connect a NMI device to this header.

Thermal Sensor Header
(2-pin TR1)
(see p.1, No. 39)



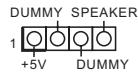
Please connect the thermal sensor cable to either pin 1-2 or pin 2-3 and the other end to the device which you wish to monitor its temperature.

Front LAN LED Header
(4-pin FRONT_LED_
LAN34)
(see p.1, No. 35)



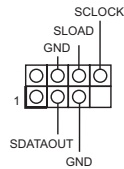
This 4-pin connector is used for the front LAN status indicator.

Chassis Speaker Header
(4-pin SPEAKER1)
(see p.1, No. 26)



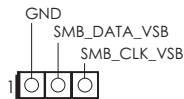
Please connect the chassis speaker to this header.

Serial General Purpose
Input/Output Headers
(7-pin SATA_SGPIO1)
(see p.1, No. 37)
(7-pin SSATA_SGPIO1)
(see p.1, No. 38)



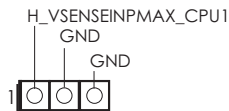
The headers support Serial Link interface for onboard SATA connections.

PWM Configuration
Header
(3-pin PWM_CFG1)
(see p.1, No. 11)



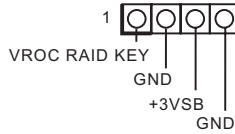
This header is used for PWM configurations.

CPU VSENSE Header
(3-pin CPU_VSENSE)
(see p.1, No. 10)



This header is used to detect CPU1 VSENSE.

Virtual RAID On CPU
Header
(4-pin RAID_1)
(see p.1, No. 28)



This connector supports Intel® Virtual RAID on CPU and NVME/AHCI RAID on CPU PCIE.

With the introduction of the Intel VROC product, there are three modes of operation:

SKU	HW key required	Key features
Pass-thru	Not needed	<ul style="list-style-type: none"> • Pass-thru only (no RAID) • LED Management • Hot Plug Support • RAID 0 support for Intel Fultondale NVMe SSDs
Standard	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Pass-thru SKU features • RAID 0, 1, 10
Premium	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Standard SKU features • RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> • RAID 5 Write Hole Closure

*Only Intel SSDs are supported.

*For further details on VROC, please refer to the official information released by Intel.

2.8 Unit Identification purpose LED/Switch

With the UID button, You are able to locate the server you're working on from behind a rack of servers.

Unit Identification
purpose LED/Switch
(UID1)
(see p.6, No. 9)



When the UID button on the front or rear panel is pressed, the front/rear UID blue LED indicator will be turned on. Press the UID button again to turn off the indicator.

2.9 Driver Installation Guide

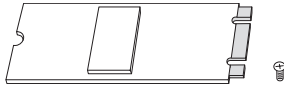
To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from top to bottom to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

2.10 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.

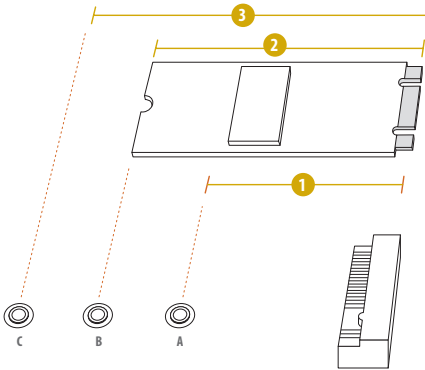
The Ultra M.2 Socket (M2_1) supports a M.2 SATA3 6.0 Gb/s module or a M.2 PCI Express module up to Gen3 x4 (32Gb/s). The M.2 Socket (M2_2) supports a M.2 SATA3 6.0 Gb/s module or a M.2 PCI Express module up to Gen3 x1 (8 Gb/s).

Installing the M.2_SSD (NGFF) Module



Step 1

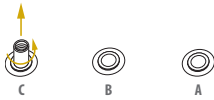
Prepare a M.2_SSD (NGFF) module and the screw.



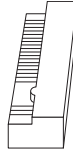
Step 2

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

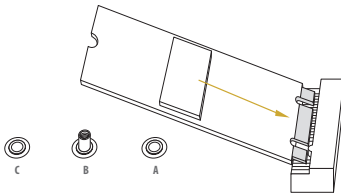
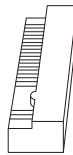
No.	1	2	3
Nut Location	A	B	C
PCB Length	4.2cm	8cm	11cm
Module Type	Type 2242	Type 2280	Type 22110

**Step 3**

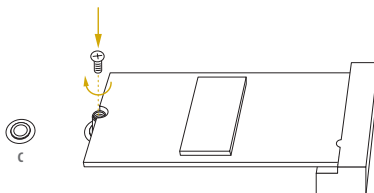
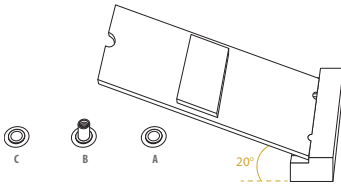
Move the standoff based on the module type and length.
Skip Step 3 and 4 and go straight to Step 5 if you are going to use the default nut.
Otherwise, release the standoff by hand.

**Step 4**

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

**Step 5**

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

**Step 6**

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

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

1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für das C621A WS von ASRock entschieden haben – ein zuverlässiges Motherboard, das konsequent unter der strengen Qualitätskontrolle von ASRock hergestellt wurde. Es liefert ausgezeichnete Leistung mit robustem Design, das ASRock Streben nach Qualität und Beständigkeit erfüllt.



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

1.1 Lieferumfang

- ASRock C621A WS-Motherboard (ATX-Formfaktor)
- ASRock C621A WS-Schnellinstallationsanleitung
- ASRock C621A WS-Support-CD
- 1 x TPM-SPI-Modul
- 1 x CPU-Non-Fabric-Träger (optional)
- 1 x Mini-SAS-Festplatte-zu-4-SATA-Kabel (60 cm) (optional)
- 1 x SATA-Stromkabel (80 cm) (optional)
- 1 x SATA-III-Datenkabel (60 cm) (optional)
- 1 x E/A-Blendenabschirmung



Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler, falls etwas fehlen oder beschädigt sein sollte.

1.2 Technische Daten

- Plattform**
- ATX-Formfaktor
 - 12-Layer-PCB
 - Platine mit zwei Unzen Kupfergehalt

- Prozessor**
- Skalierbare Intel® Xeon®-Prozessoren der 3. Generation
 - Intel®-Sockel 4189 (Sockel P+)
 - Digi Power design
 - 7-Leistungsphasendesign

- Chipsatz**
- Intel® C621A

- Speicher**
- Acht-Kanal-Speichertechnologie (1DPC)
 - 8 x DDR4-DIMM-Steckplätze
 - Unterstützt persistenten DDR4-3200/2933/2666/2400/2133/1866-DDR4-RDIMM/ RDIMM-3DS/LRDIMM/LRDIMM-3DS/Intel® Optane™-Speicher der 200er-Serie
 - Systemspeicher, max. Kapazität: RDIMM: 64 GB, LRDIMM: 128 GB, RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS: 256GB

- Erweiterungssteckplatz**
- 4 x PCIe Gen4x16-Steckplätze (PCIE1/PCIE3/PCIE5/PCIE7)*
 - 3 x PCIe Gen4x8-Steckplätze (PCIE2/PCIE4/PCIE6)*
- * Wenn der PCIE2-Steckplatz belegt ist, wird PCIE3 auf den x8-Modus herabgesetzt. Wenn der PCIE4-Steckplatz belegt ist, wird PCIE5 auf den x8-Modus herabgesetzt. Wenn der PCIE6-Steckplatz belegt ist, wird PCIE7 auf den x8-Modus herabgesetzt.

- Grafikkarte**
- Aspeed® AST2500-BMC-Controller
 - Unterstützt D-Sub mit maximaler Auflösung von 1920 x 1200 bei 60 Hz

- LAN**
- 2 x 10 Gigabi- LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- Unterstützt Wake-On-LAN
 - Unterstützt Schutz gegen Blitzschlag/elektrostatische Entladung
 - Unterstützt energieeffizientes Ethernet 802.3az
 - Unterstützt PXE

2 x Gigabit-LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- Unterstützt Wake-On-LAN
- Unterstützt Schutz gegen Blitzschlag/elektrostatische Entladung
- Unterstützt energieeffizientes Ethernet 802.3az
- Unterstützt PXE

1 x Dedizierte IPMI (ASPEED AST2500)

- Unterstützt iKVM and vMedia

Speicher

- 2 x SATA-III-6,0-Gb/s-Anschlüsse
- 1 x Mini-SAS-HD-Anschluss
- 1 x Ultra-M.2-Sockel (M2_1, Key M), unterstützt Typ-2242/2280/22110-SATA-III-6,0-Gb/s- und PCIe-Gen3x4- (32 Gb/s) Modi*
- 1 x M.2-Sockel (M2_2, Key M), unterstützt Typ-2242/2280/22110-SATA-III-6,0-Gb/s- und PCIe-Gen3x1- (8 Gb/s) Modi*

* Unterstützt Intel® Optane™-Technologie

* Unterstützt NVMe-SSD als Bootplatte

* Unterstützt ASRock U.2-Kit

RAID

- Unterstützt RAID 0, RAID 1, RAID 5 und RAID 10 für SATA-Speichengeräte
- Unterstützt RAID 0, RAID 1, RAID 5 für M.2-NVMe-Speichengeräte

Rückblende, E/A

- 1 x UID-Schalter mit LED
- 1 x D-Sub-Port
- 4 x USB-3.2-Gen1-Ports (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 2 x RJ45 (10 GbE), 2 x RJ45 (1 GbE)
- 1 x dedizierter RJ45-IPMI-LAN-Port

Anschluss

- 1 x SPI-TPM-Stiftleiste
- 1 x LPC-TPM-Stiftleiste
- 1 x COM-Anschluss-Stiftleiste
- 5 x Systemlüfteranschluss (6-polig)
- 1 x 24-poliger ATX-Netzanschluss (hochdichter Netzanschluss)

- 1 x 8-poliger 12-V-Netzanschluss (hochdichter Netzanschluss)
- 1 x 4-poliger 12-V-Netzanschluss (hochdichter Netzanschluss)
- 1 x Vertikal, Typ A, USB 2.0
- 1 x USB 2.0-Stiftleiste (unterstützt zwei USB 2.0-Ports)
(unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 1 x USB 3.2 Gen1-Stiftleiste (unterstützt 2 USB 3.2 Gen1-Ports)
(unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 2 x USB-3.2-Gen2-Ports (2 Type-C-Stiftleisten)
- 2 x USB-3.2-Gen2-Type-C-Stiftleisten an der Frontblende
(unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 2 x SGPIO-Stiftleisten
- 1 x Zusatzblendenstiftleiste
- 1 x Intelligente-Plattformverwaltung-Bus-Stiftleiste
- 1 x PCI-Express-Hot-Plug-Anschluss-Stiftleiste an der Rückblende
- 1 x SMBus-Stiftleiste
- 1 x PMbus-Stiftleiste
- 1 x CPU-HP-SMBus-Anschluss
- 1 x Thermosensor-Stiftleiste
- 1 x Virtual RAID an der CPU-Stiftleiste
- 1 x BMC-Heartbeat-LED
- 1 x Bereitschafts-LED
- 5 x Lüfterausfall-LED
- 1 x nicht-maskierbare Unterbrechungstaste-Stiftleiste
- 1 x Summer
- 1 x Dr. Debug mit LED

BIOS- Funktion

- AMI UEFI Legal BIOS
- ACPI 5.0-konforme Aufweckereignisse
- SMBIOS 2.3-Unterstützung

Hardware- überwachung

- Temperaturerkennung: CPU, PCH, MB, Kartenseite
- Lüftertachometer: CPU, Rückseite, Vorderseite Lüftertachometer
- Lautloser Lüfter (automatische Anpassung der Gehäuselüftergeschwindigkeit durch CPU-Temperatur): CPU-Lüfter
- Mehrfachgeschwindigkeitssteuerung: CPU, Rückseite, Vorderseite Lüfter
- Spannungsüberwachung: CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1,05V_PCH, 1,8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3,3V, 5V, 12V, 3,3VSB, 5VSB

Betriebs- system

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64 Bit
- Server 2016 (64 Bit)
- Server 2019 (64 Bit)
- Server 2022 (64 Bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 Bit) / 8.3 (64 Bit)
- CentOS 7.9 (64 Bit) / 8.3 (64 Bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 Bit) / 15 SP2 (64 Bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 Bit) / 20.10 (64 Bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

** Bitte beachten Sie unsere Webseite für die aktuellste Liste zur Betriebssystemunterstützung.*

Zertifizierun- gen

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

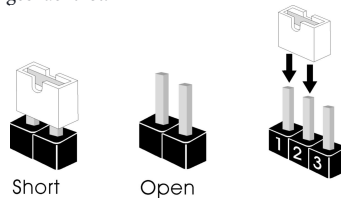
** Detaillierte Produktinformationen finden Sie auf unserer Webseite: <http://www.asrock.com>*









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

1.3 Jumper-Einrichtung

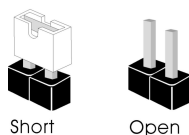
Die Abbildung zeigt, wie die Jumper eingestellt werden. Wenn die Jumper-Kappe auf den Kontakten angebracht ist, ist der Jumper „kurzgeschlossen“. Wenn keine Jumper-Kappe auf den Kontakten angebracht ist, ist der Jumper „offen“. Die Abbildung zeigt einen 3-poligen Jumper, dessen Kontakt 1 und Kontakt 2 „kurzgeschlossen“ sind, wenn eine Jumper-Kappe auf diesen 2 Kontakten angebracht ist.




MiniSAS-HD-SATA/PCIE-Auswahl-Jumper (3-polig, MINISAS_1) (siehe S. 1, Nr. 40)	1_2 	2_3
	SATA (Standard)	PCIE
CPU-PECI-Modus-Jumper (3-polig, PECI1) (siehe S. 1, Nr. 48)	1_2 	2_3
	CPU PECI mit PCH verbunden	CPU PECI mit BMC verbunden (Standard)
Sicherheitsüberschreibung-Jumper (3-polig, SEC_OR1) (siehe S. 1, Nr. 33)	1_2 	2_3
	Deskriptor-Sicherheitsüberschreibung	Keine Überschreibung (Standard)
ME-Wiederherstellung-Jumper (3-polig, ME_RECOVERY1) (siehe S. 1, Nr. 49)	1_2 	2_3
	Normalmodus (Standard)	ME-Wiederherstellungsmodus
Kennworrücksetzung-Jumper (3-polig, PASSWORD_CLEAR) (siehe S. 1, Nr. 51)	1_2 	2_3
	Normalmodus (Standard)	Kennwort löschen

BIOS-Wiederherstellung-Jumper (3-polig, BIOS_RECOVERY1) (siehe S. 1, Nr. 45)	1_2 	2_3 
	Normalmodus (Standard)	BIOS wiederherstellen
ESPI/LPC-Auswahl-Jumper (3-polig, ESPI_LPC_SEL1) (siehe S. 1, Nr. 54)	1_2 	2_3 
	ESPI (Standard)	LPC
ESPI-Flash-Freigabe-Jumper (3-polig, ESPI_SHARE) (siehe S. 1, Nr. 42)	1_2 	2_3 
	Master-ESPI-Flash-Freigabe (Standard)	Slave-ESPI-Flash-Freigabe

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“.



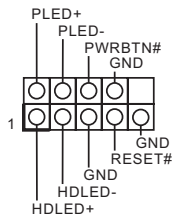
BIOS-Tausch-Überschreibung-Jumper (ESPI_MODE1) (siehe S. 1, Nr. 52)	1_2 	Offen: Überschreibung deaktivieren (Standard) Kurzgeschlossen: Überschreibung aktivieren
---	---	---

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. 29)



Verbinden Sie Netzschalter, Reset-Taste und Systemstatusanzeige am Gehäuse entsprechend der Pinbelegung mit dieser Stiftleiste. Beachten Sie vor Anschließen der Kabel insbesondere 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):

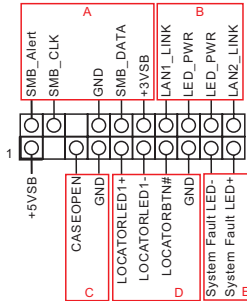
Mit der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Die LED leuchtet, wenn das System läuft. Die LED ist aus, wenn sich das System im S4-Ruhezustand befindet oder ausgeschaltet ist (S5).

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.

Zusatzblenden-Stiftleiste
(18-polig, AUX_
PANEL1)
(siehe S. 1, Nr. 30)



Diese Stiftleiste unterstützt mehrere Funktionen an der Frontblende, darunter Frontblenden-SMB, Internetstatusanzeige und Gehäusezugriffspin.



A. Frontblenden-SMBus-Anschlusspin (Pin 6-1 FPSMB)

Diese Stiftleiste ermöglicht Ihnen die Verbindung von SMBus- (System Management Bus) Geräten. Sie kann für Kommunikation zwischen Peripheriegeräten im System, die geringere Übertragungsraten haben, und Energieverwaltungsgeräte genutzt werden.

B. Internetstatus-Anzeige (2-polig, LAN1_LED, LAN2_LED)

Diese zwei 2-poligen Stiftleisten ermöglichen Ihnen die Nutzung des Gigabit-Internet-Anzeigekabels zur Verbindung mit der LAN-Statusanzeige. Wenn diese Anzeige blinkt, bedeutet dies, dass die Internetverbindung hergestellt wurde.

C. Gehäuseeingriffspin (2-polig, CHASSIS)

Diese Stiftleiste wird für Host-Computer-Gehäuse mit Gehäuseeingriffserkennung bereitgestellt. Zudem muss sie mit externen Erkennungsgeräten, wie einem Gehäuseeingriffserkennungssensor oder Mikroschalter, arbeiten. Wenn diese Funktion aktiviert ist und sich eine Gehäusekomponente bewegt, erkennt der Sensor dies sofort und sendet ein Signal an diese Stiftleiste, und das System zeichnet dieses Gehäuseeingriffereignis auf. Die Standardeinstellung ist der CASEOPEN- und GND-Pin; diese Funktion ist ausgeschaltet.

D. Lokalisierer-LED (4-polig, LOCATOR)

Diese Stiftleiste ist für den Lokalisierungsschalter und die LED an der Frontblende.

E. Systemfehler-LED (2-polig, LOCATOR)

Diese Stiftleiste ist für die Fehler-LED am System.

Mini-SAS-HD-Anschluss

Winkel rechts:

(SATA_0_3)

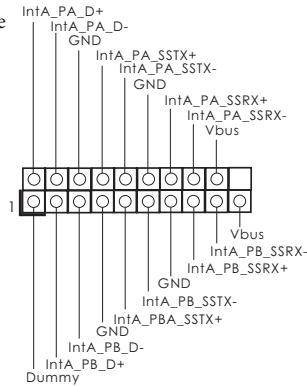
(siehe S. 1, Nr. 22)



SATA_0_3

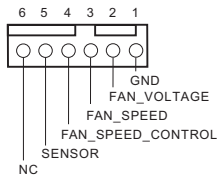
Dieser Anschluss unterstützt Mini-SAS-zu-SATA-Datenkabel für interne Speichergeräte mit einer Datenübertragungsgeschwindigkeit bis 6,0 Gb/s.

USB 3.2 Gen1-Stiftleiste
(19-polig, USB3_5_6)
(siehe S. 1, Nr. 6)



Neben vier standardmäßigen USB-3.2-Gen1-Ports an der E/A-Blende befindet sich eine USB-3.2-Gen1-Stiftleiste an diesem Motherboard. Diese USB-3.2-Gen1-Stiftleiste kann zwei USB-3.2-Gen1-Ports unterstützen.

Systemlüfteranschlüsse
(6-polig, FAN1)
(6-polig, FAN2)
(6-polig, FAN3)
(6-polig, FAN4)
(6-polig, FAN5)
(siehe S. 1, Nr. 3, 8, 13,
14, 19)



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

Type-C-USB-3.2 Gen2-
Stiftleisten für die
Frontblende
(20-polig, USB31_TC_1)
(siehe S. 1, Nr. 23)
(20-polig, USB31_TC_2)
(siehe S. 1, Nr. 24)



Es gibt zwei Type-C-USB-3.2 Gen2-Stiftleisten für die Frontblende an diesem Motherboard. Diese Stiftleisten dienen dem Anschluss von USB-3.2 Gen2-Modulen für zusätzliche USB-3.2 Gen2-Ports.

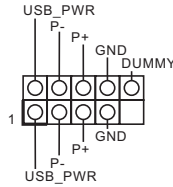
**2 Type-C-USB-Stiftleisten (USB31_TC1/USB31_TC2) werden gemeinsam mit 2 7-poligen SATA-Stiftleisten (SSATA_2/SSATA_3) genutzt (BOM-Option).*

USB-2.0-Anschluss
(USB_1)
(siehe S. 1, Nr. 34)



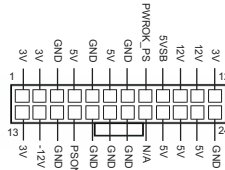
Es befindet sich ein vertikaler USB-2.0-Anschluss an diesem Motherboard.

USB 2.0-Stiftleiste
(9-polig, USB_2_3)
(siehe S. 1, Nr. 27)



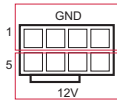
Es gibt eine Stiftleiste an diesem Motherboard. Diese USB 2.0-Stiftleiste unterstützt zwei Ports.

ATX-Netzanschluss
(24-polig, ATXPWR1)
(siehe S. 1, Nr. 4)



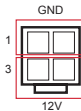
Dieses Motherboard bietet einen 24-poligen ATX-Netzanschluss. Bitte schließen Sie es zur Nutzung eines 20-poligen ATX-Netzteils entlang Kontakt 1 und Kontakt 13 an.

ATX-12-V-Netzanschlüsse
(8-polig, ATX12V1)
(siehe S. 1, Nr. 5)

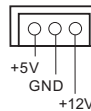


Dieses Motherboard bietet einen 8-poligen und einen 4-poligen ATX-12-V-Stromanschluss.

(4-polig, ATX12V2)
(siehe S. 1, Nr. 7)

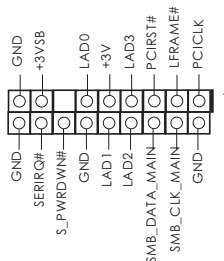


SATA-DOM-Stromanschluss
(3-polig, SATAPWR1)
(siehe S. 1, Nr. 15)
(3-polig, SATAPWR2)
(siehe S. 1, Nr. 12)



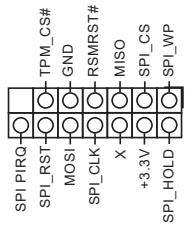
Bitte verbinden Sie diesen SATA-Stromanschluss und Ihre SATA-Festplatte zur Stromversorgung vom Motherboard über ein SATA-Stromkabel, wenn Sie den Gleichspannungseingangsmodus ohne SATA-Stromversorgung nutzen.

TPM-Stiftleiste
(17-polig, TPM1)
(siehe S. 1, Nr. 36)



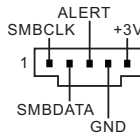
Dieser Anschluss unterstützt das Trusted Platform Module- (TPM) System, das Schlüssel, digitale Zertifikate, Kennwörter und Daten sicher aufbewahren kann. Ein TPM-System hilft zudem bei der Stärkung der Netzwerksicherheit, schützt digitale Identitäten und gewährleistet die Plattformintegrität.

TPM-SPI-Stiftleiste
(13-polig, TPM_BIOS_
PH1)
(siehe S. 1, Nr. 32)



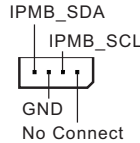
Dieser Anschluss unterstützt das Trusted Platform Module- (TPM) System für SPI-Schnittstelle, das Schlüssel, digitale Zertifikate, Kennwörter und Daten sicher aufbewahren kann. Ein TPM-System hilft zudem bei der Stärkung der Netzwerksicherheit, schützt digitale Identitäten und gewährleistet die Plattformintegrität.

Netzteil-SMBus-Stiftleiste
(5-polig, PSU_SMB1)
(siehe S. 1, Nr. 2)



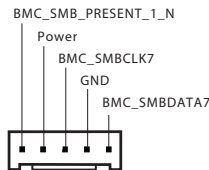
Netzteil-SMBs überwachen den Status der Stromversorgung, Lüfter und Systemtemperatur.

Intelligente-
Plattverwaltung-Bus-
Stiftleiste
(4-polig, IPMB1)
(siehe S. 1, Nr. 43)



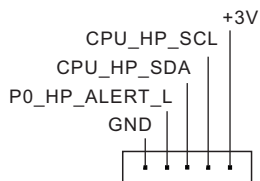
Dieser 4-polige Anschluss dient der Bereitstellung eines verkabelten Baseboard oder einer Frontblendenverbindung für nützliche Funktionen und Merkmale und Drittanbietererweiterungskarten, wie Notfallverwaltungskarten, die Verwaltungsfunktionen über IPMB bieten.

Baseboard-
Verwaltungscontroller-
SMBus-Stiftleiste
(5-polig, BMC_SMB_1)
(siehe S. 1, Nr. 41)



Die Stiftleiste wird für SMBus-Geräte verwendet.

CPU-HP-SMBus-
Anschluss
(5-polig, CPU1_HSBP1)
(siehe S. 1, Nr. 1)



Diese Stiftleiste wird für die Hot-Plug-Funktion von Festplatten an der Rückplatte verwendet.

Serial-ATA-III-DOM
Anschlüsse
(SATA_4)
(siehe S. 1, Nr. 18)
(SATA_5)
(siehe S. 1, Nr. 16)



Die SATA-III-DOM-
Anschlüsse unterstützen
sowohl SATA-DOMs (Disk-
On-Module) als auch SATA-
Datenkabel für interne
Speichergeräte.

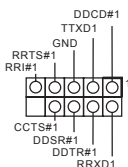
Serial-ATA-III-
Anschlüsse
Vertikal:
(SATA_4)
(siehe S. 1, Nr. 18)
(SATA_5)
(siehe S. 1, Nr. 16)



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

**2 Type-C-USB-Stifileisten (USB31_ TC1/USB31_TC2) werden gemeinsam mit 2 7-poligen SATA-Stifileisten (SSATA_2/SSATA_3) genutzt (BOM-Option).*

Serieller-Port-Stifileiste
(9-polig, COM1)
(siehe S. 1, Nr. 44)



Diese COM-Stifileiste
unterstützt ein Modul für
serielle Ports.

CMOS-Pad leeren
(CLRMO51)
(siehe S. 1, Nr. 58)



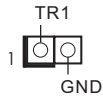
Dies ermöglicht Ihnen die
Löschung der Daten im CMOS.
Zum Leeren des CMOS
müssen Sie die CMOS-Batterie
herausnehmen und CMOS-
Pad leeren kurzschließen.

Nicht-maskierbare
Unterbrechungstaste-
Stifileiste
(NMI_BTN2)
(siehe S. 1, Nr. 46)



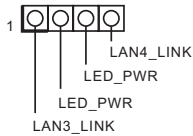
Bitte verbinden Sie ein NMI-
Gerät mit dieser Stifileiste.

Wärmesensor-
Steckerleiste
(2-polig, TR1)
(siehe S. 1, Nr. 39)



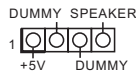
Bitte verbinden Sie das
Thermosensor-Kabel mit
Pin 1-2 oder Pin 2-3 und das
andere Ende mit dem Gerät,
das Sie zur Überwachung der
Temperatur nutzen möchten.

Front-LAN-LED-
Stiftleiste
(4-polig, FRONT_LED_
LAN34)
(siehe S. 1, Nr. 35)



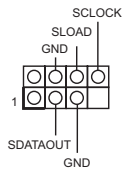
Dieser 4-polige Anschluss
wird für die Front-LAN-
Statusanzeige verwendet.

Gehäuselautsprecher-
stiftleiste
(4-polig, SPEAKER1)
(siehe S. 1, Nr. 26)



Bitte verbinden Sie den
Gehäuselautsprecher mit
dieser Stiftleiste.

Serielle-Allzweck-
Eingang/Ausgang-
Stiftleisten
(7-polig, SATA_SGPIO1)
(siehe S. 1, Nr. 37)
(7-polig, SSATA_SGPIO1)
(siehe S. 1, Nr. 38)



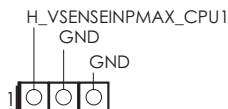
Die Stiftleisten
unterstützt serielle
Verbindungsschnittstelle
für Onboard-SATA-
Verbindungen.

PWM-Konfiguration-
Stiftleiste
(3-polig, PWM_CFG1)
(siehe S. 1, Nr. 11)



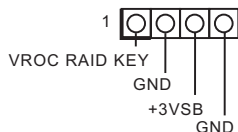
Diese Stiftleiste wird für
PWM-Konfigurationen
verwendet.

CPU-VSENSE-Stiftleiste
(3-polig, CPU_VSENSE)
(siehe S. 1, Nr. 10)



Diese Stiftleiste wird zur
Erkennung von CPU1 VSENSE
verwendet.

Virtual RAID an CPU
Stiftleiste
(4-polig, RAID_1)
(siehe S. 1, Nr. 28)



Dieser Anschluss unterstützt Intel® Virtual RAID an CPU und NVME/AHCI RAID an CPU PCIE.

Mit der Einführung des Intel-VROC-Produktes gibt es drei Betriebsmodi:

SKU	HW-Taste erforderlich	Wesentliche Funktionen und Merkmale
Pass-thru	Nicht erforderlich	<ul style="list-style-type: none"> Nur Pass-thru (ohne RAID) LED-Verwaltung Hot-Plug-Unterstützung RAID-0-Unterstützung für Intel-Fultondale-NVMe-SSDs
Standard	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> Pass-thru-SKU-Merkmale RAID 0, 1, 10
Premium	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> Standard-SKU-Merkmale RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> RAID-5-Schreibvorgang Lochgehäuse

*Es werden nur Intel-SSDs unterstützt.

*Weitere Einzelheiten zur VROC finden Sie in den von Intel veröffentlichten offiziellen Informationen.

1.5 Geräteidentifizierungszweck-LED/-Schalter

Mit der UID-Taste können Sie den Server, an dem Sie arbeiten, von der Rückseite eines Server-Racks lokalisieren.

Geräteidentifizierungszweck-
LED/-Schalter
(UID1)
(siehe S. 6, Nr. 9)



Wenn die UID-Taste an der Front- oder Rückblende gedrückt wird, schaltet sich die blaue UID-LED-Anzeige an der Vorder-/Rückseite ein. Drücken Sie die UID-Taste zum Abschalten der Anzeige erneut.

1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté cette carte mère ASRock C621A WS, une carte mère fiable fabriquée conformément au contrôle de qualité rigoureux et constant appliqué par ASRock. Fidèle à son engagement de qualité et de durabilité, ASRock vous garantit une carte mère de conception robuste aux performances élevées.



Les spécifications de la carte mère et du logiciel BIOS pouvant être mises à jour, le contenu de ce document est soumis à modification sans préavis. En cas de modifications du présent document, la version mise à jour sera disponible sur le site Internet ASRock sans notification préalable.

Si vous avez besoin d'une assistance technique pour votre carte mère, veuillez visiter notre site Internet pour plus de détails sur le modèle que vous utilisez. La liste la plus récente des cartes VGA et des processeurs pris en charge est également disponible sur le site Internet de ASRock. Site Internet ASRock <http://www.asrock.com>.

1.1 Contenu de l'emballage

- Carte mère ASRock C621A WS (facteur de forme ATX)
- Guide d'installation rapide ASRock C621A WS
- CD d'assistance ASRock C621A WS
- 1 x module TPM-SPI
- 1 x Support non tissé pour CPU (en option)
- 1 x câble HD Mini SAS vers 4*SATA (60 cm) (en option)
- 1 x câble d'alimentation SATA (80 cm) (en option)
- 1 x Câble de données SATA3 (60 cm) (en option)
- 1 x panneau de protection E/S



Si un quelconque élément semblait manquant ou endommagé, veuillez immédiatement contacter votre revendeur agréé.

1.2 Spécifications

- Plateforme**
- Facteur de forme ATX
 - PCB 12 couches
 - PCB cuivre 2 onces

- Processeur**
- Processeurs évolutifs Intel® Xeon® de 3^{ème} génération
 - Socket Intel® 4189 (Socket P+)
 - Digi Power design
 - Alimentation à 7 phases

- Chipset**
- Intel® C621A

- Mémoire**
- Technologie de mémoire à huit canaux (1DPC)
 - 8 x fentes DIMM DDR4
 - Prend en charge les barrettes DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/Intel® Optane™ Persistent Memory 200 Series
 - Capacité max. de la mémoire système : RDIMM : 64GB, LRDIMM : 128GB, RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS : 256GB

- Fente d'expansion**
- 4 x Fentes PCIe Gen4x16 (PCIE1/PCIE3/PCIE5/PCIE7)*
 - 3 x Fentes PCIe Gen4x8 (PCIE2/PCIE4/PCIE6)*
- * Si PCIE2 est occupé, PCIE3 est rétrogradé en mode x8. Si PCIE4 est occupé, PCIE5 est rétrogradé en mode x8. Si PCIE6 est occupé, PCIE7 est rétrogradé en mode x8.

