

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakupienie płyty głównej ASRock Z590 Taichi, 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 Z590 Taichi (Współczynnik kształtu ATX)
- Skrócona instrukcja instalacji ASRock Z590 Taichi
- Pomocnicza płyta CD ASRock Z590 Taichi
- 4 x kable danych Serial ATA (SATA) (Opcjonalne)
- 1 x złącze główkowe karty graficznej (Opcjonalne)
- 1 x Wspornik klucza USB połączenia bezprzewodowego (Opcjonalne)
- 1 x wentylator chłodzący 3010 ze wspornikiem i zestawem śrub (Opcjonalne)
- 1 x wentylator chłodzący 4010 ze wspornikiem i zestawem śrub (Opcjonalne)
- 2 x anteny ASRock WiFi 2,4/5/6 GHz (Opcjonalne)
- 1 x Śrubokręt ASRock (Opcjonalne)
- 3 x śruby do gniazda M.2 (Opcjonalne)
- 2 x gniazda wsporcze do gniazda M.2 (Opcjonalne)

1.2 Specyfikacje

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

- CPU**
- Obsługa 10^{-tej} generacji procesorów Intel® Core™ i 11^{-tej} generacji procesorów Intel® Core™ (LGA1200)
 - Digi Power design
 - Sekcja zasilania 14 Power Phase Design
 - Obsługa technologii Intel® Turbo Boost Max 3.0
 - Obsługa odblokowanych CPU Intel® serii K
 - Obsługa ASRock Hyper BCLK Engine III

- Chipset**
- Intel® Z590

- Pamięć**
- Technologia pamięci Dual Channel DDR4
 - 4 x gniazda DDR4 DIMM
 - 11^{-tej} generacji procesory Intel® Core™ z obsługą niebuforowanej pamięci DDR4 nie-ECC, do 5000+(OC)*
 - 10^{-tej} generacji procesory Intel® Core™ z obsługą niebuforowanej pamięci DDR4 nie-ECC, do 4800+(OC)*
 - * 11^{-tej} generacji Intel® Core™ (i9/i7/i5) obsługują DDR4 do 3200; Core™ (i3), Pentium® i Celeron® obsługują DDR4 do 2666.
 - * 10^{-tej} generacji Intel® Core™ (i9/i7) obsługują DDR4 do 2933; Core™ (i5/i3), Pentium® i Celeron® obsługują DDR4 do 2666.
 - * Sprawdź listę obsługiwanej 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: 128GB
 - Obsługa Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 2.0
 - 15μ pozłacane styki w gniazdach DIMM

Gniazdo rozszerzenia

11^{-tej} generacji procesory Intel® Core™

- 3 x gniazda PCI Express x 16 (PCIe1/PCIe2/PCIe4: pojedyncze w Gen4x16 (PCIe1); podwójne w Gen4x8 (PCIe1) / Gen4x8 (PCIe2); potrójne w Gen4x8 (PCIe1) / Gen4x8 (PCIe2) / Gen3x4 (PCIe4))*

10^{-tej} generacji procesory Intel® Core™

- 3 x gniazda PCI Express x 16 (PCIe1/PCIe2/PCIe4: pojedyncze w Gen3x16 (PCIe1); podwójne w Gen3x8 (PCIe1) / Gen3x8 (PCIe2); potrójne w Gen3x8 (PCIe1) / Gen3x8 (PCIe2) / Gen3x4 (PCIe4))*

* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych

- 1 x gniazdo PCI Express 3.0 x1
- Obsługa AMD Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ i CrossFireX™
- 1 x pionowe gniazdo M.2 (Key E) z wbudowanym modulem WiFi-802.11ax (z tyłu Wejścia/Wyjścia)
- 15μ pozłacany styk w gnieździe VGA PCIe (PCIe1)

Grafika

- Wbudowana grafika Intel® UHD i wyjścia VGA są obsługiwane wyłącznie z procesorami, które mają zintegrowane GPU.
- 11^{-tej} generacji procesory Intel® Core™ obsługują Intel® Xe Graphics Architecture (generacja 12). 10^{-tej} 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/HDR
- Opcje trzech wyjść graficznych: 1 x HDMI i 2 x Intel® Thunderbolt™ 4
- Obsługa trzech monitorów
- Obsługa Intel® Thunderbolt™ 4 z maks. rozdzielczością do 4K x 2K (4096x2160) przy 60Hz
- Obsługa HDMI 2.0 z maks. rozdzielczością do 4K x 2K (4096x2160) 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 portów HDCP 2.3 z HDMI 2.0 i Intel® Thunderbolt™ 4

- Obsługa odtwarzania 4K Ultra HD (UHD) z HDMI 2.0 i Intel® Thunderbolt™ 4
- * 11^{-tej} generacji procesory Intel® Core™ obsługują HDMI 2.0.
- 10^{-tej} generacji procesory Intel® Core™ obsługują HDMI 1.4.

