

Version 1.0

Published January 2021

Copyright©2021 ASRock INC. All rights reserved.



## Copyright Notice:

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

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

## Disclaimer:

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

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

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



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

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

## CALIFORNIA, USA ONLY

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

“Perchlorate Material-special handling may apply, see [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)”

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

## AUSTRALIA ONLY

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

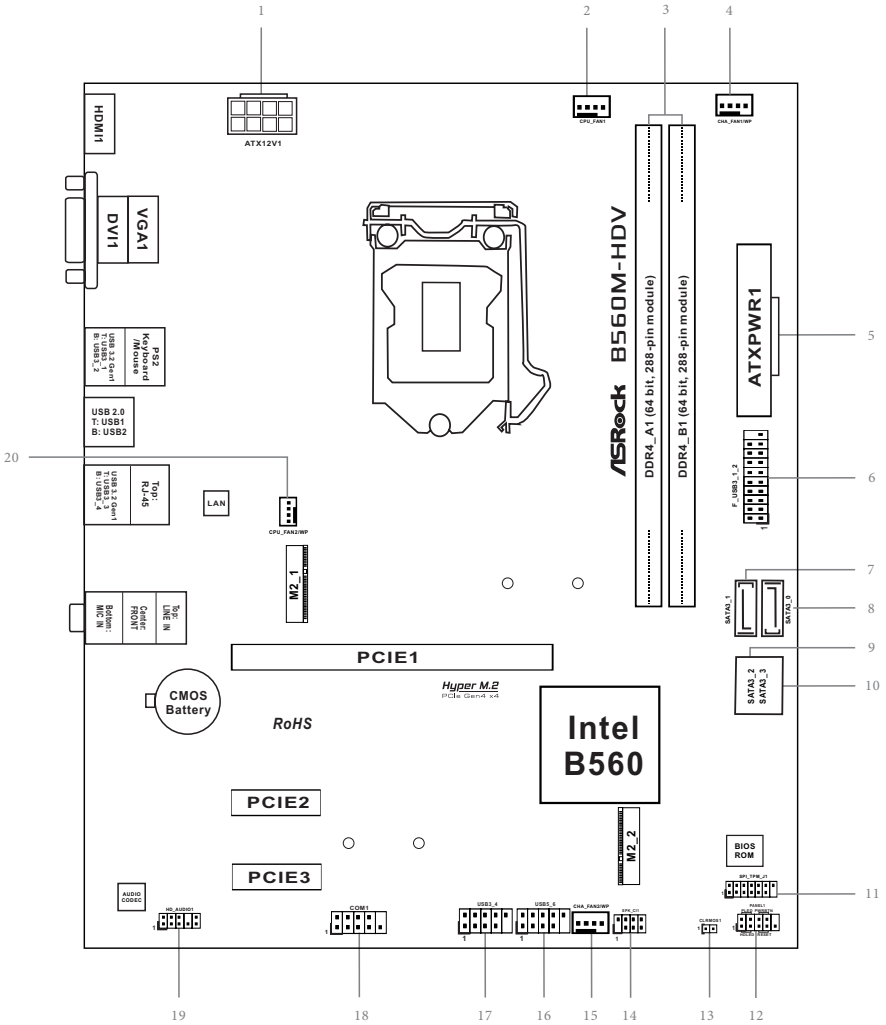
**EXPORT LAWS.** Licensee agrees that neither Licensee nor Licensee's subsidiaries will export/re-export the Software, directly or indirectly, to any country for which the U.S. Department of Commerce or any other agency or department of the U.S. Government or the foreign government from where it is shipping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

