

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakupienie płyty głównej ASRock B550M Steel Legen, 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 B550M Steel Legen (Współczynnik kształtu Micro ATX)
- Skrócona instrukcja instalacji ASRock B550M Steel Legend
- Pomocnicza płyta CD ASRock B550M Steel Legend
- 2 x kable danych Serial ATA (SATA) (Opcjonalne)
- 2 x śruby do gniazda M.2 (Opcjonalne)

1.2 Specyfikacje

Platforma	<ul style="list-style-type: none"> • Współczynnik kształtu Micro ATX • PCB z 2 uncjami miedzi
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa 3-ciej generacji procesorów AMD AM4 Ryzen™ / Ryzen™ z procesorami graficznymi Radeon™ (Procesory serii 3000 i 4000)* <p>* Brak zgodności z procesorami AMD Athlon™.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digi Power design • Sekcja zasilania 10 Power Phase Design
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> • AMD B550
Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> • Technologia pamięci Dual Channel DDR4 • 4 x gniazda DDR4 DIMM • Seria CPU AMD Ryzen (Matisse) z obsługą niebuforowanej pamięci DDR4 4533+(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC* • Seria APU AMD Ryzen (Renoir) z obsługą niebuforowanej pamięci DDR4 4733+(OC)/4666(OC)/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC i nie-ECC* <p>* Sprawdź listę obsługiwaną pamięci na stronie internetowej ASRock w celu uzyskania dalszych informacji. (http://www.asrock.com/)</p> <p>* Sprawdź stronę 22 w celu uzyskania informacji o maksymalnej obsługiwaną częstotliwości DDR4 UDIMM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maks. wielkość pamięci systemowej: 128GB • Obsługa modułów pamięci Extreme Memory Profile (XMP) • 15μ połączane styki w gniazdach DIMM
Gniazdo rozszerzenia	<p>Procesor serii AMD Ryzen (Matisse)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x gniazda PCI Express x 16 (tryb PCIE1: tryb Gen4x16; PCIE3: tryb Gen3 x4)* <p>Procesor serii AMD Ryzen (Renoir)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x gniazda PCI Express x 16 (tryb PCIE1: tryb Gen3x16; PCIE3: tryb Gen3 x4)* <p>* Obsługa SSD NVMe, jako dysków rozruchowych</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x gniazdo PCI Express 3.0 x1

- Obsługa AMD Quad CrossFireX™ i CrossFireX™
- 15µ połączony styk w gnieździe VGA PCIe (PCIe1)
- 1 x gniazdo M.2 (Key E), z obsługą modułu WiFi/BT typu 2230

Grafika

- Zintegrowana karta graficzna AMD Radeon™ serii Vega w APU serii Ryzen*

* Rzeczywista obsługa zależy od CPU

- DirectX 12, Pixel Shader 5.0
- Pamięć współdzielona, domyślnie 2GB. Maksymalnie pamięć współdzielona obsługuje do 16GB.

* Maksymalna pamięć współdzielona 16GB wymaga zainstalowania 32GB pamięci systemowej.

- Podwójne wyjście graficzne: Obsługa HDMI i DisplayPort 1.4 przez niezależne sterowniki graficzne
- Obsługa HDMI 2.1 z maks. rozdzielczością do 4K x 2K (4096x2160) przy 60Hz
- Obsługa DisplayPort 1.4 z maks. rozdzielczością do 5K (5120x2880) przy 120Hz
- Obsługa Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC i HBR (High Bit Rate Audio) z portami HDMI 2.1 (Wymagany monitor zgodny z HDMI)
- Obsługa HDR (High Dynamic Range) z HDMI 2.1
- Obsługa portów HDCP 2.3 z HDMI 2.1 i DisplayPort 1.4
- Obsługa odtwarzania 4K Ultra HD (UHD) z portami HDMI 2.1 i DisplayPort 1.4
- Obsługa Microsoft PlayReady®

Audio

- Audio HD 7.1 CH z zabezpieczeniem treści (Kodek audio Realtek ALC1200)
- Obsługa audio Blu-ray Premium
- Obsługa zabezpieczenia przed przepięciami
- Ekranowanie izolacji PCB
- Indywidualne warstwy PCB dla kanału audio R/L
- Połączone gniazda audio
- Nahimic Audio

