

Version 1.1

Published May 2014

Copyright©2014 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>

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.



Manufactured under license under U.S. Patent Nos: 5,956,674; 5,974,380; 6,487,535; 7,003,467 & other U.S. and worldwide patents issued & pending. DTS, the Symbol, & DTS and the Symbol together is a registered trademark & DTS Connect, DTS Interactive, DTS Neo:PC are trademarks of DTS, Inc. Product includes software.

© DTS, Inc., All Rights Reserved.





Fatal1ty Story

Who knew that at age 19, I would be a World Champion PC gamer. When I was 13, I actually played competitive billiards in professional tournaments and won four or five games off guys who played at the highest level. I actually thought of making a career of it, but at that young age situations change rapidly. Because I've been blessed with great hand-eye coordination and a grasp of mathematics (an important element in video gaming) I gravitated to that activity.

GOING PRO

I started professional gaming in 1999 when I entered the CPL (Cyberathlete Professional League) tournament in Dallas and won \$4,000 for coming in third place. Emerging as one of the top players in the United States, a company interested in sponsoring me flew me to Sweden to compete against the top 12 players in the world. I won 18 straight games, lost none, and took first place, becoming the number one ranked Quake III player in the world in the process. Two months later I followed that success by traveling to Dallas and defending my title as the world's best Quake III player, winning the \$40,000 grand prize. From there I entered competitions all over the world, including Singapore, Korea, Germany, Australia, Holland and Brazil in addition to Los Angeles, New York and St. Louis.

WINNING STREAK

I was excited to showcase my true gaming skills when defending my title as CPL Champion of the year at the CPL Winter 2001 because I would be competing in a totally different first person shooter (fps) game, Alien vs. Predator II. I won that competition and walked away with a new car. The next year I won the same title playing Unreal Tournament 2003, becoming the only three-time CPL champion of the year. And I did it playing a different game each year, something no one else has ever done and a feat of which I am extremely proud.

At QuakeCon 2002, I faced off against my rival ZeRo4 in one of the most highly anticipated matches of the year, winning in a 14 to (-1) killer victory. Competing at Quakecon 2004, I became the World's 1st Doom3 Champion by defeating Daler in a series of very challenging matches and earning \$25,000 for the victory.

Since then Fatal1ty has traveled the globe to compete against the best in the world, winning prizes and acclaim, including the 2005 CPL World Tour Championship in New York City for a \$150,000 first place triumph. In August 2007, Johnathan was awarded the first ever Lifetime Achievement Award in the four year history of the eSports-Award for "showing exceptional sportsmanship, taking part in shaping eSports into what it is today and for being the prime representative of this young sport. He has become the figurehead for eSports worldwide".

LIVIN' LARGE

Since my first big tournament wins, I have been a “Professional Cyberathlete”, traveling the world and livin’ large with lots of International media coverage on outlets such as MTV, ESPN and a 60 Minutes segment on CBS to name only a few. It’s unreal - it’s crazy. I’m living a dream by playing video games for a living. I’ve always been athletic and took sports like hockey and football very seriously, working out and training hard. This discipline helps me become a better gamer and my drive to be the best has opened the doors necessary to become a professional.

A DREAM

Now, another dream is being realized – building the ultimate gaming computer, made up of the best parts under my own brand. Quality hardware makes a huge difference in competitions...a couple more frames per second and everything gets really nice. It’s all about getting the computer processing faster and allowing more fluid movement around the maps.

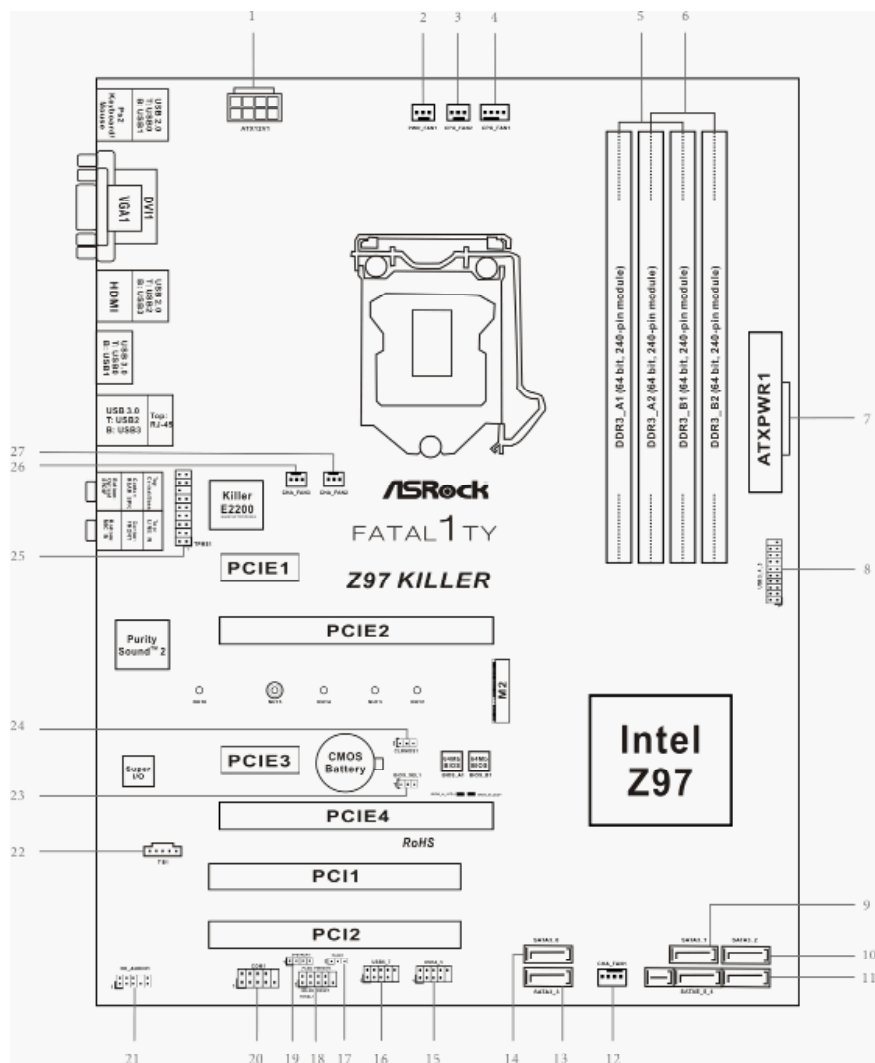
My vision for Fatal1ty hardware is to allow gamers to focus on the game without worrying about their equipment, something I’ve preached since I began competing. I don’t want to worry about my equipment. I want to be there – over and done with - so I can focus on the game. I want it to be the fastest and most stable computer equipment on the face of the planet, so quality is what Fatal1ty Brand products represent.



Johnathan “Fatal1ty” Wendel

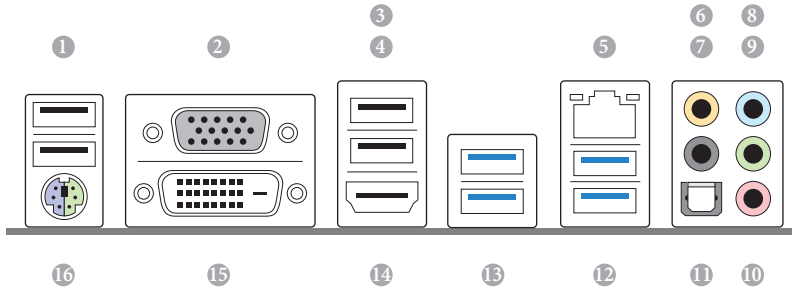


Motherboard Layout



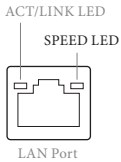
No.	Description
1	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)
2	Power Fan Connector (PWR_FAN1)
3	CPU Fan Connector (CPU_FAN2)
4	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
5	2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (DDR3_A1, DDR3_B1)
6	2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (DDR3_A2, DDR3_B2)
7	ATX Power Connector (ATXPWR1)
8	USB 3.0 Header (USB3_4_5)
9	SATA3 Connector (SATA3_1)
10	SATA3 Connector (SATA3_2)
11	SATA3 and SATA Express Connectors (SATAE_5_4)
12	Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)
13	SATA3 Connector (SATA3_3)
14	SATA3 Connector (SATA3_0)
15	USB 2.0 Header (USB4_5)
16	USB 2.0 Header (USB6_7)
17	Power LED Header (PLED1)
18	System Panel Header (PANEL1)
19	Chassis Speaker Header (SPEAKER1)
20	COM Port Header (COM1)
21	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1)
22	Thunderbolt AIC Connector (TB1)
23	BIOS Selection Jumper (BIOS_SEL1)
24	Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)
25	TPM Header (TPMS1)
26	Chassis Fan Connector (CHA_FAN3)
27	Chassis Fan Connector (CHA_FAN2)

I/O Panel



No.	Description	No.	Description
1	USB 2.0 Ports (USB01)	9	Front Speaker (Lime)**
2	D-Sub Port	10	Microphone (Pink)
3	Fatal1ty Mouse Port (USB2)	11	Optical SPDIF Out Port
4	USB 2.0 Port (USB3)	12	USB 3.0 Ports (USB3_2_3)
5	LAN RJ-45 Port*	13	USB 3.0 Ports (USB3_0_1)
6	Central / Bass (Orange)	14	HDMI Port
7	Rear Speaker (Black)	15	DVI-D Port
8	Line In (Light Blue)	16	PS/2 Mouse/Keyboard Port

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



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

** 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. 9)	Rear Speaker (No. 7)	Central / Bass (No. 6)	Line In (No. 8)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V



To enable Multi-Streaming, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find the "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox" , click "Enable playback multi-streaming", and click "ok". Choose "2CH", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use the Rear Speaker, Central/ Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use the front panel audio.

Chapter 1 Introduction

Thank you for purchasing ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.



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

1.1 Package Contents

- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series Motherboard (ATX Form Factor)
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series Quick Installation Guide
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series Support CD
- 4 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
- 1 x I/O Panel Shield
- 1 x Screw for M.2_SSD (NGFF) Socket 3

1.2 Specifications

Platform

- ATX Form Factor
- High Density Glass Fabric PCB

CPU

- Supports 5th Generation, New 4th and 4th Generation Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® Processors (Socket 1150)
- Digi Power design
- 8 Power Phase design
- Supports Intel® Turbo Boost 2.0 Technology
- Supports Intel® K-Series unlocked CPUs
- Supports ASRock BCLK Full-range Overclocking

Chipset

- Intel® Z97

Memory

- Dual Channel DDR3 Memory Technology
- 4 x DDR3 DIMM Slots
- Supports DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/ 1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, un-buffered memory
- Max. capacity of system memory: 32GB (see CAUTION)
- Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 1.3 / 1.2

Expansion Slot

- 1 x PCI Express 3.0 x16 Slot (PCIe2: x16 mode)
- 1 x PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIe4: x4 mode)
* If PCIe1 or PCIe3 slot is occupied, PCIe4 slot will run at x2 mode.
- 2 x PCI Express 2.0 x1 Slots
- 2 x PCI Slots
- Supports AMD Quad CrossFireX™ and CrossFireX™

Graphics

- Intel® HD Graphics Built-in Visuals and the VGA outputs can be supported only with processors which are GPU integrated.
- Supports Intel® HD Graphics Built-in Visuals : Intel® Quick Sync Video with AVC, MVC (S3D) and MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Max. shared memory 1792MB

- Three graphics output options: D-Sub, DVI-D and HDMI
- Supports Triple Monitor
- Supports HDMI with max. resolution up to 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz
- Supports DVI-D with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz
- Supports D-Sub with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz
- Supports Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC and HBR (High Bit Rate Audio) with HDMI Port (Compliant HDMI monitor is required)
- Supports HDCP with DVI-D and HDMI Ports
- Supports Full HD 1080p Blu-ray (BD) playback with DVI-D and HDMI Ports

Audio

- 7.1 CH HD Audio with Content Protection (Realtek ALC1150 Audio Codec)
- Premium Blu-ray Audio support
- Supports Surge Protection (ASRock Full Spike Protection)
- Supports Purity Sound™ 2
 - Nichicon Fine Gold Series Audio Caps
 - 115dB SNR DAC with Differential Amplifier
 - TI® NE5532 Premium Headset Amplifier (Supports up to 600 Ohm headsets)
 - Direct Drive Technology
 - EMI Shielding Cover
 - PCB Isolate Shielding
- Supports DTS Connect

LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 Series
- Supports Qualcomm® Atheros® Security Wake On Internet Technology
- Supports Wake-On-LAN
- Supports Lightning/ESD Protection (ASRock Full Spike Protection)
- Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Supports PXE

Rear Panel I/O

- 1 x PS/2 Mouse/Keyboard Port
- 1 x D-Sub Port
- 1 x DVI-D Port
- 1 x HDMI Port
- 1 x Optical SPDIF Out Port
- 3 x USB 2.0 Ports (Supports ESD Protection (ASRock Full Spike Protection))
- 1 x Fatal1ty Mouse Port (USB 2.0) (Supports ESD Protection (ASRock Full Spike Protection))
- 4 x USB 3.0 Ports (Supports ESD Protection (ASRock Full Spike Protection))
- 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED)
- HD Audio Jacks: Rear Speaker / Central / Bass / Line in / Front Speaker / Microphone

Storage

- 6 x SATA3 6.0 Gb/s Connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel Rapid Storage Technology 13 and Intel Smart Response Technology), NCQ, AHCI and Hot Plug
- 1 x SATA Express Connector (shared with SATAE_4, SATAE_5 and M.2_SSD (NGFF) Socket 3)
 - * Support to be announced
- 1 x M.2_SSD (NGFF) Socket 3, supports M.2 SATA3 6.0 Gb/s module and M.2 PCI Express module up to Gen2 x2 (10 Gb/s)

Connector

- 1 x COM Port Header
- 1 x TPM Header
- 1 x Power LED Header
- 2 x CPU Fan Connectors (1 x 4-pin, 1 x 3-pin)
- 3 x Chassis Fan Connectors (1 x 4-pin, 2 x 3-pin)
- 1 x Power Fan Connector (3-pin)
- 1 x 24 pin ATX Power Connector
- 1 x 8 pin 12V Power Connector (Hi-Density Power Connector)
- 1 x Front Panel Audio Connector
- 1 x Thunderbolt AIC Connector
- 2 x USB 2.0 Headers (Support 4 USB 2.0 ports) (Supports ESD Protection (ASRock Full Spike Protection))

- 1 x USB 3.0 Header (Supports 2 USB 3.0 ports) (Supports ESD Protection (ASRock Full Spike Protection))

BIOS Feature

- 2 x 64Mb AMI UEFI Legal BIOS with multilingual GUI support (1 x Main BIOS and 1 x Backup BIOS)
- Supports Secure Backup UEFI Technology
- ACPI 1.1 Compliant wake up events
- SMBIOS 2.3.1 Support
- CPU, DRAM, PCH 1.05V, PCH 1.5V Voltage Multi-adjustment

Hardware Monitor

- CPU/Chassis temperature sensing
- CPU/Chassis/Power Fan Tachometer
- CPU/Chassis Quiet Fan (Auto adjust chassis fan speed by CPU temperature)
- CPU/Chassis Fan multi-speed control
- Voltage monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, CPU Input Voltage, CPU Internal Voltages

OS

- Microsoft® Windows® 8.1 32-bit / 8.1 64-bit / 8 32-bit / 8 64-bit / 7 32-bit / 7 64-bit

Certifica- tions

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

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



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



Due to limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® 32-bit operating systems. Windows® 64-bit operating systems do not have such limitations. You can use ASRock XFast RAM to utilize the memory that Windows® cannot use.

Chapter 2 Installation

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

Pre-installation Precautions

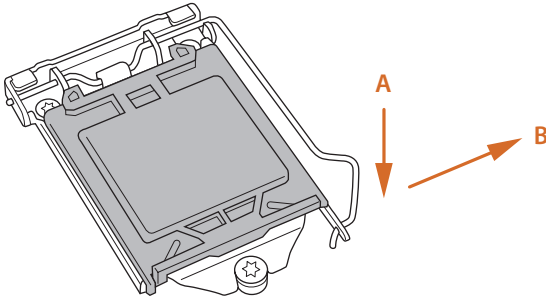
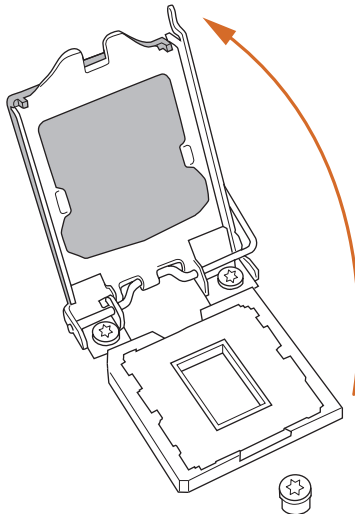
Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

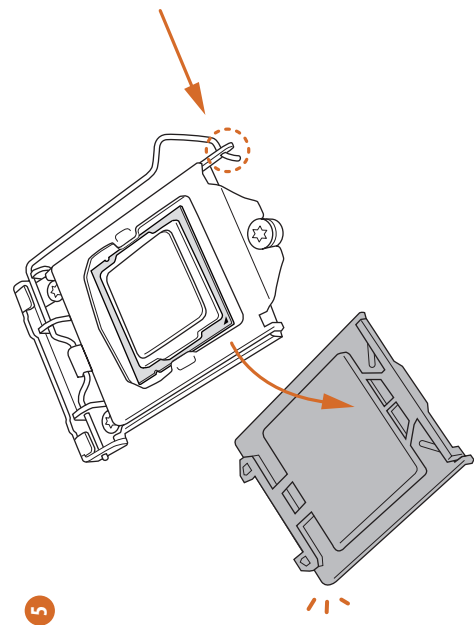
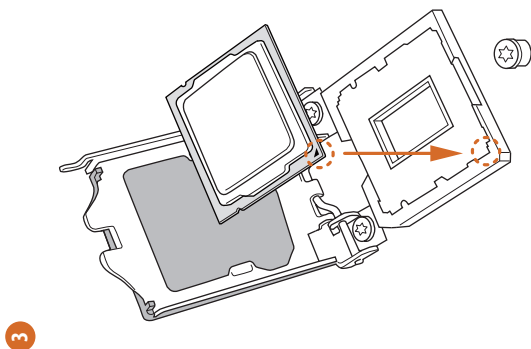
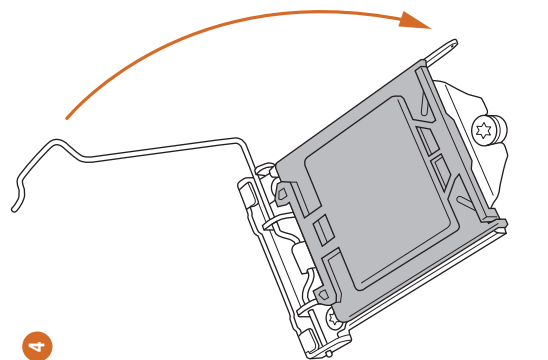
- Make sure to unplug the power cord before installing or removing the motherboard components. Failure to do so may cause physical injuries and damages to motherboard components.
- In order to avoid damage from static electricity to the motherboard's components, NEVER place your motherboard directly 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



1. Before you insert the 1150-Pin CPU into the socket, please check if the **PnP cap** is on the socket, if the CPU surface is unclean, or if there are any **bent pins** in the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.
2. Unplug all power cables before installing the CPU.

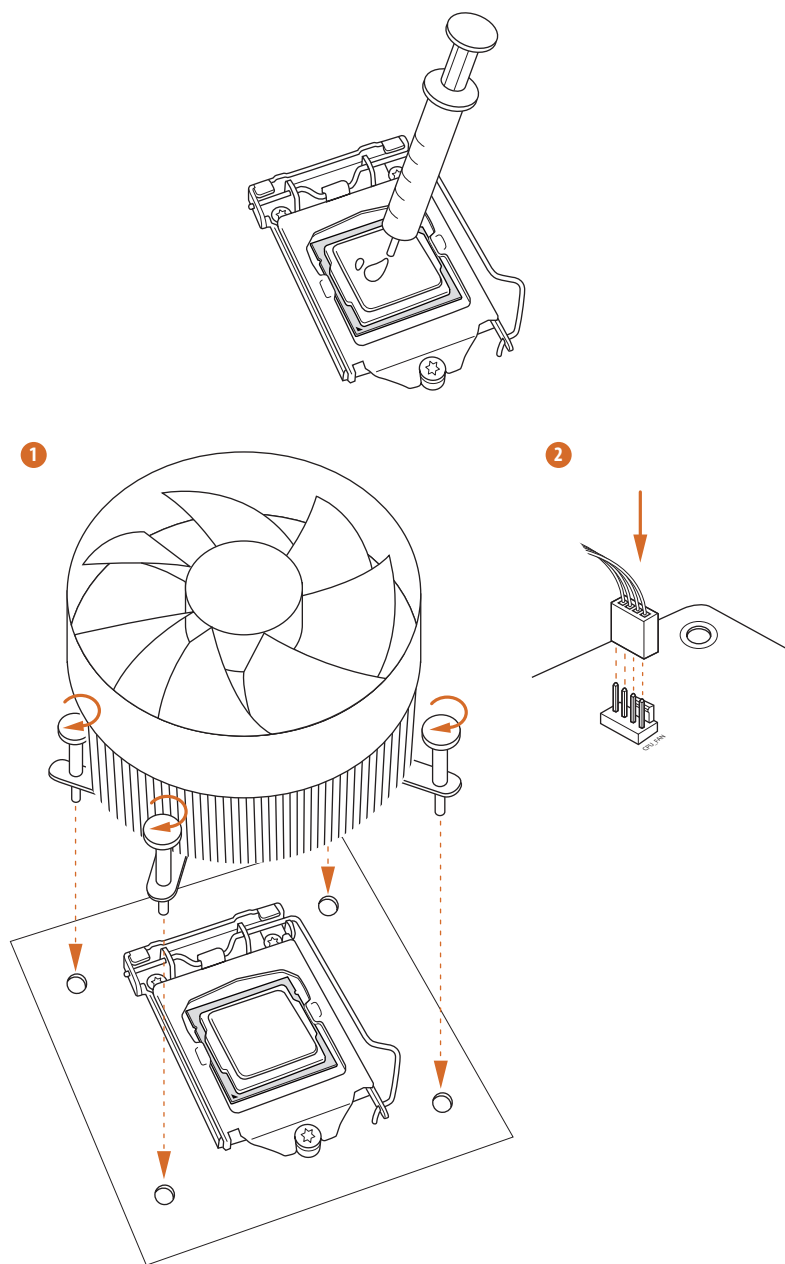
1**2**





Please save and replace the cover if the processor is removed. The cover must be placed if you wish to return the motherboard for after service.

2.2 Installing the CPU Fan and Heatsink



2.3 Installing Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides four 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology.



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

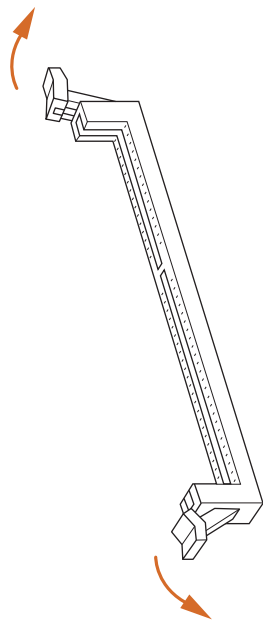
Dual Channel Memory Configuration

Priority	DDR3_A1	DDR3_A2	DDR3_B1	DDR3_B2
1		Populated		Populated
2	Populated		Populated	
3	Populated	Populated	Populated	Populated

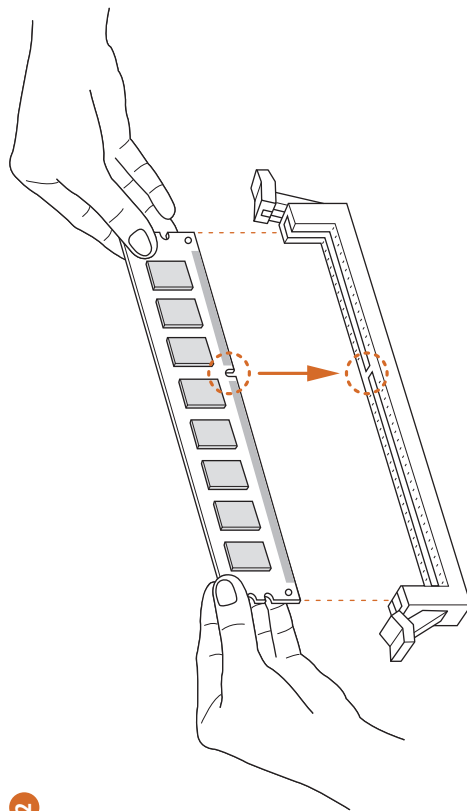


The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

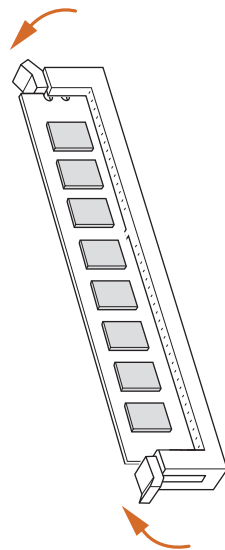
1



2



3



2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 2 PCI slots and 4 PCI Express slots on the motherboard.



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

PCI slots:

The PCI1 and PCI2 slots are used to install expansion cards that have 32-bit PCI interface.

PCIe slots:

PCIE1 (PCIe 2.0 x1 slot) is used for PCI Express x1 lane width cards.

PCIE2 (PCIe 3.0 x16 slot) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards.

PCIE3 (PCIe 2.0 x1 slot) is used for PCI Express x1 lane width cards.

PCIE4 (PCIe 2.0 x16 slot) is used for PCI Express x4 lane width graphics cards.

PCIe Slot Configurations

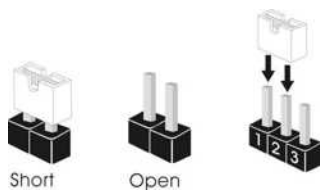
	PCIE2	PCIE4
Single Graphics Card	x16	N/A
Two Graphics Cards in CrossFireX™ Mode	x16	x4



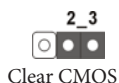
For a better thermal environment, please connect a chassis fan to the motherboard's chassis fan connector (CHA_FAN1, CHA_FAN2 or CHA_FAN3) when using multiple graphics cards.

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”. The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are “Short” when a jumper cap is placed on these 2 pins.



Clear CMOS Jumper
(CLR CMOS1)
(see p.1, No. 24)



CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRCMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action. Please be noted that the password, date, time, and user default profile will be cleared only if the CMOS battery is removed.

BIOS Selection Jumper

(BIOS_SEL1)

(see p.1, No. 23)



Default
(Main BIOS)



Backup BIOS

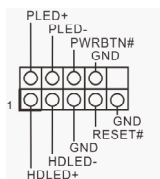
This motherboard has two BIOS onboard, a main BIOS (BIOS_A) and a backup BIOS (BIOS_B), which enhances protection for the safety and stability of your system. Normally, the system works on the main BIOS. However, if the main BIOS is corrupted or damaged, please use a jumper cap to short pin2 and pin3, then the backup BIOS will take over on the next system boot. After that, use “Secure Backup UEFI” in BIOS setup utility to copy the BIOS file to the main BIOS to ensure normal system operation. For the sake of system safety, users cannot update the backup BIOS manually. Users may refer to the BIOS LED (BIOS_A_LED or BIOS_B_LED) to identify which BIOS is activated currently.

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. 18)



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



PWRBTN (Power Switch):

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

RESET (Reset Switch):

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

PLED (System Power LED):

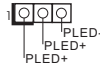
Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking when the system is in S1/S3 sleep state. The LED is off when the system is in S4 sleep state or powered off (S5).

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 switch, reset switch, power LED, hard drive activity LED, speaker and etc. When connecting your chassis front panel module to this header, make sure the wire assignments and the pin assignments are matched correctly.

Power LED Header
(3-pin PLED1)
(see p.1, No. 17)



Please connect the chassis power LED to this header to indicate the system's power status.

Serial ATA3 Connectors

(SATA3_0:

see p.1, No. 14)

(SATA3_1:

see p.1, No. 9)

(SATA3_2:

see p.1, No. 10)

(SATA3_3:

see p.1, No. 13)

(SATAE_4:

see p.1, No. 11)

(SATAE_5:

see p.1, No. 11)

SATA3_0



SATA3_1



SATA3_2



SATA3_3



SATAE_5



SATAE_4



These six SATA3

connectors support SATA

data cables for internal

storage devices with up to

6.0 Gb/s data transfer rate.

The SATAE_4, SATAE_5

are shared with the SATA

Express connector.

