

Version 1.0

Published February 2022

Copyright©2022 ASRock INC. All rights reserved.



Copyright Notice:

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

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

Disclaimer:

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

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

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



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

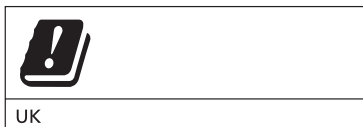
- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CALIFORNIA, USA ONLY

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

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

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



AUSTRALIA ONLY

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CE Warning

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

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

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

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



Radio transmit power per transceiver type

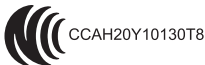
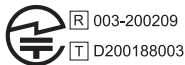
Function	Frequency	Maximum Output Power (EIRP)
WiFi	2400-2483.5 MHz	18.5 + / -1.5 dbm
	5150-5250 MHz	21.5 + / -1.5 dbm
	5250-5350 MHz	18.5 + / -1.5 dbm (no TPC)
		21.5 + / -1.5 dbm (TPC)
	5470-5725 MHz	25.5 + / -1.5 dbm (no TPC)
Bluetooth		28.5 + / -1.5 dbm (TPC)
	2400-2483.5 MHz	8.5 + / -1.5 dbm

ASRock Incorporation
Contains Wi-Fi 6E module with Bluetooth

Intel® Wi-Fi 6E AX210
Model: AX210NGW

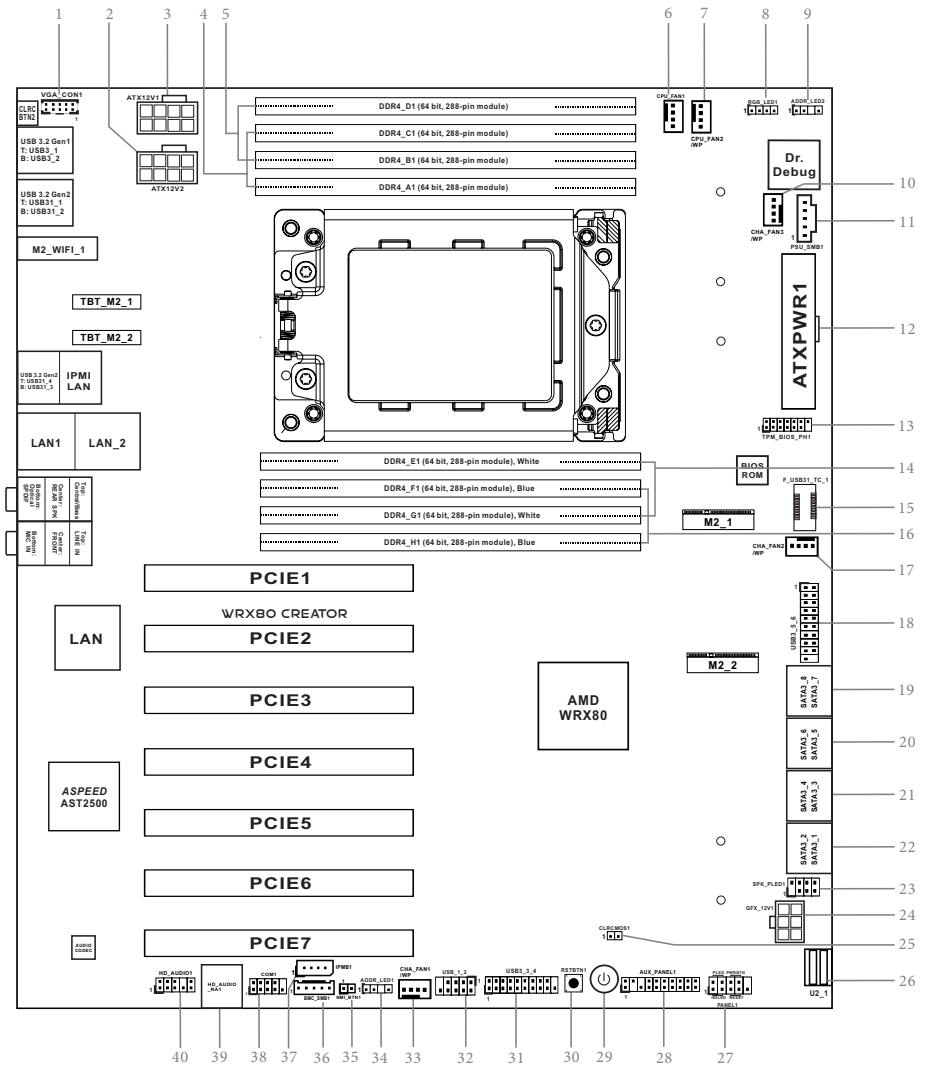
FCC ID: PD9AX210NG

IC: 1000M-AX210NG



5.15~5.35GHz indoor use only

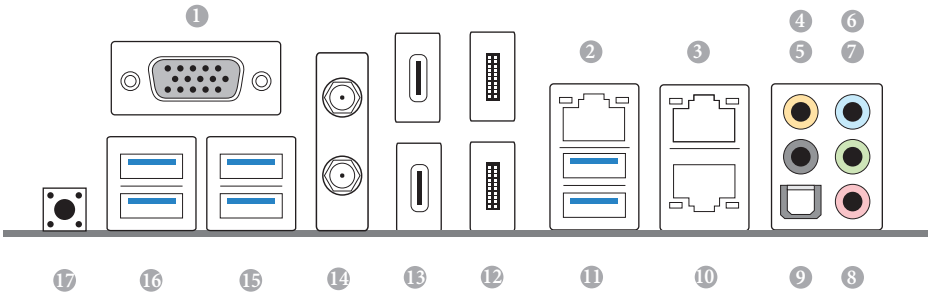
Motherboard Layout



No.	Description
1	VGA Header (VGA_CON1)
2	8 pin 12V Power Connector (ATX12V2)
3	8 pin 12V Power Connector (ATX12V1)
4	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_A1, DDR4_C1)
5	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_B1, DDR4_D1)
6	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
7	CPU / Waterpump Fan Connector (CPU_FAN2/WP)
8	RGB LED Header (RGB_LED1)
9	Addressable LED Header (ADDR_LED2)
10	Chassis / Waterpump Fan Connector (CHA_FAN3/WP)
11	PSU SMBus Header (PSU_SMB1)
12	ATX Power Connector (ATXPWR1)
13	SPI TPM Header (TPM_BIOS_PH1)
14	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_E1, DDR4_G1)
15	Front Panel Type C USB 3.2 Gen2 Header (F_USB31_TC_1)
16	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_F1, DDR4_H1)
17	Chassis / Waterpump Fan Connector (CHA_FAN2/WP)
18	USB 3.2 Gen1 Header (USB3_5_6)
19	SATA3 Connectors (SATA3_8)(Upper), (SATA3_7)(Lower)
20	SATA3 Connectors (SATA3_6)(Upper), (SATA3_5)(Lower)
21	SATA3 Connectors (SATA3_4)(Upper), (SATA3_3)(Lower)
22	SATA3 Connectors (SATA3_2)(Upper), (SATA3_1)(Lower)
23	Power LED and Speaker Header (SPK_PLED1)
24	6 pin 12V Power Connector (GFX_12V1)
25	Clear CMOS Jumper (CLRMOS1)
26	U.2 Connector (U2_1)
27	System Panel Header (PANEL1)
28	Auxiliary Panel Header (AUX_PANEL1)
29	Power Button (PWRBTN1)
30	Reset Button (RSTBTN1)
31	USB 3.2 Gen1 Header (USB3_3_4)
32	USB 2.0 Header (USB_1_2)
33	Chassis / Waterpump Fan Connector (CHA_FAN1/WP)

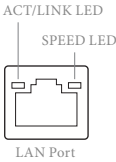
No.	Description
34	Addressable LED Header (ADDR_LED1)
35	Non Maskable Interrupt Button (NMI_BTN1)
36	BMC SMBus Header (BMC_SMB1)
37	Intelligent Platform Management Bus Header (IPMB1)
38	COM Port Header (COM1)
39	Right Angle Front Panel Audio Header (HD_AUDIO_RA1)
40	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1)

I/O Panel



No.	Description	No.	Description
1	VGA Port	10	10G LAN RJ-45 Port (LAN1)**
2	LAN RJ-45 Port (IPMI_LAN)*	11	USB 3.2 Gen2 Ports (USB31_3_4)
3	10G LAN RJ-45 Port (LAN_2)**	12	Mini DisplayPort Input Ports****
4	Central (Orange)	13	USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Type-C Ports
5	Rear Speaker (Black)	14	Antenna Ports
6	Line In (Light Blue)	15	USB 3.2 Gen2 Ports (USB31_1_2)*****
7	Front Speaker (Lime)***	16	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_1_2)
8	Microphone (Pink)	17	Clear CMOS Button
9	Optical SPDIF Out Port		

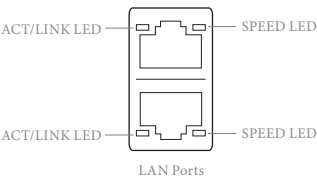
* There are two LEDs on each LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.



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 Yellow	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.



10G LAN Port (LAN1, LAN_2) 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	5Gbps/2.5Gbps/1Gbps connection
On	Link	Green	10Gbps connection

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

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

******** Please choose regular mini DisplayPort to DisplayPort adapter cables instead of right angled ones when you use two mini DisplayPort input ports simultaneously.

*********Ultra USB Power is supported on USB31_1_2 ports. ACPI wake-up function is not supported on USB31_1_2 ports.

802.11ax Wi-Fi 6E Module and ASRock WiFi 2.4/5/6 GHz Antenna

802.11ax Wi-Fi 6E + BT Module

This motherboard comes with an exclusive 802.11 a/b/g/n/ax Wi-Fi 6E + BT module (pre-installed on the rear I/O panel) that offers support for 802.11 a/b/g/n/ax Wi-Fi 6E connectivity standards and Bluetooth. Wi-Fi 6E + BT module is an easy-to-use wireless local area network (WLAN) adapter to support Wi-Fi 6E + BT. Bluetooth standard features Smart Ready technology that adds a whole new class of functionality into the mobile devices. BT also includes Low Energy Technology and ensures extraordinary low power consumption for PCs.

* The transmission speed may vary according to the environment.

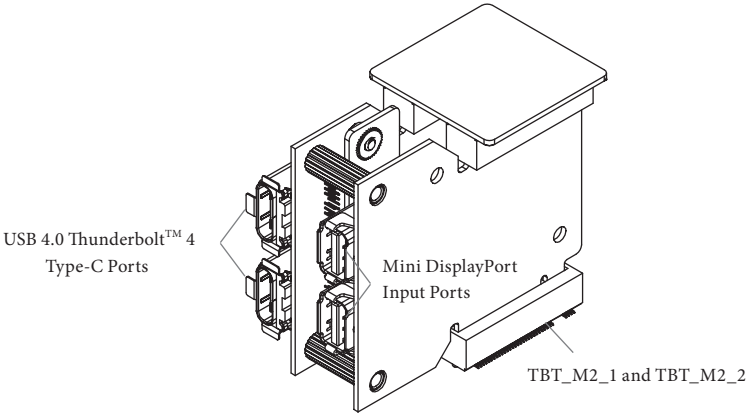
* Wi-Fi 6E (6GHz band) will be supported by Microsoft® Windows® 11. The availability will depend on the different regulation status of each country and region. It will be activated (for supported countries) through Windows Update and software updates once available.

* A 6GHz compatible router is required for 6E functionality.



ASRock WiFi 2.4/5/6 GHz Antenna

ASRock Thunderbolt™ 4 Module



Specifications

Platform	• Size: 1.45-in x 1.65-in x 0.91-in, 3.7 cm x 4.2 cm x 2.3 cm
Controller	• Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4 Controller
M.2	• Proprietary design for ASRock specific motherboard * Please note that plugging into other M.2 connector may damage the motherboard and this module
Connector	• 2 x NGFF M Key Type M.2 Connectors • 2 x Mini DisplayPort 1.4 Input Ports • 2 x USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Type-C Ports (40Gb/s for Thunderbolt protocol; 10 Gb/s for USB3.2 protocol) (Support ESD Protection)* *Supports daisy-chaining of up to three Thunderbolt™ devices. *This port supports USB-PD 3.0 power outputs 9V/3A 27W and 5V/3A 15W. For charging Type-C USB devices, the device should support Type-C standards to adjust the current because it will be different in Power On state (3 Amp). * USB keyboard/mouse wake up is not supported. *Some Type-C USB devices may only be charged by its own adapter.

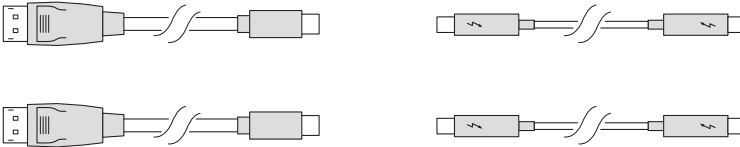
Interface	• PCI Express 3.0 x4 interface
Graphics	• Supports Thunderbolt™ 4 interface with max. resolution of 5K (5120 x 2880) @ 60Hz for one display over a single cable connection • Supports Thunderbolt™ 4 interface with max. resolution of 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz for dual displays over a single cable connection
Data Rate	• Supports 40Gbps bi-directional bandwidth per channel with Thunderbolt™ 4 port
OS	• Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit

*For the further information on the use of Thunderbolt™ 4 ports, please visit <https://www.asrock.com/mb/AMD/WRX80%20Creator/index.asp#Specification>.

Installation

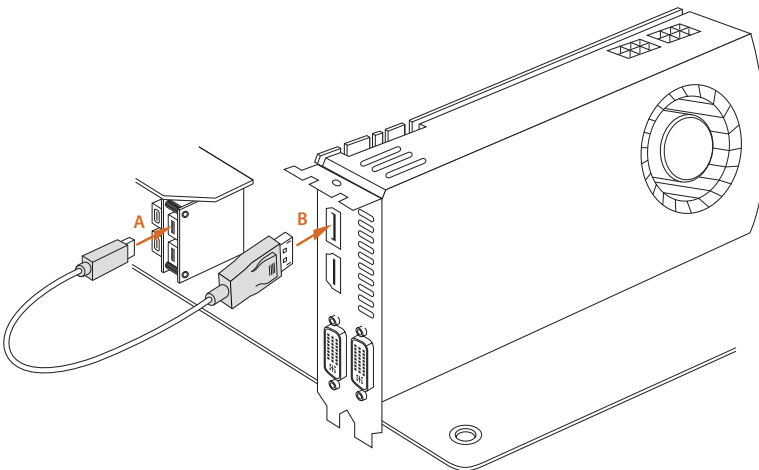
Step 1

Prepare two Mini DisplayPort to DisplayPort Adapter Cables and one/two Thunderbolt™ cables. All these cables are not included in the package.



Step 2

Connect one end of the Mini DisplayPort to DisplayPort Adapter Cable to the **Mini DisplayPort Input Port (A)** on ASRock Thunderbolt™ 4 Module on I/O panel. Then connect the other end of the cable to the **DisplayPort Output Port (B)** on the graphics card.

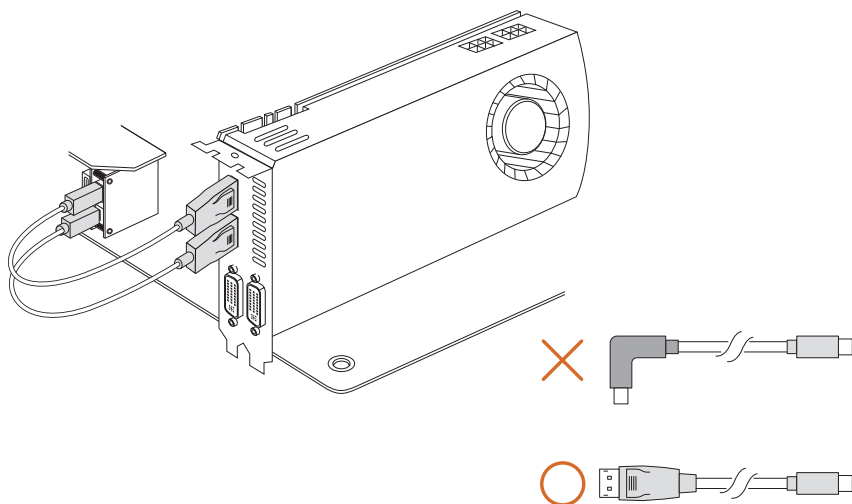


Step 3

Follow step 2 to connect the other Mini DisplayPort Input Port to the graphics card.

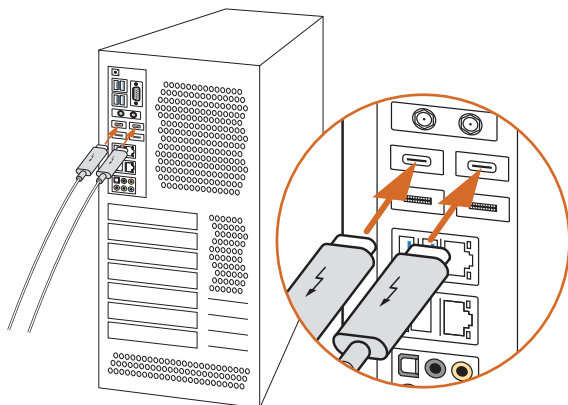


1. Make sure to connect both Mini DisplayPort Input Ports if you install the Thunderbolt™ output display device.
2. Please choose regular Mini DisplayPort to DisplayPort Adapter Cables instead of right angled ones when you use two Mini DisplayPort Input Ports simultaneously.



Step 4

Connect the Thunderbolt™ cable(s) from your Thunderbolt-enabled device(s) to the USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Type-C Port(s) on ASRock Thunderbolt™ 4 Module on I/O panel.



Chapter 1 Introduction

Thank you for purchasing ASRock WRX80 Creator 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 WRX80 Creator Motherboard (EATX Form Factor)
- ASRock WRX80 Creator Quick Installation Guide
- ASRock WRX80 Creator Support CD
- 4 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
- 1 x ASRock WiFi 2.4/5/6 GHz Antenna (Optional)
- 2 x Screws for M.2 Sockets (Optional)
- 2 x Standoffs for M.2 Sockets (Optional)

1.2 Specifications

Platform	• EATX Form Factor • 14 Layer PCB • 2oz Copper PCB
CPU	• Supports AMD Socket sWRX8 for AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX and 3000WX Series Processors • Intersil Digital PWM • 8 Power Phase design • Supports ASRock Hyper BCLK Engine III
Chipset	• AMD WRX80
Memory	• Eight Channel DDR4 Memory Technology • 8 x DDR4 DIMM Slots • Supports DDR4 ECC & non-ECC, buffered and un-buffered memory (U-DIMM) up to 4533+(OC)* • Supports DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, buffered and un-buffered memory (R-DIMM and 3DS R-DIMM)* * Supports DDR4 3200 natively. • Max. capacity of system memory: 2048 GB • 15μ Gold Contact in DIMM Slots
Expansion Slot	CPU: • 7 x PCIe 4.0 x16 Slots (PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7 at x16; PCIe4/PCIe6 at x8)* Chipset: • 1 x Vertical M.2 Socket (Key E), supports type 2230 WiFi/BT PCIe WiFi module * Supports NVMe SSD as boot disks • 15μ Gold Contact in VGA PCIe Slots (PCIe1, PCIe2 ,PCIe3, PCIe5 and PCIe7)

Thunderbolt™

- Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4 Controller
- Supports Thunderbolt™ 4 interface with max. resolution of 5K (5120 x 2880) @ 60Hz for one display over a single cable connection
- Supports Thunderbolt™ 4 interface with max. resolution of 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz for dual displays over a single cable connection

* DisplayPort or USB-C monitor is not supported on the Thunderbolt™ 4 Type-C Ports

* A discrete graphics card is required for Thunderbolt display

Graphics

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

Audio

- 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Premium Blu-ray Audio support
- Supports Surge Protection
- NE5532 Premium Headset Amplifier for Front Panel Audio Connector (Supports up to 600 Ohm headsets)
- Pure Power-In
- Direct Drive Technology
- PCB Isolate Shielding
- Impedance Sensing on Rear Out port
- Individual PCB Layers for R/L Audio Channel
- Gold Audio Jacks
- 15μ Gold Audio Connector
- Nahimic Audio

LAN

2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s

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

1 x Dedicated IPMI (ASPEED AST2500)

- Supports iKVM and vMedia

Wireless LAN

- 802.11ax Wi-Fi 6E Module
 - Supports IEEE 802.11a/b/g/n/ax
 - Supports Dual-Band 2x2 160MHz with extended 6GHz band* support
- * Wi-Fi 6E (6GHz band) will be supported by Microsoft® Windows® 11. The availability will depend on the different regulation status of each country and region. It will be activated (for supported countries) through Windows Update and software updates once available.
- * A 6GHz compatible router is required for 6E functionality.
- 2 antennas to support 2 (Transmit) x 2 (Receive) diversity technology
 - Supports Bluetooth + High speed class II
 - Supports MU-MIMO

Rear Panel I/O

- 2 x Antenna Ports
 - 1 x D-Sub Port
 - 1 x Optical SPDIF Out Port
 - 2 x USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Type-C Ports (40 Gb/s for USB 4.0 protocol; 40Gb/s for Thunderbolt protocol) (Supports ESD Protection)*
- * Supports USB-PD 3.0 9V/3A(27W) and 5V/3A(15W)
- 2 x Mini DisplayPort Input Ports** (For Thunderbolt)
- ** Please choose regular mini DisplayPort to DisplayPort adapter cables instead of right angled ones if you use two mini DisplayPort input ports simultaneously.
- 4 x USB 3.2 Gen2 Ports (10 Gb/s) (Supports ESD Protection)***
- *** Ultra USB Power is supported on USB31_1_2 ports.
- *** ACPI wake-up function is not supported on USB31_1_2 ports.
- 2 x USB 3.2 Gen1 Ports (Supports ESD Protection)
 - 2 x RJ-45 LAN Ports with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED)
 - 1 x RJ45 Dedicated IPMI LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED)
 - 1 x Clear CMOS Button
 - HD Audio Jacks: Rear Speaker / Central / Line in / Front Speaker / Microphone (Gold Audio Jacks)

Storage

CPU:

- 1 x Hyper M.2 Socket (M2_1, Key M), supports type 2260/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s & PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) modes*

Chipset:

- 1 x Hyper M.2 Socket (M2_2, Key M), supports type 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) mode*
- 8 x SATA3 6.0 Gb/s Connectors
- 1 x U.2 Connector

* Supports NVMe SSD as boot disks

* Supports ASRock U.2 Kit

RAID

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

* Requires additional M.2 NVMe expansion cards to support RAID 5

Connector

- 1 x SPI TPM Header
- 1 x COM Port Header
- 1 x Intelligent Platform Management Bus Header
- 1 x PSU SMBus Header
- 1 x BMC SMBus Header
- 1 x Auxiliary Panel Header
- 1 x Power LED and Speaker Header
- 1 x RGB LED Header

* Supports in total up to 12V/3A, 36W LED Strip

- 2 x Addressable LED Headers

* Support in total up to 5V/3A, 15W LED Strip

- 1 x CPU Fan Connector (4-pin)

* The CPU Fan Connector supports the CPU fan of maximum 1A (12W) fan power.

- 1 x CPU/Water Pump Fan Connector (4-pin) (Smart Fan Speed Control)

* The CPU/Water Pump Fan supports the water cooler fan of maximum 2A (24W) fan power.

- 3 x Chassis/Water Pump Fan Connectors (4-pin) (Smart Fan Speed Control)

* The Chassis/Water Pump Fan supports the water cooler fan of maximum 2A (24W) fan power.

* CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP and CHA_FAN3/WP can auto detect if 3-pin or 4-pin fan is in use.

- 1 x 24 pin ATX Power Connector (Hi-Density Power Connector)

* We recommend using a PSU with a max. current of 3A on +5VSB.

- 2 x 8 pin 12V Power Connectors (Hi-Density Power Connector)
- 1 x 6 pin 12V Power Connector (Hi-Density Power Connector)
- 1 x Front Panel Audio Connector (15μ Gold Audio Connector)
- 1 x Right Angle Front Panel Audio Connector*

* Connect the audio device to either one of the audio connectors.

- 1 x USB 2.0 Header (Supports 2 USB 2.0 ports) (Supports ESD Protection)
- 2 x USB 3.2 Gen1 Headers (Support 4 USB 3.2 Gen1 ports) (Supports ESD Protection)
- 1 x Front Panel Type C USB 3.2 Gen2 Header (Supports ESD Protection)
- 1 x Non Maskable Interrupt Button Header
- 1 x Dr. Debug with LED
- 1 x Power Button with LED
- 1 x Reset Button

BIOS Feature

- AMI UEFI Legal BIOS with GUI support
- Supports “Plug and Play”
- ACPI 5.1 compliance wake up events
- Supports jumperfree
- SMBIOS 2.3 support
- CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1.8V, VDDP Voltage Multi-adjustment

**Hardware
Monitor**

- Fan Tachometer: CPU, CPU/Water Pump, Chassis/Water Pump Fans
- Quiet Fan (Auto adjust chassis fan speed by CPU temperature): CPU, CPU/Water Pump, Chassis/Water Pump Fans
- Fan Multi-Speed Control: CPU, CPU/Water Pump, Chassis/Water Pump Fans
- Voltage monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1.8V

OS

- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit

Certifications

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

* 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 EATX form factor motherboard. Before you install the motherboard, study the configuration of your chassis to ensure that the motherboard fits into it.

Pre-installation Precautions

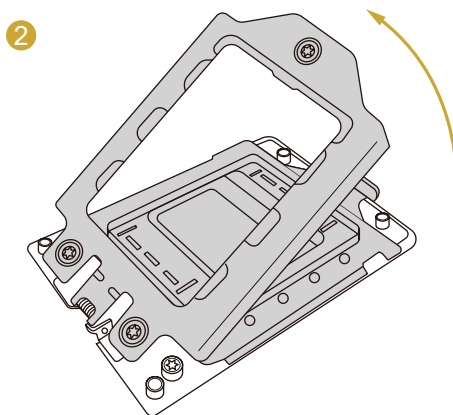
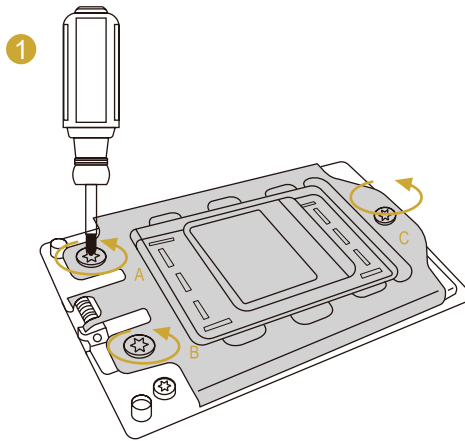
Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

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

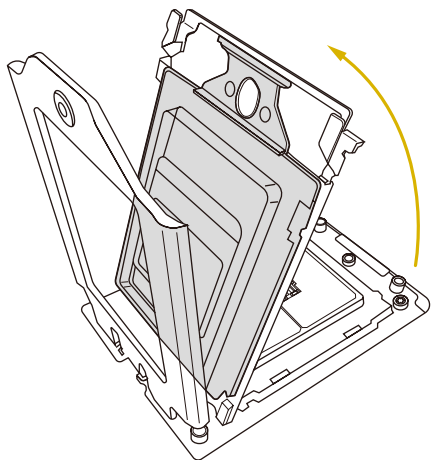
2.1 Installing the CPU



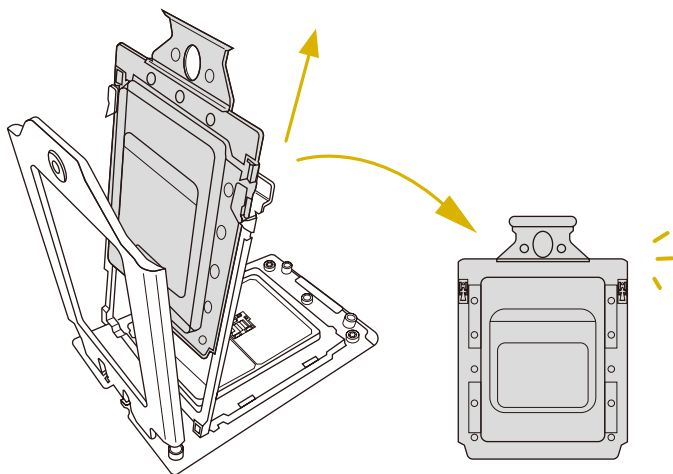
Unplug all power cables before installing the CPU.



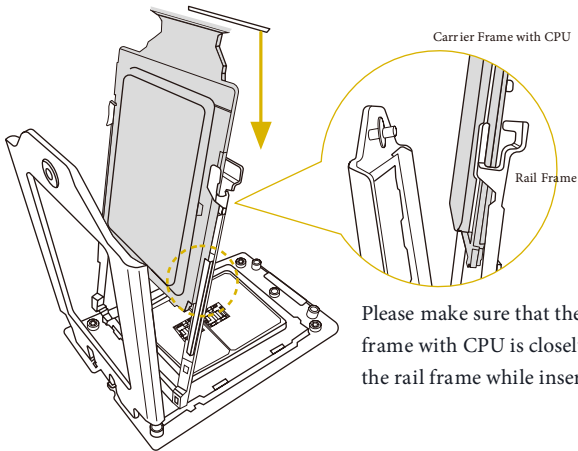
3



4



5

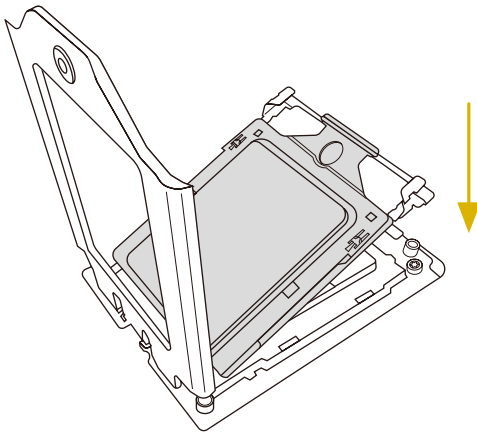


Please make sure that the carrier frame with CPU is closely attached to the rail frame while inserting it.

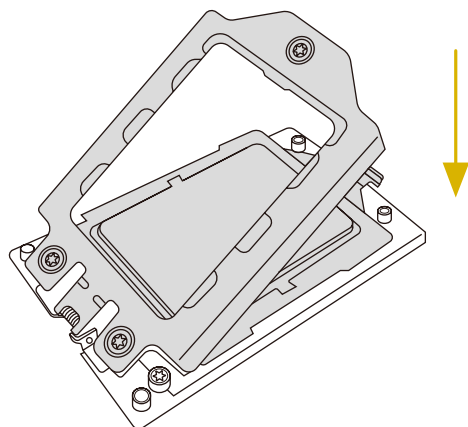


Install the orange carrier frame with CPU. Don't separate them.

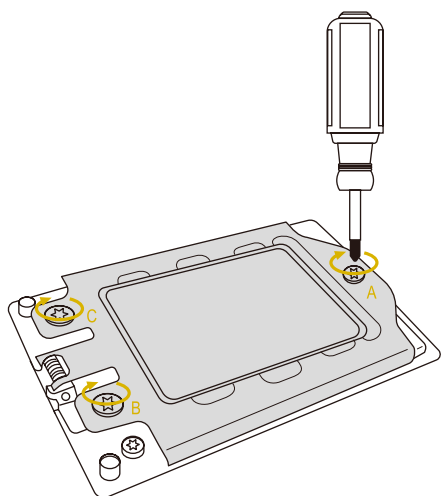
6



7



8

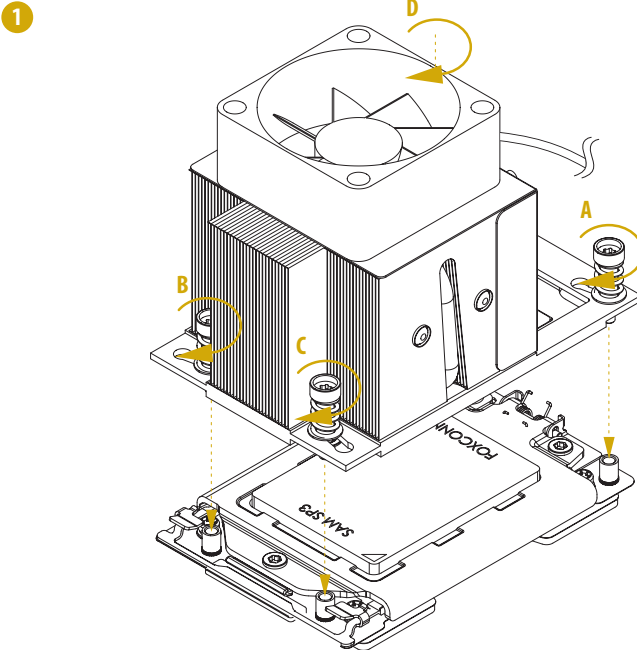


2.2 Installing the CPU Cooler

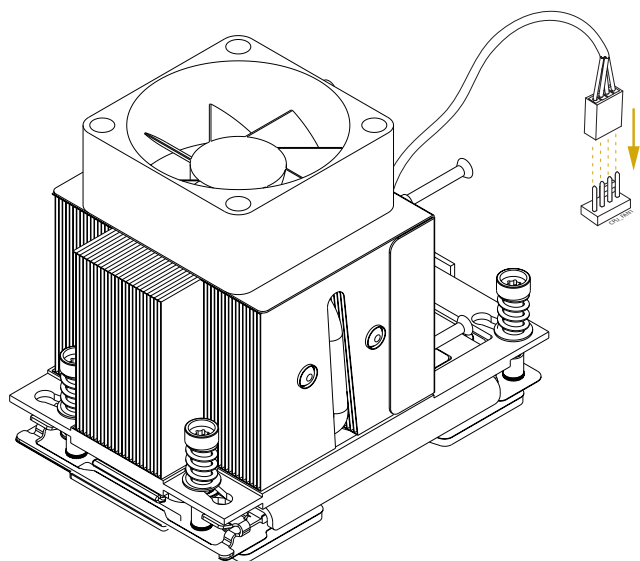
After you install the CPU into this motherboard, it is necessary to install a larger heatsink and cooling fan to dissipate heat. You also need to spray thermal grease between the CPU and the heatsink to improve heat dissipation. Make sure that the CPU and the heatsink are securely fastened and in good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



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



2



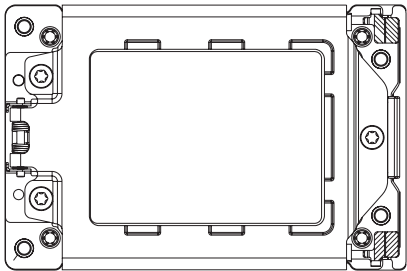
2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

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

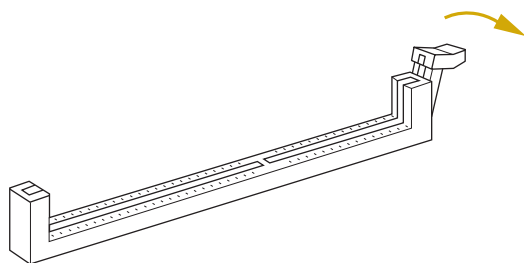


- 1. It is not allowed to install a DDR, DDR2 or DDR3 memory module into a DDR4 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
- 2. For eight channel configuration, you always need to install identical (the same brand, speed, size and chip-type) DDR4 DIMM pairs.
- 3. Some DDR4 1GB double-sided DIMMs with 16 chips may not work on this motherboard. It is not recommended to install them on this motherboard.

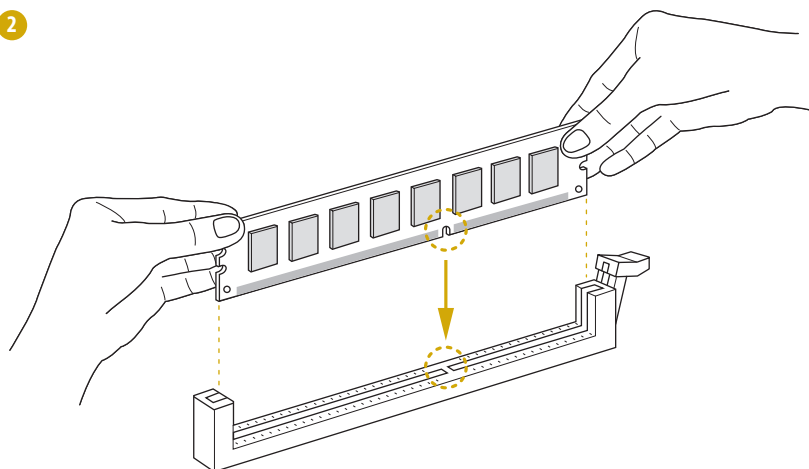
	CPU1							
	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
1 DIMM			#					
2 DIMMS			#	#				
4 DIMMS	#	#					#	#
8 DIMMS	#	#	#	#	#	#	#	#



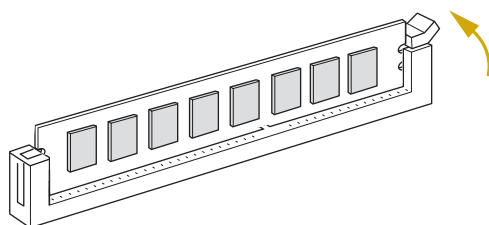
1



2



3



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

2.4 Expansion Slots (PCIe Slots)

There are 7 PCIe slots on this motherboard.



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

PCIe slots:

- PCIe1 (PCIe 4.0 x16 slot) is used for PCIe x16 lane width graphics cards.
- PCIe2 (PCIe 4.0 x16 slot) is used for PCIe x16 lane width graphics cards.
- PCIe3 (PCIe 4.0 x16 slot) is used for PCIe x16 lane width graphics cards.
- PCIe4 (PCIe 4.0 x16 slot) is used for PCIe x8 lane width graphics cards.
- PCIe5 (PCIe 4.0 x16 slot) is usedfor PCIe x16 lane width graphics cards.
- PCIe6 (PCIe 4.0 x16 slot) is used for PCIe x8 lane width graphics cards.
- PCIe7 (PCIe 4.0 x16 slot) is used for PCIe x16 lane width graphics cards.

Recommended PCIe Slot Configurations

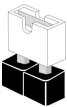
	PCIe1	PCIe2	PCIe3	PCIe5	PCIe7
Single Graphics Card	N/A	Gen4x16	N/A	N/A	N/A
Two Graphics Cards	N/A	Gen4x16	N/A	Gen4x16	N/A
Three Graphics Cards	Gen4x16	N/A	Gen4x16	Gen4x16	N/A
Four Graphics Cards	Gen4x16	N/A	Gen4x16	Gen4x16	Gen4x16



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

2.5 Jumpers Setup

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



Short



Open

Clear CMOS Jumper
(CLRCMOS1)
(see p.1, No. 25)



Short: Clear CMOS
Open: Default

CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord, then use a jumper cap to short the pins on CLRCMOS1 for 3 seconds. Please remember to remove the jumper cap after clearing the CMOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.



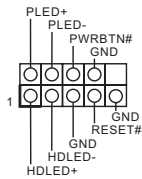
The Clear CMOS Button has the same function as the Clear CMOS jumper.

2.6 Onboard Headers and Connectors



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

System Panel Header
(9-pin PANEL1)
(see p.1, No. 27)



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



PWRBTN (Power Button):

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

RESET (Reset Button):

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

PLED (System Power LED):

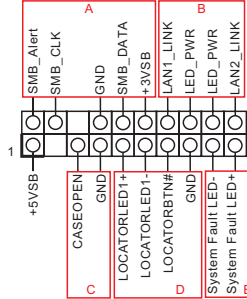
Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking when the system is in S1/S3 sleep state. The LED is off when the system is in S4 sleep state or powered off (S5).

HDLED (Hard Drive Activity LED):

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

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

Auxiliary Panel Header (18-pin AUX_PANEL1) (see p.1, No. 28)



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.

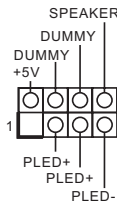
D. Locator LED (4-pin LOCATOR)

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.

Power LED and Speaker Header (7-pin SPK_PLED1) (see p.1, No. 23)

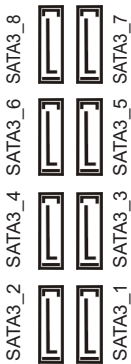


Please connect the chassis power LED and the chassis speaker to this header.

Serial ATA3 Connectors

Right Angle:

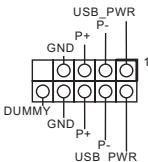
- (SATA3_1: see p.1, No. 22)(Lower)
- (SATA3_2: see p.1, No. 22)(Upper)
- (SATA3_3: see p.1, No. 21)(Lower)
- (SATA3_4: see p.1, No. 21)(Upper)
- (SATA3_5: see p.1, No. 20)(Lower)
- (SATA3_6: see p.1, No. 20)(Upper)
- (SATA3_7: see p.1, No. 19)(Lower)
- (SATA3_8: see p.1, No. 19)(Upper)



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

USB 2.0 Header

- (9-pin USB_1_2)
- (see p.1, No. 32)

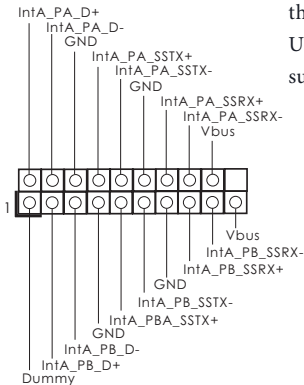


There is a header on this motherboard. This USB 2.0 header can support two ports.