- Graphiques**
- Contrôleur BMC Aspeed® AST2500
 - Prend en charge le mode D-Sub avec une résolution maximale de 1920x1200 @ 60Hz

- Réseau**
- 2 x 10 LAN Gigabit 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- 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

2 x LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- 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

1 x IPMI dédié (ASPEED AST2500)

- Prend en charge iKVM and vMedia

Stockage

- 2 x connecteurs SATA3 6,0 Go/s
 - 1 x connecteur mini-SAS HD
 - 1 x Socket Ultra M.2 (M2_1, Key M), supporte les modes SATA3 6,0 Go/s et PCIe Gen3x4 (32 Go/s) de type 2242/2280/22110*
 - 1 x Socket M.2 (M2_2, Key M), supporte les modes SATA3 6,0 Go/s et PCIe Gen3x1 (8 Go/s) de type 2242/2280/22110*
- * Prend en charge Intel® Optane™ Technology
- * Prend en charge les SSD NVMe comme disques de démarrage
- * Prend en charge le kit ASRock U.2

RAID

- Prend en charge RAID 0, RAID 1, RAID 5 et RAID 10 pour les périphériques de stockage SATA
- Supporte RAID 0, RAID 1, RAID 5 pour les périphériques de stockage M.2 NVMe

Connectique du panneau arrière

- 1 x commutateur UID avec LED
- 1 x port D-Sub
- 4 x ports USB 3.2 Gen1 (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 2 x RJ45 (10GbE), 2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x port LAN RJ45 IPMI dédié

Connecteur

- 1 x embase SPI TPM
- 1 x embase LPC TPM
- 1 x embase pour port COM
- 5 x connecteurs pour ventilateur système (6 broches)
- 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches (connecteur d'alimentation haute densité)

- 1 x connecteur d'alimentation 12 V 8 broches (connecteur d'alimentation haute densité)
- 1 x connecteur d'alimentation 12 V 4 broches (connecteur d'alimentation haute densité)
- 1 x port USB 2.0 type A vertical
- 1 x embase USB 2.0 (2 ports USB 2.0 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 1 x embase USB 3.2 Gen1 (2 ports USB 3.2 Gen1 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 2 x ports USB3.2 Gen2 (2 embases Type-C)
- 2 x embases USB 3.2 Gen2 de type C en face avant (supporte la protection ESD)
- 2 x embases SGPIO
- 1 x embase panneau auxiliaire
- 1 x embase de bus de gestion de plateforme intelligente
- 1 x embase Hot-Plug PCI Express en fond de panier
- 1 x embase SMBus
- 1 x embase PMbus
- 1 x embase HP-SMBus processeur
- 1 x embase de capteur thermique
- 1 x Virtual RAID sur embase de processeur
- 1 x LED BMC Heartbeat
- 1 x LED d'alimentation en veille
- 5 x LED de défaillance ventilateur
- 1 x embase de bouton d'interruption non masquable
- 1 x signal sonore
- 1 x Dr Debug avec témoin LED

Caractéristiques du BIOS

- BIOS légal AMI UEFI
- Compatible ACPI 5.0 Wake Up Events
- Compatible SMBIOS 2.3

Surveillance du matériel

- Détection de température : CPU, PCH, carte mère, côté carte
- Tachymètre de ventilateur : Tachymètre des ventilateurs CPU, arrière et avant
- Ventilateur silencieux (réglage automatique de la vitesse du ventilateur du châssis d'après la température du CPU) : Ventilateur CPU
- Contrôle simultané des vitesses du ventilateur : Ventilateur CPU, arrière, avant
- Surveillance de la tension d'alimentation : CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1,05V_PCH, 1,8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3,3V, 5V, 12V, 3,3VSB, 5VSB

Système

d'exploitation

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* Veuillez vous reporter à notre site web pour la dernière liste des OS supportés.

Certifications

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

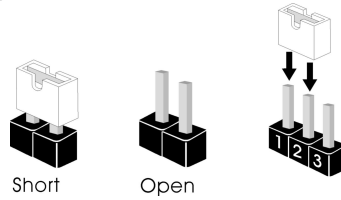
* pour des informations détaillées de nos produits, veuillez visiter notre site : <http://www.asrock.com>















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

1.3 Configuration des cavaliers



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 ». L'illustration représente un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont « court-circuitées » si un capuchon de cavalier est posé sur ces 2 broches.



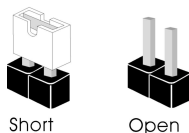
Cavalier de sélection MiniSAS HD SATA/PCIE (MINISAS_1 à 3 broches) (voir p.1, No. 40)	1_2 	2_3 
	SATA (par défaut)	PCIE
Cavalier de mode CPU PECCI (PECCI1 à 3 broches) (voir p.1, No. 48)	1_2 	2_3 
	CPU PECCI connecté à PCH	CPU PECCI connecté à BMC (par défaut)
Cavalier de contournement de sécurité (SEC_OR1 à 3 broches) (voir p.1, No. 33)	1_2 	2_3 
	Contournement de la sécurité des descripteurs	Pas de contournement (par défaut)
Cavalier de récupération ME (ME_RECOVERY1 à 3 broches) (voir p.1, No. 49)	1_2 	2_3 
	Mode Normal (par défaut)	Mode de récupération ME
Cavalier de réinitialisation du mot de passe (PASSWORD_CLEAR à 3 broches) (voir p.1, No. 51)	1_2 	2_3 
	Mode Normal (par défaut)	Effacement du mot de passe


Cavalière de récupération du BIOS (BIOS_RECOVERY1 à 3 broches) (voir p.1, No. 45)	1_2 	2_3 
	Mode Normal (par défaut)	Récupération du BIOS

Cavalière de sélection ESPI/LPC (ESPI_LPC_SEL1 à 3 broches) (voir p.1, No. 54)	1_2 	2_3 
	ESPI (par défaut)	LPC

Cavalière de partage ESPI Flash Sharing (ESPI_SHARE à 3 broches) (voir p.1, No. 42)	1_2 	2_3 
	Partage ESPI Flash Master (par défaut)	Partage ESPI Flash Slave

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 ».



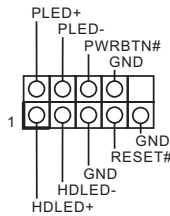
Cavalière de contournement de permutation BIOS (ESPI_MODE1) (voir p.1, No. 52)	1_2 	Ouvert : Désactiver Contournement (par défaut) Court-circuité : Activer Contournement
--	---	--

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. 29)



Connectez l'interrupteur d'alimentation, le commutateur de réinitialisation et le voyant d'état du système du châssis à cette embase conformément aux affectations des broches. Repérez particulièrement les broches positives et négatives avant de connecter les câbles.



PWRBTN (bouton d'alimentation):

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

RESET (bouton de réinitialisation):

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

PLED (LED d'alimentation du système) :

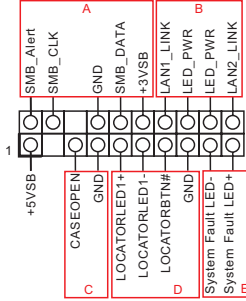
pour brancher le témoin d'état de l'alimentation du panneau frontal du châssis. Le LED est allumé lorsque le système fonctionne. Le LED est éteint lorsque le système se trouve en mode veille S4 ou hors tension (S5).

HDLED (LED d'activité du disque dur) :

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

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

Embase panneau
auxiliaire
(AUX_PANEL1 à
18 broches)
(voir p.1, No. 30)



Cette embase prend en charge
plusieurs fonctions du panneau
avant, dont le SMB du panneau
avant, le voyant d'état Internet et
la broche d'intrusion châssis.



A. Broche de connexion SMBus du panneau avant (FPSMB à 6-1 broches)

Cette embase permet de connecter des équipements SMBus (System Management Bus). Elle peut être utilisée pour la communication entre les équipements périphériques du système, qui ont des taux de transmission plus lents, et les équipements de gestion de l'alimentation.

B. Voyant d'état Internet (LAN1_LED, LAN2_LED à 2 broches)

Ces deux embases à 2 broches vous permettent d'utiliser le câble du voyant Internet Gigabit pour vous connecter au voyant d'état du LAN. Lorsque ce voyant clignote, cela signifie que l'Internet est correctement connecté.

C. Broche d'intrusion châssis (CHASSIS à 2 broches)

Cette embase est prévue pour les châssis d'ordinateurs hôtes dotés d'un système de détection d'intrusion châssis. En outre, elle doit également fonctionner avec des équipements de détection externes, tel qu'un capteur de détection d'intrusion châssis ou un micro-contacteur. Lorsque cette fonction est activée, si un mouvement d'un quelconque composant du châssis se produit, le capteur le détecte immédiatement et envoie un signal à cette embase, et le système enregistre alors cet événement d'intrusion châssis. Le paramètre par défaut est réglé sur la broche CASEOPEN et GND ; cette fonction est désactivée.

D. LED de localisation (LOCATOR à 4 broches)

Cette embase est destinée au commutateur de localisation et à la LED du panneau avant.

E. LED de défaillance système (LOCATOR à 2 broches)

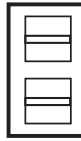
Cette embase est destinée à la LED de défaillance système.

Connecteur Mini-SAS HD

Angle droit :

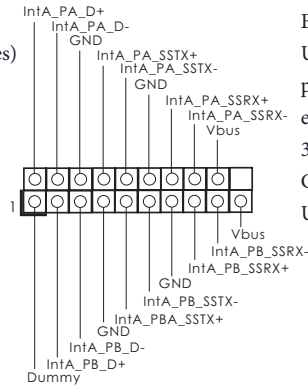
(SATA_0_3)

(voir p.1, No. 22)



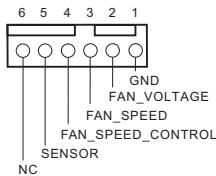
Ce connecteur prend en charge
les câbles de données MiniSAS
vers SATA pour les périphériques
de stockage internes avec un
taux de transfert de données
jusqu'à 6,0 Go/s.

Embase USB 3.2 Gen1
(USB3_5_6 à 19 broches)
(voir p.1, No. 6)



En plus des quatre ports USB 3.2 Gen1 par défaut sur le panneau d'E/S, cette carte mère est équipée d'une embase USB 3.2 Gen1. Cette embase USB 3.2 Gen1 peut supporter deux ports USB 3.2 Gen1.

Connecteurs du ventilateur système
(FAN1 à 6 broches)
(FAN2 à 6 broches)
(FAN3 à 6 broches)
(FAN4 à 6 broches)
(FAN5 à 6 broches)
(Voir p.1, No. 3, 8, 13, 14, 19)



Veillez brancher les câbles du ventilateur sur les connecteurs du ventilateur, puis reliez le fil noir à la broche de mise à terre. Tous les ventilateurs prennent en charge le contrôleur de ventilateur.

Embases USB 3.2 Gen2 de type C en face avant
(USB31_TC_1 à 20 broches)
(voir p.1, No. 23)
(USB31_TC_2 à 20 broches)
(voir p.1, No. 24)



Cette carte mère comporte deux embases USB 3.2 Gen2 de type C en face avant. Ces embases sont utilisées pour connecter des modules USB 3.2 Gen2 pour des ports USB 3.2 Gen2 supplémentaires.

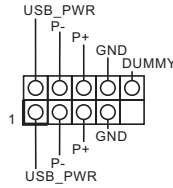
**2 embases USB de type C (USB31_TC1/USB31_TC2) sont partagées avec 2 connecteurs SATA à 7 broches (SSATA_2/SSATA_3) (en option par rapport à la nomenclature).*

Connecteur USB 2.0
(USB_1)
(voir p.1, No. 34)



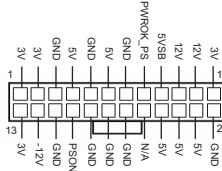
Il y a un port USB 2.0 vertical sur cette carte mère.

Embase USB 2.0
(USB_2_3 à 9 broches)
(voir p.1, No. 27)



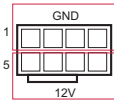
Il s'agit d'une embase sur cette carte mère. Cette embase USB 2.0 peut prendre en charge deux ports.

Connecteur d'alimentation ATX
(ATXPWR1 à 24 broches)
(voir p.1, No. 4)



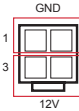
Cette carte mère est dotée d'un connecteur d'alimentation ATX à 24 broches. Pour utiliser une alimentation ATX à 20 broches, veuillez effectuer les branchements sur la Broche 1 et la Broche 13.

Connecteur d'alimentation ATX 12V
(ATX12V1 à 8 broches)
(voir p.1, No. 5)

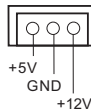


Cette carte mère offre un connecteur d'alimentation ATX 12V à 8 broches et un autre à 4 broches.

(ATX12V2 à 4 broches)
(voir p.1, No. 7)

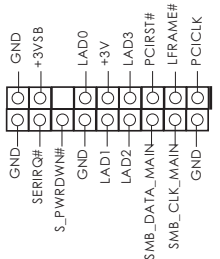


Connecteur d'alimentation SATA DOM
(SATAPWR1 à 3 broches)
(voir p.1, No. 15)
(SATAPWR2 à 3 broches)
(voir p.1, No. 12)



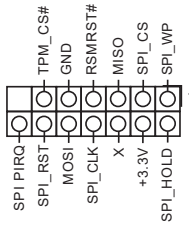
Veuillez utiliser un câble d'alimentation SATA pour raccorder ce connecteur d'alimentation SATA et votre disque dur SATA afin d'alimenter la carte mère, lorsque vous utilisez le mode DC-IN sans alimentation SATA.

Embase TPM
(TPM1 à 17 broches)
(voir p.1, No. 36)



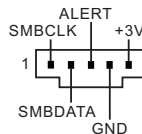
Ce connecteur prend en charge un module TPM (Trusted Platform Module – Module de plateforme sécurisée), qui permet de sauvegarder clés, certificats numériques, mots de passe et données en toute sécurité. Le système TPM permet également de renforcer la sécurité du réseau, de protéger les identités numériques et de préserver l'intégrité de la plateforme.

Embase TPM-SPI
(TPM_BIOS_PH1 à
13 broches)
(voir p.1, No. 32)



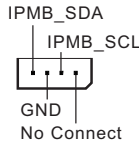
Ce connecteur prend en charge le système Trusted Platform Module (TPM) pour l'interface SPI, qui peut stocker en toute sécurité des clés, des certificats numériques, des mots de passe et des données. Le système TPM permet également de renforcer la sécurité du réseau, de protéger les identités numériques et de préserver l'intégrité de la plateforme.

Embase SMBus du bloc
d'alimentation
(PSU_SMB1 à 5 broches)
(voir p.1, No. 2)



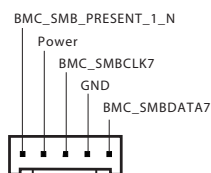
Le SMBus du bloc d'alimentation surveille l'état de l'alimentation, du ventilateur et de la température du système.

Embase de bus de gestion
de plateforme intelligente
(IPMB1 à 4 broches)
(voir p.1, No. 43)



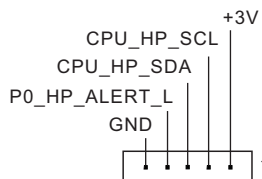
Ce connecteur à 4 broches est utilisé pour fournir une connexion câblée à la carte de base ou au panneau avant pour les fonctions à valeur ajoutée et les cartes d'extension tierces, comme les cartes de gestion des urgences, qui fournissent des fonctions de gestion utilisant l'IPMB.

Embase SMBus du
contrôleur de gestion de
la carte de base
(BMC_SMB_1 à
5 broches)
(voir p.1, No. 41)



Cette embase est utilisée pour les périphériques SM BUS.

Embase HP-SMBus
processeur
(CPU1_HSBP1 à
5 broches)
(voir p.1, No. 1)



Cette embase est utilisée pour la fonction de branchement à chaud des disques durs sur le fond de panier.

DOM Serial ATA3
Connecteurs
(SATA_4)
(voir p.1, No. 18)
(SATA_5)
(voir p.1, No. 16)



Les connecteurs DOM SATA3 prennent en charge les deux DOM SATA (Disk-On-Module) et les câbles de données SATA pour les périphériques de stockage internes.

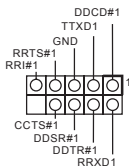
Connecteurs Serial ATA3
Vertical:
(SATA_4)
(voir p.1, No. 18)
(SATA_5)
(voir p.1, No. 16)



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.

**2 embases USB de type C (USB31_TC1/USB31_TC2) sont partagées avec 2 connecteurs SATA à 7 broches (SSATA_2/SSATA_3) (en option par rapport à la nomenclature).*

Embase pour port série
(COM1 à 9 broches)
(voir p.1, No. 44)



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

Vider la mémoire CMOS
(CLRMO51)
(voir p.1, No. 58)



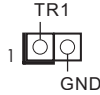
Cela vous permet d'effacer les données du CMOS. Pour vider la CMOS, retirez la batterie de la CMOS puis court-circuituez pour vider la mémoire CMOS.

Embase de bouton
d'interruption non
masquable
(NMI_BTN2)
(voir p.1, No. 46)



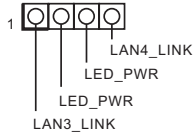
Veillez connecter un périphérique NMI à cette embase.

Embase du capteur thermique
(TR1 à 2 broches)
(voir p.1, No. 39)



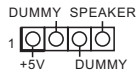
Veillez connecter le câble du capteur thermique à la broche 1-2 ou à la broche 2-3 et l'autre extrémité au périphérique dont vous souhaitez surveiller la température.

Embase LED LAN avant
(FRONT_LED_LAN34 à 4 broches)
(voir p.1, No. 35)



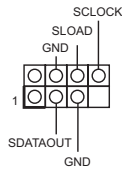
Ce connecteur à 4 broches est utilisé pour le voyant d'état du réseau local LAN avant.

Embase du haut-parleur du châssis
(SPEAKER1 à 4 broches)
(voir p.1, No. 26)



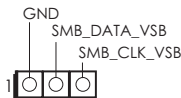
Veillez brancher le haut-parleur du châssis sur cette embase.

Embases d'entrée/sortie série à usage général
(SATA_SGPIO1 à 7 broches)
(voir p.1, No. 37)
(SSATA_SGPIO1 à 7 broches)
(voir p.1, No. 38)



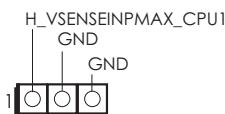
Ces embases prennent en charge l'interface Serial Link pour les connexions SATA embarquées.

Embase de configuration PWM
(PWM_CFG1 à 3 broches)
(voir p.1, No. 11)



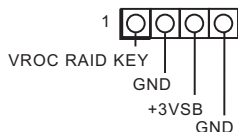
Cette embase sert aux configurations PWM.

Embase VSENSE CPU
(CPU_VSENSE à 3 broches)
(voir p.1, No. 10)



Cette embase sert à détecter CPU1 VSENSE.

Virtual RAID sur CPU
Embase
(RAID_1 à 4 broches)
(voir p.1, No. 28)



Ce connecteur prend en charge Intel® Virtual RAID sur CPU et NVME/AHCI RAID sur CPU PCIE.

Avec le lancement du produit Intel VROC, il existe trois modes de fonctionnement:

SKU	Touche HW requise	Fonctions principales
Intercommunication	Non nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Intercommunication uniquement (pas de RAID) • Gestion des LED • Prise en charge du branchement à chaud • Prise en charge RAID 0 des SSD Intel Fullondale NVMe
Standard	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctions SKU d'intercommunication • RAID 0, 1, 10
Premium	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctions SKU standard • RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture du trou d'écriture RAID 5

*Seuls les SSD Intel sont pris en charge.

*Pour plus de détails sur VROC, veuillez consulter les informations officielles publiées par Intel.

1.5 LED/commutateur d'identification de l'unité

Grâce au bouton UID, vous pouvez localiser le serveur sur lequel vous travaillez derrière un rack de serveurs.

LED/commutateur
d'identification de l'unité
(UID1)
(voir p.6, No. 9)



Lorsque vous appuyez sur le bouton UID situé sur le panneau avant ou arrière, le voyant LED bleu UID avant/arrière s'allume. Appuyez de nouveau sur le bouton UID pour éteindre le voyant.

1 Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto della scheda madre C621A WS, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severissimi controlli di qualità ASRock. La scheda madre offre eccellenti prestazioni con un design robusto che si adatta all'impegno di ASRock di offrire sempre qualità e durata.



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

1.1 Contenuto della confezione

- Scheda madre ASRock C621A WS (Form Factor ATX)
- Guida all'installazione rapida di ASRock C621A WS
- CD di supporto ASRock C621A WS
- 1 x modulo TPM-SPI
- 1 x supporto CPU non in tessuto (opzionale)
- 1 x cavo da Mini SAS HD a 4 * SATA (60 cm) (opzionale)
- 1 x cavo di alimentazione SATA (80 cm) (opzionale)
- 1 x cavo dati SATA3 (60 cm) (opzionale)
- 1 x mascherina metallica posteriore I/O



In caso di elementi mancanti o danneggiati, contattare il rivenditore autorizzato.

1.2 Specifiche

- Piattaforma**
- Fattore di forma ATX
 - PCB a 12 layer
 - PCB 2oz rame

- CPU**
- Processori scalabili Intel® Xeon® di terza generazione
 - Intel® Socket 4189 (Socket P+)
 - Digi Power design
 - 7 Power Phase Design

- Chipset**
- Intel® C621A

- Memoria**
- Tecnologia di memoria a otto canali (1DPC)
 - 8 x alloggi DIMM DDR4
 - Supporta DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/ Memoria persistente Intel® Optane™ serie 200
 - Capacità max. della memoria di sistema: RDIMM: 64GB, LRDIMM: 128GB, RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS: 256GB

- Alloggio d'espansione**
- 4 x slot PCIe Gen4x16 (PCIE1/PCIE3/PCIE5/PCIE7)*
 - 3 x slot PCIe Gen4x8 (PCIE2/PCIE4/PCIE6)*
- * Se l'alloggio PCIE2 è occupato, l'alloggio PCIE3 sarà declassato a modalità x8. Se l'alloggio PCIE4 è occupato, l'alloggio PCIE5 sarà declassato a modalità x8. Se l'alloggio PCIE6 è occupato, l'alloggio PCIE7 sarà declassato a modalità x8.

- Grafica**
- Controller BMC Aspeed® AST2500
 - Supporta D-Sub con una risoluzione max. fino a 1920 x 1200 a 60 Hz

- LAN**
- 2 x LAN 10 Gigabit 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- Supporto WOL (Wake-On-LAN)
 - Supporta protezione da fulmini/scariche elettrostatiche
 - Supporto Energy Efficient Ethernet 802.3az
 - Supporto PXE

2 x LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- Supporto WOL (Wake-On-LAN)
- Supporta protezione da fulmini/scariche elettrostatiche
- Supporto Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Supporto PXE

1 x IPMI dedicato (ASPEED AST2500)

- Supporto iKVM and vMedia

Archiviazione

- 2 x Connettori SATA3 6,0 Gb/s
- 1 x Connettore mini-SAS HD
- 1 x socket Ultra M.2 (M2_1, key M), supporta le modalità di tipo 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s e PCIe Gen3x4 (32 Gb/s)*
- 1 x socket M.2 (M2_2, chiave M), supporta le modalità di tipo 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s e PCIe Gen3x1 (8 Gb/s)*

* Supporta la tecnologia Intel® Optane™

* Supporto di SSD NVMe come disco d'avvio

* Supporta kit ASRock U.2

RAID

- Mendukung RAID 0, RAID 1, RAID 5 dan RAID 10 untuk perangkat penyimpanan SATA
- Supporta RAID 0, RAID 1, RAID 5 per dispositivi di archiviazione M.2 NVMe

I/O pannello posteriore

- 1 x interruttore UID con LED
- 1 x porta D-Sub
- 4 x porte USB 3.2 Gen1 (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
- 2 x RJ45 (10GbE), 2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x RJ45 Porta LAN IPMI dedicata

Connettore

- 1 x connettore SPI TPM
- 1 x connettore LPC TPM
- 1 x connettore porta COM
- 5 x connettore ventola di sistema (6 pin)
- 1 x connettore alimentazione ATX 24-pin (connettore alimentazione ad alta densità)

- 1 x connettore alimentazione 12V 8-pin (connettore alimentazione ad alta densità)
- 1 x connettore alimentazione 12V 4-pin (connettore alimentazione ad alta densità)
- 1 x USB 2.0 verticale tipo A
- 1 x Connettore USB 2.0 (supporto di 2 porte USB 2.0) (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
- 1 x Header USB 3.2 Gen1 (supporto di 2 porte USB 3.2 Gen1) (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
- 2 x porte USB3.2 Gen2 (2 header tipo C)
- 2 x Connettori USB 3.2 Gen2 tipo C pannello anteriore (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
- 2 x Header SGPIO
- 1 x Connettore pannello ausiliare
- 1 x Connettore bus di gestione della piattaforma intelligente
- 1 x header connettore hot plug PCI Express del backplane
- 1 x Header SMBus
- 1 x Header PMbus
- 1 x connettore CPU HP-SMBus
- 1 x Header sensore termico
- 1 x RAID virtuale su connettore CPU
- 1 x LED Heartbeat BMC
- 1 x LED di alimentazione in standby
- 5 x LED guasto ventola
- 1 x header pulsante di interruzione non mascherabile
- 1 x cicalino
- 1 x Dr. Debug con LED

Funzionalità BIOS

- BIOS AMI UEFI Legal
- Eventi di riattivazione conformi a ACPI 5.0
- Supporto di SMBIOS 2.3

Hardware Monitor

- Sensore di temperatura: CPU, PCH, MB, Card Side
- Tachimetro ventola: Tachimetro ventola anteriore, posteriore, CPU
- Ventola silenziosa (regolazione automatica velocità in base alla temperatura della CPU): Ventola CPU
- Controllo velocità ventola: Ventola anteriore, posteriore, CPU
- Monitoraggio tensione: CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1,05V_PCH, 1,8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3,3V, 5V, 12V, 3,3VSB, 5VSB

SO

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* Fare riferimento al nostro sito Web per l'elenco di supporto del sistema operativo più recente.

Certificazioni

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

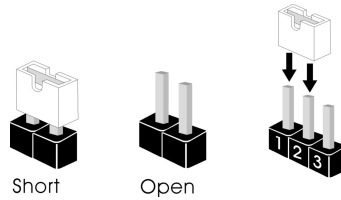
* Per informazioni dettagliate sul prodotto, visitare il nostro sito Web: <http://www.asrock.com>









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

1.3 Impostazione jumper

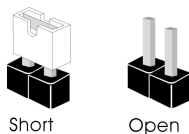
L'illustrazione mostra in che modo vengono impostati i jumper. Quando il cappuccio del jumper è posizionato sui pin, il jumper è "cortocircuitato". Se sui pin non è posizionato alcun cappuccio del jumper, il jumper è "aperto". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin i cui pin1 e pin2 sono "cortocircuitati" quando un cappuccio del jumper è posizionato su questi 2 pin.




Jumper di selezione MiniSAS HD SATA/PCIE (MINISAS_1 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 40)	1_2 	2_3
	SATA (predefinito)	PCIE
Jumper modalità CPU PECI (PECI1 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 48)	1_2 	2_3
	CPU PECI collegata a PCH	CPU PECI collegata a BMC (predefinita)
Jumper di esclusione di sicurezza (SEC_OR1 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 33)	1_2 	2_3
	Descrittore esclusione di sicurezza	Nessuna esclusione (opzione predefinita)
Jumper recupero ME (ME_RECOVERY1 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 49)	1_2 	2_3
	Modalità normale (opzione predefinita)	Modalità recupero ME
Jumper di ripristino password (PASSWORD_CLEAR a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 51)	1_2 	2_3
	Modalità normale (opzione predefinita)	Ripristino password

Jumper recupero BIOS (BIOS_RECOVERY1 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 45)	1_2 	2_3 
	Modalità normale (opzione predefinita)	Recupero BIOS
Jumper di selezione ESPI/LPC (ESPI_LPC_SEL1 a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 54)	1_2 	2_3 
	ESPI (opzione predefinita)	LPC
Jumper di condivisione flash ESPI (ESPI_SHARE a 3 pin) (vedere pag. 1, n. 42)	1_2 	2_3 
	Condivisione flash ESPI principale (impostazione predefinita)	Condivisione flash ESPI slave

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



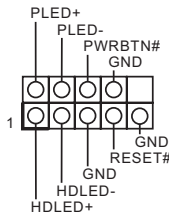
Jumper di esclusione swap BIOS (ESPI_MODE1) (vedere pag. 1, n. 52)	1_2 	Aperto: Disabilita esclusione (opzione predefinita) Cortocircuitato: Abilita esclusione
--	---	---

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. 29)



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



PWRBTN (interruttore di alimentazione):

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

RESET (interruttore di reset):

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

PLED (LED alimentazione del sistema):

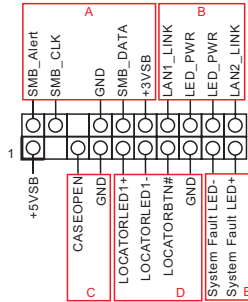
collegare all'indicatore di stato dell'alimentazione sul pannello anteriore dello chassis. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED è spento quando il sistema si trova nello stato di sospensione S4 o quando è spento (S5).

HDLED (LED di attività disco rigido):

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

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

Connettore pannello ausiliare (AUX_PANEL1 a 18 pin) (vedere pag. 1, n. 30)



Questo connettore supporta più funzioni sul pannello anteriore, tra cui SMB del pannello anteriore, indicatore di stato Internet e pin di intrusione dello chassis.



A. Pin di collegamento SMBus del pannello frontale (6-1 pin FPSMB)

Questo header consente di collegare apparecchiature SMBus (System Management Bus). Può essere utilizzato per la comunicazione tra le apparecchiature periferiche del sistema dotate di velocità di trasmissione inferiori e le apparecchiature di gestione dell'alimentazione.

B. Indicatore di stato di internet (LAN1_LED a 2 pin, LAN2_LED)

Questi due header a 2 pin consentono di utilizzare il cavo dell'indicatore Internet Gigabit per connettersi all'indicatore di stato LAN. Quando questo indicatore lampeggia, significa che internet è connesso correttamente.

C. Perno di intrusione nello chassis (CHASSIS a 2 pin)

Questo header serve per lo chassis del computer host con design di rilevamento delle intrusioni dello chassis. Inoltre, deve funzionare anche con apparecchiature di rilevamento esterne, come un sensore di rilevamento delle intrusioni dello chassis o un microinterruttore. Quando questa funzione è attivata, se si verifica un movimento di un componente dello chassis, il sensore lo rileverà immediatamente e invierà un segnale a questo header, quindi il sistema registrerà questo evento di intrusione nello chassis. L'impostazione predefinita è impostata sui pin CASEOPEN e GND; questa funzione è disattivata.

D. LED di localizzazione (LOCALIZZATORE a 4 pin)

Questo header serve per l'interruttore di localizzazione e il LED sul pannello anteriore.

E. LED di errore del sistema (LOCALIZZATORE a 2 pin)

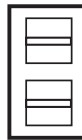
Questo header serve per il LED di errore sul sistema.

Connettore HD Mini-SAS

Angolo destro:

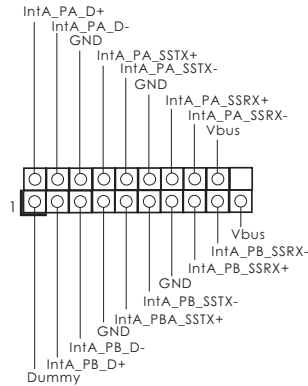
(SATA_0_3)

(vedere pag. 1, n. 22)



Questo connettore supporta i cavi dati da MiniSAS a SATA per dispositivi di archiviazione interna, con una velocità di trasferimento dati fino a 6,0 Gb/s.

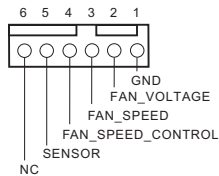
Header USB 3.2 Gen1
(USB3_5_6 a 19 pin)
(vedere pag. 1, n. 6)



Oltre alle quattro porte USB 3.2 Gen1. predefinite sul pannello I/O, su questa scheda madre è presente un connettore USB 3.2 Gen1. Questo connettore USB 3.2 Gen1 può supportare due porte USB 3.2 Gen1.