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

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

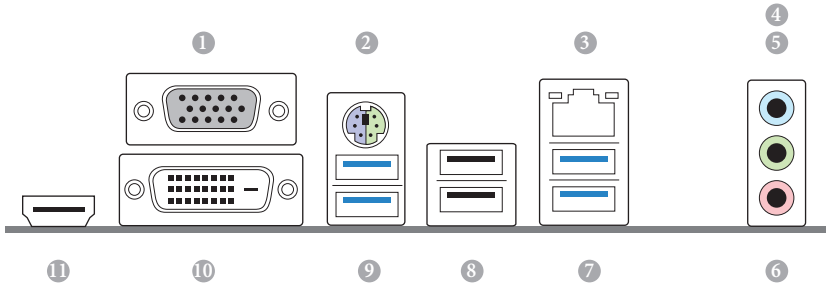


# Motherboard Layout



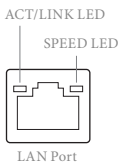
No.	Description
1	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)
2	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
3	2 x 288-pin DDR4 DIMM Slots (DDR4_A1, DDR4_B1)
4	Chassis/Water Pump Fan Connector (CHA_FAN1/WP)
5	ATX Power Connector (ATXPWR1)
6	USB 3.2 Gen1 Header (F_USB3_1_2)
7	SATA3 Connector (SATA3_1)
8	SATA3 Connector (SATA3_0)
9	SATA3 Connector (SATA3_2)(Upper)
10	SATA3 Connector (SATA3_3)(Lower)
11	SPI TPM Header (SPI_TPM_J1)
12	System Panel Header (PANEL1)
13	Clear CMOS Jumper (CLRMOS1)
14	Chassis Intrusion and Speaker Header (SPK_CI1)
15	Chassis/Water Pump Fan Connector (CHA_FAN2/WP)
16	USB 2.0 Header (USB5_6)
17	USB 2.0 Header (USB3_4)
18	COM Port Header (COM1)
19	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1)
20	CPU/Water Pump Fan Connector (CPU_FAN2/WP)

## I/O Panel



No.	Description	No.	Description
1	D-Sub Port	7	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_3_4)
2	PS/2 Mouse/Keyboard Port	8	USB 2.0 Ports (USB1_2)
3	LAN RJ-45 Port*	9	USB 3.2 Gen1 Ports (USB3_1_2)
4	Line In (Light Blue)**	10	DVI-D Port
5	Front Speaker (Lime)**	11	HDMI Port
6	Microphone (Pink)**		

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



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

**\*\* Function of the Audio Ports in 7.1-channel Configuration:**

<b>Port</b>	<b>Function</b>
Light Blue (Rear panel)	Rear Speaker Out
Lime (Rear panel)	Front Speaker Out
Pink (Rear panel)	Central /Subwoofer Speaker Out
Lime (Front panel)	Side Speaker Out



# 1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakupienie płyty głównej ASRock B560M-HDV, niezawodnej płyty głównej produkowanej z konsekwentnie wykonywaną przez firmę ASRock, rygorystyczną kontrolą jakości. Płyta ta zapewnia doskonałą jakość działania i solidną konstrukcję, spełniającą zobowiązanie firmy ASRock do dostarczania produktów o wysokiej jakości i wytrzymałości.



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

## 1.1 Zawartość opakowania

- Płyta główna ASRock B560M-HDV (Współczynnik kształtu Micro ATX)
- Skrócona instrukcja instalacji ASRock B560M-HDV
- Pomocnicza płyta CD ASRock B560M-HDV
- 2 x kable danych Serial ATA (SATA) (Opcjonalne)
- 2 x śruby do gniazda M.2 (Opcjonalne)
- 1 x osłona panelu Wejścia/Wyjścia

## 1.2 Specyfikacje

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

- CPU**
- Obsługa 10<sup>-tej</sup> generacji procesorów Intel® Core™ i 11<sup>-tej</sup> generacji procesorów Intel® Core™ (LGA1200)
  - Digi Power design
  - Sekcja zasilania 6 Power Phase Design
  - Obsługa technologii Intel® Turbo Boost Max 3.0