USB 3.2 Gen1 Headers

Vertical:

- (19-pin USB3_3_4)
- (see p.1, No. 31)

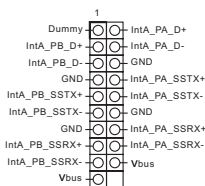


There are two headers on this motherboard. Each USB 3.2 Gen1 header can support two ports.

Right Angle:

(19-pin USB3_5_6)

(see p.1, No. 18)

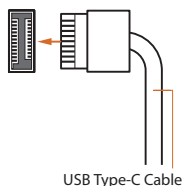


Front Panel Type C USB

3.2 Gen2 Header

(26-pin F_USB31_TC_1)

(see p.1, No. 15)



There is one Front

Panel Type C USB 3.2

Gen2 Header on this

motherboard. This header

is used for connecting a

USB 3.2 Gen2 module for

additional USB 3.2 Gen2

ports.

Front Panel Audio

Headers

Vertical:

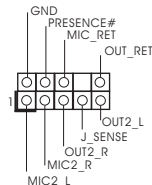
(9-pin HD_AUDIO1)

(see p.1, No. 40)

Right Angle:

(9-pin HD_AUDIO_RA1)

(see p.1, No. 39)



These two headers are for

connecting audio devices

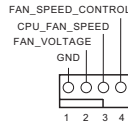
to the front audio panel.



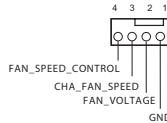
1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instructions in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use an AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header by the steps below:
 - A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
 - B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
 - C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
 - D. MIC_RET and OUT_RET are for the HD audio panel only. You don't need to connect them for the AC'97 audio panel.
 - E. To activate the front mic, go to the "FrontMic" Tab in the Realtek Control panel and adjust "Recording Volume".

Chassis Water Pump Fan Connectors

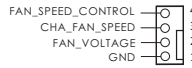
(4-pin CHA_FAN1/WP)
(see p.1, No. 33)



(4-pin CHA_FAN2/WP)
(see p.1, No. 17)

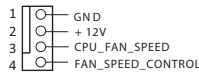


(4-pin CHA_FAN3/WP)
(see p.1, No. 10)



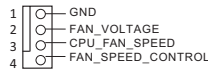
This motherboard provides three 4-Pin water cooling chassis fan connectors. If you plan to connect a 3-Pin chassis water cooler fan, please connect it to Pin 1-3.

CPU Fan Connector
(4-pin CPU_FAN1)
(see p.1, No. 6)



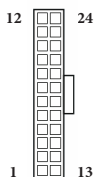
This motherboard provides a 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) connector. If you plan to connect a 3-Pin CPU fan, please connect it to Pin 1-3.

CPU Water Pump Fan Connector
(4-pin CPU_FAN2/WP)
(see p.1, No. 7)



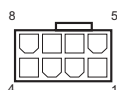
This motherboard provides a 4-Pin water cooling CPU fan connector. If you plan to connect a 3-Pin CPU water cooler fan, please connect it to Pin 1-3.

ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.1, No. 12)



This motherboard provides a 24-pin ATX power connector.
*We recommend using a PSU with a max. current of 3A on +5VSB.

ATX 12V Power Connectors
(8-pin ATX12V1)
(see p.1, No. 3)
(8-pin ATX12V2)
(see p.1, No. 2)



This motherboard provides two 8-pin ATX 12V power connectors. To use a 4-pin ATX power supply, please plug it along Pin 1 and Pin 5.

*Connecting an ATX 12V 8-pin cable to ATX12V2 is optional.

***Warning: Please make sure that the power cable connected is for the CPU and not the graphics card. Do not plug the PCIe power cable to this connector.**

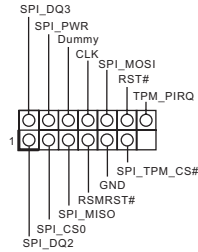
Graphics 12V Power Connector
Right Angle:
(6-pin GFX_12V1)
(see p.1, No. 24)



This motherboard provides a 6-pin Graphics 12V power connector.

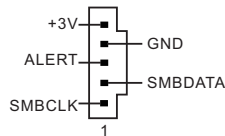
* Install the PSU's power cable to this connector when 4 graphics cards are installed.

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



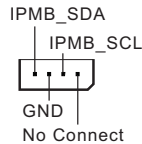
This connector supports SPI Trusted Platform Module (TPM) system, which can securely store keys, digital certificates, passwords, and data. A TPM system also helps enhance network security, protects digital identities, and ensures platform integrity.

PSU SMBus Header
(5-pin PSU_SMB1)
(see p.1, No. 11)



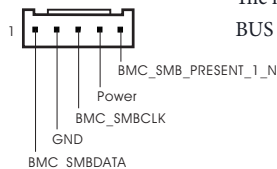
PSU SMBus monitors the status of the power supply, fan and system temperature.

Intelligent Platform
Management Bus Header
(4-pin IPMB1)
(see p.1, No. 37)



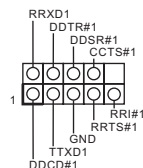
This 4-pin connector is used to provide a cabled base-board or front panel connection for value added features and 3rd-party add-in cards, such as Emergency Management cards, that provide management features using the IPMB.

Baseboard Management
Controller SMBus Header
(5-pin BMC_SMB1)
(see p.1, No. 36)



The header is used for the SMBUS devices.

Serial Port Header
(9-pin COM1)
(see p.1, No. 38)



This COM header supports a serial port module.

Non Maskable Interrupt
Button Header
(NMI_BTN)
(see p.1, No. 35)



Please connect a NMI device to this header.

RGB LED Header
(4-pin RGB_LED1)
(see p.1, No. 8)

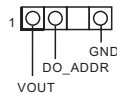


This RGB header is used to connect RGB LED extension cable which allow users to choose from various LED lighting effects.

Caution: Never install the RGB LED cable in the wrong orientation; otherwise, the cable may be damaged.

*Please refer to page 52 for further instructions on this header.

Addressable LED Headers
(3-pin ADDR_LED1)
(see p.1, No. 34)
(3-pin ADDR_LED2)
(see p.1, No. 9)



These two Addressable LED headers are used to connect Addressable LED extension cable which allows users to choose from various LED lighting effects.

Caution: Never install the Addressable LED cable in the wrong orientation; otherwise, the cable may be damaged.

*Please refer to page 53 for further instructions on this header.

U.2 Connector
Right Angle:
(36-pin U2_1)
(see p.1, No. 26)



This connector supports U.2 NVMe Express storage devices up to Gen4 x4 (64 Gb/s).

2.7 Smart Switches

The motherboard has three smart switches: Power Button, Reset Button and Clear CMOS Button, allowing users to quickly turn on/off the system, reset the system, clear the CMOS values or flash the BIOS.

Power Button
(PWRBTN)
(see p.1, No. 29)



Power Button allows users to quickly turn on/off the system.

Reset Button
(RSTBTN)
(see p.1, No. 30)



Reset Button allows users to quickly reset the system.

Clear CMOS Button
(CLRCBTN2)
(see p.4, No. 17)



Clear CMOS Button allows users to quickly clear the CMOS values.

2.8 Dr. Debug

Dr. Debug is used to provide code information, which makes troubleshooting even easier. Please see the diagrams below for reading the Dr. Debug codes.

Code	Description
0x10	PEI_CORE_STARTED
0x11	PEI_CAR_CPU_INIT
0x15	PEI_CAR_NB_INIT
0x19	PEI_CAR_SB_INIT
0x31	PEI_MEMORY_INSTALLED
0x32	PEI_CPU_INIT
0x33	PEI_CPU_CACHE_INIT
0x34	PEI_CPU_AP_INIT
0x35	PEI_CPU_BSP_SELECT
0x36	PEI_CPU_SMM_INIT
0x37	PEI_MEM_NB_INIT
0x3B	PEI_MEM_SB_INIT
0x4F	PEI_DXE_IPL_STARTED
0x60	DXE_CORE_STARTED
0x61	DXE_NVRAM_INIT
0x62	DXE_SBRUN_INIT

0x63	DXE_CPU_INIT
0x68	DXE_NB_HB_INIT
0x69	DXE_NB_INIT
0x6A	DXE_NB_SMM_INIT
0x70	DXE_SB_INIT
0x71	DXE_SB_SMM_INIT
0x72	DXE_SB_DEVICES_INIT
0x78	DXE_ACPI_INIT
0x79	DXE_CSM_INIT
0x90	DXE_BDS_STARTED
0x91	DXE_BDS_CONNECT_DRIVERS
0x92	DXE_PCI_BUS_BEGIN
0x93	DXE_PCI_BUS_HPC_INIT
0x94	DXE_PCI_BUS_ENUM
0x95	DXE_PCI_BUS_REQUEST_RESOURCES
0x96	DXE_PCI_BUS_ASSIGN_RESOURCES
0x97	DXE_CON_OUT_CONNECT
0x98	DXE_CON_IN_CONNECT

0x99	DXE_SIO_INIT
0x9A	DXE_USB_BEGIN
0x9B	DXE_USB_RESET
0x9C	DXE_USB_DETECT
0x9D	DXE_USB_ENABLE
0xA0	DXE_IDE_BEGIN
0xA1	DXE_IDE_RESET
0xA2	DXE_IDE_DETECT
0xA3	DXE_IDE_ENABLE
0xA4	DXE_SCSI_BEGIN
0xA5	DXE_SCSI_RESET
0xA6	DXE_SCSI_DETECT
0xA7	DXE_SCSI_ENABLE
0xA8	DXE_SETUP_VERIFYING_PASSWORD
0xA9	DXE_SETUP_START
0xAB	DXE_SETUP_INPUT_WAIT
0xAD	DXE_READY_TO_BOOT
0xAE	DXE_LEGACY_BOOT

0xAF	DXE_EXIT_BOOT_SERVICES
0xB0	RT_SET_VIRTUAL_ADDRESS_MAP_BEGIN
0xB1	RT_SET_VIRTUAL_ADDRESS_MAP_END
0xB2	DXE_LEGACY_OPROM_INIT
0xB3	DXE_RESET_SYSTEM
0xB4	DXE_USB_HOTPLUG
0xB5	DXE_PCI_BUS_HOTPLUG
0xB6	DXE_NVRAM_CLEANUP
0xB7	DXE_CONFIGURATION_RESET
0xF0	PEI_RECOVERY_AUTO
0xF1	PEI_RECOVERY_USER
0xF2	PEI_RECOVERY_STARTED
0xF3	PEI_RECOVERY_CAPSULE_FOUND
0xF4	PEI_RECOVERY_CAPSULE_LOADED
0xE0	PEI_S3_STARTED
0xE1	PEI_S3_BOOT_SCRIPT
0xE2	PEI_S3_VIDEO_REPOST

0xE3 PEI_S3_OS_WAKE

0x50 PEI_MEMORY_INVALID_TYPE

0x53 PEI_MEMORY_NOT_DETECTED

0x55 PEI_MEMORY_NOT_INSTALLED

0x57 PEI_CPU_MISMATCH

0x58 PEI_CPU_SELF_TEST_FAILED

0x59 PEI_CPU_NO_MICROCODE

0x5A PEI_CPU_ERROR

0x5B PEI_RESET_NOT_AVAILABLE

0xD0 DXE_CPU_ERROR

0xD1 DXE_NB_ERROR

0xD2 DXE_SB_ERROR

0xD3 DXE_ARCH_PROTOCOL_NOT_AVAILABLE

0xD4 DXE_PCI_BUS_OUT_OF_RESOURCES

0xD5 DXE_LEGACY_OPROM_NO_SPACE

0xD6 DXE_NO_CON_OUT

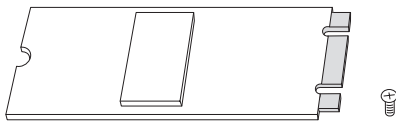
0xD7 DXE_NO_CON_IN

0xD8	DXE_INVALID_PASSWORD
0xD9	DXE_BOOT_OPTION_LOAD_ERROR
0xDA	DXE_BOOT_OPTION_FAILED
0xDB	DXE_FLASH_UPDATE_FAILED
0xDC	DXE_RESET_NOT_AVAILABLE
0xE8	PEI_MEMORY_S3_RESUME_FAILED
0xE9	PEI_S3_RESUME_PPI_NOT_FOUND
0xEA	PEI_S3_BOOT_SCRIPT_ERROR
0xEB	PEI_S3_OS_WAKE_ERROR

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

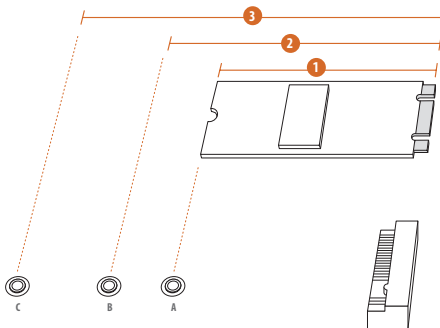
The M.2, also known as the Next Generation Form Factor (NGFF), is a small size and versatile card edge connector that aims to replace mPCIe and mSATA. The Hyper M.2 Socket (M2_1, Key M) supports type 2260/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s & PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) modes.

Installing the M.2_SSD (NGFF) Module



Step 1

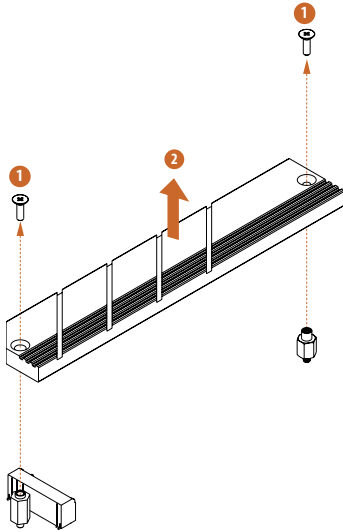
Prepare a M.2_SSD (NGFF) module and the screw.



Step 2

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

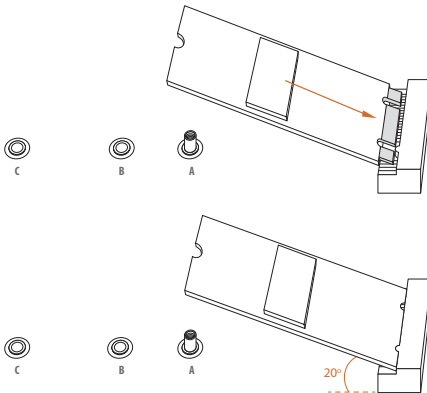
No.	1	2	3
Nut Location	A	B	C
PCB Length	6cm	8cm	11cm
Module Type	Type2260	Type 2280	Type 22110



Step 3

Before installing a M.2 (NGFF) SSD module, please loosen the screws to remove the M.2 heatsink.

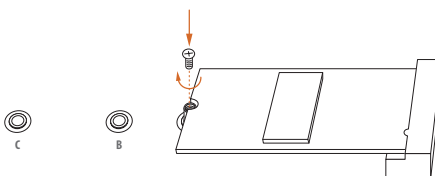
*Please remove the protective films on the bottom side of the M.2 heatsink before you install a M.2 SSD module.



Step 4

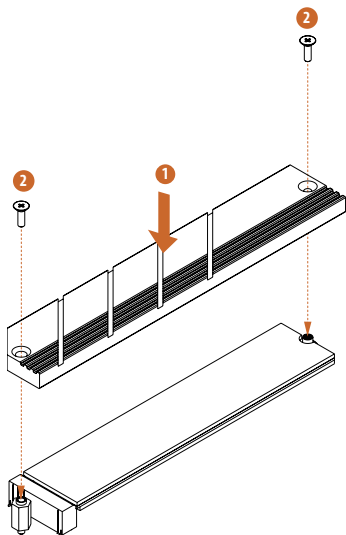
Gently insert the M.2 (NGFF) SSD module into the M.2 slot. Please be aware that the M.2 (NGFF) SSD module only fits in one orientation.

*If you insert Type 22110 M.2 SSD, please make sure that there is no standoff being placed at the nut location A or B.



Step 5

Tighten the screw that come with the package with a screwdriver to secure the module into place.



Step 6

Tighten the screw with a screwdriver to secure the M.2 heatsink into place. Please do not overtighten the screw as this might damage the module and M.2 heatsink.

M.2_SSD (NGFF) Module Support List

Vendor	Interface	P/N
SanDisk	PCIe	SanDisk-SD6PP4M-128G(Gen2 x2)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF256G7 (nvme)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF512G7 (nvme)
Intel	PCIe	SSDPEKKF512G7 NVME / 512GB
Intel	SATA	540S-SSDSCKKW240H6 / 240GB
Kingston	PCIe	Kingston SHPM2280P2 / 240G (Gen2 x4)
Samsung	PCIe	Samsung XP941-MZHPU512HCGL(Gen2x4)
Samsung	PCIe	SM951 (NVME) / 512GB
Samsung	PCIe	SM951 (MZHPV512HDGL) / 512GB
ADATA	SATA	ADATA - AXNS381E-128GM-B
ADATA	PCIe	ASX8000NP-512GM-C / 512GB
ADATA	PCIe	ASX7000NP-512GT-C / 512GB
ADATA	SATA	ASU800NS38-512GT-C / 512GB
Crucial	SATA	Crucial-CT240M500SSD4-240GB
ezlink	SATA	ezlink P51B-80-120GB
Intel	SATA	INTEL 540S-SSDSCKKW240H6-240GB
Kingston	SATA	Kingston SM2280S3G2/120G - Win8.1
Kingston	SATA	Kingston-RBU-SNS8400S3 / 180GD
Kingston	PCIe	SKC1000/480G
Kingston	PCIe	SKC1000/960GB NVME
LITEON	SATA	LITEON LJH-256V2G-256GB (2260)
PLEXTOR	SATA	PLEXTOR PX-128M6G-2260-128GB
PLEXTOR	SATA	PLEXTOR PX-128M7VG-128GB
PLEXTOR	PCIe	PX-512M8PeG/ 512GB
SanDisk	SATA	SanDisk X400-SD8SN8U-128G
SanDisk	SATA	Sandisk Z400s-SD8SNAT-128G-1122
SanDisk	SATA	SanDisk-SD6SN1M-128G
Transcend	SATA	Transcend TS256GMTS800-256GB
Transcend	SATA	TS512GMTS800 / 512GB
V-Color	SATA	V-Color 120G
V-Color	SATA	V-Color 240G
WD	SATA	WD GREEN WDS240G1G0B-00RC30
WD	PCIe	WDS512G1X0C-00ENX0 (NVME) / 512GB

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

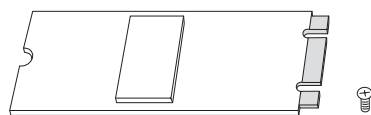
2.10 M.2_SSD (NGFF) Module Installation Guide (M2_2)

The M.2, also known as the Next Generation Form Factor (NGFF), is a small size and versatile card edge connector that aims to replace mPCIe and mSATA. The Hyper M.2 Socket (M2_2, Key M), supports type 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) mode.

Installing the M.2_SSD (NGFF) Module

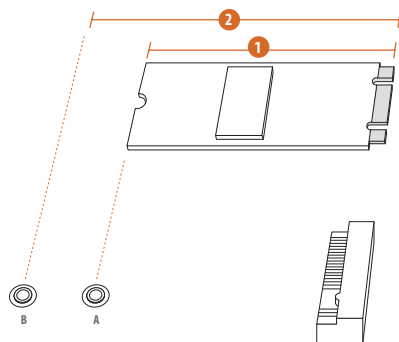
Step 1

This motherboard supports M.2_SSD (NGFF) module type 2260 and 2280 only. Prepare a proper PCB length of module, the screw and the standoff.

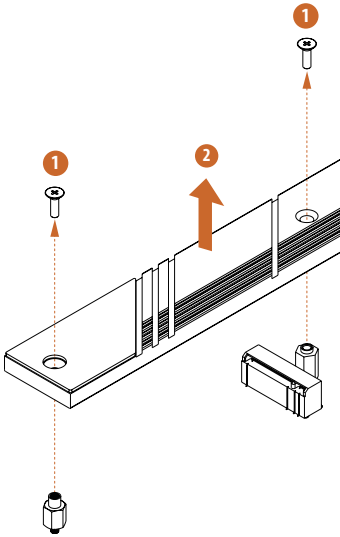


Step 2

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



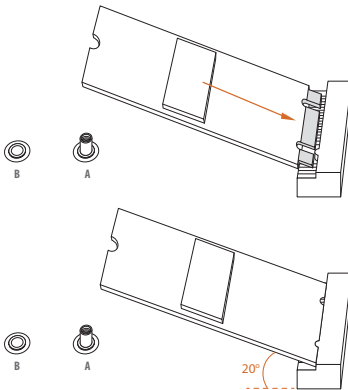
No.	1	2
Nut Location	A	B
PCB Length	6cm	8cm
Module Type	Type2260	Type 2280



Step 3

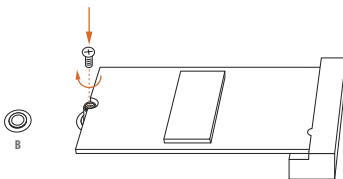
Before installing a M.2 (NGFF) SSD module, please loosen the screws to remove the M.2 heatsink.

*Please remove the protective films on the bottom side of the M.2 heatsink before you install a M.2 SSD module.



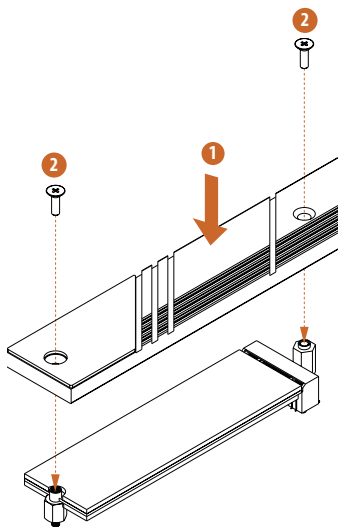
Step 4

Prepare the M.2 standoff that comes with the package. Then hand tighten the standoff into the desired nut location on the motherboard. 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 5

Tighten the screw that come with the package with a screwdriver to secure the module into place.

**Step 6**

Tighten the screw with a screwdriver to secure the M.2 heatsink into place. Please do not overtighten the screw as this might damage the module and M.2 heatsink.

M.2_SSD (NGFF) Module Support List

Vendor	Interface	P/N
SanDisk	PCIe	SanDisk-SD6PP4M-128G(Gen2 x2)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF256G7 (nvme)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF512G7 (nvme)
Intel	PCIe	SSDPEKKF512G7 NVME / 512GB
Kingston	PCIe	Kingston SHPM2280P2 / 240G (Gen2 x4)
Samsung	PCIe	Samsung XP941-MZHPU512HCGL(Gen2x4)
Samsung	PCIe	SM951 (NVME) / 512GB
Samsung	PCIe	SM951 (MZHPV512HDGL) / 512GB
ADATA	PCIe	ASX8000NP-512GM-C / 512GB
ADATA	PCIe	ASX7000NP-512GT-C / 512GB
Kingston	PCIe	SKC1000/480G
Kingston	PCIe	SKC1000/960GB NVME
PLEXTOR	PCIe	PX-512M8PeG/ 512GB
WD	PCIe	WDS512G1X0C-00ENX0 (NVME) / 512GB

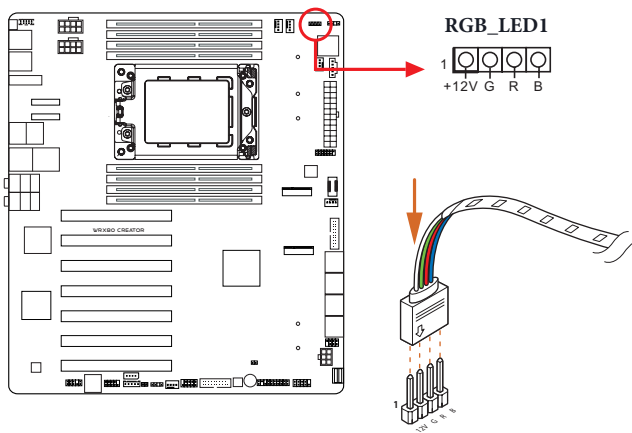
For the latest updates of M.2_SSD (NFGG) module support list, please visit our website for details: <http://www.asrock.com>

2.11 ASRock Polychrome SYNC

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

Connecting the LED Strip

Connect your RGB LED strip to the **RGB LED Header (RGB_LED1)** on the motherboard.



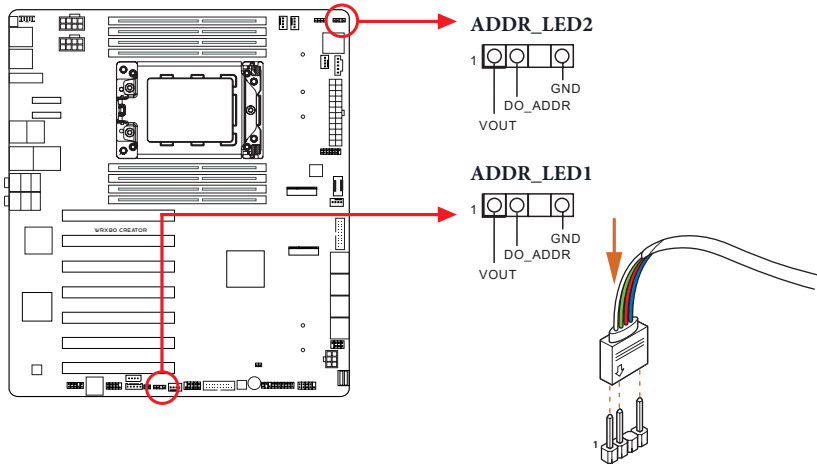
1. Never install the RGB LED cable in the wrong orientation; otherwise, the cable may be damaged.
2. Before installing or removing your RGB LED cable, please power off your system and unplug the power cord from the power supply. Failure to do so may cause damages to motherboard components.



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

Connecting the Addressable RGB LED Strip

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



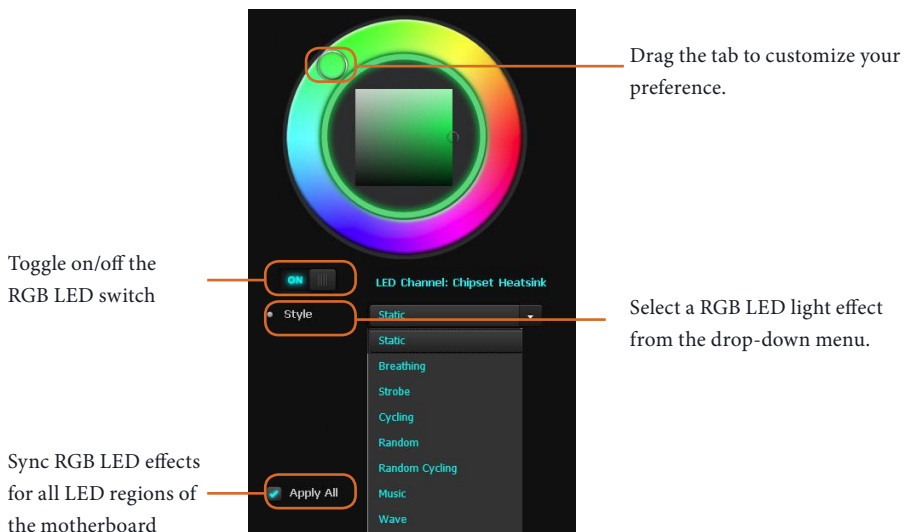
1. Never install the RGB LED cable in the wrong orientation; otherwise, the cable may be damaged.
2. Before installing or removing your RGB LED cable, please power off your system and unplug the power cord from the power supply. Failure to do so may cause damages to motherboard components.



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

ASRock Polychrome SYNC Utility

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



1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für das WRX80 Creator 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 spezifischen Informationen über das von Ihnen verwendete Modell. Auch finden Sie eine aktuelle Liste unterstützter VGA-Karten und Prozessoren auf der ASRock-Webseite. ASRock-Webseite <http://www.asrock.com>.

1.1 Lieferumfang

- ASRock WRX80 Creator – Motherboard (EATX-Formfaktor)
- ASRock WRX80 Creator – Schnellinstallationsanleitung
- ASRock WRX80 Creator-Support-CD
- 4 x Serial-ATA- (SATA) Datenkabel (optional)
- 1 x ASRock-WiFi-2,4/5/6-GHz-Antenne (optional)
- 2 x Schrauben für M.2-Sockel (optional)
- 2 x Abstandhalter für M.2-Sockel (optional)

1.2 Technische Daten

Plattform	• EATX-Formfaktor • 14-Layer-PCB • Platine mit zwei Unzen Kupfergehalt
Prozessor	• Unterstützt AMD-sWRX8-Sockel für AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX und 3000WX Series Prozessoren • Intersil Digital-PWM • 8-Leistungsphasendesign • Unterstützt ASRock Hyper-BCLK-Engine III
Chipsatz	• AMD WRX80
Speicher	• Achtkanal-DDR4-Speichertechnologie • 8 x DDR4-DIMM-Steckplätze • Unterstützt gepufferten und ungepufferten DDR4-ECC- und -Non-ECC-Speicher (U-DIMM) bis 4533+(OC)* • Unterstützt gepufferten und ungepufferten DDR4-3200/2933/2667/2400/2133-ECC- und -Non-ECC-Speicher (R-DIMM und 3DS R-DIMM)* * Unterstützt nativ DDR4 3200. • Systemspeicher, max. Kapazität: 2.048 GB • 15-µ-Goldkontakt in DIMM-Steckplätze
Erweiterungssteckplatz	CPU: • 7 x PCIe-4.0-x16-Steckplätze (PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7 bei x16; PCIe4/PCIe6 bei x8)* Chipsatz: • 1 x vertikaler M.2-Sockel (Key E), unterstützt Typ 2230-WLAN/BT-PCIe-WLAN-Modul * Unterstützt NVMe-SSD als Bootplatte • 15-µ-Goldkontakt in VGA-PCIe-Steckplätze (PCIe1, PCIe2, PCIe3, PCIe5 und PCIe7)

Thunderbolt™

- Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4-Controller
- Unterstützt Thunderbolt™-4-Schnittstelle mit max. Auflösung von 5K (5120 x 2880) bei 60 Hz für ein Display über eine einzige Kabelverbindung
- Unterstützt Thunderbolt™-4-Schnittstelle mit max. Auflösung von 4K x 2K (4096 x 2160) bei 60 Hz für duale Displays über eine einzige Kabelverbindung
- * DisplayPort- oder USB-C-Monitor wird an Thunderbolt™-4-Type-C-Anschlüssen nicht unterstützt
- * Eine separate Grafikkarte ist für Thunderbolt-Display erforderlich

Grafikkarte

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

Audio

- 7.1-Kanal-HD-Audio (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Erstklassige Blu-ray-Audiounterstützung
- Unterstützt Überspannungsschutz
- NE5532 – erstklassiger Headset-Verstärker für Audioanschluss an der Frontblende (unterstützt Headsets mit bis zu 600 Ohm)
- Reiner Stromeingang
- Direct Drive Technology
- PCB-isolierte Abschirmung
- Impedanzerkennung am hinteren Ausgang
- Individuelle PCB-Layer für rechten/linken Audiokanal
- Goldene Audioanschlüsse
- 15-µ-Gold-Audioanschluss
- Nahimic Audio

LAN

2 x 10 Gigabi- LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s

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

1 x dediziertes IPMI (ASPEED AST2500)

- Unterstützt iKVM und vMedia

Wireless LAN

- 802.11ax-WLAN-6e-Modul
- Unterstützt IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Unterstützt Dualband 2x2 160 MHz mit erweiterter 6-GHz-Band*-Unterstützung

* WLAN 6e (6-GHz-Band) wird von Microsoft® Windows® 11 unterstützt. Die Verfügbarkeit hängt vom jeweiligen Richtlinienstatus des Landes und der Region ab. Es wird mittels Windows Update und Software-Aktualisierung aktiviert (bei unterstützten Ländern), sobald dies verfügbar ist.

* Ein 6-GHz-kompatibler Router wird für 6e-Funktionalität benötigt.

- 2 Antennen zur Unterstützung von Diversitätstechnologie mit 2 (Senden) x 2 (Empfangen)
- Unterstützt Bluetooth + High-Speed Klasse II
- Unterstützt MU-MIMO

**Rückblende,
E/A**

- 2 x Antennenanschluss
- 1 x D-Sub-Port
- 1 x Optischer SPDIF-Ausgang
- 2 x USB-4.0-Thunderbolt™ 4-Type-C-Ports (40 Gb/s für USB-4.0-Protokoll; 40 Gb/s für Thunderbolt-Protokoll) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)*

* Unterstützt USB-PD 3.0, 9 V/3 A (27 W) und 5 V/3 A (15 W)

- 2 x Mini-DisplayPort-Eingänge**(für Thunderbolt)

** Bitte wählen Sie herkömmliche Mini-DisplayPort-zu-Display-Port-Adapterkabel anstelle der rechtwinkligen Kabel, wenn Sie zwei Mini-DisplayPort-Eingänge gleichzeitig nutzen möchten.

- 4 x USB-3.2-Gen2-Port (10 Gb/s) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung) ***

*** Ultra-USB-Stromversorgung wird an den Ports USB31_1_2 unterstützt.

*** ACPI-Weckfunktion wird an USB31_1_2-Ports nicht unterstützt.

- 2 x USB-3.2-Gen1-Ports (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 2 x RJ-45-LAN-Port mit LED (Aktivität/Verbindung-LED und Geschwindigkeit-LED)
- 1 x dedizierter RJ-45-IPMI-LAN-Port mit LED (Aktivität/Verbindung-LED und Geschwindigkeit-LED)
- 1 x CMOS-löschen-Taste
- HD-Audioanschlüsse: Hintere Lautsprecher / Zentral / Line-in / Vorderer Lautsprecher / Mikrofon (goldene Audioanschlüsse)

Speicher

CPU:

- 1 x Hyper-M.2-Sockel (M2_1, Key M), unterstützt Typ-2260/2280/22110-SATA-III-6,0-Gb/s- und PCIe-Gen4x4- (64 Gb/s) Modi*

Chipsatz:

- 1 x Hyper-M.2-Sockel (M2_2, Key M), unterstützt Typ-2260/2280-PCIe-Gen4x4-Modus (64 Gb/s)*
- 8 x SATA-III-6,0-Gb/s-Anschlüsse
- 1 x U.2-Anschluss

* Unterstützt NVMe-SSD als Bootplatte

* Unterstützt ASRock U.2-Kit

RAID

- Unterstützt RAID 0, RAID 1, RAID 5 und RAID 10 für SATA-Speichergeräte
- Unterstützt RAID 0, RAID 1 und RAID 5 für M.2-NVMe-Speichergeräte*
- * Erfordert zusätzliche M.2-NVMe-Erweiterungskarten zur Unterstützung von RAID 5

Anschluss

- 1 x SPI-TPM-Stiftheite
- 1 x COM-Anschluss-Stiftheite
- 1 x Intelligente-Plattformverwaltung-Bus-Stiftheite
- 1 x PSU-SMBus-Stiftheite
- 1 x BMC-SMBus-Stiftheite
- 1 x Zusatzblendenstiftheite
- 1 x Betrieb-LED- und Lautsprecher-Stiftheite
- 1 x RGB-LED-Stiftheite
- * Unterstützt insgesamt bis zu 12 V/3 A, 36-W-LED-Streifen
- 2 x Adressierbare-LED-Stiftheite
- * Unterstützen insgesamt bis zu 5 V/3 A, 15-W-LED-Streifen
- 1 x CPU-Lüfteranschluss (4-polig)
- * Der CPU-Lüfteranschluss unterstützt einen CPU-Lüfter mit einer maximalen Lüfterleistung von 1 A (12 W).
- 1 x Anschluss für CPU-/Wasserpumpenlüfter (4-polig) (intelligente Lüftergeschwindigkeitssteuerung)
- * Der CPU-/Wasserpumpenlüfter unterstützt einen Wasserkühlerlüfter mit einer maximalen Lüfterleistung von 2 A (24 W).

- 3 x Anschlüsse für Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter (4-polig) (intelligente Lüftergeschwindigkeitssteuerung)

* Der Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter unterstützt einen Wasserkühlerlüfter mit einer maximalen Lüfterleistung von 2 A (24 W).

* CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP und CHA_FAN3/WP können automatisch erkennen, ob ein 3- oder 4-poliger Lüfter verwendet wird.

- 1 x 24-poliger ATX-Netzanschluss (hochdichter Netzanschluss)

* Wir empfehlen die Nutzung eines Netzteils mit einer maximalen Stromstärke von 3 A an + 5 VSB.

- 2 x 8-poliger 12-V-Netzanschlüsse (hochdichter Netzanschluss)
- 1 x 6-poliger 12-V-Netzanschluss (hochdichter Netzanschluss)
- 1 x Audioanschluss an der Frontblende (15µ goldene Audioanschluss)
- 1 x Rechtwinkliger Audioanschluss an Frontblende*

* Verbinden Sie das Audiogerät mit einem der Audioanschlüsse.

- 1 x USB 2.0-Stiftleiste (unterstützt zwei USB 2.0-Ports) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 2 x USB 3.2 Gen1-Stiftleiste (unterstützt 4 USB 3.2 Gen1-Ports) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 1 x USB-3.2-Gen2-Type-C-Stiftleiste an der Frontblende (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung)
- 1 x nicht-maskierbare Unterbrechungstaste-Stiftleiste
- 1 x Dr. Debug mit LED
- 1 x Ein-/Austaste mit LED
- 1 x Reset-Taste

BIOS-Funktion

- AMI-UEFI-Legal-BIOS mit Unterstützung grafischer Benutzerschnittstellen
- Unterstützt „Plug-and-Play“
- ACPI 5.1-konforme Aufweckereignisse
- Unterstützt Jumper-frei
- SMBIOS 2.3-Unterstützung
- CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1,8V, VDDP Mehrfachspannungsanpassung

Hardwareüberwachung

- Lüftertachometer: CPU-, CPU-/Wasserpumpen-, Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter
- Lautloser Lüfter (automatische Anpassung der Gehäuselüftergeschwindigkeit durch CPU-Temperatur): CPU-, CPU-/Wasserpumpen-, Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter
- Mehrfachgeschwindigkeitssteuerung: CPU-, CPU-/Wasserpumpen-, Gehäuse-/Wasserpumpenlüfter
- Spannungsüberwachung: +12 V, +5 V, +3,3 V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1,8 V

Betriebssystem

- Microsoft® Windows® 10 64 Bit / 11 64 Bit

Zertifizierungen

- FCC, CE
- ErP/EuP ready (ErP/EuP ready-Netzteil erforderlich)
- CEC-Tier-II-fähig

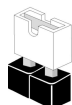
* Detaillierte Produktinformationen finden Sie auf unserer Webseite: <http://www.asrock.com>



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

1.3 Jumpereinstellung

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



Short



Open

CMOS-löschen-Jumper
(CLRCMOS1)
(siehe S. 1, Nr. 25)



2-poliger Jumper

Kurzgeschlossen: CMOS löschen
Offen: Standard

CLRCMOS1 ermöglicht Ihnen die Löschung der Daten im CMOS. Die Daten im CMOS beinhaltet Systemeinrichtungsinformationen, wie Systemkennwort, Datum, Zeit und Systemeinrichtungparameter. Zum Löschen und Rücksetzen der Systemparameter auf die Standardeinrichtung schalten Sie den Computer bitte ab und ziehen das Netzkabel; schließen Sie dann die Kontakte an CLRCMOS1 3 Sekunden mit einer Jumper-Kappe kurz. Bitte denken Sie daran, die Jumper-Kappe nach der CMOS-Löschung zu entfernen. Falls Sie den CMOS direkt nach Abschluss der BIOS-Aktualisierung löschen müssen, starten Sie das System zunächst; fahren Sie es dann vor der CMOS-Löschung herunter.



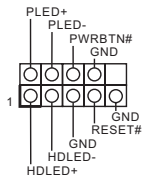
Die CMOS-löschen-Taste hat dieselbe Funktion wie der CMOS-löschen-Jumper.

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. 27)



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



PWRBTN (Ein-/Austaste):

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

RESET (Reset-Taste):

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

PLED (Systembetriebs-LED):

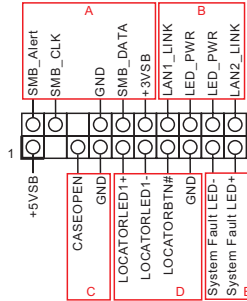
Mit der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Die LED leuchtet, wenn das System läuft. Die LED blinkt, wenn sich das System im S1/S3-Ruhezustand befindet. Die LED ist aus, wenn sich das System im S4-Ruhezustand befindet oder ausgeschaltet ist (S5).

HDLED (Festplattenaktivitäts-LED):

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

Das Design der Frontblende kann je nach Gehäuse variieren. Ein Frontblendenmodul besteht hauptsächlich aus Ein-/Austaste, Reset-Taste, Betrieb-LED, 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. 28)



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-Anzeigeabels 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 Gehäuseeingriffsereignis auf. Die Standardeinstellung ist der CASEOPEN- und GND-Pin; diese Funktion ist ausgeschaltet.

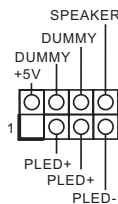
D. Lokalisierer-LED (4-polig, LOCATOR)

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.

Betrieb-LED- und
Lautsprecher-Stiftleiste
(7-polig, SPK_PLED1)
(siehe S. 1, Nr. 23)



Bitte verbinden Sie die Betrieb-LED des Gehäuses und den Gehäuselautsprecher mit dieser Stiftleiste.