Connettori ventola di sistema

(FAN1 a 6 pin)
(FAN2 a 6 pin)
(FAN3 a 6 pin)
(FAN4 a 6 pin)
(FAN5 a 6 pin)
(vedi p.1, n. 3, 8, 13, 14, 19)



Collegare i cavi della ventola ai connettori della ventola e far corrispondere il filo nero al pin di terra. Tutti le ventole supportano Fan Control.

Connettori USB 3.2 Gen2 tipo C pannello anteriore
(USB31_TC_1 a 20 pin)
(vedere pag. 1, n. 23)
(USB31_TC_2 a 20 pin)
(vedere pag. 1, n. 24)



Sono presenti due connettori USB 3.2 Gen2 tipo C pannello anteriore su questa scheda madre. Questi connettori servono per il collegamento di moduli USB 3.2 Gen2 per porte USB 3.2 Gen2 supplementari.

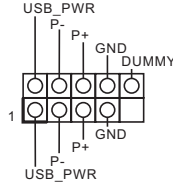
**2 connettori USB tipo C (USB31_TC1/USB31_TC2) sono condivisi con 2 connettori SATA a 7 pin (SSATA_2/SSATA_3) (opzione BOM).*

Connettore USB 2.0
(USB_1)
(vedere pag. 1, n. 34)



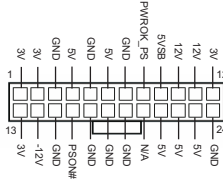
È presente una porta USB 2.0 verticale su questa scheda madre.

Connettore USB 2.0
(USB_2_3 a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 27)



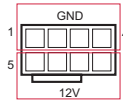
Su questa scheda madre è presente un connettore. Questo connettore USB 2.0 può supportare due porte.

Connettore di alimentazione ATX
(ATXPWR1 a 24 pin)
(vedere pag. 1, n. 4)



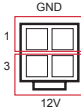
Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione ATX a 24 pin. Per utilizzare un'alimentazione ATX a 20 pin, collegarla lungo il pin 1 e il pin 13.

Connettore di alimentazione ATX da 12 V
(ATX12V1 a 8 pin)
(vedere pag. 1, n. 5)

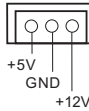


Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione ATX da 12 V a 8 pin e uno a 4 pin.

(ATX12V2 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 7)

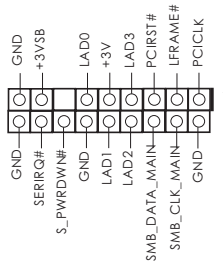


Connettore di alimentazione SATA DOM
(3-pin SATAPWR1)
(vedere pag. 1, n. 15)
(SATAPWR2 a 3 pin)
(vedere pag. 1, n. 12)



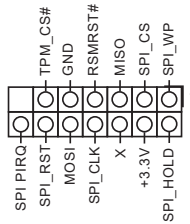
Utilizzare un cavo di alimentazione SATA per collegare questo connettore di alimentazione SATA e l'HDD SATA per erogare alimentazione dalla scheda madre, quando si utilizza la modalità DC-IN senza alimentazione SATA.

Header TPM
(TPM1 a 17 pin)
(vedere pag. 1, n. 36)



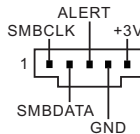
Questo connettore supporta il sistema Trusted Platform Module (TPM), che può archiviare in modo sicuro chiavi, certificati digitali, password e dati. Un sistema TPM permette anche di potenziare la sicurezza della rete, di proteggere identità digitali e di garantire l'integrità della piattaforma.

Header TPM-SPI
(TPM_BIOS_PH1 a
13 pin)
(vedere pag. 1, n. 32)



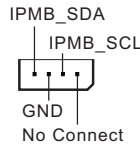
Questo connettore supporta il sistema Trusted Platform Module (TPM) per interfaccia SPI, che può archiviare in modo sicuro chiavi, certificati digitali, password e dati. Un sistema TPM permette anche di potenziare la sicurezza della rete, di proteggere identità digitali e di garantire l'integrità della piattaforma.

Header SMBus PSU
(PSU_SMB1 a 5 pin)
(vedere pag. 1, n. 2)



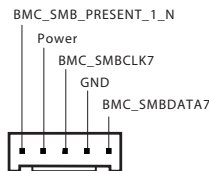
PSU SMBus monitora lo stato dell'alimentatore, della ventola e della temperatura del sistema.

Connettore bus di
gestione della piattaforma
intelligente
(IPMB1 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 43)



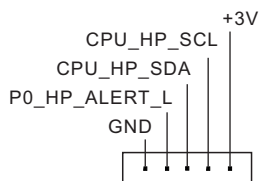
Questo connettore a 4 pin serve a fornire una scheda madre cablata o una connessione al pannello anteriore per funzionalità a valore aggiunto e schede aggiuntive di terze parti, come le schede di gestione delle emergenze, che forniscono funzionalità di gestione tramite IPMB.

Connettore SMBus del
controller di gestione della
scheda madre
(BMC_SMB_1 a 5 pin)
(vedere pag. 1, n. 41)



Il connettore serve per i dispositivi SM BUS.

Connettore CPU HP-
SMBus
(CPU1_HSBP1 a 5 pin)
(vedere pag. 1, n. 1)



Questo connettore serve per la funzione hot plug degli HDD sul backplane.

ATA3 DOM seriale
Connettori
(SATA_4)
(vedere pag. 1, n. 18)
(SATA_5)
(vedere pag. 1, n. 16)



I connettori SATA3 DOM supportano entrambi i SATA DOM (Disk-On-Module) e cavi dati SATA per dispositivi di archiviazione interni.

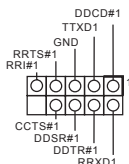
Connettori Serial ATA3
Verticale:
(SATA_4)
(vedere pag. 1, n. 18)
(SATA_5)
(vedere pag. 1, n. 16)



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.

**2 connettori USB tipo C (USB31_TC1/USB31_TC2) sono condivisi con 2 connettori SATA a 7 pin (SSATA_2/SSATA_3) (opzione BOM).*

Header porta seriale
(COM1 a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 44)



Questo header COM supporta un modulo di porta seriale.

Pad Clear CMOS
(CLRMO51)
(vedere pag. 1, n. 58)



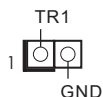
Permette di azzerare i dati nella CMOS. Per cancellare la CMOS, estrarre la batteria CMOS e cortocircuitare i pad Clear CMOS.

Header pulsante di
interruzione non
mascherabile
(NMI_BTN2)
(vedere pag. 1, n. 46)



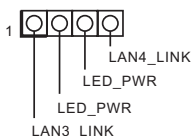
Collegare un dispositivo NMI a questo header.

Header sensore termico
(TR1 a 2 pin)
(vedere pag. 1, n. 39)



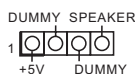
Collegare il cavo del sensore termico al pin 1-2 o al pin 2-3 e l'altra estremità al dispositivo di cui si desidera monitorare la temperatura.

Header LED LAN
anteriore
(FRONT_LED_LAN34 a
4 pin)
(vedere pag. 1, n. 35)



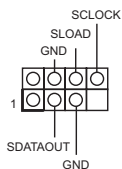
Questo connettore a 4 pin viene utilizzato per l'indicatore di stato LAN anteriore.

Header altoparlante
chassis
(SPEAKER1 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 26)



Collegare l'altoparlante dello chassis a questo header.

Connettori input/output
generici seriali
(7-pin SATA_SGPIO1)
(vedere pag. 1, n. 37)
(7-pin SSATA_SGPIO1)
(vedere pag. 1, n. 38)



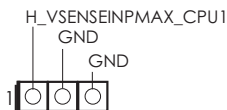
I connettori supportano l'interfaccia di collegamento seriale per collegamenti SATA integrati.

Header configurazione
PWM
(PWM_CFG1 a 3 pin)
(vedere pag. 1, n. 11)



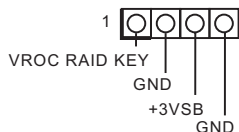
Questo header serve per le configurazioni PWM.

Header CPU VSENSE
(CPU_VSENSE a 3 pin)
(vedere pag. 1, n. 10)



Questo header serve a rilevare CPU1 VSENSE.

RAID virtuale su CPU
 Connettore
 (RAID_1 a 4 pin)
 (vedere pag. 1, n. 28)



Questo connettore supporta RAID virtuale Intel® su CPU e RAID NVME/AHCI su PCIE CPU.

Con l'introduzione del prodotto Intel VROC, ci sono tre modalità di funzionamento:

SKU	Tasto hardware richiesto	Caratteristiche principali
Pass-through	Non necessario	<ul style="list-style-type: none"> Solo Pass-through (no RAID) Gestione LED Supporto collegamento a caldo Supporto RAID 0 per SSD Intel Fullondale NVMe
Standard	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche SKU Pass-through RAID 0, 1, 10
Premium	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche SKU standard RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> Chiusura foro scrittura RAID 5

* Solo SSD Intel sono supportati.

* Per ulteriori dettagli su VROC, fare riferimento alle informazioni ufficiali fornite da Intel.

1.5 LED/Interruttore a scopo di identificazione dell'unità

Con il pulsante UID, è possibile individuare il server su cui si sta lavorando da dietro un rack di server.

LED/Interruttore a scopo di identificazione dell'unità (UID1)
(vedere pag. 6, n. 9)



Quando si preme il pulsante UID sul pannello anteriore o posteriore, l'indicatore LED blu UID anteriore/posteriore si accende. Premere di nuovo il pulsante UID per spegnere l'indicatore.

1 Introducción

Gracias por adquirir la placa base ASRock C621A WS, una placa base fiable fabricada siguiendo el sistemáticamente estricto control de calidad de ASRock. Ofrece un rendimiento excelente con un diseño resistente de acuerdo con el compromiso de calidad y resistencia de ASRock.



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

1.1 Contenido del paquete

- Placa base ASRock C621A WS (factor de forma ATX)
- Guía de instalación rápida de ASRock C621A WS
- CD de soporte de ASRock C621A WS
- 1 x módulo TPM-SPI
- 1 x Portador de CPU sin tela (opcional)
- 1 x Cable Mini-SAS HD a 4*SATA (60 cm) (opcional)
- 1 x Cable de alimentación SATA (80 cm) (opcional)
- 1 x Cable de datos SATA3 (60 cm) (opcional)
- 1 x escudo panel E/S



Si alguno de estos artículos falta o está dañado, póngase en contacto con el distribuidor autorizado.

1.2 Especificaciones

- Plataforma**
- Factor de forma ATX
 - Circuito impreso (PCB) de 12 capas
 - Circuito impreso (PCB) de 2 oz de cobre

- CPU**
- Procesadores escalables Intel® Xeon® de tercera generación
 - Intel® Socket 4189 (Socket P+)
 - Digi Power design
 - Diseño de 7 fases de alimentación

- Conjunto de chips**
- Intel® C621A

- Memoria**
- Tecnología de memoria de ocho canales (1DPC)
 - 8 x ranuras DIMM DDR4
 - Admite DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/RDIMM-3DS/LRDIMM/LRDIMM-3DS/Intel® Optane™ Persistent Memory 200 Series
 - Capacidad máxima de memoria del sistema: RDIMM: 64 GB, LRDIMM: 128 GB, RDIMM-3DS/LRDIMM-3DS: 256GB

- Ranura de expansión**
- 4 ranuras PCIe Gen4x16 (PCIE1/PCIE3/PCIE5/PCIE7)*
 - 3 ranuras PCIe Gen4x8 (PCIE2/PCIE4/PCIE6)*
- * Si PCIE2 está ocupado, PCIE3 se degradará al modo x8. Si PCIE4 está ocupado, PCIE5 se degradará al modo x8. Si PCIE6 está ocupado, PCIE7 se degradará al modo x8.

- Gráficos**
- Controlador Aspeed® AST2500 BMC
 - Admite D-Sub con una resolución máxima de 1920x1200 a 60 Hz

- LAN**
- 2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- Admite la función Reactivación de LAN
 - Admite protección contra rayos y descargas electrostáticas (ESD)
 - Admite Ethernet 802.3az de eficiencia energética
 - Admite PXE

2 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210):

- Admite la función Reactivación de LAN
- Admite protección contra rayos y descargas electrostáticas (ESD)
- Admite Ethernet 802.3az de eficiencia energética
- Admite PXE

1 x IPMI dedicado (ASPEED AST2500)

- Admite iKVM and vMedia

Almacena- miento

- 2 x Conectores SATA3 de 6,0 Gb/s
- 1 x Conector mini-SAS HD
- 1 x Zócalo Ultra M.2 (M2_1, Clave M), compatible con los modos de tipo 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s y PCIe Gen3x4 (32 Gb/s)*
- 1 x Zócalo M.2 (M2_2, Clave M), compatible con los modos de tipo 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s y PCIe Gen3x1 (8 Gb/s)*

* Compatible con la tecnología Optane™ de Intel*

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

* Admite el kit U.2 de ASRock

RAID

- Admite RAID 0, RAID 1, RAID 5 y RAID 10 para dispositivos de almacenamiento SATA
- Admite RAID 0, RAID 1, RAID 5 para dispositivos de almacenamiento M.2 NVMe

E/S en panel posterior

- 1 x Interruptor UID con LED
- 1 x Puerto D-Sub
- 4 x Puertos USB 3.2 Gen1 (admite protección contra descargas electrostáticas)
- 2 x RJ45 (10 GbE), 2 x RJ45 (1 GbE)
- 1 Puerto LAN IPMI dedicado RJ45

Conector

- 1 x Conector SPI TPM
- 1 x Encabezado LPC TPM
- 1 x Base de conexiones de puerto COM
- 5 x Conectores de ventilador del sistema (6 contactos)
- 1 x Conector de alimentación de 24 contactos y ATX (conector de alimentación de alta densidad)

- 1 Conector de alimentación de 8 contactos y 12 V (conector de alimentación de alta densidad)
- 1 Conector de alimentación de 4 contactos y 12 V (conector de alimentación de alta densidad)
- 1 USB 2.0 vertical de tipo A
- 1 x Base de conexiones USB 2.0 (admite 2 puertos USB 2.0) (admite protección contra descargas electrostáticas)
- 1 x base de conexiones USB 3.2 Gen1 (admite 2 puertos USB 3.2 Gen1) (Admite protección contra descargas electrostáticas)
- 2 x Puertos USB3.2 Gen2 (2 encabezados Tipo C)
- 2 x Base de conexiones Tipo C USB 3.2 Gen2 en el panel frontal (admite protección ESD)
- 2 x Bases de conexiones SGPIO
- 1 x Base de conexiones en el panel auxiliar
- 1 x Base de conexiones de bus de administración de plataforma inteligente
- 1 x Encabezado de conector de conexión en caliente PCI Express de plano posterior
- 1 x Base de conexiones SMBus
- 1 x Base de conexiones PMBus
- 1 x Conector HP-SMBus de CPU
- 1 x Base de conexiones de sensor térmico
- 1 x RAID virtual en base de conexiones de CPU
- 1 x LED de latido BMC
- 1 x LED de encendido en espera
- 5 x LED de error de ventilador
- 1 x Base de conexiones del botón de interrupción no enmascarable
- 1 x Zumbador
- 1 x Dr. Debug con indicador LED

Función de la BIOS

- BIOS legal UEFI AMI
- Eventos de reactivación compatibles con ACPI 5.0
- Admite SMBIOS 2.3

Monitor de hardware

- Detección de temperatura: CPU, PCH, MB, lado de la tarjeta
- Tacómetro del ventilador: Tacómetro del ventilador delantero, trasero y de la CPU
- Ventilador silencioso (ajuste automático de la velocidad del ventilador del chasis por temperatura de la CPU): Ventilador de la CPU
- Control de varias velocidades del ventilador: Ventilador delantero, trasero y de la CPU
- Control del voltaje: CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1,05V_PCH, 1,8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3,3 V, 5 V, 12 V, 3,3 VSB, 5 VSB

SO

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* Consulte nuestro sitio web para obtener la lista de compatibilidad con el sistema operativo más reciente.

Certificaciones

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

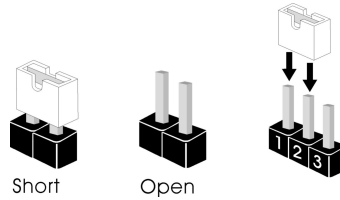
* Para obtener información detallada del producto, visite nuestro sitio Web: <http://www.asrock.com>









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

1.3 Instalación de los puentes

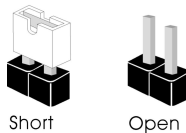
La instalación muestra cómo deben instalarse los puentes. Cuando la tapa de puente se coloca en los contactos, el puente queda “Corto”. Si no coloca la tapa de puente en los contactos, el puente queda “Abierto”. La ilustración muestra un puente de 3 contactos cuyo contacto 1 y contacto 2 son “Cortos” cuando se coloca una tapa de puente en estos 2 contactos.




Puentes de selección MiniSAS HD SATA/PCIE (MINISAS_1 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 40)	1_2 	2_3
	SATA (predeterminado)	PCIE
Puente de modo PECI CPU (PECI1 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 48)	1_2 	2_3
	CPU PECI conectado a PCH	CPU PECI conectado a BMC (predeterminado)
Puente de anulación de seguridad (SEC_OR1 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 33)	1_2 	2_3
	Anulación de seguridad del descriptor	No anular (predeterminado)
Puente de recuperación ME (ME_RECOVERY1 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 49)	1_2 	2_3
	Modo Normal (predeterminado)	Modo de recuperación ME
Puente de restablecimiento de contraseña (PASSWORD_CLEAR de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 51)	1_2 	2_3
	Modo Normal (predeterminado)	Borrar contraseña

Puentes de recuperación del BIOS (BIOS_RECOVERY1 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 45)	1_2 	2_3 
	Modo Normal (predeterminado)	Recuperar el BIOS
Puentes de selección ESPI/LPC (ESPI_LPC_SEL1 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 54)	1_2 	2_3 
	ESPI (predeterminado)	LPC
Puentes de uso compartido de flash ESPI (ESPI_SHARE de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 42)	1_2 	2_3 
	Uso compartido de flash ESPI maestro (predeterminado)	Uso compartido de flash ESPI esclavo

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”.



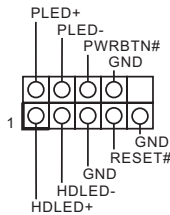
Puentes de anulación de intercambio de BIOS (ESPI_MODE1) (consulte la pág. 1, nº 52)	1_2 	Abierto: Deshabilitar anulación (predeterminado) Corto: Habilitar anulación
	2-pin Jumper	

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 29)



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



PWRBTN (Interruptor de alimentación):

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

RESET (Interruptor de reseteo):

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

PLED (Indicador LED de la alimentación del sistema):

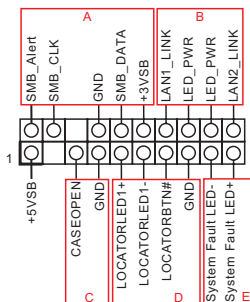
Conéctelo al indicador de estado de la alimentación del panel frontal del chasis. El indicador LED permanece encendido cuando el sistema está funcionando. El indicador LED se apaga cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S4 o está apagado (S5).

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

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

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

Base de conexiones del panel auxiliar (AUX_PANEL1 de 18 contactos) (consulte la pág. 1, n° 30)



Esta base de conexiones admite varias funciones en el panel frontal, incluido el SMB del panel frontal, el indicador de estado de Internet y el pin de intrusión del chasis.



A. Conector de conexión SMBus del panel frontal (FPSMB de 6-1 contactos)

Esta base de conexiones le permite conectar equipos SMBus (System Management Bus, es decir, Bus de administración del sistema). Se puede utilizar para la comunicación entre equipos periféricos del sistema, que tiene velocidades de transmisión más lentas, y equipos de administración de energía.

B. Indicador de estado de Internet (LAN1_LED de 2 contactos, LAN2_LED)

Estas dos bases de conexiones de 2 contactos le permiten usar el cable indicador de Internet Gigabit para conectarse al indicador de estado de la LAN. Cuando este indicador parpadea, significa que la red Internet está conectada correctamente.

C. Contacto de intrusión del chasis (CHASIS de 2 contactos)

Esta base de conexiones se proporciona para el chasis del equipo principal con diseños de detección de intrusión del chasis. Además, también debe funcionar con equipos de detección externos, como un sensor de detección de intrusión del chasis o un microinterruptor. Cuando se activa esta función, si se produce algún movimiento de un componente del chasis, el sensor lo detectará inmediatamente y enviará una señal a esta base de conexiones, y el sistema registrará este evento de intrusión del chasis. La configuración predeterminada se establece en el contacto CASEOPEN y GND; esta función está desactivada.

D. LED de localización (LOCALIZADOR de 4 contactos)

Esta base de conexiones es para el interruptor del localizador y el LED del panel frontal.

E. LED de error del sistema (LOCALIZADOR de 2 contactos)

Esta base de conexiones es para el LED de error del sistema.

Conector HD Mini-SAS

Ángulo recto:

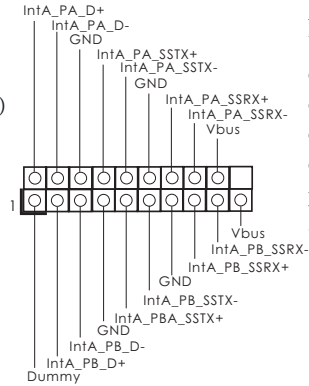
(SATA_0_3)

(consulte la pág. 1, n° 22)



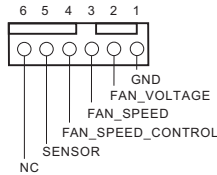
Este conector es compatible con cables de datos miniSAS a SATA para dispositivos de almacenamiento interno con una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,0 Gb/s.

Cabezal USB 3.2 Gen1
(USB3_5_6 de
19 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 6)



Además de los cuatro puertos USB 3.2 Gen1 predeterminados en el panel de E/S, hay una base de conexiones USB 3.2 Gen1 en esta placa base. Esta base de conexiones USB 3.2 Gen1 puede admitir dos puertos USB 3.2 Gen1.

Conectores del ventilador del sistema
(VENTILADOR1 de 6 contactos)
(VENTILADOR2 de 6 contactos)
(VENTILADOR3 de 6 contactos)
(VENTILADOR4 de 6 contactos)
(VENTILADOR5 de 6 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 3, 8, 13, 14, 19)



Conecte los cables del ventilador a los conectores del ventilador y haga coincidir el cable negro con el contacto de conexión a tierra. Todos los ventiladores son compatibles con la función de control de ventilador.

Base de conexiones USB 3.2 Gen2 de tipo C en el panel frontal
(USB31_TC_1 de 20 contactos)
(consulte la pág.1, nº 23)
(USB31_TC_2 de 20 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 24)



Hay dos bases de conexiones USB 3.2 Gen2 de panel frontal tipo C en esta placa base. Estas bases de conexiones se utilizan para conectar módulos USB 3.2 Gen2 para puertos USB 3.2 Gen2 adicionales.

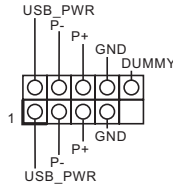
**2 bases de conexiones USB Tipo C (USB31_TC1/USB31_TC2) se comparten con 2 bases de conexiones SATA de 7 contactos (SSATA_2/SSATA_3) (opción BOM).*

Conector USB 2.0
(USB_1)
(consulte la pág. 1, nº 34)



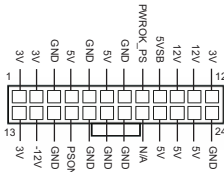
Hay un puerto USB 2.0 vertical en esta placa base.

Cabezal USB 2.0
(USB_2_3 de 9 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 27)



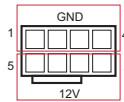
Esta es una base de conexiones de esta placa base. Cada base de conexiones USB 2.0 admite dos puertos.

Conector de alimentación
ATX
(ATXPWR1 de
24 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 4)



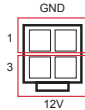
Esta placa base contiene un conector de alimentación ATX de 24 contactos. Para utilizar una toma de alimentación ATX de 20 contactos, conéctela en los contactos del 1 al 13.

Conector de alimentación
ATX de 12V
(ATX12V1 de 8 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 5)

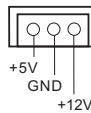


Esta placa base proporciona un conector de alimentación ATX de 12 V de 8 contactos y otro de 4 contactos.

(ATX12V2 de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 7)

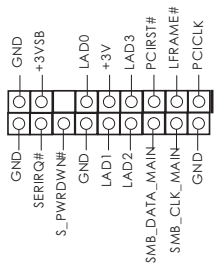


Conector de alimentación
SATA DOM
(SATAPWR1 de
3 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 15)
(SATAPWR2 de
3 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 12)



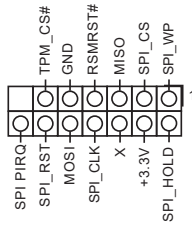
Utilice un cable de alimentación SATA para conectar este conector de alimentación SATA y su unidad de disco duro SATA para suministrar alimentación desde la placa base cuando utilice el modo ENTRADA DE CC sin fuente de alimentación SATA.

Cabezal TPM
(TPM1 de 17 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 36)



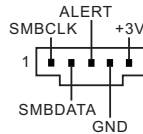
Este conector es compatible con el sistema Módulo de Plataforma Segura (TPM, en inglés), que puede almacenar de forma segura claves, contraseñas y datos. Un sistema TPM también ayuda a aumentar la seguridad en la red, protege las identidades digitales y garantiza la integridad de la plataforma.

Base de conexiones TPM-SPI
(TPM_BIOS_PH1 de 13 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 32)



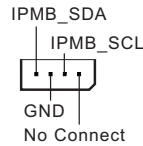
Este conector es compatible con el sistema Trusted Platform Module (TPM) para la interfaz SPI, que puede almacenar de forma segura claves, certificados digitales, contraseñas y datos. Un sistema TPM también ayuda a aumentar la seguridad en la red, protege las identidades digitales y garantiza la integridad de la plataforma.

Base de conexiones SMBus de PSU
(PSU_SMB1 de 5 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 2)



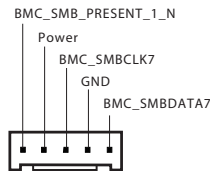
El SMBus de PSU supervisa el estado de la fuente de alimentación, el ventilador y la temperatura del sistema.

Base de conexiones de administración de plataforma inteligente
(IPMB1 de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 43)



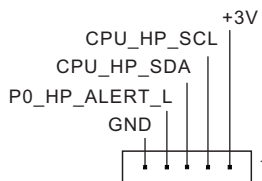
Este conector de 4 contactos se utiliza para proporcionar una placa base cableada o una conexión de panel frontal para funciones de valor añadido y tarjetas complementarias de terceros, como las tarjetas de gestión de emergencias, que proporcionan funciones de administración mediante IPMB.

Base de conexiones SMBus del controlador de administración de la placa base
(BMC_SMB_1 de 5 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 41)



La base de conexiones se utiliza para los dispositivos SM BUS.

Conector de HP-SMBus de CPU
(CPU1_HSBP1 de 5 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 1)



Esta base de conexiones se utiliza para la función de conexión en caliente de las unidades de disco duro de la placa posterior.

Español

DOM Serial ATA3
Conectores
(SATA_4)
(consulte la pág. 1, nº 18)
(SATA_5)
(consulte la pág. 1, nº 16)



Los conectores DOM SATA3 admiten ambos DOM SATA (Disco en módulo) y cables de datos SATA para dispositivos de almacenamiento interno.

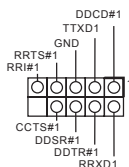
Conectores Serie ATA3
Vertical:
(SATA_4)
(consulte la pág. 1, nº 18)
(SATA_5)
(consulte la pág. 1, nº 16)



Estos dos conectores SATA3 admiten cables de datos SATA3 para dispositivos de almacenamiento internos con una tasa de transferencia de datos de hasta 6,0 Gb/s.

**2 bases de conexiones USB Tipo C (USB31_TC1/USB31_TC2) se comparten con 2 bases de conexiones SATA de 7 contactos (SSATA_2/SSATA_3) (opción BOM).*

Cabezal de puerto serie
(COM1 de 9 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 44)



Esta base de conexiones COM admite un módulo de puerto serie.

Borrar plataforma CMOS
(CLRMO51)
(consulte la pág. 1, nº 58)



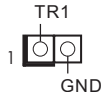
Esto le permite borrar los datos de la memoria CMOS. Para borrar la CMOS, extraiga la batería CMOS y cortocircuite el contacto Borrar la plataforma CMOS.

Base de conexiones del botón de interrupción no enmascarable
(NMI_BTN2)
(consulte la pág. 1, nº 46)



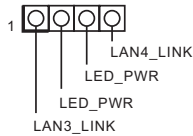
Conecte un dispositivo NMI a esta base de conexiones.

Base de conexiones del sensor térmico (TR1 de 2 contactos) (consulte la pág. 1, nº 39)



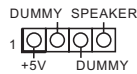
Conecte el cable del sensor térmico al contacto 1-2 o al contacto 2-3 y el otro extremo al dispositivo en el que desea controlar su temperatura.

Base de conexiones de LED de LAN frontal (FRONT_LED_LAN34 de 4 contactos) (consulte la pág. 1, nº 35)



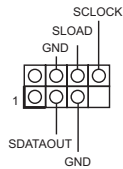
Este conector de 4 contactos se utiliza para el indicador de estado de la red LAN frontal.

Cabezal de altavoces del chasis (SPEAKER1 de 4 contactos) (consulte la pág. 1, nº 26)



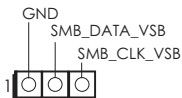
Conecte el altavoz del chasis a este cabezal.

Bases de conexiones de entrada/salida de uso general en serie (SATA_SGPIO1 de 7 contactos) (consulte la pág. 1, nº 37) (SSATA_SGPIO1 de 7 contactos) (consulte la pág. 1, nº 38)



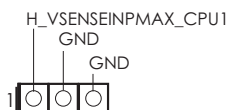
Las bases de conexiones son compatibles como la interfaz Serial Link para conexiones SATA integradas.

Base de conexiones de configuración de PWM (PWM_CFG1 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, nº 11)



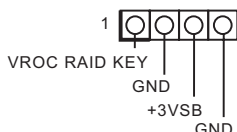
Esta base de conexiones se utiliza para configuraciones de PWM.

Base de conexiones de CPU
VSENSE
(CPU_VSENSE de
3 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 10)



Esta base de conexiones se utiliza para detectar CPU1 VSENSE.

RAID virtual en la CPU
Base de conexiones
(RAID_1 de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 28)



Este conector admite Intel® Virtual RAID en CPU y NVME/AHCI RAID en CPU PCIE.

Con la introducción del producto VROC de Intel, existen tres modos de funcionamiento:

SKU	Clave de HW requerida	Características clave
Paso a través	No se necesita	<ul style="list-style-type: none"> Solo paso a través (no RAID) Administración de LED Compatibilidad con conexión en caliente Compatibilidad con RAID 0 para unidades de estado sólido Intel Fultondale NVMe
Estándar	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> Características SKU de paso a través RAID 0, 1, 10
Premium	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> Características de SKU estándar RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> Cierre de orificio de escritura RAID 5

*Solo se admiten tarjetas SSD de Intel.

*Para más detalles sobre VROC, consulte la información oficial publicada por Intel.

1.5 LED/interruptor para identificar la unidad

Con el botón UID, puede ubicar el servidor en el que está trabajando desde detrás de un bastidor de servidores.

LED/interruptor para
identificar la unidad
(UID1)
(consulte la pág. 6, N.º 9)



Cuando se presiona el botón UID del panel frontal o trasero, el indicador LED azul UID frontal o trasero se encenderá. Presione el botón UID nuevamente para apagar el indicador.

1 Введение

Благодарим вас за приобретение надежной материнской платы ASRock C621A WS, выпускаемой под постоянным строгим контролем компании ASRock. Эта материнская плата обеспечивает великолепную производительность и отличается надежной конструкцией в соответствии с требованиями компании ASRock в отношении качества и долговечности.



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

1.1 Комплект поставки

- Материнская плата ASRock C621A WS (форм-фактор ATX)
- Краткое руководство по установке ASRock C621A WS
- Диск с ПО для платы ASRock C621A WS
- модуль TPM-SPI, 1 шт.
- Кассета ЦП без матрицы (приобретается отдельно), 1 шт.
- Кабель Mini SAS HD-4*SATA, 1 шт. (60 см) (приобретается отдельно)
- Кабель питания SATA, 1 шт. (80 см) (приобретается отдельно)
- Кабель данных SATA3 (60 см) (приобретаются отдельно), 1 шт.
- 1 экран панели с портами ввода-вывода



В случае отсутствия или повреждения какого-либо компонента обратитесь к официальному дилеру.