- Chipset**
- Intel® B560

- Pamięć**
- Technologia pamięci Dual Channel DDR4
  - 2 x gniazda DDR4 DIMM
  - 11<sup>-tej</sup> generacji procesory Intel® Core™ z obsługą niebuforowanej pamięci DDR4 nie-ECC, do 5000+(OC)\*
  - 10<sup>-tej</sup> generacji procesory Intel® Core™ z obsługą niebuforowanej pamięci DDR4 nie-ECC, do 4600+(OC)\*
  - \* 11<sup>-tej</sup> generacji Intel® Core™ (i9/i7/i5) obsługują DDR4 do 2933; Core™ (i3), Pentium® i Celeron® obsługują DDR4 do 2666.
  - \* 10<sup>-tej</sup> generacji Intel® Core™ (i9/i7) obsługują DDR4 do 2933; Core™ (i5/i3), Pentium® i Celeron® obsługują DDR4 do 2666.
  - \* Sprawdź listę obsługiwanego pamięci na stronie internetowej ASRock w celu uzyskania dalszych informacji.  
(<http://www.asrock.com/>)
  - Obsługa modułów pamięci ECC UDIMM (działanie w trybie non-ECC)
  - Maks. wielkość pamięci systemowej: 64GB
  - Obsługa Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 2.0

- Gniazdo rozszerzenia**
- 11<sup>-tej</sup> generacji procesory Intel® Core™**
- 1 x gniazdo PCI Express 4.0 x16\*
- 10<sup>-tej</sup> generacji procesory Intel® Core™**
- 1 x gniazdo PCI Express 3.0 x16\*
- \* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych
- 2 x gniazda PCI Express 3.0 x1

**Grafika**

- Wbudowana grafika Intel® UHD i wyjścia VGA są obsługiwane wyłącznie z procesorami, które mają zintegrowane GPU.
- 11<sup>-tej</sup> generacji procesory Intel® Core™ obsługują Intel® Xe Graphics Architecture (generacja 12). 10<sup>-tej</sup> generacji procesory Intel® Core™ obsługują grafikę generacji 9
- Grafika, Media i komputery: Microsoft DirectX 12, OpenGL 4.5, Intel® Built In Visuals, Intel® Quick Sync Video, Hybrid / Switchable Graphics, OpenCL 2.1
- Bezpieczeństwo wyświetlania i treści: Rec. 2020 (Szeroka paleta kolorów), Microsoft PlayReady 3.0, płyty Blu-ray UHD/HRD
- Opcje trzech wyjść graficznych: D-Sub, DVI-D i HDMI
- Obsługa trzech monitorów
- Obsługa HDMI 2.0 z maks. rozdzielczością do 4K x 2K (4096x2160) przy 60Hz
- Obsługa DVI-D z maks. rozdzielczością do 1920x1200 przy 60Hz
- Obsługa D-Sub z maks. rozdzielczością do 1920x1200 przy 60Hz
- Obsługa Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC i HBR (High Bit Rate Audio) z portami HDMI 2.0 (Wymagany monitor zgodny z HDMI)
- Obsługa HDCP 2.3 z portami DVI-D i HDMI 2.0
- Obsługa odtwarzania 4K Ultra HD (UHD) z portem HDMI 2.0
- \* 11<sup>-tej</sup> generacji procesory Intel® Core™ obsługują HDMI 2.0.
- 10<sup>-tej</sup> generacji procesory Intel® Core™ obsługują HDMI 1.4.

**Audio**

- Dźwięk HD 7.1 CH (kodek audio Realtek ALC897)
- Obsługa zabezpieczenia przed przepięciami

**LAN**

- Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Giga PHY Intel® I219V
- Obsługa Wake-On-LAN
- Obsługa zabezpieczenia przed wyładowaniami atmosferycznymi/ESD
- Obsługa Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Obsługa PXE

## Tylny panel Wejścia/ Wyjścia

- 1 x port myszy/klawiatury PS/2
- 1 x port D-Sub
- 1 x port DVI-D
- 1 x port HDMI
- 2 x porty USB 2.0 (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 4 x porty USB 3.2 Gen1 (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x port LAN RJ-45 z LED (LED ACT/LINK i LED SPEED)
- Gniazda audio HD: Wejście liniowe / Głośnik przedni / Mikrofon