Serial-ATA-III-Anschlüsse

Winkel rechts:

(SATA3_1:

siehe S. 1, Nr. 22) (untere)

(SATA3_2:

siehe S. 1, Nr. 22) (obere)

(SATA3_3:

siehe S. 1, Nr. 21) (untere)

(SATA3_4:

siehe S. 1, Nr. 21) (obere)

(SATA3_5:

siehe S. 1, Nr. 20) (untere)

(SATA3_6:

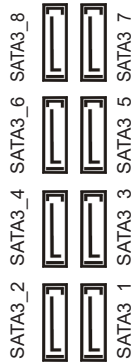
siehe S. 1, Nr. 20) (obere)

(SATA3_7:

siehe S. 1, Nr. 19) (untere)

(SATA3_8:

siehe S. 1, Nr. 19) (obere)

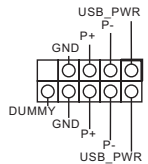


Diese acht SATA-III-Anschlüsse unterstützen SATA-Datenkabel für interne Speichergeräte mit einer Datenübertragungsgeschwindigkeit bis 6,0 Gb/s.

USB 2.0-Stiftleiste

(9-polig, USB_1_2)

(siehe S. 1, Nr. 32)



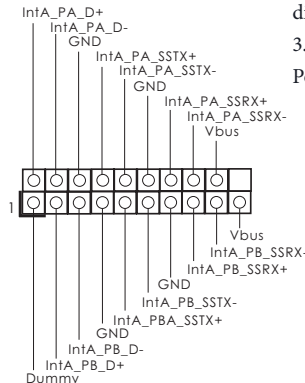
Es gibt eine Stiftleiste an diesem Motherboard. Diese USB 2.0-Stiftleiste unterstützt zwei Ports.

USB 3.2 Gen1-Stiftleiste

Vertikal:

(19-polig, USB3_3_4)

(siehe S. 1, Nr. 31)

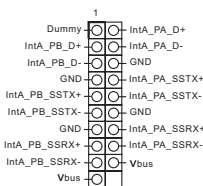


Es gibt zwei Stiftleisten an diesem Motherboard. Jede USB 3.2 Gen1-Stiftleiste kann zwei Ports unterstützen.

Winkel rechts:

(19-polig, USB3_5_6)

(siehe S. 1, Nr. 18)

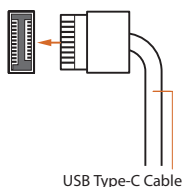


Type-C-USB-3.2

Gen2-Stiftleiste für die Frontblende

(26-polig, F_USB31_TC_1)

(siehe S. 1, Nr. 15)



Es gibt eine Type-C-USB-3.2 Gen2-Stiftleiste für die Frontblende an diesem Motherboard. Diese Stiftleiste dient dem Anschluss eines USB-3.2 Gen2-Moduls für zusätzliche USB-3.2 Gen2-Ports.

Audiostiftleisten

(Frontblende)

Vertikal:

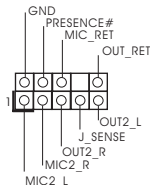
(9-polig, HD_AUDIO1)

(siehe S. 1, Nr. 40)

Winkel rechts:

(9-polig, HD_AUDIO_RA1)

(siehe S. 1, Nr. 39)



Diese beiden Stiftleisten dienen dem Anschließen von Audiogeräten an der Frontblende.

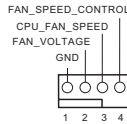


1. High Definition Audio unterstützt Anschlusserkennung, der Draht am Gehäuse muss dazu jedoch HDA unterstützt. Bitte befolgen Sie zum Installieren Ihres Systems die Anweisungen in unserer Anleitung und der Anleitung zum Gehäuse.
2. Bei Nutzung eines AC'97-Audiopanel dieses bitte anhand folgender Schritte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

Gehäuse-Wasserpumpen- Lüfteranschlüsse

(4-polig, CHA_FAN1/
WP)

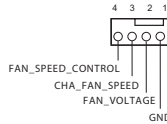
(siehe S. 1, Nr. 33)



Dieses Motherboard bietet drei 4-polige Wasserkühlung-Ge-
häuselüfteranschlüsse. Falls
Sie einen 3-poligen Gehäuse-
Wasserkühlerlüfter anschließen
möchten, verbinden Sie ihn bitte
mit Kontakt 1 bis 3.

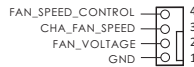
(4-polig, CHA_FAN2/
WP)

(siehe S. 1, Nr. 17)



(4-polig, CHA_FAN3/
WP)

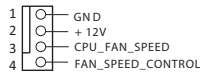
(siehe S. 1, Nr. 10)



CPU-Lüfteranschluss

(4-polig, CPU_FAN1)

(siehe S. 1, Nr. 6)

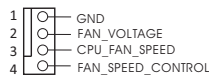


Dieses Motherboard bietet
einen 4-poligen CPU-Lüfteran-
schluss (lautloser Lüfter). Falls
Sie einen 3-poligen CPU-Lüfter
anschließen möchten, verbinden
Sie ihn bitte mit Kontakt 1 bis 3.

CPU-Wasserpumpen- Lüfteranschluss

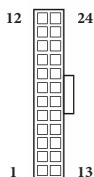
(4-polig, CPU_FAN2/WP)

(siehe S. 1, Nr. 7)



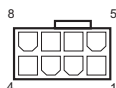
Dieses Motherboard bie-
tet einen 4-poligen Was-
serkühlung-CPU-Lüfteran-
schluss. Falls Sie einen 3-pol-
igen CPU-Wasserkühlerlüfter
anschließen möchten, verbinden
Sie ihn bitte mit Kontakt 1 bis 3.

ATX-Netzanschluss
(24-polig, ATXPWR1)
(siehe S. 1, Nr. 12)



Dieses Motherboard bietet einen 24-poligen ATX-Netzanschluss.
*Wir empfehlen die Nutzung eines Netzteils mit einer maximalen Stromstärke von 3 A an + 5 VSB.

ATX-12-V-Netzanschlüsse
(8-polig, ATX12V1)
(siehe S. 1, Nr. 3)
(8-polig, ATX12V2)
(siehe S. 1, Nr. 2)



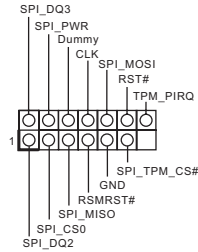
Dieses Motherboard bietet zwei 8-polige ATX-12-V-Netzanschlüsse. Bitte schließen Sie es zur Nutzung eines 4-poligen ATX-Netzteils entlang Kontakt 1 und Kontakt 5 an.
*Anschluss eines 8-poligen ATX-12-V-Kabels an ATX12V2 ist optional.
***Warnung: Bitte stellen Sie sicher, dass das Stromkabel der CPU und nicht das der Grafikkarte angeschlossen ist. Schließen Sie das PCIe-Stromkabel nicht an diesen Anschluss an.**

Grafikkarten-12-V-Netzanschluss
Winkel rechts:
(6-polig, GFX_12V1)
(siehe S. 1, Nr. 24)



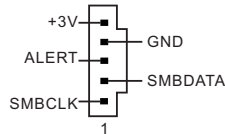
Dieses Motherboard bietet einen 6-poligen Grafikkarten-12-V-Netzanschluss.
* Installieren Sie das Netzkabel des Netzteils an diesem Anschluss, wenn 4 Grafikkarten installiert sind.

SPI-TPM-Stiftleiste
(13-polig, TPM_BIOS_PH1)
(siehe S. 1, Nr. 13)



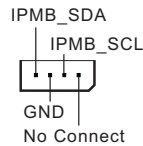
Dieser Anschluss unterstützt das SPI Trusted Platform Module- (TPM) System, das Schlüssel, digitale Zertifikate, Kennwörter und Daten sicher aufbewahren kann. Ein TPM-System hilft zudem bei der Stärkung der Netzwerksicherheit, schützt digitale Identitäten und gewährleistet die Plattformintegrität.

Netzteil-SMBus-Stiftleiste
(5-polig, PSU_SMB1)
(siehe S. 1, Nr. 11)



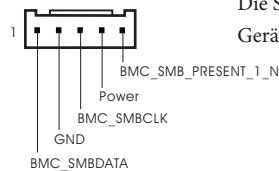
Netzteil-SMBs überwachen den Status der Stromversorgung, Lüfter und Systemtemperatur.

Intelligente-
Plattverwaltungs-Bus-
Stiftleiste
(4-polig, IPMB1)
(siehe S. 1, Nr. 37)



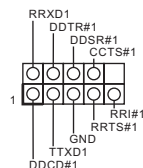
Dieser 4-polige Anschluss dient der Bereitstellung eines verkabelten Baseboard oder einer Frontblendenverbindung für nützliche Funktionen und Merkmale und Drittanbieter-erweiterungskarten, wie Notfallverwaltungskarten, die Verwaltungsfunktionen über IPMB bieten.

Baseboard-
Verwaltungscontroller-
SMBus-Stiftleiste
(5-polig, BMC_SMB1)
(siehe S. 1, Nr. 36)



Die Stiftleiste wird für SMBus-Geräte verwendet.

Serieller-Port-Stiftleiste
(9-polig, COM1)
(siehe S. 1, Nr. 38)



Diese COM-Stiftleiste unterstützt ein Modul für serielle Ports.

Nicht-maskierbare
Unterbrechungstaste-
Stiftleiste
(NMI_BTN)
(siehe S. 1, Nr. 35)



Bitte verbinden Sie ein NMI-
Gerät mit dieser Stiftleiste.

RGB-LED-Stiftleiste
(4-polig, RGB_LED1)
(siehe S. 1, Nr. 8)

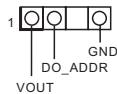


Diese RGB-Stiftleiste dient dem
Anschließen eines RGB-LED-Er-
weiterungskabels, das dem
Nutzer die Auswahl zwischen
verschiedenen LED-Lichteffekten
ermöglicht.

**Achtung: Installieren Sie das
RGB-LED-Kabel niemals falsch
herum; andernfalls könnte das
Kabel beschädigt werden.**

*Weitere Anweisungen zu dieser
Stiftleiste finden Sie auf Seite 52.

Adressierbare-LED-Stift-
leisten
(3-polig, ADDR_LED1)
(siehe S. 1, Nr. 34)
(3-polig, ADDR_LED2)
(siehe S. 1, Nr. 9)



Diese beiden Adressier-
bare-LED-Stiftleisten dienen dem
Anschließen eines Adressier-
bare-LED-Erweiterungskabels,
das dem Nutzer die Auswahl
zwischen verschiedenen LED-Li-
chteffekten ermöglicht.

**Achtung: Installieren Sie das
Adressierbare-LED-Kabel
niemals falsch herum; andern-
falls könnte das Kabel bes-
chädigt werden.**

*Weitere Anweisungen zu dieser
Stiftleiste finden Sie auf Seite 53.

U.2-Anschluss
Winkel rechts:
(36-polig, U2_1)
(siehe S. 1, Nr. 26)



Dieser Anschluss unterstützt U.2-
NVM-Express-Speichergerät bis
Gen. 4 x 4 (64 Gb/s).

1.5 Intelligente Schalter

Das Motherboard hat drei intelligente Schalter: Ein-/Austaste, Reset-Taste und CMOS-leeren-Taste, ermöglicht schnelles Ein-/Ausschalten des Systems, Rücksetzung des Systems, Löschung der CMOS-Werte und Leerung des BIOS.

Ein-/Austaste
(PWRBTN)
(siehe S. 1, Nr. 29)



Mit der Ein-/Austaste kann der Benutzer das System schnell ein-/abschalten.

Reset-Taste
(RSTBTN)
(siehe S. 1, Nr. 30)



Der Reset-Taste ermöglicht das schnelle Rücksetzen des Systems.

CMOS-löschen-Taste
(CLRCBTN2)
(siehe S. 4, Nr. 17)



Mit der CMOS-löschen-Taste können Benutzer die CMOS-Werte schnell löschen.

1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté cette carte mère ASRock WRX80 Creator, 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 WRX80 Creator (facteur de forme EATX)
- Guide d'installation rapide ASRock WRX80 Creator
- CD d'assistance ASRock WRX80 Creator
- 4 x câbles de données Serial ATA (SATA) (Optionnel)
- 1 x antenne Wi-Fi 2,4/5/6 GHz ASRock (Optionnel)
- 2 x vis pour sockets M.2 (Optionnel)
- 2 x Entretoises pour sockets M.2 (Optionnel)

1.2 Spécifications

Plateforme

- Facteur de forme EATX
- PCB 14 couches
- PCB cuivre 2 onces

Processeur

- Prend en charge les AMD sWRX8 socket / processeurs AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX et 3000WX Series
- PWM numérique Intersil
- Alimentation à 8 phases
- Prend en charge le moteur Hyper BCLK III ASRock

Chipset

- AMD WRX80

Mémoire

- Technologie mémoire octuple canal DDR4
- 8 x fentes DIMM DDR4
- Prend en charge les mémoires avec et sans tampon ECC et non ECC DDR4 (U-DIMM) jusqu'à 4533+(OC)*
- Prend en charge les mémoires avec et sans tampon ECC et non ECC DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 (R-DIMM et 3DS R-DIMM)*
- * Prend en charge la DDR4 3200 de façon native.
- Capacité max. de la mémoire système : 2 048 GB
- Contacts dorés 15μ sur fentes DIMM

Fente d'expansion

Processeur :

- 7 x fentes PCIe 4.0 x16 (PCIE1/PCIE2/PCIE3/PCIE5/PCIE7 à x16; PCIE4/PCIE6 à x8)*

Chipset :

- 1 x socket M.2 vertical (clé E), prend en charge les modules Wi-Fi/BT PCIe type 2230

- * Prend en charge les SSD NVMe comme disques de démarrage
- Contact doré 15μ dans fentes VGA PCIe (PCIE1, PCIE2, PCIE3, PCIE5 et PCIE7)

Thunderbolt™

- Contrôleur Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4
- Prend en charge l'interface Thunderbolt™ 4 avec une résolution maximale de 5K (5120 x 2880) à 60 Hz pour un écran avec un raccordement sur un câble unique
- Prend en charge l'interface Thunderbolt™ 4 avec une résolution maximale de 4K x 2K (4096x2160) à 60 Hz pour deux écrans avec un raccordement sur un câble unique

* Les moniteurs DisplayPort ou USB-C ne sont pas pris en charge sur les ports Thunderbolt™ 4 Type-C

* Une carte graphique discrète est requise pour l'affichage Thunderbolt

Graphiques

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

Audio

- Audio HD 7.1 CH (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Compatible audio Blu-ray Premium
- Prend en charge la protection contre les surtensions
- Amplificateur de casque NE5532 Premium pour connecteur audio sur panneau avant (prend en charge les casques jusqu'à 600 Ohms)
- Entrée d'alimentation Pure Power
- Technologie Direct Drive
- Blindage isolant PCB
- Détection de l'impédance sur le port de sortie arrière
- Couches de PCB individuelles pour canal audio D/G
- Connecteurs jack audio or
- 15µ Connecteurs jack audio
- Audio Nahimic

Réseau

2 x 10 LAN Gigabit 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s

- 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 et vMedia

Réseau sans-fil

- Module Wi-Fi 6E 802.11ax
- Prend en charge IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Prend en charge 2x2 160MHz double bande avec prise en charge de la bande 6GHz étendue*

* Le Wi-Fi 6E (bande 6GHz) sera pris en charge par Microsoft® Windows® 11. La disponibilité va dépendre des différents statuts réglementaires de chaque pays et région. Il sera activé (pour les pays pris en charge) via Windows Update et les mises à jour logicielles une fois disponibles.

* Un routeur compatible 6GHz est nécessaire pour la fonctionnalité 6E.

- 2 antennes pour prendre en charge la technologie de diversité 2 (émission) x 2 (réception)
- Prend en charge Bluetooth + classe II haut débit
- Prend en charge MU-MIMO

Connectique du panneau arrière

- 2 x ports antenne
- 1 x port D-Sub
- 1 x port sortie optique SPDIF
- 2 x ports USB 4.0 Thunderbolt™ 4 ports Type-C (40 Go/s pour le protocole USB 4.0 ; 40 Go/s pour le protocole Thunderbolt) (Prend en charge la protection contre les décharges électrostatiques)*

* Prend en charge USB-PD 3.0 9 V/3 A (27 W) et 5 V/3A (15 W)

- 2 x ports d'entrée Mini DisplayPort** (pour Thunderbolt)

** Veuillez choisir des câbles adaptateurs mini DisplayPort vers DisplayPort standard et non à angle droit si vous utilisez deux ports d'entrée mini DisplayPort simultanément.

- 4 x port USB 3.2 Gen2 (10 Go/s) (Protection contre les décharges électrostatiques)***

*** L'alimentation Ultra USB est prise en charge sur les ports USB31_1_2.

*** La fonction de sortie du mode veille ACPI n'est pas prise en charge sur les ports USB31_1_2.

- 2 x ports USB 3.2 Gen1 (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 2 x port RJ-45 LAN avec LED (LED ACT/LIEN et LED VITESSE)
- 1 x port RJ-45 IPMI dédié avec LED (LED ACT/LIEN et LED VITESSE)
- 1 x bouton Clear CMOS
- Connecteurs jack audio HD : Haut-parleur arrière / central / entrée ligne / haut-parleur avant / microphone (Connecteurs jack audio or)

Stockage

Processeur :

- 1 x Socket Hyper M.2 (M2_1, Key M), supporte le mode PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) de type 2260/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s*

Chipset :

- 1 x Socket Hyper M.2 (M2_2, Key M), supporte le mode PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) de type 2260/2280*
- 8 x connecteur SATA3 6,0 Go/s
- 1 x connecteur U.2

* 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 et RAID 5 pour les périphériques de stockage M.2 NVMe*

* Nécessite des cartes d'extension M.2 NVMe supplémentaires pour prendre en charge RAID 5

Connecteur

- 1 x embase SPI TPM
- 1 x embase pour port COM
- 1 x embase de bus de gestion de plateforme intelligente
- 1 x embase SMBus du bloc d'alimentation
- 1 x embase SMBus BMC
- 1 x embase panneau auxiliaire
- 1 x prise DEL d'alimentation et haut-parleur
- 1 x embase LED RVB

* Prend en charge les rubans DEL jusqu'à 12 V/3 A, 36 W au total

- 2 x embases LED adressables

* Prend en charge les rubans LED jusqu'à 5 V/3 A, 15 W au total

- 1 x connecteur pour ventilateur de CPU (4 broches)

* Le connecteur pour ventilateur de CPU prend en charge un ventilateur de CPU d'une puissance maximale de 1 A (12 W).

- 1 x connecteur pour ventilateur de processeur /pompe à eau (4 broches) (contrôle de vitesse de ventilateur intelligent)

* Le ventilateur de processeur /pompe à eau prend en charge un ventilateur de refroidisseur d'eau d'une puissance maximale de 2 A (24 W).

- 3 x connecteurs pour ventilateur de châssis /pompe à eau (4 broches) (contrôle de vitesse de ventilateur intelligent)
- * Le ventilateur de châssis /pompe à eau prend en charge un ventilateur de refroidisseur d'eau d'une puissance maximale de 2 A (24 W).
- * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP et CHA_FAN3/WP peuvent détecter automatiquement si un ventilateur 3 broches ou 4 broches est utilisé.
- 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches (connecteur d'alimentation haute densité)
- * Nous conseillons d'utiliser un bloc d'alimentation avec un courant maximum de 3 A sur +5 V SB.
- 2 x connecteur d'alimentation 12V 8 broches (connecteur d'alimentation haute densité)
- 1 x connecteur d'alimentation 12 V 6 broches (connecteur d'alimentation haute densité)
- 1 x Connecteur audio panneau avant (15µ Connecteur audio or)
- 1 x Connecteur audio à angle droit sur panneau avant*
- * Connectez l'appareil audio sur l'un des connecteurs audio.
- 1 x embase USB 2.0 (2 ports USB 2.0 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 2 x embase USB 3.2 Gen1 (4 ports USB 3.2 Gen1 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 1 x embase USB 3.2 Gen2 Type C sur panneau avant (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 1 x embase de bouton d'interruption non masquable
- 1 x Dr Debug avec témoin LED
- 1 x bouton de mise en marche avec témoin LED
- 1 x bouton de réinitialisation

Caractéristiques du BIOS

- BIOS UEFI AMI avec prise en charge d'interface graphique
- Prend en charge la fonction « Plug and Play »
- Compatible ACPI 5.1 Wake Up Events
- Prend en charge la configuration Jumpfree
- Compatible SMBIOS 2.3
- Réglage de la tension CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1,8V, VDDP

Surveillance du matériel

- Tachymètre de ventilateur : Ventilateurs de CPU, CPU /pompe à eau, châssis /pompe à eau
- Ventilateur silencieux (réglage automatique de la vitesse du ventilateur du châssis d'après la température du CPU) : Ventilateurs de CPU, CPU /pompe à eau, châssis /pompe à eau
- Contrôle simultané des vitesses du ventilateur : Ventilateurs de CPU, CPU /pompe à eau, châssis /pompe à eau
- Surveillance de la tension d'alimentation : +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1,8V

Système d'exploita- tion

- Microsoft® Windows® 10 64-bits / 11 64-bits

Certifica- tions

- FCC, CE
- ErP/EuP Ready (alimentation ErP/EuP ready requise)
- Compatible CEC niveau II

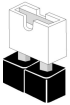
* pour des informations détaillées de nos produits, veuillez visiter notre site : <http://www.asrock.com>



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

1.3 Configuration des cavaliers (jumpers)

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



Short



Open

Cavalier Clear CMOS
(CLR CMOS1)
(voir p.1, No. 25)



Cavalier (jumper) à
2 broches

Court-circuité : Fonction Clear
CMOS
Ouvert : Par défaut

CLR CMOS1 vous permet d'effacer les données de la CMOS. Les données de la CMOS incluent les informations de configuration du système telles que mot de passe, date, heure et paramètres de réglage du système. Pour effacer les paramètres du système et rétablir les valeurs par défaut, veuillez éteindre votre ordinateur et débrancher son cordon d'alimentation ; utilisez ensuite un capuchon de cavalier pour court-circuiter les broches CLR CMOS1 pendant 3 secondes. N'oubliez pas de retirer le capuchon du cavalier une fois les données CMOS effacées. Si vous avez besoin d'effacer les données CMOS après une mise à jour du BIOS, vous devez tout d'abord redémarrer le système, puis l'éteindre avant de procéder à l'effacement de la CMOS.



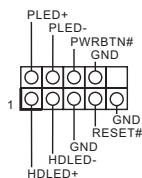
Le bouton Clear CMOS possède la même fonction que le cavalier (jumper) Clear CMOS.

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. 27)



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



PWRBTN (bouton d'alimentation) :

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

RESET (bouton de réinitialisation) :

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

PLED (LED d'alimentation du système) :

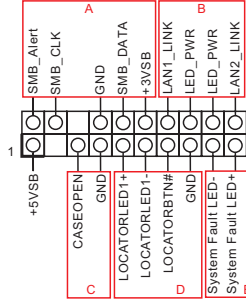
pour brancher le témoin d'état de l'alimentation du panneau frontal du châssis. Le LED est allumé lorsque le système fonctionne. Le LED clignote lorsque le système se trouve en mode veille S1/S3. Le LED est éteint lorsque le système se trouve en mode veille S4 ou hors tension (S5).

HDLED (LED d'activité du disque dur) :

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

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

Embase panneau auxiliaire
(AUX_PANEL1 à 18
broches)
(voir p.1, No. 28)



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.

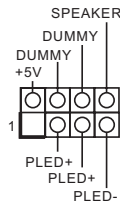
D. LED de localisation (LOCATOR à 4 broches)

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.

Prise DEL d'alimentation et
haut-parleur
(SPK_PLED1 à 7 broches)
(voir p.1, No. 23)



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

Connecteurs Serial ATA3

Angle droit:

(SATA3_1:

voir p.1, No. 22) (Inférieur)

(SATA3_2:

voir p.1, No. 22) (Supérieur)

(SATA3_3:

voir p.1, No. 21) (Inférieur)

(SATA3_4:

voir p.1, No. 21) (Supérieur)

(SATA3_5:

voir p.1, No. 20) (Inférieur)

(SATA3_6 :

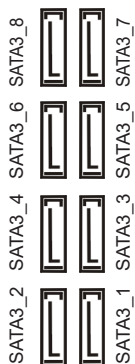
voir p.1, No. 20) (Supérieur)

(SATA3_7 :

voir p.1, No. 19) (Inférieur)

(SATA3_8 :

voir p.1, No. 19) (Supérieur)



Ces huit connecteurs

SATA3 sont compatibles

avec les câbles de données

SATA pour les appareils de

stockage internes avec un

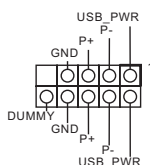
taux de transfert maximal

de 6,0 Go/s.

Embase USB 2.0

(USB_1_2 à 9 broches)

(voir p.1, No. 32)



Il y a un embase sur cette

carte mère. Cette embase

USB 2.0 peut prendre en

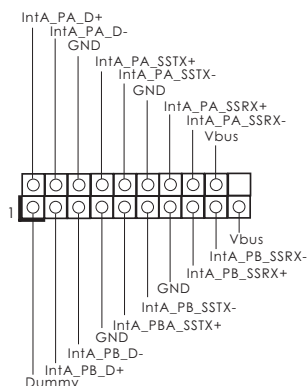
charge deux ports.

Embase USB 3.2 Gen1

Vertical:

(USB3_3_4 à 19 broches)

(voir p.1, No. 31)



Cette carte mère comprend

deux connecteurs. Chaque

embase USB 3.2 Gen1 peut

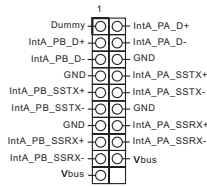
prendre en charge deux

ports.

Angle droit:

(USB3_5_6 à 19 broches)

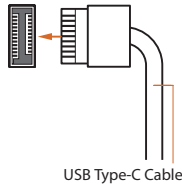
(voir p.1, No. 18)



Embase USB 3.2 Gen2 Type C
sur panneau avant

(F_USB31_TC_1 à 26 broches)

(voir p.1, No. 15)



Cette carte mère comprend une embase USB 3.2 Gen2 Type C sur le panneau avant. Cette embase sert à connecter un module USB 3.2 Gen2 pour des ports USB 3.2 Gen2 supplémentaires.

Embases audio du panneau frontal

Vertical:

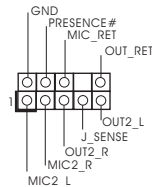
(HD_AUDIO1 à 9 broches)

(voir p.1, No. 40)

Angle droit:

(HD_AUDIO_RA1 à 9 broches)

(voir p.1, No. 39)

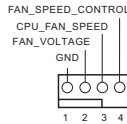


Ces deux embases servent au branchement des appareils audio sur le panneau audio frontal.

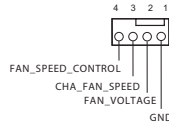


1. L'audio haute définition prend en charge la technologie Jack Sensing (détection de la fiche), mais le panneau grillagé du châssis doit être compatible avec la HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions figurant dans notre manuel et dans le manuel du châssis pour installer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

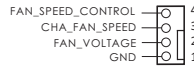
Connecteurs du ventilateur de pompe à eau du châssis
(CHA_FAN1/WP à 4 broches)
(voir p.1, No. 33)



(CHA_FAN2/WP à 4 broches)
(voir p.1, No. 17)

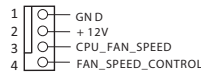


(CHA_FAN3/WP à 4 broches)
(voir p.1, No. 10)



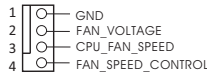
Cette carte mère est dotée de trois connecteurs pour ventilateur de châssis à refroidissement par eau à 4 broches. Si vous envisagez de connecter un ventilateur de refroidisseur d'eau pour châssis à 3 broches, veuillez le brancher sur la Broche 1-3.

Connecteur du ventilateur du processeur
(CPU_FAN1 à 4 broches)
(voir p.1, No. 6)



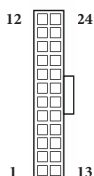
Cette carte mère est dotée d'un connecteur pour ventilateur de processeur (Quiet Fan) à 4 broches. Si vous envisagez de connecter un ventilateur de processeur à 3 broches, veuillez le brancher sur la broche 1-3.

Connecteur pour ventilateur de pompe à eau du processeur
(CPU_FAN2/WP à 4 broches)
(voir p.1, No. 7)



Cette carte mère est dotée d'un connecteur pour ventilateur de processeur à refroidissement par eau à 4 broches. Si vous envisagez de connecter un ventilateur de refroidisseur d'eau pour processeur à 3 broches, veuillez le brancher sur la Broche 1-3.

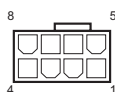
Connecteur
d'alimentation ATX
(ATXPWR1 à 24
broches)
(voir p.1, No. 12)



Cette carte mère est dotée d'un connecteur d'alimentation ATX à 24 broches.

*Nous conseillons d'utiliser un bloc d'alimentation avec un courant maximum de 3 A sur +5 V SB.

Connecteur
d'alimentation ATX 12V
(ATX12V1 à 8 broches)
(voir p.1, No. 3)
(ATX12V2 à 8 broches)
(voir p.1, No. 2)



Cette carte mère est dotée de deux connecteurs d'alimentation ATX 12V à 8 broches. Pour utiliser une alimentation ATX à 4 broches, veuillez effectuer les branchements sur la Broche 1 et la Broche 5. Le branchement d'un câble ATX 12V à 8 broches à ATX12V2 est optionnel.

***Avertissement : Veuillez vérifier que le câble d'alimentation connecté est pour l'unité centrale et non pour la carte graphique. Ne branchez pas le câble d'alimentation PCIe sur ce connecteur.**

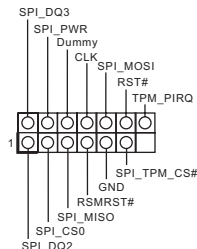
Connecteur
d'alimentation 12 V
graphique
Angle droit:
(GFX_12V1 à 6 broches)
(voir p.1, No. 24)



Cette carte mère dispose d'un connecteur d'alimentation 12 V graphique 6 broches.

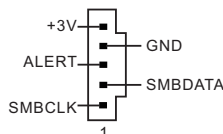
* Installez le câble d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique sur ce connecteur lorsque 4 cartes graphiques sont installées.

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



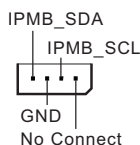
Ce connecteur prend en charge un module SPI TPM (Trusted Platform Module – Module de plateforme sécurisée), qui permet de sauvegarder clés, certificats numériques, mots de passe et données en toute sécurité. Le système TPM permet également de renforcer la sécurité du réseau, de protéger les identités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

Embase SMBus du bloc
d'alimentation
(PSU_SMB1 à 5
broches)
(voir p.1, No. 11)



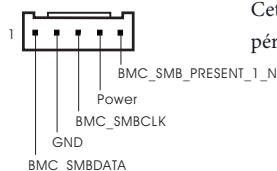
Le SMBus du bloc d'alimentation surveille l'état de l'alimentation, du ventilateur et de la température du système.

Embase de bus de
gestion de plateforme
intelligente
(IPMB1 à 4 broches)
(voir p.1, No. 37)



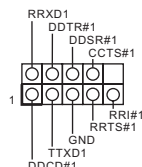
Ce connecteur à 4 broches est utilisé pour fournir une connexion câblée à la carte de base ou au panneau avant pour les fonctions à valeur ajoutée et les cartes d'extension tierces, comme les cartes de gestion des urgences, qui fournissent des fonctions de gestion utilisant l'IPMB.

Embase SMBus du
contrôleur de gestion de
la carte de base
(BMC_SMB1 à 5
broches)
(voir p.1, No. 36)



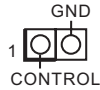
Cette embase est utilisée pour les périphériques SM BUS.

Embase pour port série
(COM1 à 9 broches)
(voir p.1, No. 38)



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

Embase de bouton
d'interruption non
masquable
(NMI_BTN)
(voir p.1, No. 35)



Veuillez connecter un périphérique
NMI à cette embase.

Embase LED RVB
(RGB_LED1 à 4 broches)
(voir p.1, No. 8)

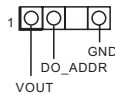


Cette embase RVB sert à connecter
le câble d'extension LED RVB qui
permet aux utilisateurs de choisir
parmi plusieurs effets lumineux
LED.

**Attention : N'installez jamais le
câble LED RVB dans le mauvais
sens ; dans le cas contraire, le câble
peut être endommagé.**

* Veuillez consulter la page 52 pour
des instructions supplémentaires sur
cette embase.

Embases LED adressa-
bles
(A D D R _ L E D 1 à 3
broches)
(voir p.1, No. 34)
(A D D R _ L E D 2 à 3
broches)
(voir p.1, No. 9)



Ces deux embases LED adressables
servent à connecter le câble d'ex-
tension LED adressable qui permet
aux utilisateurs de choisir parmi
plusieurs effets lumineux LED.

**Attention : N'installez jamais le câ-
ble LED adressable dans le mauvais
sens. Dans le cas contraire, le câble
peut être endommagé.**

* Veuillez consulter la page 53 pour
des instructions supplémentaires sur
cette embase.

Connecteur U.2
Angle droit:
(U2_1 à 36 broches)
(voir p.1, No. 26)



Ce connecteur prend en charge les
périphériques de stockage NVM
Express U.2 jusqu'à Gen4 x4 (64 Go/
s).

1.5 Boutons intelligents

La carte mère est équipée de trois boutons intelligents : Bouton de mise en marche, bouton de réinitialisation et bouton d'effacement CMOS, permettant aux utilisateurs d'allumer/éteindre le système, de réinitialiser le système, d'effacer les valeurs CMOS ou de flasher le BIOS rapidement.

Bouton d'alimentation
(PWRBTN)
(voir p.1, No. 29)



Le bouton d'alimentation permet aux utilisateurs d'allumer/éteindre le système rapidement.

Bouton de réinitialisation
(RSTBTN)
(voir p.1, No. 30)



Le bouton de réinitialisation permet aux utilisateurs de réinitialiser le système rapidement.

Bouton Clear CMOS
(CLRCBTN1)
(voir p.4, No. 17)



Le bouton d'effacement Clear CMOS permet aux utilisateurs d'effacer les valeurs CMOS rapidement.

1 Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto della scheda madre ASRock WRX80 Creator, 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 WRX80 Creator (Fattore di forma ATX)
- Guida all'installazione rapida di ASRock WRX80 Creator
- CD di supporto per ASRock WRX80 Creator
- 4 x cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
- 1 x antenne ASRock WiFi da 2,4/5/6 GHz (opzionali)
- 2 x viti per Socket M.2 (opzionali)
- 2 x Distanziatori per Socket M.2 (opzionali)

1.2 Specifiche

- Piattaforma**
- Form Factor EATX
 - PCB a 14 layer
 - PCB 2oz rame

- CPU**
- Supporta AMD sWRX8 socket /processori AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX e 3000WX Series
 - PWM Digitale Intersil
 - Potenza a 8 fasi
 - Supporto di ASRock Hyper BCLK Engine III

- Chipset**
- AMD WRX80

- Memoria**
- Tecnologia memoria DDR4 otto canali
 - 8 x alloggi DIMM DDR4
 - Supporta DDR4 ECC e non ECC, memoria con e senza buffer (U-DIMM) fino a 4533+ (OC)*
 - Supporta DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC e non ECC, memoria con buffer e senza buffer (R-DIMM e 3DS R-DIMM)*
 - * Supporta DDR4 3200 in modo nativo.
 - Capacità max. della memoria di sistema: 2.048 GB
 - Contatti d'oro 15μ negli alloggi DIMM

- Alloggio d'espansione**
- CPU:
- 7 slot PCIe 4.0 x16 (PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7 su x16; PCIe4/PCIe6 su x8)*
- Chipset:
- 1 x Soket verticale M.2 (Kunci E), mendukung modul WiFi tipe 2230 WiFi/BT PCIe
- * Supporto di SSD NVMe come disco d'avvio
- Contatti d'oro 15μ nell'alloggio VGA PCIe (PCIe1, PCIe2 ,PCIe3, PCIe5 e PCIe7)

Thunderbolt™

- Controller Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4
 - Supporta l'interfaccia Thunderbolt™ 4 con risoluzione massima di 5K (5120 x 2880) a 60 Hz per un solo display tramite una connessione con cavo singola.
 - Supporta l'interfaccia Thunderbolt™ 4 con risoluzione massima di 4K x 2K (4096x2160) a 60 Hz per doppio display tramite una connessione con cavo singola.
- * Il monitor DisplayPort o USB-C non è supportato sulle porte Thunderbolt™ 4 Type-C
- * Per il display Thunderbolt è necessaria una scheda grafica discreta

Grafica

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

Audio

- Audio HD 7.1 CH (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Supporto audio Blu-ray Premium
- Supporta protezione da sovratensione
- NE5532 Premium Headset Amplifier per connettore audio pannello frontale (supporta cuffie fino a 600 Ohm)
- Ingresso Pure Power
- Tecnologia Direct Drive
- Schermatura isolata PCB
- Rilevamento dell'impedenza sulla porta di uscita posteriore
- Layer PCB individuali per canali audio R/L
- Connettori audio dorati
- Connettore audio dorato 15µ
- Audio Nahimic

LAN

- 2 x LAN 10 Gigabit 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s**
- Supporta protezione da fulmini/scariche elettrostatiche
 - Supporto Energy Efficient Ethernet 802.3az
 - Supporto PXE
- 1 x IPMI dedicato (ASPEED AST2500)**
- Supporta iKVM e vMedia

LAN wireless

- Modulo 802.11ax Wi-Fi 6E
- Supporta IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Supporta Dual-Band 2x2 160 MHz con estensione del supporto di banda a 6 GHz*

* Wi-Fi 6E (banda 6GHz) sarà supportato da Microsoft® Windows®

11. La disponibilità dipenderà dal diverso stato normativo di ciascun paese e regione. Viene attivato (per i Paesi che lo supportano) tramite Windows Update e aggiornamenti del software una volta disponibili.

* Per la funzionalità 6E è necessario un router compatibile con 6GHz.

- 2 antenne per supportare tecnologia a diversità 2 (trasmissione) x 2 (ricezione)
- Supporto di Bluetooth + High speed Classe II
- Supporta MU-MIMO

I/O pannello posteriore

- 2 x porte antenna
- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta uscita SPDIF ottico
- 2 x Porte USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Tipo C (40 Gb/s per il protocollo USB 4.0; 40 Gb/s per il protocollo Thunderbolt) (supporto protezione da scariche elettrostatiche (ESD))*

* Supporta USB-PD 3.0 9 V/3 A (27 W) e 5 V/3 A (15 W)

- 2 x porte di ingresso Mini DisplayPort** (per Thunderbolt)

** Selezionare cavi adattatore da mini DisplayPort a DisplayPort anziché quelli angolo destro se si utilizzano simultaneamente due ingressi mini DisplayPort.

- 4 x Porta USB 3,2 Gen2 (10 Gb/s) (Supporto protezione ESD)
- 2 x porte USB 3.2 Gen1 (supporto protezione da scariche elettrostatiche)***

*** Ultra USB Power è supportato su porte USB31_1_2.

*** La funzione di attivazione ACPI non è supportata sulle porte USB31_1_2.

- 2 x porta RJ-45 LAN con LED (LED ACT/LINK e LED SPEED)
- 1 porta LAN IPMI dedicata RJ45 con LED (LED ACT/LINK e LED SPEED)
- 1 x pulsante per azzerare la CMOS
- Connettori audio HD: altoparlante posteriore/centrale/ingresso linea/altoparlante anteriore/microfono (connettori audio dorati)

Archiviazione

CPU:

- 1 x socket Hyper M.2 (M2_1, key M), supporta le modalità di tipo 2260/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s e PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)*

Chipset:

- 1 x socket Hyper M.2 (M2_2, key M), supporta la modalità di tipo 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)*
- 8 x Connettori SATA3 6,0 Gb/s
- 1 x connettore U.2

* Supporto di SSD NVMe come disco d'avvio

* Supporta kit ASRock U.2

RAID

- Supporta RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10 per dispositivi di archiviazione SATA
- Supporta RAID 0, RAID 1 e RAID 5 per dispositivi di archiviazione M.2 NVMe*
- Richiede schede di espansione M.2 NVMe aggiuntive per supportare RAID 5

Connettore

- 1 x connettore SPI TPM
- 1 x connettore porta COM
- 1 x connettore bus di gestione della piattaforma intelligente
- 1 x Header PSU SMBus
- 1 x Header BMC SMBus
- 1 x Connettore pannello ausiliare
- 1 x connettore LED alimentazione e altoparlante
- 1 x collettore LED RGB
- * Supporto totale di fino a 12V/3A, 36W strip LED
 - 2 x Header LED indirizzabili
- * Supporto totale di strisce LED fino a 5 V/3 A, 15 W
 - 1 x connettore ventola CPU (4-pin)
- * Il connettore ventola CPU supporta ventole CPU con potenza massima di 1 A (12 W).
 - 1 x connettore ventola CPU/ventola pompa dell'acqua (4-pin) (Controllo intelligente della velocità della ventola)
- * La ventola CPU/ventola pompa dell'acqua supporta ventole di sistemi di raffreddamento ad acqua di potenza massima di 2A (24W).