1.2 Технические характеристики

- Платформа**
- Форм-фактор ATX
 - 12-слойная печатная плата
 - Медная печатная плата (2 унции)

- ЦП**
- Процессоры 3-го поколения с масштабируемой архитектурой Intel® Xeon®
 - Разъем Intel® 4189 (Socket P+)
 - Digi Power Design
 - Система питания 7

- Чипсет**
- Intel® C621A

- Память**
- Восемиканальная память (1DPC)
 - 8 х гнезда DDR4 DIMM
 - Поддержка постоянной памяти DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM / RDIMM-3DS / LRDIMM / LRDIMM-3DS / Intel® Optane™ серии 200
 - Максимальный объем ОЗУ: Регистровая память (RDIMM): 64 ГБ, DIMM со сниженной нагрузкой (LRDIMM): 128 ГБ, RDIMM-3DS / LRDIMM-3DS: 256 ГБ

- Слоты расширения**
- 4 х PCIe Gen4x16 слотов (PCIe1/PCIe3/PCIe5/PCIe7)*
 - 3 х PCIe Gen4x8 слотов (PCIe2/PCIe4/PCIe6)*
- * Если слот PCIe2 занят, слот PCIe3 перейдет в режим x8. Если слот PCIe4 занят, слот PCIe5 перейдет в режим x8. Если слот PCIe6 занят, слот PCIe7 перейдет в режим x8.

- Графическая подсистема**
- Контроллер BMC Aspeed® AST2500
 - Поддерживается D-Sub с максимальным разрешением до 1920x1200 при 60 Гц

- LAN**
- 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10 000 Мбит/с (Intel® X710-AT2) x 2 шт.**
- Поддерживается пробуждение по ЛВС
 - Молниезащита и защита от электростатических разрядов
 - Поддерживается Energy Efficient Ethernet 802.3az
 - Поддерживается PXE

Gigabit LAN 10/100/1000 Мбит/с (Intel® I210) x 2 шт.

- Поддерживается пробуждение по ЛВС
- Молниезащита и защита от электростатических разрядов
- Поддерживается Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Поддерживается PXE

1 x отдельный интерфейс IPMI (ASPEED AST2500)

- Поддерживается iKVM and vMedia

Запоминающие устройства

- Разъем SATA3 6,0 Гбит/с* x 2 шт.
- Разъем Mini-SAS HD* x 1 шт.
- Гнездо Ultra M.2 (M2_1, Key M), поддержка режимов 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Гбит/с и PCIe Gen3x4 (32 Гбит/с)* x 1 шт.
- Гнездо M.2 (M2_2, Key M), поддержка режимов 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Гбит/с и PCIe Gen3x1 (8 Гбит/с)* x 1 шт.

* Поддерживается технология Intel® Optane™

* Поддерживаются в качестве загрузочных SSD-диски типа NVMe

* Поддерживается комплект ASRock U.2

RAID

- Поддерживается RAID 0, RAID 1, RAID 5 и RAID 10 для запоминающих устройств SATA
- Поддерживается RAID 0, RAID 1, RAID 5 для запоминающих устройств M.2 NVMe

Тыловые порты ввода-вывода

- Кнопка идентификации пользователя с индикатором x 1 шт.
- 1 порт D-Sub
- 4 x портов USB 3.2 Gen1 (с защитой от электростатических разрядов)
- RJ45 (10GbE), 2 x RJ45 (1GbE) x 2 шт.
- Отдельный порт LAN RJ45 IPMI x 1 шт.

Разъемы

- 1 x колодка SPI TPM
- Колодка LPC TPM x 1 шт.
- 1 колодка COM-порта
- 5 разъемов для вентилятора системы (6-контактных)
- 1 x 24-контактных разъем питания ATX (Высокоплотный разъем питания)

- 1 разъем питания 12 В (8-контактный разъем питания высокой плотности)
- 1 разъем питания 12 В (4-контактный разъем питания высокой плотности)
- 1 x вертикальный разъем USB 2.0 типа А
- 1 колодка USB 2.0 (2 порта USB 2.0 с защитой от электростатических разрядов)
- 1 колодка USB 3.2 Gen1 (2 порта USB 3.2 Gen1) (с защитой от электростатических разрядов)
- Порт USB 3.2 Gen2 (2 колодки Type-C) x 2 шт.
- Колодки порта USB 3.2 Gen2 Type-C на передней панели (с защитой от электростатических разрядов) x 2 шт.
- Колодка SGPIO x 2 шт.
- Колодка для портов вспомогательной панели x 1 шт.
- Колодка шины для интеллектуальной платформы управления x 1 шт.
- Колодка разъема Express Hot-Plug PCI на соединительной плате x 1 шт.
- Колодка SMBus x 1 шт.
- Колодка PMbus x 1 шт.
- Разъем HP-SMBus ЦП x 1 шт.
- Колодка температурного датчика x 1 шт.
- 1 колодка для виртуального RAID-контроллера на ЦП
- Индикатор пульса ВМС x 1 шт.
- Индикатор режима ожидания x 1 шт.
- Индикатор неисправности вентилятора x 5 шт.
- Колодка для кнопки немаскируемого запроса прерывания x 1 шт.
- Зуммер x 1 шт.
- 1 x Dr. Debug с индикатором

Параметры BIOS

- AMI UEFI Legal BIOS
- Поддержка функций пробуждения по стандарту ACPI 5.0
- Поддержка SMBIOS 2.3

Контроль оборудования

- Контроль температуры: ЦП, PCH, материнская плата, сторона платы
- Тахометр: Тахометр вентиляторов ЦП, заднего/переднего вентилятора
- Бесшумная работа (с автоматической регулировкой скорости вращения в зависимости от температуры ЦП): Вентилятор ЦП
- Регулировка скорости вращения: Вентилятор ЦП, задний/передний вентилятор
- Контроль напряжения: CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1,05V_PCH, 1,8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3,3 В, 5 В, 12 В, 3,3 В дежурного питания, 5 В дежурного питания

Операционные системы

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* Список новейших поддерживаемых ОС см. на нашем сайте.

Сертификация

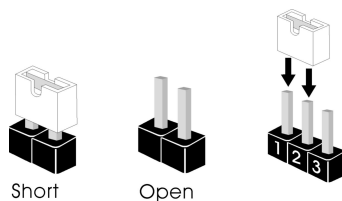
- FCC, CE
- Совместимость с ErP/EuP (необходим блок питания, соответствующий стандарту ErP/EuP)

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



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


1.3 Установка перемычки



Установка перемычек показана на рисунке. При установке перемычки-колпачка на контакты перемычка «замкнута». Если перемычка-колпачок на контакты не установлена, перемычка «разомкнута». На рисунке показана 3-контактная перемычка с замкнутыми контактами 1 и 2 при установке на них перемычки-колпачка.



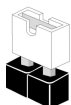
Перемычки выбора MiniSAS HD SATA/PCIE (3-контактная, MINISAS_1) (см. стр. 1, № 40)	1_2 	2_3
	SATA (по умолчанию)	PCIE
Перемычка режима PECC ЦП (3-контактная, PECC1) (см. стр. 1, № 48)	1_2 	2_3
	Подключение между PECC ЦП и PCH	Подключение между PECC ЦП и BMC (по умолчанию)
Перемычка для переопределения системы безопасности (3-контактная, SEC_OR1) (см. стр. 1, № 33)	1_2 	2_3
	Переопределение безопасности дескриптора	Без переопределения (по умолчанию)
Перемычка для восстановления ME (3-контактная, ME_RECOVERY1) (см. стр. 1, № 49)	1_2 	2_3
	Стандартный режим (по умолчанию)	Режим восстановления ME
Перемычка для сброса пароля (3-контактная, PASSWORD_CLEAR) (см. стр. 1, № 51)	1_2 	2_3
	Стандартный режим (по умолчанию)	Сброс пароля

Перемычка для восстановления BIOS (3-контактная, BIOS_RECOVERY1) (см. стр. 1, № 45)	1_2 	2_3 
	Стандартный режим (по умолчанию)	Восстановление BIOS

Перемычка для выбора ESPI/LPC (3-контактная, ESPI_LPC_SEL1) (см. стр. 1, № 54)	1_2 	2_3 
	ESPI (по умолчанию)	LPC

Перемычка для обмена данными флеш-памяти ESPI (3-контактная, ESPI_SHARE) (см. стр. 1, № 42)	1_2 	2_3 
	Обмен данными флеш-памяти основного интерфейса ESPI (по умолчанию)	Обмен данными флеш-памяти подчиненного интерфейса ESPI


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



Short



Open

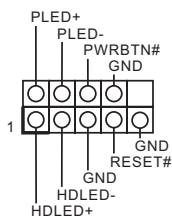
Перемычка для переопределения переключения BIOS (ESPI_MODE1) (см. стр. 1, № 52)	1_2 	Разомкнута: Переопределение выключено (по умолчанию)
	2-pin Jumper	Замкнута: Переопределение включено

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, № 29)



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



PWRBTN (кнопка питания):

Подключение кнопки питания, расположенной на передней панели корпуса. Можно настроить порядок выключения системы с использованием кнопки питания.

RESET (кнопка перезагрузки):

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

PLED (светодиодный индикатор питания системы):

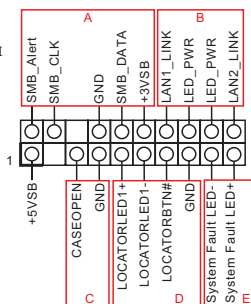
Подключение индикатора состояния, расположенного на передней панели корпуса. Светодиодный индикатор горит, когда система работает. Когда система находится в режиме ожидания S4 или выключена (S5), светодиод не горит.

HDLED (светодиодный индикатор работы жесткого диска):

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

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

Колодка для портов
вспомогательной панели
(18 контактов, AUX_
PANEL1)
(см. стр. 1, № 30)



Данная колодка поддерживает несколько функций на передней панели, включая блок серверных сообщений на передней панели, индикатор состояния сети Интернет и контакт для датчика вскрытия корпуса.



A. Соединительный контакт SMBus передней панели (6–1 контакт, FPSMB)
Эта колодка используется для подключения оборудования SMBus (системной управляющей шины). Его можно использовать для обмена данными между внешними устройствами системы с более низкой скоростью передачи данных, а также устройствами управления питанием.

B. Индикатор статуса сети Интернет (2-контактный, LAN1_LED, LAN2_LED)
Эти две 2-контактные колодки используются для подключения кабеля индикатора гигабитного Интернета к индикатору статуса LAN. Мигание этого индикатора означает, что Интернет подключен правильно.

C. Контакт датчика вскрытия корпуса (2-контактный, CHASSIS)
Эта колодка предназначена для корпуса основного компьютера с поддержкой функции обнаружения вскрытия корпуса. Кроме того, он должен работать с внешними устройствами обнаружения, такими как датчик вскрытия корпуса или микропереключатель. Когда эта функция активна, при перемещении какого-либо из компонентов корпуса происходит срабатывание датчика: он передает сигнал в эту колодку и система регистрирует событие вскрытия корпуса. По умолчанию задан контакт CASEOPEN и GND; данная функция выключена.

D. Индикатор средства обнаружения (4-контактный, LOCATOR)
Эта колодка предназначена для переключателя средства обнаружения и индикатора на передней панели.

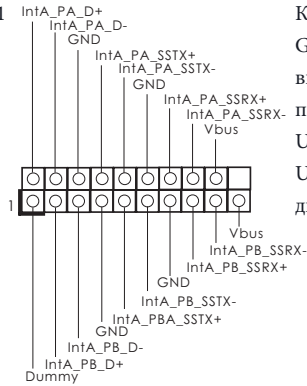
E. Индикатор неисправности системы (2-контактный, LOCATOR)
Эта колодка предназначена для индикатора неисправности системы.

Разъем Mini-SAS HD
Правый угол:
(SATA_0_3)
(см. стр. 1, № 22)



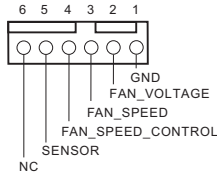
Данный разъем для подключения кабелей данных MiniSAS-SATA внутренних запоминающих устройств для передачи данных со скоростью до 6,0 Гбит/с.

Колодки USB 3.2 Gen1
(19-контактная,
USB3_5_6)
(см. стр. 1, № 6)



Кроме четырех портов USB 3.2 Gen1 по умолчанию на панели ввода-вывода на материнской плате также есть одна колодка USB 3.2 Gen1. Эта колодка USB 3.2 Gen1 поддерживает два порта USB 3.2 Gen1.

Разъемы для
вентиляторов системы
(6 контактов, FAN1)
(6 контактов, FAN2)
(6 контактов, FAN3)
(6 контактов, FAN4)
(6 контактов, FAN5)
(см. стр. 1, № 3, 8, 13, 14,
19)



Предназначены для подключения кабелей разъемов вентиляторов и подключения черного провода к заземлению. Все вентиляторы поддерживают функцию управления вентиляторами.

Колодки для порта
USB 3.2 Gen2 Type-C на
передней панели
(20-контактная, USB31_
TC_1)
(см. стр. 1, № 23)
(20-контактная, USB31_
TC_2)
(см. стр. 1, № 24)



На материнской плате предусмотрено две колодки для порта USB 3.2 Gen2 Type-C на передней панели. Эти колодки используются для подключения модулей USB 3.2 Gen2 для дополнительных портов USB 3.2 Gen2.

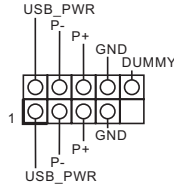
**2 колодки USB Type-C (USB31_TC1/USB31_TC2) используются совместно с двумя 7-контактными колодками SATA (SSATA_2/SSATA_3) (вариант BOM).*

Разъем USB 2.0
(USB_1)
(см. стр. 1, № 34)



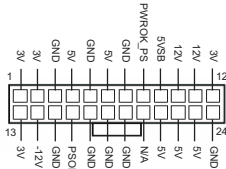
На материнской плате предусмотрен один вертикальный порт USB 2.0.

Колодка USB 2.0
(9-контактов, USB_2_3)
(см. стр. 1, № 27)



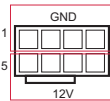
На материнской плате имеется одна колодка. Эта колодка USB 2.0 может поддерживать два порта.

Разъем питания ATX
(24-контакта, ATXPWR1)
(см. стр. 1, № 4)

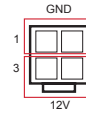


Эта материнская плата оснащена 24-контактным разъемом питания ATX. Чтобы использовать 20-контактный разъем питания ATX, подключите его вдоль контакта 1 и контакта 13.

Разъем питания ATX 12 В
(8-контактов, ATX12V1)
(см. стр. 1, № 5)

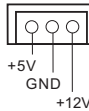


(4-контактов, ATX12V2)
(см. стр. 1, № 7)



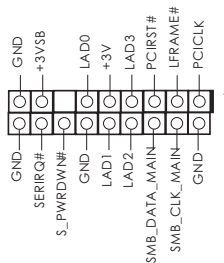
Эта материнская плата снабжена одним 8-контактным и одним 4-контактным разъемами питания ATX 12 В.

Разъем питания SATA DOM
(3-контактный, SATAPWR1)
(см. стр. 1, № 15)
(3-контактная, SATAPWR2)
(см. стр. 1, № 12)



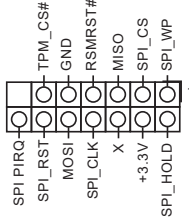
Используйте кабель питания SATA для подключения данного разъема питания SATA к жесткому диску SATA с целью подачи питания от материнской платы (при использовании режима постоянного тока на входе без источника питания SATA).

Колодка TPM
(17-контактная, TPM1)
(см. стр. 1, № 36)



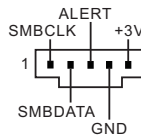
Этот разъем обеспечивает поддержку системы Trusted Platform Module (TPM), которая способна обеспечить надежное хранение ключей, цифровых сертификатов, паролей и данных. Система TPM также повышает уровень сетевой безопасности, защищает цифровые идентификаторы и обеспечивает целостность платформы.

Колодка TPM-SPI
(13-контактная,
TPM_BIOS_PH1)
(см. стр. 1, № 32)



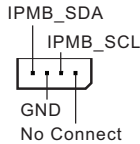
Этот разъем обеспечивает поддержку системы Trusted Platform Module (TPM) для интерфейса SPI, которая способна обеспечить надежное хранение ключей, цифровых сертификатов, паролей и данных. Система TPM также повышает уровень сетевой безопасности, защищает цифровые идентификаторы и обеспечивает целостность платформы.

Колодка SMBus блока питания
(5-контактная, PSU_SMB1)
(см. стр. 1, № 2)



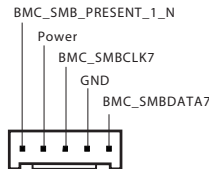
SMBus блока питания отслеживает статус источника питания, вентилятора и температуру системы.

Колодка шины для интеллектуальной платформы управления
(4-контактная, IPMB1)
(см. стр. 1, № 43)



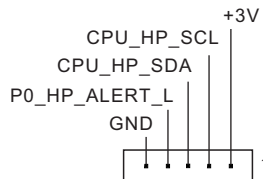
Этот 4-контактный разъем используется для обеспечения кабельного соединения основной платы или передней панели (для дополнительных функций и дополнительных карт сторонних производителей, таких как карты аварийного управления, которые обеспечивают управление с помощью IPMB).

Колодка SMBus контроллера управления материнской платой
(5-контактная, BMC_SMB_1)
(см. стр. 1, № 41)




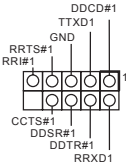


Колодка используется для устройств шины SM BUS.

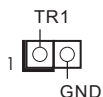
Разъем HP-SMBus ЦП
(5-контактный, CPU1_HSBP1)
(см. стр. 1, № 1)



Эта колодка используется для горячего подключения жестких дисков к соединительной плате.

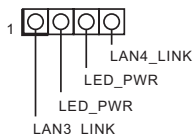
<p>Разъем SATA3 Разъемы (SATA_4) (см. стр. 1, № 18) (SATA_5) (см. стр. 1, № 16)</p>	<p>SATA_5   SATA_4</p>	<p>Разъемы SATA3 DOM поддерживают кабели SATA DOM (дисковых модулей) и кабели данных SATA для внутренних запоминающих устройств.</p>
<p>Разъемы Serial ATA3 <u>Вертикальный:</u> (SATA_4) (см. стр. 1, № 18) (SATA_5) (см. стр. 1, № 16)</p>	<p>SATA_5   SATA_4</p>	<p>Эти два разъема SATA3 предназначены для подключения кабелей SATA внутренних запоминающих устройств для передачи данных со скоростью до 6,0 Гбит/с.</p> <p><i>*2 колодки USB Type-C (USB31_TC1/USB31_TC2) используются совместно с двумя 7-контактными колодками SATA (SSATA_2/SSATA_3) (вариант BOM).</i></p>
<p>Колодка последовательного порта (9-контактная, COM1) (см. стр. 1, № 44)</p>		<p>Колодка COM поддерживает подключение модуля последовательного порта.</p>
<p>Контакты очистки CMOS-памяти (CLRMOS1) (см. стр. 1, № 58)</p>		<p>Это позволяет удалять данные CMOS. Чтобы очистить CMOS-память, извлеките батарейку CMOS-памяти и замкните контакты очистки CMOS-памяти.</p>
<p>Колодка для кнопки немаскируемого запроса прерывания (NMI_BTN2) (см. стр. 1, № 46)</p>		<p>Подключите устройство немаскируемого прерывания к этой колодке.</p>

Колодка температурного датчика
(2-контактная, TR1)
(см. стр. 1, № 39)



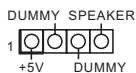
Подключите кабель температурного датчика к контакту 1–2 или 2–3, а другой конец — к устройству, для которого требуется отслеживание температуры.

Колодка переднего индикатора LAN
(4-контактная, FRONT_LED_LAN34)
(см. стр. 1, № 35)



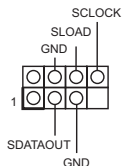
Этот 4-контактный разъем используется для переднего индикатора статуса LAN.

Колодка динамика корпуса
(4-контакта, SPEAKER1)
(см. стр. 1, № 26)



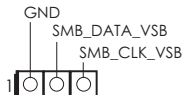
Предназначена для подключения динамика корпуса.

Колодки последовательного ввода/вывода общего назначения
(7-контактный SATA_SGPIO1)
(см. стр. 1, № 37)
(7-контактный, SSATA_SGPIO1)
(см. стр. 1, № 38)



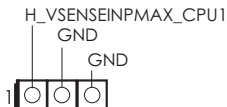
Эти колодки поддерживают интерфейс Serial Link для встроенных подключений SATA.

Колодка для конфигурации ШИМ
(3-контактная, PWM_CFG1)
(см. стр. 1, № 11)



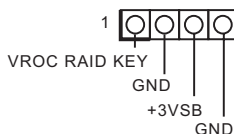
Эта колодка используется для конфигурации ШИМ.

Колодка VSENSE ЦП
(3-контактная, CPU_VSENSE)
(см. стр. 1, № 10)



Эта колодка используется для определения VSENSE CPU1.

Виртуальный RAID-контроллер на ЦП Колodka (4-контактная, RAID_1) (см. стр. 1, № 28)



Этот разъем поддерживает виртуальный RAID-контроллер Intel® на ЦП и RAID-контроллер NVMe/ AHCI на шине PCIe ЦП.

Благодаря использованию технологии Intel VROC поддерживаются три режима работы:

Артикул	Требуется аппаратный ключ	Основные функции
Сквозной режим	Не требуется	<ul style="list-style-type: none"> • Только сквозной режим (без RAID) • Управление индикаторами • Поддержка «горячего» подключения • Поддержка RAID 0 для SSD-накопителей Intel Fullondale NVMe
Стандартный	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Функции со ключом для сквозного режима • RAID 0, 1, 10
Премиум	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Функции со стандартным ключом • RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановление RAID 5 при ошибке Write Hole

*Поддерживаются только твердотельные диски Intel.

* Дополнительные сведения о VROC см. в официальной документации Intel.

1.5 Переключатель/индикатор цели идентификации блока

С помощью кнопки UID можно найти используемый сервер в серверном шкафу.

Переключатель/
индикатор цели
идентификации блока
(UID1)
(См. стр. 6, № 9)



При нажатии кнопки UID на передней или задней панели загорится передний/задний синий индикатор UID. Нажмите кнопку UID еще раз для выключения индикатора.

1 Introdução

Obrigado por comprar a placa mãe ASRock C621A WS, uma placa mãe confiável produzida sob o rígido controle de qualidade consiste da ASRock. Esta placa principal oferece um excelente desempenho com um design robusto em conformidade com o compromisso da ASRock em fabricar produtos de qualidade e resistentes.



Como as especificações da placa-mãe e do software do BIOS podem ser atualizadas, o conteúdo desta documentação estará sujeito a alterações sem aviso prévio. Caso ocorram modificações a esta documentação, a versão atualizada estará disponível no site da ASRock sem aviso prévio. Se precisar de assistência técnica relacionada a esta placa principal, visite o nosso site para obter informações específicas sobre o modelo que estiver utilizando. Você também poderá encontrar a lista de placas VGA e CPU mais recentes suportadas no site da ASRock. Site da ASRock <http://www.asrock.com>.

1.1 Conteúdo da embalagem

- Placa mãe ASRock C621A WS (ATX Form Factor)
- Guia de Instalação Rápida ASRock C621A WS
- CD Suporte ASRock C621A WS
- 1 x Módulo TPM-SPI
- 1 x Suporte CPU Não-Tecido (Opcional)
- 1 Mini SAS HD para Cabo 4*SATA (60cm) (Opcional)
- 1 Cabo de Força SATA (80cm) (Opcional)
- 1 x Cabo de dados SATA3 (60cm) (Opcional)
- 1 x Painel de E/S



Se algum item estiver faltando ou estiver danificado, entre em contato com seu representante autorizado.

1.2 Especificações

- Plataforma**
- Fator de Forma ATX
 - PCB 12 Camadas
 - PCB 2oz de Cobre

- CPU**
- Processadores Intel® Xeon® Escalável 3ª Geração
 - Intel® Soquete 4189 (Soquete P+)
 - Design Digi Power
 - Design 7 Power Phase

- Chipset**
- Intel® C621A

- Memória**
- Tecnologia de Memória de Oito Canais (1DPC)
 - 8 x Slots DIMM DDR4
 - Suporta DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/Intel® Optane™ Persistent Memory Série 200
 - Capacidade máxima da memória do sistema: RDIMM: 64GB, LRDIMM: 128GB, RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS: 256GB

- Slot de expansão**
- 4 Slots PCIe Gen4x16 (PCIE1/PCIE3/PCIE5/PCIE7)*
 - 3 Slots PCIe Gen4x8 (PCIE2/PCIE4/PCIE6)*
- * Se PCIE2 estiver ocupado, PCIE3 será submetido à downgrade ao modo x8. Se PCIE4 estiver ocupado, PCIE5 será submetido a downgrade ao modo x8. Se PCIE6 estiver ocupado, PCIE7 será submetido a downgrade ao modo x8.

- Gráficos**
- Controlador Aspeed® AST2500 BMC
 - Suporta D-Sub com resolução máxima de até 1920x1200 @ 60Hz

- LAN**
- 2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- Suporta Wake-On-LAN
 - Oferece Suporte à Proteção de Relâmpago/ESD
 - Suporta Energy Efficient Ethernet 802.3az
 - Suporta PXE

2 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- Suporta Wake-On-LAN
- Oferece Suporte à Proteção de Relâmpago/ESD
- Suporta Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Suporta PXE

1 x IPMI Dedicada (ASPEED AST2500)

- Suporta iKVM and vMedia

Armazenamento

- 2 x Conectores SATA3 6,0 Gb/s
- 1 x Conector Mini-SAS HD
- 1 x Soquete Ultra M.2 (M2_1, Chave M), suporta modos tipo 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s & PCIe Gen3x4 (32 Gb/s)*
- 1 x Soquete M.2 (M2_2, Chave M), suporta modos tipo 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s & PCIe Gen3x1 (8 Gb/s)*

* Suporta a tecnologia Intel® Optane™

* Suporta NVMe SSD como discos de inicialização

* Suporta Kit ASRock U.2

RAID

- Suporta RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10 para dispositivos de armazenagem SATA
- Suporta RAID 0, RAID 1, RAID 5 para dispositivos de armazenagem M.2 NVMe

E/S do painel posterior

- 1 x Interruptor UID com LED
- 1 x Porta D-Sub
- 4 x Portas USB 3.2 Gen1 (Suporta Proteção ESD)
- 2 x RJ45 (10GbE), 2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x porta LAN RJ45 IPMI Dedicada

Conector

- 1 x Suporte SPI TPM
- 1 x Suporte LPC TPM
- 1 x Suporte porta COM
- 5 x Conectores de Ventilador do Sistema (6 pinos)
- 1 x Conector de energia 24-pinos ATX (Conector de energia de alta densidade)

- 1 x Conector de energia 8-pinos 12V (Conector de energia de alta densidade)
- 1 x Conector de energia 4-pinos 12V (Conector de energia de alta densidade)
- 1 USB 2.0 Tipo A Vertical
- 1 x Plataforma USB 2.0 (Suporta 2 portas USB 2.0) (Suporta Proteção ESD)
- 1 x Plataforma USB 3.2 Gen1 (Suporta 2 portas USB 3.2 Gen1) (Suporta Proteção ESD)
- 2 x portas USB3.2 Gen2 (2 suportes Tipo C)
- 2 x Suportes de Painéis Frontais Tipo C USB 3.2 Gen2 (Suporta Proteção ESD)
- 2 x Suportes SGPIO
- 1 x Suporte Pannel Auxiliar
- 1 x Suporte Bus Gestão Plataforma Inteligente
- 1 x Suporte Conector Hot-Plug Plano Posterior PCI Express
- 1 x Suporte SMBus
- 1 x Suporte PMbus
- 1 x Conector HP-SMBus CPU
- 1 x Suporte Sensor Térmico
- 1 x RAID Virtual no suporte CPU
- 1 x LED BMC Heartbeat
- 1 x LED Força Standby
- 5 x LED Falha Ventoinha
- 1 x Suporte Botão Interrupção Não Invalidável
- 1 x Cigarra
- 1 x Dr. Debug com LED

Funções da BIOS

- BIOS Legal AMI UEFI
- ACPI 5.0 compatível com eventos de despertar
- Suporte SMBIOS 2.3

Monitor de hardware

- Sensor de Temperatura: Lado Placa, CPU, PCH, MB
- Tacômetro da ventoinha: Tacômetro Ventoinha Frontal, Posterior, CPU
- Ventoinha Silenciosa (Auto ajusta velocidade da ventoinha do chassi pela temperatura da CPU): Ventoinha CPU
- Controle multi-velocidade da ventoinha: Ventoinha Frontal, Posterior, CPU
- Monitoragem da Tensão: CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1,05V_PCH, 1,8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3,3V, 5V, 12V, 3,3VSB, 5VSB

SO

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* Consulte nosso site da web para a lista de suportes SO mais recentes.

Certificações

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

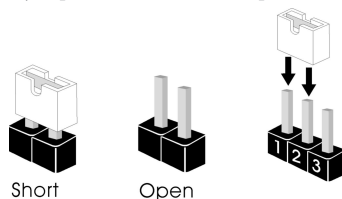
* Para obter informações detalhadas sobre o produto, por favor, visite o nosso site: <http://www.asrock.com>



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

1.3 Configuração do Jumper

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". A imagem mostra um jumper de 3 pinos cujos pino1 e pino2 estão "Curtos" quando a tampa do jumper é colocada nestes 2 pinos.



Jumpers Seleção MiniSAS HD
SATA/PCIE
(3-pin MINISAS_1)
(ver p.1, N.º 40)

1_2

SATA (Padrão)

2_3

PCIE

Jumper Modo CPU PECI
(3-pin PECI1)
(ver p.1, N.º 48)

1_2

CPU PECI conectado ao
PCH

2_3

CPU PECI conectado ao
BMC (Padrão)

Jumper Sobreposição
Segurança
(3-pin SEC_OR1)
(ver p.1, N.º 33)

1_2

Sobreposição Segurança
Descritor

2_3

Sem sobreposição (Padrão)

Jumper Recuperação ME
(3-pin ME_RECOVERY1)
(ver p.1, N.º 49)

1_2

Modo Normal (Padrão)

2_3

Modo Recuperação ME

Jumper Reinicialização Senha
(3-pin PASSWORD_CLEAR)
(ver p.1, N.º 51)

1_2

Modo Normal (Padrão)

2_3

Apagar Senha

Jumper Recuperação BIOS
(3-pin BIOS_RECOVERY1)
(ver p.1, N.º 45)



Modo Normal (Padrão)



Recover BIOS

Jumper Seleção ESPI/LPC
(3-pin ESPI_LPC_SEL1)
(ver p.1, N.º 54)



ESPI (Padrão)



LPC

Jumper Compartilhamento
ESPI Flash
(3-pin ESPI_SHARE)
(ver p.1, N.º 52)

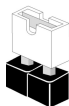


Compartilhamento Master
ESPI Flash (Padrão)



Compartilhamento Escravo
ESPI Flash

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



Short



Open

Jumper Sobreposição
BIOS Swap
(ESPI_MODE1)
(ver p.1, N.º 52)



2-pin Jumper

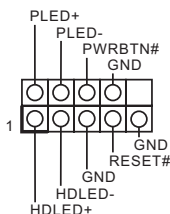
Abrir: Desabilitar Sobreposição
(Padrão)
Curto: Habilitar Sobreposição

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 29)



Conecte o interruptor de força, interruptor de reinicialização e indicador de status do sistema no chassi deste suporte, de acordo com as atribuições do pin. Em particular, observe os pins 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):

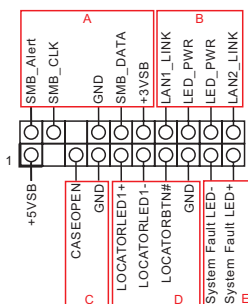
Conecte o indicador do estado da alimentação no painel frontal do chassi. O LED ficará aceso quando o sistema estiver em funcionamento. O LED ficará desligado quando o sistema estiver no estado de suspensão S4 ou desligado (S5).

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.

Suporte Panel Auxiliar (18-pin AUX_PANEL1) (ver p.1, N.º 30)



Este suporte abrange múltiplas funções no painel frontal, incluindo o SMB do painel frontal, indicador do status da internet e pin de intrusão chassis.



A. Pino de conexão SMBus do painel frontal (6-1 pin FPSMB)

Este suporte permite que você conecte o equipamento SMBus (System Management Bus). Ele pode ser usado para comunicação entre o equipamento periférico no sistema, que tem taxas de transmissão e equipamento de força mais lentas.