## Przechowywanie

- 4 x złącza SATA3 6,0 Gb/s, obsługa Intel Rapid Storage Technology 18), NCQ, AHCI i Hot Plug
  - 1 x Hyper M.2 Socket (M2\_1), z obsługą modułu PCI Express M Key typ 2260/2280 M.2 do generacji 4 x 4 (64 Gb/s) (Obsługa wyłącznie z 11<sup>tej</sup> generacji procesorami Intel® Core™)\*
  - 1 x gniazdo Ultra M.2 (M2\_2), obsługa Key M typu 2260/2280 modułu M.2 SATA3 6,0 Gb/s i modułu M.2 PCI Express do Gen3 x4 (32 Gb/s)\*
- \* Obsługa technologii Intel® Optane™ (M2\_2)  
 \* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych  
 \* Obsługa ASRock U.2 Kit

## Złącze

- 1 x złącze główkowe portu COM
  - 1 x złącze główkowe SPI TPM
  - 1 x złącze główkowe naruszenia obudowy i głośnika
  - 1 x złącze wentylatora CPU (4-pinowe)
- \* Złącze wentylatora CPU obsługuje wentylator CPU maksymalnym prądem zasilania wentylatora 1A (12W).
- 1 x złącze wentylatora CPU/pompy wodnej (4-pinowe) (Inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatora)
- \* Złącze wentylatora CPU/pompy wodnej obsługuje wentylator układu chłodzenia maksymalnym prądem zasilania wentylatora 2A (24W).
- 2 x złącza wentylatora obudowy/pompy wodnej (4-pinowe) (Inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatora)
- \* Złącze wentylatora obudowy/pompy wodnej obsługuje wentylator układu chłodzenia maksymalnym prądem zasilania wentylatora 2A (24W).
- \* CPU\_FAN2/WP, CHA\_FAN1/WP i CHA\_FAN2/WP może automatycznie wykrywać, jeśli używany jest wentylator 3-pinowy lub 4-pinowy.

- 1 x 24 pinowe złącze zasilania ATX
- 1 x 8 pinowe złącze zasilania 12 V
- 1 x złącze audio na panelu przednim
- 2 x złącza główkowe USB 2.0 (Obsługa 4 portów USB 2.0) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x porty główkowe USB 3.2 Gen1 (obsługa 2 portów USB 3.2 Gen1) (obsługa zabezpieczenia ESD)

**Funkcja BIOS**

- Obsługa starszych wersji BIOS AMI UEFI z wielojęzycznym GUI
- Zgodność zdarzeń wybudzania z ACPI 6.0
- Obsługa SMBIOS 2.7
- Wiele regulacji napięcia CPU Core/Cache, GT, DRAM, VPPM, VCCIN\_AUX, VCCST, VCCSA

**Monitor sprzętu**

- Obrotomierz wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej
- Cichy wentylator (Automatyczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora obudowy przez temperaturę CPU): CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej
- Kontrola wielu prędkości obrotowych wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej
- Wykrywanie OTWARCIA OBUDOWY
- Monitorowanie napięcia: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, DRAM, VPPM, VCCIN\_AUX, VCCSA, VCCST, ATX\_5VSB

**System operacyjny**

- Microsoft® Windows® 10 64-bitowy

**Certyfikaty**

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

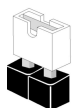
\* Dla uzyskania szczegółowej informacji o produkcie, należy odwiedzić naszą stronę internetową:  
<http://www.asrock.com>



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

## 1.3 Ustawienia zworek

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



Short



Open

Zworka usuwania danych z  
pamięci CMOS  
(CLRMOS1)  
(sprawdź s.1, Nr 13)



