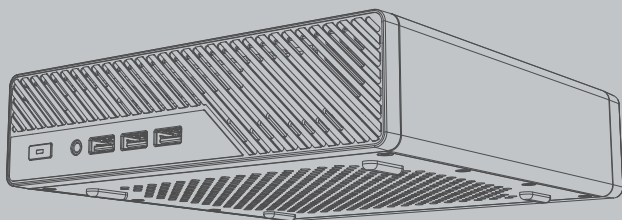




MINI-PC Minisforum MS-01-S1390
Intel Core i9-13900H barebone

Copyright © 2022 Micro Computer (HK) Tech Limited.



Wyłączenie odpowiedzialności i instrukcje bezpieczeństwa

• Zastrzeżenie

1. Dziękujemy za zakup produktu MS-01.
2. Treści wymienione w niniejszym zastrzeżeniu dotyczą bezpieczeństwa, praw i obowiązków użytkownika. Należy zwracać uwagę na wszelkie ostrzeżenia, przestrogi i znaki uwagi znajdujące się w instrukcjach i na etykietach produktów oraz instalować urządzenie zgodnie z instrukcjami zawartymi w tych instrukcjach.
3. Produkt jest stosunkowo złożony, a użytkownicy muszą posiadać podstawowe praktyczne umiejętności instalacyjne i wiedzę na temat bezpieczeństwa. Podczas instalacji należy zachować ostrożność.
4. Przed użyciem tego produktu należy uważnie przeczytać instrukcję, aby upewnić się, że produkt może być prawidłowo skonfigurowany. Nieprzestrzeganie instrukcji, ostrzeżeń, przestróg i znaków ostrzegawczych może spowodować uszkodzenie produktu lub danych, a także obrażenia ciała lub utratę mienia.
5. Uznaje się, że po rozpoczęciu korzystania z produktu użytkownik dokładnie zapoznał się z wymaganiami dotyczącymi treści zrzeczenia się odpowiedzialności, ostrzeżeń, przestróg i znaków uwagi oraz zrozumiał i zaakceptował wszystkie ich treści. Użytkownik zobowiązuje się wziąć pełną odpowiedzialność za konsekwencje korzystania z tego produktu. Użytkownik zobowiązuje się do korzystania z produktu wyłącznie w celach zgodnych z prawem i wyraża zgodę na niniejsze oświadczenie oraz wszelkie zasady i wytyczne sformułowane przez MINISFORUM.
6. Oprócz warunków gwarancji, MINISFORUM nie ponosi odpowiedzialności prawnej za szkody lub obrażenia spowodowane bezpośrednio lub pośrednio przez korzystanie z tego produktu, w szczególności te spowodowane nieprzestrzeganiem zasad bezpieczeństwa. Użytkownicy powinni postępować zgodnie z instrukcjami wymienionymi w niniejszym oświadczeniu i wszystkimi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa.
7. Ostateczna interpretacja niniejszego oświadczenia należy do MINISFORUM.

- ⚠ Ostrzeżenie: Po włożeniu dysku twardego M.2 do gniazda PCIe4.0x4 M.2 należy upewnić się, że „przełącznik obsługi dysków M.2 NVMe” znajduje się w pozycji „ON M.2”, w przeciwnym razie dysk twardy M.2 może zostać uszkodzony.
- ⚠ Ostrzeżenie: Wszystkie gniazda dysków półprzewodnikowych M.2 obsługują tylko dyski SSD z protokołem NVME i nie obsługują protokołu SATA. Nieprawidłowe włożenie dysku SSD z protokołem SATA może spowodować jego uszkodzenie.
- ⚠ Przestroga: Podczas wyjmowania karty rozszerzeń PCIe należy upewnić się, że palce nie znajdują się między kartą rozszerzeń PCIe a obudową, w przeciwnym razie palce mogą zostać przytrzaśnięte.
- ⚠ Uwaga: Po włożeniu karty rozszerzeń PCIe o dużej mocy, takiej jak karta graficzna, należy oddzielnie zakupić i używać zasilacza 19V-240W. W przeciwnym razie może dojść do nieprawidłowego wyłączenia.