B. Indicador status Internet (2-pin LAN1_LED, LAN2_LED)

Estes dois suportes de 2-pin permitem que você use o cabo indicador de internet Gigabit para conectar o indicador de status LAN. Quando este indicador pisca, isto significa que a internet está conectada adequadamente.

C. Pino de intrusão do chassis (2-pin CHASSIS)

Este suporte é fornecido para chassis de computador host com designs de detecção de intrusão do chassis. Além disso, deverá também trabalhar com equipamento de detecção externa, como um microinterruptor ou sensor de detecção de intrusão do chassis. Quando esta função é ativada, se algum componentes do chassis ocorrer, o sensor o detectará imediatamente e enviará um sinal a este suporte e o sistema então registrará este evento de intrusão do chassis. A definição padrão é ajustada no pin GND e CASEOPEN; esta função está desligada.

D. LED Localizado LED (4-pin LOCATOR)

Este suporte é para o interruptor localizador e o LED no painel frontal.

E. LED Falha do Sistema LED (2-pin LOCATOR)

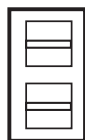
Este suporte é para o LED Falha no sistema.

Conector HD Mini-SAS

Ângulo reto:

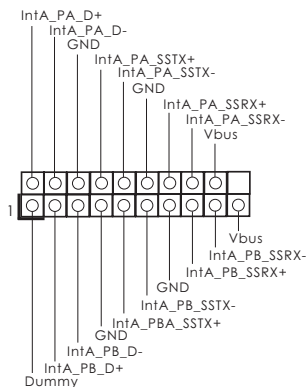
(SATA_0_3)

(ver p.1, N.º 22)



Este conector suporta os cabos de dados MiniSAS-to-SATA para os dispositivos de armazenagem interna com até 6,0 Gb/s de taxa de transferência de dados.

Plataforma USB 3.2 Gen1
(USB3_5_6 de 19 pinos)
(ver p.1, N.º 6)



Além das quatro portas padrão USB 3.2 Gen1 no painel I/O, existe um suporte USB 3.2 Gen1 nesta placa-mãe. Este suporte USB 3.2 Gen1 pode suportar duas portas USB 3.2 Gen1.

Conectores da Ventoinha do Sistema

(6-pin FAN1)

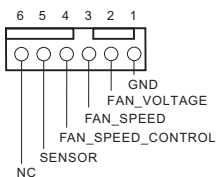
(6-pin FAN2)

(6-pin FAN3)

(6-pin FAN4)

(6-pin FAN5)

(Veja p.1, No. 3, 8, 13, 14, 19)



Por favor, conecte os cabos do ventilador aos conectores do ventilador e corresponda o fio preto no pino terra. Todas as ventoinhas suportam o Controle de Ventoinha.

Suportes Painel Frontal

Tipo C USB 3.2 Gen2

(USB31_TC_1 de 20 pinos)

(ver p.1, N.º 23)

(USB31_TC_2 de 20 pinos)

(ver p.1, N.º 24)



Existem dois Suportes do Painel Fronta Tipo C USB 3.2 Gen2 nesta placa-mãe. Estes suportes são usados para conectar os módulos USB 3.2 Gen2 para as portas adicionais USB 3.2 Gen2.

**2 suportes USB Tipo C (USB31_TC1/USB31_TC2) são compartilhados com 2 suportes SATA 7-pin (SSATA_2/SSATA_3) (opção BOM).*

Conector USB 2.0

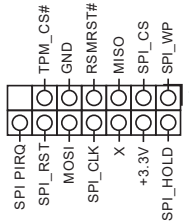
(USB_1)

(ver p.1, N.º 34)



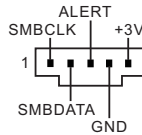
Existe uma porta USB 2.0 vertical nesta placa-mãe.

Suporte TPM-SPI
(13-pin TPM_BIOS_PH1)
(ver p.1, N.º 32)



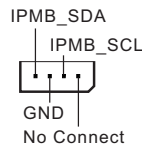
Este conector suporta o sistema do Trusted Platform Module (TPM) para interface SPI, que pode em segurança armazenar chaves, certificados digitais, senhas e dados. Um sistema TPM também ajuda a melhorar a segurança de rede, a proteger identidades digitais e a garantir a integridade da plataforma.

Suporte PSU SMBus
(5-pin PSU_SMB1)
(ver p.1, N.º 2)



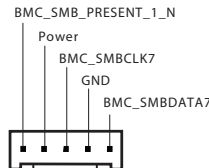
O PSU SMBus monitora o status da fonte de alimentação, ventoinha e temperatura do sistema.

Suporte Bus Gestão
Plataforma Inteligente
(4-pin IPMB1)
(ver p.1, N.º 43)



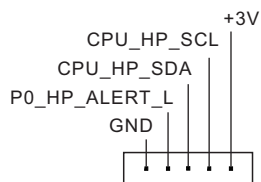
Este conector 4-pin é usado para fornecer uma placa-base com cabo ou conexão no painel frontal para recursos adicionais de valor e placas adicionais de terceiros, que fornecem recursos de gestão usando o IPMB.

Suporte SMBus do
Controlador de Gestão da
Placa-Base
(5-pin BMC_SMB_1)
(ver p.1, N.º 41)







O suporte é usado para os dispositivos SM BUS.

Conector CPU HP-SMBus
(5-pin CPU1_HSBP1)
(ver p.1, N.º 1)

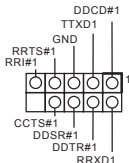


Este suporte é usado para o recurso de hot-plug dos HDDs no plano posterior.

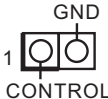
DOM Serial ATA3 Conectores (SATA_4) (ver p.1, N.º 18) (SATA_5) (ver p.1, N.º 16)	SATA_5  SATA_4 	Os conectores SATA3 DOM suportam ambos os cabos de dados SATA DOMs (Disk-On-Module) e SATA para dispositivos de armazenagem interna.
---	--	---

Conectores série ATA3 <u>Vertical:</u> (SATA_4) (ver p.1, N.º 18) (SATA_5) (ver p.1, N.º 16)	SATA_5  SATA_4 	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.
---	--	--

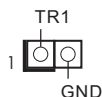
*2 suportes USB Tipo C
(USB31_TC1/USB31_TC2) são
compartilhados com 2 suportes
SATA 7-pin (SSATA_2/SSATA_3)
(opção BOM).

Suporte da porta serial (COM1 de 9 pinos) (ver p.1, N.º 44)		Este suporte COM abrange um módulo de porta serial.
---	--	--

Limpar Teclado CMOS (CLRMOs1) (ver p.1, N.º 58)		Isto permite que você limpe os dados no CMOS. Para limpar o CMOS, retire a bateria do CMOS e cause curto no Teclado CMOS Limpo.
---	---	--

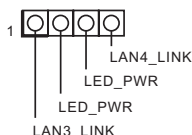
Suporte Botão Interrupção Não Invalídavel (NMI_BTN2) (ver p.1, N.º 46)		Conecte um dispositivo NMI a este suporte.
---	---	---

Cabeçote do sensor térmico
(2-pin TR1)
(ver p.1, N.º 39)



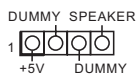
Conecte o cabo do sensor térmico ao pin 1-2 ou pin 2-3 e outra extremidade no dispositivo que deseja monitorar sua temperatura.

Suporte LED LAN Frontal
(4-pin FRONT_LED_LAN34)
(ver p.1, N.º 35)



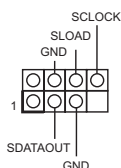
Este conector 4-pin é usado para o indicador de status LAN frontal.

Suporte do alto-falante do chassi
(SPEAKER1 de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 26)



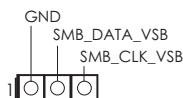
Por favor, conecte o alto-falante do chassi a este suporte.

Suportes Entrada/Saída
Proposta Geral Série
(SATA_SGPIO1 7-pinos)
(ver p.1, N.º 37)
(SSATA_SGPIO1 7-pinos)
(ver p.1, N.º 38)



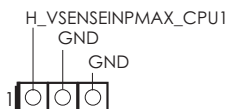
Os suportes abrangem a interface Serial Link para as conexões SATA onboard.

Suporte de Configuração
PWM
(3-pin PWM_CFG1)
(ver p.1, N.º 11)



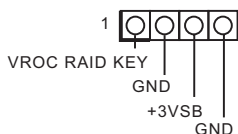
Este suporte é usado para as configurações PWM.

Suporte VSENSE CPU
(3-pin CPU_VSENSE)
(ver p.1, N.º 10)



Este suporte é usado para detectar o VSENSE CPU1.

RAID Virtual no CPU
Suporte
(4-pin RAID_1)
(ver p.1, N.º 28)



Este conector suporta Intel*
Virtual RAID na CPU e
NVME/AHCI RAID na
CPU PCIE.

Com a introdução do produto Intel VROC, existem três modos de operação:

SKU	Requer uma chave HW	Principais Recursos
Pasagem	Não necessário	<ul style="list-style-type: none"> • Pasagem apenas (sem RAID) • Gestão de LED • Suporte de Hot Plug • RAID 0 suporte para Intel Fullondale NVMe SSDs
Padrão	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de passagem SKU • RAID 0, 1, 10
Premium	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Padrão SKU • RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> • Fechamento de Furo de Gravação RAID 5

*Apenas SSDs Intel são suportados.

*Para mais detalhes sobre VROC, consulte a informação oficial lançada pela Intel.

1.5 LED/Interruptor da proposta de Identificação da Unidade

Com o botão UID, você pode localizar o servidor por trás e um rack de servidores.

LED/Interruptor da
proposta de Identificação
da Unidade
(UID1)
(ver p.6, No. 9)



Quando o botão UID no
painel frontal ou posterior
é pressionado, o indicador
de LED azul UID frontal/
posterior será ligado. Pressione
o botão UID novamente para
desligar o indicador.

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakupienie płyty głównej ASRock C621A WS, niezawodnej płyty głównej produkowanej z konsekwentnie wykonywaną przez firmę ASRock, rygorystyczną kontrolą jakości. Płyta ta zapewnia doskonałą jakość działania i solidną konstrukcję, spełniającą zobowiązanie firmy ASRock do dostarczania produktów o wysokiej jakości i wytrzymałości.



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

1.1 Zawartość opakowania

- Płyta główna ASRock C621A WS (Współczynnik kształtu ATX)
- Skrócona instrukcja instalacji ASRock C621A WS
- Pomocnicza płyta CD ASRock C621A WS
- 1 x moduł TPM-SPI
- 1 x nietkany nośnik CPU (Opcjonalnie)
- 1 x kabel Mini SAS HD do 4*SATA (60cm) (Opcjonalnie)
- 1 x kabel zasilania SATA (80cm) (Opcjonalne)
- 1 x kabel danych SATA3 (60cm) (Opcjonalne)
- 1 x osłona panelu Wejścia/Wyjścia



Jeżeli któregośkolwiek z elementów brakuje lub jest uszkodzony, należy się skontaktować z autoryzowanym dostawcą.

1.2 Specyfikacje

- Platforma**
- Współczynnik kształtu ATX
 - 12 warstwy PCB
 - PCB z 2 uncjami miedzi

- CPU**
- 3-ciej generacji, skalowalne procesory Intel® Xeon®
 - Intel® Socket 4189 (Socket P+)
 - Digi Power Design
 - Sekcja zasilania 7 Power Phase Design

- Chipset**
- Intel® C621A

- Pamięć**
- Technologia ośmiokanałowej pamięci (1DPC)
 - 8 x gniazda DDR4 DIMM
 - Obsługa trwałej pamięci DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/ Intel® Optane™ serii 200
 - Maks. wielkość pamięci systemowej: RDIMM: 64GB, LRDIMM: 128GB, RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS: 256GB

- Gniazdo rozszerzenia**
- 4 x gniazda PCIe Gen4x16 (PCIe1/PCIe3/PCIe5/PCIe7)*
 - 3 x gniazda PCIe Gen4x8 (PCIe2/PCIe4/PCIe6)*
- * Jeśli gniazdo PCIe2 jest zajęte, PCIe3 będzie obsługiwać starszy tryb x8. * Jeśli gniazdo PCIe4 jest zajęte, PCIe5 będzie obsługiwać starszy tryb x8. * Jeśli gniazdo PCIe6 jest zajęte, PCIe7 będzie obsługiwać starszy tryb x8.

- Grafika**
- Kontroler BMC Aspeed® AST2500
 - Obsługa D-Sub z maks. rozdzielczością do 1920x1200 przy 60Hz

- LAN**
- 2 x LAN 10 Gigabit 100//1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- Obsługa Wake-On-LAN
 - Obsługa zabezpieczenia przed wyładowaniami atmosferycznymi/ESD
 - Obsługa Energy Efficient Ethernet 802.3az
 - Obsługa PXE

2 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- Obsługa Wake-On-LAN
- Obsługa zabezpieczenia przed wylądowaniami atmosferycznymi/ESD
- Obsługa Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Obsługa PXE

1 x Dedykowanym IPMI (ASPEED AST2500)

- Obsługa iKVM and vMedia

Przechowywanie

- 2 x złącza SATA3 6,0 Gb/s
- 1 x złącze mini-SAS HD
- 1 x Ultra M.2 Socket (M2_1, Key M), z obsługą typu 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s i trybów PCIe Gen3x4 (32 Gb/s)*
- 1 x M.2 Socket (M2_2, Key M), z obsługą typu 2242/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s i trybów PCIe Gen3x1 (8 Gb/s)*

* Obsługa technologii Intel® Optane™

* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych

* Obsługa ASRock U.2 Kit

RAID

- Obsługa RAID 0, RAID 1, RAID 5 i RAID 10 dla urządzeń pamięci masowej SATA
- Obsługa RAID 0, RAID 1, RAID 5 dla urządzeń pamięci masowej M.2 NVMe

Tylny panel Wejścia/ Wyjścia

- 1 x przełącznik UID ze światłem LED
- 1 x port D-Sub
- 4 x porty USB 3.2 Gen1 (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 2 x RJ45 (10GbE), 2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x dedykowany port LAN IPMI RJ45

Złącze

- 1 x złącze główkowe SPI TPM
- 1 x złącze główkowe LPC TPM
- 1 x złącze główkowe portu COM
- 5 x złącze wentylatora systemu (6-pinowe)
- 1 x 24 pinowe złącze zasilania ATX (Złącze zasilania Hi-Density)

- 1 x 8 pinowe 12V złącze zasilania (Złącze zasilania Hi-Density)
- 1 x 4 pinowe 12V złącze zasilania (Złącze zasilania Hi-Density)
- 1 x pionowe USB 2.0 typu A
- 1 x złącza główkowe USB 2.0 (obsługuje 2 porty USB 2.0) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x porty główkowe USB 3.2 Gen1 (Obsługa 2 portów USB 3.2 Gen1) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 2 x porty USB3.2 Gen2 (2 główkowe typu-C)
- 2 x złącza główkowe USB 3.2 Gen2 na panelu przednim (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 2 x złącza główkowe SGPIO
- 1 x złącze główkowe na panelu dodatkowym
- 1 x złącze główkowe inteligentnej platformy zarządzania
- 1 x złącze główkowe PCI Express z przełączaniem bez wyłączenia na panelu tylnym
- 1 x złącze główkowe SMBus
- 1 x złącze główkowe PMBus
- 1 x złącze CPU HP-SMBus
- 1 x złącze główkowe czujnika termicznego
- 1 x wirtualne złącze RAID na główkowym złączu procesora
- 1 x migająca dioda LED BMC
- 1 x dioda LED zasilania w trybie gotowości
- 5 x dioda LED awarii wentylatora
- 1 x złącze główkowe niemaskowanego przycisku przerwania
- 1 x sygnał dźwiękowy
- 1 x Dr. Debug z diodą LED

Funkcja BIOS

- AMI UEFI Starsza wersja BIOS
- Zgodność zdarzeń wybudzania z ACPI 5.0
- Obsługa SMBIOS 2.3

Monitor sprzętu

- Wykrywanie temperatury: CPU, PCH, MB, bok karty
- Obrotomierz wentylatora: CPU, tył, przedni obrotomierz wentylatora
- Cichy wentylator (Automatyczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora obudowy przez temperaturę CPU): Złącze CPU
- Kontrola wielu prędkości obrotowych wentylatora: CPU, tył, przedni wentylator
- Monitorowanie napięcia: CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1,05V_PCH, 1,8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3,3V, 5V, 12V, 3,3VSB, 5VSB

System operacyjny

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* Sprawdź naszą stronę internetową w celu uzyskania najnowszej listy z wersjami najnowszych systemów operacyjnych

Certyfikaty

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

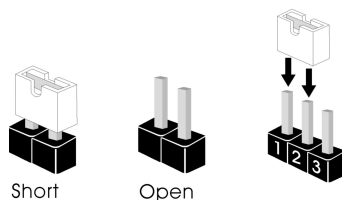
* Dla uzyskania szczegółowej informacji o produkcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową: <http://www.asrock.com>













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



1.3 Ustawienia zwrotek

Ta ilustracja pokazuje ustawienia zwrotek. Po umieszczeniu nasadki zwrotki na pinach, zwrotka jest "Zwarta". Jeśli nasadka zwrotki nie jest umieszczona na pinach, zwrotka jest "Otwarta". Ta ilustracja pokazuje 3-pinową zwrotkę, której pin1 i pin2 są "Zwarte", a nasadka zwrotki jest umieszczona na tych 2 pinach.



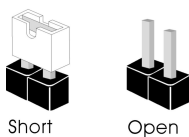
Zwrotki wyboru MiniSAS HD SATA/PCIE (3-pinowe MINISAS_1) (sprawdź s.1, Nr 40)	1_2  SATA (Domyślne)	2_3  PCIE
Zwrotka trybu CPU PECI (3-pinowe PECI1) (sprawdź s.1, Nr 48)	1_2  CPU PECI podłączony do PCH	2_3  CPU PECI podłączony do BMC (Domyślne)
Zwrotka wyłączenia zabezpieczeń (3-pinowe SEC_OR1) (sprawdź s.1, Nr 33)	1_2  Wyłączenie funkcji opisu zabezpieczenia	2_3  Brak wyłączenia (Domyślne)
Zwrotka przywracania ME (3-pinowe ME_RECOVERY1) (sprawdź s.1, Nr 49)	1_2  Tryb normalny (Domyślne)	2_3  Tryb przywracania ME
Zwrotka resetowania hasła (3-pinowe PASSWORD_CLEAR) (sprawdź s.1, Nr 51)	1_2  Tryb normalny (Domyślne)	2_3  Usuwanie hasła


Zworka przywracania BIOS (3-pinowe BIOS_ RECOVERY1) (sprawdź s.1, Nr 45)	1_2 	2_3 
	Tryb normalny (Domyślne)	Przywracanie BIOS

Zworka wyboru ESPI/LPC (3-pinowe ESPI_LPC_SEL1) (sprawdź s.1, Nr 54)	1_2 	2_3 
	ESPI (Domyślne)	LPC

Zworka pamięci flash ESPI (3-pinowe ESPI_SHARE) (sprawdź s.1, Nr 42)	1_2 	2_3 
	Udostępnianie głównej pamięci flash ESPI (Domyślne)	Udostępnianie podrzędnej pamięci flash ESPI

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



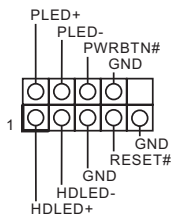
Zworka wyłączenia wymiany BIOS (ESPI_MODE1) (sprawdź s.1, Nr 52)	1_2 	Otwarcie: Wyłączenie niestosowania (Domyślne) Zwarcie: Włączenie niestosowania
---	---	---

1.4 Wbudowane złącza główkowe i inne złącza



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

Złącze główkowe na panelu systemu
(9-pinowe PANEL1)
(sprawdź s.1, Nr 29)



Podłącz do tego złącza główkowego przełącznik zasilania, przełącznik resetowania i wskaźnik stanu systemu na obudowie, zgodnie z pokazanym przydziałem pinów. W szczególności, przed podłączeniem kabli należy zwrócić uwagę na pozycje pinów plus i minus.



PWRBTN (Przełącznik zasilania):

Podłącz do przełącznika zasilania na panelu przednim obudowy. Można skonfigurować sposób wyłączenia systemu z użyciem przełącznika zasilania.

RESET (Przełącznik resetowania):

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

PLED (Dioda LED zasilania systemu):

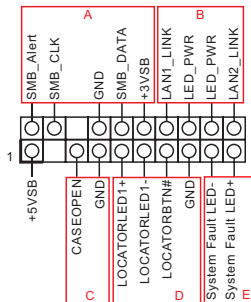
Podłączenie do wskaźnika stanu zasilania na panelu przednim obudowy. Ta dioda LED jest włączona podczas działania systemu. Ta dioda LED jest wyłączona, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S4 lub wyłączenia zasilania (S5).

HDLED (Dioda LED aktywności dysku twardego):

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

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

Złącze główkowe na panelu dodatkowym
(18-pinowe AUX_PANEL1)
(sprawdź s.1, Nr 30)



To złącze główkowe obsługuje wiele funkcji na panelu przednim, włącznie z przednim panelem SMB, wskaźnikiem stanu internetu i pinem naruszenia obudowy.



A. Pin połączenia SMBus na panelu przednim (Pin 6-1 FPSMB)

To złącze główkowe umożliwia podłączanie urządzeń SMBus (System Management Bus). Może być używane do komunikacji pomiędzy urządzeniami peryferyjnymi w systemie, które mają wolniejszą szybkość transmisji i urządzenia zarządzania zasilaniem.

B. Wskaźnik stanu połączenia z internetem (2-pinowe złącze LAN1_LED, LAN2_LED)

Te dwa 2-pinowe złącza główkowe, umożliwiają użycie kabla wskaźnika Gigabitowego połączenia z internetem do podłączenia wskaźnika stanu LAN. Gdy ten wskaźnik miga, oznacza to, że internet jest podłączony prawidłowo.

C. Pin naruszenia obudowy (2-pinowe CHASSIS)

To złącze główkowe jest montowane w obudowach komputera hosta o konstrukcji z obsługą wykrywania naruszenia. Dodatkowo, musi współpracować z zewnętrznymi urządzeniami wykrywania, takimi jak czujnik wykrywania naruszenia obudowy lub mikroprzełącznik. Po uaktywnieniu tej funkcji, jeżeli wystąpi poruszenie jakiegokolwiek komponentu obudowy, czujnik natychmiast wykryje to i wyśle sygnał do tego złącza główkowego, a system zapisze zdarzenie naruszenia obudowy. Domyślne ustawienie to CASEOPEN i pin GND; ta funkcja jest wyłączona.

D. Dioda LED lokalizatora (4-pinowe złącze LOCATOR)

To złącze główkowe obsługuje przełącznik lokalizatora i diodę LED na panelu przednim.

E. Dioda LED awarii systemu (2-pinowe złącze LOCATOR)

To złącze główkowe służy do obsługi diody LED awarii w systemie.

Złącze HD Mini-SAS

Kąt prosty:

(SATA_0_3)

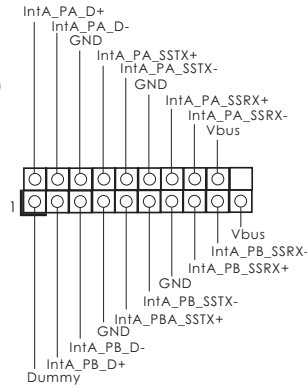
(sprawdź s.1, Nr 22)



SATA_0_3

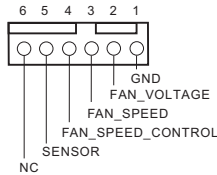
To złącze obsługuje kable danych MiniSAS-to-SATA dla wewnętrznych urządzeń pamięci z szybkością transferu danych do 6,0 Gb/s.

Złącza główkowe
USB 3.2 Gen1
(19-pinowe USB3_5_6)
(sprawdź s.1, Nr 6)



Poza domyślnymi portami USB 3.2 Gen1 na panelu Wejścia/Wyjścia, na tej płycie głównej znajduje się jedno złącze główkowe USB 3.2 Gen1. To złącze główkowe USB 3.2 Gen1 może obsługiwać dwa porty USB 3.2 Gen1.

Złącza wentylatora systemu
(6-pinowe FAN1)
(6-pinowe FAN2)
(6-pinowe FAN3)
(6-pinowe FAN4)
(6-pinowe FAN5)
(sprawdź s.1, nr 3, 8, 13, 14, 19)



Podłącz przewody wentylatora do złączy wentylatora i dopasuj czarny przewód do styku masy. Wszystkie wentylatory obsługują sterowanie wentylatorów.

Złącza główkowe Gen2
USB 3.2 typu C na panelu
przednim
(20-pinowe USB31_TC_1)
(sprawdź s.1, Nr 23)
(20-pinowe USB31_TC_2)
(sprawdź s.1, Nr 24)



Na tej płycie głównej znajdują się dwa złącza główkowe Gen2 USB 3.2 typu C panelu przedniego. Te złącza główkowe są używane do podłączania modułów USB 3.2 Gen2 dla dodatkowych portów USB 3.2 Gen2.

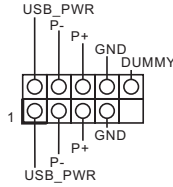
**2 złącza główkowe USB typu C (USB31_TC1/USB31_TC2) są współdzielone z 2 7-pinowymi złączami główkowymi SATA (SSATA_2/SSATA_3) (opcja BOM).*

Złącze główkowe USB 2.0
(USB_1)
(sprawdź s.1, Nr 34)



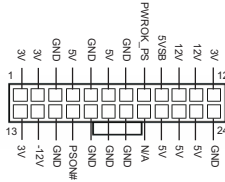
Na tej płycie głównej znajdują się jeden pionowy port USB 2.0.

Złącza główkowe USB 2.0
(9-pinowe USB_2_3)
(sprawdź s.1, Nr 27)



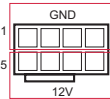
Na tej płycie głównej znajduje się jedno złącze główkowe. Złącze główkowe USB 2.0 może obsługiwać dwa porty.

Złącze zasilania ATX
(24-pinowe ATXPWR1)
(sprawdź s.1, Nr 4)



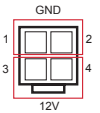
Ta płyta główna udostępnia 24-pinowe złącze zasilania ATX. W celu użycia 20-pinowego zasilacza ATX, należy podłączyć je wzdłuż pinu 1 i pinu 13.

Złącza zasilania ATX 12V
(8-pinowe ATX12V1)
(sprawdź s.1, Nr 5)

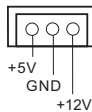


Ta płyta główna udostępnia jedno złącze 8-pinowe i jedno 4-pinowe złącze zasilania ATX 12V.

(4-pinowe ATX12V2)
(sprawdź s.1, Nr 7)

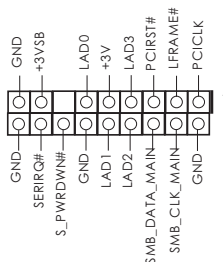


Złącze zasilania SATA
DOM
(3-pinowe SATAPWR1)
(sprawdź s.1, Nr 15)
(3-pinowe SATAPWR2)
(sprawdź s.1, Nr 12)



Należy użyć kabel zasilania SATA do podłączenia tego złącza zasilania SATA i posiadany dysk twardy SATA do dostarczania zasilania z płyty głównej, podczas używania trybu WEJŚCIA PRĄDU STAŁEGO bez zasilania SATA.

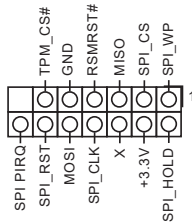
Złącze główkowe TPM
(17-pinowe TPM1)
(sprawdź s.1, Nr 36)



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

Złącze główkowe TPM-SPI
(13-pinowe TPM_BIOS_ PH1)

(sprawdź s.1, Nr 32)

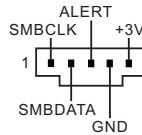


To złącze obsługuje system Trusted Platform Module (TPM) dla interfejsu SPI, który może bezpiecznie przechowywać klucze, certyfikaty cyfrowe, hasła i dane. System TPM pomaga także w zwiększeniu zabezpieczenia sieci, ochronie cyfrowych danych osobowych i zapewnieniu integralności platformy.

Złącze główkowe SMBus PSU

(5-pinowe PSU_SMB1)

(sprawdź s.1, Nr 2)

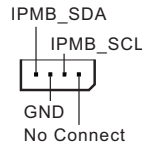


PSU SMBus monitoruje stan zasilania, wentylator i temperaturę systemu.

Złącze główkowe magistrali inteligentnej platformy zarządzania

(4-pinowe IPMB1)

(sprawdź s.1, Nr 43)

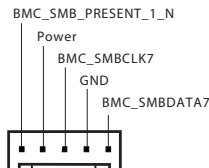


To 4-pinowe złącze jest używane do podłączania przez płytę połączeń kablowych lub panel przedni dla dostarczania dodatkowych funkcji i obsługi kart stron 3-cich, takich , jak karty Zarządzania awaryjnego, które dostarczają funkcje zarządzania z użyciem IPMB.

Złącze główkowe SMBus kontrolera zarządzania płytą główną

(5-pinowe BMC_SMB_1)

(sprawdź s.1, Nr 41)

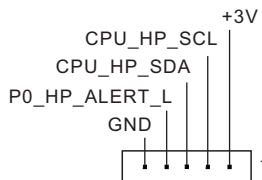


Złącze główkowe jest używane dla urządzeń SM BUS.

Złącze HP-SMBus CPU

(5-pinowe CPU1_HSBP1)

(sprawdź s.1, Nr 1)



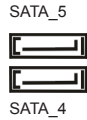
To złącze główkowe jest używane do obsługi podłączania bez wyłączania dysków twardej na panelu tylnym.

Szeregowe ATA3 DOM
Złącza
(SATA_4)
(sprawdź s.1, Nr 18)
(SATA_5)
(sprawdź s.1, Nr 16)



Złącza SATA3 DOM obsługują obydwa SATA DOM Kable (Disk-On-Module) i SATA dla wewnętrznych urządzeń pamięci.

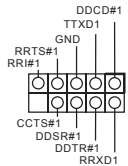
Złącza Serial ATA3
Pionowy:
(SATA_4)
(sprawdź s.1, Nr 18)
(SATA_5)
(sprawdź s.1, Nr 16)



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

**2 złącza główkowe USB typu C (USB31_TC1/USB31_TC2) są współdzielone z 2 7-pinowymi złączami główkowymi SATA (SSATA_2/SSATA_3) (opcja BOM).*

Złącze główkowe portu szeregowego
(9-pinowe COM1)
(sprawdź s.1, Nr 44)



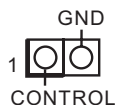
To złącze główkowe COM obsługuje moduł portu szeregowego.

Pole stykowe usuwania pamięci CMOS
(CLRMOS1)
(sprawdź s.1, Nr 58)



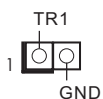
Umożliwia to usunięcie wszystkich danych z pamięci CMOS. W celu usunięcia zawartości pamięci CMOS wyciągnij baterie CMOS i zawrzyj pole stykowe usuwania pamięci CMOS.

Złącze główkowe niemaskowanego przycisku przerwania
(NMI_BTN2)
(sprawdź s.1, Nr 46)



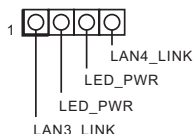
Do tego złącza główkowego należy podłączyć urządzenie NMI.

Złącze główkowe czujnika termicznego
(2-pinowe TR1)
(sprawdź s.1, Nr 39)



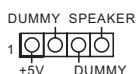
Podłącz kabel czujnika termicznego do pinu 1-2 lub do pinu 2-3, a drugi koniec do urządzenia, którego ma być monitorowana temperatura.

Przednie złącze LED LAN
(4-pinowe FRONT_LED_LAN34)
(sprawdź s.1, Nr 35)



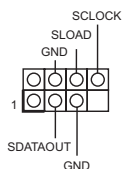
To 4-pinowe złącze jest używane do przedniego wskaźnika stanu LAN.

Złącze główkowe głośnika obudowy
(4-pinowe SPEAKER1)
(sprawdź s.1, Nr 26)



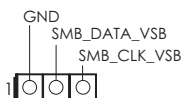
Podłącz to tego złącza główkowego głośnik obudowy.

Szeregowe, ogólnego przeznaczenia złącza główkowe wejścia/wyjścia
(7-pinowe SATA_SGPI01)
(sprawdź s.1, Nr 37)
(7-pinowe SSATA_SGPI01)
(sprawdź s.1, Nr 38)



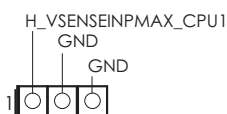
Złącza główkowe obsługują interfejs połączenia szeregowego dla wbudowanych połączeń SATA.