LAN

- 2,5 Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s
- Dragon RTL8125BG
- Obsługa oprogramowania Dragon 2,5G LAN
 - Inteligentne automatycznie regulowane sterowanie przepustowością
 - Graficzny, przyjazny dla użytkownika interfejs
 - Graficzna statystyka wykorzystania sieci
 - Optymalizowane ustawienia domyślne dla gier, przeglądarki i trybów transmisji strumieniowej
 - Ustawiane przez użytkownika sterowanie priorytetami
- Obsługa Wake-On-LAN
- Obsługa zabezpieczenia przed wyładowaniami atmosferycznymi/ESD
- Obsługa Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Obsługa PXE

Tylny panel
Wejścia/
Wyjścia

- 2 x porty anteny (na osłonie panelu Wejścia/Wyjścia)
- 1 x port myszy/klawiatury PS/2
- 1 x port HDMI
- 1 x DisplayPort 1.4
- 1 x port optycznego wyjścia SPDIF
- 1 x port USB 3.2 Gen2 typu A (10 Gb/s) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x port USB 3.2 Gen2 typu C (10 Gb/s) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 4 x porty USB 3.2 Gen1 (ASMedia ASM1074 hub) (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 2 x porty USB 2.0 (Obsługa zabezpieczenia ESD)
- 1 x port LAN RJ-45 z LED (LED ACT/LINK i LED SPEED)
- 1 x przycisk usuwania pamięci CMOS
- Gniazda audio HD: Głośnik tylny / Centralny / Basy / Wejście liniowe / Głośnik przedni / Mikrofon (Pozłacane gniazda audio)

Przechowy-
wanie

- 6 x złącza SATA3 6,0 Gb/s, obsługa RAID (RAID 0, RAID 1 i RAID 10), NCQ, AHCI i Hot Plug*
- * Ścieżki współdzielone przez M2_2 i SATA3_5_6. Jeżeli którakolwiek z nich jest używana, pozostała zostanie wyłączona.
- 1 x gniazdo Hyper M.2 (M2_1), obsługa Key M typu 2280 modułu M.2 PCI Express do Gen4x4 (64 Gb/s) (z Matisse) lub Gen3 x4 (32 Gb/s) (z Renoir)**

- 1 x gniazdo Ultra M.2 (M2_2), obsługa Key M typu 2280 modułu M.2 SATA3 6,0 Gb/s i modułu M.2 PCI Express do Gen3 x2 (16 Gb/s)**

** 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)
- 4 x złącza wentylatora obudowy/pompy wodnej (4-pinowe) (Inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatora)
- * Złącze wentylatora obudowy/pompy wodnej obsługuje wentylator układu chłodzenia maksymalnym prądem zasilania wentylatora 2A (24W).
- * CPU_FAN2/WP, CHA_FAN1/WP, CHA_FAN2/WP, CHA_FAN3/WP i CHA_FAN4/WP może automatycznie wykrywać, jeśli używany jest wentylator 3-pinowy lub 4-pinowy.
- 1 x 24 pinowe złącze zasilania ATX (Złącze zasilania Hi-Density)
- 1 x 8 pinowe 12V złącze zasilania (Złącze zasilania Hi-Density)
- 1 x 4 pinowe 12V złącze zasilania (Złącze zasilania Hi-Density)
- 1 x złącze audio na panelu przednim
- 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) (obsługa zabezpieczenia ESD)

Funkcja BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa starszych wersji BIOS AMI UEFI z GUI • Obsługa “Plug and Play” • Zgodność zdarzeń wybudzania z ACPI 5.1 • Obsługa bezzworkowa • Obsługa SMBIOS 2.3 • Wiele regulacji napięcia CPU, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, 2,5V_PROM, +1,8VSB, VDDP
Monitor sprzętu	<ul style="list-style-type: none"> • Wykrywanie temperatury: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej • Obrotomierz wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej • Cichy wentylator (Automatyczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora obudowy przez temperaturę CPU): CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej • Kontrola wielu prędkości obrotowych wentylatora: CPU, CPU/pompa wodna, wentylatory obudowy/pompy wodnej • Monitorowanie napięcia: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore, CPU VDDCR_SOC, DRAM, VPPM, 1,05V_PROM_S5, +1,8V, VDDP
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Windows® 10 64-bitowy
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> • FCC, CE • Gotowość do obsługi ErP/EuP (Wymagane zasilanie z gotowością obsługi ErP/EuP)

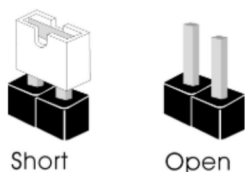
* Dla uzyskania szczegółowej informacji o produkcie, należy odwiedzić naszą stronę internetową:
<http://www.asrock.com>



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".