- 3 x connettori ventola telaio/ventola pompa dell'acqua (4-pin)
(Controllo intelligente della velocità della ventola)
- * La ventola Chassis/ventola pompa dell'acqua supporta ventole di sistemi di raffreddamento ad acqua di potenza massima di 2 A (24W).
- * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP e CHA_FAN3/WP sono in grado di rilevare se è in uso una ventola a 3 pin o 4 a pin.
 - 1 x connettore alimentazione ATX 24-pin (connettore alimentazione ad alta densità)
- * Si consiglia di utilizzare un alimentatore con max. corrente di 3A su +5VSB.
 - 2 x connettori alimentazione 12V 8 pin (connettore alimentazione ad alta densità)
 - 1 x connettore alimentazione 12V 6-pin (connettore alimentazione ad alta densità)
 - 1 x connettore audio pannello frontale (15μ connettore audio dorati)
 - 1 x connettore audio pannello frontale angolo destro*
- * Collegare il dispositivo audio ad uno dei connettori audio.
 - 1 x connettore USB 2.0 (supporto di 2 porte USB 2.0) (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
 - 2 x header USB 3.2 Gen1 (supporto di 4 porte USB 3.2 Gen1) (supporto protezione da scariche elettrostatiche)
 - 1x Connettore USB 3.2 Gen2 tipo C pannello anteriore (supporta protezione ESD)
 - 1 x header pulsante di interruzione non mascherabile
 - 1 x Dr. Debug con LED
 - 1 x Tasto d'alimentazione con LED
 - 1 x Tasto Ripristino

Funzionalità BIOS

- AMI UEFI Legal BIOS con interfaccia di supporto
- Supporta "Plug and Play"
- Eventi di riattivazione conformi a ACPI 5.1
- Supporta jumperfree
- Supporto di SMBIOS 2.3
- Regolazione variabile tensione CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1,8V, VDDP

Hardware Monitor

- Tachimetro ventola: Ventole CPU, CPU/pompa dell'acqua, telaio/pompa dell'acqua
- Ventola silenziosa (regolazione automatica velocità in base alla temperatura della CPU): Ventole CPU, CPU/pompa dell'acqua, telaio/pompa dell'acqua
- Controllo velocità ventola: Ventole CPU, CPU/pompa dell'acqua, telaio/pompa dell'acqua
- Monitoraggio tensione: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VD-DCR_SOC, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1,8V

SO

- Microsoft® Windows® 10 64 bit / 11 64 bit

Certificazioni

- FCC, CE
- ErP/EuP Ready (è necessaria alimentazione ErP/EuP ready)
- CEC Tier II Read

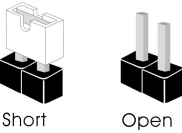
* Per informazioni dettagliate sul prodotto, visitare il nostro sito Web: <http://www.asrock.com>



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

1.3 Impostazione jumper

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



Jumper per azzerare la
CMOS
(CLRCMOS1)
(vedere pag. 1, n. 25)



Cortocircuitato: Azzerare la
CMOS
Aperto: Predefinito

CLRCMOS1 consente di azzerare i dati presenti nella CMOS. I dati presenti nella CMOS includono informazioni relative all'impostazione del sistema quali password del sistema, data, ora e parametri di impostazione del sistema. Per azzerare e reimpostare i parametri del sistema alla configurazione predefinita, spegnere il computer e scollegare il cavo di alimentazione, quindi utilizzare un cappuccio del jumper per cortocircuitare i pin su CLRCMOS1 per 3 secondi. Ricordarsi di rimuovere il cappuccio del jumper dopo aver azzerato la CMOS. Se è necessario azzerare la CMOS dopo l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema e in seguito spegnerlo prima di eseguire l'operazione di azzeramento della CMOS.



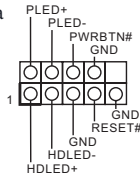
Il pulsante per azzerare la CMOS ha la stessa funzione del jumper per azzerare la CMOS.

1.4 Header e connettori su scheda



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

Header sul pannello del sistema
(PANEL1 a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 27)



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



PWRBTN (tasto d'alimentazione):

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

RESET (tasto di ripristino):

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

PLED (LED alimentazione del sistema):

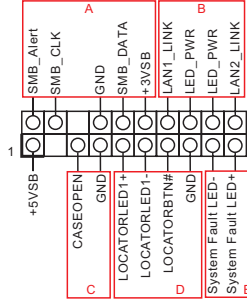
collegare all'indicatore di stato dell'alimentazione sul pannello anteriore dello chassis. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema si trova nello stato di sospensione S1/S3. Il LED è spento quando il sistema si trova nello stato di sospensione S4 o quando è spento (S5).

HDLED (LED di attività disco rigido):

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

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

Connettore pannello
ausiliare
(AUX_PANEL1 a 18 pin)
(vedere pag. 1, n. 28)



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.

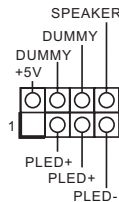
D. LED di localizzazione (LOCALIZZATORE a 4 pin)

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 LED
alimentazione e
altoparlante
(SPK_PLED1 a 7 pin)
(vedere pag. 1, n. 23)

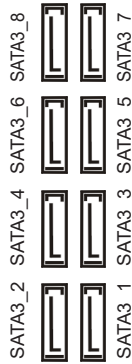


Collegare i LED alimentazi-
one e l'altoparlante a questo
connettore.

Connettori Serial ATA3

Angolo destroy:

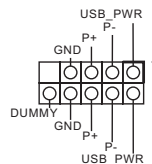
(SATA3_1:
vedere pag. 1, n. 22) (Inferiore)
(SATA3_2:
vedere pag. 1, n. 22) (Superiore)
(SATA3_3:
vedere pag. 1, n. 21) (Inferiore)
(SATA3_4:
vedere pag. 1, n. 21) (Superiore)
(SATA3_5:
vedere pag. 1, n. 20) (Inferiore)
(SATA3_6:
vedere pag. 1, n. 20) (Superiore)
(SATA3_7:
vedere pag. 1, n. 19) (Inferiore)
(SATA3_8:
vedere pag. 1, n. 19) (Superiore)



Questi otto connettori SATA3 supportano cavi di trasmissione dati SATA per i dispositivi d'archiviazione interni velocità di trasferimento dati fino a 6,0 Gb/s.

Connettore USB 2.0

(USB_1_2 a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 32)

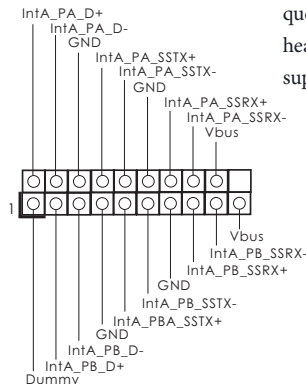


Su questa scheda madre c'è un connettore. Questo connettore USB 2.0 può supportare due porte.

Header USB 3.2 Gen1

Verticale:

(USB3_3_4 a 19 pin)
(vedere pag. 1, n. 31)

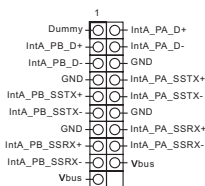


Ci sono due connettori su questa scheda madre. Ciascun header USB 3.2 Gen1 può supportare due porte.

Angolo destroy:

(USB3_5_6 a 19 pin)

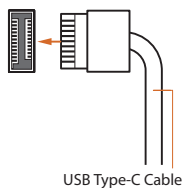
(vedere pag. 1, n. 18)



Connettore USB 3,2 Gen2 tipo C
pannello anteriore

(F_USB31_TC_1 a 26 pin)

(vedere pag. 1, n. 15)



USB Type-C Cable

È presente un connettore USB 3,2 Gen2 tipo C pannello anteriore su questa scheda madre. Questo connettore viene utilizzato per il collegamento di un modulo USB 3,2 Gen2 per porte USB 3,2 Gen2 supplementari.

Header audio pannello anteriore

Verticale:

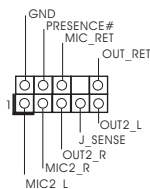
(HD_AUDIO1 a 9 pin)

(vedere pag. 1, n. 40)

Angolo destroy:

(HD_AUDIO_RA1 a 9 pin)

(vedere pag. 1, n. 39)

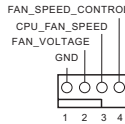


Questi due header servono a collegare i dispositivi audio al pannello audio anteriore.

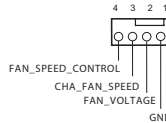


1. L'audio ad alta definizione supporta le funzioni Jack sensing, ma il filo del pannello sullo chassis deve supportare HDA per funzionare correttamente. Seguire le istruzioni presenti nel nostro manuale e nel manuale dello chassis per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97,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

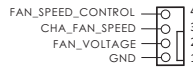
Connettori ventola pompa
dell'acqua telaio
(CHA_FAN1/WP a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 33)



(CHA_FAN2/WP a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 17)

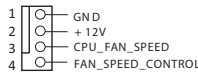


(CHA_FAN3/WPa 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 10)



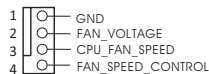
Questa scheda madre è dotata di tre connettori ventola a 4 pin per il raffreddamento ad acqua del telaio. Se si decide di collegare una ventola telaio con raffreddamento ad acqua a 3 pin, collegarla al pin 1-3.

Connettore ventola CPU
(CPU_FAN1 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 6)



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

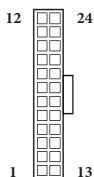
Connettore ventola pompa
dell'acqua CPU
(CPU_FAN2/WP a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 7)



Questa scheda madre è dotata di un connettore per la ventola della CPU con raffreddamento ad acqua a 4 pin. Se si decide di collegare una ventola della CPU con raffreddamento ad acqua a 3 pin, collegarla al pin 1-3.

Connettore di alimentazione ATX

(ATXPWR1 a 24 pin)
(vedere pag. 1, n. 12)

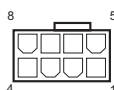


Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione ATX a 24 pin.

*Si consiglia di utilizzare un alimentatore con max. corrente di 3A su +5VSB.

Connettore di alimentazione ATX da 12 V

(ATX12V1 a 8 pin)
(vedere pag. 1, n. 3)
(ATX12V2 a 8 pin)
(vedere pag. 1, n. 2)



Questa scheda madre è dotata di due connettori di alimentazione ATX da 12 V a 8 pin. Per utilizzare un'alimentazione ATX a 4 pin, collegarla lungo il pin 1 e il pin 5.

* Il collegamento di un cavo ATX 12V a 8 pin a ATX12V2 è opzionale.

***Attenzione: Assicurarsi che il cavo di alimentazione collegato sia per la CPU e non la scheda grafica. Non inserire il cavo di alimentazione PCIe in questo connettore.**

Connettore di alimentazione Graphics da 12 V

Angolo destroy:

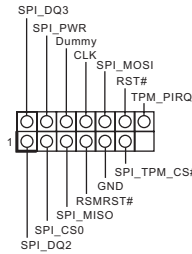
(GFX_12V1 a 6 pin)
(vedere pag. 1, n. 24)



Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione Graphics da 12 V a 6 pin.

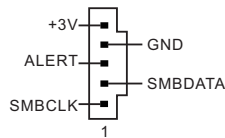
* Installare il cavo d'alimentazione della PSU a questo connettore quando sono installate 4 schede grafiche.

Connettore SPI TPM
(TPM_BIOS_PH1 a
13 pin)
(vedere pag. 1, n. 13)



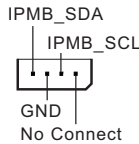
Questo connettore supporta il sistema SPI Trusted Platform Module (TPM), che può archiviare in modo sicuro chiavi, certificati digitali, password e dati. Un sistema TPM permette anche di potenziare la sicurezza della rete, di proteggere identità digitali e di garantire l'integrità della piattaforma.

Header SMBus PSU
(PSU_SMB1 a 5 pin)
(vedere pag. 1, n. 11)



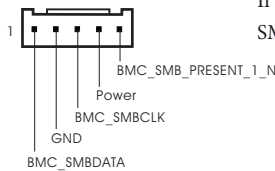
PSU SMBus monitora lo stato dell'alimentatore, della ventola e della temperatura del sistema.

Connettore bus
di gestione della
piattaforma
intelligente
(IPMB1 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 37)



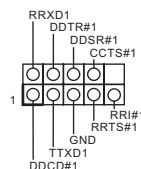
Questo connettore a 4 pin serve a fornire una scheda madre cablata o una connessione al pannello anteriore per funzionalità a valore aggiunto e schede aggiuntive di terze parti, come le schede di gestione delle emergenze, che forniscono funzionalità di gestione tramite IPMB.

Connettore SMBus del
controller di gestione
della scheda madre
(BMC_SMB1 a 5 pin)
(vedere pag. 1, n. 36)



Il connettore serve per i dispositivi SM BUS.

Header porta seriale
(COM1 a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 38)



Questo header COM supporta un modulo di porta seriale.

Header pulsante di
interruzione non
mascherabile
(NMI_BTN)
(vedere pag. 1, n. 35)



Collegare un dispositivo NMI a
questo header.

Collettore LED RGB
(RGB_LED1 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 8)

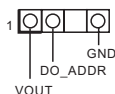


Questa basetta RGB è utilizzata per
collegare il cavo di prolunga RGB
LED che permette agli utenti di sceg-
liere tra vari effetti luminosi LED.

**Attenzione: Non installare il cavo
LED RGB in senso errato; in
caso contrario, il cavo potrebbe
danneggiarsi.**

* Fare riferimento a pagina 52 per
ulteriori istruzioni su questa basetta.

Header LED indirizza-
bili
(ADDR_LED1 a 3
pin)
(vedere pag. 1, n. 34)
(ADDR_LED2 a 3
pin)
(vedere pag. 1, n. 9)



Questi due header LED indirizzabili
vengono utilizzati per collegare la
prolunga LED indirizzabile, che
consente agli utenti di scegliere tra
vari effetti di illuminazione a LED.

**Attenzione: Non installare mai il
cavo del LED indirizzabile secondo
un orientamento errato, altrimenti
potrebbe danneggiarsi.**

* Fare riferimento a pagina 53 per
ulteriori istruzioni su questa basetta.

Connettore U.2
Angolo destroy:
(U2_1 a 36 pin)
(vedere pag. 1, n. 26)



Questo connettore supporta dis-
positivi d'archiviazione U.2 NVM
Express fino a Gen4 x4 (64 Gb/s).

1.5 Interruttori intuitivi

La scheda madre è dotata di tre interruttori intuitivi: Tasto d'alimentazione, tasto di ripristino, tasto Clear CMOS ed tasto BIOS Flashback che consentono di accendere/spgnere rapidamente il sistema, ripristinare il sistema, cancellare i valori CMOS o aggiornare il BIOS.

Tasto d'alimentazione
(PWRBTN)
(vedere pag. 1, n. 29)



Il tasto d'alimentazione consente di accendere/spgnere rapidamente il sistema.

Tasto di ripristino
(RSTBTN)
(vedere pag. 1, n. 30)



Il tasto di ripristino consente di ripristinare rapidamente il sistema.

Tasto Cancella CMOS
(CLRBTN2)
(fare riferimento a pagina 4, n. 17)



Il tasto Cancella CMOS consente agli utenti di cancellare rapidamente i valori CMOS.

1 Introducción

Gracias por comprar la placa base ASRock WRX80 Creator, una placa base fiable fabricada según el rigurosísimo control de calidad de ASRock. Ofrece un rendimiento excelente con un diseño resistente de acuerdo con el compromiso de calidad y resistencia de ASRock.



Ya que las especificaciones de la placa base y el software 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 WRX80 Creator (factor de forma EATX)
- Guía de instalación rápida de ASRock WRX80 Creator
- CD de soporte de ASRock WRX80 Creator
- 4 x Cables de datos Serie ATA (SATA) (Opcional)
- 1 x Antenas ASRock Wi-Fi 2,4/5/6 GHz (opcional)
- 2 x Tornillos para sockets M.2 (Opcional)
- 2 x Separadores para zócalos M.2 (opcional)

1.2 Especificaciones

Plataforma

- Factor de forma EATX
- Circuito impreso (PCB) de 14 capas
- Circuito impreso (PCB) de 2 oz de cobre

CPU

- Admite AMD sWRX8 socket /procesadoresAMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX y 3000WX Series
- PWM digital Intersil
- Diseño de 8 fases de alimentación
- Admite motor Hiper-BCLK de ASRock III

Conjunto de chips

- AMD WRX80

Memoria

- Tecnología de memoria DDR4 de ocho canales
- 8 x ranuras DIMM DDR4
- Admite memoria DDR4 ECC y no ECC, con búfer y sin búfer (U-DIMM) hasta 4533+(OC)*
- Admite memoria DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC y no ECC, con búfer y sin búfer (R-DIMM y 3DS R-DIMM)*
- * Admite DDR4 3200 de forma nativa.
- Capacidad máxima de memoria del sistema: 2.048 GB
- Contacto 15μ Gold en ranuras DIMM

Ranura de expansión

- CPU:
- 7 x Ranuras PCIe 4.0 x16 (PCIE1, PCIE2, PCIE3, PCIE5 y PCIE7 a x16; PCIE4 y PCIE6 a x8)*
- Conjunto de chips:
- 1 x Zócalo M.2 (clave E) vertical, admite el tipo de módulo 2230 Wi-Fi/BT PCIe Wi-Fi
- * Admite unidad de estado sólido de NVMe como disco de arranque
- Contacto dorado de 15μ en ranuras PCIe VGA (PCIE1, PCIE2 ,PCIE3, PCIE5 and PCIE7)

Thunderbolt™

- Controlador Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4
- Admite 4 interfaces Thunderbolt™ con una resolución máxima de 5K (5120 x 2880) a 60 Hz para una pantalla a través de una única conexión de cable
- Admite 4 interfaces Thunderbolt™ con una resolución máxima de 4K x 2K (4096x2160) a 60 Hz para pantallas dobles a través de una conexión de un solo cable

* El monitor DisplayPort o USB-C no es compatible con los puertos Thunderbolt™ 4 Tipo-C

* Se necesita una tarjeta gráfica específica para la visualización Thunderbolt

Gráficos

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

Audio

- 7.1 Audio CH HD (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Compatible con audio Blu-ray Premium
- Admite protección contra sobretensiones
- Amplificador de auriculares de primera calidad NE5532 para conector de audio del panel frontal (admite auriculares de hasta 600 ohmios)
- Entrada de alimentación pura
- Tecnología de unidad directa
- Protección de aislamiento de PCB
- Detección de impedancia en el puerto de salida posterior
- Capas PCB individuales para canal de audio D/I
- Conectores de audio de oro
- Conector de audio dorado de 15µ
- Audio Nahimic

LAN**2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s**

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

1 x Interfaz IPMI dedicada (ASPEED AST2500)

- Admite iKVM y vMedia

LAN inalámbrica

- Módulo 802.11ax Wi-Fi 6E
- Admite IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Admite Banda dual 2x2 160MHz con banda ampliada a 6GHz admitida
- * Wi-Fi 6E (banda 6GHz) admitido por Microsoft® Windows® 11. La disponibilidad dependerá de los diferentes estados regulatorios de cada país y región. Se activará (por los países compatibles) mediante actualizaciones de Windows y actualizaciones de software una vez que están disponibles.
- * Se requiere un enrutador compatible con 6GHz para el funcionamiento 6E.
- 2 antenas para admitir la tecnología diversa 2 (Transmitir) x 2 (Recibir).
- Admite Bluetooth + alta velocidad de clase II
- Admite MU-MIMO

E/S en panel posterior

- 2 x Puertos de antena
- 1 x Puerto D-Sub
- 1 x puerto de salida SPDIF óptica
- 2 x Puertos USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Tipo-C (40 Gb/s para el protocolo USB 4.0; 40Gb/s para el protocolo Thunderbolt) (compatible con protección contra electricidad estática)*
- * Compatible con USB-PD 3.0 9 V/3 A (27W) y 5 V/3 A (15 W)
- 2 puertos de entrada Mini DisplayPort** (para Thunderbolt)
- ** Le recomendamos que utilice cables adaptadores mini DisplayPort a DisplayPort en lugar de cables en ángulo recto si utiliza dos puertos de entrada mini DisplayPort simultáneamente.
- 4 x Puerto USB 3.2 Gen2 (10 Gb/s) (admite protección ESD)***
- *** La alimentación USB ultra se admite en los puertos USB31_1_2.
- *** La función de reactivación ACPI no se admite en puertos USB31_1_2.
- 2 x Puertos USB 3.2 Gen1 (admite protección contra descargas electrostáticas)
- 2 x puerto LAN RJ-45 con LED (ACT/LINK LED y SPEED LED)
- 1 x Puerto LAN con interfaz IPMI dedicada RJ-45 con LED (LED DE ACTIVIDAD/ENLACE y LED DE VELOCIDAD)
- 1 x botón de borrado CMOS
- Conector de audio HD: Altavoz trasero / Central / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (conectores de audio de oro)

Almacenamiento

CPU:

- 1 x Zócalo Hyper M.2 (M2_1, clave M), compatible con los modos de tipo 2260/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s y PCIe Generación 4 x 4 (64 Gb/s)*

Conjunto de chips:

- 1 x Zócalo Hyper M.2 (M2_2, Clave M), compatible con el modo de tipo 2260/2280 PCIe Generación 4 x 4 (64 Gb/s)*
- 8 x conectores SATA3 de 6,0 Gb/s
- 1 x conector U.2

* 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 y RAID 5 para dispositivos de almacenamiento M.2 NVMe*

* Requiere tarjetas de expansión M.2 NVMe adicionales para admitir RAID 5

Conector

- 1 x Base de conexiones SPI TPM
- 1 x Base de conexiones de puerto COM
- 1 x Base de conexiones de bus de administración de plataforma inteligente
- 1 x Base de conexiones SMBus PSU
- 1 x Base de conexiones SMBus BMC
- 1 x Base de conexiones en el panel auxiliar
- 1 x LED de alimentación y base de conexiones para el altavoz
- 1 x Base de conexiones de indicador LED RGB

* Admite una tira de LED de hasta 12 V/3 A (36 W) en total

- 2 x Bases de conexiones de LED direccionables

* Admite una tira de LED de hasta 5 V/3 A (15 W) en total

- 1 x Conector para ventilador de la CPU (4 contactos)

* El conector para ventilador de la CPU admite ventilador de la CPU con una potencia de ventilador de 1 A (12 W) máxima.

- 1 x Conector (4 contactos) para el ventilador de la bomba de agua/CPU (control de velocidad de ventilador inteligente)

* El ventilador de la CPU/bomba de agua admite ventilador del disipador por agua con una potencia de ventilador máxima de 2 A (24 W).

- 3 x Conectores (4 contactos) para el ventilador de la bomba de agua/chasis (control de velocidad de ventilador inteligente)
- * El ventilador de la bomba de agua/Chasis admite ventilador del disipador por agua con una potencia de ventilador máxima de 2 A (24 W).
- * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP y CHA_FAN3/WP se pueden detectar automáticamente si se usa el ventilador de 3 o 4 contactos.
- 1 x Conector de alimentación de 24 contactos y ATX (conector de alimentación de alta densidad)
- * Es recomendable usar una fuente de alimentación con una corriente máxima de 3 A en +5 VSB.
- 2 x Conectores de alimentación de 8 pines y 12 V (conector de alimentación de alta densidad)
- 1 Conector de alimentación de 6 contactos y 12 V (conector de alimentación de alta densidad)
- 1 x Conector de audio en el panel frontal (15µ Conector de audio de oro)
- 1 x Conector de audio en el panel frontal en ángulo recto*
- * Conector de dispositivo de audio con uno de los conectores de audio.
- 1 x Base de conexiones USB 2.0 (admite 2 puertos USB 2.0) (admite protección contra descargas electrostáticas)
- 2 x Bases de conexiones USB 3.2 Gen1 (admite 4 puertos USB 3.2 Gen1) (Admite protección contra descargas electrostáticas)
- 1 x Base de conexiones Tipo C USB 3.2 Gen2 (admite protección ESD)
- 1 x Base de conexiones del botón de interrupción no enmascarable
- 1 x Dr. Debug con indicador LED
- 1 x Botón de alimentación con LED
- 1 x Botón Restablecer

Función de la BIOS

- BIOS legal UEFI AMI compatible con interfaz gráfica de usuario
- Compatible con “Plug and Play”
- Eventos de reactivación conformes con ACPI 5.1
- Compatible con Jumper FREE
- Admite SMBIOS 2.3
- Multi-ajuste de voltaje de CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1,8V, VDDP

Monitor de hardware

- Tacómetro del ventilador: Ventiladores de la bomba de agua/chasis, bomba de agua/CPU, CPU
- Ventilador silencioso (ajuste automático de la velocidad del ventilador del chasis por temperatura de la CPU): Ventiladores de la bomba de agua/chasis, bomba de agua/CPU, CPU
- Control de varias velocidades del ventilador: Ventiladores de la bomba de agua/chasis, bomba de agua/CPU, CPU
- Supervisión del voltaje: +12 V, +5 V, +3,3 V, Vcore de CPU, VDDCR_SOC de CPU, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1,8 V

SO

- Microsoft® Windows® 10 64 bits/11 64 bits

Certificaciones

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

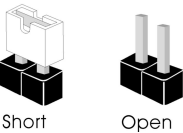
* Para obtener información detallada del producto, visite nuestro sitio Web: <http://www.asrock.com>



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

1.3 Instalación de los puentes

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



Puente de borrado de CMOS
(CLRCMOS1)
(consulte la pág. 1, nº 25)



Corto: Borrado de CMOS
Abierto: Predeterminado

CLRCMOS1 le permite borrar los datos del CMOS. Los datos del CMOS incluyen información de instalación del sistema como, por ejemplo, la contraseña, la fecha y la hora del sistema y los parámetros de instalación del sistema. Para borrar y restablecer los parámetros del sistema a los valores predeterminados de instalación, apague el ordenador y desenchufe el cable de alimentación. A continuación, utilice una tapa de puente para acortar los contactos del CLRCMOS1 durante 3 segundos. Acuérdese de retirar la tapa de puente después de borrar el CMOS. Si necesita borrar el CMOS cuando acabe de actualizar la BIOS, deberá arrancar el sistema primero y, a continuación, deberá apagarlo antes de que realice el borrado del CMOS.



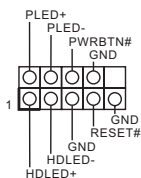
El botón de borrado CMOS tiene la misma función que el puente de borrado de CMOS.

1.4 Conectores y bases de conexiones incorporados



Las bases de conexiones y los conectores incorporados NO son puentes. NO coloque tapas de puente sobre estas bases de conexiones y conectores. Si coloca tapas de puente sobre las bases de conexiones y los conectores dañará de forma permanente la placa base.

Base de conexiones del panel del sistema
(PANEL1 de 9 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 27)



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



PWRBTN (botón de alimentación):

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

RESET (botón de restablecimiento):

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

PLED (Indicador LED de la alimentación del sistema):

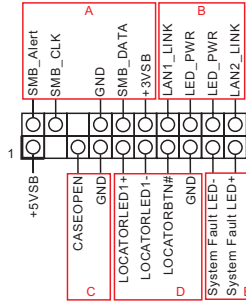
Conéctelo al indicador de estado de la alimentación del panel frontal del chasis. El indicador LED permanece encendido cuando el sistema está funcionando. El indicador LED parpadea cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S1/S3. El indicador LED se apaga cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S4 o está apagado (S5).

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

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

El diseño del panel frontal puede ser diferente dependiendo del chasis. Un módulo de panel frontal consta principalmente de: botón de alimentación, botón de restablecimiento, indicador LED de alimentación, indicador LED de actividad en el disco duro, altavoz, etc. Cuando conecte su módulo del panel frontal del chasis a esta base de conexiones, 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, nº 28)



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

Este conector 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)

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

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

Este conector se proporciona para el chasis del equipo host 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.

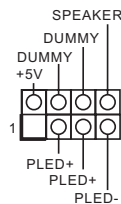
D. LED de localización (LOCALIZADOR de 4 contactos)

Este conector es para el interruptor del localizador y el LED del panel frontal.

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

Este conector es para el LED de error del sistema.

LED de alimentación y base de conexiones para la altavoz
(SPK_PLED1 de 7 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 23)



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

Conectores Serie ATA3

Ángulo recto:

(SATA3_1:

consulte la pág.1, nº 22) (Inferior)

(SATA3_2:

consulte la pág.1, nº 22) (Superior)

(SATA3_3:

consulte la pág.1, nº 21) (Inferior)

(SATA3_4:

consulte la pág.1, nº 21) (Superior)

(SATA3_5:

consulte la pág.1, nº 20) (Inferior)

(SATA3_6:

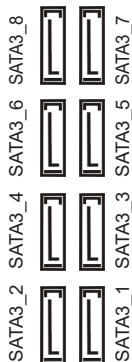
consulte la pág.1, nº 20) (Superior)

(SATA3_7:

consulte la pág.1, nº 19) (Inferior)

(SATA3_8:

consulte la pág.1, nº 19) (Superior)

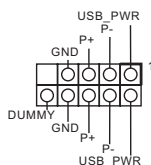


Estos ocho conectores SATA3 son compatibles con cables de datos SATA para dispositivos de almacenamiento interno con una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,0 Gb/s.

Base de conexiones USB 2.0

(USB_1_2 de 9 contactos)

(consulte la pág. 1, nº 32)



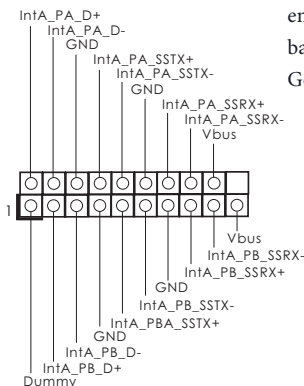
Esta placa base tiene otra base de conexiones. Cada base de conexiones USB 2.0 admite dos puertos.

Base de conexiones USB 3.2 Gen1

Vertical:

(USB3_3_4 de 19 contactos)

(consulte la pág. 1, nº 31)

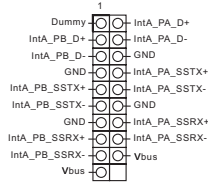


Hay dos bases de conexiones en esta placa base. Cada base de conexiones USB 3.2 Gen1 admite dos puertos.

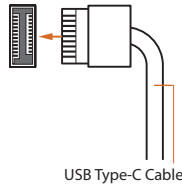
Ángulo recto:

(USB3_5_6 de 19 contactos)

(consulte la pág. 1, nº 18)



Base de conexiones USB 3.2 Gen2 de tipo C en el panel frontal
(F_USB31_TC_1 de 26 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 15)



Existe una base de conexiones USB 3.2 Gen2 de tipo C en el panel frontal en esta placa base. Esta base de conexiones se utiliza para conectar un módulo USB 3.2 Gen2 para puertos USB 3.2 Gen2 adicionales.

Base de conexiones de audio del panel frontal

Vertical:

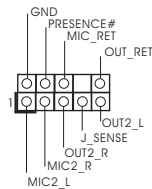
(HD_AUDIO1 de 9 contactos)

(consulte la pág. 1, nº 40)

Ángulo recto:

(HD_AUDIO_RA1 de 9 contactos)

(consulte la pág. 1, nº 39)

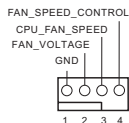


Estas dos bases de conexiones son para conectar dispositivos de audio al panel de audio frontal.



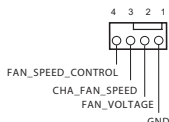
1. El Audio de Alta Definición (HDA, en inglés) es compatible con el método de sensor de conectores, sin embargo, el cable del panel del chasis deberá ser compatible con HDA para que pueda funcionar correctamente. Siga las instrucciones que se indican en nuestro manual y en el manual del chasis para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

Conectores del ventilador de la bomba de agua del chasis
(CHA_FAN1/WP de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 33)

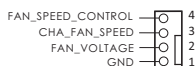


Esta placa base proporciona tres conectores para el ventilador del chasis para refrigeración por agua de 4 contactos. Si tiene pensando conectar un ventilador de refrigeración por agua del chasis de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.

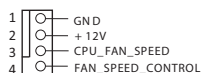
(CHA_FAN2/WP de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 17)



(CHA_FAN3/WP de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 10)

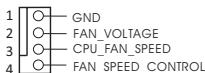


Conector del ventilador de la CPU
(CPU_FAN1 de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 6)



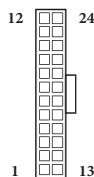
Esta placa base contiene un conector de ventilador (ventilador silencioso) de CPU de 4 contactos. Si tiene pensando conectar un ventilador de CPU de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.

Conector para ventilador de la bomba de agua de la CPU
(CPU_FAN2/WP de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 7)



Esta placa base proporciona un conector de ventilador de CPU de refrigeración por agua de 4 contactos. Si tiene pensando conectar un ventilador de disipador por agua de CPU de 3 contactos, conéctelo al contacto 1-3.

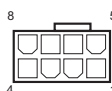
Conector de alimentación ATX
(ATXPWR1 de 24 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 12)



Esta placa base contiene un conector de alimentación ATX de 24 contactos.

*Es recomendable usar una fuente de alimentación con una corriente máxima de 3 A en +5 VSB.

Conector de alimentación ATX de 12V
(ATX12V1 de 8 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 3)
(ATX12V2 de 8 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 2)



Esta placa base contiene dos conectores de alimentación ATX de 12V y 8 pines. Para utilizar una toma de alimentación ATX de 4 contactos, conéctela en los contactos del 1 al 5.

*Conectar un cable de 8 clavijas ATX 12V al ATX12V2 es opcional.

***Advertencia: Asegúrese de que el cable de alimentación conectado corresponda a este CPU y no a la tarjeta gráfica. No conecte el cable de alimentación PCIe a este conector.**

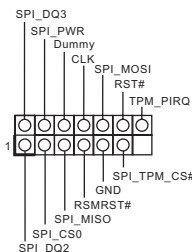
Conector de alimentación de 12 V de gráficos
Ángulo recto:
(GFX_12V1 de 6 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 24)



Esta placa base proporciona un conector de alimentación de 12 V para gráficos de 6 contactos.

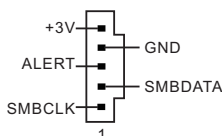
* Instale el cable de alimentación de la unidad de alimentación en este conector cuando estén instaladas 4 tarjetas gráficas.

Conector SPI TPM
(TPM_BIOS_PH1 de 13
contactos)
(consulte la pág. 1, nº 13)



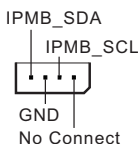
Este conector es compatible con el sistema SPI Módulo de Plataforma Segura (TPM, en inglés), que puede almacenar de forma segura claves, certificados digitales, contraseñas y datos. Un sistema TPM también ayuda a aumentar la seguridad en la red, protege las identidades digitales y garantiza la integridad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

Base de conexiones
SMBus de PSU
(PSU_SMB1 de 5
contactos)
(consulte la pág. 1, nº 11)



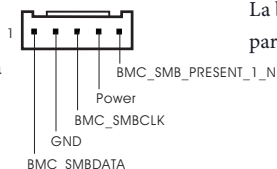
El SMBus de PSU supervisa el estado de la fuente de alimentación, el ventilador y la temperatura del sistema.

Base de conexiones de
bus de administración de
plataforma inteligente
(IPMB1 de 4 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 37)



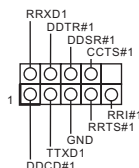
Este conector de 4 contactos se utiliza para proporcionar una placa base cableada o una conexión de panel frontal para funciones de valor añadido y tarjetas complementarias de terceros, como las tarjetas de gestión de emergencias, que proporcionan funciones de administración mediante IPMB.

Base de conexiones
SMBus del controlador de
administración de la placa
base
(BMC_SMB1 de 5
contactos)
(consulte la pág. 1, nº 36)



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

Base de conexiones de
puerto serie
(COM1 de 9 contactos)
(consulte la pág. 1, nº 38)



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

Base de conexiones del botón de interrupción no enmascarable (NMI_BTN) (consulte la pág. 1, n° 35)



Conecte un dispositivo NMI a esta base de conexiones.

Base de conexiones de LED RGB (RGB_LED1 de 4 contactos) (consulte la pág. 1, n° 8)

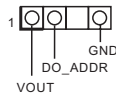


Esta base de conexiones RGB se utiliza para conectar el alargador de LED RGB que permite a los usuarios elegir entre varios efectos de iluminación de LED.

Precaución: Nunca instale el cable de LED RGB con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.

*Consulte la página 52 para obtener más instrucciones sobre esta base de conexiones.

Bases de conexiones de LED direccionables (ADDR_LED1 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, n° 34) (ADDR_LED2 de 3 contactos) (consulte la pág. 1, n° 9)



Estas dos bases de conexiones de LED direccionables se utilizan para conectar el cable de la extensión LED direccionable que permite a los usuarios elegir entre varios efectos de iluminación de LED.

Precaución: Nunca instale el cable de LED direccionable con la orientación incorrecta ya que, de lo contrario, el cable puede dañarse.

*Consulte la página 53 para obtener más instrucciones sobre esta base de conexiones.

Conector U.2

Ángulo recto:

(U2_1 de 36 pines)

(consulte la pág. 1, n° 26)



Este conector admite dispositivos de almacenamiento U.2 NVMe Express de hasta Gen4 x4 (64 Gb/s).

1.5 Interruptores inteligentes

La placa base contiene tres interruptores inteligentes: Botón de alimentación, Botón de restablecimiento y Botón de borrado de CMOS. Estos botones permiten a los usuarios encender y apagar el sistema, restablecer el sistema, borrar los valores de la CMOS o actualizar la BIOS.

Botón Alimentación
(PWRBTN)
(consulte la pág. 1, n° 29)



El botón Alimentación permite a los usuarios encender y apagar rápidamente el sistema.

Botón Restablecer
(RSTBTN)
(consulte la pág. 1, n° 30)



El botón Restablecer permite a los usuarios restablecer rápidamente el sistema.

Botón Borrar la memoria CMOS
(CLRBTN2)
(consulte la pág. 4, N° 17)



El botón Borrar la memoria CMOS permite a los usuarios borrar rápidamente los valores de la memoria CMOS.

1 Введение

Благодарим вас за приобретение надежной системной платы ASRock WRX80 Creator, выпускаемой под постоянным жестким контролем качества 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

- Системная плата ASRock WRX80 Creator (форм-фактор EATX)
- Краткое руководство по установке системной платы ASRock WRX80 Creator
- Диск с ПО для ASRock WRX80 Creator
- 4 кабеля передачи данных Serial ATA (SATA) (приобретаются отдельно)
- 1 ASRock WiFi-антенны 2,4/5/6 ГГц (приобретаются отдельно)
- 2 винта для слотов M.2 (приобретаются отдельно)
- 2 стойки для гнезда M.2 (приобретаются отдельно)

1.2 Технические характеристики

Платформа

- Форм-фактор EATX
- 14-слойная печатная плата
- Медная печатная плата (2 унции)

ЦП

- Поддерживаются AMD сокет sWRX8 / процессоры AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX и 3000WX Series
- Цифровой ШИМ-контроллер Intersil
- Система питания 8
- Поддержка системы ASRock Hyper BCLK Engine III

Чипсет

- AMD WRX80

Память

- Восьмиканальная память DDR4
- 8 x гнезда DDR4 DIMM
- Поддержка DDR4 ECC и non-ECC, буферизованной и небуферизованной памяти (U-DIMM) до 4533+(OC)*
- Поддержка DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC и non-ECC, буферизованной и небуферизованной памяти (R-DIMM и 3DS R-DIMM)*
- * Поддержка DDR4 3200 по умолчанию.
- Максимальный объем ОЗУ: 2048 ГБ
- Позолоченные (15 мкм) контакты слотов DIMM

Слоты расширения

- ЦП:
- 7 x PCIe 4.0 x16 слотов (PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7 при x16; PCIe4/PCIe6 при x8)*

Чипсет:

- 1 разъем M.2 для вертикальной установки (ключ E) поддерживает модуль 2230 WiFi/BT PCIe WiFi

* Поддерживаются в качестве загрузочных SSD-диски типа NVMe

- Позолоченные (15 мкм) контакты слотов видеокарты PCIe (PCIe1, PCIe2, PCIe3, PCIe5 и PCIe7)

Thunderbolt™

- Контроллер Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4
- Поддержка интерфейса Thunderbolt™ 4 с макс. разрешением 5K (5120 x 2880) при частоте обновления 60 Гц для одного дисплея с одним кабельным соединением
- Поддержка интерфейса Thunderbolt™ 4 с макс. разрешением 4K x 2K (4096 x 2160) при частоте обновления 60 Гц для двух дисплеев с одним кабельным соединением
- * Монитор DisplayPort или USB-C не поддерживается портами Thunderbolt™ 4 Type-C
- *Для монитора Thunderbolt требуется дискретная видеокарта

Графическая подсистема

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

Звук

- 7.1-канальное HD Audio (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Поддержка Premium Blu-ray Audio
- Защита от перепадов напряжения в электрической сети
- Первоклассный усилитель NE5532 для гарнитуры у аудиоразъема на передней панели (поддерживаются гарнитуры с сопротивлением до 600 Ом)
- Стабилизированный вход питания
- Технология Direct Drive
- Изолирующее экранирование печатной платы
- Определение сопротивления нагрузки, подключенной к выходу на задней панели
- Отдельные слои печатной платы для левого и правого аудиоканалов
- Позолоченные контакты аудиоразъемов
- Позолоченный аудиоразъем (15 мкм)
- Аудио Nahimic

LAN

- 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10 000 Мбит/с**
- Молниезащита и защита от электростатических разрядов
 - Поддерживается Energy Efficient Ethernet 802.3az
 - Поддерживается PXE
- 1 x Выделенный IPMI (ASPEED AST2500)**
- Поддержка iKVM и vMedia

Беспроводная ЛВС

- Модуль 802.11ax Wi-Fi 6E
- Поддержка IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Поддержка двух диапазонов 2 x 2 160 МГц, а также расширенного диапазона 6 ГГц*
- * Модуль Wi-Fi 6E (диапазон 6 ГГц) будет поддерживаться операционной системой Microsoft® Windows® 11. Доступность будет зависеть от различного статуса регулирования, действующего в каждой стране и регионе. Он будет активироваться (для стран с соответствующей поддержкой) в службе Windows Update (Обновление Windows) и с помощью обновлений ПО после их выхода.
- * Для работы модуля 6E необходим маршрутизатор, работающий в диапазоне 6 ГГц.
- 2 антенны для поддержки технологии передачи данных «2 (передача) x 2 (прием)»
- Поддержка Bluetooth + высокоскоростной класс II
- Поддержка MU-MIMO

Тыловые порты ввода-вывода

- 2 x антенных порта
- 1 порт D-Sub
- 1 x оптический выход SPDIF
- 2 x USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Type-C, (40 Гбит/с для протокола USB 4.0; 40 Гбит/с для протокола Thunderbolt) (с защитой от электростатических разрядов)
- * Поддержка USB-PD 3.0 9 В/ 3 А (27 Ватт) и 5 В/ 3А (15 Ватт)
- Входные порты Mini DisplayPort - 2 шт.** (для Thunderbolt)
- ** При использовании двух входных портов mini DisplayPort одновременно рекомендуется использовать обычные, а не прямоугольные переходные кабели mini DisplayPort - DisplayPort.
- 4 порт USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с) (с защитой от электростатических разрядов) ***
- *** Функция питания через USB (Ultra USB Power) поддерживается на портах USB31_1_2.
- *** Функция пробуждения ACPI не поддерживается на портах USB31_1_2.
- 2 портов USB 3,2 Gen1 (с защитой от электростатических разрядов)
- 2 порта RJ-45 для ЛВС с индикатором (ACT/LINK и SPEED)
- 1 x Выделенный порт RJ-45 локальной сети IPMI с индикаторами (Активность / Соединение и Скорость)
- 1 кнопка сброса настроек CMOS
- Разъемы HD Audio: тыловые AC / центральная AC / линейный вход / фронтальные AC / микрофон (позолоченные контакты)

Запоминающие устройства

ЦП:

- 1 х Гнездо Hyper M.2 (M2_1, ключ M) с поддержкой режима 2260/2280/22110 SATA3 6,0 Гбит/с и PCIe Gen4x4 (64 Гбит/с)*

Чипсет:

- 1 х Гнездо Hyper M.2 (M2_2, ключ M) с поддержкой режимов 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Гбит/с)*
- 8 порта SATA3 6,0 Гбит/с
- 1 разъем U.2

* 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
- Поддержка RAID 0, RAID 1 и RAID 5 для запоминающих устройств M.2 NVMe

*Требуется дополнительные карты расширения M.2 NVMe для поддержки RAID 5

Разъемы

- 1 х колодка SPI TPM
- 1 колодка COM-порта
- Колодка шины для интеллектуальной платформы управления x 1 шт.
- 1 х Колодка БП SMBus
- 1 х Колодка BMC SMBus
- Колодка для портов вспомогательной панели x 1 шт.
- 1 х колодка светодиодного индикатора питания и корпусного динамика
- 1 колодка светодиодной RGB-подсветки

* Поддерживается светодиодная лента (максимум 12 В/3 А, суммарной мощностью до 36 Вт).