Złącze główkowe konfiguracji PWM
(3-pinowe PWM_CFG1)
(sprawdź s.1, Nr 11)



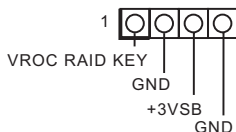
To złącze główkowe jest używane do konfiguracji PWM.

Złącze główkowe CPU VSENSE
(3-pinowe CPU_VSENSE)
(sprawdź s.1, Nr 10)



To złącze główkowe jest używane do wykrywania CPU1 VSENSE.

Włączenie wirtualnego RAID na procesorze
Złącze główkowe (4-pinowe RAID_1)
(sprawdź s.1, Nr 28)



To złącze obsługuje wirtualne złącze RAID Intel® na procesorze i NVME/AHCI RAID na połączeniu CPU PCIE.

Wprowadzenie produktu Intel VROC, udostępniło trzy tryby operacji:

SKU	Wymagany klucz HW	Funkcje klucza
Przelotowe	Niewymagane	<ul style="list-style-type: none"> Wyłącznie przelotowe (bez RAID) Zarządzanie LED Obsługa podłączania bez wyłączenia (Hot Plug) Obsługa RAID 0 dla SSD Fultondale NVMe
Standardowe	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> Funkcje przelotowego SKU RAID 0, 1, 10
Premium	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> Funkcje standardowego SKU RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> Obudowa otworu zapisu RAID 5

*Obsługiwane są wyłącznie SSD Intel.

*W celu uzyskania dalszych szczegółowych informacji o VROC, należy sprawdzić oficjalne informacje wydane przez firmę Intel.

1.5 Dioda LED/Przełącznik do identyfikacji modułu

Z przyciskiem UID, można zlokalizować serwer używany poza szafą serwerową.

Dioda LED/Przełącznik do
identyfikacji modułu
(UID1)
(sprawdź s.6, Nr 9)



Po naciśnięciu przycisku UID na panelu przednim lub tylnym, zostanie włączony przedni/tylny, niebieski wskaźnik LED UID. Ponownie naciśnij przycisk UID, aby wyłączyć wskaźnik.

1 개요

ASRock C621A WS 마더보드를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 마더보드는 ASRock의 일관되고 엄격한 품질 관리 하에 생산되어 뛰어난 안정성을 자랑합니다. 품질과 내구성에 대한 ASRock의 기준에 부합하는 우수한 성능과 견고한 설계를 제공합니다.



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

1.1 포장 내용물

- ASRock C621A WS 마더보드 (ATX 폼 팩터)
- ASRock C621A WS 간편 설치 안내서
- ASRock C621A WS 지원 CD
- 1 x TPM-SPI 모듈
- CPU 비 패브릭 캐리어 1 개 (선택 품목)
- Mini SAS HD 와 4*SATA 간 케이블 1 개 (60cm)(선택 품목)
- SATA 전원 케이블 1 개 (80cm)(선택 품목)
- SATA3 데이터 케이블 1 개 (60cm)(선택 품목)
- I/O 패널 실드 1 개



없거나 손상된 품목이 있을 경우 공인 판매점에 문의하시기 바랍니다.

1.2 규격

- 플랫폼
- ATX 폼 팩터
 - 12 레이어 PCB
 - 2 온스 구리 PCB

- CPU
- 3 세대 Intel® Xeon® 스케일러블 프로세서
 - Intel® 소켓 4189(소켓 P+)
 - Digi 전원 구조
 - 7 개 전원 위상 구조

- 칩세트
- Intel® C621A

- 메모리
- 8 채널 메모리 기술 (1DPC)
 - DDR4 DIMM 슬롯 8 개
 - DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/Intel® Optane™ Persistent Memory 200 시리즈 지원
 - 시스템 메모리 최대 용량: RDIMM: 64GB, LRDIMM: 128GB, RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS: 256GB

- 확장 슬롯
- PCIe Gen4x16 Slots 슬롯 4 개 (PCIe1/PCIe3/PCIe5/PCIe7)*
 - PCIe Gen4x8 Slots 슬롯 3 개 (PCIe2/PCIe4/PCIe6)*
- * PCIe2 슬롯이 사용 중인 경우, PCIe3 슬롯이 x8 모드로 다운그레이드됩니다. * PCIe4 슬롯이 사용 중일 경우, PCIe5 슬롯이 x8 모드로 다운그레이드됩니다. * PCIe6 슬롯이 사용 중인 경우, PCIe7 슬롯이 x8 모드로 다운그레이드됩니다.

- 그래픽
- Aspeed® AST2500 BMC 컨트롤러
 - D-Sub 지원 (최대 해상도 1920x1200 @ 60Hz)

- LAN
- 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s 2 개 (Intel® X710-AT2)
- Wake-On-LAN 지원
 - 번개 /ESD 보호 지원
 - 절전형 이더넷 802.3az 지원
 - PXE 지원

Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s 2 개 (Intel® I210)

- Wake-On-LAN 지원
- 번개 /ESD 보호 지원
- 절전형 이더넷 802.3az 지원
- PXE 지원

IPMI 1 개 포함 1 개 (ASPEED AST2500)

- iKVM and vMedia 지원

저장 장치

- SATA3 6.0 Gb/s 커넥터 2 개
- mini-SAS HD 커넥터 1 개
- Ultra M.2 소켓 1 개 (M2_1, Key M), 타입 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s & PCIe Gen3x4(32 Gb/s) 모드를 지원 *
- M.2 소켓 1 개 (M2_2, Key M), 타입 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s & PCIe Gen3x1(8 Gb/s) 모드를 지원 *
- * Intel® Optane™ 기술 지원
- * NVMe SSD 를 부팅 디스크로 사용 가능하도록 지원
- * ASRock U.2 키트 지원

RAID

- SATA 저장 장치용 RAID 0, RAID 1, RAID 5 및 RAID 10 지원
- M.2 NVMe 저장 장치용 RAID 0, RAID 1, RAID 5 지원

후면 패널 I/O

- LED 장착 UID 스위치 1 개
- D-Sub 포트 1 개
- USB 3.2 Gen1 포트 4 개 (ESD 보호 지원)
- RJ45 2 개 (10GbE), RJ45 2 개 (1GbE)
- RJ45 전용 IPMI LAN 포트 1 개

커넥터

- SPI TPM 헤더 1 개
- LPC TPM 헤더 1 개
- COM 포트 헤더 1 개
- 시스템팬 커넥터 (6 핀) 5 개
- 24 핀 ATX 전원 커넥터 1 개 (고밀도 전원 커넥터)

- 8 핀 12V 전원 커넥터 1 개 (고밀도 전원 커넥터)
- 4 핀 12V 전원 커넥터 1 개 (고밀도 전원 커넥터)
- 수직 타입 A USB 2.0 1 개
- USB 2.0 헤더 1 개 (USB 2.0 포트 2개 지원) (ESD 보호 지원)
- USB 3.2 Gen1 헤더 1 개 (USB 3.2 Gen1 포트 2개 지원) (ESD 보호 지원)
- USB3.2 Gen2 포트 2 개 (타입 C 헤더 2 개)
- 전면 패널 타입 C USB 3.2 Gen2 헤더 2 개 (ESD 보호 지원)
- SGPIO 헤더 2 개
- 보조 패널 헤더 1 개
- 지능형 플랫폼 관리 버스 헤더 1 개
- 백플레인 PCI Express 핫 플러그 커넥터 헤더 1 개
- SM 버스 헤더 1 개
- PM 버스 헤더 1 개
- CPU HP-SM 버스 커넥터 1 개
- 열 센서 헤더 1 개
- 가상 RAID On CPU 헤더 1 개
- BMC 하트비트 LED 1 개
- 전원 대기 LED 1 개
- 팬페일 LED 5 개
- 논 마스크블 인터럽트 버튼 헤더 1 개
- 버저 1 개
- LED 탑재 Dr. Debug 1 개

BIOS 기능

- AMI UEFI Legal BIOS
- ACPI 5.0 준수 웨이크 업 이벤트
- SMBIOS 2.3 지원

하드웨어
모니터

- 온도 감지 : CPU, PCH, MB, Card 측면
- 팬 타코미터 : CPU, 후면 , 전면 팬 타코미터
- 저소음 팬 (CPU 온도에 의한 새시 팬 속도 자동 조절): CPU 팬
- 팬 다중 속도 제어 : CPU, 후면 , 전면 팬
- 전압 모니터링 : CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1.05V_PCH, 1.8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3.3V, 5V, 12V, 3.3VSB, 5VSB

OS

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* 최신 OS 지원 목록은 당사 웹 사이트를 참조하십시오 .

인증

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

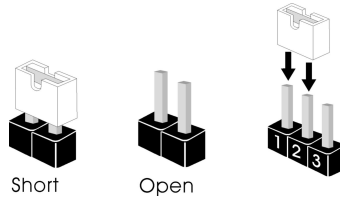
* 자세한 제품 정보에 대해서는 당사 웹사이트를 참조하십시오 : <http://www.asrock.com>









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

1.3 점퍼 설정

그림은 점퍼를 어떻게 설정하는지 보여줍니다. 점퍼 캡을 핀에 씌우면 점퍼가 “단락”됩니다. 점퍼 캡을 핀에 씌우지 않으면 점퍼가 “단선”됩니다. 그림은 3 핀 점퍼를 보여주며 핀 1 과 핀 2 는 점퍼 캡을 씌울 때 “단락”됩니다.



MiniSAS HD SATA/PCIE 선택 점퍼 (3 핀 MINISAS_1) (1 페이지, 40 번 항목 참조)	1_2 	2_3
	SATA(기본)	PCIE
CPU PECI 모드 점퍼 (3 핀 PECI1) (1 페이지, 48 번 항목 참조)	1_2 	2_3
	PCH 에 연결된 CPU PECI	BMC 에 연결된 CPU PECI (기본)
보안 오버라이드 점퍼 (3 핀 SEC_OR1) (1 페이지, 33 번 항목 참조)	1_2 	2_3
	보안 오버라이드 설명자	오버라이드 안 함 (기본)
ME 복구 점퍼 (3 핀 ME_RECOVERY1) (1 페이지, 49 번 항목 참조)	1_2 	2_3
	일반 모드 (기본)	ME 복구 모드
비밀번호 재설정 점퍼 (3 핀 PASSWORD_CLEAR) (1 페이지, 51 번 항목 참조)	1_2 	2_3
	일반 모드 (기본)	비밀번호 지우기
BIOS 복구 점퍼 (3 핀 BIOS_RECOVERY1) (1 페이지, 45 번 항목 참조)	1_2 	2_3
	일반 모드 (기본)	BIOS 복구

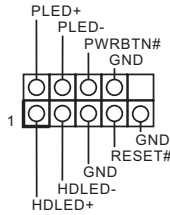
<p>ESPI/LPC 선택 점퍼 (3 핀 ESPI_LPC_SEL1) (1 페이지, 54 번 항목 참조)</p>	<p>1_2 </p> <p>ESPI(기본)</p>	<p>2_3 </p> <p>LPC</p>
<p>ESPI 플래시 공유 점퍼 (3 핀 ESPI_SHARE) (1 페이지, 42 번 항목 참조)</p>	<p>1_2 </p> <p>마스터 ESPI 플래시 공유 (기본)</p>	<p>2_3 </p> <p>슬레이브 ESPI 플래시 공유</p>
<p>그림은 점퍼를 어떻게 설정하는지 보여줍니다 . 점퍼 캡을 핀에 씌우면 점퍼가 “단락” 됩니다 . 점퍼 캡을 핀에 씌우지 않으면 점퍼가 “단선”됩니다 .</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Short </div> <div style="text-align: center;">  Open </div> </div>		
<p>BIOS 스왑 오버라이드 점퍼 (ESPI_MODE1) (1 페이지 , 52 번 항목 참조)</p>	<p>1_2 </p> <p>2-pin Jumper</p>	<p>단선 : 오버라이드 비활성화 (기본) 단락 : 오버라이드 활성화</p>

1.4 온보드 헤더 및 커넥터



온보드 헤더와 커넥터는 정퍼가 아닙니다. 정퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 씌우지 마십시오. 정퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 씌우면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다.

시스템 패널 헤더
(9 핀 PANEL1)
(1 페이지, 29 번 항목
참조)



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



PWRBTN(전원 스위치):

새시 전면 패널의 전원 스위치에 연결합니다. 전원 스위치를 이용해 시스템을 끄는 방법을 구성할 수 있습니다.

RESET(리셋 스위치):

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

PLED(시스템 전원 LED):

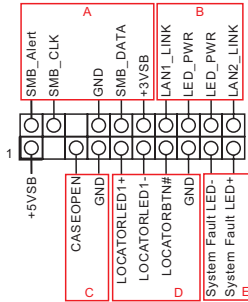
새시 전면 패널의 전원 상태 표시등에 연결합니다. 시스템이 작동하고 있을 때는 LED가 켜져 있습니다. 시스템이 S4 대기 상태 또는 전원 꺼짐(S5) 상태에 있을 때는 LED가 꺼져 있습니다.

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 스위치, 리셋 스위치, 전원 LED, 하드 드라이브 동작 LED, 스피커 등으로 구성되어 있습니다. 새시 전면 패널 모듈을 이 헤더에 연결할 때 와이어 할당과 핀 할당이 정확히 일치하는지 확인합니다.

보조 패널 헤더
(18 핀 AUX_PANEL1)
(1 페이지, 30 번 항목
참조)



이 헤더는 전면 패널 SMB, 인터넷 상태 표시등 및 새시 침입 핀을 포함하여 전면 패널의 다양한 기능을 지원합니다.



A. 전면 패널 SM 버스 커백팅 핀 (6-1 핀 FPSMB)

이 헤더로 SM 버스 (시스템 관리 버스) 장비를 연결할 수 있습니다. 전송 속도를 늦춘 시스템의 주변 장비와 전원 관리 장비 간의 통신에 사용할 수 있습니다.

B. 인터넷 상태 표시등 (2-pin LAN1_LED, LAN2_LED)

이 2개의 2핀 헤더를 사용하면 Gigabit 인터넷 표시등 케이블로 LAN 상태 표시등에 연결할 수 있습니다. 이 표시등이 깜박이면 인터넷이 올바르게 연결되었다는 의미입니다.

C. 새시 침입 핀 (2핀 새시)

이 헤더는 새시 침입 감지 설계를 갖춘 호스트 컴퓨터 새시에 제공됩니다. 또한 새시 침입 감지 센서 또는 마이크로스위치 등의 외부 감지 장비와도 함께 사용할 수 있습니다. 이 기능이 활성화되면 새시 구성 요소 이동이 발생할 경우 센서가 즉시 이를 감지하고 이 헤더에 신호를 보내 시스템이 이 새시 침입 이벤트를 기록합니다. 기본 설정은 케이스오픈 (CASEOPEN) 및 GND 핀으로 설정되며, 이 기능은 꺼져 있습니다.

D. 로케이터 LED(4 핀 로케이터)

이 헤더는 전면 패널의 LED 및 로케이터 스위치에 사용됩니다.

E. 시스템 장애 LED(2핀 로케이터)

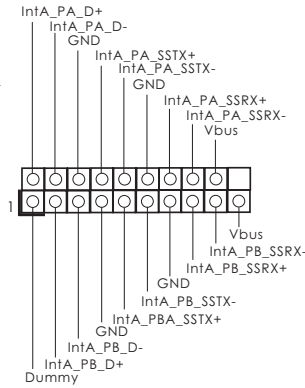
이 헤더는 시스템의 장애 LED에 사용됩니다.

Mini-SAS HD 커넥터
우측 각도:
(SATA_0_3)
(1 페이지, 22 번 항목
참조)



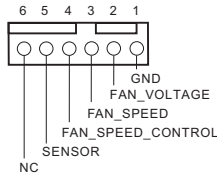
이 커넥터는 최대 6.0 Gb/s 데이터 전송 속도를 제공하는 내부 저장 장치용 MiniSAS와 SATA 간 데이터 케이블을 지원합니다.

USB 3.2 Gen1 헤더
(19 핀 USB3_5_6)
(1 페이지, 6 번 항목
참조)



I/O 패널에 기본 USB 3.2 Gen1 포트가 탑재되어 있을 뿐 아니라 마더보드에 USB 3.2 Gen1 헤더 한 개가 탑재되어 있습니다. 이 USB 3.2 Gen1 헤더는 USB 3.2 Gen1 포트 2개를 지원할 수 있습니다.

시스템 팬 커넥터
(6 핀 FAN1)
(6 핀 FAN2)
(6 핀 FAN3)
(6 핀 FAN4)
(6 핀 FAN5)
(1 페이지, 3, 8, 13, 14,
19 번 항목 참조)



팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 검은색 와이어를 접지핀에 연결하십시오. 모든 팬은 팬 제어를 지원합니다.

전면 패널 타입 C
USB 3.2 Gen2 헤더
(20 핀 USB31_TC_1)
(1 페이지, 23 번 항목
참조)
(20 핀 USB31_TC_2)
(1 페이지, 24 번 항목
참조)



이 마더보드에는 전면 패널 타입 C USB 3.2 Gen2 헤더 2 개가 있습니다. 이 헤더는 추가 USB 3.2 Gen2 포트용 USB 3.2 Gen2 모듈을 연결하는 데 사용됩니다.

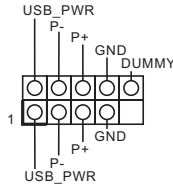
*타입 C USB 헤더 2개 (USB31_TC1/USB31_TC2)는 SATA 7 핀 헤더 2개 (SSATA_2/SSATA_3)(BOM 선택 품목)와 공유됩니다.

USB 2.0 커넥터
(USB_1)
(1 페이지, 34 번 항목
참조)



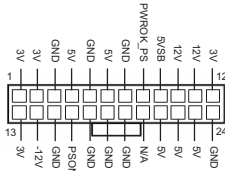
이 마더보드에는 수직형 USB 2.0 포트가 1 개 있습니다.

USB 2.0 헤더
(9 핀 USB_2_3)
(1 페이지, 27 번 항목
참조)



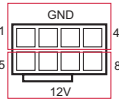
이 마더보드에는 하나의 헤더가 있습니다. 이 USB 2.0 헤더는 포트 두 개를 지원할 수 있습니다.

ATX 전원 커넥터
(24 핀 ATXPWR1)
(1 페이지, 4 번 항목 참조)



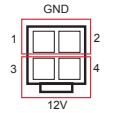
이 마더보드에는 24 핀 ATX 전원 커넥터가 탑재되어 있습니다. 20 핀 ATX 전원공급장치를 사용하려면 핀 1 과 핀 13 을 따라 연결하십시오.

ATX 12V 전원 커넥터
(8 핀 ATX12V1)
(1 페이지, 5 번 항목 참조)

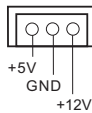


이 마더보드에는 1 개의 8 핀 ATX 12V 전원 커넥터와 1 개의 4 핀 ATX 12V 전원 커넥터가 탑재되어 있습니다.

(4 핀 ATX12V2)
(1 페이지, 7 번 항목 참조)

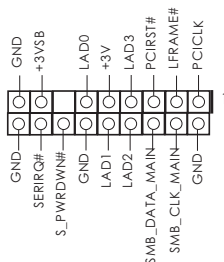


SATA DOM 전원 커넥터
(3 핀 SATAPWR1)
(1 페이지, 15 번 항목
참조)
(3 핀 SATAPWR2)
(1 페이지, 12 번 항목
참조)



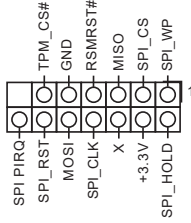
SATA 전원공급장치 없이 DC-IN 모드를 사용하는 경우에는 SATA 전원 케이블을 SATA 전원 커넥터와 SATA HDD 에 연결하여 마더보드에서 전원을 공급하십시오.

TPM 헤더
(17 핀 TPM1)
(1 페이지, 36 번 항목
참조)



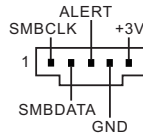
이 커넥터는 키, 디지털 인증서, 암호 및 데이터를 안전하게 보관할 수 있는 TPM(Trusted Platform Module) 시스템을 지원합니다. TPM 시스템은 네트워크 보안을 강화하고, 디지털 신원을 보호하며 플랫폼 무결성을 유지합니다.

TPM-SPI 헤더
 (13 핀 TPM_BIOS_PH1)
 (1 페이지, 32 번 항목
 참조)



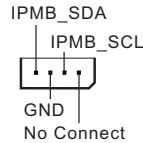
이 커넥터는 키, 디지털 인증서, 암호 및 데이터를 안전하게 보관할 수 있는 SPI 인터페이스용 TPM(Trusted Platform Module) 시스템을 지원합니다. TPM 시스템은 네트워크 보안을 강화하고, 디지털 신원을 보호하며 플랫폼 무결성을 유지합니다.

PSU SM 버스 헤더
 (5 핀 PSU_SMB1)
 (1 페이지, 2 번 항목
 참조)



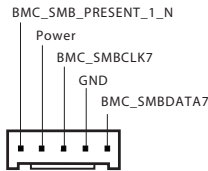
PSU SM 버스는 전원공급장치, 팬 및 시스템 온도의 상태를 모니터링합니다.

지능형 플랫폼 관리 버스 헤더
 (4 핀 IPMB1)
 (1 페이지, 43 번 항목
 참조)



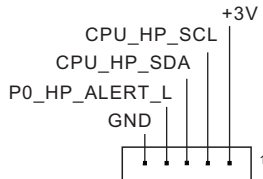
이 4 핀 커넥터는 가치 부가 특징 및 IPMB를 사용하여 관리 기능을 제공하는 비상 관리 카드와 같은 타사의 확장 카드를 위해 베이스보드 또는 전면 패널 연결을 제공하는 데 사용됩니다.

베이스보드 관리 컨트롤러 SM 버스 헤더
 (5 핀 BMC_SMB_1)
 (1 페이지, 41 번 항목
 참조)



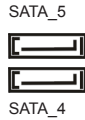
헤더는 SM 버스 장치용으로 사용됩니다.

CPU HP-SM버스 커넥터
 (5 핀 CPU1_HSBP1)
 (1 페이지, 1 번 항목
 참조)



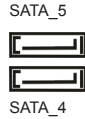
이 헤더는 백플레인 에 있는 HDD의 핫 플러그 기능용으로 사용됩니다.

직렬 ATA3 DOM
커넥터
(SATA_4)
(1 페이지, 18 번 항목 참조)
(SATA_5)
(1 페이지, 16 번 항목 참조)



SATA3 DOM 커넥터는 내부
저장 장치용 SATA DOM
(디스크-온-모듈)과 SATA
데이터 케이블을 모두
지원합니다.

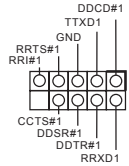
시리얼 ATA3 커넥터
수직:
(SATA_4)
(1 페이지, 18 번 항목 참조)
(SATA_5)
(1 페이지, 16 번 항목 참조)



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

**타입 C USB 헤더 2개(USB31_TC1/
USB31_TC2)는 SATA 7 핀 헤더
2개(SSATA_2/SSATA_3)(BOM 선택
품목)와 공유됩니다.*

시리얼 포트 헤더
(9 핀 COM1)
(1 페이지, 44 번 항목 참조)



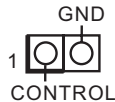
이 COM 헤더는 시리얼 포트
모듈을 지원합니다.

투명 CMOS 패드
(CLRMOS1)
(1 페이지, 58 번 항목 참조)



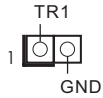
이를 사용하여 CMOS 에
저장된 데이터를 지울
수 있습니다. CMOS 를
소거하려면 CMOS 배터리를
꺼내 투명 CMOS 패드를
단락시키십시오.

논 마스크블 인터럽트
버튼 헤더
(NMI_BTN2)
(1 페이지, 46 번 항목 참조)



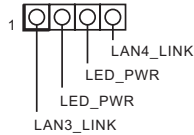
NMI 장치를 이 헤더에
연결하십시오.

열 센서 헤더
(2 핀 TR1)
(1 페이지, 39 번 항목
참조)



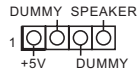
열 센서 케이블을 핀 1~2 또는
핀 2~3 에 연결하고 다른 쪽
끝을 온도를 모니터링하려는
장치에 연결하십시오 .

전면 LAN LED 헤더
(4 핀 FRONT_LED_
LAN34)
(1 페이지, 35 번 항목
참조)



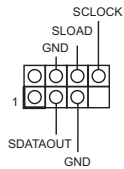
이 4 핀 커넥터는 전면 LAN
상태 표시등에 사용됩니다 .

새시 스피커 헤더
(4 핀 SPEAKER1)
(1 페이지, 26 번 항목
참조)



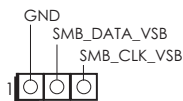
새시 스피커를 이 헤더에
연결하십시오 .

직렬 범용 입력 / 출력
헤더
(7 핀 SATA_SGPIO1)
(1 페이지, 37 번 항목
참조)
(7 핀 SSATA_SGPIO1)
(1 페이지, 38 번 항목
참조)



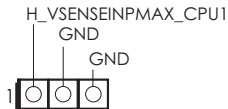
헤더는 온보드 SATA 연결용
직렬 링크 인터페이스를
지원합니다 .

PWM 구성 헤더
(3 핀 PWM_CFG1)
(1 페이지, 11 번 항목
참조)



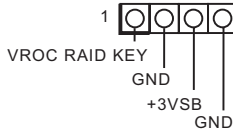
이 헤더는 PWM 구성용으로
사용됩니다 .

CPU VSENSE 헤더
(3 핀 CPU_VSENSE)
(1 페이지, 10 번 항목
참조)



이 헤더는 CPU1 VSENSE를
감지하기 위해 사용됩니다 .

가상 RAID On CPU 헤더
(4 핀 RAID_1)
(1 페이지, 28 번 항목
참조)



이 커넥터는 Intel® 가상 RAID on CPU 와 NVME/AHCI RAID on CPU PCIE 를 지원합니다 .

Intel VROC 제품의 도입으로 다음과 같은 세 가지 작동 모드를 사용할 수 있습니다 .

SKU	HW 키가 필요함	주요 기능
패스스루	필요하지 않음	<ul style="list-style-type: none"> • 패스스루 전용 (RAID 없음) • LED 관리 • 핫 플러그 지원 • RAID 0은 Intel Fultondale NVMe SSD를 지원합니다 .
표준	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> • 패스스루 SKU 기능 • RAID 0, 1, 10
프리미엄	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> • 표준 SKU 기능 • RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> • RAID 5 쓰기 구멍 클로저

* Intel SSD 만 지원됩니다 .

* VROC 에 대한 자세한 내용은 Intel 에서 공식으로 발표한 정보를 참조하십시오 .

1.5 유닛 식별 용도의 LED/ 스위치

UID 버튼을 사용하면 서버 랙 뒤에서 작동 중인 서버를 찾을 수 있습니다.

유닛 식별 용도의 LED/ 스위치
(UID1)
(6 페이지 , 9 번 항목 참조)



전면 / 후면 패널의 UID
버튼을 누르면 LED 표시등이
켜집니다. 표시등을 끄려면
UID 버튼을 한 번 더 누릅니다.

1 はじめに

ASRock C621A WS マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品はASRockの安定した厳格な品質管理に基づき製造された、高信頼性のマザーボードです。ASRockの製品は一貫した厳格な品質管理の下で製造されております。優れた品質と耐久性を兼ね備えつつ、優れたパフォーマンスを提供致します。



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

1.1 パッケージの内容

- ASRock C621A WS マザーボード (ATX フォームファクタ)
- ASRock C621A WS クイックインストールガイド
- ASRock C621A WS サポート CD
- 1 × TPM-SPI モジュール
- 1 × CPU 非織物キャリア (オプション)
- 1 × Mini SAS HD - 4*SATA ケーブル (60cm) (オプション)
- 1 × SATA 電源ケーブル (80cm) (オプション)
- 1 × SATA3 データケーブル (60cm) (オプション)
- 1 × I/O パネルシールド



付口品が同梱されていない場合、または、破損していると思われる場合は、認定販売店までご連絡ください。

1.2 仕様

- プラットフォーム
- ATX フォームファクタ
 - 12レイヤ PCB
 - 2 オンスのコパー製 PCB

- CPU
- 第3世代 Intel® Xeon® スケーラブルプロセッサ
 - Intel® ソケット 4189 (ソケット P+)
 - Digi Power design
 - 7 電源フェーズ設計

- チップセット
- Intel® C621A

- メモリ
- 8 チャンネルメモリテクノロジー (1DPC)
 - 8 x DDR4 DIMM スロット
 - DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/Intel® Optane™ Persistent Memory 200 シリーズをサポート
 - システムメモリの最大容量: RDIMM: 64GB、LRDIMM: 128GB、RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS: 256GB

- 拡張スロット
- 4 x PCIe Gen4x16 スロット (PCIe1/PCIe3/PCIe5/PCIe7)*
 - 3 x PCIe Gen4x8 スロット (PCIe2/PCIe4/PCIe6)*
- * PCIe2 が使用済みの場合は、PCIe3 は x8 モードへダウングレードされます。PCIe4 が使用済みの場合は、PCIe5 は x8 モードへダウングレードされます。PCIe6 が使用済みの場合は、PCIe7 は x8 モードへダウングレードされます。

- グラフィックス
- Aspeed® AST2500 BMC コントローラー
 - D-Sub に対応、最大解像度 1920x1200 @60Hz

- LAN
- 2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/ 秒 (Intel® X710-AT2)
- 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

- 2 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/ 秒 (Intel® I210)
- 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
- 1 x 専用 IPMI を含む (ASPEED AST2500)
- iKVM and vMedia をサポート

ストレージ

- 2 x SATA3 6.0 Gb/ 秒コネクタ
- 1 x つは mini-SAS HD コネクタ
- 1 x Ultra M.2 ソケット (M2_1、キー M)、タイプ 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/ 秒 & PCIe Gen3x4 (32 Gb/ 秒) モードをサポート *
- 1 x M.2 ソケット (M2_2、キー M)、タイプ 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/ 秒 & PCIe Gen3x1 (8 Gb/ 秒) モードをサポート *
- * Intel® Optane™ テクノロジーに対応
- * 起動ディスクとして NVMe SSD に対応
- * ASRock U.2 キットに対応

RAID

- SATA ストレージデバイスの場合、RAID 0、RAID 1、RAID 5 および RAID 10 に対応
- M.2 NVMe ストレージデバイス用に RAID 0、RAID 1、RAID 5 をサポート

リアパネル I/O

- 1 x UID スイッチ (LED 搭載)
- 1 x D-Sub ポート
- 4 x USB 3.2 Gen1 ポート (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- 2 x RJ45 (10GbE)、2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x RJ45 専用 IPMI LAN ポート

コネクタ

- 1 x SPI TPM ヘッダー
- 1 x LPC TPM ヘッダー
- 1 x COM ポートヘッダー
- 5 x システムファンコネクタ (6 ピン)
- 1 x 24 ピン ATX 電源コネクタコネクタ (高密度電源コネクタ)

- 1 x 8 ピン 12V 電源コネクタ (高密度電源コネクタ)
- 1 x 4 ピン 12V 電源コネクタ (高密度電源コネクタ)
- 1 x 縦型 A USB 2.0
- 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 USB 3.2 Gen1 ヘッダー (2 つの USB 3.2 Gen1 ポートに対応) (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- 2 x USB3.2 Gen2 ポート (Type-C ヘッダー x2)
- 2 x フロントパネル Type C USB 3.2 Gen2 ヘッダー (ESD 保護に対応)
- 2 x SGPIO ヘッダー
- 1 x 外付けパネルヘッダー
- 1 x インテリジェントプラットフォーム管理バスヘッダー
- 1 x バックプレーン PCI Express ホットプラグコネクタヘッダー
- 1 x SMBus ヘッダー
- 1 x PMbus ヘッダー
- 1 x CPU HP-SMBus コネクタ
- 1 x サーマルセンサーヘッダー
- 1 x CPU ヘッダー上の仮想 RAID
- 1 x BMC ハートビート LED
- 1 x スタンバイ電源 LED
- 5 x ファン障害 LED
- 1 x マスキング不可割り込みボタンヘッダー
- 1 x Buzzer
- 1 x Dr. Debug、LED 付き

BIOS 機能

- AMI UEFI Legal BIOS
- ACPI 5.0 準拠ウェイクアップイベント
- SMBIOS 2.3 サポート

ハードウェア モニター

- 温度センシング : CPU、PCH、MB、カード側面
- ファンタコメータ : CPU、背面、前面ファンタコメータ
- 静音ファン (CPU 温度に従ってシャーシファン速度を自動調整) : CPU ファン
- ファンマルチ速度制御 : CPU、背面、前面ファン
- 電圧監視 : CPU1_PVCCIN、PVDDQ_ABCD、PVDDQ_EFGH、1.05V_PCH、1.8V_PCH、+BAT、PVNN_PCH、3.3V、5V、12V、3.3VSB、5VSB