Audio

- Audio HD 7.1 CH z zabezpieczeniem treści (Kodek audio Realtek ALC1220)
- Obsługa audio Blu-ray Premium
- Obsługa zabezpieczenia przed przepięciami
- Kondensatory WIMA Audio (Dla wyjść przednich)
- ESS SABRE9218 DAC dla przedniego panelu audio (130dB SNR)
- Pure Power-In
- Technologia Direct Drive
- Ekranowanie izolacji PCB
- Wykrywanie impedancji na tylnym porcie wyjścia
- Indywidualne warstwy PCB dla kanału audio R/L
- Połączane gniazda audio
- 15μ połączane złącze audio
- Nahimic Audio

LAN

1 x 2,5 Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s (Killer® E3100G)

- Obsługa oprogramowania Killer LAN
- Obsługa Killer DoubleShot™ Pro
- Obsługa Wake-On-LAN
- Obsługa zabezpieczenia przed wyładowaniami atmosferycznymi/ESD
- Obsługa Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Obsługa PXE

1 x Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s (Intel® I219V)

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

Bezprzewo- dowa sieć LAN

- Moduł Killer AX1675x 802.11ax Wi-Fi 6E
- Obsługa IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Obsługa dwóch pasm 2x2 160MHz z rozszerzoną obsługą pasma 6GHz*

* Wi-Fi 6E (Pasma 6GHz) nie jest aktualnie, domyślnie włączone z powodu różnych przepisów w poszczególnych krajach. Po włączeniu zostanie uaktywnione (dla obsługujących je krajów) poprzez Windows Update i oprogramowanie. Aktualizacja powinna być dostępna w połowie roku 2021.

- 2 anteny do obsługi technologii dywersyfikacji 2 (nadawanie) x 2 (odbieranie)
- Obsługa Bluetooth 5.2 + Wysokiej szybkości klasa II
- Obsługa MU-MIMO
- Obsługa oprogramowania Killer LAN
- Obsługa Killer DoubleShot™ Pro

Tylny panel Wejścia/ Wyjścia

- 2 x porty anteny
- 1 x port HDMI
- 1 x port optycznego wyjścia SPDIF
- 2 x port USB 3.2 Gen2 typu A (10 Gb/s) (ReDriver) (obsługa zabezpieczenia ESD)
- 2 x port USB 4.0 Thunderbolt™ 4 typu C (40 Gb/s dla protokołu USB 4.0; 40Gb/s dla protokołu Thunderbolt) (Obsługa zabezpieczenia ESD)

* Obsługa ładowania USB PD 2.0 do 9V@3A (27W) / 5V@3A (15W)

- 4 x port USB 3.2 Gen1 typu A (obsługuje zabezpieczenia ESD)

* USB3_5_6 jest z firmy Intel® Z590; USB3_1 jest z firmy ASMedia ASM1042A; USB3_2, USB3_3 oraz USB3_4 są z huba ASMedia ASM1074.

* Zasilanie Ultra USB jest obsługiwane w portach USB3_3.

* Funkcja wybudzania ACPI nie jest obsługiwana w portach USB3_3.

- 2 x porty LAN RJ-45 z LED (LED ACT/LINK i LED SPEED)
- 1 x przycisk flashowania BIOS
- Gniazda audio HD: Głośnik tylny / Centralny / Basy / Wejście liniowe / Głośnik przedni / Mikrofon (Pozłacane gniazda audio)

Przechowywanie

- 6 x złącza SATA3 6,0 Gb/s, obsługa (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel Rapid Storage Technology 18), NCQ, AHCI i Hot Plug*
- 2 x złącza SATA3 6,0 Gb/s ASMedia ASM1061, obsługa NCQ, AHCI i Hot Plug

* Ścieżki współdzielone przez M2_2, SATA3_0 i SATA3_1. Jeżeli którakolwiek z nich jest używana, pozostałe zostaną wyłączone.