- 2 х колодки адресуемой светодиодной подсветки

* Поддерживается светодиодная лента (максимум 5 В/3 А, суммарной мощностью до 15 Вт)

- 1 х разъем для вентилятора охлаждения ЦП (4-контактный)

* Разъем процессорного вентилятора поддерживает вентилятор с потребляемым током не более 1 А (12 Вт).

- 1 х разъем для вентилятора или водяной помпы водяного охлаждения ЦП (4-контактный) (смарт-регулятор скорости вентилятора)

* Разъем для процессорного корпусного вентилятора или водяной помпы поддерживает вентилятор с потребляемым током не более 2 А (24 Вт).

- 3 х разъемы для корпусного вентилятора или водяной помпы (4-контактный) (смарт-регулятор скорости вентилятора)
- * Разъем для корпуса корпусного вентилятора или водяной помпы поддерживает вентилятор с потребляемым током не более 2 А (24 Вт).
- * Для разъемов CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP и CHA_FAN3/WP автоматически определяется тип подключенного вентилятора: 3- или 4-контактный.
 - 1 х 24-контактных разъем питания ATX (Высокоплотный разъем питания)
- * Мы рекомендуем использовать блок питания с макс. током 3 А на +5VSB.
 - 2 х 8-контактных разъема питания 12 В (Высокоплотный разъем питания)
 - 1 разъем питания 12 В (6-контактный разъем питания высокой плотности)
 - 1 х аудиоразъем для передней панели (позолоченные контакты аудиоразъема, 15 мкм)
 - 1 аудиоразъем на передней панели под прямым углом*
- * Аудиоустройства подключаются к одному из аудиоразъемов.
 - 1 колодка USB 2.0 (2 порта USB 2.0 с защитой от электростатических разрядов)
 - 2 колодка USB 3.2 Gen1 (4 порта USB 3.2 Gen1) (с защитой от электростатических разрядов)
 - 1 колодка порта USB 3.2 Gen2 типа C на передней панели (с защитой от электростатических разрядов)
 - Колодка для кнопки немаскируемого запроса прерывания x 1 шт.
 - 1 Dr. Debug с индикатором
 - 1 кнопка питания с индикатором
 - 1 кнопка сброса

Параметры BIOS

- AMI UEFI Legal BIOS с поддержкой графического интерфейса
- Поддержка технологии «Plug and Play»
- Совместимость с управлением энергопотреблением по ACPI 5.1
- Поддержка функции JumperFree
- Поддерживается SMBIOS 2.3
- Регулировка напряжений ЦП, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1,8В, VDDP

Контроль оборудования

- Тахометр: Вентилятор ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения корпуса
- Бесшумная работа (с автоматической регулировкой скорости вращения в зависимости от температуры ЦП): Вентилятор ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения корпуса
- Регулировка скорости вращения: Вентилятор ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения ЦП; Вентилятор или помпа водяного охлаждения корпуса
- Контроль напряжений: +12 В, +5 В, +3,3 В, напряжение ядра ЦП, VDDCR_SOC ЦП, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1,8 В

Операционные системы

- Microsoft® Windows® 10 (64-разрядная) / 11 (64-разрядная)

Сертификация

- FCC, CE
- Совместимость с EUP/EuP (необходим блок питания, соответствующий стандарту EUP/EuP)
- CEC Tier II ready

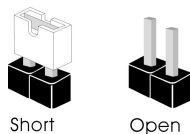
* С дополнительной информацией об изделии можно ознакомиться на веб-сайте:
<http://www.asrock.com>



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

1.3 Установка перемычек

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



Перемычка сброса
настроек CMOS
(CLRCMOS1)
(см. стр. 1, № 25)



2-контактная перемычка

Замкнута: Сброс настроек
CMOS
Разомкнута: По умолчанию

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



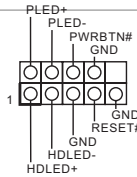
Предназначение кнопки сброса настроек CMOS аналогично предназначению перемычки сброса настроек CMOS.

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-коллачки. Установка перемычек-коллачков на эти колодки и разъемы может вызвать неустранимое повреждение системной платы.

Колодка системной панели
(9-контактная, PANEL1)
(см. стр. 1, № 27)



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



PWRBTN (кнопка питания):

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

RESET (кнопка сброса):

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

PLED (светодиодный индикатор питания системы):

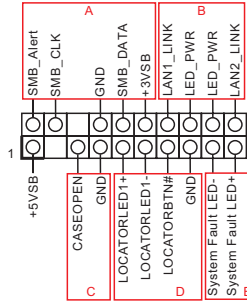
Подключение индикатора состояния, расположенного на передней панели корпуса. Светодиодный индикатор горит, когда система работает. Когда система находится в режиме ожидания S1/S3, светодиод мигает. Когда система находится в режиме ожидания S4 или выключена (S5), светодиод не горит.

HDLED (светодиодный индикатор работы жесткого диска):

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

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

Колодка для портов
вспомогательной панели
(18 контактов, AUX_
PANEL1)
(см. стр. 1, № 28)



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.

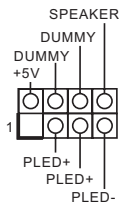
B. Индикатор статуса сети Интернет (2-контактный, LAN1_LED, LAN2_LED)
Эти две 2-контактные колодки используются для подключения кабеля индикатора гигабитного Интернета к индикатору статуса LAN. Мигание этого индикатора означает, что Интернет подключен правильно.

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.

Колодка светодиодного
индикатора питания и
динамика корпуса
(7-контактная, SPK_
PLED1)
(см. стр. 1, № 23)

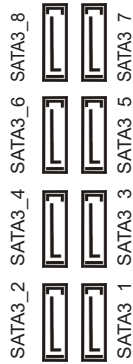


Предназначена для
подключения светодиодного
индикатора питания и
динамика корпуса.

Разъемы Serial ATA3

Правый угол:

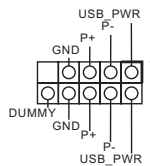
(SATA3_1:
см. стр. 1, № 22)(Нижний)
(SATA3_2:
см. стр. 1, № 22)(Верхний)
(SATA3_3:
см. стр. 1, № 21)(Нижний)
(SATA3_4:
см. стр. 1, № 21)(Верхний)
(SATA3_5:
см. стр. 1, № 20)(Нижний)
(SATA3_6:
см. стр. 1, № 20)(Верхний)
(SATA3_7:
см. стр. 1, № 19)(Нижний)
(SATA3_8:
см. стр. 1, № 19)(Верхний)



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

Колодка USB 2.0

(9-контактная, USB_1_2)
(см. стр. 1, № 32)

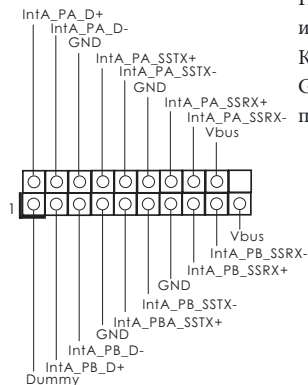


На системной плате имеется одна колодка. Эта колодка USB 2.0 может поддерживать два порта.

Колодки USB 3.2 Gen1

Вертикальный:

(19-контактная,
USB3_3_4)
(см. стр. 1, № 31)

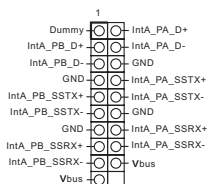


На материнской плате имеется две колодки. Каждая колодка USB 3.2 Gen1 поддерживает два порта.

Правый угол:

(19-контактная, USB3_5_6)

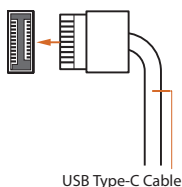
(см. стр. 1, № 18)



Колодка для порта USB 3.2 Gen2 Type C на передней панели

(26 контактов, F_USB31_TC_1)

(см. стр. 1, № 15)



На материнской плате предусмотрена одна колодка для порта USB 3.2 Gen2 Type C на передней панели. Эта колодка используется для подключения модуля USB 3.2 Gen2 с дополнительными портами USB 3.2 Gen2.

Аудиоколодки для передней панели

Вертикальный:

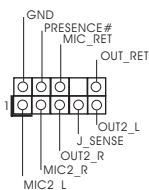
(9-контактов, HD_AUDIO1)

(см. стр. 1, № 40)

Правый угол:

(9 контактов, HD_AUDIO_RA1)

(см. стр. 1, № 39)

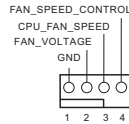


Эти две колодки предназначены для подключения аудиоустройств к передней аудиопанели.

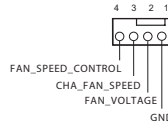


1. Аудиосистема высокого разрешения поддерживает функцию распознавания разъема, но для ее правильной работы необходимо, чтобы провод панели корпуса поддерживал передачу сигналов HDA. Инструкции по установке системы см. в этом руководстве и руководстве на корпус.
2. При использовании аудиопанели AC'97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

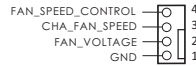
Разъемы для вентилятора
или помпы водяного
охлаждения корпуса
(4-контактный CHA_
FAN1/WP)
(см. стр. 1, № 33)



(4-контактный CHA_
FAN2/WP)
(см. стр. 1, № 17)

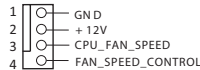


(4-контактный CHA_
FAN3/WP)
(см. стр. 1, № 10)



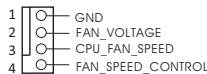
Данная системная
плата оснащена тремя
4-контактными разъемами
для системы водяного
охлаждения корпуса.
3-контактную систему
водяного охлаждения
корпуса следует подключать
к контактам 1-3.

Разъем вентилятора
охлаждения процессора
(4-контакта, CPU_FAN1)
(см. стр. 1, № 6)



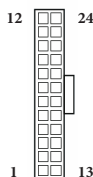
Эта материнская плата
снабжена 4-контактным
разъемом для
маломощного вентилятора
ЦП. Если вы собираетесь
подключить 3-контактный
вентилятор охлаждения
процессора, подключайте
его к контактам 1-3.

Разъем для вентилятора
или помпы водяного
охлаждения ЦП
(4-контактный CPU_FAN2/
WP)
(см. стр. 1, № 7)



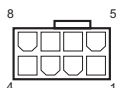
Данная материнская плата
оснащена 4-контактным
разъемом для системы
водяного охлаждения ЦП.
3-контактную систему
водяного охлаждения
ЦП следует подключать к
контактам 1-3.

Разъем питания ATX
(24-контакта, ATXPWR1)
(см. стр. 1, № 12)



Эта материнская плата оснащена 24-контактным разъемом питания ATX.
*Мы рекомендуем использовать блок питания с макс. током 3 А на +5VSB.

Разъем питания ATX 12 В
(8-контактов, ATX12V1)
(см. стр. 1, № 3)
(8-контактов, ATX12V2)
(см. стр. 1, № 2)



Эта материнская плата снабжена двумя 8-контактными разъемами питания ATX 12 В. Чтобы использовать 4-контактный разъем питания ATX, подключите его вдоль контакта 1 и контакта 5.

*Подключение 8-контактным кабелем ATX 12V к разъему ATX12V2 является необязательным.

***Внимание! Убедитесь, что подключенный кабель питания предназначен для ЦП, а не для видеокарты. Не подключайте кабель питания PCIe к этому разъему.**

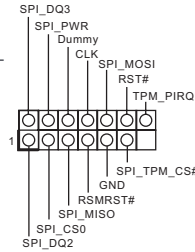
Разъем питания видеокарты 12 В
Правый угол:
(6 контактов, GFX_12V1)
(см. стр. 1, № 24)



Эта материнская плата оснащена 6-контактным 12-В разъемом питания видеокарты.

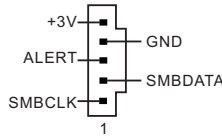
* Когда установлены 4 видеокарты, подключите кабель от блока питания к этому разъему.

колодка SPI TPM
(13-контактная, TPM_ BIOS_PN1)
(см. стр. 1, № 13)



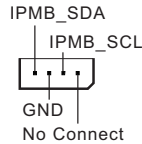
Этот разъем обеспечивает поддержку системы SPI Trusted Platform Module (TPM), которая способна обеспечить надежное хранение ключей, цифровых сертификатов, паролей и данных. Система TPM также повышает уровень сетевой безопасности, защищает цифровые идентификаторы и обеспечивает целостность платформы.

Колодка SMBus блока питания
(5-контактная, PSU_ SMB1)
(см. стр. 1, № 11)



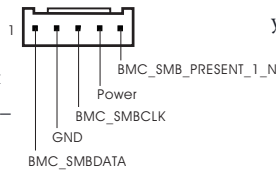
SMBus блока питания отслеживает статус источника питания, вентилятора и температуру системы.

Колодка шины для интеллектуальной платформы управления
(4-контактная, IPMB1)
(см. стр. 1, № 37)



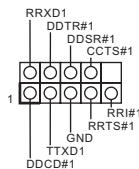
Этот 4-контактный разъем используется для обеспечения кабельного соединения основной платы или передней панели (для дополнительных функций и дополнительных карт сторонних производителей, таких как карты аварийного управления, которые обеспечивают управление с помощью IPMB).

Колодка SMBus контроллера управления материнской платой
(5-контактная, BMC_ SMB1)
(см. стр. 1, № 36)



Колодка используется для устройств шины SM BUS.

Колодка последовательного порта
(9-контактная, COM1)
(см. стр. 1, № 38)



Колодка COM поддерживает подключение модуля последовательного порта.

Колодка для кнопки
немаскируемого
запроса прерывания
(NMI_BTN)
(см. стр. 1, № 35)



Подключите устройство
немаскируемого прерывания к
этой колодке.

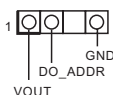
Колодка светодиодной
RGB-подсветки
(4-контактная, RGB_
LED1)
(см. стр. 1, № 8)



Эта колодка RGB-подсветки
служит для подключения
удлинительного кабеля
светодиодной RGB-подсветки,
которая позволяет реализовать
различные световые эффекты.
**Внимание! Категорически
запрещается подключать кабель
светодиодной RGB-подсветки
с нарушением полярности, так
как это может привести к его
повреждению.**

* Дополнительные сведения об
использовании этой колодки см.
на стр. 52.

Колодки адресуемой
светодиодной
подсветки
(3-контакта, ADDR_
LED1)
(см. стр. 1, № 34)
(3-контакта, ADDR_
LED2)
(см. стр. 1, № 9)



Эти две колодки для адресуемой
светодиодной подсветки служат
для подключения удлинительного
кабеля адресуемой светодиодной
подсветки, которая позволяет
реализовать различные световые
эффекты.

**Внимание! Категорически
запрещается подключать кабель
адресуемой светодиодной
подсветки с нарушением
полярности, так как это может
привести к его повреждению.**

* Дополнительные сведения об
использовании этой колодки см.
на стр. 53.

Разъем U.2
Правый угол:
(36-контактный U2_1)
(см. стр. 1, № 26)



Этот разъем поддерживает
запоминающие устройства U.2
NVM Express до Gen4 x4 (64 Гбит/
с).

1.5 Смарт-переключатели

Материнская плата оснащена тремя смарт-переключателями: Кнопка питания, кнопка перезагрузки и кнопки сброса настроек CMOS, предназначенные для быстрого включения/выключения системы, перезагрузки системы и обнуления значений CMOS или обновления BIOS.

Кнопка питания
(PWRBTN)
(см. стр. 1, № 29)



Кнопка питания
предназначена для быстрого
включения и выключения
системы.

Кнопка сброса
(RSTBTN)
(см. стр. 1, № 30)



Кнопка сброса предназначена
для быстрого перезапуска
системы.

Кнопка сброса настроек
CMOS
(CLRCBTN2)
(См. стр. 4, № 17)



Кнопка сброса настроек CMOS
предназначена для быстрого
обнуления значений CMOS.

1 Introdução

Agradecemos-lhe pela compra da placa principal ASRock WRX80 Creator, uma placa principal confiável produzida sob o controle de qualidade consistentemente rigoroso 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 principal ASRock WRX80 Creator (Fator de Forma EATX)
- Guia de instalação rápida do ASRock WRX80 Creator
- CD de suporte ao ASRock WRX80 Creator
- 4 x Cabos de dados Serial ATA (SATA) (Opcional)
- 1 Antenas ASRock WiFi 2,4/5/6 GHz (Opcional)
- 2 x Parafusos para Soquetes M.2 (Opcional)
- 2 x Separadores para Soquetes M.2 (Opcional)

1.2 Especificações

Plataforma

- Formato EATX
- PCB 14 Camadas
- PCB 2oz de Cobre

CPU

- Suporta AMD sWRX8 socket / Processadores de AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX e 3000WX Series
- Energia Digital Intersil
- Design com 8 fases de alimentação
- Suporta Mecanismo ASRock Hyper BCLK III

Chipset

- AMD WRX80

Memória

- Tecnologia de Memória DDR4 de Oito Canais
- 8 x Slots DIMM DDR4
- Suporta DDR4 ECC e não-ECC, memória tampão e memória não tampão (U-DIMM) de até 4533+(OC)*
- Suporta DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC e não ECC, memória tampão e não tampão (R-DIMM e 3DS R-DIMM)*
- * Suporta DDR4 3200 nativamente.
- Capacidade máxima da memória do sistema: 2.048 GB
- Contato em Ouro 15μ nos slots DIMM

Slot de expansão

- CPU:
- 7 x PCIe 4.0 x16 Slots (PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7 a x16; PCIe4/PCIe6 a x8)*

Chipset:

- 1 soquete vertical M.2 (chave E), suporta o módulo tipo 2230 WiFi/BT PCIe WiFi

* Suporta NVMe SSD nos discos de inicialização

- Contato em Ouro 15μ nos slots VGA PCIe (PCIe1, PCIe2 ,PCIe3, PCIe5 e PCIe7)

Thunderbolt™

- Controlador Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4
- Suporta interface Thunderbolt™ 4 com máx.resolução de 5K (5120 x 2880) @ 60Hz para um display sobre conexão com cabo único
- Suporta interface Thunderbolt™ 4 com máx.resolução de 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz para displays duplos sobre conexão com cabo único

* Monitor DisplayPort ou USB-C não tem suporte nas Portas Tipo C do Thunderbolt™ 4

* Uma placa gráfica discreta é exigida para o visor Thunderbolt

Gráficos

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

Áudio

- Áudio 7.1 CH HD (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Suporte áudio Blu-ray superior
- Suporta Proteção de Sobreensão
- Fone de Ouvido NE5532 Premium para - Conector de Áudio do Painel frontal (suporta fones de ouvido de até 600 Ohms)
- Ligação Pura
- Tecnologia de drive direto
- Blindagem de isolamento PCB
- Sensor de impedância na porta externa posterior
- Camadas de PCB individuais por canal de áudio R/L
- Fones de Áudio Gold
- Conector de Áudio de Outro 15µ
- Áudio Nahimic

LAN**2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s**

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

1 x IPMI (ASPEED AST2500) Dedicado

- Suporta iKVM e vMedia

LAN sem fios

- Módulo 802.11ax Wi-Fi 6E
 - Suporta IEEE 802.11a/b/g/n/ax
 - Suporta Dual-Band 2x2 160MHz com suporte de banda 6GHz estendido*
- * Wi-Fi 6E (banda 6GHz) será suportado por Microsoft® Windows®
11. A disponibilidade dependerá do status de regulação diferente de cada país e região. Ele será ativado (para os países suportados) por meio da Atualização de Windows e atualizações do software depois de disponíveis.
- * Um roteador compatível 6GHz é necessário para a funcionalidade 6E.
- 2 antenas para suporte 2 (Transmite) x 2 tecnologia diversa (Recebe)
 - Suporta Bluetooth + Alta velocidade classe II
 - Suporta MU-MIMO

E/S do painel posterior

- 2 x Portas de Antena
 - 1 x Porta D-Sub
 - 1 x Porta de saída SPDIF ótica
 - 2 x Portas Tipo C USB 4.0 Thunderbolt™ 4 (40 Gb/s para protocolo USB 4.0; 40Gb/s para protocolo Thunderbolt) (Suporta Proteção ESD)*
- * Suporta USB-PD 3.0 9V/3A (27W) e 5V/3A (15W)
- 2 Portas Mini DisplayPort Input** (Para Thunderbolt)
- ** Escolha os cabos adaptadores regulares mini DisplayPort para DisplayPort em vez daqueles angulares direitos se usar duas portas de entrada mini DisplayPort simultaneamente.
- 4 x Porta USB 3.2 Gen2 (10 Gb/s) (Suporta Proteção ESD)***
- *** Ultra Potência USB é suportada nas portas USB31_1_2.
- *** Função de ativação ACPI não é suportada nas portas USB31_1_2.
- 2 x Portas USB 3.2 Gen1 (Suporta Proteção ESD)
 - 2 x Porta LAN RJ-45 com LED (LED ACT/LIGAÇÃO e LED DE VELOCIDADE)
 - 1 x Porta LAN Dedicada RJ45 IPMI com LED (ACT/LINK LED e SPEED LED)
 - 1 x Botão de limpeza CMOS
 - Fichas de áudio HD: Alto-falante posterior / Central / Entrada de linha / Alto-falante frontal / Microfone(Entradas de Áudio Gold)

Armazenamento

CPU:

- 1 x Soquete Hiper M.2 (M2_1, Key M), suporta modos do tipo 2260/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s & PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)*

Chipset:

- 1 x Soquete Hiper M.2 (M2_2, Key M), suporta modo tipo 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)*
- 8 x Conectores SATA3 6,0 Gb/s
- 1 x Conector U.2

* Suporta NVMe SSD nos discos de inicialização

* Suporta Kit U.2 ASRock

RAID

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

* Exige placas de expansão NVMe M.2 adicionais para suportar RAID 5

Conector

- 1 x Suporte SPI TPM
- 1 x Suporte porta COM
- 1 x Suporte Bus Gestão Plataforma Inteligente
- 1 x Suporte PSU SMBus
- 1 x Suporte BMC SMBus
- 1 x Suporte Painel Auxiliar
- 1 x LED de alimentação e Cabeçote de Autofalante
- 1 x Cabeçote de LED RGB

* Suporta no total até 12V/3A, Tira de LED de 36W

- 2 x Cabeçotes LED Endereçáveis

* Suporte no total de até 5V/3A, Faixa LED de 15W

- 1 x Conector da ventoinha da CPU (4 pinos)

* O Conector do Ventilador de CPU suporta o ventilador de CPU de alimentação máxima 1A do ventilador (12W).

- 1 x Conector de Ventilador de CPU/Ventilador da Bomba de Água (4 pinos) (Controle de Velocidade de Ventoinha Inteligente)

* O Ventilador de CPU/Ventilador da Bomba de Água suporta o ventilador de refrigerador a água de 2A máximo (24W) potência do ventilador.

- 3 x Conectores de Ventilador de Chassi/Ventilador da Bomba de Água (4 pinos) (Controle de Velocidade de Ventoinha Inteligente)
- * O Ventilador de Chassi/Ventilador da Bomba de Água suporta o ventilador de refrigerador a água de 2A máximo (24W) potência do ventilador.
- * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP e CHA_FAN3/WP podem detectar automaticamente se ventoinha de 3 pinos ou 4 pinos está em uso.
- 1 x Conector de energia 24-pinos ATX (Conector de energia de alta densidade)
- * Recomendamos o uso de um PSU com corrente máx. de 3A no +5VSB.
- 2 x Conectores de energia 8-pinos 12V (Conector de energia de alta densidade)
- 1 x Conector de energia 6-pinos 12V (Conector de energia de alta densidade)
- 1 x Conector de áudio de painel frontal (Conector de Áudio de Outro 15μ)
- 1 x Conector de áudio do painel frontal de ângulo direito*
- *Conecte o dispositivo de áudio a qualquer um dos conectores de áudio.
- 1 x Plataforma USB 2.0 (Suporta 2 portas USB 2.0) (Suporta Proteção ESD)
- 2 x Plataforma USB 3.2 Gen1 (Suporta 4 portas USB 3.2 Gen1) (Suporta Proteção ESD)
- 1 painel frontal do tipo C USB 3.2 Gen2 Header (Suporta Proteção ESD)
- 1 x Suporte Botão Interrupção Não Invalidável
- 1 x Dr. Debug com LED
- 1 x Botão de energia com LED
- 1 x Botão de Reset

Funções da BIOS

- AMI UEFI Legal BIOS com suporte GUI
- Suporta "Plug and Play"
- ACPI 5.1 compatível com eventos de despertar
- Suporta jumperfree
- Suporte SMBIOS 2.3
- Multi-ajuste de tensão de CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1,8V, VDDP

Monitor de hardware

- Tacômetro da ventoinha: CPU, CPU/Bomba de água, Chassis/Ventoinhas da bomba de água
- Ventoinha Silenciosa (Auto ajusta velocidade da ventoinha do chassi pela temperatura da CPU): CPU, CPU/Bomba de água, Chassis/Ventoinhas da bomba de água
- Controle multi-velocidade da ventoinha: CPU, CPU/Bomba de água, Chassis/Ventoinhas da bomba de água
- Monitoramento da tensão: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1.8V

SO

- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit

Certificações

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

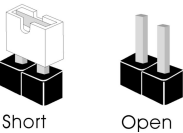
* Para obter informações detalhadas sobre o produto, por favor, visite o nosso site: <http://www.asrock.com>



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

1.3 Configuração dos jumpers

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



Apagar o Jumper CMOS
(CLRCMOS1)
(ver p.1, N.º 25)



Curto: Apagar CMOS
Abrir: Padrão

CLRCMOS1 permite que você apague os dados no CMOS. Os dados no CMOS incluem informações de configuração do sistema, tal como senha do sistema, data, hora e parâmetros de configuração do sistema. Para apagar e reinicializar os parâmetros do sistema na configuração padrão, desligue o computador e retire o cabo de alimentação, utilizando em seguida a tampa do jumper nos pinos de CLRCMOS1 durante 3 segundos. Por favor, não se esqueça de retirar a tampa do jumper depois de apagar o CMOS. Se você precisar apagar o CMOS logo após ter terminado uma atualização da BIOS, deverá primeiro iniciar o sistema e voltar a encerrá-lo antes de apagar o CMOS.



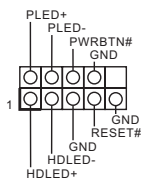
O botão para limpar o CMOS tem a mesma função do Jumper para limpar o CMOS.

1.4 Suportes e conectores onboard



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

Suporte do painel de sistema
(PAINEL1 de 9 pinos)
(ver p.1, N.º 27)



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



PWRBTN (Botão de alimentação):

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

RESET (Botão de reinicialização):

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

PLED (LED de alimentação do sistema):

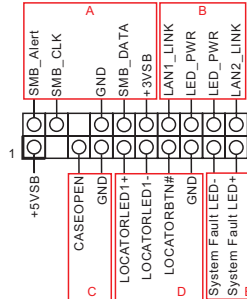
Conecte o indicador do estado da alimentação no painel frontal do chassi. O LED ficará aceso quando o sistema estiver em funcionamento. O LED ficará piscando quando o sistema estiver nos estados de suspensão S1/S3. O LED ficará desligado quando o sistema estiver no estado de suspensão S4 ou desligado (S5).

HDLED (LED de atividade do disco rígido):

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

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

Suporte Painel Auxiliar
(18-pin AUX_PANEL1)
(ver p.1, N.º 28)



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. Painel frontal com pino de conexão SMBus (6-1 pino FPSMB)

Este suporte lhe permite conectar 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 de estado de Internet (2-pinos LAN1_LED, LAN2_LED)

Estes dois suportes com 2-pinos lhe permite usar o cabo indicador de internet da Gigabit para conectar ao indicador de estado de LAN. Quando este indicador piscar, isto significa que a internet está conectada adequadamente.

C. Pino de intrusão de chassis (CHASSI de 2-pinos)

Este suporte é fornecido para o chassis do computador anfitrião com designs de detecção de intrusão de chassis. Além disso, deverá também trabalhar com o 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.

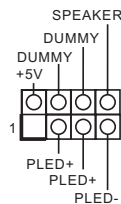
D. LED Localizador (LOCALIZADOR com 4-pinos)

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

E. LED de Sistema Defeituoso (LOCALIZADOR com 2-pinos)

Este suporte é para o LED de Defeitos no sistema.

LED de alimentação e
Cabeçote de Autofalante
(SPK_PLED1 de 7 pinos)
(ver p.1, N.º 23)

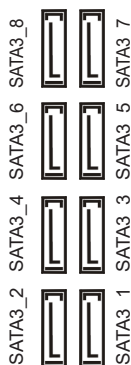


Conecte o LED de alimentação do chassis e o autofalante do chassis a este cabeçote.

Conectores série ATA3

Ângulo reto:

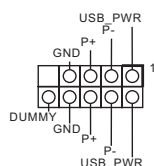
(SATA3_1:
ver p.1, N.º 22)(inferior)
(SATA3_2:
ver p.1, N.º 22)(superior)
(SATA3_3:
ver p.1, N.º 21)(inferior)
(SATA3_4:
ver p.1, N.º 21)(superior)
(SATA3_5:
ver p.1, N.º 20)(inferior)
(SATA3_6:
ver p.1, N.º 20)(superior)
(SATA3_7:
ver p.1, N.º 19)(inferior)
(SATA3_8:
ver p.1, N.º 19)(superior)



Estes oito 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.

Suporte USB 2.0

(USB_1_2 de 9 pinos)
(ver p.1, N.º 32)

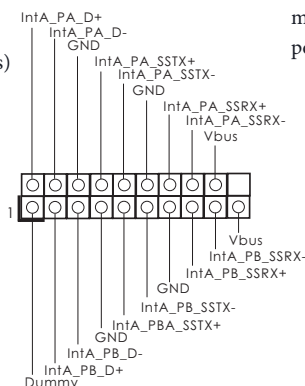


Existe um conector nesta placa mãe. Cada suporte USB 2.0 pode ter duas portas.

Plataforma USB 3.2 Gen1

Vertical:

(USB3_3_4 de 19 pinos)
(ver p.1, N.º 31)

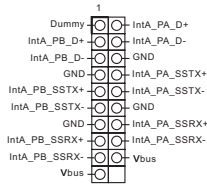


Há dois cabeçotes nesta placa-mãe. Cada suporte USB 3.2 Gen1 pode suportar duas portas.

Ângulo reto:

(USB3_5_6 de 19 pinos)

(ver p.1, N.º 18)

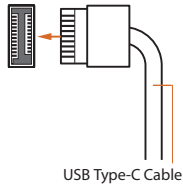


Painel Frontal Cabeçote

USB 3.2 Gen2 Tipo C

(F_USB31_TC_1 de 26 pinos)

(ver p.1, N.º 15)



Há um Painel Frontal Cabeçote

USB 3.2 Gen2 Tipo C nesta placa

mãe. Este cabeçote é utilizado

para conectar um módulo USB

3.2 Gen2 a portas adicionais USB

3.2 Gen2.

Suporte de áudio do painel

frontal

Vertical:

(HD_AUDIO1 de 9 pinos)

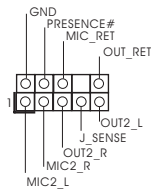
(ver p.1, N.º 40)

Ângulo reto:

(HD_AUDIO_RA1 de 9 pinos)

pinos)

(ver p.1, N.º 39)



Estas duas plataformas destinam-

se à conexão dos dispositivos de

áudio no painel de áudio frontal.

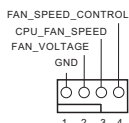


1. O Áudio de alta definição suporta Sensor de Adaptador, mas o fio do painel no chassi deverá suportar HDA para funcionar corretamente. Por favor, siga as instruções no nosso manual e no manual do chassi para instalar o seu sistema.
2. Se utilizar um painel de áudio AC'97, instale-o no terminal de áudio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

Conectores de chassi e ventoinha de bomba de água

(CHA_FAN1/WP de 4 pinos)

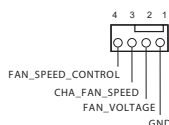
(ver p.1, N.º 33)



Esta placa mãe fornece três conectores do chassi de refrigeração a água de 4 pinos. Se você pretende conectar um ventilador de refrigeração a água de chassi de 3 pinos, por favor, conecte-o ao Pino 1-3.

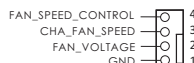
(CHA_FAN2/WP de 4 pinos)

(ver p.1, N.º 17)



(4-pin CHA_FAN3/WP)

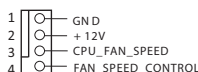
(ver p.1, N.º 10)



Conector da Ventoinha da CPU

(CPU_FAN1 de 4 pinos)

(ver p.1, N.º 6)

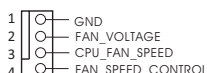


Esta placa mãe inclui um conector de ventilador da CPU (Ventilador silencioso) de 4 pinos. Se você pretende conectar um ventilador da CPU de 3 pinos, por favor, conecte-o ao Pino 1-3.

Conector de ventoinha de bomba de água CPU

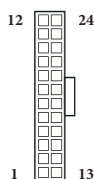
(CPU_FAN2/WP de 4 pinos)

(ver p.1, N.º 7)



Esta placa mãe inclui um conector de ventilador da CPU de refrigeração a água de 4 pinos. Se você pretende conectar um ventilador de refrigeração a água da CPU de 3 pinos, por favor, conecte-o ao Pino 1-3.

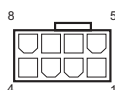
Conector de alimentação
ATX
(ATXPWR1 de 24 pinos)
(ver p.1, N.º 12)



Esta placa-mãe inclui um conector de alimentação ATX de 24 pinos.

*Recomendamos o uso de um PSU com corrente máx. de 3A no +5VSB.

Conector de alimentação
de 12V ATX
(ATX12V1 de 8 pinos)
(ver p.1, N.º 3)
(ATX12V2 de 8 pinos)
(ver p.1, N.º 2)



Esta placa-mãe inclui dois conectores de alimentação de 12V ATX de 8 pinos. Para utilizar uma fonte de alimentação ATX de 4 pinos, introduza-a no Pino 1 e Pino 5.

*A conexão a um cabo 8-pin ATX 12V para ATX12V2 é opcional.

***Aviso: Certifique-se que o cabo de força conectado é para o CPU e não para a placa gráfica. Não ligue o cabo de força PCIe a este conector.**

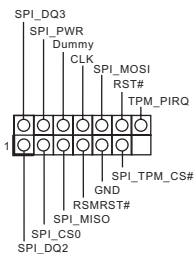
Conector de alimentação
de 12V gráfico
Ângulo reto:
(GFX_12V1 de 6 pinos)
(ver p.1, N.º 24)



Esta placa-mãe inclui um conector de alimentação de 12V gráfico de 6 pinos.

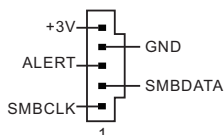
*Instale o cabo de alimentação da PSU a este conector quando 4 placas gráficas forem instaladas.

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



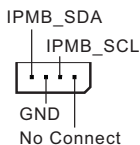
Este conector suporta um sistema com SPI Módulo de Plataforma Confiável (TPM), que pode armazenar com segurança chaves, certificados digitais, senhas e dados. Um sistema TPM também ajuda a melhorar a segurança de rede, a proteger identidades digitais e a garantir a integridade da plataforma.

Suporte PSU SMBus
(5-pin PSU_SMB1)
(ver p.1, N.º 11)



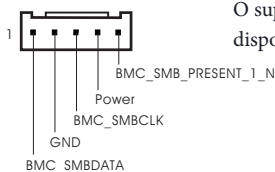
O PSU SMBus monitora o status da fonte de alimentação, ventoinha e temperatura do sistema.

Suporte Bus Gestão
Plataforma Inteligente
(4-pin IPMB1)
(ver p.1, N.º 37)



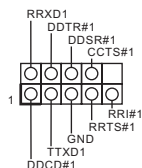
Este conector 4-pin é usado para fornecer uma placa-base com cabo ou conexão no painel frontal para recursos adicionais de valor e placas adicionais de terceiros, que fornecem recursos de gestão usando o IPMB.

Suporte SMBus do
Controlador de Gestão da
Placa-Base
(5-pin BMC_SMB1)
(ver p.1, N.º 36)



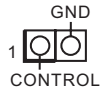
O suporte é usado para os dispositivos SM BUS

Suporte da porta serial
(COM1 de 9 pinos)
(ver p.1, N.º 38)



Este suporte COM abrange um módulo de porta serial.

Suporte Botão Interrupção
Não Invalídável
(NMI_BTN)
(ver p.1, N.º 35)



Conecte um dispositivo NMI a este suporte.

Cabeçote de LED RGB
(RGB_LED1 de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 8)

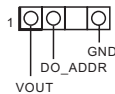


Este Cabeçote RGB é usado para conectar o cabo de extensão de LED RGB que permite aos usuários escolher entre vários efeitos de iluminação LED.

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

*Consulte a página 52 para obter mais informações sobre esta plataforma.

Cabeçotes LED Endereçáveis
(ADDR_LED1 de 3 pinos)
(ver p.1, N.º 34)
(ADDR_LED2 de 3 pinos)
(ver p.1, N.º 9)



Esses dois cabeçotes LED Endereçáveis são usados para conectar o cabo de extensão de LED Endereçável que permite que os usuários escolham entre vários efeitos de iluminação de LED.

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

*Consulte a página 53 para obter mais informações sobre esta plataforma.

Conector U.2
Ângulo reto:
(U2_1 de 36 pinos)
(ver p.1, N.º 26)



Este conector suporta dispositivos de armazenamento U.2 NVM Express de até Gen4 x4 (64 Gb/s).

1.5 Interruptores inteligentes

A placa-mãe tem três chaves inteligentes: Interruptor, Botão de Reset e Botão para Apagar CMOS, permitindo que os usuários liguem/desliguem rapidamente o sistema, resetem o sistema, apaguem os valores de CMOS ou pisquem o BIOS.

Botão de alimentação
(PWRBTN)
(ver p.1, N.º 29)



O Botão de alimentação permite aos usuários ligar/desligar o sistema rapidamente.

Botão Reset (Reiniciar)
(RSTBTN)
(ver p.1, N.º 30)



O Botão Reset permite aos usuários reinicializar o sistema rapidamente.

Botão Limpar CMOS
(CLRCBTN2)
(ver p.4, N. 17)



O Botão Limpar CMOS permite aos usuários apagar os valores CMOS rapidamente.