2-pinowa zworka

CLRMOS1 umożliwia usunięcie wszystkich danych z pamięci CMOS. Aby usunąć i zresetować parametry systemu do ustawień domyślnych, wyłącz komputer i odłącz przewód zasilający od zasilania. Po odczekaniu 15 sekund, użyj nasadkę zworki do zwarcia pinów CLRMOS1 na 5 sekund. Jednak, nie należy usuwać danych z pamięci CMOS zaraz po wykonaniu aktualizacji BIOS. Jeśli wymagane jest usunięcie danych z pamięci CMOS po zakończeniu aktualizacji BIOS, przed rozpoczęciem usuwania danych z pamięci CMOS należy najpierw uruchomić system, a następnie wyłączyć go. Należy pamiętać, że hasło, data, czas i domyślny profil użytkownika zostaną usunięte tylko po wyjęciu baterii CMOS. Należy pamiętać, aby po usunięciu danych z pamięci CMOS, usunąć nasadkę zworki.



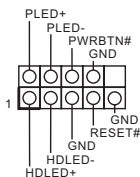
Po usunięciu danych z pamięci CMOS, może być wykrywane otwarcie obudowy. Wyreguluj opcję BIOS "Clear Status (Stan usuwania)", aby usunąć zapis poprzedniego stanu naruszenia obudowy.

## 1.4 Wbudowane złącza główkowe i inne złącza



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

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



Podłącz do tego złącza główkowego przełącznik zasilania, przełącznik resetowania i wskaźnik stanu systemu na obudowie, zgodnie z pokazanym poniżej przydziałem pinów. Przed podłączeniem kabli należy zapisać pozycję pinów plus i minus.



### **PWRBTN (Przełącznik zasilania):**

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

### **RESET (Przełącznik resetowania):**

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

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

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

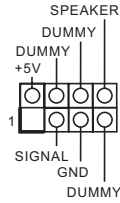
### **HDLED (Dioda LED aktywności dysku twardego):**

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

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



Złącze główkowe  
naruszenia obudowy i  
głośnika  
(7-pinowe SPK\_CI1)  
(sprawdź s.1, Nr 14)



Podłącz to tego złącza  
główkowego naruszenie obudowy  
i głośnik obudowy.

Złącza Serial ATA3

Pionowy:

(SATA3\_0:

sprawdź s.1, Nr 8)

(SATA3\_1:

sprawdź s.1, Nr 7)

Kąt prosty:

(SATA3\_2:

sprawdź s.1, Nr 9) (Górny)

(SATA3\_3:

sprawdź s.1, Nr 10) (Dolny)



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

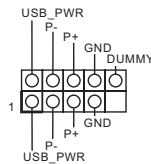
Złącza główkowe USB 2.0

(9-pinowe USB3\_4)

(sprawdź s.1, Nr 17)

(9-pinowe USB5\_6)

(sprawdź s.1, Nr 16)



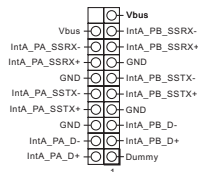
Na tej płycie głównej znajdują się  
dwa złącza główkowe USB 2.0.  
Każde złącze główkowe USB 2.0  
może obsługiwać dwa porty.

Złącza główkowe USB 3.2

Gen1

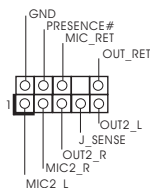
(19-pinowe F\_USB3\_1\_2)

(sprawdź s.1, Nr 6)



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

Złącze główkowe audio  
panelu przedniego  
(9-pinowe HD\_AUDIO1)  
(sprawdź s.1, Nr 19)

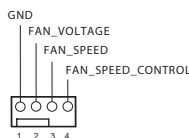


To złącze główkowe służy do  
podłączania urządzeń audio do  
przedniego panelu audio.