• Środki ostrożności

1. Kurz, wilgoć i drastyczne zmiany temperatury będą miały wpływ na żywotność produktu, dlatego należy unikać umieszczania produktu w takich miejscach.
2. Odpowiednia temperatura dla MINI PC i akcesoriów wynosi 0 ~ 35°C.
3. Przed użyciem produktu należy pozostawić wokół niego wystarczająco dużo miejsca na wentylację. Nie blokuj ani nie zakrywaj tych otworów. Nigdy nie wkładaj żadnych przedmiotów do otworów wentylacyjnych.
4. Urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane w odległości co najmniej 20 cm między grzejnikiem a ciałem użytkownika.
5. Podczas korzystania z przedłużacza zasilania, całkowity prąd wszystkich podłączonych produktów powinien mieścić się w zakresie prądu znamionowego kabli, zapewniając stabilną pracę.

• Wytyczne dotyczące konserwacji

1. Nie nadeptywać na przewód zasilający ani nie kłaść żadnych przedmiotów na komputerze Mini PC.
2. Nie rozlewać wody ani innych płynów na ten produkt.
3. Prąd przepływa nawet wtedy, gdy system jest wyłączony. Aby uniknąć poważnych uszkodzeń spowodowanych możliwym porażeniem prądem, przed czyszczeniem lub przenoszeniem produktu należy tymczasowo odłączyć wszystkie kable zasilające od gniazd.
4. W przypadku wystąpienia problemów technicznych z produktem należy odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem serwisu lub sprzedawcą.

• FAQ

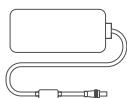
1. Szybkość uruchamiania może być niska w następujących sytuacjach: nieoczekiwany restart, reset systemu BIOS, wymiana banku pamięci i wymiana dysku SSD. Ogólnie rzecz biorąc, prędkość rozruchu powróci do normy po jednym udanym procesie włączania i wyłączania.
2. Rdzeń karty graficznej będzie zajmował część pamięci jako pamięć specyficzna dla GPU.

Uwaga: Ta wiadomość zawiera dodatkowe instrukcje dotyczące tego elementu.

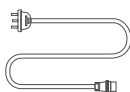
Ważne! Ta informacja zawiera instrukcje, których należy przestrzegać.

Ostrzeżenie! Ten komunikat zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkownika i produktu.

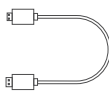
Zawartość opakowania



Zasilacz sieciowy *



Przewód zasilający *



Kabel HDMI



Radiator SSD *



Dostosowane
U.2 do M.2 *



Zestaw śrub
montażowych U.2*/

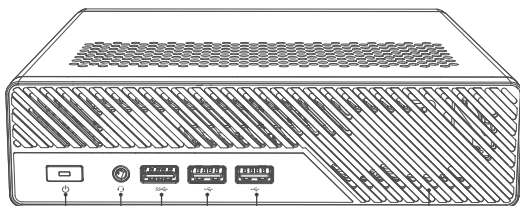


Instrukcja obsługi

UWAGA:

* Zasilacz i inne akcesoria znajdujące się w pudełku będą się różnić w zależności od parametru modelu lub zakupionego obszaru.