Serial ATA Express
Connector

(SATAE:

see p.1, No. 11)



Please connect either

SATA or PCIe storage

devices to this connector.

The SATA Express

connector is shared with

the SATAE_4, SATAE_5

and the M.2_SSD (NGFF)

Socket 3.

*The SATA Express

interface is a combination

of SATAE, SATAE_4, and

SATAE_5.



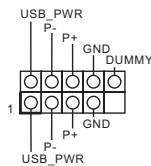
USB 2.0 Headers

(9-pin USB4_5)

(see p.1, No. 15)

(9-pin USB6_7)

(see p.1, No. 16)



Besides four USB 2.0 ports

on the I/O panel, there

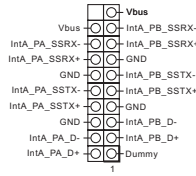
are two headers on this

motherboard. Each USB

2.0 header can support

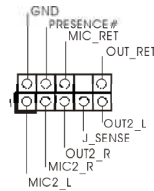
two ports.

USB 3.0 Headers (19-pin USB3_4_5) (see p.1, No. 8)



Besides four USB 3.0 ports on the I/O panel, there is one header on this motherboard. Each USB 3.0 header can support two ports.

Front Panel Audio Header (9-pin HD_AUDIO1) (see p.1, No. 21)

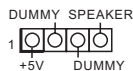


This header is for connecting audio devices to the front audio panel.



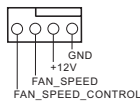
1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instructions in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use an AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header by the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

Chassis Speaker Header (4-pin SPEAKER1) (see p.1, No. 19)



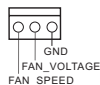
Please connect the chassis speaker to this header.

Chassis and Power Fan Connectors (4-pin CHA_FAN1) (see p.1, No. 12)



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

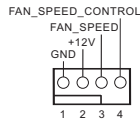
(3-pin CHA_FAN2) (see p.1, No. 27) (3-pin CHA_FAN3) (see p.1, No. 26)



(3-pin PWR_FAN1)
(see p.1, No. 2)

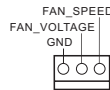


CPU Fan Connectors
(4-pin CPU_FAN1)
(see p.1, No. 4)

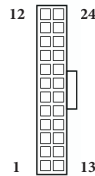


This motherboard provides a 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) connector. If you plan to connect a 3-Pin CPU fan, please connect it to Pin 1-3.

(3-pin CPU_FAN2)
(see p.1, No. 3)

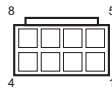


ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.1, No. 7)



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

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



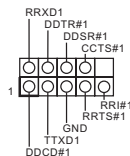
This motherboard provides an 8-pin ATX 12V power connector. To use a 4-pin ATX power supply, please plug it along Pin 1 and Pin 5.

Thunderbolt AIC Connector
(5-pin TB1)
(see p.1, No. 22)



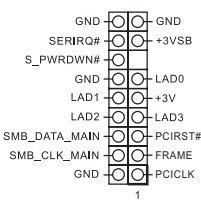
Please connect a 5-pin signal cable (GPIO cable) to this connector when you install a Thunderbolt™ add-in card (AIC).

Serial Port Header
(9-pin COM1)
(see p.1, No. 20)



This COM1 header supports a serial port module.

TPM Header
(17-pin TPMS1)
(see p.1, No. 25)



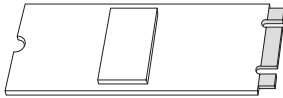
This connector supports Trusted Platform Module (TPM) system, which can securely store keys, digital certificates, passwords, and data. A TPM system also helps enhance network security, protects digital identities, and ensures platform integrity.

2.7 M.2_SSD (NGFF) Module Installation Guide

The M.2, also known as the Next Generation Form Factor (NGFF), is a small size and versatile card edge connector that aims to replace mPCIe and mSATA. The M.2_SSD (NGFF) Socket 3 can accommodate either a M.2 SATA3 6.0 Gb/s module or a M.2 PCI Express module up to Gen 2 x2 (10 Gb/s). Please be noted that the M.2_SSD (NGFF) Socket 3 is shared with the SATA Express connector; you can only choose either the M.2_SSD (NGFF) Socket 3 or the SATA Express connector to use.

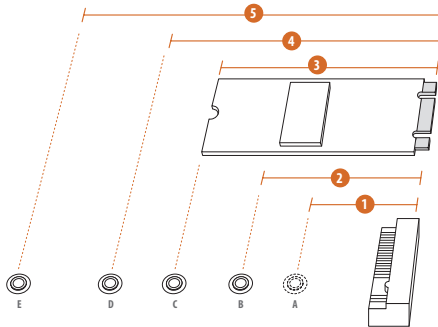
*The M.2_SSD (NGFF) Socket 3 supports SSD drives. Please note that the WiFi or other non-SSD M.2 modules are not supported.

Installing the M.2_SSD (NGFF) Module



Step 1

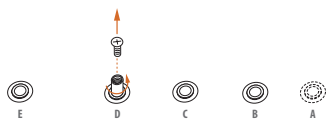
Prepare a M.2_SSD (NGFF) module and the screw.



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	4	5
Nut Location	A	B	C	D	E
PCB Length	3cm	4.2cm	6cm	8cm	11cm
Module Type	Type2230	Type 2242	Type2260	Type 2280	Type 22110

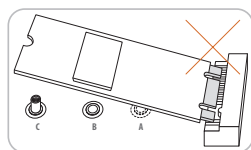
Step 3

Move the standoff based on the module type and length.

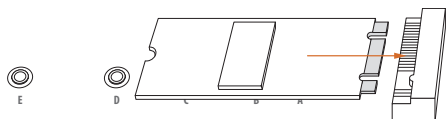
The standoff is placed at the nut location D by default. Skip Step 3 and 4 and go straight to Step 5 if you are going to use the default nut. Otherwise, release the standoff by hand.

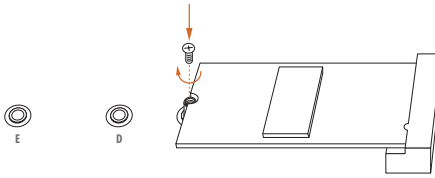
Step 4

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

**Step 5**

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





Step 6

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

M.2_SSD (NGFF) Module Support List

PCIe Interface	SATA Interface
Plextor PX-G256M6e	ADATA AXNS381E-128GM-B
Plextor PX-G512M6e	ADATA AXNS381E-256GM-B
SanDisk SD6PP4M-128G	Crucial CT120M500SSD4/120G
SanDisk SD6PP4M-256G	Crucial CT240M500SSD4/240G
Samsung XP941-512G (MZHPU512HCGL)	Intel SSDSCKGW080A401/80G
	Kingston RBU-SNS8400S3/180GD

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

1 Einleitung

Vielen Dank für den Kauf unseres ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series, eines zuverlässigen Motherboards, das nach ASRocks strengen Qualitätsrichtlinien gefertigt wurde. Es liefert ausgezeichnete Leistung mit robustem Design, das ASRocks Streben nach Qualität und Beständigkeit erfüllt.



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

1.1 Lieferumfang

- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series-Motherboard (ATX-Formfaktor)
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series – Schnellinstallationsanleitung
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series-Unterstützungs-CD
- 4 x Serial-ATA- (SATA) Datenkabel (optional)
- 1 x E/A-Blendenabschirmung
- 1 x Schraube für M.2_SSD- (NGFF) Sockel 3

1.2 Technische Daten

Plattform

- ATX-Formfaktor
- Leiterplatte mit hochdichtem Glasgewebe

Prozessor

- Unterstützt Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron®-Prozessoren (Sockel 1150) der 5., 4. und neuen 4. Generation
- Digipower-Design
- 8-Leistungsphasendesign
- Unterstützt Intel® Turbo Boost 2.0-Technologie
- Unterstützt CPUs mit freiem Multiplikator der Intel® K-Serie
- Unterstützt ASRock BCLK-Übertaktung (voller Bereich)

Chipsatz

- Intel® Z97

Speicher

- Dualkanal-DDR3-Speichertechnologie
- 4 x DDR3-DIMM-Steckplätze
- Unterstützt DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, ungepufferter Speicher
- Systemspeicher, max. Kapazität: 32 GB (siehe ACHTUNG)
- Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 1.3/1.2

Erweiterungssteckplatz

- 1 x PCI-Express 3.0-x16-Steckplatz (PCIe2:x16-Modus)
- 1 x PCI-Express 2.0-x16-Steckplatz (PCIe4:x4-Modus)
- * Wenn der PCIe1- oder PCIe3-Steckplatz belegt ist, läuft der PCIe4-Steckplatz im x2-Modus.
- 2 x PCI-Express 2.0-x1-Steckplätze
- 2 x PCI-Steckplätze
- Unterstützt AMD Quad CrossFireX™ und CrossFireX™

Grafikkarte

- Integrierte Intel® HD Graphics-Visualisierung und VGA-Ausgänge können nur mit Prozessoren unterstützt werden, die GPU-integriert sind.
- Unterstützt integrierte Intel® HD Graphics-Visualisierung: Intel® Quick Sync Video mit AVC, MVC (S3D) und MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Max. geteilter Speicher: 1792 MB
- Drei Grafikkarten-Ausgangsoptionen: D-Sub, DVI-D und HDMI
- Unterstützt drei Monitore

- Unterstützt HDMI mit maximaler Auflösung von 4K x 2K (4096 x 2160) bei 24 Hz
- Unterstützt DVI-D mit maximaler Auflösung von 1920 x 1200 bei 60 Hz
- Unterstützt D-Sub mit maximaler Auflösung von 1920 x 1200 bei 60 Hz
- Unterstützt Auto-Lippensynchronizität, hohe Farbtiefe (12 bpc), xvYCC und HBR (Audio mit hoher Bitrate) mit HDMI-Port (konformer HDMI-Monitor erforderlich)
- Unterstützt HDCP mit DVI-D- und HDMI-Ports
- Unterstützt Blu-ray- (BD) Wiedergabe (Full HD/1080p) mit DVI-D- und HDMI-Ports

Audio

- 7.1-Kanal-HD-Audio mit Inhaltsschutz (Realtek ALC1150-Audiocodec)
- Erstklassige Blu-ray-Audiounterstützung
- Unterstützt Überspannungsschutz (ASRock Full Spike Protection)
- Unterstützt Purity Sound™ 2
 - Nichicon-Audiokappen der Fine Gold-Serie
 - 115-dB-SRV-DAC mit Differentialverstärker
 - TI® NE5532 – erstklassiger Headset-Verstärker (unterstützt Headsets mit bis zu 600 Ohm)
 - Direct Drive Technology
 - Abdeckung mit EMV-Abschirmung
 - PCB-isolierte Abschirmung
- Unterstützt DTS Connect

LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200-Serie
- Unterstützt Qualcomm® Atheros® Security Wake On Internet-Technologie
- Unterstützt Wake-On-LAN
- Unterstützt Blitzschutz/Schutz gegen elektrostatische Entladung (ASRock Full Spike Protection)
- Unterstützt energieeffizientes Ethernet 802.3az
- Unterstützt PXE

Rück- blende, E/A

- 1 x PS/2-Maus-/Tastaturanschluss
- 1 x D-Sub-Port
- 1 x DVI-D-Port
- 1 x HDMI-Port
- 1 x Optischer SPDIF-Ausgang
- 3 x USB 2.0-Ports (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung (ASRock Full Spike Protection))
- 1 x Fatal1ty-Mausport (USB 2.0) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung (ASRock Full Spike Protection))

- 4 x USB 3.0-Ports (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung (ASRock Full Spike Protection))
- 1 x RJ-45-LAN-Port mit LED (Aktivität/Verbindung-LED und Geschwindigkeit-LED)
- HD-Audioanschlüsse: Hintere Lautsprecher / Zentral / Bass / Line-in / Vorderer Lautsprecher / Mikrofon

Speicher

- 6 x SATA-III-6,0-Gb/s-Anschlüsse, unterstützt RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel Rapid Storage Technology 13 und Intel Smart Response Technology), NCQ, AHCI und Hot-Plugging
- 1 SATA Express-Anschluss (geteilt mit SATAE_4, SATAE_5 und M.2_SSD (NGFF), Sockel 3)
* Anzukündigende Unterstützung
- 1 x M.2_SSD- (NGFF) Sockel 3, unterstützt M.2-SATA-III-6,0-Gb/s-Modul und M.2-PCI-Express-Modul bis Gen2 x 2 (10 Gb/s)

Anschluss

- 1 x COM-Anschluss-Stiftleiste
- 1 x TPM-Stiftleiste
- 1 x Betrieb-LED-Stiftleiste
- 2 x CPU-Lüfteranschlüsse (1 x 4-polig, 1 x 3-polig)
- 3 x Gehäuselüfteranschlüsse (1 x 4-polig, 2 x 3-polig)
- 1 x Netzteil Lüfteranschluss (3-polig)
- 1 x 24-poliger ATX-Netzanschluss
- 1 x 8-poliger 12-V-Netzanschluss (hochdichter Netzanschluss)
- 1 x Audioanschluss an Frontblende
- 1 x Thunderbolt-Erweiterungskartenanschluss
- 2 x USB 2.0-Stiftleisten (unterstützen 4 USB 2.0-Ports) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung (ASRock Full Spike Protection))
- 1 x USB 3.0-Stiftleiste (unterstützt 2 USB 3.0-Ports) (unterstützt Schutz gegen elektrostatische Entladung (ASRock Full Spike Protection))

BIOS-Funktion

- 2 x 64-Mb-AMI-UEFI-Legal-BIOS mit Unterstützung mehrsprachiger grafischer Benutzerschnittstellen (1 x Haupt-BIOS und 1 x Ausfall-BIOS)
- Unterstützt UEFI-Technologie (zuverlässige Sicherung)
- ACPI 1.1-konforme Aufweckereignisse
- SMBIOS 2.3.1-Unterstützung
- CPU, DRAM, PCH 1,05 V, PCH 1,5 V / Mehrfachspannungsanpassung

Hard- wareüber- wachung

- CPU-/Gehäusetemperaturerkennung
- CPU/Gehäuse/Netzteil-Lüftertachometer
- Lautloser CPU-/Gehäuselüfter (automatische Anpassung der Gehäuselüftergeschwindigkeit durch CPU-Temperatur)
- CPU-/Gehäuselüfter-Mehrfachgeschwindigkeitssteuerung
- Spannungsüberwachung: +12 V, +5 V, +3,3 V, CPU Vcore, CPU-Eingangsspannung, interne CPU-Spannung

Betrieb- ssystem

- Microsoft® Windows® 8.1, 32 Bit / 8.1, 64 Bit / 8, 32 Bit / 8, 64 Bit / 7, 32 Bit / 7, 64 Bit

Zertif- zierungen

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

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



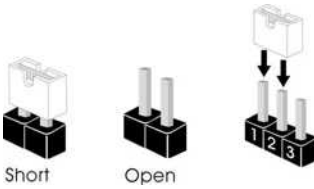
Bitte beachten Sie, dass mit einer Übertaktung, zu der die Anpassung von BIOS-Einstellungen, die Anwendung der Untied Overclocking Technology oder die Nutzung von Übertaktungswerkzeugen von Drittanbietern zählen, bestimmte Risiken verbunden sind. Eine Übertaktung kann sich auf die Stabilität Ihres Systems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



Aufgrund von Beschränkungen kann die Größe des tatsächlich für die Systemnutzung reservierten Speichers unter Windows®-Betriebssystemen mit 32 Bit weniger als 4 GB betragen. Windows®-Betriebssysteme mit 64 Bit haben keine derartigen Beschränkungen. Mit ASRock XFast RAM können Sie den Speicher einsetzen, den Windows® nicht nutzen kann.

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“. Die Abbildung zeigt einen 3-poligen Jumper, dessen Kontakt 1 und Kontakt 2 „kurzgeschlossen“ sind, wenn eine Jumper-Kappe auf diesen 2 Kontakten angebracht ist.



CMOS-löschen-Jumper
(CLR CMOS1)
(siehe S. 1, Nr. 24)

1_2

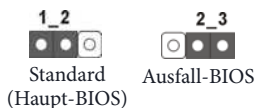
Standard

2_3

CMOS
löschen

CLR CMOS1 ermöglicht Ihnen die Löschung der Daten im CMOS. Zum Löschen und Rücksetzen der Systemparameter auf die Standardeinrichtung schalten Sie den Computer bitte ab und ziehen das Netzkabel aus der Steckdose. Warten Sie 15 Sekunde, schließen Sie dann Kontakt 2 und Kontakt 3 an CLR CMOS1 5 Sekunden lang mit einer Jumper-Kappe kurz. Löschen Sie den CMOS jedoch nicht direkt nach der BIOS-Aktualisierung. Falls Sie den CMOS direkt nach Abschluss der BIOS-Aktualisierung löschen müssen, starten Sie das System zunächst; fahren Sie es dann vor der CMOS-Löschung herunter. Bitte beachten Sie, dass Kennwort, Datum, Zeit und Benutzerstandardprofil nur gelöscht werden, wenn die CMOS-Batterie entfernt wird.

BIOS-Auswahl-Jumper
(BIOS_SEL1)
(siehe S. 1, Nr. 23)



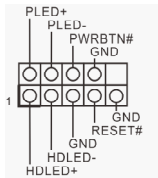
Dieses Motherboard verfügt über zwei integrierte BIOS, ein Haupt-BIOS (BIOS_A) und ein Ausfall-BIOS (BIOS_B), die den Schutz in puncto Sicherheit und Stabilität Ihres Systems steigern. Normalerweise läuft das System über das Haupt-BIOS. Falls das Haupt-BIOS jedoch defekt oder beschädigt ist, schließen Sie bitte Kontakt 2 und Kontakt 3 über eine Jumperkappe kurz; daraufhin übernimmt das Ausfall-BIOS beim nächsten Systemstart. Verwenden „Secure Backup UEFI“ im BIOS-Einrichtungsprogramm, um die BIOS-Datei zum Haupt-BIOS zu kopieren und den normalen Systembetrieb zu gewährleisten. Zum Zwecke der Systemsicherheit können Benutzer das Ausfall-BIOS nicht manuell aktualisieren. Sie können das aktuell aktivierte BIOS anhand der BIOS-LED (BIOS_A_LED oder BIOS_B_LED) bestimmen.

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. 18)



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



PWRBTN (Ein-/Austaste):

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

RESET (Reset-Taste):

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

PLED (Systembetriebs-LED):

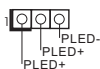
Mit der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses verbinden. Die LED leuchtet, wenn das System läuft. Die LED blinkt, wenn sich das System im S1/S3-Ruhezustand befindet. Die LED ist aus, wenn sich das System im S4-Ruhezustand befindet oder ausgeschaltet ist (S5).

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.

Betrieb-LED-Stiftleiste
(3-polig, PLED1)
(siehe S. 1, Nr. 17)



Bitte verbinden Sie die Betrieb-LED des Gehäuses zur Anzeige des Systembetriebsstatus mit dieser Stiftleiste.

Serial-ATA-III-Anschlüsse

(SATA3_0:

siehe S. 1, Nr. 14)

SATA3_0

(SATA3_1:

siehe S. 1, Nr. 9)



(SATA3_2:

siehe S. 1, Nr. 10)



(SATA3_3:

siehe S. 1, Nr. 13)



(SATAE_4:

siehe S. 1, Nr. 11)

(SATAE_5:

siehe S. 1, Nr. 11)

SATA3_1



SATA3_2



SATA3_3



SATAE_5

SATAE_4



Diese sechs SATA-III-Anschlüsse unterstützen SATA-Datenkabel für interne Speichergeräte mit einer Datenübertragungsgeschwindigkeit bis 6,0 Gb/s. SATAE_4 und SATAE_5 werden gemeinsam mit dem SATA Express-Anschluss genutzt.

Serial-ATA-Express-Anschluss

(SATAE:

siehe S. 1, Nr. 11)



Bitte verbinden Sie entweder SATA- oder PCIe-Speichergeräte mit diesem Anschluss. Der SATA Express-Anschluss wird gemeinsam mit SATAE_4, SATAE_5 und M.2_SSD (NGFF), Sockel 3, genutzt.

* Die SATA Express-Schnittstelle ist eine Kombination aus SATAE, SATAE_4 und SATAE_5.



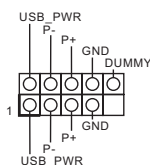
USB 2.0-Stiftleisten

(9-polig, USB4_5)

(siehe S. 1, Nr. 15)

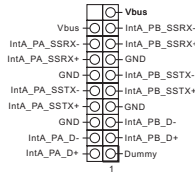
(9-polig, USB6_7)

(siehe S. 1, Nr. 16)



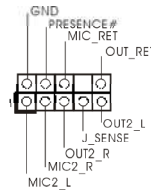
Neben vier USB 2.0-Ports an der E/A-Blende befinden sich zwei Stiftleisten an diesem Motherboard. Jede USB 2.0-Stiftleiste kann zwei Ports unterstützen.

USB 3.0-Stiftleisten
(19-polig, USB3_4_5)
(siehe S. 1, Nr. 8)



Neben vier USB 3.0-Ports an der E/A-Blende befindet sich eine Stiftleiste an diesem Motherboard. Jede USB 3.0-Stiftleiste kann zwei Ports unterstützen.

Audiostiftleiste
(Frontblende)
(9-polig, HD_AUDIO1)
(siehe S. 1, Nr. 21)

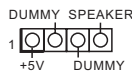


Diese Stiftleiste dient dem Anschließen von Audiogeräten an der Frontblende.



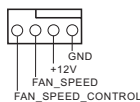
1. High Definition Audio unterstützt Anschlusserkennung, der Draht am Gehäuse muss dazu jedoch HDA unterstützt. Bitte befolgen Sie zum Installieren Ihres Systems die Anweisungen in unserer Anleitung und der Anleitung zum Gehäuse.
2. Bei Nutzung eines AC'97-Audiopanel dieses bitte anhand folgender Schritte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

Gehäuselautsprecherstiftleiste
(4-polig, SPEAKER1)
(siehe S. 1, Nr. 19)



Bitte verbinden Sie den Gehäuselautsprecher mit dieser Stiftleiste.

Gehäuse- und Netzteil-lüfteranschlüsse
(4-polig, CHA_FAN1)
(siehe S. 1, Nr. 12)



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

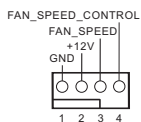
(3-polig, CHA_FAN2)
(siehe S. 1, Nr. 27)
(3-polig, CHA_FAN3)
(siehe S. 1, Nr. 26)



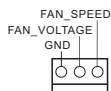
(3-polig, PWR_FAN1)
(siehe S. 1, Nr. 2)



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

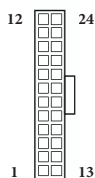


(3-polig, CPU_FAN2)
(siehe S. 1, Nr. 3)



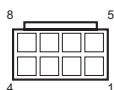
Dieses Motherboard bietet einen 4-poligen CPU-Lüfteranschluss (lautloser Lüfter). Falls Sie einen 3-poligen CPU-Lüfter anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit Kontakt 1 bis 3.

ATX-Netzanschluss
(24-polig, ATXPWR1)
(siehe S. 1, Nr. 7)



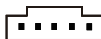
Dieses Motherboard bietet einen 24-poligen ATX-Netzanschluss. Bitte schließen Sie es zur Nutzung eines 20-poligen ATX-Netzteils entlang Kontakt 1 und Kontakt 13 an.

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



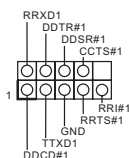
Dieses Motherboard bietet einen 8-poligen ATX-12-V-Netzanschluss. Bitte schließen Sie es zur Nutzung eines 4-poligen ATX-Netzteils entlang Kontakt 1 und Kontakt 5 an.

Thunderbolt-Erweiterungskarte Anschluss
(5-polig, TB1)
(siehe S. 1, Nr. 22)



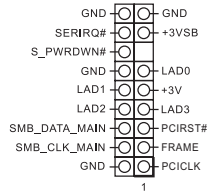
Bitte verbinden Sie ein serielles 5-poliges Kabel (GPIO-Kabel) mit diesem Anschluss, wenn Sie eine Thunderbolt™-Erweiterungskarte installieren.

Serieller-Port-Stiftleiste
(9-polig, COM1)
(siehe S. 1, Nr. 20)



Diese COM1-Stiftleiste unterstützt ein Modul für serielle Ports.

TPM-Stiftleiste
(17-polig, TPMS1)
(siehe S. 1, Nr. 25)



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

1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté cette carte mère Z97 ASRock de la série Fatal1ty Killer, 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 Z97 Série Fatal1ty Killer Performance (facteur de forme ATX)
- Guide d'installation rapide ASRock Série Fatal1ty Z97 Killer
- CD d'assistance ASRock Série Fatal1ty Z97 Killer
- 4 x câbles de données Serial ATA (SATA) (Optionnel)
- 1 x panneau de protection E/S
- 1 x vis pour M.2_SSD (NGFF) Prise 3

1.2 Spécifications

Plateforme

- Facteur de forme ATX
- PCB en tissu de verre haute densité

Processeur

- Prend en charge les processeurs Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® 4e, nouvelle 4e et 5e génération (socket 1150)
- Conception Digi Power
- Alimentation à 8 phases
- Prend en charge la technologie Intel® Turbo Boost 2.0
- Prend en charge les processeurs débloqués de la série K Intel®
- Prend en charge l'overclocking ASRock BCLK Full-range

Chipset

- Intel® Z97

Mémoire

- Technologie mémoire double canal DDR3
- 4 x fentes DIMM DDR3
- Prend en charge les mémoires sans tampon non ECC DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066
- Capacité max. de la mémoire système : 32Go (voir AVERTISSEMENT)
- Prend en charge Intel® Extreme Memory Profile (XMP)1.3/1.2

Fente

d'expansion

- 1 x fente PCI Express 3.0 x 16 (PCIe2 :mode x16)
- 1 x fente PCI Express 2.0 x16 (PCIe4 :mode x4)
* Si la fente PCIe1 ou PCIe3 est occupée, la fente PCIe4 fonctionnera en mode x2.
- 2 x fentes PCI Express 2.0 x1
- 2 x fentes PCI
- Prend en charge AMD Quad CrossFireX™ et CrossFireX™

Graphiques

- La technologie Intel® HD Graphics Built-in Visuals et les sorties VGA sont uniquement prises en charge par les processeurs intégrant un contrôleur graphique.
- Prend en charge la technologie Intel® HD Graphics Built-in Visuals : Intel® Quick Sync Video avec AVC, MVC (S3D) et MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Mémoire partagée max. 1792Mo

- Trois options de sortie graphique : D-Sub, DVI-D et HDMI
- Prend en charge la configuration à triple moniteurs
- Prend en charge la technologie HDMI avec résolution maximale de 4K × 2K (4096x2160) @ 24 Hz
- Prend en charge le mode DVI-D avec une résolution maximale de 1920x1200 @ 60Hz
- Prend en charge le mode D-Sub avec une résolution maximale de 1920x1200 @ 60Hz
- Prend en charge les technologies Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC et HBR (High Bit Rate Audio) avec port HDMI (un écran compatible HDMI est requis)
- Prend en charge HDCP via ports DVI-D et HDMI
- Prend en charge la lecture Blu-ray (BD) Full HD 1080p via ports DVI-D et HDMI

Audio

- Audio 7.1 CH HD avec protection du contenu (codec audio Realtek ALC1150)
- Compatible audio Blu-ray Premium
- Protection contre les surtensions (Protection complète contre les pics ASRock)
- Prend en charge Purity Sound™ 2
 - Couvercles audio série en or fin Nichicon
 - 115dB SNR DAC avec amplificateur différentiel
 - Amplificateur de casque TI® NE5532 Premium (prend en charge les casques jusqu'à 600 Ohms)
 - Technologie Direct Drive
 - Capot à blindage EMI
 - Blindage isolant PCB
- Prend en charge DTS Connect

Réseau

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mo/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ série E2200
- Prend en charge la technologie Qualcomm® Atheros® Security Wake On sur Internet
- Prend en charge la fonction Wake-On-LAN
- Protection contre les orages/décharges électrostatiques (Protection complète contre les pics ASRock)
- Prend en charge la fonction d'économie d'énergie Ethernet 802.3az
- Prend en charge PXE

Connectique du panneau arrière

- 1 x port souris/clavier PS/2
- 1 x port D-Sub
- 1 x port DVI-D
- 1 x port HDMI
- 1 x port sortie optique SPDIF
- 3 x ports USB 2.0 (Protection contre les décharges électrostatiques (Protection complète contre les pics ASRock))
- 1 x ports souris Fatal1ty (USB 2.0) (Protection contre les décharges électrostatiques (Protection complète contre les pics ASRock))
- 4 x ports USB 3.0 (Protection contre les décharges électrostatiques (Protection complète contre les pics ASRock))
- 1 x port RJ-45 LAN avec LED (LED ACT/LIEN et LED VITESSE)
- Connecteurs jack audio HD : Haut-parleur arrière / central / basses / entrée ligne / haut-parleur avant / microphone

Stockage

- 6 x connecteurs SATA3 6,0 Go/s, compatibles RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, technologies Intel Rapid Storage 13 et Intel Smart Response), NCQ, AHCI et « Hot Plug »
- 1 x connecteur SATA Express (partagé avec SATAE_4, SATAE_5 et M.2_SSD (NGFF) socket 3)
* Prise en charge dévoilée prochainement
- 1 x M.2_SSD (NGFF) socket 3, prend en charge les modules M.2 SATA3 6,0 Gb/s et M.2 PCI Express jusqu'à Gen2 x2 (10 Gb/s)

Connectique

- 1 x embase pour port COM
- 1 x embase TPM
- 1 x embase LED d'alimentation
- 2 x connecteurs pour ventilateur de processeur (1 x 4 broches, 1 x 3 broches)
- 3 x connecteurs pour ventilateur de châssis (1 x 4 broches, 2 x 3 broches)
- 1 x connecteur pour ventilateur d'alimentation (3 broches)
- 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches
- 1 x connecteur d'alimentation 12 V 8 broches (connecteur d'alimentation haute densité)
- 1 x connecteur audio panneau frontal
- 1 x connecteur Thunderbolt AIC
- 2 x embases USB 2.0 (4 ports USB 2.0 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques (Protection complète contre les pics ASRock))
- 1 x embase USB 3.0 (2 ports USB 3.0 pris en charge) (Protection contre les décharges électrostatiques (Protection complète contre les pics ASRock))

Caractéristiques du BIOS

- 2 x BIOS UEFI AMI 64Mo légaux avec prise en charge interface graphique multilingue (1 x BIOS principal et 1 x BIOS de sauvegarde)
- Prend en charge la technologie de sauvegarde sécurisée UEFI
- Compatible ACPI 1.1 Wake Up Events
- Prend en charge SMBIOS 2.3.1
- Réglage de la tension CPU, DRAM, PCH 1,05V, PCH 1,5V

Surveillance du matériel

- Détection de la température du processeur/châssis
- Tachémètre processeur/châssis/ventilateur d'alimentation
- Ventilateur silencieux processeur/châssis (réglage automatique de la vitesse du ventilateur du châssis d'après la température du processeur)
- Contrôle simultané des vitesses des ventilateurs processeur/châssis
- Surveillance de la tension d'alimentation : +12 V, +5 V, +3,3 V, CPU Vcore, tension d'entrée du processeur, tensions internes du processeur

Système d'exploitation

- Microsoft® Windows® 8.1 32 bits / 8.1 64 bits / 8 32 bits / 8 64 bits / 7 32 bits / 7 64 bits

Certifications

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

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



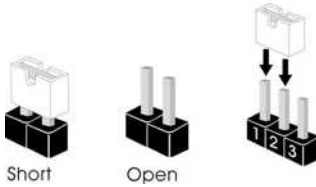
Il est important de signaler que l'overclocking présente certains risques, incluant des modifications du BIOS, l'application d'une technologie d'overclocking dérivée et l'utilisation d'outils d'overclocking développés par des tiers. La stabilité de votre système peut être affectée par ces pratiques,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



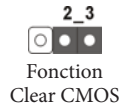
En raison de limitations dues au système d'exploitation, la capacité de mémoire utilisée sous Windows® 32-bit peut être inférieure à 4 Go. Cette limitation ne concerne pas les systèmes d'exploitation Windows® 64-bit. Vous pouvez utiliser ASRock XFast RAM pour utiliser la mémoire dont Windows® ne peut se servir.