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakupienie płyty głównej ASRock WRX80 Creator, 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 WRX80 Creator (Współczynnik kształtu ATX)
- Skrócona instrukcja instalacji ASRock WRX80 Creator
- Pomocnicza płyta CD ASRock WRX80 Creator
- 4 x kable danych Serial ATA (SATA) (Opcjonalne)
- 1 x anteny ASRock WiFi 2,4/5/6 GHz (Opcjonalne)
- 2 x śruby do gniazda M.2 (Opcjonalne)
- 2 x gniazda wsparcie do gniazda M.2 (Opcjonalne)

1.2 Specyfikacje

Platforma

- Współczynnik kształtu EATX
- 14 warstwy PCB
- PCB z 2 uncjami miedzi

CPU

- Obsługa AMD sWRX8 socket /AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX oraz 3000WX Series procesorów
- Intersil Digital PWM
- Sekcja zasilania 8 Power Phase Design
- Obsługa ASRock Hyper BCLK Engine III

Chipset

- AMD WRX80

Pamięć

- Technologia ośmiokanałowej pamięci Dual Channel DDR4
- 8 x gniazda DDR4 DIMM
- Obsługa niebuforowanej pamięci (U-DIMM) DDR4 ECC i non-ECC, do 4533+(OC)*
- Obsługa buforowanej i niebuforowanej pamięci DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC i non-ECC (R-DIMM i 3DS R-DIMM)*
- * Natywna obsługa pamięci DDR4 3200.
- Maks. wielkość pamięci systemowej: 2 048 GB
- 15µ połącane styki w gniazdach DIMM

Gniazdo rozszerzenia

CPU:

- 7 x PCIe 4.0 x 16 gniazd (PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7 w x16; PCIe4/PCIe6 w x8)*

Chipset:

- 1 x pionowe gniazdo M.2 (Key E), obsługa modułu WiFi typ 2230 WiFi/BT PCIe

* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych

- 15µ połączany styk w gniazdach VGA PCIe (PCIe1, PCIe2, PCIe3, PCIe5 i PCIe7)

Thunderbolt™

- Kontroler Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4
 - Obsługa interfejsu Thunderbolt™ 4 z maks. rozdzielczością 5K (5120 x 2880) przy 60Hz dla jednego wyświetlacza przez pojedyncze połączenie kablowe
 - Obsługa interfejsu Thunderbolt™ 4 z maks. rozdzielczością 4K x 2K (4096x2160) przy 60Hz dla dwóch wyświetlaczy przez pojedyncze połączenie kablowe
- * Monitor DisplayPort lub USB-C nie jest obsługiwany w portach Thunderbolt™ 4 Type-C
- * Dla wyświetlacza Thunderbolt jest wymagana oddziela karta graficzna

Grafika

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

Audio

- Dźwięk HD 7.1 CH (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Obsługa audio Blu-ray Premium
- Obsługa zabezpieczenia przed przepięciami
- NE5532 wzmacniacz słuchawkowy klasy Premium dla złącza audio na panelu przednim (Obsługa słuchawek do 600 Om)
- Pure Power-In
- Technologia Direct Drive
- Ekranowanie izolacji PCB
- Wykrywanie impedancji na tylnym porcie wyjścia
- Indywidualne warstwy PCB dla kanału audio R/L
- Połączane gniazda audio
- 15µ połączane złącze audio
- Nahimic Audio

LAN**2 x LAN 10 Gigabit 100//1000/2500/5000/10000 Mb/s**

- Obsługa zabezpieczenia przed wyładowaniami atmosferycznymi/ESD
- Obsługa Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Obsługa PXE

1 x dedykowany IPMI (ASPEED AST2500)

- Obsługa iKVM i vMedia

Bezprzewodowa sieć LAN

- Moduł 802.11ax Wi-Fi 6E
- Obsługa IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Obsługa dwóch pasm 2x2 160MHz z rozszerzoną obsługą pasma 6GHz*

* Wi-Fi 6E (Pasma 6GHz) będzie obsługiwane przez Microsoft® Windows® 11. Dostępność będzie zależała od różnego stanu przepisów każdego kraju i regionu. Zostanie uaktywnione (dla obsługiwanych krajów) poprzez Windows Update i aktualizacje oprogramowania, gdy będą dostępne.

* Dla funkcjonalności 6E wymagany jest router zgodny z 6GHz.

- 2 anteny do obsługi technologii dywersyfikacji 2 (Transmisja) x 2 (Odbiór)
- Obsługa Bluetooth + Wysokiej szybkości klasa II
- Obsługa MU-MIMO

Tylny panel Wejścia/Wyjścia

- 2 x porty anteny
- 1 x port D-Sub
- 1 x port optycznego wyjścia SPDIF
- 2 x porty USB 4.0 Thunderbolt™ 4 typu C (40 Gb/s dla protokołu USB 4.0; 40Gb/s dla protokołu Thunderbolt) (Obsługa zabezpieczenia ESD)*

* Obsługa USB-PD 3.0 9 V/3 A (27 W) i 5 V/3 A (15 W)

- 2 x gniazda wejścia Mini DisplayPort** (dla Thunderbolt)

** Jeśli jednocześnie są używane dwa gniazda wejścia mini DisplayPort, zamiast kątowych, prawych należy wybrać zwykłe kable adaptera mini DisplayPort do DisplayPort .

- 4 x port USB 3.2 Gen2 (10 Gb/s)(obsługa zabezpieczenia ESD)***

*** Zasilanie Ultra USB jest obsługiwane w portach USB31_1_2.

*** Funkcja wybudzania ACPI nie jest obsługiwana w portach USB31_1_2.

- 2 x porty USB 3.2 Gen1 (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 2 x porty LAN RJ-45 z LED (LED ACT/LINK i LED SPEED)
- 1 x dedykowany port IPMI LAN RJ45 z diodą LED (Dioda LED aktywności/łącza i dioda LED szybkości)
- 1 x przycisk usuwania pamięci CMOS
- Gniazda audio HD: Głośnik tylny / Centralny / Wejście liniowe / Głośnik przedni / Mikrofon (Połączane gniazda audio)

**Przechowy-
wanie****CPU:**

- 1 x Hyper M.2 Socket (M2_1, Key M), z obsługą typu 2260/2280/22110 SATA3 6,0 Gb/s i trybów PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)*

Chipset:

- 1 x Hyper M.2 Socket (M2_2, Key M), z obsługą trybu 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)*
- 8 x złącza SATA3 6,0 Gb/s
- 1 x złącze U.2

* 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 i RAID 5 dla urządzeń pamięci masowej M.2 NVMe*
- * Wymaga dodatkowych kart rozszerzenia M.2 NVMe do obsługi RAID 5

Złącze

- 1 x złącze główkowe SPI TPM
- 1 x złącze główkowe portu COM
- 1 x złącze główkowe inteligentnej platformy zarządzania
- 1 x złącze główkowe SMBus zasilacza
- 1 x złącze główkowe SMBus BMC
- 1 x złącze główkowe na panelu dodatkowym
- 1 x dioda LED zasilania i złącze główkowe głośnika
- 1 x złącze główkowe LED RGB
- * Obsługa łącznie do 12V/3A, pasek LED 36W
- 2 x adresowalne złącza główkowe LED
- * Obsługa łącznie do 5V/3A, pasek LED 15W
- 1 x złącze wentylatora CPU (4-pinowe)
- * Złącze wentylatora CPU obsługuje wentylator CPU maksymalnym prądem zasilania wentylatora 1A (12W).
- 1 x złącze wentylatora CPU/pompy wodnej (4-pinowe) (Inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatora)
- * Złącze wentylatora CPU/pompy wodnej obsługuje wentylator układu chłodzenia maksymalnym prądem zasilania wentylatora 2A (24W).

- 3 x złącza wentylatora obudowy/pompy wodnej (4-pinowe) (Inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatora)
- * Złącze wentylatora obudowy/pompy wodnej obsługuje wentylator układu chłodzenia maksymalnym prądem zasilania wentylatora 2A (24W).
- * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP i CHA_FAN3/WP może automatycznie wykrywać, jeśli używany jest wentylator 3-pinowy lub 4-pinowy.
- 1 x 24 pinowe złącze zasilania ATX (Złącze zasilania Hi-Density)
- * Zalecamy używanie zasilacza z maks. prądem 3A na +5VSB.
- 2 x 8 pinowe 12V złącza zasilania (Złącze zasilania Hi-Density)
- 1 x 6 pinowe 12V złącze zasilania (Złącze zasilania Hi-Density)
- 1 x złącze audio na panelu przednim (15μ pozłacane złącze audio)
- 1 x złącze audio z kątem prostym na panelu przednim*
- * Łączy urządzenie audio z dowolnym ze złączy audio.
- 1 x złącza główkowe USB 2.0 (obsługuje 2 porty USB 2.0) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 2 x porty główkowe USB 3.2 Gen1 (Obsługa 4 portów USB 3.2 Gen1) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x złącze główkowe USB 3.2 Gen2 typu C (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x złącze główkowe niemaskowanego przycisku przzerwania
- 1 x Dr. Debug z diodą LED
- 1 x przycisk zasilania z diodą LED
- 1 x Przycisk resetowania

Funkcja BIOS

- Obsługa starszych wersji BIOS AMI UEFI z GUI
- Obsługa "Plug and Play"
- Zgodność zdarzeń wybudzania z ACPI 5.1
- Obsługa bezzworkowa
- Obsługa SMBIOS 2.3
- Wiele regulacji napięcia CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1,8V, VDDP

Monitor sprzętu

- Obrotomierz wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej
- Cichy wentylator (Automatyczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora obudowy przez temperaturę CPU): CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej
- Kontrola wielu prędkości obrotowych wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej
- Monitorowanie napięcia: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1,8V

System operacyjny

- Microsoft® Windows® 10 64-bitowy / 11 64-bitowy

Certyfikaty

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

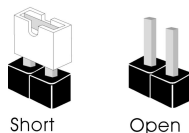
* Dla uzyskania szczegółowej informacji o produkcie, należy odwiedzić naszą stronę internetową:
<http://www.asrock.com>



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

1.3 Ustawienia zworek

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



Short

Open

Zworka usuwania danych
z pamięci CMOS
(CLRCMOS1)
(sprawdź s.1, Nr 25)



2-pinowa zworka

Zwarcie: Usunięcie danych z
pamięci CMOS
Otwarcie: Domyślne

CLRCMOS1 umożliwia usunięcie wszystkich danych z pamięci CMOS. Dane w pamięci CMOS obejmują informacje o konfiguracji systemu, takie jak hasło do systemu, datę, czas i parametry konfiguracji systemu. W celu usunięcia i zresetowania parametrów systemu do ustawień domyślnych, wyłącz komputer i odłącz przewód zasilający, a następnie użyj nasadkę zworki do zwarcia na 3 sekundy pinów CLRCMOS1. Należy pamiętać, aby po usunięciu danych z pamięci CMOS zdjąć nasadkę zworki. Jeśli wymagane jest usunięcie danych z pamięci CMOS po zakończeniu aktualizacji BIOS, przed rozpoczęciem usuwania danych z pamięci CMOS należy najpierw uruchomić system, a następnie wyłączyć go.



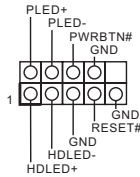
Przycisk Clear CMOS (Usuń dane z pamięci CMOS) działa w taki sam sposób jak zworka usuwania danych z pamięci CMOS.

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 trwale uszkodzenie płyty głównej.

Złącze główkowe na panelu systemu
(9-pinowe PANEL1)
(sprawdź s.1, Nr 27)



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



PWRBTN (Przycisk zasilania):

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

RESET (Przycisk resetowania):

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

PLED (Dioda LED zasilania systemu):

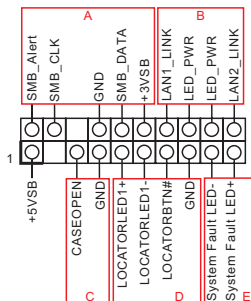
Podłączenie do wskaźnika stanu zasilania na panelu przednim obudowy. Ta dioda LED jest włączona podczas działania systemu. Ta dioda LED miga, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S1/S3. Ta dioda LED jest wyłączona, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S4 lub wyłączenia zasilania (S5).

HDLED (Dioda LED aktywności dysku twardego):

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

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

Złącze główkowe na panelu dodatkowym
(18-pinowe AUX_PAN-EL1)
(sprawdź s.1, Nr 28)



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 wolniejsze szybkości 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.

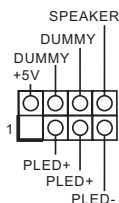
D. Dioda LED lokalizatora (4-pinowe złącze LOCATOR)

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.

Dioda LED zasilania i złącze główkowe głośnika
(7-pinowe SPK_PLED1)
(sprawdź s.1, Nr 23)

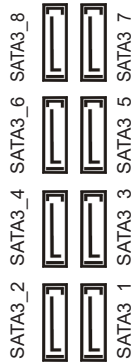


Podłącz to tego złącza główkowego diodę LED zasilania obudowy i głośnik obudowy .

Złącza Serial ATA3

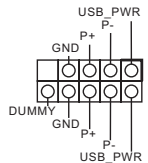
Kąt prosty:

(SATA3_1:
sprawdź s.1, Nr 22)(Dolny)
(SATA3_2:
sprawdź s.1, Nr 22)
(Górny)
(SATA3_3:
sprawdź s.1, Nr 21)(Dolny)
(SATA3_4:
sprawdź s.1, Nr 21)
(Górny)
(SATA3_5:
sprawdź s.1, Nr 20)(Dolny)
(SATA3_6:
sprawdź s.1, Nr 20)
(Górny)
(SATA3_7:
sprawdź s.1, Nr 19)(Dolny)
(SATA3_8:
sprawdź s.1, Nr 19)
(Górny)



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

Złącza główkowe USB 2.0
(9-pinowe USB_1_2)
(sprawdź s.1, Nr 32)



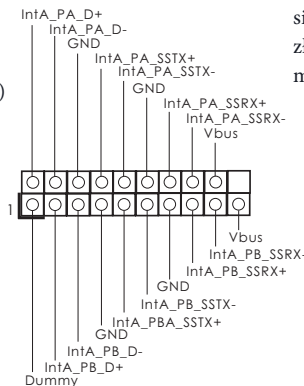
Na tej płycie głównej znajduje się złącze główkowe. Złącze główkowe USB 2.0 może obsługiwać dwa porty.

Złącza główkowe USB 3.2

Gen1

Pionowy:

(19-pinowe USB3_3_4)
(sprawdź s.1, Nr 31)

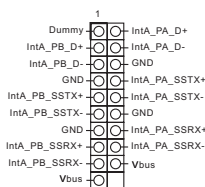


Na tej płycie głównej znajdują się dwa złącza główkowe. Każde złącze główkowe USB 3.2 Gen1 może obsługiwać dwa porty.

Kąt prosty:

(19-pinowe USB3_5_6)

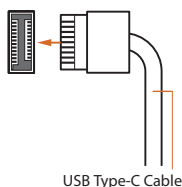
(sprawdź s.1, Nr 18)



Złącze główkowe Gen2
USB 3,2 typu C panelu
przedniego

(26-pinowe F_USB31_
TC_1)

(sprawdź s.1, Nr 15)



Na tej płycie głównej dostępne
jest jedno złącze główkowe
Gen2 USB 3.2 typu C panelu
przedniego. To złącze główkowe
jest używane do podłączania
modułu USB 3.2 Gen2 dla
dodatkowych portów USB 3.2
Gen2.

Złącza główkowe audio
panelu przedniego

Pionowy:

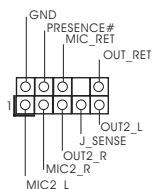
(9-pinowe HD_AUDIO1)

(sprawdź s.1, Nr 40)

Kąt prosty:

(9-pinowe HD_AUDIO_
RA1)

(sprawdź s.1, Nr 39)

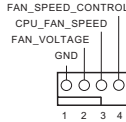


Te dwa złącza główkowe służą do
podłączania urządzeń audio do
przedniego panelu audio.



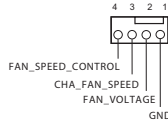
1. High Definition Audio obsługuje wykrywanie gniazda, ale aby działać prawidłowo przewód panelu na obudowie musi obsługiwać HDA. W celu instalacji systemu należy wykonać instrukcje z naszego podręcznika i podręcznika obudowy.
2. Jeśli używany jest panel audio AC'97, należy go zainstalować w złączu główkowym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

Złącza wentylatora pompy
wodnej obudowy
(4-pinowe CHA_FAN1/
WP)
(sprawdź s.1, Nr 33)

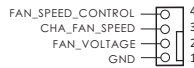


Ta płyta główna udostępnia
trzy 4-pinowe złącza obudowy
wentylatora chłodzenia wodnego.
Jeśli planowane jest podłączenie
3-pinowego wentylatora
chłodzenia wodnego obudowy,
należy je podłączyć do pinów 1-3.

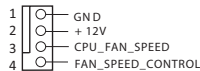
(4-pinowe CHA_FAN2/
WP)
(sprawdź s.1, Nr 17)



(4-pinowe CHA_FAN3/
WP)
(sprawdź s.1, Nr 10)

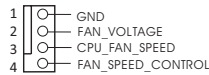


Złącze wentylatora CPU
(4-pinowe CPU_FAN1)
(sprawdź s.1, Nr 6)



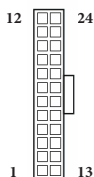
Ta płyta główna udostępnia
4-pinowe złącze wentylato-
ra CPU (Cichy wentylator).
Jeśli planowane jest podłączenie
3-pinowego wentylatora CPU,
należy je podłączyć do pinów 1-3.

Złącze wentylatora pompy
wodnej CPU
(4-pinowe CPU_FAN2/
WP)
(sprawdź s.1, Nr 7)



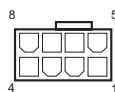
Ta płyta główna udostępnia
4-pinowe złącze obudowy
wentylatora chłodzenia wod-
nego CPU. Jeśli planowane jest
podłączenie 3-pinowego wentyla-
tora chłodzenia wodnego CPU,
należy je podłączyć do pinów 1-3.

Złącze zasilania ATX
(24-pinowe ATXPWR1)
(sprawdź s.1, Nr 12)



Ta płyta główna udostępnia 24-pinowe złącze zasilania ATX.
*Zalecamy używanie zasilacza z maks. prądem 3A na +5VSB.

Złącza zasilania ATX 12V
(8-pinowe ATX12V1)
(sprawdź s.1, Nr 3)
(8-pinowe ATX12V2)
(sprawdź s.1, Nr 2)



Ta płyta główna udostępnia dwa 8-pinowe złącza zasilania ATX 12V. W celu użycia 4-pinowego zasilacza ATX, należy podłączyć je wzdłuż pinu 1 i pinu 5.

*Podłączenie 8-pinowego kabla ATX 12V do ATX12V2 jest opcjonalne.

***Ostrzeżenie:** Upewnij się, że podłączony kabel zasilający jest przeznaczony do CPU, a nie do karty graficznej. Nie podłączaj do tego złącza kabla zasilającego PCIe.

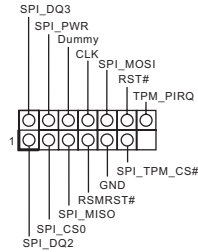
Grafika Złącze zasilania
ATX 12V
Kąt prosty:
(6-pinowe GFX_12V1)
(sprawdź s.1, Nr 24)



Ta płyta główna udostępnia 6-pinowe grafika złącze zasilania ATX 12 V.

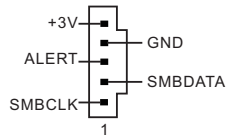
* Podłącz do tego złącza kabel zasilający zasilacza, gdy zainstalowane są 4karty graficzne.

Złącze główkowe SPI TPM
(13-pinowe TPM_BIOS_ PH1)
(sprawdź s.1, Nr 13)



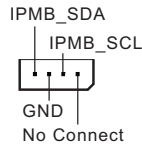
To złącze obsługuje system SPI Trusted Platform Module (TPM), który może bezpiecznie przechowywać klucze, certyfikaty cyfrowe, hasła i dane. System TPM pomaga także w zwiększeniu zabezpieczenia sieci, ochronie cyfrowych danych osobowych i zapewnieniu integralności platformy.

Złącze główkowe SMBus PSU
(5-pinowe PSU_SMB1)
(sprawdź s.1, Nr 11)



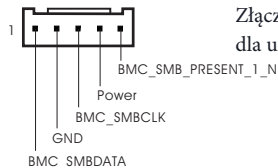
PSU SMBus monitoruje stan zasilania, wentylator i temperaturę systemu.

Złącze główkowe magistrali inteligentnej platformy zarządzania
(4-pinowe IPMB1)
(sprawdź s.1, Nr 37)



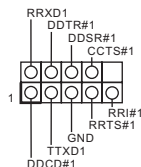
To 4-pinowe złącze jest używane do podłączania przez płytę połączeń kablowych lub panel przedni dla dostarczania dodatkowych funkcji i obsługi kart stron 3-cich, takich, jak karty Zarządzania awaryjnego, które dostarczają funkcje zarządzania z użyciem IPMB.

Złącze główkowe SMBus kontrolera zarządzania płytą główną
(5-pinowe BMC_SMB1)
(sprawdź s.1, Nr 36)



Złącze główkowe jest używane dla urządzeń SM BUS.

Złącze główkowe portu szeregowego
(9-pinowe COM1)
(sprawdź s.1, Nr 38)



To złącze główkowe COM obsługuje moduł portu szeregowego.

Złącze główkowe
niemaskowanego
przycisku przerwania
(NMI_BTN)
(sprawdź s.1, Nr 35)



Do tego złącza główkowego
należy podłączyć urządzenie
NMI.

Złącze główkowe LED
RGB
(4-pinowe RGB_LED1)
(sprawdź s.1, Nr 8)

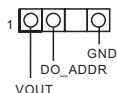


To złącze główkowe RGB
jest używane do podłączenia
przedłużacza LED RGB, który
umożliwia użytkownikom wybór
spośród różnych efektów światła
LED.

Ostrzeżenie: Nigdy nie należy
instalować kabla LED RGB w
nieprawidłowym kierunku; w
przeciwnym razie kabel może
zostać uszkodzony.

*Dalsze instrukcje dotyczące
tego złącza główkowego należy
sprawdzić na stronie 52.

Adresowalne złącza
główkowe LED
(3-pinowe ADDR_LED1)
(sprawdź s.1, Nr 34)
(3-pinowe ADDR_LED2)
(sprawdź s.1, Nr 9)



Te dwa adresowalne złącza
główkowe LED są używane do
podłączenia adresowalnego
przedłużacza LED, co umożliwia
użytkownikom wybór spośród
różnych efektów światła LED.

Ostrzeżenie: Nigdy nie należy
instalować adresowalnego kabla
LED w nieprawidłowym kierunku;
w przeciwnym razie kabel
może zostać uszkodzony.

*Dalsze instrukcje dotyczące
tego złącza główkowego należy
sprawdzić na stronie 53.

Złącze U.2
Kąt prosty:
(36-pinowe U2_1)
(sprawdź s.1, Nr 26)



To złącze obsługuje urządzenia
pamięci masowej U.2 NVM
Express do Gen4 x4 (64 Gb/s).

1.5 Inteligentne przełączniki

Płyta główna ma trzy inteligentne przełączniki: Przycisk zasilania, przycisk resetowania i przyciski usuwania pamięci CMOS, umożliwiają użytkownikom szybkie włączanie/wyłączanie systemu, resetowanie systemu, usunięcie wartości CMOS lub flashowanie BIOS.

Przycisk zasilania
(PWRBTN)
(sprawdź s.1, Nr 29)



Przycisk zasilania umożliwia użytkownikom szybkie włączanie/wyłączanie systemu.

Przycisk resetowania
(RSTBTN)
(sprawdź s.1, Nr 30)



Przycisk resetowania umożliwia użytkownikom szybkie resetowanie systemu.

Przyciski usuwania
pamięci CMOS
(CLRCBTN2)
(sprawdź s.4, Nr 17)



Przyciski usuwania pamięci CMOS umożliwiają użytkownikom szybkie usunięcie wartości CMOS.

1 개요

ASRock WRX80 Creator 마더보드를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 마더보드는 ASRock의 일관되고 엄격한 품질관리 하에 생산되어 신뢰성이 우수합니다. 품질과 내구성에 대한 ASRock의 기준에 부합하는 우수한 성능과 견고한 설계를 제공합니다.



마더보드 규격과 BIOS 소프트웨어를 업데이트할 수도 있기 때문에, 이 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 구체적인 정보를 구하십시오. ASRock의 웹사이트에서는 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록도 찾을 수 있습니다. ASRock 웹사이트 <http://www.asrock.com>.

1.1 포장 내용물

- ASRock WRX80 Creator 마더보드 (EATX 폼 팩터)
- ASRock WRX80 Creator 간편 설치 안내서
- ASRock WRX80 Creator 지원 CD
- 시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 4 개 (선택 품목)
- ASRock WiFi 2.4/5/6GHz 안테나 1 개 (선택 품목)
- M.2 소켓용 나사 2 개 (선택 품목)
- M.2 소켓용 스탠드오프 2 개 (선택 품목)

1.2 규격

플랫폼

- EATX 폼 팩터
- 14 레이어 PCB
- 2 온스 구리 PCB

CPU

- AMD sWRX8 소켓 /AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX 및 3000WX Series 프로세서지원
- Intersil 디지털 PWM
- 8 개 전원 위상 구조
- ASRock Hyper BCLK Engine III 지원

칩세트

- AMD WRX80

메모리

- 8 채널 DDR4 메모리 기술
- DDR4 DIMM 슬롯 8 개
- DDR4 ECC 및 비 ECC, 버퍼링 및 비버퍼링 메모리 (U-DIMM) 최대 4533+(OC) 지원 *
- DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 및 비 ECC, 버퍼링 및 비 버퍼링 메모리 (R-DIMM 및 3DS R-DIMM) 지원 *
- * 기본적으로 DDR4 3200 을 지원합니다 .
- 시스템 메모리 최대 용량 : 2,048 GB
- DIMM 슬롯에 15 μ Gold Contact 장착

확장 슬롯

CPU:

- PCIe 4.0 x16 슬롯 7 개 (x16 의 경우 PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7, x8 의 경우 PCIe4/PCIe6)*

칩세트 :

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

* NVMe SSD 를 부팅 디스크로 사용 가능하도록 지원

- VGA PCIe 슬롯에 15 μ Gold Contact 장착 (PCIe1, PCIe2, PCIe3, PCIe5 및 PCIe7)

Thunderbolt™

- Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4 컨트롤러
 - 하나의 케이블 연결로 하나의 디스플레이에 최대 해상도 5K(5120 x 2880) @ 60Hz 의 Thunderbolt™ 4 인터페이스 지원
 - 하나의 케이블 연결로 듀얼 디스플레이에 최대 해상도 4K x 2K(4096x2160) @ 60Hz 의 Thunderbolt™ 4 인터페이스 지원
- * DisplayPort 또는 USB-C 모니터는 Thunderbolt™ 4 Type-C 포트에서 지원되지 않습니다 .
- * Thunderbolt 디스플레이에는 별도의 그래픽 카드가 필요합니다 .

그래픽

- Aspeed® AST2500 BMC 컨트롤러
- D-Sub 지원 (최대 해상도 1920x1200 @ 60Hz)

오디오

- 7.1 CH HD 오디오 (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- 프리미엄 Blu-ray 오디오 지원
- 서비 보호 지원
- 전면 패널 오디오 커넥터용 NE5532 프리미엄 헤드셋 증폭기 (최대 600 옴 헤드셋 지원)
- 순수 전원 입력
- 다이렉트 드라이브 기술
- PCB 절연 차폐
- 뒷면 출력 포트의 임피던스 감지
- R/L 오디오 채널용 개별 PCB 레이어
- 골드 오디오 잭
- 15 μ 골드 오디오 커넥터
- Nahimic 오디오

LAN

- 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s 2 개**
- 번개 /ESD 보호 지원
 - 절전형 이더넷 802.3az 지원
 - PXE 지원
- 전용 IPMI 1 개 (ASPEED AST2500)**
- iKVM 및 vMedia 지원

무선 LAN

- 802.11ax Wi-Fi 6E 모듈
 - IEEE 802.11a/b/g/n/ax 지원
 - 듀얼 밴드 2x2 160MHz 지원 (확장된 6GHz 밴드 * 지원 포함)
- * Microsoft® Windows® 11 에서 Wi-Fi 6E(6GHz 밴드) 가 지원됩니다 . 사용 가능 여부는 각 국가와 지역의 다양한 규정 상태에 따라 다릅니다 . 사용 가능할 경우 Windows Update 및 소프트웨어 업데이트를 통해 활성화됩니다 (지원되는 국가의 경우) .
- * 6E 기능을 사용하려면 6GHz 호환 가능 라우터가 필요합니다 .
- 2(송신) x 2(수신) 다양성 기술을 지원하기 위한 안테나 2 개
 - Bluetooth + 고속 클래스 II 지원
 - MU-MIMO 지원

후면 패널 I/O

- 안테나 포트 2 개
 - D-Sub 포트 1 개
 - 광학 SPDIF 출력 포트 1 개
 - USB 4.0 Thunderbolt™ 4 C 타입 포트 2 개 (USB 4.0 프로토콜용 40Gb/s, Thunderbolt 프로토콜용 40Gb/s) (ESD 보호 지원)
- * USB-PD 3.0 9V/3A (27W) 및 5V/3A (15W) 지원
- Mini DisplayPort 입력 포트 2 개 ** (Thunderbolt)
- ** mini DisplayPort 입력 포트 2 개를 동시에 사용할 경우 직각이 아닌 일반 mini DisplayPort 간 연결 어댑터 케이블을 선택하십시오 .
- USB 3.2 Gen2 포트 4 개 (10 Gb/s) (ESD 보호 지원) ***
- *** 울트라 USB 전원은 USB31_1_2 포트에 지원됩니다 .
- *** ACPI 절전 해제 기능은 USB31_1_2 포트에서 지원되지 않습니다 .
- USB 3.2 Gen1 포트 2 개 (ESD 보호 지원)
 - LED 장착 RJ-45 LAN 포트 2 개 (ACT/LINK LED 및 SPEED LED)
 - LED 장착 RJ45 전용 IPMI LAN 포트 1 개 (ACT/LINK LED 및 SPEED LED)
 - Clear CMOS 버튼 1 개
 - HD 오디오 잭 : 후면 스피커 / 중앙 / 라인 입력 / 전면 스피커 / 마이크 (골드 오디오 잭)

저장 장치

CPU:

- 하이퍼 M.2 소켓 1 개 (M2_1, Key M), 타입 2260/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s 및 PCIe Gen 4x4(64Gb/s) 모드를 지원 *

칩셋 :

- 하이퍼 M.2 소켓 1 개 (M2_2, Key M), 타입 2260/2280 PCIe Gen4x4(64Gb/s) 모드를 지원 *
- SATA3 6.0 Gb/s 커넥터 8 개
- U.2 커넥터 1 개

* 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 및 RAID 5 지원 *
- * RAID 5 를 지원하는 데 추가 M.2 NVMe 확장 카드 필요

커넥터

- SPI TPM 헤더 1 개
- COM 포트 헤더 1 개
- 지능형 플랫폼 관리 버스 헤더 1 개
- PSU SMBus 헤더 1 개
- BMC SMBus 헤더 1 개
- 보조 패널 헤더 1 개
- 전원 LED 및 스피커 헤더 1 개
- RGB LED 헤더 1 개

* 전체 최대 12V/3A, 36W LED 스트립 지원

- 주소 지정 가능한 LED 헤더 2 개

* 전체 최대 5V/3A, 15W LED 스트립 지원

- CPU 팬 커넥터 (4 핀) 1 개

* CPU 팬 커넥터는 팬 전력이 최대 1A(12W) 인 CPU 팬을 지원합니다.

- CPU/ 워터 펌프 팬 커넥터 (4 핀) 1 개 (스마트 팬 속도 제어)

* CPU/ 워터 펌프 팬은 팬 전력이 최대 2A(24W) 인 수냉식 쿨러 팬을 지원합니다.

- 새시 / 워터 펌프 팬 커넥터 (4 핀) 3 개 (스마트 팬 속도 제어)

* 새시 / 워터 펌프 팬은 팬 전력이 최대 2A(24W) 인 수냉식 쿨러 팬을 지원합니다.

* 3 핀 또는 4 핀 팬이 사용 중인 경우 , CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP 과 CHA_FAN3/WP 가 자동으로 감지할 수 있습니다.

- 24 핀 ATX 전원 커넥터 1 개 (고밀도 전원 커넥터)
- * +5VSB 에서 최대 전류가 3A 인 PSU 를 사용할 것을 권장합니다 .
- 8 핀 12V 전원 커넥터 2 개 (고밀도 전원 커넥터)
- 6 핀 12V 전원 커넥터 1 개 (고밀도 전원 커넥터)
- 전면 패널 오디오 커넥터 1 개 (15 μ 골드 오디오 커넥터)
- 직각 전면 패널 오디오 커넥터 * 1 개
- * 오디오 장치를 오디오 커넥터 중 하나에 연결하십시오 .
- USB 2.0 헤더 1 개 (USB 2.0 포트 2 개 지원) (ESD 보호 지원)
- USB 3.2 Gen1 헤더 2 개 (USB 3.2 Gen1 포트 4 개 지원) (ESD 보호 지원)
- 전면 패널 타입 C USB 3.2 Gen2 헤더 1 개 (ESD 보호 지원)
- 논 마스크블 인터럽트 버튼 헤더 1 개
- LED 탑재 Dr. Debug 1 개
- LED 탑재 전원 버튼 1 개
- 리셋 버튼 1 개

BIOS 기능

- GUI 지원을 제공하는 AMI UEFI 적합형 BIOS
- “플러그 앤드 플레이 ” 지원
- ACPI 5.1 준수 웨이크업 이벤트
- 점퍼 프리 지원
- SMBIOS 2.3 지원
- CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1.8V, VDDP 전압 다중 조정

하드웨어 모니터

- 팬 타코미터 : CPU, CPU/ 워터 펌프, 새시 / 워터 펌프 팬
- 저소음 팬 (CPU 온도에 의한 새시 팬 속도 자동 조절): CPU, CPU/ 워터 펌프, 새시 / 워터 펌프 팬
- 팬 다중 속도 제어 : CPU, CPU/ 워터 펌프, 새시 / 워터 펌프 팬
- 전압 모니터링 : +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1.8V

OS

- Microsoft® Windows® 10 64 비트 / 11 64 비트

인증

- FCC, CE
- ErP/EuP 사용 가능 (ErP/EuP 사용 가능 전원공급장치 필요)
- CEC Tier II 가 준비되어 있음

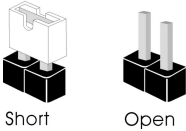
* 자세한 제품 정보에 대해서는 당사 웹사이트를 참조하십시오 : <http://www.asrock.com>



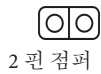
BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology 를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하는 오버클로킹에는 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐 수도 있습니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.

1.3 점퍼 설정

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



Clear CMOS 점퍼
(CLRCMOS1)
(1 페이지, 25 번 항목 참조)



2 핀 점퍼

단락 : Clear CMOS
단선 : 기본값

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



Clear CMOS 버튼은 Clear CMOS 점퍼와 동일한 기능을 갖고 있습니다.

1.4 온보드 헤더 및 커넥터

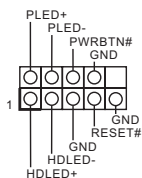


온보드 헤더와 커넥터는 점퍼가 아닙니다. 점퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 씌우지 마십시오. 점퍼 캡을 온보드 헤더와 커넥터에 씌우면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다.

시스템 패널 헤더

(9 핀 PANEL1)

(1 페이지, 27 번 항목 참조)



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



PWRBTN(전원 버튼):

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

RESET(리셋 버튼):

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

PLED(시스템 전원 LED):

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

HDLED(하드 드라이브 동작 LED):

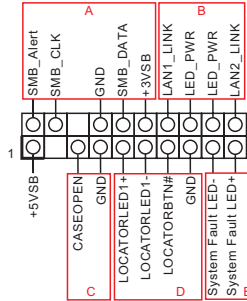
새시 전면 패널의 하드 드라이브 동작 LED에 연결합니다. 하드 드라이브가 데이터를 읽거나 쓰고 있을 때 LED가 켜져 있습니다.

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

보조 패널 헤더

(18 핀 AUX_PANEL1)

(1 페이지, 28 번 항목 참조)



이 헤더는 전면 패널 SMB, 인터넷 상태 표시등 및 새시 침입 권을 포함하여 전면 패널의 다양한 기능을 지원합니다.



A. 전면 패널 SM 버스 커넥팅 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 2 개의 2 핀 헤더를 사용하면 Gigabit 인터넷 표시등 케이블로 LAN 상태 표시등에 연결할 수 있습니다. 이 표시등이 깜박이면 인터넷이 올바르게 연결되었다는 의미입니다.

C. 새시 침입 권 (2 핀 새시)

이 헤더는 새시 침입 감지 설계를 갖춘 호스트 컴퓨터 새시에 제공됩니다. 또한 새시 침입 감지 센서 또는 마이크로 스위치 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.

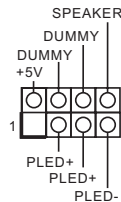
E. 시스템 장애 LED (2 핀 로케이터)

이 헤더는 시스템의 장애 LED 에 사용됩니다.

전원 LED 및 스피커 헤더

(7 핀 SPK_PLED1)

(1 페이지, 23 번 항목 참조)



새시 전원 LED 와 새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

시리얼 ATA3 커넥터

우측 각도:

(SATA3_1:

1 페이지, 22 번 항목 참조)(낮게)

(SATA3_2:

1 페이지, 22 번 항목 참조)(높게)

(SATA3_3:

1 페이지, 21 번 항목 참조)(낮게)

(SATA3_4:

1 페이지, 21 번 항목 참조)(높게)

(SATA3_5:

1 페이지, 20 번 항목 참조)(낮게)

(SATA3_6:

1 페이지, 20 번 항목 참조)(높게)

(SATA3_7:

1 페이지, 19 번 항목 참조)(낮게)

(SATA3_8:

1 페이지, 19 번 항목 참조)(높게)

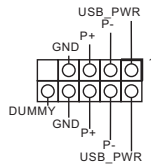


이들 8 개의 SATA3 커넥터는 최대 6.0 Gb/s 데이터 전송 속도를 제공하는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다.

USB 2.0 헤더

(9 핀 USB_1_2)

(1 페이지, 32 번 항목 참조)



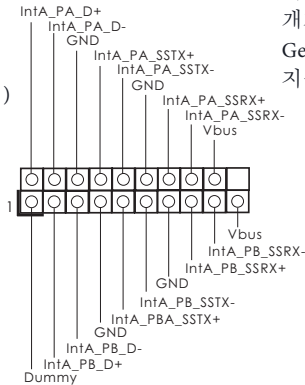
이 마더보드에는 하나의 USB 2.0 헤더가 있습니다. 이 USB 2.0 헤더는 포트 두 개를 지원할 수 있습니다.

USB 3.2 Gen1 헤더

수직:

(19 핀 USB3_3_4)

(1 페이지, 31 번 항목 참조)

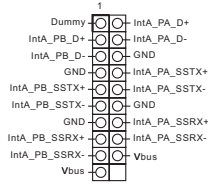


이 마더보드에는 헤더 두 개가 있습니다. 각 USB 3.2 Gen1 헤더는 포트 두 개를 지원할 수 있습니다.

우측 각도:

(19 핀 USB3_5_6)

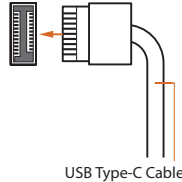
(1 페이지, 18 번 항목 참조)



전면 패널 타입 C USB 3.2 Gen2 헤더

(26 핀 F_USB31_TC1)

(1 페이지, 15 번 항목 참조)



이 마더보드에는 전면 패널 타입 C USB 3.2 Gen2 헤더 1 개가 있습니다. 이 헤더는 추가 USB 3.2 Gen2 포트용 USB 3.2 Gen2 모듈을 연결하는 데 사용됩니다.

전면 패널 오디오 헤더

수직:

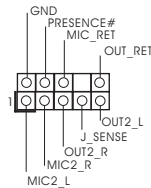
(9 핀 HD_AUDIO1)

(1 페이지, 40 번 항목 참조)

우측 각도:

(9 핀 HD_AUDIO_RA1)

(1 페이지, 39 번 항목 참조)

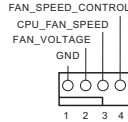


이 2 개의 헤더는 오디오 장치를 전면 오디오 패널에 연결하는 데 사용됩니다.



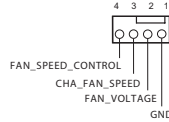
1. 고음질 오디오는 잭 감지를 지원하지만 올바르게 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HDA 를 지원해야 합니다. 설명서 및 새시 설명서에 나와 있는 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC ' 97 오디오 패널을 사용할 경우 아래와 같은 절차를 따라 전면 패널 오디오 헤더에 설치하십시오:
 - A. Mic_IN (MIC) 를 MIC2_L 에 연결합니다.
 - B. Audio_R (RIN) 을 OUT2_R 에 연결하고 Audio_L (LIN) 을 OUT2_L 에 연결합니다.
 - C. 접지 (GND) 를 접지 (GND) 에 연결합니다.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

새시 워터 펌프 팬 커넥터
(4 핀 CHA_FAN1/WP)
(1 페이지, 33 번 항목 참조)

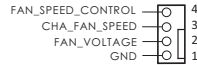


이 마더보드에는 4 핀 수랭식 새시 팬 커넥터 3 개가 탑재되어 있습니다. 3 핀 새시 수냉식 쿨러 팬을 연결하려는 경우 핀 1-3 에 연결하십시오.