* Ścieżki współdzielone przez M2_3, SATA3_4, SATA3_5 i PCIE4. Jeżeli którakolwiek z nich jest używana, pozostałe zostaną wyłączone. Należy sprawdzić następujące łącze, aby skonfigurować PCIE SSD RAID w gnieździe M2_3 i w innych gniazdach M.2.

Łącze FAQ: <https://www.asrock.com/mb/Intel/Z590%20Taichi/index.asp#FAQ>

- 1 x Hyper M.2 Socket (M2_1), z obsługą modułu PCI Express M Key typ 2280 M.2 do generacji 4 x 4 (64 Gb/s) (Obsługa wyłącznie z 11^{-tej} generacji procesorami Intel® Core™) lub generacji 3 x 4 (32 Gb/s) (Obsługa wyłącznie z 10^{-tej} 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)**
- 1 x gniazdo Ultra M.2 (M2_3), obsługa Key M typu 2230/2242/2260/2280/22110 modułu M.2 SATA3 6,0 Gb/s i modułu M.2 PCI Express do Gen3 x4 (32 Gb/s)**

** Obsługa technologii Intel® Optane™ (tylko M2_2 i M2_3)

** Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych

** Obsługa ASRock U.2 Kit

Złącze

- 1 x złącze główkowe SPI TPM
- 1 x dioda LED zasilania i złącze główkowe głośnika
- 2 x złącza główkowe LED RGB

* Obsługa łącznie do 12V/3A, pasek LED 36W

- 2 x adresowalne złącza główkowe LED

* Obsługa łącznie do 5V/3A, pasek LED 15W

- 1 x złącze wentylatora CPU (4-pinowe)

* Złącze wentylatora CPU obsługuje wentylator CPU maksymalnym prądem zasilania wentylatora 1A (12W).

- 1 x złącze wentylatora CPU/pompy wodnej (4-pinowe)
(Inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatora)

* CPU_FAN2/WP_3A obsługuje wentylator układu chłodzenia maksymalnym prądem zasilania wentylatora 3A (36W).

- 6 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_3A, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP, CHA_FAN4/WP, CHA_FAN5/WP i CHA_FAN6/WP może automatycznie wykrywać, jeśli używany jest wentylator 3-pinowy lub 4-pinowy.
- 1 x 24 pinowe złącze zasilania ATX (Złącze zasilania Hi-Density)
- 2 x 8 pinowe 12V złącza zasilania (Złącze zasilania Hi-Density)
- 1 x złącze audio na panelu przednim (15μ pozłacane złącze audio)
- 2 x złącza główkowe USB 2.0 (Obsługa 4 portów USB 2.0)
(Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 2 x złącza główkowe USB 3.2 Gen1 (obsługa 4 portów USB 3.2 Gen1) (ASMedia ASM1074 hub) (obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x złącze główkowe USB 3.2 Gen2x2 typu C na panelu przednim (20 Gb/s) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x przycisk usuwania pamięci CMOS
- 1 x Dr. Debug z diodą LED
- 1 x przycisk zasilania z diodą LED
- 1 x przycisk resetowania z diodą LED

Funkcja BIOS

- Obsługa starszych wersji BIOS AMI UEFI z wielojęzycznym GUI
- Zgodność zdarzeń wybudzania z ACPI 6.0
- Obsługa SMBIOS 2.7
- CPU Core/Cache, CPU GT, DRAM(VCCM, VPPM, VTT), VCCSFR, VCCPLL, VCCSTG, VCCSTG_OUT, napięcie PCH, VCCIO_0, VCCIO_1_2, VCCST, VCCSA, wewnętrzny CPU PLL, GT PLL, Ring PLL, agent systemowy PLL, kontroler pamięci PLL z wielostopniową regulacją napięcia

Monitor sprzętu

- Obrotomierz wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej
- Cichy wentylator (Automatyczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora obudowy przez temperaturę CPU): CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej
- Kontrola wielu prędkości obrotowych wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej

- Monitorowanie napięcia: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, DRAM, PCH, VCCSA, VCCIO_0, VCCIO_1_2, VCCFSR_OC