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

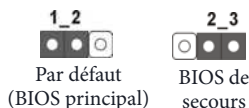


Cavalier Clear CMOS
(CLR CMOS1)
(voir p.1, No. 24)



CLR CMOS1 vous permet d'effacer les données de la CMOS. Pour effacer les paramètres du système et rétablir les valeurs par défaut, veuillez éteindre votre ordinateur et débrancher son cordon d'alimentation. Patientez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3 sur CLR CMOS1 pendant 5 secondes. Toutefois, n'effacez pas la CMOS immédiatement après avoir mis à jour le BIOS. Si vous avez besoin d'effacer les données CMOS après une mise à jour du BIOS, vous devez tout d'abord redémarrer le système, puis l'éteindre avant de procéder à l'effacement de la CMOS. Veuillez noter que les paramètres mot de passe, date, heure et profil de l'utilisateur seront uniquement effacés en cas de retrait de la pile de la CMOS.

Sélection du cavalier du
BIOS
(BIOS_SEL1)
(voir p.1, No. 23)



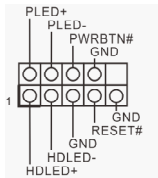
Cette carte mère est dotée de deux BIOS – un BIOS principal (BIOS_A), et un BIOS de secours (BIOS_B) – ce qui permet d'optimiser la protection du système pour des performances fiables et stables. En règle générale, le système utilise le BIOS principal. Toutefois, si le BIOS principal venait à être corrompu ou endommagé, veuillez utiliser le capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3, et le BIOS de secours prendra automatiquement le relais au redémarrage du système. Après cela, puis utilisez « Secure Backup UEFI » depuis l'utilitaire de configuration du BIOS pour copier le fichier BIOS vers le BIOS principal et rétablir le fonctionnement normal du système. Par souci de sécurité du système, l'utilisateur ne peut pas mettre à jour le BIOS de secours manuellement. Pour identifier le BIOS actif, l'utilisateur peut consulter les témoins LED du BIOS (LED_BIOS_A ou LED_BIOS_B).

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. 18)



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



PWRBTN (bouton d'alimentation):

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

RESET (bouton de réinitialisation):

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

PLED (LED d'alimentation du système) :

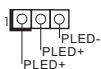
pour brancher le témoin d'état de l'alimentation du panneau frontal du châssis. Le LED est allumé lorsque le système fonctionne. Le LED clignote lorsque le système se trouve en mode veille S1/S3. Le LED est éteint lorsque le système se trouve en mode veille S4 ou hors tension (S5).

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 de mise en marche, bouton de réinitialisation, LED d'alimentation, LED d'activité du disque dur, haut-parleur etc. Lorsque vous reliez le module du panneau frontal de votre châssis sur cette embase, veuillez à parfaitement faire correspondre les fils et les broches.

Embase LED
d'alimentation
(PLED1 à 3 broches)
(voir p.1, No. 17)



Veuillez brancher le
LED d'alimentation du
châssis sur cette embase
pour indiquer l'état
d'alimentation du système.

Connecteurs Serial ATA3

(SATA3_0:

voir p.1, No. 14)

(SATA3_1:

(voir p.1, No. 9)

(SATA3_2:

(voir p.1, No. 10)

(SATA3_3:

voir p.1, No. 13)

(SATAE_4:

voir p.1, No. 11)

(SATAE_5:

voir p.1, No. 11)

SATA3_0



SATA3_1



SATA3_2



SATA3_3



SATAE_5



SATAE_4



Ces six 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. SATAE_4,
SATAE_5 sont partagés
avec le connecteur SATA
Express.

Connecteur série ATA

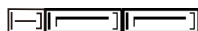
Express

(SATAE:

voir p.1, No. 11)



Veuillez connecter des
périphériques de stockage
SATA ou PCIe à ce
connecteur. Le connecteur
SATA Express est
partagé avec SATAE3_4,
SATAE3_5 et M.2_SSD
(NGFF) socket 3.
*L'interface SATA Express
est une combinaison
de SATAE, SATAE_4 et
SATAE_5.

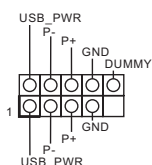


Embases USB 2.0
(USB4_5 à 9 broches)

(voir p.1, No. 15)

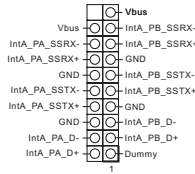
(USB6_7 à 9 broches)

(voir p.1, No. 16)



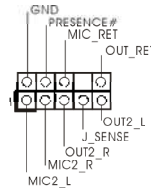
En plus des quatre ports
USB 2.0 sur le panneau E/S,
cette carte mère est dotée
de deux embases. Chaque
embase USB 2.0 peut
prendre en charge deux
ports.

Embases USB 3.0
(USB3_4_5 à 19 broches)
(voir p.1, No. 8)



En plus des quatre ports USB 3.0 sur le panneau E/S, cette carte mère est dotée d'une embase supplémentaire. Chaque embase USB 3.0 peut prendre en charge deux ports.

Embase audio du panneau frontal
(HD_AUDIO1 à 9 broches)
(voir p.1, No. 21)

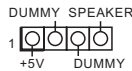


Cette embase sert au branchement des appareils audio au panneau audio frontal.



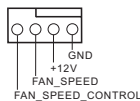
1. L'audio haute définition prend en charge la technologie Jack Sensing (détection de la fiche), mais le panneau grillagé du châssis doit être compatible avec la HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions figurant dans notre manuel et dans le manuel du châssis pour installer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

Embase du haut-parleur du châssis
(SPEAKER1 à 4 broches)
(voir p.1, No. 19)



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

Connecteurs du châssis et de l'alimentation du ventilateur
(CHA_FAN1 à 4 broches)
(voir p.1, No. 12)



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

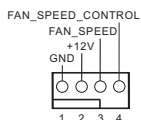
(CHA_FAN2 à 3 broches)
(voir p.1, No. 27)
(CHA_FAN3 à 3 broches)
(voir p.1, No. 26)



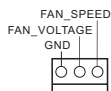
(PWR_FAN1 à 3 broches)
(voir p.1, No. 2)



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

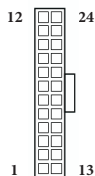


(CPU_FAN2 à 3 broches)
(voir p.1, No. 3)



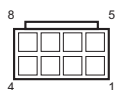
Cette carte mère est dotée d'un connecteur pour ventilateur de processeur (Quiet Fan) à 4 broches. Si vous envisagez de connecter un ventilateur de processeur à 3 broches, veuillez le brancher sur la Broche 1-3.

Connecteur d'alimentation ATX
(ATXPWR1 à 24 broches)
(voir p.1, No. 7)



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

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



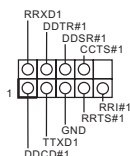
Cette carte mère est dotée d'un connecteur d'alimentation ATX 12V à 8 broches. Pour utiliser une alimentation ATX à 4 broches, veuillez effectuer les branchements sur la Broche 1 et la Broche 5.

Thunderbolt AIC
Connectique
(TB1 à 5 broches)
(voir p.1, No. 22)



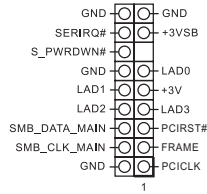
Veuillez connecter un câble de signal à 5 broches (câble GPIO) à ce connecteur lorsque vous utilisez une carte d'extension Thunderbolt™ (AIC).

Embase pour port série
(COM1 à 9 broches)
(voir p.1, No. 20)



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

Embase TPM
(TPMS1 à 17 broches)
(voir p.1, No. 25)



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

1 Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto della scheda madre ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severissimi controlli di qualità ASRock. La scheda madre offre eccellenti prestazioni con un design robusto che si adatta all'impegno di ASRock di offrire sempre qualità e durata.



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

1.1 Contenuto della confezione

- Scheda madre ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series (fattore di forma ATX)
- Guida all'installazione rapida di ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series
- CD di supporto di ASRock Fatal1ty Z97 Killer Series
- 4 x cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
- 1 x mascherina metallica posteriore I/O
- 1 vite per Socket 3 M.2_SSD (NGFF)

1.2 Specifiche

Piatta- forma

- Fattore di forma ATX
- PCB di fibra di vetro ad alta densità

CPU

- Supporta processori Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® di quinta generazione, di nuova quarta e quarta generazione (Socket 1150)
- Design Digi Power
- Potenza a 8 fasi
- Supporta la tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0
- Supporto di CPU unlocked Intel® K-Series
- Supporta gamma completa overclocking BCLK ASRock

Chipset

- Intel® Z97

Memoria

- Tecnologia con memoria DDR3 a doppio canale
- 4 alloggi DIMM DDR3
- Supporto di memoria DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, un-buffered
- Capacità max. della memoria di sistema: 32 GB (si veda la sezione ATTENZIONE)
- Supporta Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 1.3/1.2

Slot di es- pansione

- 1 x Alloggio PCI Express 3.0 x16 (PCIe2:modalità x16)
- 1 x Alloggio PCI Express 2.0 x16 (PCIe4:modalità x4)
- * Se l'alloggio PCIe1 o PCIe3 è occupato, l'alloggio PCIe4 funzionerà a modalità x2.
- 2 alloggi PCI Express 2.0 x1
- 2 x Alloggi PCI
- Supporta AMD Quad CrossFireX™ e CrossFireX™

Grafica

- La videografia integrata della scheda video HD Intel® e le uscite VGA possono essere supportate soltanto con processori con GPU integrata.
- Supporta la videografia integrata della scheda video HD Intel®: Intel® Quick Sync Video con AVC, MVC (S3D) e MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, tecnologia Intel® Clear Video HD, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Memoria condivisa max. 1792 MB
- Tre opzioni di output grafico: D-Sub, DVI-D e HDMI
- Supporto di tre monitor

- Supporta HDMI con risoluzione massima fino a 4K x 2K (4096 x 2160) a 24Hz
- Supporta DVI-D con una risoluzione max. fino a 1920 x 1200 a 60 Hz
- Supporta D-Sub con una risoluzione max. fino a 1920 x 1200 a 60 Hz
- Supporto delle funzioni Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) con porta HDMI (è necessario un monitor compatibile HDMI)
- Supporto di HDCP con le porte DVI-D e HDMI
- Supporto di riproduzione Full HD 1080p Blu-ray (BD) con le porte DVI-D e HDMI

Audio

- Audio HD a 7.1 canali con Content Protection (codec audio Realtek ALC1150)
- Supporto audio Blu-ray Premium
- Supporto protezione da sovratensione (protezione completa ASRock dai picchi di corrente)
- Supporto di Purity Sound™ 2
 - Cappucci audio Nichicon serie Fine Gold
 - 115dB SNR DAC con amplificatore differenziale
 - TI® NE5532 Premium Headset Amplifier (supporta cuffie fino a 600 Ohm)
 - Tecnologia Direct Drive
 - Copertura schermata EMI
 - Schermatura isolata PCB
- Supporta DTS Connect

LAN

- PCIE x 1 LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 Series
- Supporta la tecnologia Qualcomm® Atheros® Security Wake On Internet
- Supporta Wake-On-LAN
- Supporto la protezione da fulmini/scariche elettrostatiche (ESD) (protezione completa ASRock dai picchi di corrente)
- Supporta Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Supporta PXE

I/O pannello posteriore

- 1 x porta mouse/tastiera PS/2
- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta DVI-D
- 1 x porta HDMI
- 1 x porta uscita SPDIF ottico
- 3 x Porte USB 2.0 (supporto protezione da scariche elettrostatiche (ESD) (protezione completa ASRock dai picchi di corrente))

- 1 x Porta mouse Fatal1ty (USB 2.0) (supporto protezione da scariche elettrostatiche (ESD) (protezione completa ASRock dai picchi di corrente))
- 4 x Porte USB 3.0 (supporto protezione da scariche elettrostatiche (ESD) (protezione completa ASRock dai picchi di corrente))
- 1 x porta LAN RJ-45 con LED (ACT/LINK LED e SPEED LED)
- Connettori audio HD: altoparlante posteriore/centrale/basso/ingresso linea/altoparlante anteriore/microfono

Archiviazione

- 6 x Connettori SATA3 6,0 Gb/s, supportano RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel Rapid Storage Technology 13 e Intel Smart Response Technology), NCQ, AHCI e Hot Plug
- 1 x Connettore SATA Express (condiviso con SATAE_4, SATAE_5 e Socket 3 M.2_SSD (NGFF))
- * Supporto di prossima comunicazione
- 1 x Socket 3 M.2_SSD (NGFF), supporta il modulo M.2 SATA3 6,0 Gb/s ed il modulo M.2 PCI Express fino a Gen2 x2 (10 Gb/s)

Connet-tore

- 1 collettore porta COM
- 1 x Collettore TMP
- 1 collettore LED alimentatore
- 2 connettori ventola CPU (1 x 4 pin, 1 x 3 pin)
- 3 connettori ventola telaio (1 x 4 pin, 2 x 3 pin)
- 1 connettore ventola alimentazione (3 pin)
- 1 connettore alimentazione ATX 24 pin
- 1 x Connettore alimentazione 12V 8-pin (connettore alimentazione ad alta densità)
- 1 connettore audio pannello frontale
- 1 x Connettore Thunderbolt AIC
- 2 x Collettori USB 2.0 (supporto di 4 porte 4 USB 2.0) (supporto protezione da scariche elettrostatiche (ESD) (protezione completa ASRock dai picchi di corrente))
- 1 x Collettore USB 3.0 (supporta 2 porte USB 3.0) (supporto protezione da scariche elettrostatiche (ESD) (protezione completa ASRock dai picchi di corrente))

Funzione BIOS

- BIOS legale 2 x 64Mb AMI UEFI con supporto GUI multi-lingue (1 x Main BIOS e 1 x Backup BIOS)
- Supporto della tecnologia Secure Backup UEFI
- Eventi di riattivazione conformi a ACPI 1.1
- Supporto SMBIOS 2.3.1
- Multiregolazione tensione CPU, DRAM, PCH 1,05 V, PCH 1,5 V

Hardware-Monitor

- Rilevamento temperatura CPU/telaio
- Tachimetro CPU/telaio/ventola alimentazione
- Ventola silenziosa CPU/telaio (regolazione automatica velocità in base alla temperatura della CPU)
- Ventola CPU/telaio con controllo di varie velocità
- Monitoraggio tensione: +12V, +5V, +3,3V, Vcore CPU, tensione ingresso CPU, tensioni interne CPU

SO

- Microsoft® Windows® 8.1 32-bit / 8.1 64-bit / 8 32-bit / 8 64-bit / 7 32-bit / 7 64-bit

Certificazioni

- FCC, CE, WHQL
- ErP/EuP Ready (è necessario un alimentatore ErP/EuP Ready)

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



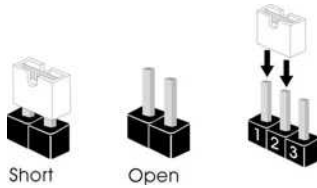
Prestare attenzione al potenziale rischio previsto nella pratica di overclocking, inclusa la regolazione delle impostazioni nel BIOS, l'applicazione di tecnologia di Untied Overclocking o l'utilizzo di strumenti di overclocking di terze parti. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema o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



A causa della limitazione, l'effettiva dimensione della memoria può essere inferiore a 4 GB per riservare l'uso del sistema ai sistemi operativi di Windows® a 32 bit. I sistemi operativi Windows® a 64 bit non possiedono tali limitazioni. È possibile utilizzare la RAM XFast di ASRock per utilizzare la memoria che Windows® non può utilizzare.

1.3 Impostazione jumper

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



Jumper per azzerare la
CMOS
(CLRCMOS1)
(vedere pag. 1, n. 24)

1_2

predefinito

2_3

Azzerare
la CMOS

CLRCMOS1 consente di azzerare i dati presenti nella CMOS. Per azzerare e reimpostare i parametri del sistema alla configurazione predefinita, spegnere il computer e scollegare il cavo di alimentazione dalla rete. Dopo aver atteso 15 secondi, utilizzare un cappuccio del jumper per cortocircuitare il pin2 e il pin3 su CLRCMOS1 per 5 secondi. Tuttavia, non azzerare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario azzerare la CMOS dopo l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema e in seguito spegnerlo prima di eseguire l'operazione di azzeramento della CMOS. La password, la data, l'ora e il profilo predefinito dell'utente saranno azzerati solo se viene rimossa la batteria della CMOS.

Jumper di selezione BIOS

(BIOS_SEL1)

(vedere pag. 1, n. 23)

1_2



predefinito
(Main BIOS)

2_3



BIOS di
backup

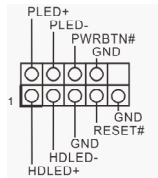
Questa scheda madre è dotata di due BIOS, un BIOS principale (BIOS_A) e un BIOS di backup (BIOS_B), che migliorano la protezione, la sicurezza e la stabilità del sistema. Il sistema funziona normalmente sul BIOS principale. Tuttavia, se il BIOS è corrotto o danneggiato, utilizzare un cappuccio del jumper per cortocircuitare il pin2 e il pin3, quindi il BIOS di backup si attiverà al successivo avvio del sistema. Dopo di che, quindi usare "Secure Backup UEFI" in BIOS Setup Utility per copiare il file BIOS sul BIOS primario per garantire il funzionamento normale del sistema. Per ragioni di sicurezza del sistema, gli utenti non possono aggiornare manualmente il BIOS di backup. Per identificare il BIOS attivo, vedere il LED del BIOS (BIOS_A_LED o BIOS_B_LED).

1.4 Header e connettori sulla 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. 18)



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



PWRBTN (interruttore di alimentazione):

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

RESET (interruttore di reset):

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

PLED (LED alimentazione del sistema):

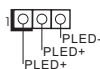
collegare all'indicatore di stato dell'alimentazione sul pannello anteriore dello chassis. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema si trova nello stato di sospensione S1/S3. Il LED è spento quando il sistema si trova nello stato di sospensione 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 di pannello anteriore è composto principalmente da interruttore di alimentazione, interruttore di reset, LED di alimentazione, LED di attività disco rigido, altoparlante, ecc. Quando si collega il modulo del pannello anteriore dello chassis a questo header, accertarsi che le assegnazioni del filo e le assegnazioni dei pin corrispondano correttamente.

Header LED di
alimentazione
(PLED1 a 3 pin)
(vedere pag. 1, n. 17)



Collegare il LED di
alimentazione chassis a
questo header per indicare
lo stato di alimentazione
del sistema.

Connettori Serial ATA3

(SATA3_0:

vedere pag.1, n. 14) SATA3_0

(SATA3_1:

vedere pag. 1, n. 9)

(SATA3_2:

vedere pag. 1, n. 10)

(SATA3_3:

vedere pag.1, n. 13)

(SATAE_4:

vedere pag.1, n. 11)

(SATAE_5:

vedere pag.1, n. 11)



Questi sei connettori
SATA3 supportano cavi
dati SATA per dispositivi
di archiviazione interna,
con una velocità di
trasferimento dati fino
a 6,0 Gb/s. I connettori
SATAE_4 e SATAE_5 sono
condivisi con il connettore
SATA Express.

Connettore Serial ATA Express

(SATAE:

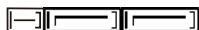
vedere pag.1, n. 11)



Collegare i dispositivi
d'archiviazione SATA o
PCIe a questo connettore.
Il connettore SATA Express
è condiviso con SATAE_4,
SATAE_5 e Socket 3 M.2_
SSD (NGFF).

*L'interfaccia SATA

Express è una
combinazione di SATAE,
SATAE_4 e SATAE_5.



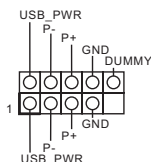
Header USB 2.0

(USB4_5 a 9 pin)

(vedere pag. 1, n. 15)

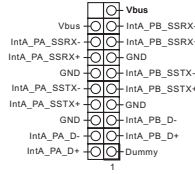
(USB6_7 a 9 pin)

(vedere pag. 1, n. 16)



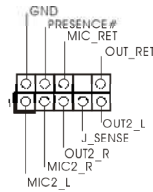
Oltre alle quattro porte
USB 2.0 sul pannello I/O,
su questa scheda madre vi
sono due header. Ciascun
header USB 2.0 può
supportare due porte.

Header USB 3.0
(USB3_4_5 a 19 pin)
(vedere pag. 1, n. 8)



Oltre alle quattro porte USB 3.0 sul pannello I/O, su questa scheda madre vi è un header. Ciascun header USB 3.0 può supportare due porte.

Header audio pannello anteriore
(AUDIO1_HD a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 21)

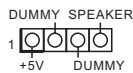


Questo header serve a collegare i dispositivi audio al pannello audio anteriore.



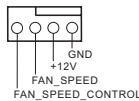
1. L'audio ad alta definizione supporta le funzioni Jack sensing, ma il filo del pannello sullo chassis deve supportare HDA per funzionare correttamente. Seguire le istruzioni presenti nel nostro manuale e nel manuale dello chassis per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97,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

Header altoparlante chassis
(SPEAKER1 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 19)



Collegare l'altoparlante dello chassis a questo header.

Connettori ventola dello chassis e di alimentazione
(CHA_FAN1 a 4 pin)
(vedere pag. 1, n. 12)



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

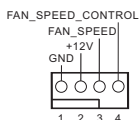
(CHA_FAN2 a 3 pin)
(vedere pag. 1, n. 27)
(CHA_FAN3 a 3 pin)
(vedere pag. 1, n. 26)



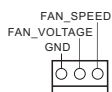
(PWR_FAN1 a 3 pin)
(vedere pag. 1, n. 2)



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

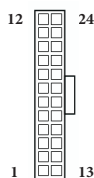


(CPU_FAN2 a 3 pin)
(vedere pag. 1, n. 3)



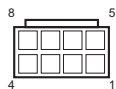
Questa scheda madre è dotata di un connettore per la ventola della CPU (Ventola silenziosa) a 4 pin. Se si decide di collegare una ventola della CPU a 3 pin, collegarla al pin 1-3.

Connettore di alimentazione ATX
(ATXPWR1 a 24 pin)
(vedere pag. 1, n. 7)



Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione ATX a 24 pin. Per utilizzare un'alimentazione ATX a 20 pin, collegarla lungo il pin1 e il pin 13.

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



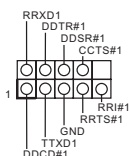
Questa scheda madre è dotata di un connettore di alimentazione ATX da 12 V a 8 pin. Per utilizzare un'alimentazione ATX a 4 pin, collegarla lungo il pin1 e il pin 5.

Thunderbolt AIC
Connettore
(TB1 5-pin)
(vedere pag. 1, n. 22)



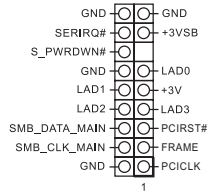
Collegare un cavo di segnale a 5 pin (cavo GPIO) a questo connettore quando si installa una scheda aggiuntiva Thunderbolt™ (AIC).

Header porta seriale
(COM1 a 9 pin)
(vedere pag. 1, n. 20)



Questo header COM1 supporta un modulo di porta seriale.

Header TPM
(TPMS1 a 17 pin)
(vedere pag. 1, n. 25)



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

1 Introducción

Gracias por adquirir la placa base de la serie ASRock Fatal1ty Z97 Killer, una placa base fiable fabricada siguiendo el sistemáticamente estricto control de calidad de ASRock. Ofrece un rendimiento excelente con un diseño resistente de acuerdo con el compromiso de calidad y resistencia de ASRock.