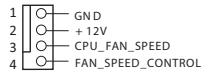
(4 핀 CHA_FAN2/WP)
(1 페이지, 17 번 항목 참조)



(4 핀 CHA_FAN3/WP)
(1 페이지, 10 번 항목 참조)

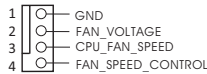


CPU 팬 커넥터
(4 핀 CPU_FAN1)
(1 페이지, 6 번 항목 참조)



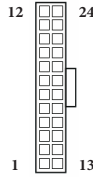
이 마더보드에는 4 핀 CPU 팬 (저소음 팬) 커넥터가 탑재되어 있습니다. 3 핀 CPU 팬을 연결하려는 경우 핀 1-3 에 연결하십시오.

CPU 워터 펌프 팬 커넥터
(4 핀 CPU_FAN2/WP)
(1 페이지, 7 번 항목 참조)



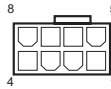
이 마더보드에는 4 핀 수랭식 CPU 팬 커넥터가 탑재되어 있습니다. 3 핀 CPU 수냉식 쿨러 팬을 연결하려는 경우 핀 1-3 에 연결하십시오.

ATX 전원 커넥터
(24 핀 ATXPWR1)
(1 페이지, 12 번 항목 참조)



이 마더보드에는 24 핀 ATX 전원 커넥터가 탑재되어 있습니다.
*+5VSB 에서 최대 전류가 3A 인 PSU 를 사용할 것을 권장합니다.

ATX 12V 전원 커넥터
(8 핀 ATX12V1)
(1 페이지, 3 번 항목 참조)
(8 핀 ATX12V2)
(1 페이지, 2 번 항목 참조)



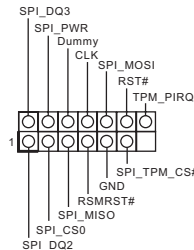
이 마더보드에는 8 핀 ATX 12V 전원 커넥터 두 개가 탑재되어 있습니다. 4 핀 ATX 전원공급장치를 사용하려면 핀 1 과 핀 5 을 따라 연결하십시오.
*ATX 12V 8 핀 케이블을 ATX12V2 에 연결하는 것은 선택 사항입니다.
* 경고 : 연결된 전원 케이블이 그래픽 카드가 아닌 CPU 용인지 확인하십시오. PCIe 전원 케이블을 이 커넥터에 꽂지 마십시오.

그래픽 12V 전원 커넥터
우측 각도:
(6 핀 GFX_12V1)
(1 페이지, 24 번 항목 참조)



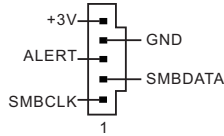
이 마더보드에는 6 핀 그래픽 12V 전원 커넥터가 탑재되어 있습니다.
* 4 개의 그래픽 카드가 설치되어 있을 때 PSU 의 전원 케이블을 이 커넥터에 연결하십시오.

SPI TPM 헤더
(13 핀 TPM_BIOS_PH1)
(1 페이지, 13 번 항목 참조)



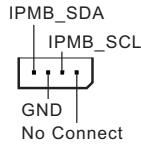
이 커넥터는 키, 디지털 인증서, 암호 및 데이터를 안전하게 보관할 수 있는 SPI TPM(Trusted Platform Module) 시스템을 지원합니다. TPM 시스템은 네트워크 보안을 강화하고, 디지털 신원을 보호하며 플랫폼 무결성을 유지합니다.

PSU SM 버스 헤더
(5 핀 PSU_SMB1)
(1 페이지, 11 번 항목 참조)



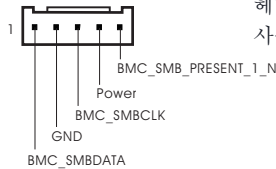
PSU SM 버스는 전원공급장치, 팬 및 시스템 온도의 상태를 모니터링합니다.

지능형 플랫폼 관리 버스 헤더
(4 핀 IPMB1)
(1 페이지, 37 번 항목 참조)



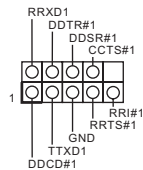
이 4 핀 커넥터는 가치 부가 특징 및 IPMB를 사용하여 관리 기능을 제공하는 비상 관리 카드와 같은 타사의 확장 카드를 위해 베이스보드 또는 전면 패널 연결을 제공하는 데 사용됩니다.

베이스보드 관리 컨트롤러 SM 버스 헤더
(5 핀 BMC_SMB1)
(1 페이지, 36 번 항목 참조)



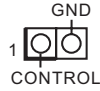
헤더는 SM 버스 장치용으로 사용됩니다.

시리얼 포트 헤더
(9 핀 COM1)
(1 페이지, 38 번 항목 참조)



이 COM 헤더는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

논 마스크블 인터럽트
버튼 헤더
(NMI_BTN)
(1 페이지, 35 번 항목 참
조)



NMI 장치를 이 헤더에 연결하
십시오.

RGB LED 헤더
(4 핀 RGB_LED1)
(1 페이지, 8 번 항목 참
조)

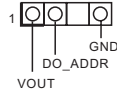


이 RGB 헤더는 다양한 LED 조
명 효과를 선택할 수 있는 RGB
LED 연장 케이블을 연결하는
데 사용됩니다.

주의 : RGB LED 케이블을 잘못
된 방향으로 설치하지 마십시
오. 그럴 않을 경우 케이블이
손상될 수 있습니다.

* 이 헤더에 대한 추가 지침은
52 페이지를 참조하십시오.

주소 지정 가능한 LED
헤더
(3 핀 ADDR_LED1)
(1 페이지, 34 번 항목 참
조)
(3 핀 ADDR_LED2)
(1 페이지, 9 번 항목 참
조)



이 2 개의 주소 지정 가능한
LED 헤더는 다양한 LED 조명
효과를 선택할 수 있는 주소 주
소 지정 가능한 LED 연장 케이
블을 연결하는 데 사용됩니다.

주의 : 주소 지정 가능한 LED
케이블을 잘못된 방향으로 설
치하지 마십시오. 그럴 경우
케이블이 손상될 수 있습니다.

* 이 헤더에 대한 추가 지침은
53 페이지를 참조하십시오.

U.2 커넥터
우측 각도:
(36 핀 U2_1)
(1 페이지, 26 번 항목 참
조)



이 커넥터는 최대 Gen4 x4(64
Gb/s) 까지 U.2 NVMe Express 저
장 장치를 지원합니다.

1.5 스마트 스위치

마더보드에는 스마트 스위치 세 개가 탑재되어 있습니다: 전원 버튼, 리셋 버튼 및 CMOS 지우기 버튼으로 시스템을 빨리 켜고 끄거나, 시스템을 리셋하거나, CMOS 값을 지우거나 BIOS 를 플래시할 수 있습니다.

전원 버튼
(PWRBTN)
(1 페이지, 29 번 항목 참
조)



전원 버튼으로 시스템을 빨리
켜거나 끌 수 있습니다.

리셋 버튼
(RSTBTN)
(1 페이지, 30 번 항목 참
조)



리셋 버튼으로 시스템을 빨리
리셋할 수 있습니다.

CMOS 소거 버튼
(CLRCBTN2)
(4 페이지, 17 번 항목 참
조)



Clear CMOS 버튼으로 CMOS
값을 빨리 지울 수 있습니다.

1 はじめに

ASRock WRX80 Creator マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。ASRock の製品は一貫した厳格な品質管理の下で製造されており、優れた品質と耐久性を兼ね備えつつ、優れたパフォーマンスを提供致します。



マザーボードの仕様と BIOS ソフトウェアは更新されることがあるため、このマニュアルの内容は予告なしに変更することがあります。このマニュアルの内容に変更があった場合には、更新されたバージョンは、予告なく ASRock のウェブサイトから入手できるようになります。このマザーボードに関する技術的なサポートが必要な場合には、ご使用のモデルについての詳細情報を、当社のウェブサイトで参照ください。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 WRX80 Creator マザーボード (EATX フォームファクタ)
- ASRock WRX80 Creator クイックインストールガイド
- ASRock WRX80 Creator サポート CD
- 4 x シリアル ATA (SATA) データケーブル (オプション)
- 1 x ASRock WiFi 2.4/5/6 GHz アンテナ (オプション)
- 2 x M.2 ソケット用ねじ (オプション)
- 2 x M.2 ソケット用スタンドオフ (オプション)



ユーザーマニュアル

1.2 仕様

- プラットフォーム**
- EATX フォームファクタ
 - 14 レイヤ PCB
 - 2 オンスのコパー製 PCB

- CPU**
- AMD sWRX8 ソケット /AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX およ 3000WX Series プロセッサ をサポート
 - Intersil デジタル PWM
 - 8 電源フェーズ設計
 - ASRock ハイパー BCLK エンジン III に対応

- チップセット**
- AMD WRX80

- メモリ**
- 8 チャンネル DDR4 メモリテクノロジー
 - 8 x DDR4 DIMM スロット
 - DDR4 ECC および非 ECC、最大 4533+(OC)* のバッファードおよびアンバッファードメモリ (U-DIMM) をサポートします
 - DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC および非 ECC、バッファードおよびアンバッファードメモリ (R-DIMM および 3DS R-DIMM)* をサポートします
 - * DDR4 3200 にネイティブに対応。
 - システムメモリの最大容量: 2,048 GB
 - DIMM スロットに 15 μ ゴールドコンタクトを採用

- 拡張スロット**
- CPU:
- 7 x PCIe 4.0 x16 スロット (x16 で PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7、x8 で PCIe4/PCIe6)*
- チップセット:
- 1 x 垂直 M.2 ソケット (Key E)、タイプ 2230 Wi-Fi/BT PCIe Wi-Fi モジュールに対応
- * 起動ディスクとして NVMe SSD に対応
- VGA PCIe スロットに 15 μ ゴールドコンタクトを採用 (PCIe1、PCIe2、PCIe3、PCIe5、および PCIe7)

Thunderbolt™

- Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4 コントローラ
- 単一ケーブル接続上の 1 台のディスプレイ用に 5K (5120 x 2880) @ 60Hz の最大解像度に対応する Thunderbolt™ 4 インターフェイスをサポート
- 単一ケーブル上の 2 台のディスプレイ用に 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz の最大解像度に対応する Thunderbolt™ 4 インターフェイスをサポート

* DisplayPort または USB-C モニターは、Thunderbolt™ 4 Type-C ポートではサポートされていません

* Thunderbolt ディスプレイの場合は、ディスクリット型グラフィックスカードが必要です

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

オーディオ

- 7.1 CH HD オーディオ (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- プレミアム・ブルーレイ・オーディオ・サポート
- サージ保護に対応
- フロントパネルオーディオコネクタ用 NE5532 プレミアムヘッドセットアンプ (最大 600 Ohms までのヘッドセットに対応)
- Pure Power-In (ピュアパワーイン)
- ダイレクトドライブテクノロジー
- PCB 絶縁シールド
- リア出力ポートにおけるインピーダンス感知
- R/L オーディオチャンネル用個別 PCB レイヤ
- ゴールドオーディオジャック
- 15 μ ゴールドオーディオコネクタ
- Nahimic オーディオ

LAN

2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/ 秒

- 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 (ASPEED AST2500)

- iKVM および vMedia をサポート

ワイヤレス

LAN

- 802.11ax Wi-Fi 6E モジュール
- IEEE 802.11a/b/g/n/ax をサポート
- 拡張 6GHz 帯 * をサポートするデュアルバンド 2x2 160MHz に対応

* Wi-Fi 6E (6GHz 帯) は、Microsoft® Windows® 11 によりサポートされます。利用できるかどうかは、各国および地域のさまざまな規制状況によって異なります。Windows Update およびソフトウェアアップデートが利用可能になると、(サポートされている国で) 有効になります。

* 6E 機能には 6GHz 対応ルーターが必要になります。

- 2 (送信) x 2 (受信) ダイバーシティテクノロジーをサポートする 2 本のアンテナ
- ブルートゥース + ハイスピードクラス II をサポート
- MU-MIMO に対応

リアパネル I/O

- 2 x アンテナポート
- 1 x D-Sub ポート
- 1 x 光 SPDIF 出力ポート
- 2 x USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Type-C ポート (USB 4.0 プロトコル向け 40Gb/s、Thunderbolt プロトコル向け 40 Gb/s)(静電気放電 (ESD))*

* USB-PD 3.0 9V/3A (27W) および 5V/3A (15W) をサポート

- 2 x Mini DisplayPort 入力ポート ** (Thunderbolt 用)

** 2 つの Mini DisplayPort 入力ポートを同時に使用する場合は、直角アダプターケーブルの代わりに、通常の Mini DisplayPort - DisplayPort アダプターケーブルを選択してください。

- 4 x USB 3.2 Gen2 ポート (10 Gb/s) (静電気放電 (ESD) 保護に対応) ***

*** Ultra USB Power (ウルトラ USB パワー) には USB31_1_2 ポート上で対応します。

*** ACPI ウェークアップ機能は USB31_1_2 ポートには対応していません。

- 2 x USB 3.2 Gen1 ポート (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- 2 x LED 付き RJ-45 LAN ポート (ACT/LINK LED と SPEED LED)
- LED 付き 1 x RJ-45 専用 IPMI LAN ポート (ACT/LINK LED と SPEED LED)
- 1 x クリア CMOS ボタン
- HD オーディオジャック: リアスピーカー / センター / ラインイン / フロントスピーカー / マイク (ゴールドオーディオジャック)

ストレージ

CPU:

- 1 x Hyper M.2 ソケット (M2_1、キー M)、タイプ 2260/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s と PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) モードに対応 *

チップセット:

- 1 x Hyper M.2 ソケット (M2_2、キー M)、タイプ 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) モードに対応 *
- 8 x SATA3 6.0 Gb/s コネクタ
- 1 x U.2 コネクタ

* 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 および RAID 5 をサポート *
- * RAID 5 をサポートするには、追加の M.2 NVMe 拡張カードが必要です

コネクタ

- 1 x SPI TPM ヘッダー
 - 1 x COM ポートヘッダー
 - 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 PSU SMBus ヘッダー
 - 1 x BMC SMBus ヘッダー
 - 1 x 外付けパネルヘッダー
 - 1 x 電源 LED とスピーカーヘッダー
 - 1 x RGB LED ヘッダー
- * 合計 12V/3A、36W までの LED ストリップに対応
- 2 x アドレスラブル LED ヘッダー
- * 合計 5V/3A、15W までの LED ストリップに対応
- 1 x CPU ファンコネクタ (4 ピン)
- * CPU ファンコネクタは最大 1A (12W) の電力の CPU ファンに対応します。
- 1 x CPU/ ウォーターポンプファンコネクタ (4 ピン) (スマートファン速度制御)
- * CPU/ ウォーターポンプファンは最大 2A (24W) の出力のウォータークーラーに対応します。

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

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

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

- 1 x 24 ピン ATX 電源コネクタ (高密度電源コネクタ)

* +5VSB で最大電流が 3A の PSU を使用することをお勧めします。

- 2 x 8 ピン 12V 電源コネクタ (高密度電源コネクタ)
- 1 x 6 ピン 12V 電源コネクタ (高密度電源コネクタ)
- 1 x フロントパネルオーディオコネクタ (15 μ ゴールドオーディオジャック)
- 1 x 直角前面パネルオーディオコネクタ *

* オーディオデバイスをいずれかのオーディオコネクタに接続します。

- 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)
- 2 x USB 3.2 Gen1 ヘッダー (4 つの USB 3.2 Gen1 ポートに対応) (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- 1 x フロントパネルタイプ C USB 3.2 Gen2 ヘッダー (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- 1 x マスキング不可割り込みボタンヘッダー
- 1 x Dr. Debug、LED 付き
- 1 x 電源ボタン、LED 付き
- 1 x リセットボタン

BIOS 機能

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

ハードウェア モニター

- ・ファンタコメータ : CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ / ウォーターポンプファン
- ・静音ファン(CPU 温度に従ってシャーシファン速度を自動調整) CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ / ウォーターポンプファン
- ・ファンマルチ速度制御 : CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ / ウォーターポンプファン
- ・電圧監視 : +12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU VDDCR_SOC、DRAM、PREM VDDCR_SOC、+1.8V

OS

- ・ Microsoft® Windows® 10 64 ビット / 11 64 ビット

認証

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

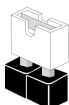
* 商品詳細については、当社ウェブサイトをご覧ください。 <http://www.asrock.com>



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

1.3 ジャンパー設定

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



Short



Open

CMOS クリアジャンパー
(CLRCMOS1)
(p.1、No. 25 参照)



2 ピンジャンパー

ショート: CMOS のクリア
オープン: デフォルト

CLRCMOS1 は、CMOS のデータをクリアすることができます。CMOS のデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定/パラメーターなどのシステム設定情報が含まれます。消去して、デフォルト設定にシステムパラメーターをリセットするには、コンピューターの電源を切り、電源コードを抜き、ジャンパーキャップを使用して、CLRCMOS1 のピンに 3 秒間ショートします。CMOS をクリアした後は、ジャンパーキャップを取り外すのを忘れないようにしてください。BIOS をアップデート後、CMOS をクリアする必要がある場合は、最初にシステムを起動し、それから CMOS クリアアクションを行う前にシャットダウンしてください。



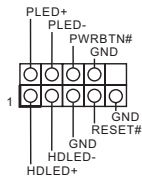
クリア CMOS ボタンは、クリア CMOS ジャンパーと同じ機能です。

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. 27 参照)



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



PWRBTN(電源ボタン):

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

RESET(リセットボタン):

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

PLED(システム電源 LED):

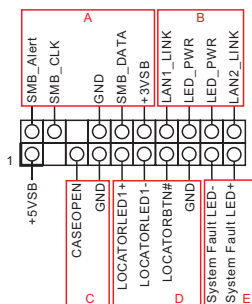
シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続してください。システム稼働中は、LED が点灯します。システムが S1/S3 スリープ状態の場合には、LED は点滅を続けます。システムが S4 スリープ状態または電源オフ(S5)のときには、LED はオフです。

HDLED(ハードドライブアクティビティ LED):

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

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

外付けパネルヘッダー
(18 ピン AUX_PANEL1)
(p.1、No. 28 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)

このヘッダーを使用すると、SMBus (システム管理バス) 機器を接続できます。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)

これらの 2 つの 2 ピンヘッダーを使用すると、ギガビットインターネットインジケータケーブルを使用して LAN ステータスインジケータに接続できます。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. シャーシントランジェクションピン (2 ピン CHASSIS)

このヘッダーは、シャーシ侵入検知設計を備えたホストコンピューターシャーシ用に提供されています。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)。

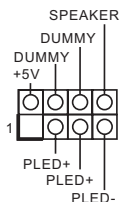
D. ロケータ LED (4 ピン LOCATOR)

このヘッダーはフロントパネルのロケータスイッチおよび 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。

電源 LED とスピーカーヘッダー
(7 ピン SPK_PLED1)
(p.1、No. 23 参照)



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

シリアル ATA3 コネクタ

直角:

(SATA3_1:

p.1、No. 22 参照) (下側)

(SATA3_2:

p.1、No. 22 参照) (上側)

(SATA3_3:

p.1、No. 21 参照) (下側)

(SATA3_4:

p.1、No. 21 参照) (上側)

(SATA3_5:

p.1、No. 20 参照) (下側)

(SATA3_6:

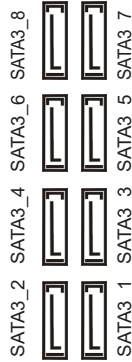
p.1、No. 20 参照) (上側)

(SATA3_7:

p.1、No. 19 参照) (下側)

(SATA3_8:

p.1、No. 19 参照) (上側)

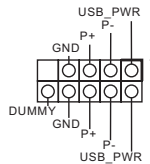


これら 8 つの SATA3 コネクタは最高 6.0Gb/s のデータ転送速度をサポートし、内部ストレージデバイス用の SATA データケーブルに対応致します。

USB 2.0 ヘッダー

(9 ピン USB_1_2)

(p.1、No. 32 参照)



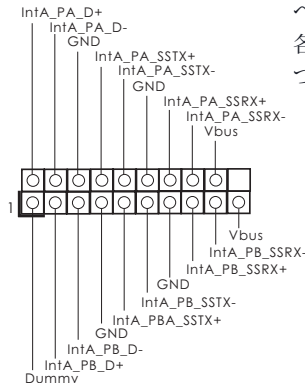
このマザーボードには 1 つのヘッダーが装備されています。この USB 2.0 ヘッダーは 2 つのポートをサポートできます。

USB 3.2 Gen1 ヘッダー

垂直:

(19 ピン USB3_3_4)

(p.1、No. 31 参照)

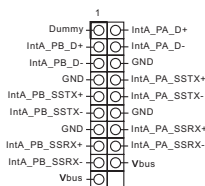


このマザーボードには 2 つのヘッダーが装備されています。各 USB 3.2 Gen1 ヘッダーは、2 つのポートをサポートできます。

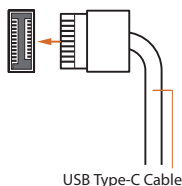
直角:

(19ピン USB3_5_6)

(p.1、No. 18 参照)



フロントパネルタイプ C
USB 3.2 Gen2 ヘッダー
(26ピン F_USB31_TC_1)
(p.1、No. 15 参照)



このマザーボード上には、1つのフロントパネルタイプ C USB 3.2 Gen2 ヘッダーがあります。このヘッダーは、追加 USB 3.2 Gen2 ポート用に USB 3.2 Gen2 モジュールを接続するために使用されます。

フロントパネルオーディオヘッダー

垂直:

(9ピン HD_AUDIO1)

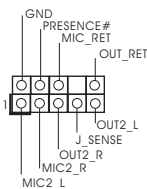
(p.1、No. 40 参照)

直角:

(9ピン HD_AUDIO_

RA1)

(p.1、No. 39 参照)

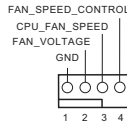


これら 2 つのヘッダーは、オーディオデバイスをフロントオーディオパネルに接続するためのものです。



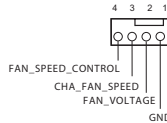
1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしていますが、正しく機能するためには、シャーシのパネルワイヤーが HDA をサポートしていることが必要です。お使いのシステムを取り付けるには、当社のマニュアルおよびシャーシのマニュアルの指示に従ってください。
2. AC'97 オーディオパネルを使用する場合には、次のステップで、前面パネルオーディオヘッダーに取り付けてください。
 - A. Mic_IN (MIC) を MIC2_L に接続します。
 - B. Audio_R (RIN) を OUT2_R に、Audio_L (LIN) を OUT2_L に接続します。
 - C. アース (GND) をアース (GND) に接続します。
 - D. MIC_RET と OUT_RET は、HD オーディオパネル専用です。AC'97 オーディオパネルではこれらを接続する必要はありません。
 - E. フロントマイクを有効にするには、Realtek コントロールパネルの「FrontMic」タブで「録音音量」を調整してください。

シャーシウォーターポン
プファンコネクタ
(4 ピン CHA_FAN1/WP)
(p.1、No. 33 参照)

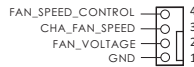


このマザーボードには3つの4
ピン水冷却シャーシがコネクタ
用に装備されています。3 ピン
のシャーシ水冷却ファンを接続
する場合には、ピン 1-3 に接続
してください。

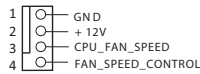
(4 ピン CHA_FAN2/WP)
(p.1、No. 17 参照)



(4 ピン CHA_FAN3/WP)
(p.1、No. 10 参照)

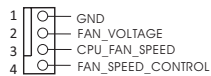


CPU ファンコネクタ
(4 ピン CPU_FAN1)
(p.1、No. 6 参照)



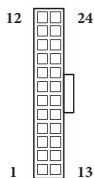
このマザーボードは4ピンCPU
ファン(静音ファン)コネクタ
が装備されています。3 ピンの
CPU ファンを接続する場合に
は、ピン 1-3 に接続してください。

CPU ウォーターポンプフ
ァンコネクタ
(4 ピン CPU_FAN2/WP)
(p.1、No. 7 参照)



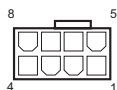
このマザーボードは4ピン水冷
却 CPU ファンコネクタが装備さ
れています。3 ピンの CPU 水冷
却ファンを接続する場合には、
ピン 1-3 に接続してください。

ATX 電源コネクタ
(24 ピン ATXPWR1)
(p.1、No. 12 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。
* +5VSB で最大電流が 3A の
PSU を使用することをお勧めし
ます。

ATX 12V 電源コネクタ
(8 ピン ATX12V1)
(p.1、No. 3 参照)
(8 ピン ATX12V2)
(p.1、No. 2 参照)



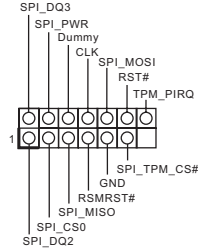
このマザーボードには、2 個の
8 ピン ATX 12V 電源コネクタ
が装備されています。4 ピンの
ATX 電源を使用するには、ピン
1 と 5 に合わせて接続してくだ
さい。
* ATX12V2 への ATX 12V 8 ピ
ンケーブルの接続はオプション
です。
* 警告 : 接続されている電源
ケーブルが、グラフィックスカー
ド用ではなく、CPU 用であるこ
とを確認してください。PCIe 電
源ケーブルをこのコネクタに
接続しないでください。

グラフィックス 12V 電源
コネクタ
直角:
(6 ピン GFX_12V1)
(p.1、No. 24 参照)



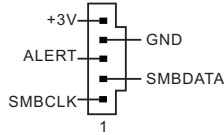
このマザーボードは 6 ピングラ
フィックス 12V 電源コネクタが
装備されています。
* 4 枚のグラフィックスカードを
取り付ける場合は、PSU の電源
ケーブルをこのコネクタに接続
します。

SPI TPM ヘッダー
(13 ピン TPM_BIOS_PH1)
(p.1、No. 13 参照)



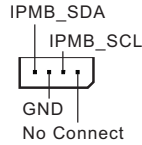
このコネクタは SPI トラスト
ド・プラットフォーム・モジュール
(TPM) システムに対応するの
で、鍵、デジタル証明書、パスワ
ード、データを安全に保管できま
す。TPM システムはまた、ネッ
トワークセキュリティを高め、デ
ジタル証明書を保護し、プラッ
トフォームの完全性を保証しま
す。

PSU SMBus ヘッダー
(5 ピン PSU_SMB1)
(p.1、No. 11 参照)



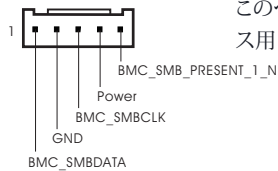
PSU SMBus は電源、ファン、シ
ステム温度のステータスをモニ
タリングします。

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. 37 参照)



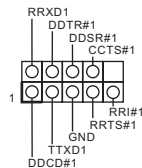
この 4 ピンコネクタは、IPMB
を使用して管理を行う緊急管
理カードなど、付加価値型の機
能やサードパーティのアドイン
カード用に、ケーブル接続され
たベース基板やフロントパネル
経由の接続を行えるようにしま
す。

ベース基板管理コントロ
ーラー SMBus ヘッダー
(5 ピン BMC_SMB1)
(p.1、No. 36 参照)



このヘッダーは SM BUS デバイ
ス用に使用されます。

シリアルポートヘッダー
(9 ピン COM1)
(p.1、No. 38 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。

マスキング不可割り込み
ボタンヘッダー
(NMI_BTN)
(p.1, No. 35 参照)



このヘッダーへ NMI デバイスを接続してください。

RGB LED ヘッダー
(4 ピン RGB_LED1)
(p.1, No. 8 参照)

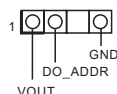


この RGB ヘッダーは RGB LED 延長ケーブルの接続に使用され、これによりユーザーはさまざまな LED 証明効果から選択することができます。

注意: RGB LED ケーブルは間違った方向に取り付けしないでください。間違った方向に取り付けるとケーブルが破損することがあります。

* このヘッダーに関する詳細指示については、52 ページをご参照ください。

アドレスابل LED ヘッダー
(3 ピン ADDR_LED1)
(p.1, No. 34 参照)
(3 ピン ADDR_LED2)
(p.1, No. 9 参照)



これら 2 つのアドレスابل LED ヘッダーを使用して、アドレスابل LED 延長ケーブルを接続すれば、ユーザーは、さまざまな LED ライティング効果を選択できます。

注意: アドレスابل LED ケーブルは間違った方向に取り付けしないでください。間違った方向に取り付けると、ケーブルが破損することがあります。

* このヘッダーに関する詳細指示については、53 ページをご参照ください。

U.2 コネクタ
直角:
(36 ピン U2_1)
(p.1, No. 26 参照)



このコネクタは 最大 Gen4 x4 (64 Gb/s) までの U.2 NVMe Express ストレージデバイスに対応します。

1.5 スマートスイッチ

マザーボードには3つのスマートスイッチが装備されています。電源ボタン、リセットボタン、クリア CMOS ボタンにより、システムを素早く ON/OFF したり、システムをリセットしたり、CMOS 値をクリアしたり、BIOS をフラッシュしたりすることができます。

電源ボタン
(PWRBTN)
(p.1、No. 29 参照)



電源ボタンで、システムを素早くオン / オフにできます。

リセットボタン
(RSTBTN)
(p.1、No. 30 参照)



リセットボタンで、システムを素早くリセットできます。

クリア CMOS ボタン
(CLRBTN2)
(p.4、No. 17 を参照してください)



クリア CMOS ボタンで、CMOS 値を素早くクリアできます。

1 简介

感谢您购买华擎 WRX80 Creator 主板，这是按照华擎一贯严格质量控制标准生产的性能可靠的主板。它提供符合华擎质量和耐久性承诺的精良设计和卓越性能。



由于主板规格和 BIOS 软件可能已更新，因此，本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。您也可以在华擎网站上找到最新 VGA 卡和 CPU 支持列表。华擎网站 <http://www.asrock.com>。

1.1 包装清单

- 华擎 WRX80 Creator 主板（ATX 规格尺寸）
- 华擎 WRX80 Creator 快速安装指南
- 华擎 WRX80 Creator 支持光盘
- 4 x 串行 ATA (SATA) 数据线（选购）
- 1 x 华擎 WiFi 2.4/5/6 GHz 天线（选购）
- 2 x 螺丝（供 M.2 插座使用）（选购）
- 2 x 螺母柱（供 M.2 插口使用）（选购）

1.2 规格

平台	• EATX 规格尺寸 • 14 层 PCB • 2 盎司纯铜电路板
CPU	• 支持 AMD sWRX8 socket /AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX 及 3000WX 系列处理器 • Intersil 数字 PWM • 8 电源相设计 • 支持华擎超级 BCLK 引擎 III
芯片集	• AMD WRX80
内存	• 八通道 DDR4 内存技术 • 8 x DDR4 DIMM 槽 • 支持 DDR4 ECC 和非 ECC，缓冲和非缓冲内存 (U-DIMM)，最高支持 4533+(OC)* • 支持 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 和 ECC，缓冲和非缓冲内存（R-DIMM 和 3DS R-DIMM）* * 本身支持 DDR4 3200。 • 支持系统内存最大容量：2,048 GB • DIMM 插槽中 15 μ 金触点
扩充槽	CPU： • 7 x PCIe 4.0 x16 槽（PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7 - x16；PCIe4/PCIe6 - x8）* 芯片集： • 1 x 立式 M.2 插槽 (Key E)，支持 2230 型 WiFi/BT PCIe WiFi 模块 * 支持 NVMe SSD 用作启动盘 • VGA PCIe 槽（PCIe1、PCIe2、PCIe3、PCIe5 和 PCIe7）中 15 μ 金触点

简体中文

Thunderbolt™

- Intel® JHL8540 Thunderbolt™4 控制器
- 支持 Thunderbolt™4 接口，一条电缆连接一台显示器时，60Hz 下的最大分辨率为 5K (5120 x 2880)
- 支持 Thunderbolt™4 接口，一条电缆连接两台显示器时，60Hz 下的最大分辨率为 4K x 2K (4096x2160)
- * Thunderbolt™4 Type-C 端口不支持 DisplayPort 或 USB-C 显示器
- * Thunderbolt 显示需要图形卡

图形

- Aspeed® AST2500 BMC 控制器
- 支持 D-Sub，60Hz 时最大分辨率达 1920x1200

音频

- 7.1 CH 高清音频 (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- 优质 Blu-ray 音频支持
- 支持电涌保护
- 用于前面板音频接口的 NE5532 高品质耳机放大器（支持最高 600 Ohm 耳机）
- 纯电源输入
- Direct Drive（直接驱动）技术
- PCB 隔离罩
- 后侧输出端口上具有阻抗感测功能
- 用于左 / 右音频通道的个别 PCB 层
- 金色音频插孔
- 15 μ 金色音频接口
- Nahimic 音频

LAN**2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s**

- 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 和 vMedia

无线 LAN

- 802.11ax Wi-Fi 6E 模块
- 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- 支持双频段 2x2 160MHz，扩展后支持 6GHz 频段 *
- * Wi-Fi 6E（6GHz 频段）将由 Microsoft® Windows® 11 提供支持。可用性将取决于各个国家和地区的不同法规情况。在条件允许的情况下，请通过 Windows 更新程序和软件更新程序将其激活（适用于可支持的国家 / 地区）。
- * 需要使用兼容 6 GHz 的路由器实现 6E 功能。

- 2 个天线可支持 2（发射）x 2（接收）分集技术
- 支持 Bluetooth + 高速 Class II
- 支持 MU-MIMO

后面板 I/O

- 2 x 天线端口
- 1 x D-Sub 端口
- 1 x 光学 SPDIF 输出端口
- 2 x USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Type-C 端口（USB 4.0 协议为 40 Gb/s；Thunderbolt 协议为 40Gb/s）（支持 ESD 保护）*
- * 支持 USB-PD 3.0 9V/3A (27W) 和 5V/3A (15W)
- 2 x Mini DisplayPort 输入端口 ** (用于 Thunderbolt)
- ** 如果同时使用两个 mini DisplayPort 输入端口，请选择常规型 mini DisplayPort 连 DisplayPort 适配器线，而不要使用直角型适配器线。
- 4 x USB 3.2 Gen2 端口 (10 Gb/s)（支持 ESD 保护）***
- *** USB31_1_2 端口支持超级 USB 电源。
- *** USB31_1_2 端口不支持 ACPI 唤醒功能。
- 2 x USB 3.2 Gen1 端口 (支持 ESD 保护)
- 2 x RJ-45 LAN 端口，带 LED（ACT/LINK LED 和 SPEED LED）
- 1 x RJ45 专用 IPMI LAN 端口，带 LED（ACT/LINK LED 和 SPEED LED）
- 1 x 清除 CMOS 按钮
- 高清音频插孔：后扬声器 / 中央 / 线路输入 / 前扬声器 / 麦克风（金色音频插孔）

存储

CPU：

- 1 x Hyper M.2 接口（M2_1，Key M），支持类型 2260/2280/22110 SATA3 6.0 Gb/s 和 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) 模式 *

芯片集：

- 1 x 超级 M.2 插口（M2_2，Key M），支持类型 2260/2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) 模式 *
- 8 x SATA3 6.0 Gb/s 接口
- 1 x U.2 接口

* 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*
- * 需要额外使用 M.2 NVMe 扩展卡方可支持 RAID 5

接口

- 1 x SPI TPM 接脚
- 1 x COM 端口接脚
- 1 x 智能平台管理总线接脚
- 1 x PSU SMBus 接脚
- 1 x BMC SMBus 接脚
- 1 x 辅助面板接脚
- 1 x 电源 LED 和扬声器接脚
- 1 x RGB LED 接头
- * 总共支持最高 12V/3A, 36W LED 灯条
- 2 x 可寻址 LED 接脚
- * 总共支持最高 5V/3A, 15W LED 灯条
- 1 x CPU 风扇接口 (4 针)
- * CPU 风扇接口支持最高 1A (12W) 功率的 CPU 风扇。
- 1 x CPU/ 水泵风扇接口 (4 针) (智能风扇速度控制)
- * CPU/ 水泵风扇支持最高 2A (24W) 功率的水冷风扇。
- 3 x 机箱 / 水泵风扇接口 (4 针) (智能风扇速度控制)
- * 机箱 / 水泵风扇支持最高 2A (24W) 功率的水冷风扇。
- * CPU_FAN2/WP、CHA_FAN1/WP、CHA_FAN2/WP 和 CHA_FAN3/WP 可以自动检测 3 针脚或 4 针脚风扇是否在使用。
- 1 x 24 针 ATX 电源接口 (高密度电源接口)
- * 建议在 +5VSB 上使用最大电流为 3A 的 PSU。
- 2 x 8 针 12V 电源接口 (高密度电源接口)
- 1 x 6 针 12V 电源接口 (高密度电源接口)
- 1 x 前面板音频接口 (15 μ 金色音频接口)
- 1 x 直角前面板音频接口 *
- * 将音频设备连接到其中一个音频接口。
- 1 x USB 2.0 接脚 (支持 2 个 USB 2.0 端口, 支持 ESD 保护)
- 2 x USB 3.2 Gen1 接脚 (支持 4 个 USB 3.2 Gen1 端口, 支持 ESD 保护)
- 1 x 前面板 Type C USB 3.2 Gen2 接脚 (支持 ESD 保护)

- 1 x 非可屏蔽中断按钮接脚
- 1 x Dr. Debug（调试工具），带 LED
- 1 x 电源按钮，带 LED
- 1 x 重置按钮

BIOS 功能特点

- AMI UEFI Legal BIOS，支持 GUI
- 支持“即插即用”
- ACPI 5.1 兼容唤醒事件
- 支持免跳线 (jumperfree)
- 支持 SMBIOS 2.3
- CPU、CPU VDDCR_SOC、DRAM、VPPM、PREM VDD_CLDO、PERM VDDCR_SOC、+1.8V、VDDP 电压多次调整 (Voltage Multi-adjustment)

硬件监控

- 风扇转速计：CPU、CPU/ 水泵、机箱 / 水泵风扇
- 静音风扇（根据 CPU 温度自动调整机箱风扇速度）：CPU、CPU/ 水泵、机箱 / 水泵风扇
- 风扇多种速度控制：CPU、CPU/ 水泵、机箱 / 水泵风扇
- 电压监控：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU VDDCR_SOC、DRAM、PREM VDDCR_SOC、+1.8V

操作系统

- Microsoft® Windows® 10 64 位 / 11 64 位

认证

- FCC、CE
- ErP/EuP 支持（需要支持 ErP/EuP 的电源）
- CEC Tier II 就绪

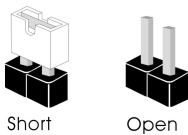
* 有关详细产品信息，请访问我们的网站：<http://www.asrock.com>



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

1.3 跳线设置

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



清除 CMOS 跳线
(CLRCMOS1)
(见第 1 页，第 25 个)



短接 : 清除 CMOS
开路 : 默认

CLRCMOS1 允许您清除 CMOS 中的数据。CMOS 中的数据包括系统设置信息，如系统密码、日期、时间和系统设置参数。要清除和重置系统参数为默认设置，请关闭计算机，拔下电源线插头，然后使用跳线帽短接 CLRCMOS1 上的针脚 3 秒。请记住在清除 CMOS 后取下跳线帽。如果您需要在刚完成 BIOS 更新后清除 CMOS，则必须先启动系统，并在关闭后再执行清除 CMOS 操作。



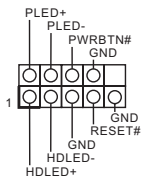
清除 CMOS 按钮具有与清除 CMOS 跳线相同的功能。

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 27 个)



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



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

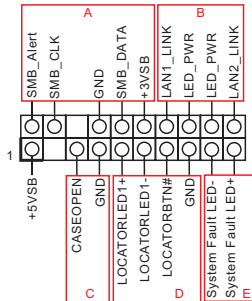
RESET (重置按钮) :
连接到机箱前面板上的重置按钮。如果计算机死机，无法执行正常重新启动，按重置按钮重新启动计算机。

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

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

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

辅助面板接脚 (18 针 AUX_PANEL1) (见第 1 页, 第 28 个)

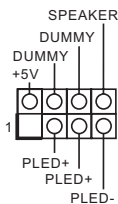


此接脚支持多种前面板功能, 包括前面板 SMB、网络状态指示灯和机箱侵入针脚。



- 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 GHD 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。

电源 LED 和扬声器接脚 (7 针 SPK_PLED1) (见第 1 页, 第 23 个)

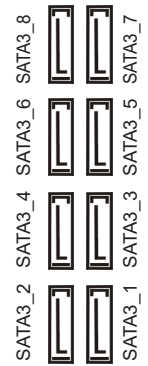


请将机箱电源 LED 和机箱扬声器连接到此接脚。

串行 ATA3 接口

直角:

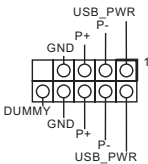
- (SATA3_1:
见第 1 页, 第 22 个) (下)
- (SATA3_2:
见第 1 页, 第 22 个) (上)
- (SATA3_3:
见第 1 页, 第 21 个) (下)
- (SATA3_4:
见第 1 页, 第 21 个) (上)
- (SATA3_5:
见第 1 页, 第 20 个) (下)
- (SATA3_6:
见第 1 页, 第 20 个) (上)
- (SATA3_7:
见第 1 页, 第 19 个) (下)
- (SATA3_8:
见第 1 页, 第 19 个) (上)