System operacyjny

- Microsoft® Windows® 10 64-bitowy

Certyfikaty

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

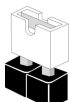
* Dla uzyskania szczegółowej informacji o produkcie, należy odwiedzić naszą stronę internetową:
<http://www.asrock.com>



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

1.3 Ustawienia zworek

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



Short



Open

Zworka usuwania danych z
pamięci CMOS
(CLRCMOS1)
(sprawdź s.1, Nr 27)



2-pinowa
zworka

Zwarcie: Usunięcie danych z
pamięci CMOS
Otwarcie: Domyślne

CLRCMOS1 umożliwia usunięcie wszystkich danych z pamięci CMOS. Dane w pamięci CMOS obejmują informacje o konfiguracji systemu, takie jak hasło do systemu, datę, czas i parametry konfiguracji systemu. W celu usunięcia i zresetowania parametrów systemu do ustawień domyślnych, wyłącz komputer i odłącz przewód zasilający, a następnie użyj nasadkę zworki do zwarcia na 3 sekundy pinów CLRCMOS1. Należy pamiętać, aby po usunięciu danych z pamięci CMOS zdjąć nasadkę zworki. Jeśli wymagane jest usunięcie danych z pamięci CMOS po zakończeniu aktualizacji BIOS, przed rozpoczęciem usuwania danych z pamięci CMOS należy najpierw uruchomić system, a następnie wyłączyć go.

1.4 Wbudowane złącza główkowe i inne złącza

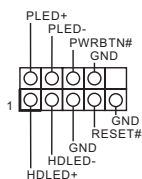


Wbudowane złącza główkowe i inne złącza są bezzworkowe. **NIE** należy umieszczać zworek nad tymi złączami główkowymi i złączami. Umieszczanie zworek nad złączami główkowymi i złączami spowoduje trwałe uszkodzenie płyty głównej.

Złącza główkowe na panelu systemu

(9-pinowe PANEL1)

(sprawdź s.1, Nr 20)



Do tego złącza główkowego można podłączać przycisk zasilania, przycisk reset i wskaźnik stanu systemu na obudowie, zgodnie z przydziałem pinów poniżej. Przed podłączeniem kabli należy zapisać pozycję pinów plus i minus.



PWRBTN (Przycisk zasilania):

Podłączenie do przycisków zasilania na panelu przednim obudowy. Użytkownik może skonfigurować sposób wyłączenia systemu z użyciem przycisku zasilania.

RESET (Przycisk resetowania):

Podłączenie do przycisku resetowania na panelu przednim obudowy. Naciśnij przycisk resetowania, aby ponownie uruchomić komputer, przy jego zawieszeniu i braku możliwości wykonania normalnego ponownego uruchomienia.

PLED (Dioda LED zasilania systemu):

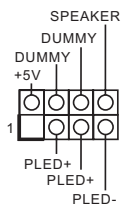
Podłączenie do wskaźnika stanu zasilania na panelu przednim obudowy. Ta dioda LED jest włączona podczas działania systemu. Ta dioda LED miga, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S1/S3. Ta dioda LED jest wyłączona, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S4 lub wyłączenia zasilania (S5).

HDLED (Dioda LED aktywności dysku twardego):

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

Konstrukcja panelu przedniego zależy od obudowy. Moduł panelu przedniego głównie składa się z przycisku zasilania, przycisku resetowania, diody LED zasilania, diody LED aktywności dysku twardego, głośnika, itd. Po podłączeniu do tego złącza główkowego modułu panelu przedniego obudowy, należy się upewnić, że jest prawidłowo dopasowany przydział przewodów i pinów.

Dioda LED zasilania i
złącze główkowe głośnika
(7-pinowe SPK_PLED1)
(sprawdź s.1, Nr 19)



Podłącz to tego złącza
główkowego diodę LED zasilania
obudowy i głośnik obudowy .