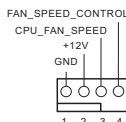
- High Definition Audio obsługuje wykrywanie gniazda, ale aby działać prawidłowo przewód panelu na obudowie musi obsługiwać HDA. W celu instalacji systemu należy wykonać instrukcje z naszego podręcznika i podręcznika obudowy.
- Jeśli używany jest panel audio AC'97, należy go zainstalować w złączu główkowym audio panelu przedniego, poprzez wykonanie wymienionych poniżej czynności:
  - Podłącz Mic\_IN (MIC) do MIC2\_L.
  - Podłącz Audio\_R (RIN) do OUT2\_R i Audio\_L (LIN) do OUT2\_L.
  - Podłącz uziemienie (GND) do uziemienia (GND).
  - MIC\_RET i OUT\_RET służą wyłącznie dla panelu audio HD. Nie należy ich podłączać dla panelu audio AC'97.
  - Aby uaktywnić mikrofon przedni, przejdź do zakładki "FrontMic" w panelu Realtek Control i wyreguluj "Głośność nagrywania".

Złącze wentylatora  
obudowy/pompy wodnej  
(4-pinowe CHA\_FAN1/WP)  
(sprawdź s.1, Nr 4)  
(4-pinowe CHA\_FAN2/WP)  
(sprawdź s.1, Nr 15)



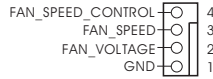
Ta płyta główna udostępnia  
dwa 4-pinowe złącza obudowy  
wentylatora chłodzenia wodnego.  
Jeśli planowane jest podłączenie  
3-pinowego wentylatora  
chłodzenia wodnego obudowy,  
należy je podłączyć do pinów 1-3.

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



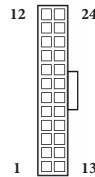
Ta płyta główna udostępnia  
4-pinowe złącze wentylatora  
CPU (Cichy wentylator). Jeśli  
planowane jest podłączenie  
3-pinowego wentylatora CPU,  
należy je podłączyć do pinów 1-3.

Złącze wentylatora pompy  
wodnej /CPU  
(4-pinowe CPU\_FAN2/WP)  
(sprawdź s.1, Nr 20)



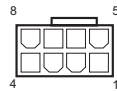
Ta płyta główna udostępnia 4-pinowe złącze obudowy wentylatora chłodzenia wodnego CPU. Jeśli planowane jest podłączenie 3-pinowego wentylatora chłodzenia wodnego CPU, należy je podłączyć do pinów 1-3.

Złącze zasilania ATX  
(24-pinowe ATXPWR1)  
(sprawdź s.1, Nr 5)



Ta płyta główna udostępnia 24-pinowe złącze zasilania ATX. W celu użycia 20-pinowego zasilacza ATX, należy podłączyć je wzdłuż pinu 1 i pinu 13.

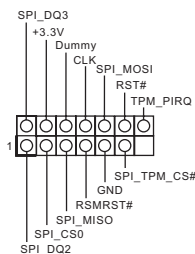
Złącze zasilania ATX 12V  
(8-pinowe ATX12V1)  
(sprawdź s.1, Nr 1)



Ta płyta główna udostępnia 8-pinowe złącze zasilania ATX 12 V. W celu użycia 4-pinowego zasilacza ATX, należy podłączyć je wzdłuż pinu 1 i pinu 5.

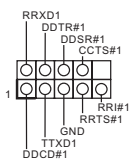
**\*Ostrzeżenie: Upewnij się, że podłączony kabel zasilający jest przeznaczony do CPU, a nie do karty graficznej. Nie podłączaj do tego złącza kabla zasilającego PCIe.**

Złącze główkowe SPI TPM  
(13-pinowe SPI\_TPM\_J1)  
(sprawdź s.1, Nr 11)



To złącze obsługuje system SPI Trusted Platform Module (TPM), który może bezpiecznie przechowywać klucze, certyfikaty cyfrowe, hasła i dane. System TPM pomaga także w zwiększeniu zabezpieczenia sieci, ochronie cyfrowych danych osobowych i zapewnieniu integralności platformy.

Złącze główkowe portu szeregowego (9-pinowe COM1) (sprawdź s.1, Nr 18)



To złącze główkowe COM1 obsługuje moduł portu szeregowego.