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.



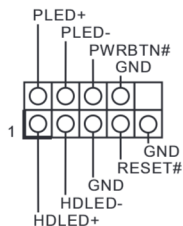
Przycisk Clear CMOS (Usuń dane z pamięci CMOS) działa w taki sam sposób jak zworka usuwania danych z pamięci CMOS.

1.4 Wbudowane złącza główkowe i inne złącza



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

Złącze główkowe na panelu systemu
(9-pinowe PANEL1)
(sprawdź s.1, Nr 17)



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):

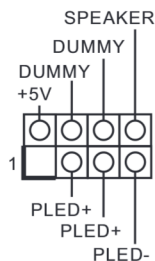
Podłączenie do wskaźnika stanu zasilania na panelu przednim obudowy. Ta dioda LED jest włączona podczas działania systemu. Ta dioda LED miga, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S1/S3. Ta dioda LED jest wyłączona, gdy system znajduje się w stanie uśpienia S4 lub wyłączenia zasilania (S5).

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 18)



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

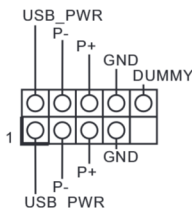
Złącza Serial ATA3
(SATA3_1:
sprawdź s.1, Nr 12)
(SATA3_2:
sprawdź s.1, Nr 11)
(SATA3_3:
sprawdź s.1, Nr 14)
(SATA3_4:
sprawdź s.1, Nr 13)
(SATA3_5:
sprawdź s.1, Nr 15)
(SATA3_6:
sprawdź s.1, Nr 16)



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

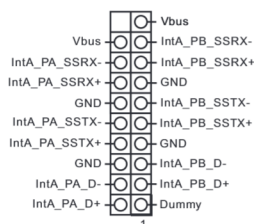
* Ścieżki współdzielone przez
M2_2 i SATA3_5_6. Jeżeli
którakolwiek z nich jest używana,
pozostała zostanie wyłączona.

Złącza główkowe USB 2.0
(9-pinowe USB_3_4)
(sprawdź s.1, Nr 23)
(9-pinowe USB_5_6)
(sprawdź s.1, Nr 24)



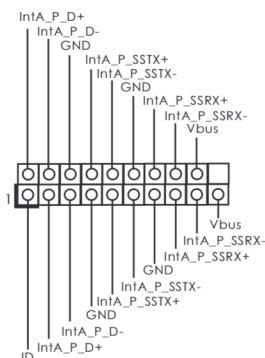
Na tej płycie głównej znajdują
się dwa złącza główkowe. Każde
złącze główkowe USB 2.0 może
obsługiwać dwa porty.

Złącza główkowe USB 3.2
Gen1
(19-pinowe F_USB3_1_2)
(sprawdź s.1, Nr 10)

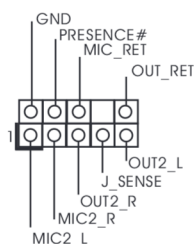


Na tej płycie głównej znajdują
się dwa złącza główkowe. Każde
złącze główkowe USB 3.2 Gen1
może obsługiwać dwa porty.

(19-pinowe F_USB3_3_4)
(sprawdź s.1, Nr 19)



Złącze główkowe audio
panelu przedniego
(9-pinowe HD_AUDIO1)
(sprawdź s.1, Nr 30)

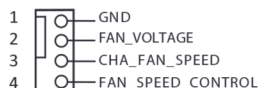


To złącze główkowe służy do
podłączania urządzeń audio do
przedniego panelu audio.



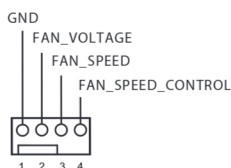
1. High Definition Audio obsługuje wykrywanie gniazda, ale aby działać prawidłowo przewód panelu na obudowie musi obsługiwać HDA. W celu instalacji systemu należy wykonać instrukcje z naszego podręcznika i podręcznika obudowy.
2. Jeśli używany jest panel audio AC'97, należy go zainstalować w złączu główkowym audio panelu przedniego, poprzez wykonanie wymienionych poniżej czynności:
 - A. Podłącz Mic_IN (MIC) do MIC2_L.
 - B. Podłącz Audio_R (RIN) do OUT2_R i Audio_L (LIN) do OUT2_L.
 - C. Podłącz uziemienie (GND) do uziemienia (GND).
 - D. MIC_RET i OUT_RET służą wyłącznie dla panelu audio HD. Nie należy ich podłączać dla panelu audio AC'97.
 - E. Aby uaktywnić mikrofon przedni, przejdź do zakładki "FrontMic" w panelu Realtek Control i wyreguluj "Głośność nagrywania".