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

1.1 Contenido del paquete

- Placa base de la serie ASRock Fatal1ty Z97 Killer (factor de forma ATX)
- Guía de instalación rápida de la serie Rock Fatal1ty Z97 Killer
- CD de soporte de la serie ASRock Fatal1ty Z97 Killer
- 4 cables de datos Serie ATA (SATA) (Opcional)
- 1 escudo panel I/O
- 1 tornillo para Socket 3 M.2_SSD (NGFF)

1.2 Especificaciones

Plataforma

- Factor de forma ATX
- PCB de fibra de vidrio de alta densidad

CPU

- Admite procesadores Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® (zócalo 1150) de la 5ª generación y de la nueva 4ª y 4ª generación
- Diseño Digi Power
- Diseño de 8 fases de alimentación
- Compatible con la tecnología de Intel® Turbo Boost 2.0
- Compatible con CPU serie K desbloqueada de Intel®
- Compatible con overclocking de rango completo BCLK de ASRock

Conjunto de chips

- Intel® Z97

Memoria

- Tecnología de memoria de Doble Canal DDR3
- 4 ranuras DDR3 DIMM
- Compatible con memoria no-ECC, sin búfer DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066
- Capacidad máxima de la memoria del sistema: 32GB (consulte la ADVERTENCIA)
- Compatible con Extreme Memory Profile (XMP) 1.3/1.2 de Intel®

Ranura de expansión

- 1 ranura PCI Express 3.0 x16 (PCIE2:modo x16)
- 1 ranura PCI Express 2.0 x16 (PCIE4:modo x4)
* Si la ranura PCIE1 o PCIE3 está ocupada, la ranura PCIE4 funcionará en el modo x2.
- 2 ranuras PCI Express 2.0 x1
- 2 ranuras PCI
- Compatible con AMD Quad CrossFireX™ y CrossFireX™

Gráficos

- La Tecnología visual integrada de gráficos HD de Intel® y las salidas de VGA son compatibles únicamente con procesadores con GPU integrado.
- Compatible con la Tecnología visual integrada de gráficos HD de Intel®: Intel® Quick Sync Video con AVC, MVC (S3D) y MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 4400/4600

- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Memoria compartida máxima: 1792MB
- Tres opciones de salida gráfica: D-Sub, DVI-D y HDMI
- Compatible con tres monitores
- Admite la tecnología HDMI con una resolución máxima de 4K x 2K (4096x2160) a 24 Hz
- Compatible con DVI-D con máxima resolución hasta 1920x1200 @ 60Hz
- Compatible con D-Sub con máxima resolución hasta 1920x1200 @ 60Hz
- Compatible con Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC y HBR (audio de alta velocidad de bits) con HDMI (requiere un monitor compatible con HDMI)
- Compatible con función HDCP con puertos DVI-D y HDMI
- Compatible con reproducción Blu-ray (BD) Full HD de 1080p con puertos DVI-D y HDMI

Audio

- 7.1 Audio CH HD con Protección de contenido (Realtek ALC1150 Audio Codec)
- Compatible con audio Blu-ray Premium
- Compatible con protección por sobretensión (protección ASRock Full Spike)
- Compatible con Purity Sound™ 2
 - Tapas de audio Nichion de la serie Fine Gold
 - 115dB SNR DAC con amplificador diferencial
 - Amplificador de auriculares de alta calidad TI® NE5532 (admite auriculares de hasta 600 ohmios)
 - Tecnología Direct Drive
 - Cubierta de aislamiento de EMI (interferencias electromagnéticas)
 - Protección de aislamiento PCB (circuito impreso)
- Compatible con DTS Connect

LAN

- 1 LAN Gigabit PCIE 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 Series
- Compatible con la Tecnología de seguridad en internet Wake On Qualcomm® Atheros®
- Compatible con Wake-On-LAN
- Compatible con protección contra rayos y electricidad electrostática (protección ASRock Full Spike)
- Compatible con Ethernet de consumo eficiente de energía 802.3az
- Compatible con PXE

Panel trasero I/O

- 1 puerto de ratón/teclado PS/2
- 1 puerto D-Sub
- 1 puerto DVI-D
- 1 puerto HDMI
- 1 puerto de salida SPDIF óptica
- 3 puertos USB 2.0 (compatible con protección contra electricidad estática (protección ASRock Full Spike))
- 1 puerto de ratón Fatal1ty (USB 2.0) (compatible con protección contra electricidad estática (protección ASRock Full Spike))
- 4 puertos USB 3.0 (compatible con protección contra electricidad estática (protección ASRock Full Spike))
- 1 puerto LAN RJ-45 con LED (ACT/LINK LED y SPEED LED)
- Conector de audio HD: Altavoz trasero / Central / Graves / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono

Almacenamiento

- 6 x Conectores SATA3 de 6,0 Gb/s, compatibilidad con RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel Rapid Storage Technology 13 e Intel Smart Response Technology), NCQ, AHCI y conexión en caliente
- 1 x Conector SATA Express (compartido con SATAE_4, SATAE_5 y zócalo 3 M.2_SSD (NGFF))
* Compatibilidad por confirmar
- 1 Socket 3 M.2_SSD (NGFF), compatible con el módulo M.2 SATA3 6,0 Gb/s y módulo M.2 PCI Express hasta Gen2 x2 (10 Gb/s)

Conectores

- 1 Cabezal de puerto COM
- 1 cabezal TPM
- 1 Cabezal de indicador LED de alimentación
- 2 Conectores de ventilador de la CPU (1 de 4 pines y 1 de 3 pines)
- 3 Conectores de ventilador del chasis (1 de 4 pines y 2 de 3 pines)
- 1 Conector de ventilador de alimentación (de 3 pines)
- 1 Conector de alimentación ATX de 24 pines
- 1 Conector de alimentación de 8 pines y 12V (conector de alimentación de alta densidad)
- 1 Conector de audio del panel frontal
- 1 conector Thunderbolt AIC
- 2 cabezales USB 2.0 (compatible con 4 puertos USB 2.0) (compatible con protección contra electricidad estática (protección ASRock Full Spike))
- 1 cabezal USB 3.0 (compatible con 2 puertos USB 3.0) (compatible con protección contra electricidad estática (protección ASRock Full Spike))

Función del BIOS

- 2 BIOS Legal UEFI AMI de 64Mb compatibles con interfaz gráfica de usuario multilingüe (1 BIOS Principal y 1 BIOS de copia de seguridad)
- Compatible con tecnología UEFI de copia de seguridad segura
- Eventos de reactivación conformes con ACPI 1.1
- Compatible con SMBIOS 2.3.1
- Multiajuste de voltaje de CPU, DRAM, PCH 1,05V, PCH 1,5V

Monitor del hardware

- Método de sensor de temperatura de la CPU/Chasis
- Tacómetro del ventilador de alimentación/CPU/Chasis
- CPU/Chasis Ventilador silencioso (Ajuste automático de velocidad del ventilador del chasis por temperatura de la CPU)
- Control multivelocidad del ventilador de la CPU/Chasis
- Control de voltaje: Voltaje de entrada de la CPU, voltaje interno de la CPU, CPU Vcore, +12V, +5V, +3,3V

SO

- Microsoft® Windows® 8.1 32-bit / 8.1 64-bit / 8 32-bit / 8 64-bit / 7 32-bit / 7 64-bit

Certificaciones

- FCC, CE, WHQL
- Compatible con ErP/EuP (requiere toma de alimentación compatible con ErP/EuP)

* Para obtener más información acerca del producto, visite nuestro sitio web:

<http://www.asrock.com>



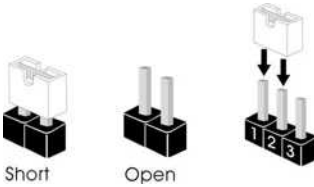
Tenga en cuenta que existen ciertos riesgos relacionados con el overclocking (sobreaceleración), incluyendo el ajuste de la configuración del BIOS, aplicando la Tecnología overclocking no vinculada o utilizando las herramientas de overclocking de tercera parte. El overclocking podría afectar la estabilidad de su sistema o incluso dañar los componentes y dispositivos de su sistema. Si lo realiza, todos los riesgos y gastos derivados del overclocking serán de su entera responsabilidad. No nos hacemos responsables de posibles daños producidos por el overclocking.



Debido a las limitaciones, el tamaño real de la memoria podrá ser inferior a 4GB para reservar espacio para el uso del sistema en sistemas operativos Windows® de 32 bits. Los sistemas operativos Windows® de 64 bits no tienen estas limitaciones. Podrá utilizar XFast RAM de ASRock para usar la memoria que Windows® no puede utilizar.

1.3 Instalación de los puentes

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



Puente de borrado de
CMOS
(CLRCMOS1)
(consulte la pág.1, N.º 24)



CLRCMOS1 le permite borrar los datos del CMOS. Para borrar y restablecer los parámetros del sistema a los valores predeterminados de instalación, apague el ordenador y desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación. Después de esperar 15 segundos, utilice un tapa de puente para acortar el pin2 y el pin3 en el CLRCMOS1 durante 5 segundos. Sin embargo, no borre el CMOS justo después de que haya actualizado el BIOS. Si necesita borrar el CMOS cuando acabe de actualizar el BIOS, deberá arrancar el sistema primero y, a continuación, deberá apagarlo antes de que realice el borrado del CMOS. Tenga en cuenta que la contraseña, la fecha, la hora y el perfil de usuario predeterminado serán eliminados únicamente si se retira la pila del CMOS.

Puente de selección del
BIOS

(BIOS_SEL1)

(consulte la pág.1, N.º 23)



Predeterminado
(BIOS Principal)



BIOS de copia
de seguridad

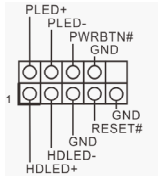
Esta placa base contiene dos BIOS integrados, un BIOS principal (BIOS_A) y un BIOS de copia de seguridad (BIOS_B), que aumentan la protección para la seguridad y la estabilidad de su sistema. Normalmente, el sistema funciona con el BIOS principal. Sin embargo, si el BIOS principal está dañado de alguna forma, deberá utilizar una tapa de puente para acortar el pin2 y el pin3. De esta forma, el sistema arrancará desde el BIOS de copia de seguridad la próxima vez que lo inicie. A continuación, utilice "Secure Backup UEFI" (copia de seguridad segura de UEFI) en la herramienta de configuración del BIOS para copiar el archivo del BIOS al BIOS principal para garantizar el correcto funcionamiento del sistema. Para garantizar la seguridad del sistema, los usuarios no pueden actualizar el BIOS de copia de seguridad de forma manual. Los usuarios podrán consultar el indicador LED del BIOS (BIOS_A_LED o BIOS_B_LED) para identificar qué BIOS está activado.

1.4 Conectores y cabezales incorporados



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

Cabezal del panel del sistema
(PANEL1 de 9 pines)
(consulte la pág.1, N.º 18)



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



PWRBTN (Interruptor de alimentación):

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

RESET (Interruptor de reseteo):

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

PLED (Indicador LED de la alimentación del sistema):

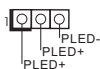
Conéctelo al indicador de estado de la alimentación del panel frontal del chasis. El indicador LED permanece encendido cuando el sistema está funcionando. El indicador LED parpadea cuando el sistema se encuentra en estado de suspensión S1/S3. El indicador LED se apaga cuando el sistema se encuentra en 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: interruptor de alimentación, interruptor de reseteo, indicador LED de alimentación, indicador LED de actividad en el disco duro, altavoz, etc. Cuando conecte su módulo del panel frontal del chasis a este cabezal, asegúrese de que las asignaciones de los cables y los pines coinciden correctamente.

Cabezal de indicador LED
de alimentación
(PLED1 de 3 pines)
(consulte la pág.1, N.º 17)



Conecte el indicador LED
de alimentación del chasis
a este cabezal para indicar
el estado de alimentación
del sistema.

Conectores Serie ATA3

(SATA3_0:

consulte la pág.1, N.º 14)

(SATA3_1:

consulte la pág.1, N.º 9)

(SATA3_2:

consulte la pág.1, N.º 10)

(SATA3_3:

consulte la pág.1, N.º 13)

(SATAE_4:

consulte la pág.1, N.º 11)

(SATAE_5:

consulte la pág.1, N.º 11)

SATA3_0



SATA3_3

SATA3_1



SATAE_5

SATA3_2



SATAE_4

Estos seis 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. SATAE_4
y SATAE_5 se comparten
con el conector SATA
Express.

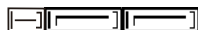
Conector express serie
ATA

(SATAE:

consulte la pág.1, N.º 11)



Contacte o a este
conector dispositivos de
almacenamiento SATA o
PCIe. El conector SATA
Express se comparte con
SATAE_4, SATAE_5 y el
zócalo M.2_SSD (NGFF))
*La interfaz SATA Express
es una combinación
de SATAE, SATAE_4 y
SATAE_5.



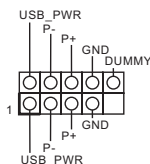
Cabezales USB 2.0

(USB4_5 de 9 pines)

(consulte la pág.1, N.º 15)

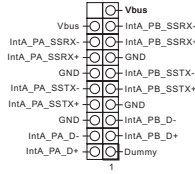
(USB6_7 de 9 pines)

(consulte la pág.1, N.º 16)



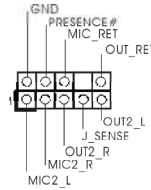
Además de cuatro puertos
USB 2.0 en el panel I/O,
esta placa base contiene
dos cabezales. Cada
cabezal USB 2.0 admite
dos puertos.

Cabezales USB 3.0
(USB3_4_5 de 19 pines)
(consulte la pág.1, N.º 8)



Además de cuatro puertos USB 3.0 en el panel I/O, esta placa base contiene un cabezal. Cada cabezal USB 3.0 admite dos puertos.

Cabezal de audio del panel frontal
(HD_AUDIO1 de 9 pines)
(consulte la pág.1, N.º 21)

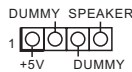


Este cabezal se utiliza para conectar dispositivos de audio al panel de audio frontal.



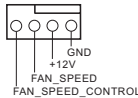
1. El Audio de Alta Definición (HDA, en inglés) es compatible con el método de sensor de conectores, sin embargo, el cable del panel del chasis deberá ser compatible con HDA para que pueda funcionar correctamente. Siga las instrucciones que se indican en nuestro manual y en el manual del chasis para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

Cabezal de altavoces del chasis
(SPEAKER1 de 4 pines)
(consulte la pág.1, N.º 19)



Conecte el altavoz del chasis a este cabezal.

Conectores del ventilador de alimentación y del chasis
(CHA_FAN1 de 4 pines)
(consulte la pág.1, N.º 12)



(CHA_FAN2 de 3 pines)
(consulte la pág.1, N.º 27)
(CHA_FAN3 de 3 pines)
(consulte la pág.1, N.º 26)

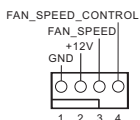


Conecte los cables del ventilador a los conectores del ventilador y haga coincidir el cable negro con el pin de conexión a tierra.

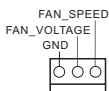
(PWR_FAN1 de 3 pines)
 (consulte la pág.1, N.º 2)



Conectores del ventilador
 de la CPU
 (CPU_FAN1 de 4 pines)
 (consulte la pág.1, N.º 4)

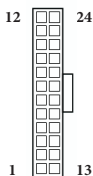


(CPU_FAN2 de 3 pines)
 (consulte la pág.1, N.º 3)



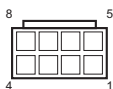
Esta placa base contiene
 un conector de ventilador
 (ventilador silencioso) de
 CPU de 4 pines. Si tiene
 pensando conectar un ven-
 tilador de CPU de 3 pines,
 conéctelo al Pin 1-3.

Conector de alimentación
 ATX
 (ATXPWR1 de 24 pines)
 (consulte la pág.1, N.º 7)



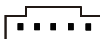
Esta placa base contiene
 un conector de aliment-
 ación ATX de 24 pines.
 Para utilizar una toma
 de alimentación ATX de
 20 pines, conéctela en los
 Pines del 1 al 13.

Conector de alimentación
 ATX de 12V
 (ATX12V1 de 8 pines)
 (consulte la pág.1, N.º 1)



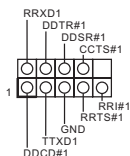
Esta placa base contiene
 un conector de aliment-
 ación ATX de 12V y 8
 pines. Para utilizar una
 toma de alimentación ATX
 de 4 pines, conéctela en los
 Pines del 1 al 5.

Thunderbolt AIC
 Conectores
 (TB1 de 5 pines)
 (consulte la pág.1, N.º 22)



Conecte un cable de señal
 de 5 pines (cables GPIO) a
 este conector cuando instales
 una tarjeta adicional (AIC)
 Thunderbolt™.

Cabezal de puerto serie
 (COM1 de 9 pines)
 (consulte la pág.1, N.º 20)

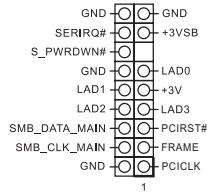


Este cabezal COM1 admite
 un módulo de puerto serie.

Cabezal TPM

(TPMS1 de 17 pines)

(consulte la pág.1, N.º 25)



Este conector es compatible con el sistema 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.

1 Введение

Благодарим вас за приобретение надежной системной платы ASRock Fatal1ty Z97 Killer, выпускаемой под постоянным жестким контролем качества компании ASRock. Эта материнская плата обеспечивает великолепную производительность и характеризуется прочной конструкцией в соответствии с требованиями компании ASRock в отношении качества и долговечности.



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

1.1 Комплект поставки

- Системная плата ASRock Fatal1ty Z97 Killer (форм-фактор ATX)
- Краткое руководство по установке платы ASRock Fatal1ty Z97 Killer
- Компакт-диск с ПО для платы Fatal1ty Z97 Killer
- 4 х кабеля передачи данных Serial ATA (SATA) (приобретаются отдельно)
- 1 х экран панели с портами ввода-вывода
- 1 х Винт для M.2_SSD (NGFF) Socket 3

1.2 Спецификация

Платформа

- Форм-фактор ATX
- Печатная плата высокой плотности на основе стеклоткани

ЦП

- Поддержка процессоров 5-го поколения, нового 4-го и 4-го поколения Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® (Разъем 1150)
- Digi Power design
- Система питания 8
- Поддержка технологии Intel® Turbo Boost 2.0
- Поддержка процессоров Intel® серии К с разблокированным множителем
- Поддержка полного разгона процессора ASRock BCLK

Чипсет

- Intel® Z97

Память

- Двухканальная память DDR3
- 4 гнезда DDR3 DIMM
- Поддержка модулей памяти DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 Non-ECC Unbuffered
- Максимальный объем системной памяти: 32 Гб (см. «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»)
- Поддержка Intel® Extreme Memory Profile (XMP)1.3/1.2

Слот расширения

- 1 x Слот PCI Express 3.0 x16 (PCIЕ2:режим x16)
- 1 x Слот PCI Express 2.0 x16 (PCIЕ4:режим x4)
- * Если слот PCIЕ1 или PCIЕ3 занят, слот PCIЕ4 используется в режиме x2.
- 2 x PCI Express 2.0 x1 разъем
- 2 x Слот PCI
- Поддержка AMD Quad CrossFireX™ и CrossFireX™

Графическая система

- Поддержка выходных сигналов Intel® HD Graphics Built-in Visuals и VGA возможна только при использовании процессоров со встроенными графическими процессорами.

- Поддержка встроенных технологий визуализации Intel® HD Graphics: Intel® Quick Sync Video с AVC, MVC (S3D) и MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Максимальный объем совместно используемой памяти: 1792 Мб
- Три графических выхода: D-Sub, DVI-D и HDMI
- Поддержка работы с тремя мониторами
- Поддержка HDMI с максимальным разрешением до 4K × 2K (4096x2160) при частоте обновления 24 Гц
- Поддержка DVI-D с максимальным разрешением до 1920x1200 при 60 Гц
- Поддержка D-Sub с максимальным разрешением до 1920x1200 при 60 Гц
- Поддержка Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC и HBR (High Bit Rate Audio) через порт HDMI (требуется HDMI-совместимый монитор)
- Поддержка функции защиты HDCP через порты DVI-D и HDMI
- Поддержка воспроизведения в режиме Full HD 1080p Blu-ray (BD) через порты DVI-D и HDMI

Аудио

- 7.1-канальный звук высокой четкости HD Audio с защитой данных (аудиокодек Realtek ALC1150)
- Поддержка Premium Blu-ray Audio
- Защита от перенапряжения (ASRock Full Spike Protection)
- Поддержка Purity Sound™ 2
 - Конденсаторы для аудиосистем серии Nichicon Fine Gold
 - 115 дБ SNR DAC с дифференциальным усилителем
 - Усилитель TI® NE5532 Premium Headset Amplifier (поддержка гарнитуры с сопротивлением до 600 Ом)
 - Технология Direct Drive
 - Крышка с экранированием от электромагнитных помех
 - Изолирующее экранирование печатной платы
- Поддержка DTS-подключения

ЛВС

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Мб/с
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 Series
- Поддержка технологии Qualcomm® Atheros® Security Wake On Internet Technology
- Поддержка Wake-On-LAN
- Молниезащита и защита электростатического напряжения (ASRock Full Spike Protection)
- Поддержка Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Поддержка PXE

Порты ввода-вывода на задней панели

- 1 x PS/2 для мыши/клавиатуры
- 1 x D-Sub
- 1 x DVI-D
- 1 x HDMI
- 1 x оптический выходной SPDIF
- 3 x Порт USB 2.0 с защитой от электростатического напряжения (ASRock Full Spike Protection)
- 1 x Порт для мыши Fatal1ty (USB 2.0) с защитой от электростатического напряжения (ASRock Full Spike Protection)
- 4 x Порт USB 3.0 с защитой от электростатического напряжения (ASRock Full Spike Protection)
- 1 x RJ-45 для ЛВС с СИД (СИД ACT/LINK и MIID SPEED)
- Разъемы HD Audio: задние динамики / центральный динамик / сабвуфер / линейный вход / передние динамики / микрофон

Запоминающие устройства

- 6 x Разъемы SATA3 со скоростью обмена данными 6,0 Гб/с, поддержка технологий RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel Rapid Storage Technology 13 и Intel Smart Response Technology), NCQ, AHCI и "горячего" подключения
- 1 x Разъем SATA Express (для использования с SATAE_4, SATAE_5 и M.2_SSD (NGFF) Socket 3)
* О поддержке будет объявлено
- 1 x M.2_SSD (NGFF) Socket 3, поддержка модуля M.2 SATA3 со скоростью обмена данными 6,0 Гб/с и модуля M.2 PCI Express до версии Gen2 x2 (10 Гб/с)

Разъемы

- 1 х колодка COM-порта
- 1 х Колодка TPM
- 1 х колодка светодиодного индикатора питания
- 2 х разъема для вентилятора ЦП (1 х 4-контактный, 1 х 3-контактный)
- 3 х разъема для вентилятора корпуса (1 х 4-контактный, 2 х 3-контактный)
- 1 х разъем для вентилятора блока питания (3-контактный)
- 1 х разъем питания ATX (24-контактный)
- 1 х 8-контактный разъем питания 12 В (разъем питания высокой плотности)
- 1 х аудиоразъем на передней панели
- 1 х AIC-разъем Thunderbolt
- 2 х Колодки USB 2.0 (до 4 портов USB 2.0) с защитой от электростатического напряжения (ASRock Full Spike Protection)
- 1 х Колодка USB 3.0 (до 2 портов USB 3.0) с защитой от электростатического напряжения (ASRock Full Spike Protection)

Параметры BIOS

- 2 х 64 Мб AMI UEFI Legal BIOS с поддержкой многоязычного ГИП (1 х основной BIOS и 1 х BIOS резервного копирования)
- Поддержка технологии безопасного резервного копирования UEFI
- Совместимость с функцией энергопотребления в стандарте ACPI 1.1
- Поддержка SMBIOS 2.3.1
- Регулировки напряжений ЦП, DRAM, PCN 1,05 В, PCN 1,5 В

Контроль оборудования

- Датчик температуры процессора/корпуса
- Тахометр вентиляторов ЦП/корпуса/блока питания
- Бесшумный вентилятор охлаждения процессора/корпуса (с автоматической регулировкой скорости вращения в зависимости от температуры нагрева процессора)
- Управление скоростью вращения вентилятора охлаждения процессора/корпуса
- Контроль напряжения: +12V, +5V, +3,3V, напряжение процессора Vcore, входное напряжение процессора, внутренние напряжения процессора

ОС

- Microsoft® Windows® 8.1 32-bit / 8.1 64-bit / 8 32-bit / 8 64-bit / 7 32-bit / 7 64-bit

Сертификация

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

* Для получения дополнительной информации об изделии посетите наш веб-сайт:
<http://www.asrock.com>



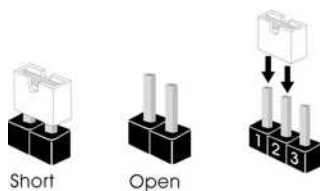
Следует учитывать, что разгон процессора, включая изменение настроек BIOS, применение технологии Untied Overclocking Technology и использование инструментов разгона независимых производителей, сопряжен с определенным риском. Разгон процессора может повлиять на стабильность системы или даже привести к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



В связи с ограничением при работе под 32-разрядной ОС Windows® фактический объем памяти может быть меньше 4 Гбайт. Для 64-разрядных ОС Windows® таких ограничений нет. Для использования той памяти, которую ОС Windows® не может использовать, используйте ASRock XFast RAM.

1.3 Установка перемычек

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



Перемычка сброса
настроек CMOS
(CLRCMOS1)
(См. стр. 1, № 24)

1_2

по
умолчанию

2_3

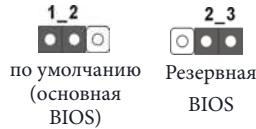
Сброс
настроек
CMOS

CLRCMOS1 используется для удаления данных CMOS. Чтобы сбросить и обнулить параметры системы на настройки по умолчанию, выключите компьютер и извлеките отключите кабель питания от источника питания. Подождите 15 секунд и перемычкой замкните контакты 2 и 3 на CLRCMOS1 на 5 секунд. Не сбрасывайте настройки CMOS сразу после обновления BIOS. При необходимости сбросить настройки CMOS сразу после обновления BIOS сначала перезагрузите систему, а затем выключите компьютер перед сбросом настроек CMOS. Учтите, что пароль, дата, время и профиль пользователя по умолчанию сбрасываются только в том случае, если извлечь батарею CMOS.

Перемычка выбора BIOS

(BIOS_SEL1)

(См. стр. 1, № 23)



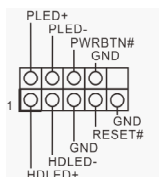
Эта материнская плата снабжена двумя BIOS — основной BIOS (BIOS_A) и BIOS резервного копирования (BIOS_B), — что повышает уровень защиты и стабильности работы системы. Обычно система использует основную BIOS. При повреждении или сбое основной BIOS колпачковой перемычкой замкните контакт 2 и контакт 3, и следующий перезапуск системы будет осуществлен с использованием резервной BIOS. в утилите настройки BIOS используйте опцию Secure Backup UEFI, чтобы выполнить копирование файла BIOS в основную BIOS для восстановления работоспособности системы. Для обеспечения безопасности системы ручное резервное копирование BIOS пользователем отключено. Определить, какая BIOS используется в настоящее время, можно по светодиодному индикатору BIOS (BIOS_A_LED или BIOS_B_LED).

1.4 Колодки и разъемы, расположенные на материнской плате



Расположенные на материнской плате колодки и разъемы перемычками НЕ являются. НЕ устанавливайте на эти колодки и разъемы колпачковые перемычки. Установка колпачковых перемычек на эти колодки и разъемы может вызвать неустраняемое повреждение материнской платы.

Колодка системной панели
(9-контактная, PANEL1)
(См. стр. 1, № 18)



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



PWRBTN (кнопка питания):

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

RESET (кнопка перезагрузки):

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

PLED (светодиодный индикатор питания системы):

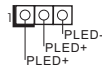
Подключение индикатора состояния, расположенного на передней панели корпуса. Светодиодный индикатор горит, когда система работает. Когда система находится в режиме ожидания S1/S3, светодиод мигает. Когда система находится в режиме ожидания S4 или выключена (S5), светодиод не горит.

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

Колодка светодиодного индикатора питания (3-контактная, PLED1) (См. стр. 1, № 17)



Подключите светодиодный индикатор питания корпуса к этой колодке, чтобы обеспечить индикацию состояния питания системы.

Разъемы Serial ATA3

(SATA3_0: см. стр.1, № 14)
(SATA3_1: см. стр. 1, № 9)
(SATA3_2: см. стр. 1, № 10)
(SATA3_3: см. стр.1, № 13)
(SATAE_4: см. стр.1, № 11)
(SATAE_5: см. стр.1, № 11)

SATA3_0



SATA3_1



SATA3_2



SATA3_3



SATAE_5



SATAE_4

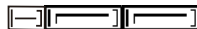
Эти шесть разъемов SATA3 предназначены для подключения кабелей SATA внутренних запоминающих устройств для передачи данных со скоростью до 6,0 Гб/с. SATAE_4, SATAE_5 используются с разъемом SATA Express.

Разъем SATA Express (SATAE: см. стр.1, № 11)

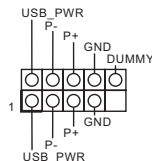


К данному разъему подключаются накопители SATA или PCIe. Разъем SATA Express используется с SATAE_4, SATAE_5 и M.2_SSD (NGFF) Socket 3.

*Интерфейс SATA Express состоит из SATAE, SATAE_4 и SATAE_5.

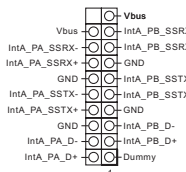


Колодки USB 2.0. (9-контактная, USB4_5) (См. стр. 1, № 15)
(9-контактная, USB6_7) (См. стр. 1, № 16)



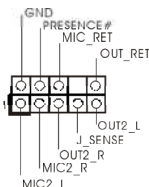
Кроме четырех портов USB 2.0 на панели ввода-вывода на материнской плате также есть две колодки. Каждая колодка USB 2.0 может поддерживать два порта.

Колодки USB 3.0.
(19-контактная,
USB3_4_5)
(См. стр. 1, № 8)



Кроме четырех портов USB 3.0 на панели ввода-вывода на материнской плате также есть одна колодка. Каждая колодка USB 3.0 может поддерживать два порта.