OS

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* 最新の対応 OS 一覧は当社のウェブサイトをご参照してください。

認証

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

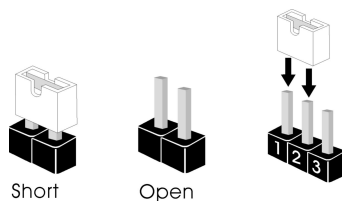
* 商品詳細については、当社ウェブサイトをご覧ください。 <http://www.asrock.com>





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

1.3 ジャンパーのセットアップ

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。この図は3ピンのジャンパーを表し、ジャンパーキャップがピン1とピン2に被さっているとき、これらのピンは「ショート」です。



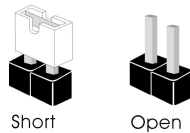
MiniSAS HD SATA/PCIE 選択用ジャンパー (3ピン MINISAS_1) (p.1、No. 40 参照)	1_2 	2_3 
	SATA(デフォルト)	PCIE
CPU PECIモードジャンパー (3ピン PECI1) (p.1、No. 48 参照)	1_2 	2_3 
	CPU PECI (PCH へ接続)	CPU PECI (BMC へ接続) (デフォルト)
セキュリティ上書き ジャンパー (3ピン SEC_OR1) (p.1、No. 33 参照)	1_2 	2_3 
	記述子セキュリティ上書き	上書きせず(デフォルト)
ME リカバリジャンパー (3ピン ME_RECOVERY1) (p.1、No. 49 参照)	1_2 	2_3 
	ノーマルモード(デフォルト)	ME リカバリモード
パスワードリセット用ジャンパー (3ピン PASSWORD_CLEAR) (p.1、No. 51 参照)	1_2 	2_3 
	ノーマルモード(デフォルト)	パスワード消去


BIOS リカバリジャンパー (3 ピン BIOS_RECOVERY1) (p.1、No. 45 参照)	1_2 	2_3 
	ノーマルモード(デフォルト)	BIOS をリカバリ

ESPI/LPC 選択ジャンパー (3 ピン ESPI_LPC_SEL1) (p.1、No. 54 参照)	1_2 	2_3 
	ESPI(デフォルト)	LPC

ESPI フラッシュ共有ジャンパー (3 ピン ESPI_SHARE) (p.1、No. 42 参照)	1_2 	2_3 
	マスター ESPI フラッシュ共有(デフォルト)	スレーブ ESPI フラッシュ共有

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。



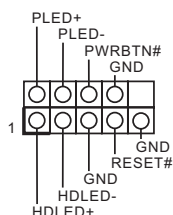
BIOS スワップ上書き ジャンパー (ESPI_MODE1) (p.1、No. 52 参照)	1_2 	オープン: 上書き無効(デフォルト)
	2-pin Jumper	ショート: 上書き有効

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. 29 参照)



ピン割当に従い、シャーシの電源スイッチ/リセットスイッチ、システムステータスインジケータをこのヘッダーへ接続します。ケーブルを接続する際、ピンの正極と負極に注意してください。



PWRBTN (電源スイッチ) :

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

RESET (リセットスイッチ) :

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

PLED (システム電源 LED) :

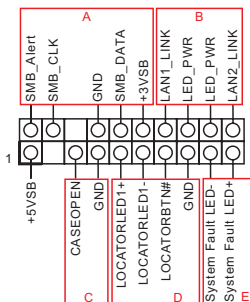
シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続してください。システム稼働中は、LED が点灯します。システムが S4 スリープ状態または電源オフ (S5) のときには、LED はオフです。

HDLED (ハードドライブアクティビティ LED) :

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

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

外付けパネルヘッダー (18ピン AUX_PANEL1) (p.1, No. 30 参照)



このヘッダーは、フロントパネルSMB、インターネットステータスインジケータ、シャーシ侵入ピンなど、フロントパネルで複数の機能に対応します。



A. フロントパネル SMBus 接続ピン (6-1ピン FPSMB)

このヘッダーは SMBus(システム管理バス) 機器を接続できるようにします。システム内で、転送速度の遅い周辺機器や、電源管理機器との通信に使用できます。

B. インターネットステータスインジケータ (2ピン LAN1_LED, LAN2_LED)

これら2つの2ピンヘッダーを使用して、ギガビットインターネットインジケータケーブルをLANステータスインジケータへ接続できます。このインジケータが点滅すると、インターネットが正しく接続されていることを示します。

C. シャーシ侵入ピン (2ピン CHASSIS)

このヘッダーはシャーシ侵入検出設計を持つホストコンピューターシャーシ用に提供されます。さらに、シャーシ侵入検出センサーやマイクロスイッチなどの外部検出機器とも連動しなければなりません。この機能を有効にすると、シャーシのコンポーネントが動いた場合、センサーが直ちに検出してこのヘッダーへ信号を送信します。システムは続いてこのシャーシ侵入イベントを記録します。デフォルト設定は CASEOPEN と GND ピンへ設定されます (機能はオフです)。

D. ロケータ LED (4ピン LOCATOR)

このヘッダーはフロントパネルのロケータスイッチと LED 用です。

E. システム障害 LED (2ピン LOCATOR)

このヘッダーはシステムの障害 LED 用です。

Mini-SAS HD コネクタ

右アングル:

(SATA_0_3)

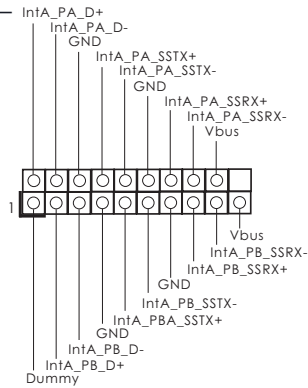
(p.1, No. 22 参照)



SATA_0_3

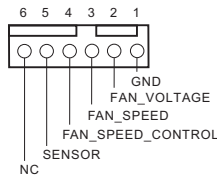
このコネクタは内蔵ストレージデバイス用の MiniSAS - SATA ケーブルをサポートし、データ転送レートは最大 6.0Gb/ 秒です。

USB 3.2 Gen1 ヘッダー
(19ピン USB3_5_6)
(p.1、No. 6 参照)



I/Oパネルにある4つのデフォルト USB 3.2 Gen1 ポートに加え、このマザーボードには USB 3.2 Gen1 ヘッダーが1つ搭載されます。この USB 3.2 Gen1 ヘッダーは2つの USB 3.2 Gen1 ポートをサポートします。

システムファンコネクタ
(6ピン FAN1)
(6ピン FAN2)
(6ピン FAN3)
(6ピン FAN4)
(6ピン FAN5)
(1ページNo.3/8/13/14/19
をご覧ください)



ファンケーブルはファンコネクタに接続し、黒線とアースピンを合わせてください。すべてのファンはファン制御をサポートします。

フロントパネル Type C
USB 3.2 Gen2 ヘッダー
(20ピン USB31_TC_1)
(p.1、No. 23 参照)
(20ピン USB31_TC_2)
(p.1、No. 24 参照)



このマザーボードには2つのフロントパネル Type C USB 3.2 Gen2ヘッダーが存在します。これらのヘッダーは USB 3.2 Gen2 ポートを追加するために USB 3.2 Gen2 モジュールを接続する目的で使用されます。

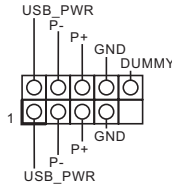
*2つの Type-C USB ヘッダー (USB31_TC1/USB31_TC2) は2つの SATA 7ピンヘッダー (SSATA_2/SSATA_3) (BOM オプション) と共有されています。

USB 2.0 コネクタ
(USB_1)
(p.1、No. 34 参照)



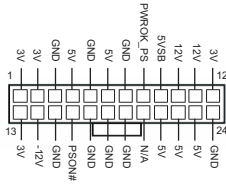
このマザーボードには垂直 USB2.0 ポートが1つ搭載されています。

USB 2.0 ヘッダー
(9ピン USB_2_3)
(p.1、No. 27 参照)



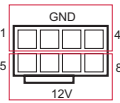
これはこのマザーボードのヘッダーの1つです。このUSB 2.0 ヘッダーは2つのポートをサポートできます。

ATX 電源コネクタ
(24ピン ATXPWR1)
(p.1、No. 4 参照)



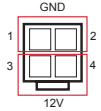
このマザーボードは24ピンATX電源コネクタが装備されています。20ピンのATX電源を使用するには、ピン1と13に合わせて接続してください。

ATX 12V 電源コネクタ
(8ピン ATX12V1)
(p.1、No. 5 参照)

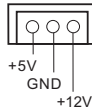


このマザーボードは8ピンと4ピンのATX 12V電源コネクタを1つずつ備えています。

(4ピン ATX12V2)
(p.1、No. 7 参照)

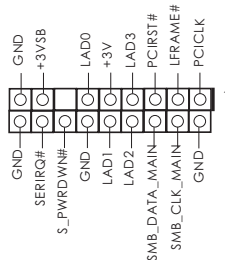


SATA DOM 電源コネクタ
(3ピン SATAPWR1)
(p.1、No. 15 参照)
(3ピン SATAPWR2)
(p.1、No. 12 参照)



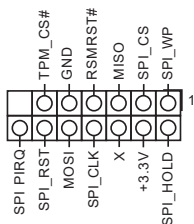
SATA 電源ケーブルを使用してこのSATA電源コネクタとSATA HDDを接続して、SATA電源なしでDC入力を使用する場合にマザーボードから電源を供給できます。

TPM ヘッダー
(17ピン TPM1)
(p.1、No. 36 参照)



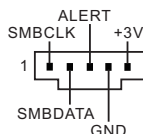
このコネクタはトラステッドプラットフォームモジュール(TPM)システムをサポートし、鍵、デジタル証明書、パスワード、データを安全に保管することができます。TPMシステムはまた、ネットワークセキュリティを高め、デジタル証明書を保護し、プラットフォームの完全性を保証します。

TPM-SPI ヘッダー
(13 ピン TPM_BIOS_PH1)
(p.1、No. 32 参照)



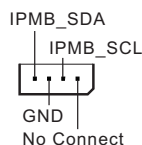
このコネクタは SPI インターフェース用に、キー、デジタル認証、パスワード、データをセキュアに保管するトラステッドプラットフォームモジュール (TPM) システムをサポートします。TPM システムはまた、ネットワークセキュリティを高め、デジタル証明書を保護し、プラットフォームの完全性を保証します。

PSU SMBus ヘッダー
(5 ピン PSU_SMB1)
(p.1、No. 2 参照)



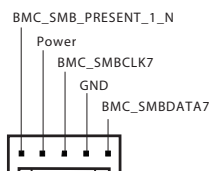
PSU SMBus は電源、ファン、システム温度のステータスをモニタリングします。

インテリジェントプラットフォーム管理バスヘッダー
(4 ピン IPMB1)
(p.1、No. 43 参照)



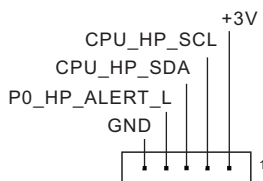
この 4 ピンコネクタは、IPMB を使用して管理を行う緊急管理カードなど、付加価値型の機能やサードパーティのアドインカード用に、ケーブル接続されたベース基板やフロントパネル経由の接続を行えるようにします。

ベース基板管理コントローラー SMBus ヘッダー
(5 ピン BMC_SMB_1)
(p.1、No. 41 参照)



このヘッダーは SM BUS デバイス用に使用されます。

CPU HP-SMBus コネクタ
(5 ピン CPU1_HSBP1)
(p.1、No. 1 参照)



このヘッダーはバックプレーンに搭載される HDD のホットプラグ機能に使用されます。

シリアル ATA3 DOM
コネクタ
(SATA_4)
(p.1、No. 18 参照)
(SATA_5)
(p.1、No. 16 参照)



SATA3 DOM コネクタは、SATA DOM (ディスクオンモジュール) と内蔵ストレージデバイス用の SATA データケーブルの両方をサポートします。

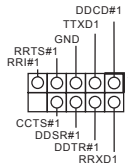
シリアル ATA3 コネクタ
垂直:
(SATA_4)
(p.1、No. 18 参照)
(SATA_5)
(p.1、No. 16 参照)



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

*2 つの Type-C USB ヘッダー (USB31_TC1/USB31_TC2) は 2 つの SATA 7 ピンヘッダー (SSATA_2/SSATA_3) (BOM オプション) と共有されています。

シリアルポートヘッダー
(9 ピン COM1)
(p.1、No. 44 参照)



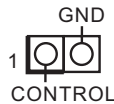
この COM ヘッダーはシリアルポートモジュールをサポートします。

CMOS パッドをクリアする
(CLRMO51)
(p.1、No. 58 参照)



CMOS 内のデータを消去できます。CMOS をクリアするには、CMOS の電池を取り外し、ショートさせて CMOS パッドをクリアします。

マスキング不可割り込み
ボタンヘッダー
(NMI_BTN2)
(p.1、No. 46 参照)



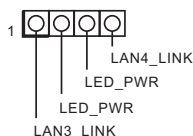
このヘッダーへ NMI デバイスを接続してください。

サーマルセンサーヘッダー
(2 ピン TR1)
(p.1、No. 39 参照)



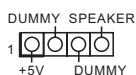
サーマルセンサーのケーブルの一端をピン 1-2 または 2-3 へ、もう一端を温度をモニタリングするデバイスへ接続してください。

フロント LAN LED ヘッダー
(4 ピン FRONT_LED_
LAN34)
(p.1、No. 35 参照)



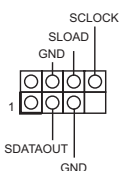
この4ピンコネクタはフロントの LAN ステータスインジケータ一用です。

シャーシスピーカーヘッダー
(4 ピン SPEAKER1)
(p.1、No. 26 参照)



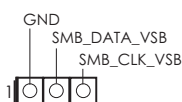
シャーシスピーカーはこのヘッダーに接続してください。

シリアル汎用 I/O ヘッダー
(7 ピン SATA_SGPIO1)
(p.1、No. 37 参照)
(7 ピン SSATA_SGPIO1)
(p.1、No. 38 参照)



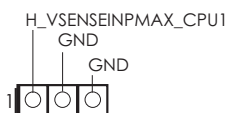
このヘッダーはオンボードの SATA 接続用のシリアルリンクインターフェースをサポートします。

PWM 構成ヘッダー
(3 ピン PWM_CFG1)
(p.1、No. 11 参照)



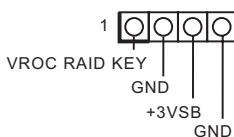
このヘッダーは PWM 構成に使用されます。

CPU VSENSE ヘッダー
(3 ピン CPU_VSENSE)
(p.1、No. 10 参照)



このヘッダーは CPU1 VSENSEを検出するために使用されます。

CPU 上のバーチャル RAID
RAID
ヘッダー
(4 ピン RAID_1)
(p.1、No. 28 参照)



このコネクタは CPU での Intel® Virtual RAID と、CPU の PCIe での NVME/AHCI RAID をサポートします。

Intel VROC 製品の導入には、次の 3 つの動作モードがあります：

SKU	必要な HW キー	主な機能
パススルー	不要	<ul style="list-style-type: none"> パススルーのみ (非 RAID) LED 管理 ホットプラグサポート Intel Fultondale NVMe SSD 用 RAID 0 サポート
標準	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> パススルー SKU 機能 RAID 0, 1, 10
プレミアム	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> 標準 SKU 機能 RAID 5 RAID 5 書き込みホールクロージャ
ISS	VROCISSDMOD	

* Intel SSD のみをサポートします。

* VROC の詳細については、Intel の公式情報を参照してください。

1.5 本体識別用 LED/ スイッチ

UID ボタンを使用して、サーバーのラック背後からサーバーを識別できます。

本体識別用 LED/スイッチ
(UID1)
(p.6、No. 9 参照)



フロントパネルまたはリアパネルの UID ボタンを押すと、正面 / 背面の UID 青色 LED インジケーターが点灯します。UID ボタンをもう一度押すとインジケーターが消灯します。

1 简介

感谢您购买华擎 C621A WS 主板，这是按照华擎一贯严格质量控制标准生产的高性能主板。它提供符合华擎质量和耐久性承诺的精良设计和卓越性能。



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

1.1 包装清单

- 华擎 C621A WS 主板 (ATX 规格尺寸)
- 华擎 C621A WS 快速安装指南
- 华擎 C621A WS 支持光盘
- 1 x TPM-SPI 模块
- 1 x CPU 非 Fabric 承载座 (选购)
- 1 x Mini SAS HD 转 4*SATA 线 (60cm) (选购)
- 1 x SATA 电源线 (80cm) (选购)
- 1 x SATA3 数据线 (60cm) (选购)
- 1 x I/O 面板



若发现任何物件缺失或有外观损坏，请联系您的授权经销商。

1.2 规格

- 平台
- ATX 规格尺寸
 - 12 层 PCB
 - 2 盎司纯铜电路板

- CPU
- 第 3 代 Intel® Xeon® 可扩展处理器
 - Intel® 4189 接口 (Socket P+)
 - Digi Power (帝捷) 设计
 - 7 电源相设计

- 芯片集
- Intel® C621A

- 内存
- 八通道内存技术 (1DPC)
 - 8 x DDR4 DIMM 槽
 - 支持 DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/Intel® Optane™ Persistent Memory 200 系列
 - 支持系统内存最大容量：RDIMM：64GB，LRDIMM：128GB，RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS：256GB

- 扩充槽
- 4 x PCIe Gen4x16 插槽 (PCIe1/PCIe3/PCIe5/PCIe7)*
 - 3 x PCIe Gen4x8 插槽 (PCIe2/PCIe4/PCIe6)*
- * 如果 PCIe2 插槽被占用，PCIe3 将降级至 x8 模式。如果 PCIe4 被占用，PCIe5 将降级至 x8 模式。如果 PCIe6 被占用，PCIe7 将降级至 x8 模式。

- 图形
- Aspeed® AST2500 BMC 控制器
 - 支持 D-Sub，60Hz 时最大分辨率达 1920x1200

- LAN
- 2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- 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

2 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- 支持 Wake-On-LAN (网上唤醒)
- 支持雷电 /ESD 保护
- 支持高能效以太网 802.3az
- 支持 PXE

1 x 专用 IPMI (ASPEED AST2500)

- 支持 iKVM and vMedia

存储

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s 接口
- 1 x Mini-SAS HD 接口
- 1 x 超级 M.2 接口 (M2_1, Key M), 支持 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s 和 PCIe Gen3x4 (32 Gb/s) 模式 *
- 1 x M.2 接口 (M2_2, Key M), 支持 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s 和 PCIe Gen3x1 (8 Gb/s) 模式 *

* 支持 Intel® Optane™ Technology

* 支持 NVMe SSD 用作启动盘

* 支持华擎 U.2 套件

RAID

- 支持 RAID 0、RAID 1、RAID 5 和 RAID 10, 用于 SATA 存储设备
- 对于 M.2 NVMe 存储设备, 支持 RAID 0、RAID 1 和 RAID 5

后面板 I/O

- 1 x 带 LED 的 UID 开关
- 1 x D-Sub 端口
- 4 x USB 3.2 Gen1 端口 (支持 ESD 保护)
- 2 x RJ45 (10GbE), 2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x RJ45 专用 IPMI LAN 端口

接口

- 1 x SPI TPM 接脚
- 1 x LPC TPM 接脚
- 1 x COM 端口接脚
- 5 x 系统风扇接口 (6 针)
- 1 x 24 针 ATX 电源接口 (高密度电源接口)

- 1 x 8 针 12V 电源接口（高密度电源接口）
- 1 x 4 针 12V 电源接口（高密度电源接口）
- 1 x 垂直 A 类型 USB 2.0
- 1 x USB 2.0 接脚（支持 2 个 USB 2.0 端口，支持 ESD 保护）
- 1 x USB 3.2 Gen1 接脚（支持 2 个 USB 3.2 Gen1 端口，支持 ESD 保护）
- 2 x USB3.2 Gen2 端口（2 个 Type-C 接脚）
- 2 x 前面板 Type C USB 3.2 Gen2 接脚（支持 ESD 保护）
- 2 x SGPIO 接脚
- 1 x 辅助面板接脚
- 1 x 智能平台管理总线接脚
- 1 x 背板 PCI Express 热插拔接口接脚
- 1 x SMBus 接脚
- 1 x PMbus 接脚
- 1 x CPU HP-SMBus 接口
- 1 x 热传感器接脚
- 1 x CPU 接脚上虚拟 RAID
- 1 x BMC 闪烁 LED
- 1 x 待机 LED
- 5 x 风扇故障 LED
- 1 x 非可屏蔽中断按钮接脚
- 1 x 蜂鸣器
- 1 x Dr. Debug（调试工具），带 LED

BIOS 功能特点

- AMI UEFI Legal BIOS
- ACPI 5.0 兼容唤醒事件
- 支持 SMBIOS 2.3

硬件监控

- 温度感测：CPU、PCH、MB、卡片侧
- 风扇转速计：CPU、后侧、前侧风扇转速计
- 静音风扇（根据 CPU 温度自动调整机箱风扇速度）：
CPU 风扇
- 风扇多种速度控制：CPU、后侧、前侧风扇
- 电压监控：CPU1_PVCCIN，PVDDQ_ABCD，
PVDDQ_EFGH，1.05V_PCH，1.8V_PCH，+BAT，
PVNN_PCH，3.3V，5V，12V，3.3VSB，5VSB

操作系统

Microsoft® Windows®

- 10 64 位 / 11 64 位
- Server 2016 (64 位)
- Server 2019 (64 位)
- Server 2022 (64 位)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 位) / 8.3 (64 位)
- CentOS 7.9 (64 位) / 8.3 (64 位)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 位) / 15 SP2 (64 位)
- Ubuntu 20.04.1 (64 位) / 20.10 (64 位)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* 请登录我们的网站，获取最新操作系统支持列表。

认证

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

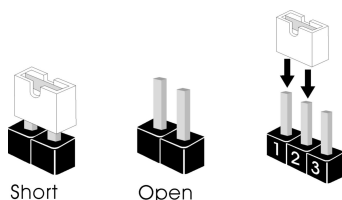
* 有关详细产品信息，请访问我们的网站：<http://www.asrock.com>



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

1.3 跳线设置

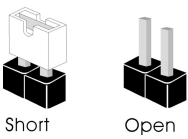
此图显示如何设置跳线。将跳线帽装到这些针脚上时，跳线“短接”。如果这些针脚上没有装跳线帽，跳线“开路”。此图显示 3 针跳线，当跳线帽装在针脚 1 和针脚 2 上，它们“短接”。




MiniSAS HD SATA/PCIE 选择跳线 (3 针 MINISAS_1) (见第 1 页, 第 40 个)	1_2  SATA (默认)	2_3  PCIE
CPU PECl 模式跳线 (3 针 PECl1) (见第 1 页, 第 48 个)	1_2  连接至 PCH 的 CPU PECl	2_3  连接至 BMC 的 CPU PECl (默认)
安全超控跳线 (3 针 SEC_OR1) (见第 1 页, 第 33 个)	1_2  描述符安全超控	2_3  无超控 (默认)
ME 恢复跳线 (3 针 ME_RECOVERY1) (见第 1 页, 第 49 个)	1_2  常规模式 (默认)	2_3  ME 恢复模式
密码重置跳线 (3 针 PASSWORD_CLEAR) (见第 1 页, 第 51 个)	1_2  常规模式 (默认)	2_3  清除密码

<p>BIOS 恢复跳线 (3 针 BIOS_RECOVERY1) (见第 1 页, 第 45 个)</p>	<p>1_2 </p> <p>常规模式 (默认)</p>	<p>2_3 </p> <p>恢复 BIOS</p>
<p>ESPI/LPC 选择跳线 (3 针 ESPI_LPC_SEL1) (见第 1 页, 第 54 个)</p>	<p>1_2 </p> <p>ESPI (默认)</p>	<p>2_3 </p> <p>LPC</p>
<p>ESPI Flash 共享跳线 (3 针 ESPI_SHARE) (见第 1 页, 第 42 个)</p>	<p>1_2 </p> <p>主 ESPI Flash 共享 (默认)</p>	<p>2_3 </p> <p>从 ESPI Flash 共享</p>

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”。



<p>BIOS 交换超控跳线 (ESPI_MODE1) (见第 1 页, 第 52 个)</p>	<p>1_2 </p> <p>2-pin Jumper</p>	<p>开路: 禁用超控 (默认) 短接: 启用超控</p>
--	---	-----------------------------------

1.4 板载接脚和接口

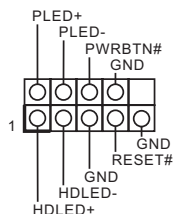


板载接脚和接口不是跳线。不要将跳线帽装到这些接脚和接口上。将跳线帽装到这些接脚和接口上将会对主板造成永久性损坏。

系统面板接头

(9 针 PANEL1)

(见第 1 页，第 29 个)



按照引脚分配，将机箱上的电源开关、重置开关和系统状态指示灯连接到此接脚。在连接线缆前注意记下正负引脚。



PWRBTN (电源开关) :

连接到机箱前面板上的电源开关。您可以配置使用电源开关关闭系统的方式。

RESET (重置开关) :

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

PLED (系统电源 LED) :

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

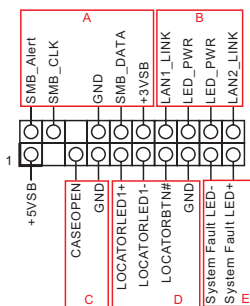
HDLED (硬盘活动 LED) :

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

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

辅助面板接脚

(18 针 AUX_PANEL1)
(见第 1 页, 第 30 个)



此接脚支持多种前面板功能, 包括前面板 SMB、网络状态指示灯和机箱侵入针脚。



A. 前面板 SMBus 连接针脚 (6-1 针 FPSMB)

此接脚可以连接 SMBus (系统管理总线) 设备。该接脚可用于系统中传输速率较慢的外设与电源管理设备之间的通信。

B. 网络状态指示灯 (2 针 LAN1_LED, LAN2_LED)

这两种 2 针接脚都可以通过千兆网络指示灯线连接至 LAN 状态指示灯。当该指示灯闪烁时, 说明已正确连接网络。

C. 机箱侵入针脚 (2 针 CHASSIS)

此接脚主要用于采用机箱侵入检测设计的主机箱。另外, 该接脚还必须与外部检测设备如机箱侵入检测传感器或微动开关配合使用。启动此功能之后, 若有任何机箱组件发生移动, 传感器都会立即检测出异动, 同时向此接脚发送信号, 随后系统会将此情况记录为机箱侵入事件。默认设置为 CASEOPEN 和 GND 针脚; 此时该功能处于关闭状态。

D. 定位器 LED (4 针 LOCATOR)

此接脚用于前面板上的定位器开关和 LED。

E. 系统故障 LED (2 针 LOCATOR)

此接脚用于系统上的故障 LED。

Mini-SAS HD 接口

直角:

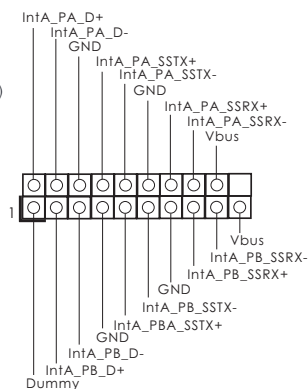
(SATA_0_3)

(见第 1 页, 第 22 个)



该接口支持 MiniSAS 转 SATA 数据线连接最高数据传输速率为 6.0 Gb/s 的内部存储设备。

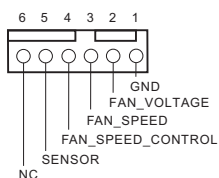
USB 3.2 Gen1 接脚
(19 针 USB3_5_6)
(见第 1 页, 第 6 个)



除 I/O 面板上四个默认的 USB 3.2 Gen1 端口外, 此主板上还有一个 USB 3.2 Gen1 接脚。此 USB 3.2 Gen1 接脚支持两个 USB 3.2 Gen1 端口。

系统风扇接口

(6 针 FAN1)
(6 针 FAN2)
(6 针 FAN3)
(6 针 FAN4)
(6 针 FAN5)
(见第 1 页, 第 3 个、
第 8 个、第 13 个、
第 14 个、第 19 个)



请将风扇线连接到风扇接口并使黑线匹配接地针脚。所有风扇均支持 Fan Control (风扇控制)

前面板 Type C USB 3.2 Gen2 接脚

(20 针 USB31_TC_1)
(见第 1 页, 第 23 个)
(20 针 USB31_TC_2)
(见第 1 页, 第 24 个)



此主板上有两个前面板 Type C USB 3.2 Gen2 接脚。这些接脚用于连接 USB 3.2 Gen2 模块以增加 USB 3.2 Gen2 端口。

*2 个 Type-C USB 接脚 (USB31_TC1/USB31_TC2) 与 2 个 SATA 7 针接脚 (SSATA_2/SSATA_3) (BOM 选项) 共用。

USB 2.0 接口
(USB_1)

(见第 1 页, 第 34 个)

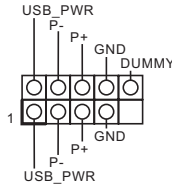


此主板上配置有一个垂直 USB 2.0 端口。

USB 2.0 接头

(9 针 USB_2_3)

(见第 1 页, 第 27 个)

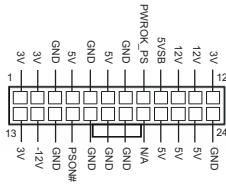


这是主板上的一个接脚。此 USB 2.0 接脚支持两个端口。

ATX 电源接口

(24 针 ATXPWR1)

(见第 1 页, 第 4 个)

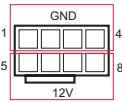


此主板提供 24 针 ATX 电源接口。要使用 20 针 ATX 电源, 请沿针脚 1 和针脚 13 插接它。

ATX 12V 电源接口

(8 针 ATX12V1)

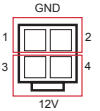
(见第 1 页, 第 5 个)



此主板配置有一个 8 针和一个 4 针 ATX 12V 电源接口。

(4 针 ATX12V2)

(见第 1 页, 第 7 个)



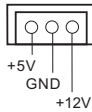
SATA DOM 电源接口

(3 针 SATAPWR1)

(见第 1 页, 第 15 个)

(3 针 SATAPWR2)

(见第 1 页, 第 12 个)

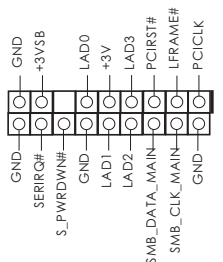


在没有 SATA 电源的条件下使用直流输入模式时, 可通过 SATA 电源线将此 SATA 电源接口与 SATA HDD 相连以便通过主板供电。

TPM 接头

(17 针 TPM1)

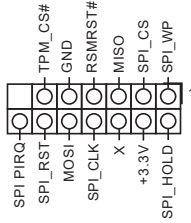
(见第 1 页, 第 36 个)



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

TPM-SPI 接口

(13 针 TPM_BIOS_PH1)
(见第 1 页, 第 32 个)

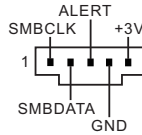


此接口支持 SPI 接口使用
Trusted Platform Module

(信任平台模块, TPM)
系统, 可安全地存储密钥、
数字证书、密码和数据。
TPM 系统也可以帮助增强网
络安全, 保护数字身份和确
保平台完整性。

PSU SMBus 接口

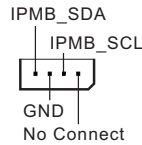
(5 针 PSU_SMB1)
(见第 1 页, 第 2 个)



PSU SMBus 用于监控电源状
态、风扇和系统的温度。

智能平台管理总线接口

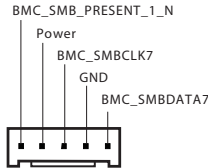
(4 针 IPMB1)
(见第 1 页, 第 43 个)



此 4 针接口可以连接带线
基板或前面板以便使用增值
功能和第三方扩展卡, 例如
通过 IPMB 实现管理功能的
紧急管理卡。

**基板管理控制器 SMBus
接口**

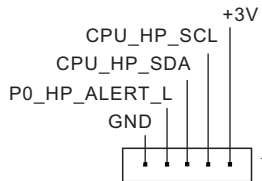
(5 针 BMC_SMB_1)
(见第 1 页, 第 41 个)



此接口用于 SM BUS 设备。

CPU HP-SMBus 接口

(5 针 CPU1_HSBP1)
(见第 1 页, 第 1 个)



此接口用于热插拔背板上的
HDD。

串行 ATA3 DOM
接口
(SATA_4)
(见第 1 页, 第 18 个)
(SATA_5)
(见第 1 页, 第 16 个)