Złącza wentylatora pompy
wodnej obudowy
(4-pinowe CHA_FAN1/WP)
(sprawdź s.1, Nr 31)

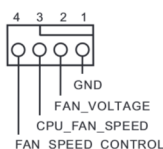


Ta płyta główna udostępnia
cztery 4-pinowe złącza obudowy
wentylatora chłodzenia wodnego.
Jeśli planowane jest podłączenie
3-pinowego wentylatora
chłodzenia wodnego obudowy,
należy je podłączyć do pinów
1-3.

(4-pinowe CHA_FAN2/WP)
 (sprawdź s.1, Nr 25)
 (4-pinowe CHA_FAN3/WP)
 (sprawdź s.1, Nr 26)
 (4-pinowe CHA_FAN4/WP)
 (sprawdź s.1, Nr 20)

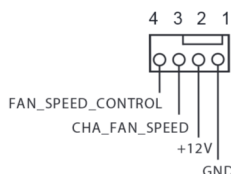


Złącze wentylatora CPU
 (4-pinowe CPU_FAN1)
 (sprawdź s.1, Nr 3)



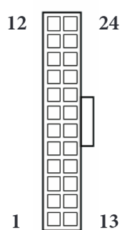
Ta płyta główna udostępnia 4-pinowe złącze wentylatora CPU (Cichy wentylator). Jeśli planowane jest podłączenie 3-pinowego wentylatora CPU, należy je podłączyć do pinów 1-3.

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



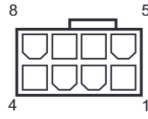
Ta płyta główna udostępnia 4-pinowe złącze obudowy wentylatora chłodzenia wodnego CPU. Jeśli planowane jest podłączenie 3-pinowego wentylatora chłodzenia wodnego CPU, należy je podłączyć do pinów 1-3.

Złącze zasilania ATX
 (24-pinowe ATXPWR1)
 (sprawdź s.1, Nr 9)



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 12V. 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.**

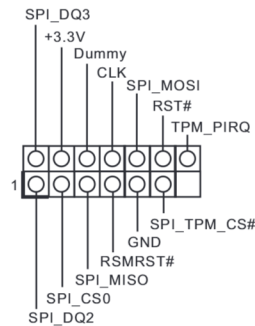
Złącze zasilania ATX 12V
(4-pinowe ATX12V2)
(sprawdź s.1, Nr 2)



Podłącz do tego złącza zasilacz ATX 12V.

*Wtyczka zasilacza pasuje do tego złącza tylko w jednym kierunku.

złącze główkowe SPI TPM
(13-pinowe SPI_TPM_J1)
(sprawdź s.1, Nr 22)



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 7)



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

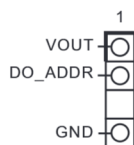
Ostrzeżenie: Nigdy nie należy instalować kabla LED RGB w nieprawidłowym kierunku; w przeciwnym razie kabel może zostać uszkodzony.

*Dalsze instrukcje dotyczące tych dwóch złączy główkowych należy sprawdzić na stronie 43.

(4-pinowe RGB_LED2)
(sprawdź s.1, Nr 29)



Adresowalne złącza główkowe LED
(3-pinowe ADDR_LED1)
(sprawdź s.1, Nr 8)

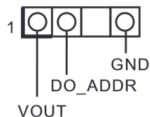


Te dwa adresowalne złącza główkowe są używane do podłączenia adresowalnego przedłużacza LED, co umożliwia użytkownikom wybór spośród różnych efektów światła LED.

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 44.

(3-pinowe ADDR_LED2)
(sprawdź s.1, Nr 28)



1.5 Przyciski usuwania pamięci CMOS

Przycisk usuwania pamięci CMOS, umożliwia użytkownikom szybkie usuwanie wartości CMOS.

Przyciski usuwania
pamięci CMOS
(CLRCBTN1)
(sprawdź s.3, Nr 17)



Przyciski usuwania pamięci
CMOS umożliwiają
użytkownikom szybkie usunięcie
wartości CMOS.



Ta funkcja działa tylko po wyłączeniu zasilania komputera i odłączeniu zasilania.