Złącza Serial ATA3

Kąt prosty:

(SATA3_0:

sprawdź s.1, Nr 13) (Górny)

(SATA3_1:

sprawdź s.1, Nr 13) (Dolny)

(SATA3_2:

sprawdź s.1, Nr 14) (Górny)

(SATA3_3:

sprawdź s.1, Nr 14) (Dolny)

(SATA3_4:

sprawdź s.1, Nr 15) (Górny)

(SATA3_5:

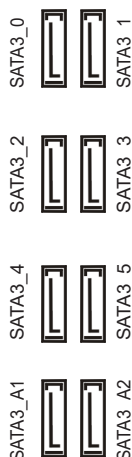
sprawdź s.1, Nr 15) (Dolny)

(SATA3_A1:

sprawdź s.1, Nr 16) (Górny)

(SATA3_A2:

sprawdź s.1, Nr 16) (Dolny)



Te osiem złączy SATA3
obsługuje kable danych SATA dla
zewnętrznych urządzeń pamięci z
szybkością transferu danych do 6,0
Gb/s.

* Ścieżki współdzielone przez
M2_2, SATA3_0 i SATA3_1. Jeżeli
którkolwiek z nich jest używana,
pozostałe zostaną wyłączone.

* Ścieżki współdzielone przez
M2_3, SATA3_4, SATA3_5 i
PCIE4. Jeżeli którakolwiek z nich
jest używana, pozostałe zostaną
wyłączone.

*W celu minimalizacji czasu
uruchamiania, dla dysków SSD,
należy użyć portów Intel® Z590
SATA (SATA3_0).

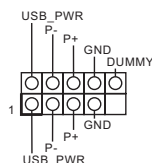
Złącza główkowe USB 2.0

(9-pinowe USB_1_2)

(sprawdź s.1, Nr 25)

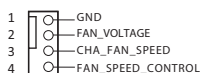
(9-pinowe USB_3_4)

(sprawdź s.1, Nr 24)

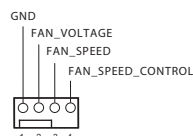


Na tej płycie głównej znajdują
się dwa złącza główkowe. Każde
złącze główkowe USB 2.0 może
obsługiwać dwa porty.

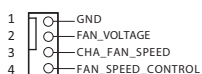
Złącza /wentylatora pompy
wodnej obudowy
(4-pinowe CHA_FAN1/WP)
(sprawdź s.1, Nr 6)



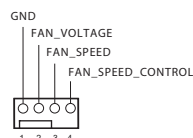
(4-pinowe CHA_FAN2/WP)
(sprawdź s.1, Nr 12)



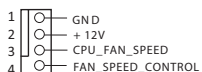
(4-pinowe CHA_FAN3/WP)
(sprawdź s.1, Nr 17)
(4-pinowe CHA_FAN4/WP)
(sprawdź s.1, Nr 18)



(4-pinowe CHA_FAN5/WP)
(sprawdź s.1, Nr 30)
(4-pinowe CHA_FAN6/WP)
(sprawdź s.1, Nr 29)



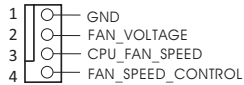
Złącze wentylatora CPU
(4-pinowe CPU_FAN1)
(sprawdź s.1, Nr 33)



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

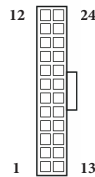
Ta płyta główna udostępnia 4-pinowe złącze wentylatora CPU (Cichy wentylator). Jeśli planowane jest podłączenie 3-pinowego wentylatora CPU, należy je podłączyć do pinów 1-3.

Złącze wentylatora
pompy wodnej /CPU
(4-pinowe CPU_FAN2/
WP_3A)
(sprawdź s.1, Nr 34)



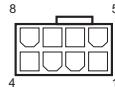
Ta płyta główna udostępnia 4-pinowe złącze obudowy wentylatora chłodzenia wodnego CPU. Jeśli planowane jest podłączenie 3-pinowego wentylatora chłodzenia wodnego CPU, należy je podłączyć do pinów 1-3.

Złącze zasilania ATX
(24-pinowe ATXPWR1)
(sprawdź s.1, Nr 7)



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

Złącza zasilania ATX 12V
(8-pinowe ATX12V1)
(sprawdź s.1, Nr 1)
(8-pinowe ATX12V2)
(sprawdź s.1, Nr 2)

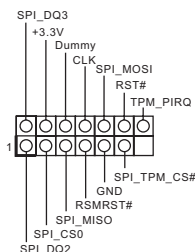


Ta płyta główna udostępnia dwa 8-pinowe złącza zasilania ATX 12V. W celu użycia 4-pinowego zasilacza ATX, należy podłączyć je wzdłuż pinu 1 i pinu 5.