这八个 SATA3 接口支持最高 6.0 Gb/s 数据传输速率的内部存储设备的 SATA 数据线。

USB 2.0 接头

- (9 针 USB_1_2)
(见第 1 页, 第 32 个)

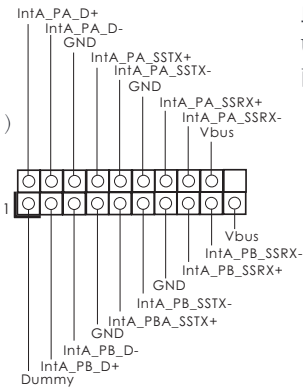


此主板上有一个接脚。此 USB 2.0 接脚支持两个端口。

USB 3.2 Gen1 接脚

垂直:

- (19 针 USB3_3_4)
(见第 1 页, 第 31 个)

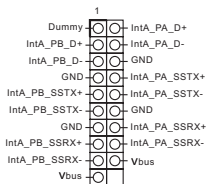


此主板上有一个接脚。每个 USB 3.2 Gen1 接脚可以支持两个端口。

直角:

(19 针 USB3_5_6)

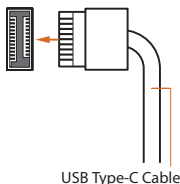
(见第 1 页, 第 18 个)



前面板类型 C USB 3.2 Gen2 接脚

(26 针 F_USB31_TC_1)

(见第 1 页, 第 15 个)



此主板上有一个前面板类型 C USB 3.2 Gen2 接脚。此接脚用于连接 USB 3.2 Gen2 模块以获得附加 USB 3.2 Gen2 端口。

前面板音频接脚

垂直:

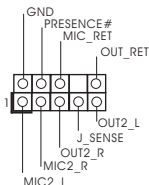
(9 针 HD_AUDIO1)

(见第 1 页, 第 40 个)

直角:

(9 针 HD_AUDIO_RA1)

(见第 1 页, 第 39 个)

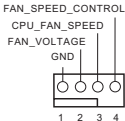


这两个接脚用于将音频设备连接到前音频面板。



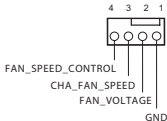
1. 高清音频支持插孔感测, 但机箱上的面板连线必须支持 HDA 才能正常工作。请按照我们的手册和机箱手册的说明安装系统。
2. 如果您使用 AC' 97 音频面板, 请按照以下步骤将它安装到前面板音频接脚:
 - A. 将 Mic_IN (MIC) 连接到 MIC2_L。
 - B. 将 Audio_R (RIN) 连接到 OUT2_R, 将 Audio_L (LIN) 连接到 OUT2_L。
 - C. 将接地端 (GND) 连接到接地端 (GND)。
 - D. MIC_RET 和 OUT_RET 只用于高清音频面板。您不需要针对 AC' 97 音频面板连接它们。
 - E. 要启用前麦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

机箱水泵风扇接口
(4 针 CHA_FAN1/WP)
(见第 1 页，第 33 个)

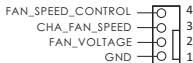


此主板提供三个 4 针水冷机箱风扇接口。如果您打算连接 3 针机箱水冷风扇，请将它连接到针脚 1-3。

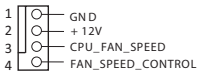
(4 针 CHA_FAN2/WP)
(见第 1 页，第 17 个)



(4 针 CHA_FAN3/WP)
(见第 1 页，第 10 个)

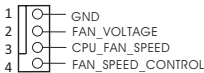


CPU 风扇接口
(4 针 CPU_FAN1)
(见第 1 页，第 6 个)



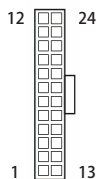
此主板提供 4 针 CPU 风扇（静音风扇）接口。如果您打算连接 3 针 CPU 风扇，请将它连接到针脚 1-3。

CPU 水泵风扇接口
(4 针 CPU_FAN2/WP)
(见第 1 页，第 7 个)



此主板提供 4 针水冷风扇接口。如果您打算连接 3 针 CPU 水冷风扇，请将它连接到针脚 1-3。

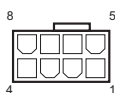
ATX 电源接口
(24 针 ATXPWR1)
(见第 1 页，第 12 个)



此主板提供 24 针 ATX 电源接口。

* 建议在 +5VSB 上使用最大电流为 3A 的 PSU。

ATX 12V 电源接口
(8 针 ATX12V1)
(见第 1 页，第 3 个)
(8 针 ATX12V2)
(见第 1 页，第 2 个)



此主板提供两个 8 针 ATX 12V 电源接口。要使用 4 针 ATX 电源，请沿针脚 1 和针脚 5 插接它。

* 也可以将 ATX 12V 8 针线连接至 ATX12V2。

*** 警告：请确保连接的电源线用于 CPU，而非图形卡。不要将 PCIe 电源线插接到此接口。**

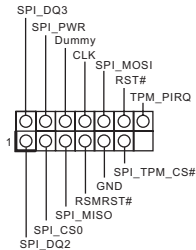
图形 12V 电源接口
直角：
(6 针 GFX_12V1)
(见第 1 页，第 24 个)



此主板提供 6 针图形 12V 电源接口。

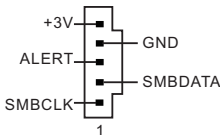
* 安装有 4 个图形卡时将 PSU 的电源线连接到此接口

SPI TPM 接脚
(13 针 TPM_BIOS_PH1)
(见第 1 页, 第 13 个)



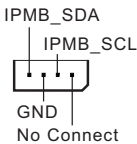
此接口支持 SPI Trusted Platform Module (信任平台模块, TPM) 系统, 可以安全地存储密钥、数字证书、密码和数据。TPM 系统也可以帮助增强网络安全, 保护数字身份和确保平台完整性。

PSU SMBus 接脚
(5 针 PSU_SMB1)
(见第 1 页, 第 11 个)



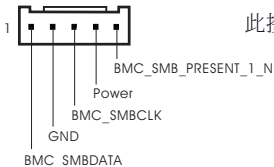
PSU SMBus 用于监控电源状态、风扇和系统的温度。

智能平台管理总线接脚
(4 针 IPMB1)
(见第 1 页, 第 37 个)



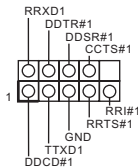
此 4 针接口可以连接带线基板或前面板以便使用增值功能和第三方扩展卡, 例如通过 IPMB 实现管理功能的紧急管理卡。

基板管理控制器 SMBus 接脚
(5 针 BMC_SMB1)
(见第 1 页, 第 36 个)



此接脚用于 SM BUS 设备。

串行端口接头
(9 针 COM1)
(见第 1 页, 第 38 个)



此 COM 接脚支持串行端口模块。

非可屏蔽中断按钮接脚
(NMI_BTN)
(见第 1 页，第 35 个)



请将 NMI 设备连接至此引脚。

RGB LED 接脚
(4 针 RGB_LED1)
(见第 1 页，第 8 个)

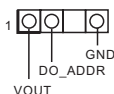


此 RGB 接脚用于连接 RGB LED 延长线，可让用户选择不同的 LED 灯光效果。

注意：RGB LED 线安装方向切勿错误，否则，线缆会损坏。

* 请参考第 52 页了解这个接脚的详情。

可寻址 LED 接脚
(3 针 ADDR_LED1)
(见第 1 页，第 34 个)
(3 针 ADDR_LED2)
(见第 1 页，第 9 个)



这两个可寻址 LED 接脚用于连接可寻址 LED 延长线，可让用户选择不同的 LED 灯光效果。

注意：必须以正确的方向安装可寻址 LED 线，否则会损坏线缆。

* 请参考第 53 页了解这个接脚的详情。

U.2 接口
直角:
(36 针 U2_1)
(见第 1 页，第 26 个)



此接口支持 U.2 NVMe Express 存储设备，最高为 Gen4 x4 (64 Gb/s)。

1.5 智能

本主板配有三个智能开关：电源按钮、重置按钮和清除 CMOS 按钮，允许用户快速打开 / 关闭系统，重置系统、清除 CMOS 值或刷写 BIOS。

电源按钮
(PWRBTN)

(见第 1 页，第 29 个)



电源按钮允许用户快速打开 / 关闭系统。

重置按钮
(RSTBTN)

(见第 1 页，第 30 个)



重置按钮允许用户快速重置系统。

清除 CMOS 按钮
(CLRCBTN2)

(参见第 4 页，第 17 个)



清除 CMOS 按钮允许用户快速清除 CMOS 值。

电子信息产品污染控制标示

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



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

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

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

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

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

备注: 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

1 簡介

感謝您購買華擎 WRX80 Creator 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。您也可以到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 WRX80 Creator 主機板（EATX 尺寸）
- 華擎 WRX80 Creator 快速安裝指南
- 華擎 WRX80 Creator 支援光碟
- 4 x Serial ATA (SATA) 資料纜線（選用）
- 1 x 華擎 WiFi 2.4/5/6 GHz 天線（選用）
- 2 x 螺絲（適用於 M.2 插座）（選用）
- 2 x 銅柱（適用於 M.2 插座）（選用）

1.2 規格

平台	• EATX 尺寸 • 14 層板 PCB • 2oz 銅製 PCB
CPU	• 支援 AMD sWRX8 socket /AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX 及 3000WX 系列處理器 • Intersil Digital PWM • 8 電源相位設計 • 支援華擎 Hyper BCLK 引擎 III
晶片組	• AMD WRX80
記憶體	• 八通道 DDR4 記憶體技術 • 8 x DDR4 DIMM 插槽 • 支援 DDR4 ECC 和非 ECC 有緩衝和無緩衝記憶體 (U-DIMM)，最高 4533+(OC)* • 支援 DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC 和非 ECC 有緩衝和無緩衝記憶體 (R-DIMM 和 3DS R-DIMM) * * 原生支援 DDR4 3200。 • 最大系統記憶體容量：2,048 GB • 15 μ 特厚鍍金插槽
擴充插槽	CPU： • 7 x PCIe 4.0 x16 插槽 (PCIe1/PCIe2/PCIe3/PCIe5/PCIe7 @ x16；PCIe4/PCIe6 @ x8) * 晶片組： • 1 x 垂直 M.2 插槽 (Key E)，支援 2230 型 WiFi/BT PCIe WiFi 模組 * 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟 • VGA PCIe 插槽採用 15 μ 特厚鍍金插槽 (PCIe1、PCIe2、PCIe3、PCIe5、PCIe7)
Thunderbolt™	• Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4 控制器 • 支援 Thunderbolt™ 4 介面，透過單一纜線連接的單顯示器最高解析度為 5K (5120 x 2880) @ 60Hz • 支援 Thunderbolt™ 4 介面，透過單一纜線連接的雙顯示器最高解析度為 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz * Thunderbolt™ 4 Type-C 連接埠不支援 DisplayPort 或 USB-C 顯示器 * 需使用獨立顯示卡才能使用 Thunderbolt 顯示器

顯示卡

- Aspeed® AST2500 BMC 控制器
- 最高支援 1920x1200 @ 60Hz 解析度的 D-Sub

音訊

- 7.1 聲道 HD 音訊 (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- 高階藍光音訊支援
- 支援突波保護
- 適用前面板音訊接頭的 NE5532 Premium Headset Amplifier (支援最高可達 600 Ohm 的耳機)
- 純電源輸入
- 直驅技術
- PCB 隔離遮蔽
- 後輸出埠的阻抗感應
- 適用左／右音訊聲道的獨立 PCB 層
- 金色音訊插孔
- 15 μ 特厚鍍金音訊接頭
- Nahimic 音效

LAN

- 2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s
- 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 和 vMedia

無線 LAN

- 802.11ax Wi-Fi 6E 模組
 - 支援 IEEE 802.11a/b/g/n/ax
 - 支援雙頻 2x2 160MHz 以及延伸的 6GHz 頻段 *
- * Microsoft® Windows® 11 將支援 Wi-Fi 6E (6GHz 頻段)。可用性將視各國家和地區的不同法規狀態而定。將透過 Windows 更新和軟體更新啟用 (適用於支援的國家)。
- * 6E 功能需要 6GHz 相容路由器。
- 2 天線支援 2 (傳送) x 2 (接收) 分集技術
 - 支援 Bluetooth + 高速級別 II
 - 支援 MU-MIMO

後面板 I/O

- 2 x 天線連接埠
- 1 x D-Sub 連接埠
- 1 x 光纖 SPDIF 輸出連接埠
- 2 x USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Type-C 連接埠（USB 4.0 協定為 40 Gb/s；Thunderbolt 協定為 40Gb/s）（支援 ESD 保護）*
- * 支援 USB-PD 3.0 9V/3A (27W) 和 5V/3A (15W)
- 2 x Mini DisplayPort 輸入連接埠 ** (適用於 Thunderbolt)
- ** 若同時使用兩個 mini DisplayPort 輸入連接埠，請選擇一般 mini DisplayPort 轉 DisplayPort 轉接線，勿使用直角轉接線。
- 4 x USB 3.2 Gen2 連接埠 (10 Gb/s)（支援靜電保護）***
- *** USB31_1_2 連接埠支援 Ultra USB 電源。
- *** USB31_1_2 連接埠不支援 ACPI 喚醒功能。
- 2 x USB 3.2 Gen1 連接埠（支援靜電保護）
- 2 x RJ-45 LAN 連接埠，含 LED（ACT/LINK LED 及 SPEED LED）
- 1 x RJ45 專用 IPMI LAN 連接埠，含 LED（ACT/LINK LED 及 SPEED LED）
- 1 x 清除 CMOS 按鈕
- HD 音訊插孔：後置喇叭 / 中置 / 線路輸入 / 前置喇叭 / 麥克風（金色音訊插孔）

儲存裝置

CPU：

- 1 x Hyper M.2 插座（M2_1，Key M），支援 2260/2280/22110 型 SATA3 6.0 Gb/s 和 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) 模式 *

晶片組：

- 1 x Hyper M.2 插座（M2_2，Key M），支援 2260/2280 型 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) 模式 *
- 8 x SATA3 6.0 Gb/s 接頭
- 1 x U.2 接頭

* 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 及 RAID 5*
- * 需要額外的 M.2 NVMe 擴充卡以支援 RAID 5

接頭

- 1 x SPI TPM 排針
- 1 x COM 連接埠排針
- 1 x 智慧型平台管理匯流排 (Intelligent Platform Management Bus) 排針
- 1 x PSU SMBus 排針
- 1 x BMC SMBus 排針
- 1 x 輔助面板排針
- 1 x 電源 LED 及喇叭排針
- 1 x RGB LED 排針
- * 總計最高支援 12V/3A, 36W LED 條燈
- 2 x 可定址 LED 排針
- * 總計最高支援 5V/3A, 15W LED 條燈
- 1 x CPU 風扇接頭 (4-pin)
- * CPU 風扇接頭支援最高 1A (12W) 風扇功率的 CPU 風扇。
- 1 x CPU / 水冷幫浦風扇接頭 (4-pin) (智慧型風扇速度控制)
- * CPU / 水冷幫浦風扇接頭支援最高 2A (24W) 風扇功率的水冷風扇。
- 3 x 機殼 / 水冷幫浦風扇接頭 (4-pin) (智慧型風扇速度控制)
- * 機殼 / 水冷幫浦風扇接頭支援最高 2A (24W) 風扇功率的水冷風扇。
- * 如果 3-pin 或 4-pin 風扇使用中, 可自動偵測 CPU_FAN2/WP、CHA_FAN1/WP、CHA_FAN2/WP 和 CHA_FAN3/WP。
- 1 x 24 pin ATX 電源接頭 (高密度電源連接埠)
- * 建議在 +5VSB 上使用最大電流為 3A 的 PSU。
- 2 x 8 pin 12V 電源連接埠 (高密度電源連接埠)
- 1 x 6 pin 12V 電源接頭 (高密度電源接頭)
- 1 x 前面板音訊接頭 (15 μ 金色音訊接頭)
- 1 x 直角前面板音訊接頭 *
- * 將音訊裝置連接至其中一個音訊接頭。
- 1 x USB 2.0 排針 (支援 2 個 USB 2.0 連接埠) (支援靜電保護)
- 2 x USB 3.2 Gen1 排針 (支援 4 個 USB 3.2 Gen1 連接埠) (支援靜電保護)
- 1 x 前面板 Type C USB 3.2 Gen2 排針 (支援靜電保護)
- 1 x 不可遮罩中斷 (Non Maskable Interrupt) 按鈕排針
- 1 x Dr. Debug, 含 LED
- 1 x 電源按鈕, 含 LED
- 1 x 重設按鈕

BIOS 功能

- AMI UEFI Legal BIOS 含 GUI 支援
- 支援「隨插即用」
- ACPI 5.1 符合喚醒自動開機
- 支援免跳線模式
- 支援 SMBIOS 2.3
- CPU、CPU VDDCR_SOC、DRAM、VPPM、PREM VDD_CLDO、PERM VDDCR_SOC、+1.8V、VDDP 電壓多重調整

硬體顯示器

- 風扇轉速計：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇
- 靜音風扇（依 CPU 溫度自動調整機殼風扇速度）：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇
- 風扇多重速度控制：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇
- 電壓監控：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU VDDCR_SOC、DRAM、PREM VDDCR_SOC、+1.8V

作業系統

- Microsoft® Windows® 10 64 位元 / 11 64 位元

認證

- FCC、CE
- ErP/EuP ready（須具備 ErP/EuP ready 電源供應器）
- 支援 CEC Tier II

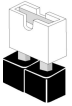
* 如需產品詳細資訊，請上我們的網站：<http://www.asrock.com>



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

1.3 跳線設定

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



Short



Open

清除 CMOS 跳線

(CLRCMOS1)

(請參閱第 1 頁，編號

25)



2-pin 跳線

短路：清除 CMOS

開啟：預設

您可利用 CLRCMOS1 清除 CMOS 中的資料。CMOS 中的資料包含系統設定資訊，如系統密碼、日期、時間及系統設定參數。若要清除並重設系統參數為預設設定，請先關閉電腦電源及拔下電源線，然後使用跳線蓋讓 CLRCMOS1 上的針腳短路約 3 秒。請牢記，務必在清除 CMOS 後取下跳線蓋。若您需在更新 BIOS 後立即清除 CMOS，則必須先重新啟動系統，然後於進行清除 CMOS 動作前關機。



清除 CMOS 按鈕擁有與清除 CMOS 跳線相同的功能。

1.4 板載排針及接頭

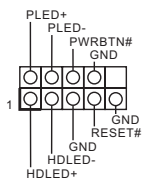


板載排針及接頭都不是跳線。請勿將跳線帽套在這些排針及接頭上。將跳線帽套在排針及接頭上，將造成主機板永久性的受損。

系統面板排針

(9-pin PANEL1)

(請參閱第 1 頁，編號 27)



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



PWRBTN (電源按鈕)：

連接至機殼前面板上的電源按鈕。您可設定使用電源按鈕關閉系統電源的方式。

RESET (重設按鈕)：

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

PLED (系統電源 LED)：

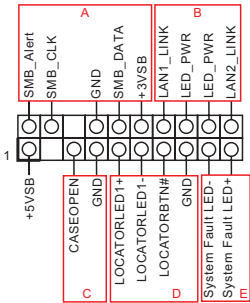
連接至機殼前面板上的電源狀態指示燈。系統正在運作時，此 LED 會亮起。系統進入 S1/S3 睡眠狀態時，LED 會持續閃爍。系統進入 S4 睡眠狀態或關機 (S5) 時，LED 會熄滅。

HDLED (硬碟活動 LED)：

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

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

輔助面板排針
(18-pin AUX_PANEL1)
(請參閱第 1 頁，編號
28)

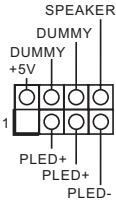


此排針支援在前面板上的多項功能，包括前面板 SMB、網際網路指示燈及機殼防護針腳。



- A. 前面板 SMBus 連接針腳 (6-1 pin FPSMB)
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。

電源 LED 及喇叭排針
(7-pin SPK_PLED1)
(請參閱第 1 頁，編號
23)



請將機殼電源 LED 及機殼喇叭連接至此排針。

Serial ATA3 接頭

直角:

(SATA3_1:

請參閱第 1 頁, 編號 22) (下)

(SATA3_2:

請參閱第 1 頁, 編號 22) (上)

(SATA3_3:

請參閱第 1 頁, 編號 21) (下)

(SATA3_4:

請參閱第 1 頁, 編號 21) (上)

(SATA3_5:

請參閱第 1 頁, 編號 20) (下)

(SATA3_6:

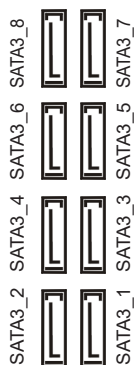
請參閱第 1 頁, 編號 20) (上)

(SATA3_7:

請參閱第 1 頁, 編號 19) (下)

(SATA3_8:

請參閱第 1 頁, 編號 19) (上)

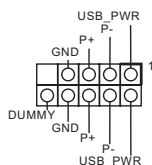


這八組 SATA3 接頭皆支援內部儲存裝置的 SATA 資料纜線, 最高可達 6.0 Gb/s 資料傳輸率。

USB 2.0 排針

(9-pin USB_1_2)

(請參閱第 1 頁, 編號 32)



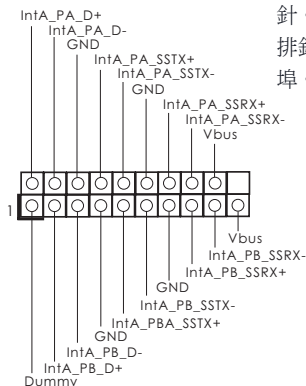
此主機板上有一個排針。此 USB 2.0 排針皆可支援兩個連接埠。

USB 3.2 Gen1 排針

垂直:

(19-pin USB3_3_4)

(請參閱第 1 頁, 編號 31)

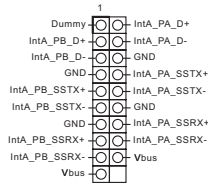


本主機板上含有兩組排針。各 USB 3.2 Gen1 排針皆可支援兩個連接埠。

直角:

(19-pin USB3_5_6)

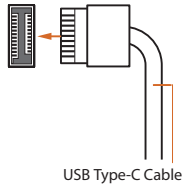
(請參閱第 1 頁，編號 18)



前面板 Type C USB 3.2 Gen2 排針

(26-pin F_USB31_TC_1)

(請參閱第 1 頁，編號 15)



本主機板具有一個前面板 Type C USB 3.2 Gen2 排針。此排針用於連接 USB 3.2 Gen2 模組，以提供額外的 USB 3.2 Gen2 連接埠。

前面板音訊排針

垂直:

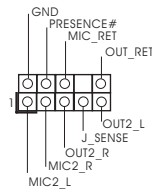
(9-pin HD_AUDIO1)

(請參閱第 1 頁，編號 40)

直角:

(9-pin HD_AUDIO_RA1)

(請參閱第 1 頁，編號 39)

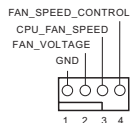


這兩個排針適用於連接音訊裝置至前面板音訊。



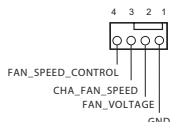
1. 高解析度音訊支援智慧型音效介面偵測 (Jack Sensing)，但機殼上的面板線必須支援 HDA 才能正確運作。請依本手冊及機殼手冊說明安裝系統。
2. 若您使用 AC' 97 音訊面板，請按照以下步驟安裝至前面板音訊排針：
 - A. 將 Mic_IN (MIC) 連接至 MIC2_L。
 - B. 將 Audio_R (RIN) 連接至 OUT2_R 且將 Audio_L (LIN) 連接至 OUT2_L。
 - C. 將接地 (GND) 連接至接地 (GND)。
 - D. MIC_RET 及 OUT_RET 僅供 HD 音訊面板使用。您不需要在 AC'97 音訊面板上連接。
 -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

機殼／水冷幫浦風扇接頭
(4-pin CHA_FAN1/WP)
(請參閱第 1 頁，編號 33)

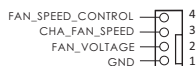


本主機板配備三個
4-Pin 水冷機殼風扇
接頭。若您計畫連接
3-Pin 機殼水冷風扇，請
接至 Pin 1-3。

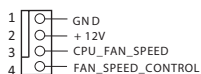
(4-pin CHA_FAN2/WP)
(請參閱第 1 頁，編號 17)



(4-pin CHA_FAN3/WP)
(請參閱第 1 頁，編號 10)

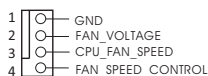


CPU 風扇接頭
(4-pin CPU_FAN1)
(請參閱第 1 頁，編號 6)



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

CPU／水冷幫浦風扇接頭
(4-pin CPU_FAN2/WP)
(請參閱第 1 頁，編號 7)

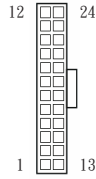


本主機板配備 4-Pin 水
冷 CPU 風扇接頭。若
您計畫連接 3-Pin CPU
水冷風扇，請接至 Pin
1-3。

ATX 電源接頭

(24-pin ATXPWR1)

(請參閱第 1 頁，編號 12)



本主機板配備一組 24-pin ATX 電源接頭。

* 建議在 +5VSB 上使用最大電流為 3A 的 PSU。

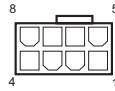
ATX 12V 電源接頭

(8-pin ATX12V1)

(請參閱第 1 頁，編號 3)

(8-pin ATX12V2)

(請參閱第 1 頁，編號 2)



本主機板配備兩組 8-pin ATX 12V 電源接頭。若要使用 4-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 5。

* 將 ATX 12V 8-pin 纜線連接至 ATX12V2 屬於選擇性。

* 警告：請確定已連接 CPU 的電源線，而非顯示卡的電源線。請勿將 PCIe 電源線插入此接頭。

顯示卡 12V 電源接頭

直角：

(6-pin GFX_12V1)

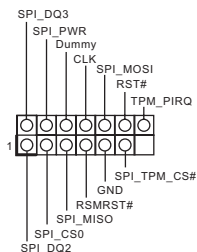
(請參閱第 1 頁，編號 24)



本主機板配備一組 6-pin 顯示卡 12V 電源接頭。

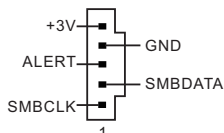
* 當安裝 4 張顯示卡時，請將 PSU 的電源線連接至此接頭。

SPI TPM 排針
(13-pin TPM_BIOS_PH1)
(請參閱第 1 頁，編號 13)



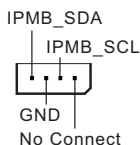
此接頭支援 SPI 信賴平台模組 (TPM) 系統，可確保儲存金鑰、數位憑證、密碼及資料的安全。TPM 系統也能強化網路安全、保護數位身分並確定平台完整性。

PSU SMBus 排針
(5-pin PSU_SMB1)
(請參閱第 1 頁，編號 11)



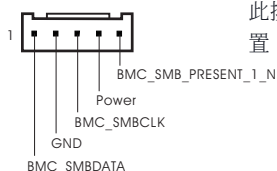
PSU SMBus 監測電源、風扇和系統溫度的狀態。

智慧型平台管理匯流排
(Intelligent Platform Management
Bus) 排針
(4-pin IPMB1)
(請參閱第 1 頁，編號 37)



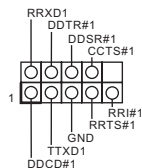
此組 4-pin 接頭用於有線基板或前面板連接加值功能，和第三方附加介面卡（如緊急管理介面卡，使用 IPMB 提供管理功能）。

基板管理控制器 SMBus 排針
(5-pin BMC_SMB1)
(請參閱第 1 頁，編號 36)



此排針用於 SM BUS 裝置。

序列連接埠排針
(9-pin COM1)
(請參閱第 1 頁，編號 38)



此 COM 排針支援序列連接埠模組。

不可遮罩中斷（Non Maskable Interrupt）按鈕排針
(NMI_BTN)
(請參閱第 1 頁，編號 35)



請將 NMI 裝置連接至此排針。

RGB LED 排針
(4-pin RGB_LED1)
(請參閱第 1 頁，編號 8)

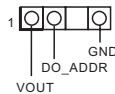


此 RGB 排針用於連接 RGB LED 延長線，可供使用者選擇各種 LED 照明效果。

警告：切勿以錯誤方向安裝 RGB LED 纜線，否則纜線可能損壞。

* 關於這種排針的詳細說明，請參閱第 52 頁。

可定址 LED 排針
(3 針 ADDR_LED1)
(請參閱第 1 頁，編號 34)
(3 針 ADDR_LED2)
(請參閱第 1 頁，編號 9)



這兩個可定址 LED 排針用於連接可定址 LED 延長線，可供使用者選擇各種 LED 照明效果。

警告：切勿以錯誤方向安裝可定址 LED 纜線，否則纜線可能損壞。

* 關於這種排針的詳細說明，請參閱第 53 頁。

U.2 接頭
直角：
(36-pin U2_1)
(請參閱第 1 頁，編號 26)



此接頭支援 U.2 NVM Express 儲存裝置，最高可達 Gen4 x4 (64 Gb/s)。

1.5 智慧型開關

主機板設有三個智慧型開關：電源按鈕、重設按鈕及清除 CMOS 按鈕，可讓使用者迅速開啟／關閉系統、重設系統、清除 CMOS 值或更新 BIOS。

電源按鈕

(PWRBTN)

(請參閱第 1 頁，編號
29)



電源按鈕可讓使用者迅速開啟／關閉系統。

重設按鈕

(RSTBTN)

(請參閱第 1 頁，編號
30)



重設按鈕可讓使用者迅速重設系統。

清除 CMOS 按鈕

(CLRCBTN2)

(請參閱第 4 頁，編號
17)



清除 CMOS 按鈕可讓使用者迅速清除 CMOS 值。

Spesifikasi

Platform

- Bentuk dan Ukuran EATX
- PCB 14 Lapis
- PCB Tembaga 2oz

CPU

- Mendukung AMD sWRX8 socket /Prosesor AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 5000WX dan 3000WX Series
- Intersil Digital PWM
- Desain 8 Fase Daya
- Mendukung Mesin ASRock Hyper BCLK III

Chipset

- AMD WRX80

Memori

- Teknologi Memori DDR4 Delapan Saluran
- 8 x Slot DIMM DDR4
- Mendukung memori DDR4 ECC & non-ECC, dengan buffer dan tanpa buffer (U-DIMM) hingga 4533+(OC)*
- Mendukung memori DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 ECC & non-ECC, dengan buffer dan tanpa buffer (R-DIMM dan 3DS R-DIMM)*
- * Mendukung DDR4 3200 secara native.
- Kapasitas maksimum memori sistem: 2.048 GB
- 15μ Bidang Kontak Berwarna Emas di Slot DIMM

Slot Ekspansi

CPU:

- 7 x PCIe 4.0 x16 Slot (PCIE1/PCIE2/PCIE3/PCIE5/PCIE7 at x16; PCIE4/PCIE6 at x8)*

Chipset:

- 1 x Soket M.2 Vertikal (Kunci E), mendukung modul WiFi tipe 2230 WiFi/BT PCIe

* Mendukung SSD NVMe sebagai disk boot

- 15μ Bidang Kontak berwarna Emas di Slot VGA PCIe (PCIE1, PCIE2 ,PCIE3, PCIE5 dan PCIE7)

Thunderbolt™

- Intel® JHL8540 Thunderbolt™ 4 Controller
- Mendukung Thunderbolt™ 4 dengan resolusi maks. 5K (5120 x 2880) @ 60Hz untuk satu layar pada sambungan kabel tunggal.
- Mendukung antarmuka Thunderbolt™ 4 dengan resolusi maks. 4K x 2K (4096x 2160) @ 60Hz untuk satu layar pada sambungan kabel tunggal
- * Monitor DisplayPort atau USB-C tidak didukung pada Port Thunderbolt™ 4 Tipe-C
- * Diperlukan kartu grafis tersendiri untuk monitor Thunderbolt

Grafis

- Aspeed® AST2500 BMC Controller
- Mendukung D-Sub dengan resolusi maksimum hingga 1920x1200 @ 60Hz

Audio

- Audio HD 7.1 CH (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- Mendukung Audio Blu-ray Premium
- Mendukung Perlindungan dari Lonjakan Arus
- NE5532 Premium Headset Amplifier untuk Konektor Audio Panel Depan (Mendukung headset hingga 600 Ohm)
- Pure Power-In
- Teknologi Direct Drive
- Pelindung Terisolasi PCB
- Sensor Impedansi pada port Output Belakang
- Lapisan PCB Individual untuk Saluran Audio Ka/Ki
- Soket Audio Emas
- Konektor Audio Emas 15μ
- Audio Nahimic

LAN

2 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s

- Mendukung Perlindungan dari Petir/ESD
- Mendukung Ethernet 802.3az Hemat Energi
- Mendukung PXE

1 x IPMI Tersendiri (ASPEED AST2500)

- Mendukung iKVM dan vMedia

LAN Nirkabel

- Modul 802.11ax Wi-Fi 6E
- Mendukung IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Mendukung Dual-Band 2x2 160MHz dengan dukungan pita 6GHz* yang lebih luas
- * Wi-Fi 6E (band 6GHz) akan didukung oleh Microsoft® Windows® 11. Ketersediaannya akan bergantung pada status peraturan yang berbeda dari setiap negara dan wilayah. Pita ini akan diaktifkan (di negara yang didukung) melalui Windows Update dan pembaruan software setelah tersedia.
- * Router yang kompatibel 6GHz diperlukan untuk fungsi 6E.
- 2 antena untuk mendukung teknologi ragam industri 2 (Transmisi) x 2 (Terima)
- Mendukung Bluetooth + Kecepatan tinggi kelas II
- Mendukung MU-MIMO

I/O Panel Belakang

- 2 x Port Antena
- 1 x Port D-Sub
- 1 x Port SPDIF Out Optik
- 2 x USB 4.0 Thunderbolt™ 4 Tipe-C (40 Gb/s untuk protokol USB 4.0; 40 Gb/s untuk protokol Thunderbolt) (Mendukung Perlindungan ESD)*
- * Mendukung USB-PD 3.0 9V/3A dan 5V (27W)/3A(15W)
- 2 x Port Input Mini DisplayPort**(Untuk Thunderbolt)
- ** Silakan pilih kabel adaptor mini DisplayPort ke DisplayPort dan bukannya kabel bersudut kanan jika Anda menggunakan dua port input mini DisplayPort secara bersamaan.
- 4 x Port USB 3.2 Gen2 (10 Gb/s) (Mendukung Perlindungan ESD)***
- *** Daya USB Ultra didukung pada port USB31_1_2.
- *** Fungsi pengaktifan ACPI tidak didukung pada port USB31_1_2.
- 2 x Port USB 3.2 Gen1 (Mendukung Perlindungan dari ESD)
- 2 x Port LAN RJ-45 dengan LED (LED ACT/LINK dan LED SPEED)
- 1 x Port LAN IPMI RJ-45 tersendiri dengan LED (LED ACT/LINK dan LED SPEED)
- 1 x Tombol Clear CMOS
- Soket Audio HD: Speaker Belakang / Tengah / Saluran masuk / Speaker Depan / Mikrofon (Soket Audio Berwarna Emas)

Penyimpanan

CPU:

- 1 x Soket Hyper M.2 (M2_1, Key M), mendukung SATA3 tipe 2260/2280/22110 6.0 Gb/s & PCIe mode Gen4x4 (64 Gb/s)*

Chipset:

- 1 x Soket Hyper M.2 (M2_2, Key M), mendukung PCIe tipe 2260/2280 mode Gen4x4 (64 Gb/s)**
- 8 x Konektor SATA3 6,0 Gb/s
- 1 x Konektor U.2

* Mendukung SSD NVMe sebagai disk boot

* Mendukung Kit U.2 ASRock

RAID

- Mendukung RAID 0, RAID 1, RAID 5 dan RAID 10 untuk perangkat penyimpanan SATA
- Mendukung RAID 0, RAID 1, dan RAID 5 untuk perangkat penyimpanan M.2 NVMe
- * Membutuhkan kartu ekspansi M.2 NVMe tambahan untuk mendukung RAID 5

Konektor

- 1 x Header SPI TPM
- 1 x Header Port COM
- 1 x Header Bus Manajemen Platform Cerdas
- 1 x PSU SMBus Header
- 1 x BMC SMBus Header
- 1 x Header Panel Tambahan
- 1 x Header LED Daya dan Speaker
- 1 x Header LED RGB
- * Mendukung total Strip LED hingga 12V/3A, 36W
- 2 x Addressable LED Header
- * Mendukung total Strip LED hingga 5V/3A, 15W
- 1 x Konektor Kipas CPU (4-pin)
- * Konektor Kipas CPU mendukung kipas CPU dengan daya kipas maksimum 1A (12W).
- 1 x Konektor Kipas CPU/Pompa Air (4-pin) (Kontrol Kecepatan Kipas Pintar)
- * CPU/Kipas Pompa Air mendukung kipas berpendingin air dengan daya kipas maksimum 2A (24W).

- 3 x Konektor Sasis/Kipas Pompa Air (4-pin) (Kontrol Kecepatan Kipas Pintar)
- * Chassis/Kipas Pompa Air mendukung kipas berpendingin air dengan daya kipas maksimum 2A (24W).
- * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, dan CHA_FAN3/WP dapat mendeteksi otomatis jika kipas 3-pin atau 4-pin sedang digunakan.
- 1 x Konektor Daya ATX 24 pin (Konektor Daya dengan Densitas Tinggi)
- * Kami merekomendasikan untuk menggunakan PSU dengan arus maks 3A pada +5VSB.
- 2 x Konektor Daya 12V 8 pin (Konektor Daya Dengan Kerapatan Tinggi)
- 1 x Konektor Daya 12 V 6 pin (Konektor Daya dengan Densitas Tinggi)
- 1 x Konektor Audio Panel Depan (15µ Konektor Audio Berwarna Emas)
- 1 x Konektor Audio Panel Depan Sudut Kanan*
- * Sambungkan perangkat audio ke salah satu soket audio.
- 1 x Header USB 2.0 (Mendukung 2 port USB 2.0) (Mendukung Perlindungan dari ESD)
- 2 x Header USB 3.2 Gen1 (Mendukung 4 port USB 3.2 Gen1) (Mendukung Perlindungan dari ESD)
- 1 x Header Tipe C USB 3.2 Gen2 Panel Depan (Mendukung Perlindungan ESD)
- 1 x Header Tombol Interupsi Non Maskable
- 1 x Dr. Debug disertai LED
- 1 x Tombol Daya disertai LED
- 1 x Tombol Atur Ulang

Fitur BIOS

- AMI UEFI Legal BIOS dengan dukungan GUI
- Mendukung “Plug and Play”
- ACPI 5.1 kompatibel dengan aktivitas pengaktifan
- Mendukung jumperfree
- Dukungan SMBIOS 2.3
- Multipengatur Tegangan CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, PREM VDD_CLDO, PERM VDDCR_SOC, +1,8V, VDDP

Monitor Perangkat Keras

- Takometer Kipas: Kipas CPU, CPU/Pompa Air, Sasis/Pompa Air
- Kipas Hening (Penyesuaian otomatis kecepatan kipas sasis berdasarkan suhu CPU): Kipas CPU, CPU/Pompa Air, Sasis/Pompa Air
- Kontrol Multikecepatan Kipas: Kipas CPU, CPU/Pompa Air, Sasis/Pompa Air
- Pemantauan tegangan: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, PREM VDDCR_SOC, +1.8V

OS

- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit

Sertifikasi

- FCC, CE
- Mendukung ErP/EuP (memerlukan catu daya untuk ErP/EuP)
- CEC Tier II siap

* 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 : WRX80 Creator

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)

WRX80 Creator / ASRock

(Model Designation / Trade Name)

ASRock Incorporation

(Manufacturer Name)

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

(Manufacturer Address)

Radio Equipment Directive - 2014/53/EU

Article 3.1(b)

EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-17 V3.2.4, EN 55032: 2015 / A11: 2020

EN 55035: 2017 / A11: 2020, EN IEC 61000-3-2: 2019, EN 61000-3-3: 2013

Article 3.2

EN 300 328 V2.2.2, EN 300 440 V2.2.1, EN 301 893 V2.1.1

RoHS Directive - 2011/65/EU

2015/863/EU, EN IEC 63000:2018



(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)

March 11, 2022

(Date)



EU Declaration of Conformity



Product:

Product Motherboard
Model / Brand / SN. WRX80 Creator / ASRock

Authorized Representative (UK-GB):

Name: Gary Tsui
Address: Bijsterhuizen 11-11, 6546 AR Nijmegen, The Netherlands
Contact person: Gary Tsui

This declaration is issued under the sole responsibility of the mentioned Manufacturer. The subject equipment under declaration is in conformity with the UK-GB Regulation(s) below:

The Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)

6.1 b

EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-17 V3.2.4, EN 55032: 2015 / A11: 2020
EN 55035: 2017 / A11: 2020, EN IEC 61000-3-2: 2019, EN 61000-3-3: 2013

6.2

EN 300 328 V2.2.2, EN 300 440 V2.2.1, EN 301 893 V2.1.1

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
Regulations 2012 2015/863/EU, EN IEC 63000:2018

The following manufacturer outside the UK-GB is responsible for this declaration:

ASRock Incorporation

(Company Name)

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

(Company Address)

Person responsible for making this declaration:

Jason Chou

(Name, Surname)

A.V.P

(Position / Title)

Taipei

(Place)

March 11, 2022

(Date)

(Legal Signature)