Аудиоколодка передней панели
(9-контактная, HD_AUDIO1)
(См. стр. 1, № 21)



Эта колодка предназначена для подключения аудиоустройств к передней аудиопанели.



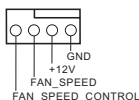
1. Аудиосистема высокого разрешения поддерживает функцию распознавания разъема, но для ее правильной работы необходимо, чтобы провод панели корпуса поддерживал передачу сигналов HDA. Инструкции по установке системы см. в этом руководстве и руководстве на корпус.
2. При использовании аудиопанели AC'97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

Колодка динамика корпуса
(4-контактная, SPEAKER1)
(См. стр. 1, № 19)



Предназначена для подключения динамика корпуса.

Разъемы для вентиляторов корпуса и блока питания
(4-контактный, CHA_FAN1)
(См. стр. 1, № 12)



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

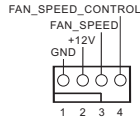
(3-контактный, CHA_FAN2)
(См. стр. 1, № 27)
(3-контактный, CHA_FAN3)
(См. стр. 1, № 26)



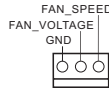
(3-контактный,
PWR_FAN1)
(См. стр. 1, № 2)



Разъемы вентиляторов
ЦП
(4-контактный,
CPU_FAN1)
(См. стр. 1, № 4)

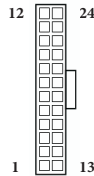


(3-контактный,
CPU_FAN2)
(См. стр. 1, № 3)



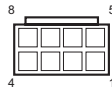
Эта материнская
плата снабжена
4-контактным разъемом
для малошумящего
вентилятора ЦП. Если вы
собираетесь подключить
3-контактный
вентилятор охлаждения
процессора, подключайте
его к контактам 1-3.

Разъем питания ATX
(24-контактный,
ATXPWR1)
(См. стр. 1, № 7)



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

Разъем питания
ATX 12 В
(8-контактный,
ATX12V1)
(См. стр. 1, № 1)



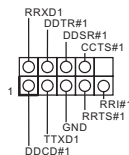
Эта материнская плата
снабжена 8-контактным
разъемом питания ATX
12 В. Чтобы использовать
4-контактный
разъем питания ATX,
подключите его вдоль
контакта 1 и контакта 5.

Thunderbolt AIC
Разъемы
(5-контактный TB1)
(См. стр. 1, № 22)



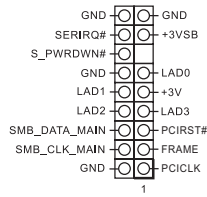
При установке расширительной
платы (AIC-карты)
Thunderbolt™ подключите к
данному разъему 5-контактный
сигнальный кабель (кабель
интерфейса GPIO).

Колодка
последовательного порта
(9-контактная, COM1)
(См. стр. 1, № 20)



Колодка COM1
поддерживает
подключение модуля
последовательного
порта.

Колодка TPM
(17-контактная, TPMS1)
(См. стр. 1, № 25)



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

1 Introdução

Obrigado por comprar a placa-mãe Série Fatal1ty Z97 Killer da ASRock, uma placa-mãe confiável produzida sob o controle de qualidade altamente consistente 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 principal e o software do BIOS poderão ser atualizados, o conteúdo deste manual estará sujeito a alterações sem aviso prévio. No caso de ocorrerem modificações neste manual, a versão atualizada estará disponível no site da ASRock sem aviso prévio. Se precisar de assistência técnica relacionada a esta placa principal, visite o nosso site para obter informações específicas sobre o modelo que estiver utilizando. Você também poderá encontrar a lista de placas VGA e CPU mais recentes suportadas no site da ASRock. Site da ASRock <http://www.asrock.com>.

1.1 Conteúdo da embalagem

- Placa-mãe Série Fatal1ty Z97 Killer da ASRock (ATX Form Factor)
- Guia de Instalação Rápida Série Fatal1ty Z97 Killer ASRock
- CD de Suporte Série Fatal1ty Z97 Killer da ASRock
- 4 x Cabos de dados Serial ATA (SATA) (Opcional)
- 1 x Painel de E/S
- 1 x Parafuso para M. 2_SSD (NGFF) Soquete 3

1.2 Especificações

Plataforma

- Formato ATX
- Tecido de Vidro de Alta densidade PCB

CPU

- Suporta Processadores de 5ª Geração, 4ª Geração Nova e 4ª Geração Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® (Soquete 1150)
- Design Digi Power
- Design com 8 fases de alimentação
- Suporta a tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0
- Suporta CPU desbloqueado da série K da Intel®
- Suporta Overclocking total ASRock BCLK

Chipset

- Intel® Z97

Memória

- Tecnologia de memória DDR3 de dois canais
- 4 x Slots DIMM DDR3
- Suporta DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 não-ECC, memória tampão sem armazenamento
- Capacidade máxima da memória do sistema: 32GB (ver CUIDADO)
- Suporta Extreme Memory Profile (XMP) 1.3/1.2 da Intel®

Slot de expansão

- 1 x Slot PCI Express 3.0 x16 (PCIe2:modo x16)
- 1 x Slot PCI Express 2.0 x16 (PCIe4:modo x4)
- * Se o slot PCIe1 ou PCIe3 estiver ocupado, o slot PCIe4 irá operar no modo x2.
- 2 x Slots PCI Express 2.0 x1
- 2 x slots PCI
- Suporta AMD Quad CrossFireX™ e CrossFireX™

Gráficos

- Os gráficos incorporados Intel® HD e as saídas VGA só podem ser suportados com processadores com GPU integrada.
- Suporta gráficos incorporados Intel® HD: Intel® Quick Sync Video com AVC, MVC (S3D) e MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Tecnologia Intel® Clear Video HD, Intel® Insider™, Gráficos Intel® HD 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Memória compartilhada máxima de 1792MB
- Três opções de saída de gráficos: D-Sub, DVI-D e HDMI
- Suporta configuração com três monitores
- Suporta HDMI com resolução máx. até 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz

- Suporta DVI-D com resolução máxima de até 1920x1200 @ 60Hz
- Suporta D-Sub com resolução máxima de até 1920x1200 @ 60Hz
- Suporta Auto sincronização labial, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) com porta HDMI (É necessário um monitor compatível com HDMI)
- Suporta HDCP com Portas DVI-D e HDMI
- Suporta reprodução Full HD 1080p Blu-ray (BD) com Portas DVI-D e HDMI

Áudio

- Áudio HD de 7.1 canais com proteção de conteúdo (Codec de áudio Realtek ALC1150)
 - Suporte áudio Blu-ray superior
 - Suporta proteção contra sobretensão (Proteção Total Contra Picos ASRock)
 - Suporta Purity Sound™ 2
 - Capacitor de Áudio Série Ouro Fino Nichicon
 - 115dB SNR DAC com amplificador diferencial
 - Amplificador de Fone de Ouvido TI® NE5532 Premium
- (suporta fones de ouvido de até 600 Ohms)
- Tecnologia de drive direto
 - Cobertura de blindagem EMI
 - Blindagem de isolamento PCB
 - Suporta a tecnologia DTS Connect

LAN

- LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s PCIE x1
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 Series
- Suporta a tecnologia Qualcomm® Atheros® Security Wake On Internet
- Suporta Wake-On-LAN
- Suporta Proteção contra Relâmpago/ESD (Proteção Total Contra Picos ASRock)
- Suporta Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Suporta PXE

E/S do painel posterior

- 1 x Porta PS/2 para mouse/teclado
- 1 x Porta D-Sub
- 1 x Porta DVI-D
- 1 x porta HDMI
- 1 x Porta de saída SPDIF ótica
- 3 Portas USB 2.0 (Suporta Proteção ESD (Proteção Total Contra Picos ASRock))
- 1 x Porta para rato Fatal1ty (USB 2.0) (Suporta Proteção ESD (Proteção Total Contra Picos ASRock))

- 4 Portas USB 3.0 (Suporta Proteção ESD (Proteção Total Contra Picos ASRock))
- 1 x Porta LAN RJ-45 com LED (LED ACT/LINK e LED DE VELOCIDADE)
- Fichas de áudio HD: Alto-falante posterior / Central / Graves / Entrada de linha / Alto-falante frontal / Microfone

Armazenamento

- 6 x Conectores SATA3 6,0 Gb/s, suporte RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Tecnologia de Armazenamento Rápido Intel 13 e Tecnologia de Resposta Inteligente Intel), NCQ, AHCI e Conexão a Quente
- 1 Conector Express SATA (compartilhado com SATAE_4, SATAE_5 and M.2_SSD (NGFF) Soquete 3)
* Suporte a ser anunciado
- 1 x Soquete M. 2_SSD (NGFF) 3, Suporta módulo M. 2 SATA3 6,0 Gb/s e módulo M.2 PCI Express até Gen2 x2 (10 Gb/s)

Conector

- 1 suporte porta COM
- 1 x Plataforma TPM
- 1 suporte LED de alimentação
- 2 conectores ventilador CPU (1 x 4 pinos, 1 x 3 pinos)
- 3 conectores ventilador chassis (1 x 4 pinos, 2 x 3 pinos)
- 1 conector ventilador alimentação (3 pinos)
- 1 conector alimentação ATX 24 pinos
- 1 x Conector de energia 8-pinos 12V (Conector de energia de alta densidade)
- 1 conector de áudio do painel frontal
- 1 x Conector Thunderbolt AIC
- 2 x Plataformas USB 2.0 (Suporta 4 portas USB 2.0) (Suporta Proteção ESD (Proteção Total Contra Picos ASRock))
- 1 x Plataforma USB 3.0 (Suporta 2 portas USB 3.0) (Suporta Proteção ESD (Proteção Total Contra Picos ASRock))

Funções da BIOS

- 2 x BIOS UEFI oficial da AMI de 64Mb com suporte de interface multilíngue (1 x BIOS principal e 1 x BIOS de reserva)
- Suporta a tecnologia Secure Backup UEFI
- ACPI 1.1 compatível com eventos de despertar
- Suporta SMBIOS 2.3.1
- Multi-ajuste de tensão de CPU, DRAM, PCH 1,05V, PCH 1,5V

Hardware-Monitor

- Sensor de temperatura da CPU/Gabinete
- Taquímetro do ventilador CPU/Gabinete /Alimentação
- Ventoinha silenciosa da CPU/Gabinete (Auto ajusta velocidade da ventoinha do gabinete pela temperatura da CPU)
- Controle de multi velocidade da Ventoinha da CPU/Gabinete

- Monitoramento da tensão: +12V, +5V, +3,3 V, CPU Vcore, Tensão de Entrada da CPU, Tensões internas da CPU

SO

- Microsoft® Windows® 8.1 32-bit / 8.1 64-bit / 8 32-bit / 8 64-bit / 7 32-bit / 7 64-bit

Certificações

- FCC, CE, WHQL
- Pronto para ErP/EuP (fonte de alimentação pronta ErP/EuP é necessária)

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



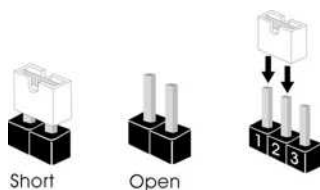
Por favor, observe que existe um certo risco envolvendo overclocking, incluindo o ajuste das definições na BIOS, a aplicação de tecnologia Untied Overclocking ou a utilização de ferramentas de overclocking de terceiros. O overclocking poderá afetar a estabilidade do sistema ou mesmo causar danos nos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



Devido às limitações, o tamanho real da memória pode ser menor que 4GB para a reserva de uso do sistema nos sistemas operacionais Windows® 32-bits. Os sistemas operacionais Windows® 64-bits não possuem estas limitações. Pode utilizar o ASRock XFast RAM para utilizar a memória que o Windows® não utiliza.

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



Apagar o Jumper CMOS
(CLRCMOS1)
(ver p.1, N.º 24)



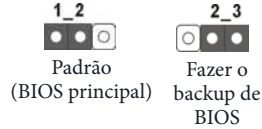
Padrão



Apagar
CMOS

CLRCMOS1 permite que você apague os dados no CMOS. Para apagar e reinicializar os parâmetros do sistema nos valores predefinidos, desligue o computador e desplugue a tomada da alimentação. Depois de aguardar 15 segundos, utilize a tampa do jumper para ligar o pino2 e o pino3 no CLRCMOS1 durante 5 segundos. No entanto, não apague o CMOS logo após ter realizado a atualização da BIOS. Se você precisar apagar o CMOS logo após ter terminado uma atualização da BIOS, deverá primeiro iniciar o sistema e voltar a encerrá-lo antes de apagar o CMOS. Por favor, observe que a senha, data, hora e perfil padrão do usuário serão apagados só se a bateria CMOS for removida.

Jumpers de seleção da BIOS
(BIOS_SEL1)
(ver p.1, N.º 23)



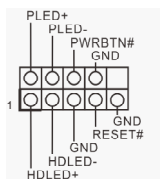
Esta placa-mãe possui duas BIOS integradas, uma BIOS principal (BIOS_A) e uma BIOS de reserva (BIOS_B), que aumenta a proteção, segurança e estabilidade do seu sistema. Em condições normais, o sistema funciona na BIOS principal. No entanto, se a BIOS principal ficar corrompida ou danificada, utilize uma tampa de jumper para colocar o pino2 e pino3 em "curto" e a BIOS de reserva irá assumir as funções no próximo reinício do sistema. Em seguida, utilize “Secure Backup UEFI” no utilitário de configuração do BIOS para copiar o arquivo de BIOS para o BIOS principal para garantir o funcionamento normal do sistema. Por razões de segurança do sistema, os usuários não podem atualizar manualmente a BIOS de backup. Os usuários podem consultar os LED da BIOS (BIOS_A_LED ou BIOS_B_LED) para identificar qual a BIOS está ativada nesse momento.

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 18)



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):

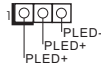
Conecte o indicador do estado da alimentação no painel frontal do chassi. O LED ficará aceso quando o sistema estiver em funcionamento. O LED ficará piscando quando o sistema estiver nos estados de suspensão S1/S3. O LED ficará desligado quando o sistema estiver no estado de suspensão S4 ou desligado (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 LED de
alimentação
(PLED1 de 3 pinos)
(ver p.1, N.º 17)



Por favor, conecte o LED
de alimentação do chassi
neste suporte para indicar
o estado de alimentação do
sistema.

Conectores série ATA3

(SATA3_0:

ver p.1, N.º 14)

(SATA3_1:

ver p.1, N.º 9)

(SATA3_2:

ver p.1, N.º 10)

(SATA3_3:

ver p.1, N.º 13)

(SATAE_4:

ver p.1, N.º 11)

(SATAE_5:

ver p.1, N.º 11)

SATA3_0



SATA3_1



SATA3_2



SATA3_3



SATAE_5



SATAE_4

Estes seis 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. O

SATAE_4, SATAE_5 são

compartilhados com o

conector SATA Express.

Conector Serial ATA

Express

(SATAE:

ver p.1, N.º 11)



Por favor, conecte

dispositivos de

armazenamento PCIe ou

SATA a este conector. O

Conector Express SATA

é compartilhado com

SATAE_4, SATAE_5 and

M.2_SSD (NGFF) Soquete

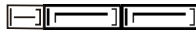
3

*A interface SATA Express

é uma combinação de

SATAE, SATAE_4 e

SATAE_5.



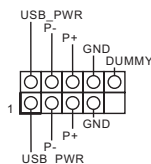
Suportes USB 2.0

(USB4_5 de 9 pinos)

(ver p.1, N.º 15)

(USB6_7 de 9 pinos)

(ver p.1, N.º 16)



Além das quatro portas

USB 2.0 no painel de E/

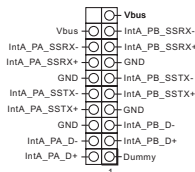
S, existem dois suportes

nesta placa principal. Cada

suporte USB 2.0 pode

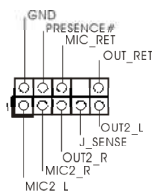
suportar duas portas.

Suportes USB 3.0
(USB3_4_5 de 19 pinos)
(ver p.1, N.º 8)



Além das quatro portas USB 3.0 no painel de E/S, existe um suporte nesta placa principal. Cada suporte USB 3.0 pode suportar duas portas.

Suporte de áudio do painel frontal
(HD_AUDIO1 de 9 pinos)
(ver p.1, N.º 21)

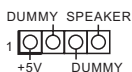


Este suporte destina-se à conexão dos dispositivos de áudio no painel de áudio frontal.



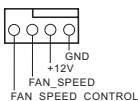
1. O Áudio de alta definição suporta Sensor de Adaptador, mas o fio do painel no chassi deverá suportar HDA para funcionar corretamente. Por favor, siga as instruções no nosso manual e no manual do chassi para instalar o seu sistema.
2. Se utilizar um painel de áudio AC'97, instale-o no terminal de áudio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

Suporte do alto-falante do chassi
(SPEAKER1 de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 19)



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

Conectores do ventilador do chassi e alimentação
(CHA_FAN1 de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 12)



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

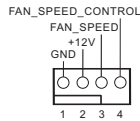
(CHA_FAN2 3 pinos)
(ver p.1, N.º 27)
(CHA_FAN3 de 3 pinos)
(ver p.1, N.º 26)



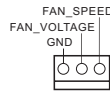
(PWR_FAN1 de 3 pinos)
(ver p.1, N.º 2)



Conectores do ventilador
da CPU
(CPU_FAN1 de 4 pinos)
(ver p.1, N.º 4)

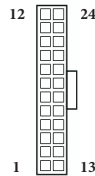


(CPU_FAN2 de 3 pinos)
(ver p.1, N.º 3)



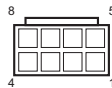
Esta placa mãe inclui um conector de ventilador da CPU (Ventilador silencioso) de 4 pinos. Se você pretende conectar um ventilador da CPU de 3 pinos, por favor, conecte-o ao Pino 1-3.

Conector de alimentação
ATX
(ATXPWR1 de 24 pinos)
(ver p.1, N.º 7)



Esta placa-mãe inclui um conector de alimentação ATX de 24 pinos. Para utilizar uma fonte de alimentação ATX de 20 pinos, introduza-a no Pino 1 e Pino 13.

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



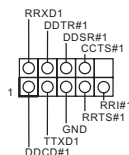
Esta placa-mãe inclui um conector de alimentação de 12V ATX de 8 pinos. Para utilizar uma fonte de alimentação ATX de 4 pinos, introduza-a no Pino 1 e Pino 5.

Thunderbolt AIC
Conector
(5-pinos TB1)
(ver p.1, N.º 22)



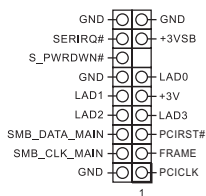
Por favor, conecte um cabo de sinal de 5 pinos (cabo GPIO) a este conector quando você instalar uma placa adicional Thunderbolt™ (AIC).

Suporte da porta serial
(COM1 de 9 pinos)
(ver p.1, N.º 20)



Este suporte COM1 recebe um módulo da porta serial.

Suporte TPM
(TPMS1 de 17 pinos)
(ver p.1, N.º 25)



Este conector suporta um sistema com 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.

1 Giriş

Zorlu kalite kontrol süreçlerinden geçmiş olan ASRock Fatal1ty Z97 Killer Serisi anakartını satın aldığınız için teşekkür ederiz. Sağlam tasarımı ile ASRock'ın kalite ve dayanıklılık taahhüdüne uygun şekilde mükemmel performans sağlar.



Anakart özellikleri ve BIOS yazılımı güncellenebileceğinden, bu kılavuzun içeriği herhangi bir bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir. Bu kılavuz üzerinde herhangi bir değişiklik yapılması halinde, güncellenmiş sürüm, herhangi bir bildirim yapılmaksızın ASRock'ın web sitesinde yer alacaktır. Bu anakart ile ilgili olarak teknik destek almak istiyorsanız, lütfen kullandığımız model hakkında özel bilgiler için web sitemizi ziyaret edin. En güncel VGA kartları ve CPU destek listelerini de ASRock'ın web sitesinden bulabilirsiniz. ASRock web sitesi <http://www.asrock.com>.

1.1 Ambalaj İçeriği

- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Serisi Anakartı (ATX Form Faktörü)
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Serisi Hızlı Kurulum Kılavuzu
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer Serisi Destek CD'si
- 4 x Seri ATA (SATA) Veri Kablosu (İsteğe Bağlı)
- 1 x I/O Panel Kalkanı
- 1 x M.2_SSD (NGFF) Yuva 3 için vida

1.2 Özellikler

Platform

- ATX Form Faktörü
- Yüksek Yoğunluklu Cam Elyaf PCB

CPU

- 5. Nesil, Yeni 4. ve 4. Nesil Intel® Core™ i7/i5/i3/ Pentium®/Celeron® İşlemcilerini destekler (Soket 1150)
- Dijital Güç tasarımı
- 8 Güç Safhası tasarımı
- Intel® Turbo Boost 2.0 Teknolojisini destekler
- Intel® K Serisi kilitsiz işlemcileri destekler
- ASRock BCLK tam aralıklı Hız Aşırtmayı destekler

Yonga kümesi

- Intel® Z97

Bellek

- Çift Kanallı DDR3 Bellek Teknolojisi
- 4 x DDR3 DIMM Yuvası
- ECC olmayan, ara belleğe alınmamış DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 belleği destekler
- Maksimum sistem belleği kapasitesi: 32GB (bkz. DİKKAT)
- Intel® Üstün Bellek Profili (XMP)1.3/1.2 özelliğini destekler

Genişletme Yuvası

- 1 x PCI Express 3.0 x16 Yuva (PCIe2:x16 modu)
- 1 x PCI Express 2.0 x16 Yuva (PCIe4:x4 modu)
- * PCIe1 veya PCIe3 yuvası doluyorsa, PCIe4 yuvası x2 modunda çalışır.
- 2 x PCI Express 2.0 x1 Yuva
- 2 x PCI Yuvası
- AMD Quad CrossFireX™ ve CrossFireX™ desteğine sahiptir

Grafikler

- Intel® HD Graphics Dahili Görselleri ile VGA çıktıları, yalnızca GPU entegre edilmiş işlemciler ile desteklenir.
- Intel® HD Graphics Dahili Görsellerini destekler : AVC, MVC (S3D) ve MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Intel® Net Video HD Teknolojisi, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 4400/4600 ile Intel® Quick Sync Video
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Maksimum paylaşılan bellek 1792MB
- Üç grafik çıkışı seçeneği: D-Sub, DVI-D ve HDMI
- Üçlü Monitör Desteği

- 4K × 2K (4096x2160) @ 24Hz'e kadar maksimum çözünürlükte HDMI destekler
- 1920x1200 @ 60Hz'ye kadar DVI-D işlevini destekler
- 1920x1200 @ 60Hz'ye kadar çözünürlükte D-Sub işlevini destekler
- HDMI Bağlantı Noktasıyla Otomatik Dudak Senkronizasyonu, Derin Renk (12bpc), xvYCC ve HBR (Yüksek Bit Oranlı Ses) özelliklerini destekler (Uyumlu bir HDMI monitörü kullanılmalıdır)
- DVI-D ve HDMI Bağlantı Noktalarıyla HDCP destekler
- DVI-D ve HDMI Bağlantı Noktalarıyla Tam HD 1080p Blu-ray (BD) kayıttan yürütme destekler

Ses

- İçerik Koruma Özelliği ile 7.1 CH HD Ses (Realtek ALC1150 Ses Codec Bileşeni)
- Üstün Blu-ray Ses desteği
- Dalgalanma Koruması Destekler (ASRock Tam Ani Gerilim Koruması)
- Purity Sound™ 2 destekler
 - Nichicon Fine Gold Serisi Ses Kapakları
 - Fark Yükseltici ile 115dB SNR DAC
 - TT® NE5532 Premium Kulaklık Amplifikatörü (600 ohm'a kadar kulaklıkları destekler)
 - Doğrudan Bağlantı Teknolojisi
 - EMI Koruması Kapağı
 - PCB Ayrı Koruması
- DTS Connect işlevini destekler

LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 Serisi
- Qualcomm® Atheros® Güvenli İnternet Açışı Teknolojisini destekler
- LAN Açılışını Destekler
- Yıldırım/ESD Koruması Destekler (ASRock Tam Ani Gerilim Koruması)
- Enerji Verimliliğine Sahip Ethernet 802.3az işlevini destekler
- PXE özelliğini destekler

Arka Panel I/O

- 1 x PS/2 Fare/Klavye Bağlantı Noktası
- 1 x D-Sub Bağlantı Noktası
- 1 x DVI-D Bağlantı Noktası
- 1 x HDMI Bağlantı Noktası
- 1 x Optik SPDIF Çıkışı Bağlantı Noktası
- 3 Bağlayıcısı USB 2.0 Bağlantı Noktası (ESD Koruması Destekler (ASRock Tam Ani Gerilim Koruması))
- 1 x Fatal1ty Fare Bağlantı Noktası (USB 2.0) (ESD Koruması Destekler (ASRock Tam Ani Gerilim Koruması))
- 4 Bağlayıcısı USB 3.0 Bağlantı Noktası (ESD Koruması Destekler (ASRock Tam Ani Gerilim Koruması))
- LED'e sahip 1 x RJ-45 LAN Bağlantı Noktası (ACT/LINK LED ve SPEED LED)
- HD Ses Jakları: Arka Hoparlör / Merkezi / Bas / Hat Girişi / Ön Hoparlör / Mikrofon

Depolama

- 6 x SATA3 6,0 Gb/s Bağlayıcısı, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel Rapid Storage Technology 13 ve Intel Smart Response Technology), NCQ, AHCI ve Tak Çıkar destekler
- 1 x SATA Express Bağlayıcısı (SATAE_4, SATAE_5 ve M.2_SSD (NGFF) Yuva 3 ile paylaşılr)
* Destek duyurulacak
- 1 x M.2_SSD (NGFF) Yuva 3, M.2 SATA3 6,0 Gb/s modülünü ve Gen2 x2 (10 Gb/s) değerine kadar M.2 PCI Express modülünü destekler

Bağlayıcı

- 1 x COM Bağlantı Noktası Bağlantısı
- 1 x TPM Bağlantısı
- 1 x Güç LED Bağlantısı
- 2 x İşlemci Fan Bağlayıcıları (1 x 4 pimli, 1 x 3 pimli)
- 3 x Kasa Fanı Bağlayıcıları (1 x 4 pimli, 2 x 3 pimli)
- 1 x Güç Fanı Bağlayıcısı (3 pimli)
- 1 x 24 pim ATX Güç Bağlayıcısı
- 1 x 8 pim 12V Güç Bağlayıcısı (Yüksek Yoğunluklu Güç Bağlayıcısı)
- 1 x Ön Panel Ses Bağlayıcısı
- 1 x Thunderbolt AIC Bağlayıcısı
- 2 x USB 2.0 Bağlantısı (4 USB 2.0 bağlantı noktası destekler) (ESD Koruması Destekler (ASRock Tam Ani Gerilim Koruması))
- 1 x USB 3.0 Bağlantısı (2 USB 3.0 bağlantı noktası destekler) (ESD Koruması Destekler (ASRock Tam Ani Gerilim Koruması))

BIOS Özelliği

- Çok dilli GUI desteğiyle 2 x 64Mb AMI UEFI Legal BIOS (1 x Ana BIOS ve 1 x Yedek BIOS)
- Güvenli Yedekleme UEFI Teknolojisini destekler
- ACPI 1.1 Uyumlu uyandırma olayları
- SMBIOS 2.3.1 Desteği
- CPU, DRAM, PCH 1,05V, PCH 1,5V Voltaj Çoklu Ayarı

Donanım İzleyici

- CPU/Kasa sıcaklığı tespiti
- CPU/Kasa/Güç Fanı Devirölçer
- İşlemci/Kasa Sessiz Fan (İşlemci sıcaklığıyla otomatik ayarlı kasa fanı hızı)
- CPU/Kasa Fanı çoklu hız kontrolü
- Voltaj izleme: +12V, +5V, +3,3V, İşlemci Vcore, İşlemci Giriş Voltajı, İşlemci İç Voltajları

OS

- Microsoft® Windows® 8.1 32 bit / 8.1 64 bit / 8 32 bit / 8 64 bit / 7 32 bit / 7 64 bit

Belgeler

- FCC, CE, WHQL
- ErP/EuP için hazır (ErP/EuP için hazır güç beslemesi gereklidir)

* Detaylı ürün bilgisi için, lütfen web sitemizi ziyaret edin: <http://www.asrock.com>



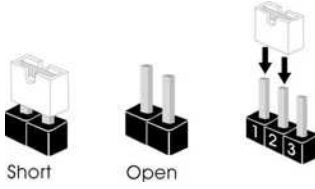
Lütfen, BIOS ayarlarını düzenleme, Bağımsız Hız Aşırma Teknolojinin uygulanması ya da üçüncü kişilerin hız aşırma araçlarının kullanılması da dahil olmak üzere tüm hız aşırma işlemlerinin belirli bir risk taşıdığını unutmayın. Hız aşırma, sisteminizin dayanıklılığını etkileyebilir, hatta sisteminizde yer alan bileşen ve aygıtlara zarar verebilir. Bunu riski ve masrafları size ait olmak üzere gerçekleştirilmelidir. Hız aşırmadan doğabilecek zararlar konusunda sorumlu olmayacağız.