此 SATA3 DOM 接口既支持 SATA DOM (电子硬盘), 也支持使用 SATA 数据线连接内部存储设备。

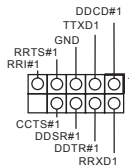
串行 ATA3 接口
垂直:
(SATA_4)
(见第 1 页, 第 18 个)
(SATA_5)
(见第 1 页, 第 16 个)



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。

*2 个 Type-C USB 接脚 (USB31_TC1/USB31_TC2) 与 2 个 SATA 7 针接脚 (SSATA_2/SSATA_3) (BOM 选项) 共用。

串行端口接头
(9 针 COM1)
(见第 1 页, 第 44 个)



此 COM 接脚支持串行端口模块。

清除 CMOS Pad
(CLRMO51)
(见第 1 页, 第 58 个)



利用接脚可以清除 CMOS 中的数据。要清除 CMOS, 请取出 CMOS 电池, 然后短接“清除 CMOS Pad”。

非可屏蔽中断按钮接脚
(NMI_BTN2)
(见第 1 页, 第 46 个)

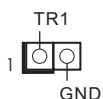


请将 NMI 设备连接至此引脚。

热传感器接脚

(2 针 TR1)

(见第 1 页, 第 39 个)

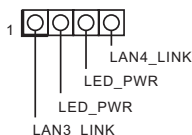


请将热传感器线的一端连接至 1-2 针或 2-3 针, 然后将另一端连接至您要监控温度的设备上。

前 LAN LED 接脚

(4 针 FRONT_LED_ LAN34)

(见第 1 页, 第 35 个)

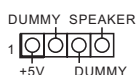


此 4 针用于前 LAN 状态指示灯

机箱扬声器接头

(4 针 SPEAKER1)

(见第 1 页, 第 26 个)



请将机箱扬声器连接到此接头。

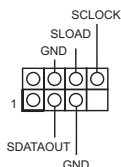
串行通用输入 / 输出接脚

(7 针 SATA_SGPIO1)

(见第 1 页, 第 37 个)

(7 针 SSATA_SGPIO1)

(见第 1 页, 第 38 个)

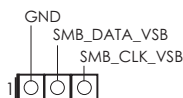


这些接脚支持用于板载 SATA 连接的 Serial Link (串联) 接口。

PWM 配置接脚

(3 针 PWM_CFG1)

(见第 1 页, 第 11 个)

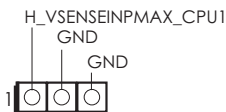


此接脚用于 PWM 配置。

CPU VSENSE 接脚

(3 针 CPU_VSENSE)

(见第 1 页, 第 10 个)

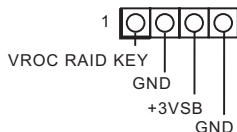


此接脚用于检测 CPU1 VSENSE。

CPU 接脚上虚拟 RAID 接脚

(4 针 RAID_1)

(见第 1 页, 第 28 个)



此接口支持 CPU 上的 Intel® 虚拟 RAID 和 CPU PCIE 上的 NVME/AHCI RAID。

加入 Intel VROC 产品，有三种模式的操作：

SKU	需要硬件密钥	密钥功能
直通	不需要	<ul style="list-style-type: none"> • 仅直通（无 RAID） • LED 管理 • 热插拔支持 • Intel Fultondale NVMe SSD 的 RAID 0 支持
标准	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> • 直通 SKU 功能 • RAID 0, 1, 10
高品质	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> • 标准 SKU 功能 • RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> • RAID 5 写入孔闭合

* 只支持 Intel SSD。

* 有关 VROC 的详情，请参阅 Intel 发布的官方信息。

1.5 用于识别装置的 LED/ 开关

您可以利用 UID 按钮在服务器机架后侧确定当前您操作的服务器位置。

用于识别装置的 LED/ 开关
(UID1)

(参见第 6 页，第 9 个)



当按下前面板或后面板上的 UID 按钮时，前 / 后 UID 蓝色 LED 指示灯将点亮。再次按下 UID 按钮，指示灯将熄灭。

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	X	O	O	O	O	O
及电子组件 外部信号连	X	O	O	O	O	O

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

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

备注: 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

1 簡介

感謝您購買華擎 C621A WS 主機板，本主機板經華擎嚴格品管製作，是一套讓人信賴的可靠產品。本產品採耐用設計所展現的優異效能，完全符合華擎對品質及耐用度的承諾。



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

1.1 包裝內容

- 華擎 C621A WS 主機板 (ATX 尺寸)
- 華擎 C621A WS 快速安裝指南
- 華擎 C621A WS 支援光碟
- 1 x 非 Fabric CPU 托架夾扣 (選購)
- 1 x TPM-SPI 模組
- 1 x Mini SAS HD 對 4*SATA 纜線 (60 公分) (選購)
- 1 x SATA 電源纜線 (80 公分) (選購)
- 1 x SATA3 資料纜線 (60 公分) (選購)
- 1 x I/O 面板外罩



如缺少任何項目或任何項目受損，請洽授權經銷商。

1.2 規格

平台	<ul style="list-style-type: none">• ATX 尺寸• 12 層板 PCB• 2oz 銅製 PCB
CPU	<ul style="list-style-type: none">• 第三代 Intel® Xeon® 可擴充處理器• Intel® 插座 4189 (插座 P+)• 數位電源設計• 7 電源相位設計
晶片組	<ul style="list-style-type: none">• Intel® C621A
記憶體	<ul style="list-style-type: none">• 八通道記憶體技術 (1DPC)• 8 x DDR4 DIMM 插槽• 支援 DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/Intel® Optane™ 持續性記憶體 200 系列• 最大系統記憶體容量：RDIMM：64GB，LRDIMM：128GB，RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS：256GB
擴充插槽	<ul style="list-style-type: none">• 4 x PCIe Gen4x16 插槽 (PCIe1/PCIe3/PCIe5/PCIe7)*• 3 x PCIe Gen4x8 插槽 (PCIe2/PCIe4/PCIe6)* <p>* 若已佔用 PCIe2，PCIe3 將會降級成 x8 模式。若已佔用 PCIe4，PCIe5 將會降級成 x8 模式。若已佔用 PCIe6，PCIe7 將會降級成 x8 模式。</p>
顯示卡	<ul style="list-style-type: none">• Aspeed® AST2500 BMC 控制器• 最高支援 1920x1200 @ 60Hz 解析度的 D-Sub
LAN	<p>2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)</p> <ul style="list-style-type: none">• 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

2 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- 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

1 x 專用 IPMI (ASPEED AST2500)

- 支援 iKVM and vMedia

儲存裝置

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s 接頭
- 1 x Mini-SAS HD 接頭
- 1 x Ultra M.2 插座 (M2_1、Key M)，支援類型 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s 及 PCIe Gen3x4 (32 Gb/s) 模式 *
- 1 x M.2 插座 (M2_2、Key M)，支援類型 2242/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s 及 PCIe Gen3x1 (8 Gb/s) 模式 *
- * 支援 Intel® Optane™ 技術
- * 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟
- * 支持華擎 U.2 套件

RAID

- 針對 SATA 儲存裝置支援 RAID 0、RAID 1、RAID 5 及 RAID 10
- 針對 M.2 NVMe 儲存裝置支援 RAID 0、RAID 1、RAID 5

後面板 I/O

- 1 x UID 開關，含 LED
- 1 x D-Sub 連接埠
- 4 x USB 3.2 Gen1 連接埠 (支援靜電保護)
- 2 x RJ45 (10GbE)、2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x RJ45 專用 IPMI LAN 連接埠

接頭

- 1 x SPI TPM 排針
- 1 x LPC TPM 排針
- 1 x COM 連接埠排針
- 5 x 系統風扇接頭 (6-pin)
- 1 x 24 pin ATX 電源接頭 (高密度電源連接埠)

- 1 x 8 pin 12V 電源接頭 (高密度電源接頭)
- 1 x 4 pin 12V 電源接頭 (高密度電源接頭)
- 1 x 直式 A USB 2.0
- 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 USB 3.2 Gen1 排針 (支援 2 個 USB 3.2 Gen1 連接埠) (支援靜電保護)
- 2 x USB3.2 Gen2 連接埠 (2 Type-C 排針)
- 2 x 前面板 Type C USB 3.2 Gen2 排針 (支援靜電保護)
- 2 x SGPIO 排針
- 1 x 輔助面板排針
- 1 x 智慧型平台管理匯流排 (Intelligent Platform Management Bus) 排針
- 1 x 背板 PCI Express 熱插拔接頭排針
- 1 x SMBus 排針
- 1 x PMbus 排針
- 1 x CPU HP-SMBus 接頭
- 1 x 熱感測器排針
- 1 x Virtual RAID On CPU 排針
- 1 x BMC 心跳 LED
- 1 x 待機電源 LED
- 5 x 風扇故障 LED
- 1 x 不可遮罩中斷 (Non Maskable Interrupt) 按鈕排針
- 1 x 蜂鳴器
- 1 x Dr. Debug, 含 LED

BIOS 功能

- AMI UEFI Legal BIOS
- ACPI 5.0 符合喚醒自動開機
- 支援 SMBIOS 2.3

硬體顯示器

- 溫度感應：CPU、PCH、MB、卡側
- 風扇轉速計：CPU、後、前風扇轉速計
- 靜音風扇 (依 CPU 溫度自動調整機殼風扇速度)：CPU 風扇
- 風扇多重速度控制：CPU、後、前風扇
- 電壓監控：CPU1_PVCCIN、PVDDQ_ABCD、PVDDQ_EFGH、1.05V_PCH、1.8V_PCH、+BAT、PVNN_PCH、3.3V、5V、12V、3.3VSB、5VSB

作業系統

Microsoft® Windows®

- 10 64 位元 / 11 64 位元
- Server 2016 (64 位元)
- Server 2019 (64 位元)
- Server 2022 (64 位元)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64位元) / 8.3 (64位元)
- CentOS 7.9 (64位元) / 8.3 (64位元)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64位元 / 15 SP2 (64位元)
- Ubuntu 20.04.1 (64位元) / 20.10 (64位元)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* 請造訪我們的網站有關最新的作業系統 (OS) 支援清單。

認證

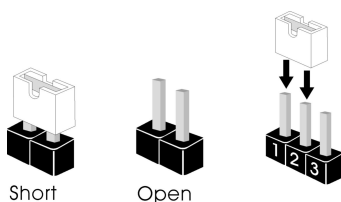
- FCC、CE
- ErP/EuP ready (須具備 ErP/EuP ready 電源供應器)

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

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



1.3 跳線設定

圖例顯示設定跳線的方式。當跳線帽套在針腳上時，該跳線為「短路」。若沒有跳線帽套在針腳上，該跳線為「開啟」。圖例顯示當 3-pin 跳線的跳線蓋套在 pin1 及 pin2 時，這兩個針腳皆為「短路」。



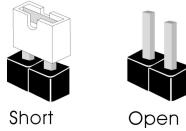
MiniSAS HD SATA/PCIE 選擇跳線 (3-pin MINISAS_1) (請參閱第 1 頁, 編號 40)	1_2 	2_3
	SATA (預設)	PCIE
CPU PECI 模式跳線 (3-pin PECI1) (請參閱第 1 頁, 編號 48)	1_2 	2_3
	CPU PECI 連接至 PCH	CPU PECI 連接至 BMC (預設)
安全性覆寫跳線 (3-pin SEC_OR1) (請參閱第 1 頁, 編號 33)	1_2 	2_3
	描述子安全性覆寫	不覆寫 (預設)
ME 復原跳線 (3-pin ME_RECOVERY1) (請參閱第 1 頁, 編號 49)	1_2 	2_3
	正常模式 (預設)	ME 復原模式
密碼重設跳線 (3-pin PASSWORD_CLEAR) (請參閱第 1 頁, 編號 51)	1_2 	2_3
	正常模式 (預設)	密碼清除


BIOS 復原跳線 (3-pin BIOS_RECOVERY1) (請參閱第 1 頁, 編號 45)	1_2		2_3	
	正常模式 (預設)		復原 BIOS	

ESPI/LPC 選擇跳線 (3-pin ESPI_LPC_SEL1) (請參閱第 1 頁, 編號 54)	1_2		2_3	
	ESPI (預設)		LPC	

ESPI 快閃記憶體共用跳線 (3-pin ESPI_SHARE) (請參閱第 1 頁, 編號 42)	1_2		2_3	
	主控裝置 ESPI 快閃記憶體 體共用 (預設)		伺服裝置 ESPI 快閃記憶體 體共用	

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」。



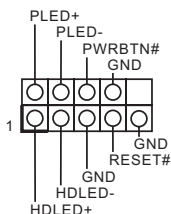
BIOS 交換覆寫跳線 (ESPI_MODE1) (請參閱第 1 頁, 編號 52)	1_2		開啟：停用覆寫 (預設)
	2-pin Jumper		短路：啟用覆寫

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 29)



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



PWRBTN (電源開關) :

連接至機殼前面板上的電源開關。您可設定使用電源開關關閉系統電源的方式。

RESET (重設開關) :

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

PLED (系統電源 LED) :

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

HDLED (硬碟活動 LED) :

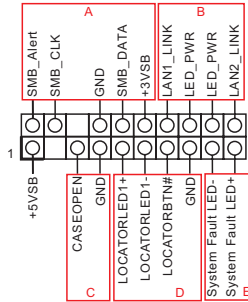
連接至機殼前面板上的硬碟活動 LED。硬碟正在讀取或寫入資料時，LED 會亮起。

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

輔助面板排針

(18-pin AUX_PANEL1)

(請參閱第 1 頁, 編號 30)



此排針支援在前面板上的多項功能, 包括前面板 SMB、網際網路指示燈及機殼防護針腳。



A. 前面板 SMBus 連接針腳 (6-1 pin FFSMB)

此排針可讓您連接 SMBus (系統管理匯流排) 設備。還可用於系統中傳輸速率較低的周邊設備與電源管理設備之間的通訊。

B. 網際網路狀態指示燈 (2-pin LAN1_LED、LAN2_LED)

此兩組 2-pin 排針可讓您使用 Gigabit 網際網路指示燈纜線連接至 LAN 狀態指示燈。當此指示燈閃爍時, 即表示已正確連線至網際網路。

C. 機殼防護針腳 (2-pin CHASSIS)

此排針適用於具備機殼防護偵測設計的主機電腦機殼。另外, 此排針還必須搭配機殼防護偵測感測器或微動開關等這類外部偵測設備運作。當此項功能啟用時, 如有任何的機殼元件發生移動, 感測器將會立即偵測到移動並傳送訊號至此排針, 然後系統會記錄下此機殼防護事件。預設值為 CASEOPEN 和 GND 針腳; 此項功能關閉。

D. 定位器 LED (4-pin LOCATOR)

此排針用於前面板上的定位器開關和 LED。

E. 系統故障 LED (2-pin LOCATOR)

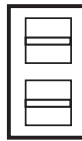
此排針用於系統的故障 LED。

Mini-SAS HD 接頭

直角:

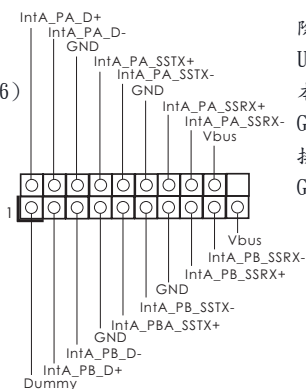
(SATA_0_3)

(請參閱第 1 頁, 編號 22)



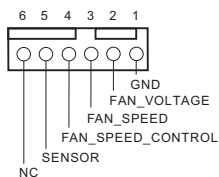
此接頭支援內部儲存裝置的 MiniSAS-to-SATA 資料纜線, 最高可達 6.0 Gb/s 資料傳輸率。

USB 3.2 Gen1 排針
(19-pin USB3_5_6)
(請參閱第 1 頁, 編號 6)



除了 I/O 面板上的四個預設 USB 3.2 Gen1 連接埠外, 在本主機板上還有一組 USB 3.2 Gen1 排針。此 USB 3.2 Gen1 排針可支援兩個 USB 3.2 Gen1 連接埠。

系統風扇接頭
(6-pin FAN1)
(6-pin FAN2)
(6-pin FAN3)
(6-pin FAN4)
(6-pin FAN5)
(請參閱第 1 頁, 編號 3、
8、13、14、19)



請將風扇纜線連接至風扇接頭, 並比對黑線及接地針腳。所有風扇皆可支援「風扇控制」。

前面板 Type C USB 3.2
Gen2 排針
(20-pin USB31_TC_1)
(請參閱第 1 頁, 編號 23)
(20-pin USB31_TC_2)
(請參閱第 1 頁, 編號 24)



本主機板上有兩個前面板 Type C USB 3.2 Gen2 排針。這兩個排針用於連接 USB 3.2 Gen2 模組, 以提供額外的 USB 3.2 Gen2 連接埠。

*2 個 Type-C USB 排針
(USB31_TC1/USB31_TC2) 與
2 個 SATA 7-pin 排針 (SSATA_2/
SSATA_3) 共用 (BOM 選項)。

USB 2.0 接頭
(USB_1)
(請參閱第 1 頁, 編號 34)

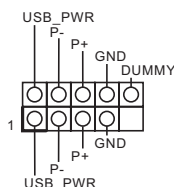


在本主機板上有一組直式 USB 2.0 連接埠。

USB 2.0 排針

(9-pin USB_2_3)

(請參閱第 1 頁, 編號 27)

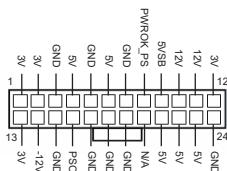


這是在本主機板上的一個排針。此 USB 2.0 排針皆可支援兩個連接埠。

ATX 電源接頭

(24-pin ATXPWR1)

(請參閱第 1 頁, 編號 4)

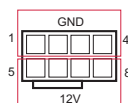


本主機板配備一組 24-pin ATX 電源接頭。若要用 20-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 13。

ATX 12V 電源接頭

(8-pin ATX12V1)

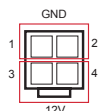
(請參閱第 1 頁, 編號 5)



本主機板配備一組 8-pin 及一組 4-pin ATX 12V 電源接頭。

(4-pin ATX12V2)

(請參閱第 1 頁, 編號 7)



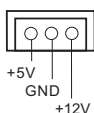
SATA DOM 電源接頭

(3-pin SATAPWR1)

(請參閱第 1 頁, 編號 15)

(3-pin SATAPWR2)

(請參閱第 1 頁, 編號 12)

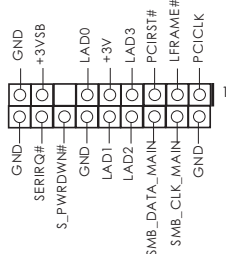


在無 SATA 電源供應下使用 DC-IN 模式時，請使用一條 SATA 電源纜線連接此組 SATA 電源接頭和您的 SATA 硬碟來從主機板供應電源。

TPM 排針

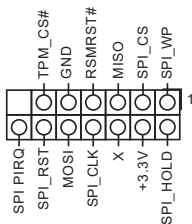
(17-pin TPM1)

(請參閱第 1 頁, 編號 36)



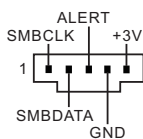
此接頭支援信賴平台模組 (TPM) 系統，可確保儲存金鑰、數位憑證、密碼及資料的安全。TPM 系統也能強化網路安全、保護數位身分並確定平台完整性。

TPM-SPI 排針
(13-pin TPM_BIOS_PH1)
(請參閱第 1 頁, 編號 32)



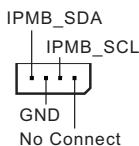
此組接頭支援信賴平台模組 (TPM) 系統用於 SPI 介面, 可確保金鑰、數位憑證、密碼及資料的安全儲存。TPM 系統也能強化網路安全、保護數位身分並確定平台完整性。

PSU SMBus 排針
(5-pin PSU_SMB1)
(請參閱第 1 頁, 編號 2)



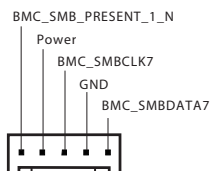
PSU SMBus 監測電源、風扇和系統溫度的狀態。

智慧型平台管理匯流排排針
(4-pin IPMB1)
(請參閱第 1 頁, 編號 43)



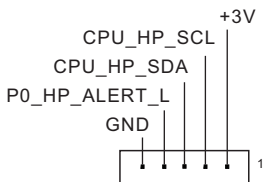
此組 4-pin 接頭用於有線基板或前面板連接加值功能和第三方附加介面卡 (如緊急管理介面卡, 使用 IPMB 提供管理功能)。

基板管理控制器 SMBus 排針
(5-pin BMC_SMB_1)
(請參閱第 1 頁, 編號 41)



此排針用於 SM BUS 裝置。

CPU HP-SMBus 接頭
(5-pin CPU1_HSBP1)
(請參閱第 1 頁, 編號 1)



此排針用於背板上硬碟的熱插拔功能。

Serial ATA3 DOM 接頭
(SATA_4)
(請參閱第 1 頁, 編號 18)
(SATA_5)
(請參閱第 1 頁, 編號 16)



SATA3 DOM 接頭支援 SATA DOM (Disk-On-Module) 與 SATA 資料纜線用於內部儲存裝置。

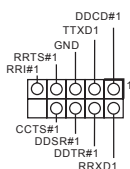
Serial ATA3 接頭
垂直：
(SATA_4)
(請參閱第 1 頁, 編號 18)
(SATA_5)
(請參閱第 1 頁, 編號 16)



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。

*2 個 Type-C USB 排針 (USB31_TC1/USB31_TC2) 與 2 個 SATA 7-pin 排針 (SSATA_2/SSATA_3) 共用 (BOM 選項)。

序列連接埠排針
(9-pin COM1)
(請參閱第 1 頁, 編號 44)



此 COM 排針支援序列連接埠模組。

清除 CMOS 墊片
(CLRMO1)
(請參閱第 1 頁, 編號 58)



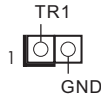
這可讓您可清除 CMOS 中的資料。若要清除 CMOS, 請取出 CMOS 電池並使「清除 CMOS 墊片」短路。

不可遮罩中斷按鈕排針
(NMI_BTN2)
(請參閱第 1 頁, 編號 46)



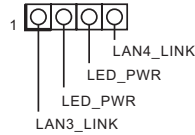
請將 NMI 裝置連接至此排針。

熱感測器排針
(2-pin TR1)
(請參閱第 1 頁, 編號 39)



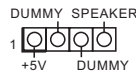
請連接熱感測器纜線至 pin 1-2 或 pin 2-3 及另一端至您想要監測其溫度的裝置。

前 LAN LED 排針
(4-pin FRONT_LED_ LAN34)
(請參閱第 1 頁, 編號 35)



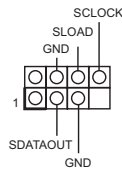
此組 4-pin 接頭用於前 LAN 狀態指示燈。

機殼喇叭排針
(4-pin SPEAKER1)
(請參閱第 1 頁, 編號 26)



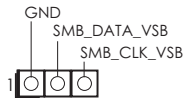
請將機殼喇叭連接至此排針。

序列一般用途輸入／輸出排針
(7-pin SATA_SGPI01)
(請參閱第 1 頁, 編號 37)
(7-pin SSATA_SGPI01)
(請參閱第 1 頁, 編號 38)



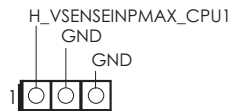
這些排針支援序列連結介面用於板載 SATA 連接。

PWM 設定排針
(3-pin PWM_CFG1)
(請參閱第 1 頁, 編號 11)



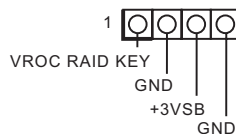
此排針用於 PWM 設定。

CPU VSENSE 排針
(3-pin CPU_VSENSE)
(請參閱第 1 頁, 編號 10)



此排針用於偵測 CPU1 VSENSE。

Virtual RAID On CPU 排針
(4-pin RAID_1)
(請參閱第 1 頁, 編號 28)



此接頭支援 Intel® Virtual RAID on CPU 及 NVME/AHCI RAID on CPU PCIe。

導入 Intel VROC 產品後，共有三種操作模式：

SKU	需要硬體金鑰	主要功能
直通	不需要	<ul style="list-style-type: none"> • 僅限直通（無 RAID） • LED 管理 • 熱插拔支援 • RAID 0 支援 Intel Fultondale NVMe SSD
標準版	VROCSTANMOD	<ul style="list-style-type: none"> • 直通 SKU 功能 • RAID 0, 1, 10
高級版	VROCPREMMOD	<ul style="list-style-type: none"> • 標準版 SKU 功能 • RAID 5
ISS	VROCISSDMOD	<ul style="list-style-type: none"> • RAID 5 Write Hole Closure

* 僅支援 Intel SSD。

* 如需 VROC 進一步的詳細資料，請參閱 Intel 發佈的官方資訊。

1.5 單元識別用途 LED / 開關

利用 UID 按鈕能讓您從伺服器機架背後找到您在處理的伺服器。

單元識別用途 LED / 開關

(UID1)

(請參閱第 6 頁，編號 9)



當按下前或後面板上的 UID 按鈕時，前/後 UID 藍色 LED 指示燈將會亮起。再次按下 UID 按鈕時，即可使指示燈熄滅。

Spesifikasi

- Platform**
- Bentuk dan Ukuran ATX
 - PCB 12 Lapis
 - PCB Tembaga 2oz

- CPU**
- Prosesor Intel® Xeon® yang Dapat Diskalakan Generasi ke-3
 - Intel® Socket 4189 (Socket P+)
 - Desain Digi Power
 - Desain 7 Fase Daya

- Chipset**
- Intel® C621A

- Memori**
- Teknologi Memori Delapan Saluran (1DPC)
 - 8 x Slot DIMM DDR4
 - Mendorong Memori Persisten DDR4 3200/2933/2666/2400/2133/1866 DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/ Intel® Optane™ Seri 200
 - Kapasitas maksimum memori sistem: RDIMM: 64GB, LRDIMM: 128GB, RDIMM-3DS/ LRDIMM-3DS: 256GB

- Slot Ekspansi**
- 4 x Slot PCIe Gen4x16 (PCIE1/PCIE3/PCIE5/PCIE7)*
 - 3 x Slot PCIe Gen4x8 (PCIE2/PCIE4/PCIE6)*
- * Jika PCIE2 digunakan, maka PCIE3 akan di-downgrade ke mode x8. Jika PCIE4 digunakan, maka PCIE5 akan di-downgrade ke mode x8. Jika PCIE6 digunakan, maka PCIE7 akan di-downgrade ke mode x8.

- Grafis**
- Aspeed® AST2500 BMC Controller
 - Mendukung D-Sub dengan resolusi maksimum hingga 1920x1200 @ 60Hz

- LAN**
- 2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (Intel® X710-AT2)
- Mendukung Wake-On-LAN
 - Mendukung Perlindungan dari Petir/ESD
 - Mendukung Ethernet 802.3az Hemat Energi
 - Mendukung PXE

2 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I210)

- Mendukung Wake-On-LAN
- Mendukung Perlindungan dari Petir/ESD
- Mendukung Ethernet 802.3az Hemat Energi
- Mendukung PXE

1 x Dedicated IPMI (ASPEED AST2500)

- Mendukung iKVM and vMedia

Penyimpanan

- 2 x Konektor SATA3 6,0 Gb/s
 - 1 x Konektor mini-SAS HD
 - 1 x Soket Ultra M.2 (M2_1, Key M), mendukung SATA3 tipe 2242/2280/22110 6,0 Gb/s & PCIe mode Gen3x4 (32 Gb/s)*
 - 1 x Soket M.2 (M2_2, Key M), mendukung SATA3 tipe 2242/2280/22110 6,0 Gb/s & PCIe mode Gen3x1 (8 Gb/s)*
- * Mendukung Intel® Optane™ Technology
 * Mendukung SSD NVMe sebagai disk boot
 * Mendukung Kit ASRock U.2

RAID

- Mendukung RAID 0, RAID 1, RAID 5 dan RAID 10 untuk perangkat penyimpanan SATA
- Mendukung RAID 0, RAID 1, RAID 5 untuk perangkat penyimpanan M.2 NVMe

I/O Panel Belakang

- 1 x Tombol UID disertai LED
- 1 x Port D-Sub
- 4 x Port USB 3.2 Gen1 (Mendukung Perlindungan dari ESD)
- 2 x RJ45 (10GbE), 2 x RJ45 (1GbE)
- 1 x port LAN RJ45 Dedicated IPMI

Konektor

- 1 x Header SPI TPM
- 1 x Header LPC TPM
- 1 x Header Port COM
- 5 x Konektor Kipas Sistem (6-pin)
- 1 x Konektor Daya ATX 24 pin (Konektor Daya dengan Densitas Tinggi)

- 1 x Konektor Daya 12 V 8 pin (Konektor Daya dengan Densitas Tinggi)
- 1 x Konektor Daya 12 V 4 pin (Konektor Daya dengan Densitas Tinggi)
- 1 x USB 2.0 Vertikal Tipe A
- 1 x Header USB 2.0 (Mendukung 2 port USB 2.0) (Mendukung Perlindungan dari ESD)
- 1 x Header USB 3.2 Gen1 (Mendukung 2 port USB 3.2 Gen1) (Mendukung Perlindungan dari ESD)
- 2 x port USB3.2 Gen2 (2 Header tipe-C)
- 2 x Header Tipe C USB 3.2 Gen2 Panel Depan (Mendukung Perlindungan ESD)
- 2 x Header SGPIO
- 1 x Header Panel Tambahan
- 1 x Header Bus Manajemen Platform Cerdas
- 1 x Header Konektor Hot-Plug Backplane PCI Express
- 1 x Header SMBus
- 1 x Header PMbus
- 1 x Konektor CPU HP-SMBus
- 1 x Header Sensor Termal
- 1 x RAID Virtual pada Header CPU
- 1 x LED BMC Heartbeat
- 1 x LED Daya Siaga
- 5 x LED FanFail
- 1 x Header Tombol Interupsi Non Maskable
- 1 x Buzzer
- 1 x Dr. Debug disertai LED

Fitur BIOS

- AMI UEFI Legal BIOS
- ACPI 5.0 Kompatibel dengan aktivitas pengaktifan
- Dukungan SMBIOS 2.3

Monitor Perangkat Keras

- Deteksi Suhu: CPU, PCH, MB, Samping Kartu
- Takometer Kipas: Takometer CPU, Belakang, Kipas Depan
- Kipas Hening (Penyesuaian otomatis kecepatan kipas sasis berdasarkan suhu CPU): Kipas CPU
- Kontrol Multikecepatan Kipas: CPU, Belakang, Kipas Depan
- Pemantauan Tegangan: CPU1_PVCCIN, PVDDQ_ABCD, PVDDQ_EFGH, 1,05V_PCH, 1,8V_PCH, +BAT, PVNN_PCH, 3,3V, 5V, 12V, 3,3VSB, 5VSB

OS

Microsoft® Windows®

- 10 64-bit / 11 64-bit
- Server 2016 (64 bit)
- Server 2019 (64 bit)
- Server 2022 (64 bit)

Linux®:

- Red Hat Enterprise Linux Server 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- CentOS 7.9 (64 bit) / 8.3 (64 bit)
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP5 (64 bit) / 15 SP2 (64 bit)
- Ubuntu 20.04.1 (64 bit) / 20.10 (64 bit)

Hypervisor:

- VMWare® ESXi 6.7 U3 / vSphere 6.7 U3
- VMWare® ESXi 7.0.U1c / vSphere 7.0.U1c
- Hyper-V Windows Server 2016
- Hyper-V Windows Server 2019

* Silakan merujuk ke situs web untuk daftar dukungan OS terbaru.

Sertifikasi

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

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



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

Contact Information

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

ASRock Incorporation

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

ASRock EUROPE B.V.

Bijsterhuizen 11-11

6546 AR Nijmegen

The Netherlands

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

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

ASRock America, Inc.

13848 Magnolia Ave, Chino, CA91710

U.S.A.

Phone: +1-909-590-8308

Fax: +1-909-590-1026

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: ASRock Incorporation

Address: 13848 Magnolia Ave, Chino, CA91710

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

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : C621A WS

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: Jason

Signature: 

Date : May 12, 2017

EU Declaration of Conformity



For the following equipment:

Motherboard

(Product Name)

C621A WS / ASRock

(Model Designation / Trade Name)

ASRock Incorporation

(Manufacturer Name)

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

(Manufacturer Address)

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

EN 55022:2010/AC:2011 Class B

EN 55024:2010/A1:2015

EN 55032:2012+AC:2013 Class B

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-2:2014

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)



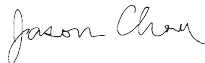
ASRock EUROPE B.V.

(Company Name)

Bijsterhuizen 1111 6546 AR Nijmegen The Netherlands

(Company Address)

Person responsible for making this declaration:



(Name, Surname)

A.V.P

(Position / Title)

August 22, 2021

(Date)

P/N: 15G062313000AK V1.0