Zapoznanie się z Mini PC



Przycisk zasilania

01

3Combo Jack 3,5 mm

02

Port USB3.2

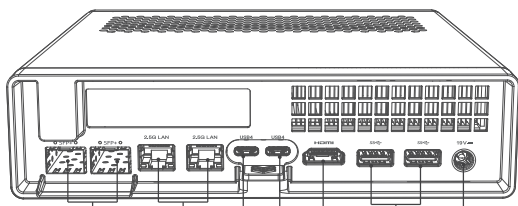
03

Port USB2.0

04

Odpowietrznik

05



Interfejs SFP+

06

Port RJ-45 LAN

07

Port USB4

08

Port HDMI

09

Port USB3.2 Gen2

10

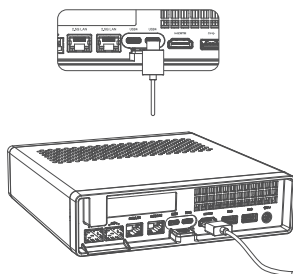
Wejście zasilania

11

Interfejs

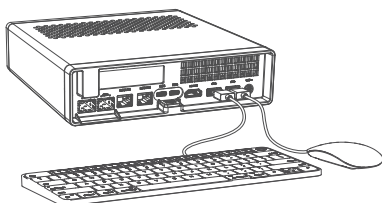
- 01** Przycisk zasilania
Przycisk zasilania umożliwia włączanie/wyłączanie komputera Mini PC. Możesz nacisnąć przycisk zasilania, aby przełączyć Mini PC w tryb uśpienia lub nacisnąć go przez 10 sekund, aby wymusić wyłączenie Mini PC.
- 02** Gniazdo Combo 3,5 mm
To złącze służy do podłączania sygnałów wyjściowych audio do wzmacniacza mocy lub słuchawek. Można go również użyć do podłączenia zewnętrznego mikrofonu lub sygnałów wyjściowych ze sprzętu audio.
- 03** Port USB3.2
Port USB3.2 (Universal Serial Bus) zapewnia prędkość transferu do 5 Gbit/s. Można go podłączyć do klawiatur, urządzeń wskazujących, kamer, dysków twardych, drukarek i skanerów.
- 04** Port USB2.0
Port USB (Universal Serial Bus) jest kompatybilny z urządzeniami USB2.0 lub USB1.1, takimi jak klawiatury i drukarki.
- 05** Otwór wentylacyjny
Otwory wentylacyjne umożliwiają odprowadzanie gorącego powietrza z obudowy komputera Mini PC.
Ważne! Aby zapewnić optymalne rozpraszanie ciepła i wentylację powietrza, należy upewnić się, że otwory wentylacyjne są wolne od przeszkód (takich jak papier, książki, ubrania, linie transmisyjne).
- 06** Interfejs SFP
Interfejs sieciowy SFP+ obsługuje standardowy kabel SFP+ DAC, moduł światłowodowy lub moduł konwersji RJ45-SFP+. Obsługuje prędkość 10 Gb/s/1 Gb/s.
- 07** Port RJ-45 LAN
Ten interfejs sieciowy RJ-45 obsługuje standardowe kable Ethernet i może być podłączony do sieci lokalnej. (Prędkość transmisji 2,5 Gb/s)
- 08** Port USB4
Ten interfejs obsługuje protokół transmisji USB4, z maksymalną szybkością transmisji danych 40 Gb/s. Obsługuje wyjście audio i wideo Alt DP, obsługuje tylko wyjście 5 V, obsługuje transmisję danych PCIe i obsługuje Thunderbolt Ethernet.
- 09** Port HDMI
Port HDMI (High-Definition Multimedia Interface) to nieskompresowany, w pełni cyfrowy interfejs audio/wideo, który zapewnia wspólny kanał połączenia danych dla kompatybilnych urządzeń, który może być używany do podłączania zewnętrznych urządzeń wyświetlających i telewizorów.
- 10** Port USB3.2 Gen2
Port USB3.2 Gen2 (Universal Serial Bus) zapewnia szybkość transferu do 10 Gbit/s. Można go podłączyć do klawiatur, urządzeń wskazujących, kamer, dysków twardych, drukarek i skanerów.
- 11** Wejście zasilania
Zasilacz może konwertować prąd zmienny na prąd stały. Przekształcone zasilanie zapewnia zasilanie komputera Mini PC za pośrednictwem interfejsu wejścia zasilania. Aby uniknąć uszkodzenia komputera Mini PC, należy używać zasilacza dostarczonego z produktem.
Ostrzeżenie! Gdy zasilacz jest używany, jego temperatura może wzrosnąć i stać się gorący. Nie należy umieszczać zasilacza blisko ciała.
Zasilacz: DC 19V

1



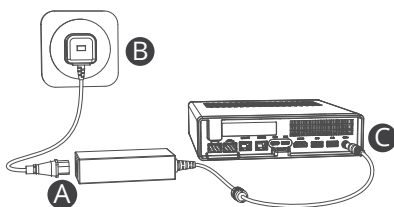
Podłącz wyświetlacz do portu HDMI/USB4 komputera Mini PC.