Sınırlamalar nedeniyle, gerçek bellek boyutu Windows® 32-bit işletim sistemleri çerçevesinde sistem kullanımına ayrıldığı için 4GB'den az olabilir. Windows® 64-bit işletim sistemlerinde bu tür sınırlamalar yoktur. Windows® tarafından kullanılmayan bellekten faydalanmak için ASRock XFast RAM'i kullanabilirsiniz.

1.3 Bağlantı Teli Kurulumu

Çizim, bağlantı tellerinin kurulumunu göstermektedir. Tel kapağı, pimlerin üzerine yerleştirildiğinde, tel "Kısa" olur. Pimlerin üzerinde tel kapağı bulunmadığında, tel "Kısa" olur. Çizim, pin1 ve pin2 alanları "Kısa" olan ve bu iki pim üzerinde bir bağlantı teli kapağı bulunan 3-pin bağlantı telini göstermektedir.



CMOS'u Temizle Bağlantı
Teli
(CLRCMOS1)
(bkz. sf.1, No. 24)

1_2

Varsayılan

2_3

CMOS'u
Temizle

CLRCMOS1, CMOS verilerini temizlememizi sağlar. Sistem parametrelerini temizlemek ve varsayılan kurulum ayarlarına sıfırlamak için, lütfen bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu güç beslemesinden çekin. 15 saniye bekledikten sonra, CLRCMOS1 üzerindeki pin2 ve pin3'ü 5 saniye boyunca kısaltmak için bir bağlantı teli kullanın. Ancak, CMOS'u lütfen BIOS'u güncelledikten hemen sonra temizlemeyin. BIOS'u güncelledikten hemen sonra CMOS'u temizlemeniz gerekirse, önce sistemi başlatın ve ardından CMOS temizleme işlemi öncesinde yeniden kapatın. Lütfen, parola, tarih, saat ve varsayılan kullanıcı profilinin yalnızca CMOS bataryası çıkarıldığında temizleneceğini unutmayın.

BIOS Seçme Bağlama Teli

(BIOS_SEL1)

(bkz. sf.1, No. 23)

Varsayılan
(Ana BIOS)

Yedek BIOS

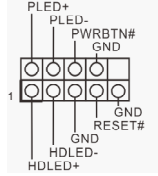
Bu anakartta sisteminizin güvenliği ve kararlılığı için korumayı artıran ana BIOS (BIOS_A) ve yedek BIOS (BIOS_B) olmak üzere iki adet BIOS vardır. Normalde sistem ana BIOS'ta çalışır. Ancak ana BIOS bozulur veya hasar görürse, lütfen pin2 ve pin3'ü kısa devre yapmak için bir bağlantı teli başlığı kullanın ve ardından sonraki sistem önyüklemesi görevini yedek BIOS devralacaktır. ardından normal sistem çalışmasını sağlamak üzere BIOS dosyasını ana BIOS'a kopyalamak için BIOS kurulumu yardımcı programındaki "Secure Backup UEFI"yı kullanın. Sistem güvenliği adına, kullanıcılar yedek BIOS'u manüel olarak güncelleştiremez. O anda hangi BIOS'un etkin olduğunu tanımlamak için kullanıcılar BIOS LED'ine (BIOS_A_LED veya BIOS_B_LED) bakabilir.

1.4 Ekli Bağlantılar ve Bağlayıcılar



Ekli bağlantılar ve bağlayıcılar bağlantı teli değildir. Bağlantı teli kapaklarını bu bağlantı ve bağlayıcılar üzerine yerleştirmeyin. Bağlantı teli kapaklarının bağlantılar ile bağlayıcılar üzerine yerleştirilmesi, anakarta kalıcı hasar verebilir.

Sistem Paneli Bağlantısı
(9-pin PANEL1)
(bkz sf.1, No. 18)



Güç anahtarını bağlayın, kasa üzerindeki anahtar ile sistem durumu belirtecini aşağıdaki pim düzenine göre sıfırlayın. Kabloları bağlarken pozitif ve negatif pimleri not edin.



PWRBTN (Güç Anahtarı):

Güç anahtarını kasa ön paneline bağlayın. Güç anahtarını kullanarak sistemin hangi yöne hareketle kapanacağını seçebilirsiniz.

RESET (Sıfırlama Anahtarı):

Sıfırlama anahtarını kasa ön paneline bağlayın. Bilgisayarın kilitlenmesi ve normal şekilde yeniden başlatılamaması halinde reset (sıfırla) düğmesine basın.

PLED (Sistem Güç LED'i):

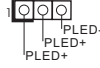
Güç durumu göstergesini kasa ön paneline bağlayın. Sistem çalışırken LED ışığı yanacaktır. Sistem S1/S3 uykusu durumdayken LED ışığı yanıp söner. Sistem S4 uykusu durumunda ya da kapalıyken (S5) LED ışığı kapanır.

HDLED (Sabit Disk Etkinlik LED'i):

Sabit sürücü etkinlik LED'ini kasa ön paneline bağlayın. Sabit sürücü veri okur ya da yazarken LED ışığı yanar.

Ön panel tasarımı kasaya göre değişiklik gösterebilir. Bir ön panel modülü, temel olarak bir güç anahtarı, sıfırlama anahtarı, güç LED'i, sabit sürücü aktivitesi LED'i, hoparlör gibi birimlerden oluşur. Kasanızın ön panel modülünü bu bağlantıya takmadan önce, kablo düzenlemeleri ile pin düzenlemelerinin düzgün şekilde yapıldığından emin olun.

Güç LED Bağlantısı
(3-pin PLED1)
(bkz. sf.1, No. 17)



Sistemin güç durumunun belirtilmesi için lütfen güç LED'ini bu bağlantıya takın.

Seri ATA3 Bağlayıcıları
(SATA3_0:

bkz. sf.1, No. 14)

SATA3_0

SATA3_1

SATA3_2

(SATA3_1:



bkz. sf.1, No. 9)

(SATA3_2:



bkz. sf.1, No. 10)

SATA3_3

SATAE_5

SATAE_4

(SATA3_3:

bkz. sf.1, No. 13)

(SATAE_4:

bkz. sf.1, No. 11)

(SATAE_5:

bkz. sf.1, No. 11)

Bu altı SATA3 bağlayıcısı, veri aktarım hızı 6,0 Gb/sn'ye kadar olan dahili depolama aygıtları için tasarlanmış SATA veri kablolarını destekler. SATAE_4, SATAE_5 SATA Express bağlayıcısıyla paylaşılır.

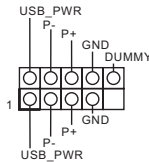
Seri ATA Express
Bağlayıcısı
(SATAE:
bkz. sf.1, No. 11)



Bu bağlayıcıya lütfen ya SATA ya da PCIe depolama cihazlarını bağlayın. SATA Express bağlayıcısı SATAE_4, SATAE_5 ve M.2_SSD (NGFF) Yuva 3 ile paylaşılır. *SATA Express arayüzü SATAE, SATAE_4 ve SATAE_5 birleşimidir.

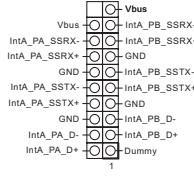


USB 2.0 Bağlantıları
(9-pin USB4_5)
(bkz. sf.1, No. 15)
(9-pin USB6_7)
(bkz. sf.1, No. 16)



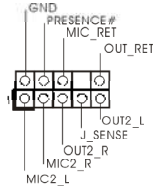
Bu anakart üzerinde, I/O paneli üzerindeki dört USB 2.0 bağlantı noktasının yanı sıra, iki adet bağlantı bulunmaktadır. Her USB 2.0 bağlantısı, iki adet bağlantı noktasını destekleyebilir.

USB 3.0 Bağlantıları (19-pin USB_4_5) (bkz. sf.1, No. 8)



Bu anakart üzerinde, I/O paneli üzerindeki dört USB 3.0 bağlantı noktasının yanı sıra, bir adet bağlantı bulunmaktadır. Her USB 3.0 bağlantısı, iki adet bağlantı noktasını destekleyebilir.

Ön Panel Ses Bağlantısı (9-pin HD_AUDIO1) (bkz. sf.1, No. 21)

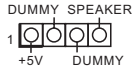


Bu bağlantı, ses aygıtlarının ön ses paneline bağlanması içindir.



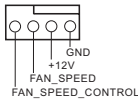
- Yüksek Tanımlı Ses, Jak Algılama özelliğini destekler, ancak bu işlevin düzgün çalışabilmesi için kasa üzerindeki panel kablosunun HDA işlevini desteklemesi gerekmektedir. Sisteminizi kurarken, lütfen kılavuzumuzdaki talimatlar ile kasa kılavuzundaki talimatları izleyin.
- AC'97 ses paneli kullanıyorsanız, lütfen aşağıdaki adımları uygulayarak ön panel ses bağlantısına takın:
 - Mic_IN'i (MIC) MIC2_L'ye bağlayın.
 - Audio_R'yi (RIN) OUT2_R'ye ve Audio_L'yi (LIN) OUT2_L'ye bağlayın.
 - Toprak'ı (GND) Toprak'a (GND) bağlayın.
 - MIC_RET ve OUT_RET yalnızca HD ses paneli içindir. AC'97 ses paneli için bunları bağlamanıza gerek yoktur.
 - Ön mikrofonu etkinleştirmek için, Realtek Kontrol panelinde "FrontMic" sekmesine gidin ve "Kayıt Ses Seviyesi"ni ayarlayın.

Kasa Hoparlör Bağlantısı (4-pin SPEAKER1) (bkz sf.1, No. 19)



Lütfen kasa hoparlörünü bu bağlantıya takın.

Kasa ve Güç Fanı Bağlayıcıları (4-pin CHA_FAN1) (bkz sf.1, No. 12)



Lütfen fan kablolarını fan bağlayıcılarına takın ve siyah teli topraklama pinine bağlayın.

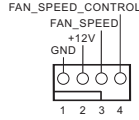
(3-pin CHA_FAN2) (bkz sf.1, No. 27) (3-pin CHA_FAN3) (bkz sf.1, No. 26)



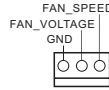
(3-pin PWR_FAN1)
(bkz sf.1, No. 2)



CPU Fan Bağlayıcıları
(4-pin CPU_FAN1)
(bkz sf.1, No. 4)

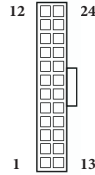


(3-pin CPU_FAN2)
(bkz sf.1, No. 3)



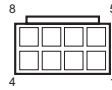
Bu anakart, 4-Pin CPU fan (Sessiz Fan) bağlayıcısı sağlamaktadır. 3-Pin CPU fan bağlamak istiyorsanız, lütfen Pin 1-3'ü kullanın.

ATX Güç Bağlayıcısı
(24-pin ATXPWR1)
(bkz. sf.1, No. 7)



Bu anakart, 24-pin ATX güç bağlayıcısı sağlamaktadır. 20-pin ATX güç beslemesi kullanmak için, lütfen Pin 1 ve Pin 13'e bağlayın.

ATX 12V Güç Bağlayıcısı
(8-pin ATX12V1)
(bkz. sf.1, No. 1)



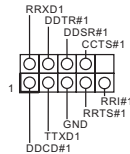
Bu anakart, 8-pin ATX 12V güç bağlayıcısı sağlamaktadır. 4-pin ATX güç beslemesi kullanmak için, lütfen Pin 1 ve Pin 5'e bağlayın.

Thunderbolt AIC
Bağlayıcı
(5 pimli TB1)
(bkz. sf.1, No. 22)



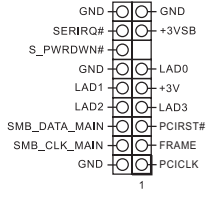
Bir Thunderbolt™ eklenti kartı (AIC) taktığınızda, lütfen bu bağlayıcıya 5 pimli bir sinyal kablosu (GPIO kablosu) bağlayın.

Seri Bağlantı Noktası
Bağlantısı
(9-pin COM1)
(bkz. sf.1, No. 20)



Bu COM1 bağlantısı seri bağlantı yuvası modülünü destekler.

TPM bağlantısı
(17-pin TPMS1)
(bkz. sf.1, No. 25)



Bu bağlayıcı, anahtarlar, dijital sertifikalar, parolalar ve verileri güvenli bir şekilde saklama özelliği bulunan Güvenilir Platform Modülü (TPM) sistemini destekler. TPM sistemleri, aynı zamanda ağ güvenliğinin artırılması, dijital kimliklerin korunması ve platform bütünlüğünün sağlanmasına da yardımcıdır.

1 개요

ASRock Fatal1ty Z97 Killer 시리즈 마더보드를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 마더보드는 ASRock의 일관되고 엄격한 품질관리 하에 생산되어 신뢰성이 우수합니다. 품질과 내구성에 대한 ASRock의 기준에 부합하는 우수한 성능과 견고한 설계를 제공합니다.



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

1.1 포장 내용물

- ASRock Fatal1ty Z97 Killer 시리즈 마더보드 (ATX 폼 팩터)
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer 시리즈 간편 설치 안내서
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer 시리즈 지원 CD
- 시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 4 개 (선택 품목)
- I/O 패널 실드 1 개
- M.2_SSD (NGFF) 소켓 3 용 나사 1 개

1.2 규격

플랫폼

- ATX 폼 팩터
- 고밀도 유리 직물 PCB

CPU

- 5 세대, 신형 4 세대 및 4 세대 Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® 프로세서 (소켓 1150) 지원
- Digi 전원 구조
- 8 개 전원 위상 구조
- Intel® Turbo Boost 2.0 기술 지원
- Intel® K- 시리즈 잠금 해제 CPU 지원
- ASRock BCLK 전범위 오버클로킹 지원

칩세트

- Intel® Z97

메모리

- 듀얼 채널 DDR3 메모리 기술
- DDR3 DIMM 슬롯 4 개
- DDR3 지원 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 비-ECC, 언버퍼드 메모리
- 시스템 메모리 최대 용량 : 32GB (주의 참조)
- Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 1.3/1.2 지원

확장 슬롯

- PCI Express 3.0 x16 슬롯 1 개 (PCIe2:x16 모드)
- PCI Express 2.0 x16 슬롯 1 개 (PCIe4:x4 모드)
* PCIe1 슬롯 또는 PCIe3 슬롯이 사용 중일 경우, PCIe4 슬롯이 x2 모드로 동작합니다.
- PCI Express 2.0 x1 슬롯 2 개
- PCI 슬롯 2 개
- AMD Quad CrossFireX™ 및 CrossFireX™ 지원

그래픽

- Intel® HD 그래픽스 빌트 - 인 비주얼과 VGA 출력은 GPU 통합 프로세서로만 지원할 수 있습니다.
- Intel® HD 그래픽스 빌트 - 인 비주얼 지원 : AVC, MVC (S3D) 및 MPEG-2 풀 HW Encode1 지원 Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® 클리어 비디오 HD 기술, Intel® Insider™, Intel® HD 그래픽스 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- 최대 공유 메모리 1792MB

- 그래픽 출력 옵션 세 개 : D-Sub, DVI-D 및 HDMI
- 삼중 모니터 지원
- HDMI 지원 (최대 해상도 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz)
- DVI-D 지원 (최대 해상도 1920x1200 @ 60Hz)
- D-Sub 지원 (최대 해상도 1920x1200 @ 60Hz)
- Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC 및 HBR (High Bit Rate Audio)(HDMI 포트 포함) 지원 (HDMI 호환 모니터 필요)
- DVI-D 및 HDMI 포트를 이용한 HDCP 지원
- DVI-D 및 HDMI 포트를 이용한 Full HD 1080p Blu-ray (BD) 재생 지원

오디오

- 콘텐츠 보호를 이용한 7.1 CH HD 오디오 지원 (Realtek ALC1150 오디오 코덱)
- 프리미엄 Blu-ray 오디오 지원
- 서지 보호 지원 (ASRock 풀 스파이크 보호)
- Purity Sound™ 2 지원
 - Nichicon Fine Gold 시리즈 오디오 캡
 - 디퍼렌셜 증폭기 포함 115dB SNR DAC
 - TI* NE5532 프리미엄 헤드셋 증폭기 (최대 600 옴 헤드셋 지원)
 - 다이렉트 드라이브 기술
 - EMI 차폐 커버
 - PCB 절연 차폐
- DTS 연결 지원

LAN

- PCIE 1 개 , Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 시리즈
- Qualcomm® Atheros® 보안 웨이크 온 인터넷 기술 지원
- Wake-On-LAN 지원
- 번개 /ESD 보호 지원 (ASRock 풀 스파이크 보호)
- 절전형 이더넷 802.3az 지원
- PXE 지원

후면 패널 I/O

- PS 1 개 / 마우스 / 키보드 포트 2 개
- D-Sub 포트 1 개
- DVI-D 포트 1 개
- HDMI 포트 1 개
- 광학 SPDIF 출력 포트 1 개
- USB 2.0 포트 3 개 (ESD 보호 지원 (ASRock 풀 스파이크 보호))
- Fatal!ty 마우스 포트 1 개 (USB 2.0)(ESD 보호 지원 (ASRock 풀 스파이크 보호))
- USB 3.0 포트 4 개 (ESD 보호 지원 (ASRock 풀 스파이크 보호))
- LED 장착 RJ-45 LAN 포트 1 개 (ACT/LINK LED 및 SPEED LED)
- HD 오디오 잭 : 후면 스피커 / 중앙 / 베이스 / 라인 입력 / 전면 스피커 / 마이크

저장 장치

- SATA3 6.0 Gb/s 커넥터 6 개가 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel 빠른 저장 기술 13 및 Intel 스마트 응답 기술), NCQ, AHCI 및 핫 플러그를 지원
- SATA Express 커넥터 1 개 (SATAE_4, SATAE_5 및 M.2_SSD (NGFF) 소켓 3 과 공유)
* 지원 발표 예정
- M.2_SSD (NGFF) 소켓 3 1 개 , M.2 SATA3 6.0 Gb/s 모듈 및 최대 Gen2 M.2 PCI Express 모듈 2 개 (10 Gb/s) 지원

커넥터

- COM 포트 헤더 1 개
- TPM 헤더 1 개
- 전원 LED 헤더 1 개
- CPU 팬 커넥터 2 개 (1 x 4 핀 , 1 x 3 핀)
- 새시 팬 커넥터 3 개 (1 x 4 핀 , 2 x 3 핀)
- 전원 팬 커넥터 1 개 (3 핀)
- 24 핀 ATX 전원 커넥터 1 개
- 8 핀 12V 전원 커넥터 1 개 (고밀도 전원 커넥터)
- 전면 패널 오디오 커넥터 1 개
- Thunderbolt AIC 커넥터 1 개
- USB 2.0 헤더 2 개 (USB 2.0 포트 4 개 지원)(ESD 보호 지원 (ASRock 풀 스파이크 보호))
- USB 3.0 헤더 1 개 (USB 3.0 포트 2 개 지원)(ESD 보호 지원 (ASRock 풀 스파이크 보호))

BIOS 기능

- 다국어 GUI 지원 64Mb AMI UEFI Legal BIOS 2 개 (메인 BIOS 1 개 및 백업 BIOS 1 개)
- 보안 백업 UEFI 기술 지원
- ACPI 1.1 준수 웨이크 업 이벤트
- SMBIOS 2.3.1 지원
- CPU, DRAM, PCH 1.05V, PCH 1.5V 전압 다중 조정

**하드웨어
모니터**

- CPU/ 새시 온도 감지
- CPU/ 새시 / 전원 팬 타코미터
- CPU/ 새시 저소음 팬 (CPU 온도에 의한 새시 팬 속도 자동 조절)
- CPU/ 새시 팬 다중 속도 조절
- 전압 모니터링 : +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, CPU 입력 전압 , CPU 내부 전압

OS

- Microsoft® Windows® 8.1 32 비트 / 8.1 64 비트 / 8 32 비트 / 8 64 비트 / 7 32 비트 / 7 64 비트

인증

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

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



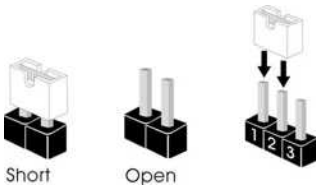
BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology 를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하는 오버클로킹에는 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐 수도 있습니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.



제한 때문에 실제 메모리 크기는 Windows® 32 비트 운영체제 하의 시스템 사용을 위한 예비 메모리용 4GB 보다 더 적을 수 있습니다. Windows® 64 비트 운영체제에는 그러한 제한이 없습니다. ASRock XFast RAM 을 사용하여 Windows® 가 사용할 수 없는 메모리를 이용할 수 있습니다.

1.3 점퍼 설정

그림은 점퍼를 어떻게 설정하는지 보여줍니다. 점퍼 캡을 핀에 씌우면 점퍼가 단락 됩니다. 점퍼 캡을 핀에 씌우지 않으면 점퍼가 단선 됩니다. 그림은 3 핀 점퍼를 보여주며 핀 1 과 핀 2 는 점퍼 캡을 씌울 때 단락 됩니다.



Clear CMOS 점퍼

(CLR CMOS1)

(1 페이지, 24 번 항목 참조)



기본값



Clear CMOS

CLRCMOS1 을 사용하여 CMOS 에 저장된 데이터를 지울 수 있습니다. 시스템 파라미터를 지우고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 전원공급장치에서 빼십시오. 15 초 동안 기다린 후 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1 의 핀 2 와 핀 3 을 5 초 동안 단락시키십시오. 그러나 BIOS 업데이트 직후에는 CMOS 를 삭제하지 마십시오. BIOS 업데이트를 완료한 직후 CMOS 를 지워야 할 경우, 우선 시스템을 부팅한 후 바이오스 업데이트를 종료한 다음 CMOS 지우기 작업을 해야 합니다. CMOS 배터리를 제거할 경우에만 암호, 날짜, 시간, 사용자 기본 프로파일이 지워집니다.

BIOS 선택 점퍼

(BIOS_SEL1)

(1 페이지, 23 번 항목 참조)



기본값
(메인 BIOS)



백업 BIOS

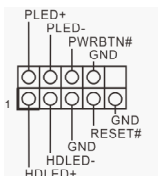
이 마더보드는 두 개의 BIOS, 즉 메인 BIOS (BIOS_A) 와 백업 BIOS (BIOS_B) 를 탑재하여 시스템의 안전 및 안정성에 대한 보호를 더욱 강화했습니다. 평소에 시스템은 메인 BIOS 로 동작합니다. 그러나 메인 BIOS 가 손상될 경우 점퍼 캡을 사용하여 핀 2 와 핀 3 을 단락시키면 다음에 시스템을 부팅할 때 백업 BIOS 가 동작합니다. BIOS 설정 유틸리티에서 Secure Backup UEFI(보안 백업 UEFI) 를 사용하여 BIOS 파일을 메인 BIOS 에 복사하여 정상적 시스템 작동을 유지하십시오. 시스템 안전을 위해서 사용자는 백업 BIOS 를 수동으로 업데이트할 수 없습니다. 사용자는 BIOS LED (BIOS_A_LED 또는 BIOS_B_LED) 를 참조하여 현재 어떤 BIOS 가 작동 중인지 알 수 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, 18 번 항목 참조)



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



PWRBTN(전원 스위치):

새시 전면 패널의 전원 스위치에 연결합니다. 전원 스위치를 이용해 시스템을 끄는 방법을 구성할 수 있습니다.

RESET(리셋 스위치):

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

PLED(시스템 전원 LED):

새시 전면 패널의 전원 상태 표시등에 연결합니다. 시스템이 작동하고 있을 때는 LED가 켜져 있습니다. 시스템이 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):

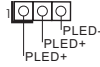
새시 전면 패널의 하드 드라이브 동작 LED에 연결합니다. 하드 드라이브가 데이터를 읽거나 쓰고 있을 때 LED가 켜져 있습니다.

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

전원 LED 헤더

(3 핀 PLED1)

(1 페이지, 17 번 항목 참조)



시스템 전원 상태를 나타내려면 새시 전원 LED 를 이 헤더에 연결하십시오.

시리얼 ATA3 커넥터

(SATA3_0:

1 페이지,

14 번 항목 참조)

SATA3_0

(SATA3_1:

(1 페이지,

9 번 항목 참조)



(SATA3_2:

SATA3_3

(1 페이지, 10 번 항목 참조)

(SATA3_3:

1 페이지, 13 번 항목 참조)

(SATAE_4:

1 페이지, 11 번 항목 참조)

(SATAE_5:

1 페이지, 11 번 항목 참조)

SATA3_1



SATAE_5



SATAE_4



이들 6 개의 SATA3 커

넥터는 최대 6.0 Gb/

s 데이터 전송 속도를

제공하는 내부 저장

장치용 SATA 데이터

케이블을 지원합니다.

SATAE_4 및 SATAE_5

는 SATA Express 커넥

터와 공유됩니다.

SATA Express 커넥터

(SATAE:

1 페이지, 11 번 항목 참조)



SATA 저장장치 또는

PCIe 저장장치를 이

커넥터에 연결하십

시오. SATA Express

커넥터는 SATAE_4,

SATAE_5 및 M.2 SSD

(NGFF) 소켓 3 과 공유

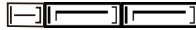
됩니다.

*SATA Express 인터

페이스는 SATAE,

SATAE_4 및 SATAE_5

의 조합입니다.



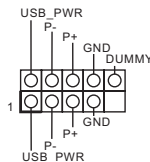
USB 2.0 헤더

(9 핀 USB4_5)

(1 페이지, 15 번 항목 참조)

(9 핀 USB6_7)

(1 페이지, 16 번 항목 참조)



I/O 패널에 USB 2.0 포

트 네 개가 탑재되어

있을 뿐 아니라 마더

보드에 헤더 두 개가

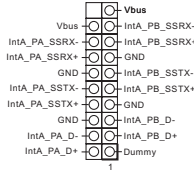
탑재되어 있습니다.

각 USB 2.0 헤더는 포

트 두 개를 지원할 수

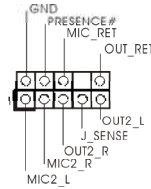
있습니다.

USB 3.0 헤더
(19 핀 USB3_4_5)
(1 페이지, 8 번 항목 참조)



I/O 패널에 USB 3.0 포트 네 개가 탑재되어 있을 뿐 아니라 마더보드에 헤더 한 개가 탑재되어 있습니다. 각 USB 3.0 헤더는 포트 두 개를 지원할 수 있습니다.

전면 패널 오디오 헤더
(9 핀 HD_AUDIO1)
(1 페이지, 21 번 항목 참조)

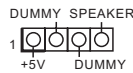


이 헤더는 오디오 장치의 전면 오디오 패널에 연결하는 데 사용됩니다.



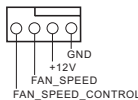
- 고음질 오디오는 객 감지를 지원하지만 올바르게 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HDA 를 지원해야 합니다. 설명서 및 새시 설명서에 나와 있는 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
- AC 97 오디오 패널을 사용할 경우 아래와 같은 절차를 따라 전면 패널 오디오 헤더에 설치하십시오:
 - Mic_IN (MIC) 를 MIC2_L 에 연결합니다.
 - Audio_R (RIN) 을 OUT2_R 에 연결하고 Audio_L (LIN) 을 OUT2_L 에 연결합니다.
 - 접지 (GND) 를 접지 (GND) 에 연결합니다.
 - D. MIC_RET 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 스피커 헤더
(4 핀 SPEAKER1)
(1 페이지, 19 번 항목 참조)



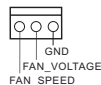
새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

새시 및 전면 팬 커넥터
(4 핀 CHA_FAN1)
(1 페이지, 12 번 항목 참조)



팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 검은색 와이어를 접지핀에 연결하십시오.

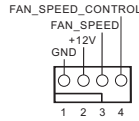
(3 핀 CHA_FAN2)
(1 페이지, 27 번 항목 참조)
(3 핀 CHA_FAN3)
(1 페이지, 26 번 항목 참조)



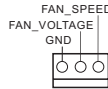
(3 핀 PWR_FAN1)
(1 페이지, 2 번 항목 참조)



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

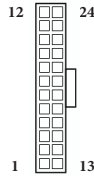


(3 핀 CPU_FAN2)
(1 페이지, 3 번 항목 참조)



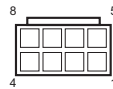
이 마더보드에는 4 핀 CPU 팬 (저소음 팬) 커넥터가 탑재되어 있습니다. 3 핀 CPU 팬을 연결하려는 경우 핀 1-3에 연결하십시오.