*Podłączenie 8-pinowego kabla ATX 12V do ATX12V2 jest opcjonalne.

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

Złącze główkowe SPI TPM
(13-pinowe SPI_TPM_J1)
(sprawdź s.1, Nr 26)



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.

Złącza główkowe LED
RGB
(4-pinowe RGB_LED1)
(sprawdź s.1, Nr 28)



Te złącza główkowe RGB są używane do podłączenia przedłużacza LED RGB, który umożliwia użytkownikom wybór spośród różnych efektów światła LED.

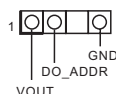
(4-pinowe RGB_LED2)
(sprawdź s.1, Nr 10)



Ostrzeżenie: Nigdy nie należy instalować kabla LED RGB w nieprawidłowym kierunku; w przeciwnym razie kabel może zostać uszkodzony.

*Dalsze instrukcje dotyczące tych dwóch złączy główkowych należy sprawdzić na stronie 57.

Adresowalne złącza
główkowe LED
(3-pinowe ADDR_LED1)
(sprawdź s.1, Nr 31)
(3-pinowe ADDR_LED2)
(sprawdź s.1, Nr 3)



Te dwa adresowalne złącza główkowe są używane do podłączenia adresowalnego przedłużacza LED, co umożliwia użytkownikom wybór spośród różnych efektów światła LED.

Ostrzeżenie: Nigdy nie należy instalować adresowalnego kabla LED w nieprawidłowym kierunku; w przeciwnym razie kabel może zostać uszkodzony.

*Dalsze instrukcje dotyczące tego złącza główkowego należy sprawdzić na stronie 58.

1.5 Inteligentne przełączniki

Ta płyta główna ma cztery inteligentne przełączniki: Przycisk zasilania, przycisk resetowania, przyciski usuwania pamięci CMOS i przycisk flashowania BIOS, umożliwiają użytkownikom szybkie włączanie/wyłączanie systemu, resetowanie systemu, usunięcie wartości CMOS lub flashowanie BIOS.

Przycisk zasilania
(PWRBTN1)
(sprawdź s.1, Nr 21)



Przycisk zasilania umożliwia użytkownikom szybkie włączanie/wyłączanie systemu.

Przycisk resetowania
(RSTBTN1)
(sprawdź s.1, Nr 23)



Przycisk resetowania umożliwia użytkownikom szybkie resetowanie systemu.

Przyciski usuwania pamięci CMOS
(CLRBTN1)
(sprawdź s.1, Nr 22)



Przyciski usuwania pamięci CMOS umożliwiają użytkownikom szybkie usunięcie wartości CMOS.

Przycisk flashowania BIOS
(BIOS_FBI)
(patrz p.3, Nr. 17)



Przełącznik flashowania BIOS
umożliwia użytkownikom
flashowanie BIOS.

Funkcja flashowania BIOS ASRock umożliwia użytkownikom aktualizację BIOS bez włączania zasilania systemu, nawet bez procesora.

Aby używać funkcję flashowania BIOS przez USB, należy wykonać podane poniżej czynności.

1. Pobierz najnowszy plik BIOS ze strony internetowej ASRock: <http://www.asrock.com>.
2. Skopiuj plik BIOS do napędu flash USB. Upewnij się, że system plików napędu flash USB to FAT32.
3. Rozpakuj plik BIOS z pliku zip.
4. Zmień nazwę pliku na **“creative.rom”** i zapisz go w głównym katalogu X: Napęd flash USB.
5. Podłącz 24-pinowe złącze zasilania do płyty głównej. Następnie włącz przełącznik zasilacza prądu zmiennego.

*Nie jest konieczne włączanie zasilania systemu.

6. Następnie podłącz napęd USB do portu USB flashowania BIOS.
7. Naciśnij przełącznik flashowania BIOS na około trzy sekundy. Następnie zacznie migać dioda LED.
8. Zaczekaj na zatrzymanie migania diody LED, co wskazuje zakończenie flashowania BIOS.

*Jeśli dioda LED zacznie świecić stałym, zielonym światłem, oznacza to, że flashowanie BIOS nie działa prawidłowo. Należy pamiętać, aby podłączyć napęd USB do portu USB flashowania BIOS.