ATX 전원 커넥터
(24 핀 ATXPWR1)
(1 페이지, 7 번 항목 참조)



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

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



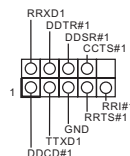
이 마더보드에는 8 핀 ATX 12V 전원 커넥터가 탑재되어 있습니다. 4 핀 ATX 전원공급장치를 사용하려면 핀 1과 핀 5를 따라 연결하십시오.

Thunderbolt AIC
커넥터
(5 핀 TB1)
(1 페이지, 22 번 항목 참조)



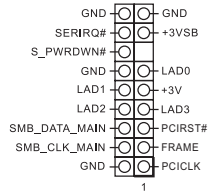
Thunderbolt™ 확장 카드 (AIC)를 설치할 때 5 핀 신호 케이블 (GPIO 케이블)을 이 커넥터에 연결하십시오.

시리얼 포트 헤더
(9 핀 COM1)
(1 페이지, 20 번 항목 참조)



이 COM1 헤더는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

TPM 헤더
(17 핀 TPMS1)
(1 페이지, 25 번 항목 참조)



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

1 はじめに

ASRock Fatal1ty Z97 Killer シリーズマザーボードをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。ASRock Fatal1ty Z97 Killer シリーズマザーボードは、ASRock の一貫した厳格な品質管理の下で製造された信頼性の高いマザーボードです。アスロクの品質と耐久性の取り組みに準拠した堅牢な設計を持つ、優れたパフォーマンスを提供します。



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、予告なくアスロク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。アスロク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。アスロクウェブサイト <http://www.asrock.com>。

1.1 パッケージの内容

- ASRock Fatal1ty Z97 Killer シリーズマザーボード (ATX フォームファクタ)
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer シリーズクイックインストールガイド
- ASRock Fatal1ty Z97 Killer シリーズサポート CD
- 4 x シリアル ATA (SATA) データケーブル (オプション)
- 1 x I/O パネルシールド
- 1 x M.2_SSD (NGFF) ソケット 3 用ねじ



ユーザーマニュアル

1.2 仕様

プラットフォーム

- ATX フォームファクター
- 高密度ガラス繊維 PCB

CPU

- 第 5 世代、新第 4 世代および第 4 世代 Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® プロセッサに対応(ソケット 1150)
- デジタル電源設計
- 8 電源フェーズ設計
- Intel® ターボブースト 2.0 テクノロジーをサポート
- Intel® K シリーズ アンロック CPU に対応
- ASRock BCLK フルレンジオーバークロッキングに対応

チップセット

- Intel® Z97

メモリ

- デュアルチャンネル DDR3 メモリテクノロジー
- 4 x DDR3 DIMM スロット
- DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 ノン ECC、アンバッファードメモリに対応
- システムメモリの最大容量: 32GB (注意を参照)
- Intel® エクストリームメモリプロファイル (XMP) 1.3/1.2 をサポート

拡張スロット

- 1 x PCI Express 3.0 x16 スロット (PCIe2:x16 モード)
- 1 x PCI Express 2.0 x16 スロット (PCIe4:x4 モード)
- * PCIe1 または PCIe3 スロットが使用されている場合は、PCIe4 は 2 倍モードで動作します。
- 2 x PCI Express 2.0 x1 スロット
- 2 x PCI スロット
- AMD Quad CrossFireX™ と CrossFireX™ をサポート

グラフィックス

- Intel®HD グラフィックス内蔵ビジュアルおよび VGA 出力は、GPU に統合されたプロセッサのみでサポートされます。
- Intel®HD グラフィックス内蔵ビジュアルをサポート:
AVC、MVC (S3D)、MPEG-2 フル HW エンコード 1 の Intel® Quick Sync Video、Intel® InTru™ 3D、Intel® クリアビデオ HD テクノロジー、Intel® インサイダー™、Intel® HD グラフィックス 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1

- 最大共有メモリ 1792MB
- 3つのグラフィックス出力オプション : D-Sub、DVI-D、HDMI
- 3台のモニターに対応
- HDMI に対応、最大解像度 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz
- DVI-D をサポート。最大解像度 1920x1200 @60Hz
- D-Sub をサポート。最大解像度 1920x1200 @60Hz
- HDMI ポートでオートリッピング、ディープカラー (12bpc)、xvYCC、および、HBR(高ビットレートオーディオ) に対応(HDMI 対応モニターが必要です)
- DVI-D ポートと HDMI ポートで HDCP に対応
- DVI-D ポートと HDMI ポートで Full HD 1080p Blu-ray (BD) 再生に対応

オーディオ

- 7.1 CH HD オーディオ、コンテンツプロテクション付き (Realtek ALC1150 オーディオコーデック)
- プレミアム・ブルーレイ・オーディオ・サポート
- サージ保護に対応 (ASRock 完全スパイク保護)
- Purity Sound™ 2 に対応
 - ニチコン製ファインゴールドシリーズオーディオコンデンサ
 - SNR 比 115dB の DAC(差動アンプ搭載)
 - TI® 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)
 - ダイレクトドライブテクノロジー
 - EMI シールドカバー
 - PCB 絶縁シールド
- DTS 接続をサポート

LAN

- PCIE x1 ギガビット LAN 10/100/1000 Mb/ 秒
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 シリーズ
- クアルコム® アセロス® セキュリティウェイクオンインター ネットテクノロジーをサポート
- ウェイクオンランをサポート
- 雷 / 静電気放電 (ESD) 保護に対応 (ASRock 完全スパイク保護)
- エネルギー効率のよいイーサネット 802.3az をサポート
- PXE をサポート

リアパネル I/O

- 1 x PS/2 マウス / キーボードポート
- 1 x D-Sub ポート
- 1 x DVI-D ポート
- 1 x HDMI ポート
- 1 x 光 SPDIF 出力ポート
- 3 x USB 2.0 ポート(静電気放電(ESD)保護に対応(ASRock 完全スパイク保護))
- 1 x Fatal1ty マウスポート(USB 2.0)(静電気放電(ESD)保護に対応(ASRock 完全スパイク保護))
- 4 x USB 3.0 ポート(静電気放電(ESD)保護に対応(ASRock 完全スパイク保護))
- LED 付き 1 x RJ-45 LAN ポート(ACT/LINK LED と SPEED LED)
- HD オーディオジャック: リアスピーカー / センター / バス / ラインイン / フロントスピーカー / マイク

ストレージ

- 6 x SATA3 6.0 Gb/ 秒コネクタ, RAID(RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel ラピッド・ストレージ・テクノロジー 13 および Intel スマート・レスポンステクノロジー)、NCQ、AHCI、および、ホットプラグ機能に対応
- 1 x SATA Express コネクタ(SATA_4, SATA_5、および、M.2_SSD (NGFF) ソケット 3 と共有)
* サポートは後日発表
- 1 x M.2_SSD (NGFF) ソケット 3, M.2 SATA3 6.0 Gb/ 秒モジュール、および、最大 Gen2 x2 (10 Gb/s) までの M.2 PCI Express モジュールに対応

コネクター

- 1 x COM ポートヘッダー
- 1 x TPM ヘッダー
- 1 x 電源 LED ヘッダー
- 2 x CPU ファンコネクタ(1 x 4 ピン, 1 x 3 ピン)
- 3 x シャーシファンコネクタ(1 x 4 ピン, 2 x 3 ピン)
- 1 x 電源ファンコネクタ(3 ピン)
- 1 x 24 ピン ATX 電源コネクタ
- 1 x 8 ピン 12V 電源コネクタ(高密度電源コネクタ)
- 1 x 前面パネルオーディオコネクタ
- 1 x Thunderbolt AIC コネクタ
- 2 x USB 2.0 ヘッダー(4 個の USB 2.0 ポートに対応)(静電気放電(ESD)保護に対応(ASRock 完全スパイク保護))
- 1 x USB 3.0 ヘッダー(2 個の USB 3.0 ポートに対応)(静電気放電(ESD)保護に対応(ASRock 完全スパイク保護))

BIOS 機能

- 2 x 64Mb AMI UEFI Legal BIOS、多言語 GUI サポート(1 x メイン BIOS と 1 x バックアップ BIOS)付き
- セキュアバックアップ UEFI テクノロジーに対応
- ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント
- SMBIOS 2.3.1 をサポート
- CPU、DRAM、PCH 1.05V、PCH 1.5V 複数電圧設定

**ハードウェア
アモニタリング**

- CPU/ シャーシ温度センシング
- CPU/ シャーシ / 電源ファンタコメーター
- CPU/ シャーシクワイエットファン(CPU 温度に従ってシャーシファン速度を自動調整)
- CPU/ シャーシファンマルチ速度制御
- 電圧監視: +12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU 入力電圧、CPU 内部電圧

OS

- Microsoft® Windows® 8.1 32-bit / 8.1 64-bit / 8 32-bit / 8 64-bit / 7 32-bit / 7 64-bit

認証

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

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



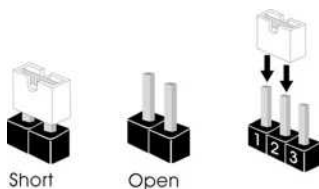
BIOS 設定の調整、アンタイドオーバークロックテクノロジーの適用、サードパーティのオーバークロックツールの使用などを含む、オーバークロックには、一定のリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。



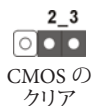
Windows® 32 ビットオペレーティングシステムでの、システム使用に割り当てられた実際のメモリサイズは制限のため、4GB 未満のことがあります。Windows® 64 ビットのオペレーティングシステムでは、そのような制限はありません。Windows® では使えないメモリを使用するために、ASRock XFast RAM を使用することができます。

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。この図は 3 ピンのジャンパーを表し、ジャンパーキャップがピン 1 とピン 2 に被さっているとき、これらのピンは「ショート」です。



CMOS クリアジャンパー
(CLRCMOS1)
(p.1、No. 24 参照)



CLRCMOS1 は、CMOS のデータをクリアすることができます。クリアして、デフォルト設定にシステムパラメーターをリセットするには、コンピューターの電源を切り、電源から電源コードを抜いてください。15 秒待ってから、CLRCMOS1 のピン 2 とピン 3 をジャンパーキャップを使って 5 秒間ショートします。ただし、BIOS をアップデートした直後に、CMOS をクリアしないでください。BIOS をアップデート後、CMOS をクリアする必要がある場合は、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。パスワード、日付、時間、ユーザーのデフォルトプロファイルは、CMOS の電池を取り外した場合にのみ、消去されることにご注意ください。

BIOS 選択ジャンパー
(BIOS_SEL1)
(p.1、No. 23 参照)



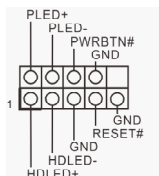
このマザーボードは、メイン BIOS (BIOS_A) とバックアップ BIOS (BIOS_B) の 2 つの BIOS がオンボードにあり、システムの安全性と安定性のための保護を強化しています。通常、システムはメイン BIOS 上で動作します。メイン BIOS が壊れたり、損傷した場合には、ジャンパーキャップを使用してピン 2 とピン 3 をショートさせてください。次のシステムブート時にバックアップ BIOS が引き継ぎます。次に、BIOS セットアップユーティリティにある「セキュアバックアップ UEFI」を使って、BIOS ファイルをメイン BIOS にコピーして、通常のシステム動作を確保します。システムの安全性のため、ユーザーは手動でバックアップ BIOS を更新することはできません。現在、どちらの BIOS が有効化されているかを確認するために、ユーザーは BIOS LED (BIOS_A_LED または BIOS_B_LED) を参照できます。

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、マザーボードに永久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 ピンパネル 1)
(p.1, No. 18 参照)



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



PWRBTN(電源スイッチ):

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

RESET(リセットスイッチ):

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

PLED(システム電源 LED):

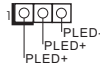
シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続してください。システム稼働中は、LED が点灯します。システムが S1/S3 スリープ状態の場合には、LED は点滅を続けます。システムが S4 スリープ状態または電源オフ(S5)のときには、LED はオフです。

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

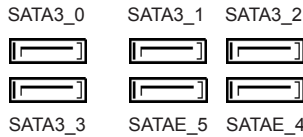
電源 LED ヘッダー
(3 ピン PLED1)
(p.1、No. 17 参照)



システムの電源ステータスを表示するために、シャーシ電源 LED をこのヘッダーに接続してください。

シリアル ATA3 コネクタ

—
(SATA3_0:
p.1、No. 14 参照)
(SATA3_1:
p.1、No. 9 参照)
(SATA3_2:
p.1、No. 10 参照)
(SATA3_3:
p.1、No. 13 参照)
(SATAE_4:
p.1、No. 11 参照)
(SATAE_5:
p.1、No. 11 参照)



これら 6 つの SATA3 コネクタは、最高 6.0 Gb/秒のデータ転送速度で内部ストレージデバイス用の SATA データケーブルをサポートします。SATA_4, SATA_5 は SATA Express コネクタと共有します。

シリアル ATA Express コネクタ
(SATAE:
p.1、No. 11 参照)

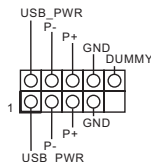


SATA ストレージデバイスまたは PCIe ストレージデバイスをこのコネクタに接続してください。SATA Express コネクタは SATA_4, SATA_5 および M.2_SSD (NGFF) ソケット 3 と共有します。



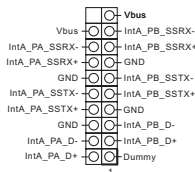
* SATA Express インターフェースは、SATAE、SATAE_4 および SATAE_5 の組合せです。

USB 2.0 ヘッダー
(9 ピン USB4_5)
(p.1、No. 15 参照)
(9 ピン USB6_7)
(p.1、No. 16 参照)



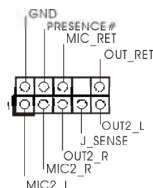
I/O パネルの 4 つの USB 2.0 ポートに加えて、このマザーボードには 2 つのヘッダーがあります。各 USB 2.0 ヘッダーは、2 つのポートをサポートできます。

USB 3.0 ヘッダー (19 ピン USB3_4_5) (p.1、No. 8 参照)



I/O パネルの 4 つの USB 3.0 ポートに加えて、このマザーボードには 1 つのヘッダーがあります。各 USB 3.0 ヘッダーは、2 つのポートをサポートできます。

フロントパネルオーディオヘッダー (9 ピン HD_AUDIO1) (p.1、No. 21 参照)



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



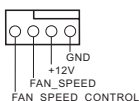
1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしていますが、正しく機能するためには、シャーシのパネルワイヤーが HDA をサポートしていることが必要です。お使いのシステムを取り付けるには、当社のマニュアルおよびシャーシのマニュアルの指示に従ってください。
2. AC'97 オーディオパネルを使用する場合には、次のステップで、前面パネルオーディオヘッダーに取り付けてください。
 - A. Mic_IN (MIC) を MIC2_L に接続します。
 - B. Audio_R (RIN) を OUT2_R に、Audio_L (LIN) を OUT2_L に接続します。
 - C. アース (GND) をアース (GND) に接続します。
 - D. MIC_RET と OUT_RET は、HD オーディオパネル専用です。AC'97 オーディオパネルではこれらを接続する必要はありません。
 - E. フロントマイクを有効にするには、Realtek コントロールパネルの「FrontMic」タブで、「録音音量」を調整してください。

シャーシスピーカーヘッダー (4 ピン SPEAKER1) (p.1、No. 19 参照)



シャーシスピーカーはこのヘッダーに接続してください。

シャーシと電源ファンコネクタ (4 ピン CHA_FAN1) (p.1、No. 12 参照)



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

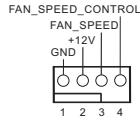
(3 ピン CHA_FAN2) (p.1、No. 27 参照) (3 ピン CHA_FAN3) (p.1、No. 26 参照)



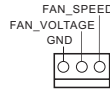
(3 ピン PWR_FAN1)
(p.1、No. 2 参照)



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

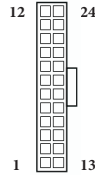


(3 ピン CPU_FAN2)
(p.1、No. 3 参照)



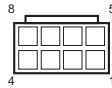
このマザーボードは 4 ピン CPU ファン(静音ファン)コネクターを提供します。3 ピンの CPU ファンを接続する場合には、ピン 1-3 に接続してください。

ATX 電源コネクター
(24 ピン ATXPWR1)
(p.1、No. 7 参照)



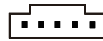
このマザーボードは 24 ピン ATX 電源コネクターを提供します。20 ピンの ATX 電源を使用するには、ピン 1 と 13 番に合わせて接続してください。

ATX12V 電源コネクター
(8 ピン ATX12V1)
(p.1、No. 1 参照)



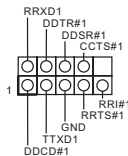
このマザーボードは 8 ピン ATX12V 電源コネクターを提供します。4 ピンの ATX 電源を使用するには、ピン 1 と 5 番に合わせて接続してください。

Thunderbolt AIC
コネクター
(5 ピン TB1)
(p.1、No. 22 参照)



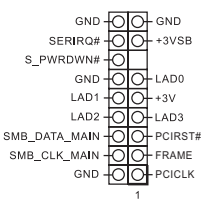
Thunderbolt™ アドインカード (AIC)を取り付ける場合は、5 ピン信号ケーブル (GPIO ケーブル)をこのコネクタに接続してください。

シリアルポートヘッダー
(9 ピン COM1)
(p.1、No. 20 参照)



この COM1 ヘッダーはシリアルポートモジュールをサポートします。

TPM ヘッダー
(17 ピン TPMS1)
(p.1、No. 25 参照)



このコネクタはトラス
テッドプラットフォーム
モジュール (TPM) システ
ムをサポートし、鍵、デジ
タル証明書、パスワード、
データを安全に保管する
ことができます。TPM シ
ステムはまた、ネットワー
クセキュリティを高め、デ
ジタル証明書を保護し、
プラットフォームの完全
性を保証します。

1 简介

感谢您购买华擎 Fatal1ty Z97 Killer 系列主板，这是按照华擎一贯严格质量控制标准生产的性能可靠的主板。它提供符合华擎质量和耐久性承诺的精良设计和卓越性能。



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

1.1 包装清单

- 华擎 Fatal1ty Z97 Killer 系列主板（ATX 规格尺寸）
- 华擎 Fatal1ty Z97 Killer 系列主板快速安装指南
- 华擎 Fatal1ty Z97 Killer 系列主板支持光盘
- 4 x 串行 ATA (SATA) 数据线（选购）
- 1 x I/O 面板
- 1 x 螺丝（供 M.2_SSD (NGFF) 插座 3 使用）

1.2 规格

平台

- ATX 规格尺寸
- 高密度防潮纤维电路板

CPU

- 支持第 5 代、新款第 4 代和第 4 代 Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® 处理器 (Socket 1150)
- 高性能数字供电
- 8 CPU 供电设计
- 支持 Intel® Turbo Boost 2.0 技术
- 支持 Intel® K 系列不锁频 CPU
- 支持华擎 BCLK 全范围超频

芯片集

- Intel® Z97

内存

- 双通道 DDR3 内存技术
- 4 x DDR3 DIMM 槽
- 支持 DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 非 ECC，非缓冲内存
- 支持系统内存容量：32GB（见“注意”）
- 支持 Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 1.3/1.2

扩充槽

- 1 x PCI Express 3.0 x16 插槽（PCIE2：x16 模式）
- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽（PCIE4：x4 模式）
* 如果 PCIE1 或 PCIE3 插槽被占用，PCIE4 插槽将在 x2 模式下运行。
- 2 x PCI Express 2.0 x1 槽
- 2 x PCI 插槽
- 支持 AMD Quad CrossFireX™ 和 CrossFireX™

图形

- 只有 GPU 集成的处理器才支持 Intel® HD Graphics 内置视效和 VGA 输出。
- 支持 Intel® HD Graphics 内置视效：Intel® 快速同步视频，采用 AVC、MVC (S3D) 和 MPEG-2 Full HW Encode1、Intel® InTru™ 3D、Intel® Clear Video HD 技术、Intel® Insider™、Intel® HD Graphics 4400/4600
- Pixel Shader 5.0、DirectX 11.1
- 最大共享内存 1792MB
- 3 个图形输出选项：D-Sub、DVI-D 和 HDMI

- 支持三台显示器
- 支持 HDMI，最大分辨率可达 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz
- 支持 DVI-D，60Hz 时最大分辨率达 1920x1200
- 支持 D-Sub，60Hz 时最大分辨率达 1920x1200
- 通过 HDMI 端口（需要兼容的 HDMI 显示器）支持 Auto Lip Sync、Deep Color (12bpc), xvYCC 和 HBR（高位速率音频）
- 通过 DVI-D 和 HDMI 端口支持 HDCP
- 通过 DVI-D 和 HDMI 端口支持全高清 1080p Blu-ray (BD) 播放

音频

- 具有内容保护功能的 7.1 CH 高清音频（Realtek ALC1150 音频编解码器）
- 优质 Blu-ray 音频支持
- 支持防突波（华擎全防护）
- 支持高保真 2 代
 - Nichicon 专业音效电容
 - 115dB SNR DAC 带微分放大器
 - TI® NE5532 优质耳放（支持最高 600 Ohm 耳机）
 - Direct Drive（直接驱动）技术
 - EMI 屏蔽罩
 - PCB 隔离罩
- 支持 DTS 连接

LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 系列
- 支持 Qualcomm® Atheros® 网上安全唤醒技术
- 支持 Wake-On-LAN（网上唤醒）
- 支持防雷击 / 防 ESD 静电（华擎全防护）
- 支持高效以太网 802.3az
- 支持 PXE

后面板 I/O

- 1 x PS/2 鼠标 / 键盘端口
- 1 x D-Sub 端口
- 1 x DVI-D 端口
- 1 x HDMI 端口
- 1 x 光学 SPDIF 输出端口
- 3 x USB 2.0 端口 (支持防 ESD 静电 (华擎全防护))
- 1 x Fatal1ty 鼠标端口 (USB 2.0, 支持防 ESD 静电 (华擎全防护))
- 4 x USB 3.0 端口 (支持防 ESD 静电 (华擎全防护))
- 1 x RJ-45 LAN 端口, 带 LED (ACT/LINK LED 和 SPEED LED)
- 高音频插孔: 后扬声器 / 中央 / 低音 / 线路输入 / 前扬声器 / 麦克风

存储

- 6 x SATA3 6.0 Gb/s 接口, 支持 RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、Intel Rapid Storage Technology 13 和 Intel Smart Response Technology)、NCQ、AHCI 和热插拔
- 1 x SATA Express 接口 (与 SATAE_4、SATAE_5 和 M.2_SSD (NGFF) 插座 3 共用)
* 即将支持
- 1 x M.2_SSD (NGFF) 插座 3, 支持 M.2 SATA3 6.0 Gb/s 模块和 M.2 PCI Express 模块 (最高 Gen2 x2, 10 Gb/s)

接口

- 1 x COM 端口接头
- 1 x TPM 接脚
- 1 x 电源 LED 接头
- 2 x CPU 风扇接口 (1 x 4 针, 1 x 3 针)
- 3 x 机箱风扇接口 (1 x 4 针, 2 x 3 针)
- 1 x 电源风扇接口 (3 针)
- 1 x 24 针 ATX 电源接口
- 1 x 8 针 12V 电源接口 (高密度电源接口)
- 1 x 前面板音频接口
- 1 x 雷电接口
- 2 x USB 2.0 接脚 (支持 4 个 USB 2.0 端口, 支持防 ESD 静电 (华擎全防护))
- 1 x USB 3.0 接脚 (支持 2 个 USB 3.0 端口, 支持防 ESD 静电 (华擎全防护))

BIOS 功能特点

- 2 x 64Mb AMI UEFI Legal BIOS，具有多语言 GUI 支持（1 x 主 BIOS 和 1 x 备份 BIOS）
- 支持双核 UEFI 技术
- ACPI 1.1 兼容唤醒事件
- SMBIOS 2.3.1 支持
- CPU、DRAM、PCH 1.05V、PCH 1.5V 电压多次调整（Voltage Multi-adjustment）

硬件监控

- CPU/ 机箱温度感测
- CPU/ 机箱 / 电源风扇转速计
- CPU/ 机箱静音风扇（根据 CPU 温度自动调整机箱风扇速度）
- CPU/ 机箱风扇多种速度控制
- 电压监控：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU 输入电压、CPU 内部电压

操作系统

- Microsoft® Windows® 8.1 32-bit / 8.1 64-bit / 8 32-bit / 8 64-bit / 7 32-bit / 7 64-bit

认证

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

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



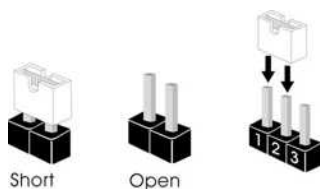
须认识到超频会有一定风险，包括调整 BIOS 设置，应用“自由超频技术”，或使用第三方超频工具。超频可能会影响到系统的稳定性，甚至对系统的组件和设备造成损坏。执行这项工作您应自担风险和自己承担费用。我们对由于超频而造成的损坏概不负责。



由于限制原因，实际内存容量可能会小于 4GB，以保留给 Windows® 32-bit 操作系统下的系统使用。Windows® 64-bit 操作系统没有此类限制。您可以使用华擎极速内存来利用 Windows® 不能使用的内存。

1.3 跳线设置

此图显示如何设置跳线。将跳线帽装到这些针脚上时，跳线“短接”。如果这些针脚上没有装跳线帽，跳线“开路”。此图显示 3 针跳线，当跳线帽装在针脚 1 和针脚 2 上，它们“短接”。



清除 CMOS 跳线

(CLR_CMOS1)

(见第 1 页，第 24 个)



默认



清除 CMOS

CLR_CMOS1 允许您清除 CMOS 中的数据。要清除和重置系统参数到默认设置，请关闭计算机，从电源上拔下电源线插头。等候 15 秒后，使用跳线帽将 CLR_CMOS1 上的针脚 2 和针脚 3 短接 5 秒。但是，请勿在更新 BIOS 后立即清除 CMOS。如果您需要在刚完成 BIOS 更新后清除 CMOS，则必须先启动系统，并在关闭后再执行清除 CMOS 操作。请注意，密码、日期、时间和用户默认配置文件只在卸下 CMOS 电池后才会被清除。

BIOS 选择跳线

(BIOS_SEL1)

(见第 1 页，第 23 个)



此主板集成有两个 BIOS，一个是主 BIOS (BIOS_A)，一个是备用 BIOS (BIOS_B)，可以增强对于系统安全性和稳定性的保护。通常，系统工作时使用主 BIOS。但是，如果主 BIOS 损坏，请使用跳线帽将针脚 2 和 3 短接，之后备份 BIOS 将执行下一次系统引导。然后使用 BIOS 设置实用程序中的“Secure Backup UEFI”将 BIOS 文件复制到主 BIOS 以确保正常系统操作。基于系统安全考虑，用户不能手动更新备份 BIOS。用户可以参考 BIOS LED (BIOS_A_LED or BIOS_B_LED) 来识别当前哪一个 BIOS 启动。

1.4 板载接脚和接口

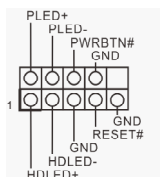


板载接脚和接口不是跳线。不要将跳线帽装到这些接脚和接口上。将跳线帽装到这些接脚和接口上将会对主板造成永久性损坏。

系统面板接脚

(9 针 PANEL1)

见第 1 页，第 18 个)



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



PWRBTN (电源开关) :

连接到机箱前面板上的电源开关。您可以配置使用电源开关关闭系统的方式。

RESET (重置开关) :

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

PLED (系统电源 LED) :

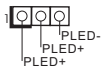
连接到机箱前面板上的电源状态指示灯。系统操作操作时，此 LED 亮起。系统处在 S1/S3 睡眠状态时，此 LED 闪烁。系统处在 S4 睡眠状态或关机 (S5) 时，此 LED 熄灭。

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。

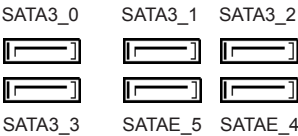
前面板设计根据机箱不同而有所差异。前面板模块主要包括电源开关、重置开关、电源 LED、硬盘活动 LED 指示灯、扬声器等。将机箱前面板模块连接到此接脚时，确保连线分配和针脚分配正确匹配。

电源 LED 接脚
(3 针 PLED1)
(见第 1 页, 第 17 个)



请将机箱电源 LED 连接
到此接脚以指示系统电
源状态。

串行 ATA3 接口
(SATA3_0:
见第 1 页,
第 14 个)
(SATA3_1:
见第 1 页,
第 9 个)
(SATA3_2:
见第 1 页, 第 10 个)
(SATA3_3:
见第 1 页, 第 13 个)
(SATAE_4:
见第 1 页, 第 11 个)
(SATAE_5:
见第 1 页, 第 11 个)



这六个 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。
SATAE_4、SATAE_5 与
SATA Express 接口共用。

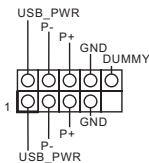
SATA Express 接口
(SATAE:
见第 1 页, 第 11 个)



请将 SATA 或 PCIe 存
储设备连接到此接口。
SATA Express 接口与
SATAE_4、SATAE_5 和
M.2 SSD (NGFF) 插座 3
共用。
*SATA Express 接口是
SATAE、SATAE_4 和
SATAE_5 的组合。



USB 2.0 接脚
(9 针 USB4_5)
(见第 1 页, 第 15 个)
(9 针 USB6_7)
(见第 1 页, 第 16 个)

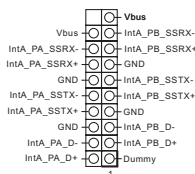


除 I/O 面板上的四个
USB 2.0 端口外, 此主板
上还有两个接脚。每个
USB 2.0 接脚可以支持两
个端口。

USB 3.0 接脚

(19 针 USB3_4_5)

(见第1页,第8个)



除 I/O 面板上的四个 USB

3.0 端口外，此主板上还

有一个接脚。每个 USB

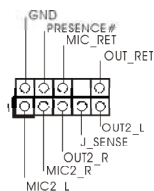
3.0 接脚可以支持两个端

□ ○

前面板音频接脚

(9 针 HD_AUDIO1)

(见第 1 页, 第 21 个)



此接脚用于将音频设备

连接到前音频面板。

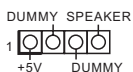


1. 高清音频支持插孔感测，但机箱上的面板连线必须支持 HDA 才能正常工作。请按照我们的手册和机箱手册的说明安装系统。
2. 如果您使用 AC' 97 音频面板，请按照以下步骤将其安装到前面板音频接口：
 - A. 将 Mic_IN (MIC) 连接到 MIC2_L。
 - B. 将 Audio_R (RIN) 连接到 OUT2_R，将 Audio_L (LIN) 连接到 OUT2_L。
 - C. 将接地端 (GND) 连接到接地端 (GND)。
 - D. MIC_RET 和 OUT_RET 只用于高清音频面板。您不需要针对 AC' 97 音频面板连接它们。
 - E. 要启用前麦克风，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

机箱扬声器接脚

(4 针 SPEAKER1)

见第1页，第19个)



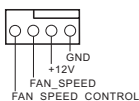
请将机箱扬声器连接到

此接脚。

机箱和电源风扇接口

(4 针 CHA FAN1)

见第 1 页，第 12 个)



请将风扇线连接到风扇

接口并使黑线匹配接地

针脚。

(3 针 CHA FAN2)

见第 1 页, 第 27 个)

(3 針 CHA FAN3)

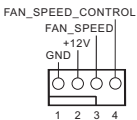
见第 1 页，第 26 个)



(3 针 PWR_FAN1)
见第 1 页，第 2 个)

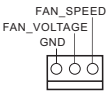


CPU 风扇接口
(4 针 CPU_FAN1)
见第 1 页，第 4 个)

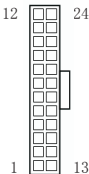


此主板提供 4 针 CPU 风扇（静音风扇）接口。如果您打算连接 3 针 CPU 风扇，请将它连接到针脚 1-3。

(3 针 CPU_FAN2)
见第 1 页，第 3 个)

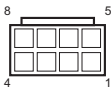


ATX 电源接口
(24 针 ATXPWR1)
(见第 1 页，第 7 个)



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

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



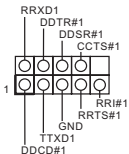
此主板提供 8 针 ATX 12V 电源接口。要使用 4 针 ATX 电源，请沿针脚 1 和针脚 5 插接它。

雷电接口
(5- 针 TB1)
(见第 1 页，第 22 个)



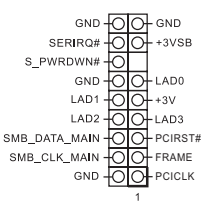
在安装 Thunderbolt™ 扩展卡 (AIC) 时，请将 5- 针信号线 (GPIO 线) 连接到此接口。

串行端口接脚
(9 针 COM1)
(见第 1 页，第 20 个)



此 COM1 接脚支持串行端口模块。

TPM 接脚
(17 针 TPMS1)
(见第 1 页，第 25 个)



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

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 Fatal1ty Z97 Killer 系列主機板，本主機板經華擎嚴格品管製作，是一套讓人信賴的可靠產品。本產品採耐用設計所展現的優異效能，完全符合華擎對品質及耐用度的承諾。



由於主機板規格及 BIOS 軟體可能會更新，所以本手冊內容如有變更恕不另行通知。如本手冊有任何修改，可至華擎網站逕行取得更新版本，不另外通知。若您需要與本主機板相關的技術支援，請上我們的網站瞭解有關您使用機型的特定資訊。您也可以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 Fatal1ty Z97 Killer 系列主機板（ATX 尺寸）
- 華擎 Fatal1ty Z97 Killer 系列快速安裝指南
- 華擎 Fatal1ty Z97 Killer 系列支援光碟
- 4 x Serial ATA (SATA) 資料纜線（選用）
- 1 x I/O 面板外罩
- 1 x 螺絲（適用於 M.2_SSD (NGFF) 插座 3）

1.2 規格

平台

- ATX 尺寸
- 高密度防潮纖維電路板

CPU

- 支援第 5 代、全新第 4 代及第 4 代 Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® 處理器 (Socket 1150)
- 數位電源設計 (Digi Power)
- 8 電源相位設計
- 支援 Intel® Turbo Boost 2.0 技術
- 支援 Intel® K-Series unlocked CPU
- 支援 ASRock BCLK 全域電壓超頻

晶片組

- Intel® Z97

記憶體

- 雙通道 DDR3 記憶體技術
- 4 x DDR3 DIMM 插槽
- 支援 DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 非 ECC、無緩衝記憶體
- 最大系統記憶體容量：32GB (請參閱「注意」)
- 支援 Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 1.3/1.2

擴充插槽

- 1 x PCI Express 3.0 x16 插槽 (PCIe2 : x16 模式)
- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (PCIe4 : x4 模式)
* 若已佔用 PCIe1 或 PCIe3 插槽，PCIe4 插槽將以 x2 模式執行。
- 2 x PCI Express 2.0 x1 插槽
- 2 x PCI 插槽
- 支援 AMD Quad CrossFireX™ 及 CrossFireX™

顯示卡

- 僅限整合 GPU 的處理器才可支援 Intel® HD Graphics Built-in Visuals 及 VGA 輸出。
- 支援 Intel® HD Graphics Built-in Visuals：轉換 AVC、MVC (S3D) 及 MPEG-2 Full HW Encode1 的 Intel® 高速影像同步轉檔技術、Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology、Intel® Insider™、Intel® HD Graphics 4400/4600
- Pixel Shader 5.0，DirectX 11.1
- 最大共用記憶體 1792MB
- 三個圖形輸出選項：D-Sub、DVI-D 及 HDMI

- 支援三台顯示器
- 支援最高可達 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz 解析度的 HDMI
- 支援最高可達 1920x1200 @ 60Hz 解析度的 DVI-D
- 支援最高可達 1920x1200 @ 60Hz 解析度的 D-Sub
- 支援使用 HDMI 連接埠（需相容於 HDMI 監視器）的 Auto Lip Sync、Deep Color (12bpc)、xvYCC 及 HBR（高位元率音訊）
- 支援含 DVI-D 及 HDMI 連接埠的 HDCP
- 支援透過 DVI-D 及 HDMI 連接埠的 Full HD 1080p Blu-ray (BD) 播放

音訊

- 7.1 CH HD 音訊含內容保護（Realtek ALC1150 音訊轉碼器）功能
- 高階藍光音訊支援
- 支援防突波（華擎全防護）
- 支援天籟美聲二代
 - Nichicon Fine Gold 系列音效專用電容
 - 115dB SNR DAC 與差分放大器
 - TI® NE5532 高級耳機放大器（支援最高可達 600 Ohm 的耳機）
 - 直接驅動技術
 - EMI 屏蔽蓋
 - PCB 隔離屏蔽
- 支援 DTS Connect

LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 系列
- 支援 Qualcomm® Atheros® Security Wake On Internet Technology
- 支援網路喚醒
- 支援防雷擊 / 防 ESD 靜電（華擎全防護）
- 支援 Energy Efficient Ethernet 802.3az
- 支援 PXE

後面板 I/O

- 1 x PS/2 滑鼠／鍵盤連接埠
- 1 x D-Sub 連接埠
- 1 x DVI-D 連接埠
- 1 x HDMI 連接埠
- 1 x 光纖 SPDIF 輸出連接埠
- 3 x USB 2.0 連接埠（支援防 ESD 靜電（華擎全防護））
- 1 x Fatal1ty 滑鼠連接埠 (USB 2.0)（支援防 ESD 靜電（華擎全防護））
- 4 x USB 3.0 連接埠（支援防 ESD 靜電（華擎全防護））
- 1 x RJ-45 LAN 連接埠，含 LED（ACT/LINK LED 及 SPEED LED）
- HD 音訊插孔：後置喇叭 / 中置 / 低音 / 線路輸入 / 前置喇叭 / 麥克風

儲存裝置

- 6 x SATA3 6.0 Gb/s 接頭可支援 RAID（RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、Intel 快速儲存技術 13 及 Intel 智慧反應技術）、NCQ、AHCI 及熱插拔等
- 1 x SATA Express 連接埠（與 SATA_4、SATA_5 及 M.2_SSD (NGFF) 插座 3 共用）
* 支援待宣布
- 1 x M.2_SSD (NGFF) 插座 3，支援 M.2 SATA3 6.0 Gb/s 模組與 M.2 PCI Express 模組（最高可達 Gen2 x2 (10 Gb/s)）

接頭

- 1 x COM 連接埠排針
- 1 x TPM 排針
- 1 x 電源 LED 排針
- 2 x CPU 風扇接頭 (1 x 4-pin、1 x 3-pin)
- 3 x 機殼風扇接頭 (1 x 4-pin、2 x 3-pin)
- 1 x 電源風扇接頭 (3-pin)
- 1 x 24 pin ATX 電源接頭
- 1 x 8 pin 12V 電源接頭（高密度電源連接埠）
- 1 x 前面板音訊接頭
- 1 x Thunderbolt AIC 連接埠
- 2 x USB 2.0 排針（支援 4 個 USB 2.0 連接埠）（支援防 ESD 靜電（華擎全防護））
- 1 x USB 3.0 排針（支援 2 個 USB 3.0 連接埠）（支援防 ESD 靜電（華擎全防護））

- BIOS 功能
- 2 x 64Mb AMI UEFI Legal BIOS，具備多國語言 GUI 支援 (1 x 主 BIOS and 1 x 備用 BIOS)
 - 支援 Secure Backup UEFI 技術
 - ACPI 1.1 符合喚醒自動開機
 - 支援 SMBIOS 2.3.1
 - CPU、DRAM、PCH 1.05V、PCH 1.5V 電壓多重調整

- 硬體監控
- CPU / 機殼溫度感應
 - CPU / 機殼 / 電源風扇轉速計
 - CPU / 機殼靜音風扇（依 CPU 溫度自動調整機殼風扇速度）
 - CPU / 機殼風扇多重速度控制
 - 電壓監控：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU 輸入電壓、CPU 內部電壓

- 作業系統
- Microsoft® Windows® 8.1 32 位元 / 8.1 64 位元 / 8 32 位元 / 8 64 位元 / 7 32 位元 / 7 64 位元

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

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



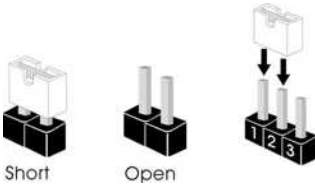
請務必理解，超頻可能產生某種程度的風險，其中包括調整 BIOS 中的設定、採用自由超頻技術或使用協力廠商的超頻工具。超頻可能會影響您系統的穩定性，或者甚至會對您系統的元件及裝置造成傷害。您應自行負擔超頻風險及成本。我們對於因超頻所造成的可能損害概不負責。



在 Windows® 32 位元作業系統下，因有保留供系統使用記憶體的限制，所以實際記憶體大小可能低於 4GB。Windows® 64 位元作業系統則沒有此類限制。您可使用華擎 XFast RAM 運用 Windows® 無法使用的記憶體。

1.3 跳線設定

圖例顯示設定跳線的方式。當跳線帽套在針腳上時，該跳線為「短路」。若沒有跳線帽套在針腳上，該跳線為「開啟」。圖例顯示當 3-pin 跳線的跳線蓋套在 pin1 及 pin2 時，這兩個針腳皆為「短路」。



清除 CMOS 跳線

(CLR_CMOS1)

(請參閱第 1 頁，編號 24)



預設



清除 CMOS

您可利用 CLR_CMOS1 清除 CMOS 中的資料。若要清除及重設系統參數為預設設定，請先關閉電腦電源，再拔下電源供應器的電源線。在等待 15 秒後，請使用跳線帽讓 CLR_CMOS1 上的 pin2 及 pin3 短路約 5 秒。不過，請不要在更新 BIOS 後立即清除 CMOS。若您需在更新 BIOS 後立即清除 CMOS，則必須先重新啟動系統，然後於進行清除 CMOS 動作前關機。請注意，只有在取出 CMOS 電池時才會清除密碼、日期、時間及使用者預設設定檔。

BIOS 選擇跳線

(BIOS_SEL1)

(請參閱第 1 頁，編號 23)



本主機板設有兩個板載 BIOS，分別是主 BIOS (BIOS_A) 與備用 BIOS (BIOS_B)，可增進系統安全及穩定性的保護。一般而言，系統會以主 BIOS 運作。但若主 BIOS 損毀或損壞，請使用跳線帽讓 pin2 與 pin3 短路，之後備用 BIOS 將接管下一次的系統開機工作。然後使用 BIOS 設定公用程式內的「Secure Backup UEFI」將 BIOS 檔案複製至主 BIOS，以確保系統正常運作。基於系統安全，使用者無法手動更新備用 BIOS。使用者可參考 BIOS LED (BIOS_A_LED 或 BIOS_B_LED) 識別目前正在啟動哪一個 BIOS。

1.4 板載排針及接頭

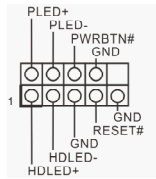


板載排針及接頭都不是跳線。請勿將跳線帽套在這些排針及接頭上。將跳線帽套在排針及接頭上，將造成主機板永久性的受損。

系統面板排針

(9-pin PANEL1)

(請參閱第 1 頁，編號 18)



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



PWRBTN (電源開關) :

連接至機殼前面板上的電源開關。您可設定使用電源開關閉系統電源的方式。

RESET (重設開關) :

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

PLED (系統電源 LED) :

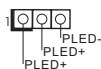
連接至機殼前面板上的電源狀態指示燈。系統正在運作時，此 LED 會亮起。系統進入 S1/S3 睡眠狀態時，LED 會持續閃爍。系統進入 S4 睡眠狀態或關機 (S5) 時，LED 會熄滅。

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開關、重設開關、電源 LED、硬碟活動 LED、喇叭及其他裝置組成。將機殼前面板模組連接至此排針時，請確定佈線及針腳指派皆正確相符。

電源 LED 排針
(3-pin PLED1)
(請參閱第 1 頁，編號 17)



請將機殼電源 LED 連接至此排針，以指示系統的電源狀態。

Serial ATA3 接頭
(SATA3_0 :

請參閱第 1 頁，
編號 14)

(SATA3_1:

請參閱第 1 頁，
編號 9)

(SATA3_2 :

請參閱第 1 頁，編號 10)

(SATA3_3 :

請參閱第 1 頁，編號 13)

(SATAE_4:

請參閱第 1 頁，編號 11)

(SATAE_5:

請參閱第 1 頁，編號 11)

SATA3_0



SATA3_1



SATA3_2



SATA3_3



SATAE_5



SATAE_4



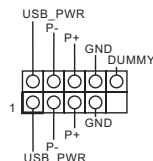
這六組 SATA3 接頭皆支援內部儲存裝置的 SATA 資料纜線，最高可達 6.0 Gb/s 資料傳輸率。SATAE_4、SATAE_5 與 SATA Express 連接埠共用。

Serial ATA Express 連接埠
(SATAE:
請參閱第 1 頁，編號 11)



請將 SATA 或 PCIe 儲存裝置接至此接頭。SATA Express 連接埠與 SATAE_4、SATAE_5 及 M.2_SSD (NGFF) 插座 3 共用。
*SATA Express 接頭是 SATAE、SATAE_4 及 SATAE_5 的組合。

USB 2.0 排針
(9-pin USB4_5)
(請參閱第 1 頁，編號 15)
(9-pin USB6_7)
(請參閱第 1 頁，編號 16)

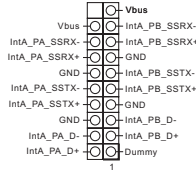


除了 I/O 面板上的四個 USB 2.0 連接埠外，在本主機板上還有另外兩組排針。各 USB 2.0 排針皆可支援兩個連接埠。

USB 3.0 排針

(19-pin USB3_4_5)

(請參閱第 1 頁，編號 8)

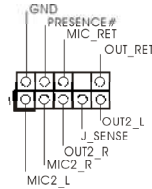


除了 I/O 面板上的四個 USB 3.0 連接埠外，在本主機板上還有另外一組排針。各 USB 3.0 排針皆可支援兩個連接埠。

前面板音訊排針

(9-pin HD_AUDIO1)

(請參閱第 1 頁，編號 21)



本排針適用於連接音訊裝置至前面板音訊。

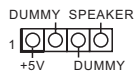


1. 高解析度音訊支援智慧型音效介面偵測 (Jack Sensing)，但機殼上的面板線必須支援 HDA 才能正確運作。請依本手冊及機殼手冊說明安裝系統。
2. 若您使用 AC' 97 音訊面板，請按照以下步驟安裝至前面板音訊排針：
 - A. 將 Mic_IN (MIC) 連接至 MIC2_L。
 - B. 將 Audio_R (RIN) 連接至 OUT2_R 且將 Audio_L (LIN) 連接至 OUT2_L。
 - C. 將接地 (GND) 連接至接地 (GND)。
 - D. MIC_RET 及 OUT_RET 僅供 HD 音訊面板使用。您不需要在 AC' 97 音訊面板上連接。
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

機殼喇叭排針

(4-pin SPEAKER1)

(請參閱第 1 頁，編號 19)

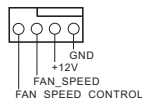


請將機殼喇叭連接至此排針。

機殼及電源風扇接頭

(4-pin CHA_FAN1)

(請參閱第 1 頁，編號 12)



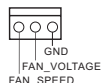
請將風扇纜線連接至風扇接頭，並比對黑線及接地針腳。

(3-pin CHA_FAN2)

(請參閱第 1 頁，編號 27)

(3-pin CHA_FAN3)

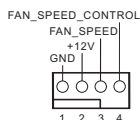
(請參閱第 1 頁，編號 26)



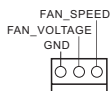
(3-pin PWR_FAN1)
(請參閱第 1 頁，編號 2)



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

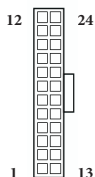


(3-pin CPU_FAN2)
(請參閱第 1 頁，編號 3)



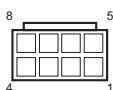
本主機板配備 4-Pin CPU 風扇 (靜音風扇) 接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 風扇，請接至 Pin 1-3。

ATX 電源接頭
(24-pin ATXPWR1)
(請參閱第 1 頁，編號 7)



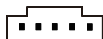
本主機板配備一組 24-pin ATX 電源接頭。若要使用 20-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 13。

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



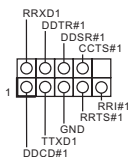
本主機板配備一組 8-pin ATX 12V 電源接頭。若要使用 4-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 5。

Thunderbolt AIC 連接埠
(5-pin TB1)
(請參閱第 1 頁，編號 22)



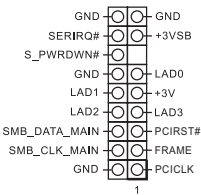
安裝 Thunderbolt™ 附加介面卡 (AIC) 時，請將 5-pin 訊號纜線 (GPIO 纜線) 接至此接頭。

序列連接埠排針
(9-pin COM1)
(請參閱第 1 頁，編號 20)



此 COM1 排針支援序列連接埠模組。

TPM 標頭
(17-pin TPMS1)
(請參閱第 1 頁，編號 25)



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



Spesifikasi

Platform

- Bentuk dan Ukuran ATX
- PCB Serat Kaca dengan Kerapatan Tinggi

CPU

- Mendukung Prosesor Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® Generasi ke-5, ke-4 Baru, dan ke-4 (Soket 1150)
- Desain Digi Power
- Desain 8 Fase Daya
- Mendukung Teknologi Intel® Turbo Boost 2.0
- Mendukung CPU Intel® K-Series tidak terkunci
- Mendukung Overclock Jarak penuh ASRock BCLK

Chipset

- Intel® Z97

Memori

- Teknologi Memori DDR3 Kanal Ganda
- 4 x Slot DDR3 DIMM
- Mendukung DDR3 3200+(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, memori tanpa buffer
- Kapasitas maksimum memori sistem: 32GB (lihat PERHATIAN)
- Mendukung Intel® Extreme Memory Profile (XMP)1.3/1.2

Slot Ekspansi

- 1 x Slot PCI Express 3.0 x16 (PCIe2:x16 mode)
- 1 x Slot PCI Express 2.0 x16 (PCIe4:x4 mode)
- * Jika slot PCIe1 atau PCIe3 digunakan, maka slot PCIe4 akan berjalan pada mode x2.
- 2 x Slot PCI Express 2.0 x1
- 2 x Slot PCI
- Mendukung AMD Quad CrossFireX™ dan CrossFireX™

Grafis

- Intel® HD Graphics Built-in Visuals dan output VGA hanya didukung dengan prosesor yang terintegrasi GPU.
- Mendukung Intel® HD Graphics Built-in Visuals: Intel® Quick Sync Video dengan AVC, MVC (S3D), dan MPEG-2 Full HW Encode1, Intel® InTru™ 3D, Teknologi Intel® Clear Video HD, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 4400/4600
- Pixel Shader 5.0, DirectX 11.1
- Memori bersama maksimum 1792MB
- Tiga pilihan output grafis: D-Sub, DVI-D, dan HDMI
- Mendukung Tiga Monitor
- Mendukung HDMI dengan resolusi maksimum hingga 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz

- Mendukung DVI-D dengan resolusi maksimum hingga 1920x1200 @ 60Hz
- Mendukung D-Sub dengan resolusi maksimum hingga 1920x1200 @ 60Hz
- Mendukung Lip Sync Otomatis, Kedalaman Warna (12bpc), xvYCC, dan HBR (High Bit Rate Audio) dengan Port HDMI (memerlukan monitor HDMI yang kompatibel)
- Mendukung HDCP dengan port DVI-D dan HDMI
- Mendukung pemutaran 1080p Blu-ray HD Penuh (BD) dengan Port DVI-D dan HDMI

Audio

- Audio HD 7.1 CH dengan Perlindungan Konten (Realtek ALC1150 Audio Codec)
- Mendukung Audio Blu-ray Premium
- Mendukung Perlindungan Lonjakan Arus (ASRock Full Spike Protection)
- Mendukung Purity Sound™ 2
 - Nichicon Fine Gold Series Audio Caps
 - 115dB SNR DAC dengan Amplifier Diferensial
 - TI® NE5532 Premium Headset Amplifier (Mendukung hingga headset 600 Ohm)
 - Teknologi Direct Drive
 - Penutup Berpelindung EMI
 - Pelindung Terisolasi PCB
- Mendukung DTS Connect

LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 Series
- Mendukung Teknologi Qualcomm® Atheros® Security Wake On Internet
- Mendukung Wake-On-LAN
- Mendukung Perlindungan Petir/ESD (ASRock Full Spike Protection)
- Mendukung Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Mendukung PXE

Panel I/O Belakang

- 1 x Port Mouse/Keyboard PS/2
- 1 x Port D-Sub
- 1 x Port DVI-D
- 1 x Port HDMI
- 1 x Port SPDIF Out Optik
- 3 x Port USB 2.0 (Mendukung Perlindungan ESD (ASRock Full Spike Protection))
- 1 x Port Mouse Fatal1ty (USB 2.0) (Mendukung Perlindungan ESD (ASRock Full Spike Protection))
- 4 x Port USB 3.0 (Mendukung Perlindungan ESD (ASRock Full Spike Protection))
- 1 x Port LAN RJ-45 dengan LED (ACT/LINK LED dan SPEED LED)
- Soket Audio HD: Speaker Belakang/Tengah/Bas/Saluran masuk/Speaker Depan/Mikrofon

Penyimpanan

- 6 x Konektor SATA3 6,0 Gb/s, mendukung RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel Rapid Storage Technology 13, dan Intel Smart Response Technology), NCQ, AHCI, dan Hot Plug.
- 1 x Konektor SATA Express (digunakan dengan SATAE_4, SATAE_5, dan M.2_SSD (NGFF) Soket 3)
* Dukungan yang akan diumumkan
- 1 x M.2_SSD (NGFF) Socket 3, mendukung modul M.2 SATA3 6,0 Gb/s dan modul M.2 PCI Express hingga maksimum Gen2 x2 (10 Gb/s)

Konektor

- 1 x Header Port COM
- 1 x TPM Header
- 1 x Header LED Daya
- 2 x Konektor Kipas CPU (1 x 4-pin, 1 x 3-pin)
- 3 x Konektor Kipas Chassis (1 x 4-pin, 2 x 3-pin)
- 1 x Konektor Kipas Daya (3-pin)
- 1 x Konektor Daya ATX 24 pin
- 1 x Konektor Daya 12 V 8 pin (Konektor Daya dengan Kerapatan Tinggi)
- 1 x Konektor Audio Panel Depan
- 1 x Konektor Thunderbolt AIC
- 2 x USB 2.0 Headers (Mendukung 4 port USB 2.0) (Mendukung Perlindungan ESD (ASRock Full Spike Protection))
- 1 x Header USB 3.0 (Mendukung 2 port USB 3.0) (Mendukung Perlindungan ESD (ASRock Full Spike Protection))

Fitur BIOS

- 2 x 64Mb AMI UEFI Legal BIOS dengan dukungan GUI multibahasa (1 x BIOS Utama dan 1 x BIOS Cadangan)
- Mendukung Teknologi Pencadangan Aman UEFI
- ACPI 1.1 Kompatibel dengan aktivitas pengaktifan
- Dukungan SMBIOS 2.3.1
- Multipengatur Tegangan CPU, DRAM, PCH 1,05V, PCH 1,5V

**Perang-
kat Keras
Monitor**

- Sensor suhu CPU/Chassis
- Takometer CPU/Chassis/Kipas Daya
- Kipas Hening CPU/Chassis (Penyesuaian otomatis kecepatan kipas berdasarkan suhu CPU)
- Kontrol multikecepatan Kipas CPU/Chassis
- Pemantauan tegangan: Tegangan +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, Input CPU, Internal CPU

OS

- Microsoft® Windows® 8.1 32-bit / 8.1 64-bit / 8 32-bit / 8 64-bit / 7 32-bit / 7 64-bit

Sertifikasi

- FCC, CE, WHQL
- ErP/EuP ready (memerlukan catu daya yang kompatibel dengan ErP/EuP)

* Untuk informasi tentang produk rinci, 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 overclocking pihak ketiga. Overclocking dapat mempengaruhi stabilitas sistem, atau bahkan dapat mengakibatkan kerusakan komponen dan perangkat sistem. Risiko dan biaya apapun menjadi tanggungan Anda. Kami tidak bertanggung jawab atas kemungkinan kerusakan karena overclocking.



Karena keterbatasan, ukuran memori sebenarnya mungkin kurang dari 4GB karena akan digunakan sistem berdasarkan sistem operasi Windows® 32-bit. Sistem operasi Windows® 64-bit tidak memiliki keterbatasan tersebut. Anda dapat menggunakan AS-Rock XFast RAM untuk memanfaatkan memori yang tidak dapat digunakan Windows® tersebut.

Contact Information

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

ASRock Incorporation

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

ASRock EUROPE B.V.

Bijsterhuizen 3151

6604 LV Wijchen

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