2



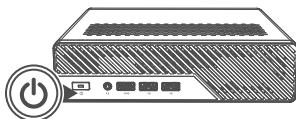
Podłącz klawiaturę i mysz.

3



Podłącz dostarczony zasilacz do komputera Mini PC.

4



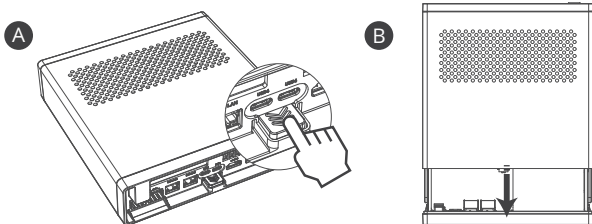
Włącz zasilanie i uruchom Mini PC.

Jeśli Mini PC zawiesza się lub wolno reaguje, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 10 sekund, aby wymusić jego wyłączenie.

Aby przełączyć komputer Mini PC w tryb uśpienia, naciśnij raz przycisk zasilania.

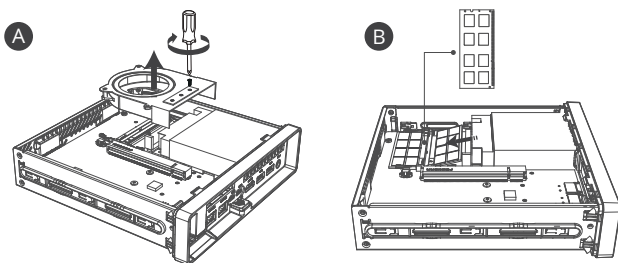
Instrukcja instalacji

- 1 Naciskając przycisk, wyciągnij obudowę płyty głównej.



DIY SSD

- 2 Najpierw zdejmij radiator, a następnie włóż pamięć do gniazda pamięci, jak pokazano na rysunku.

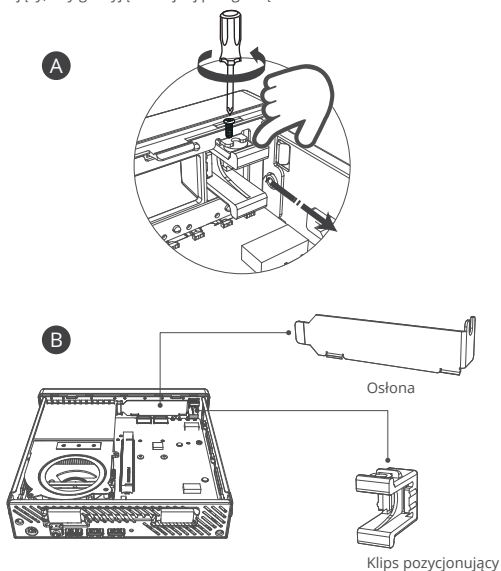


Karta rozszerzeń PCIE DIY



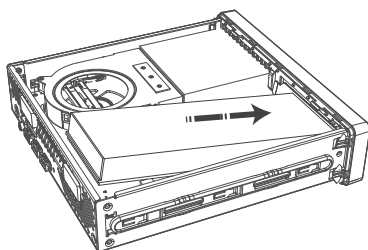
Przypomnienie o karcie rozszerzeń PCIE: W przypadku korzystania z dysku twardego M.2 przełącznik musi znajdować się w pozycji M.2 0N, w przeciwnym razie dysk twardy może ulec uszkodzeniu.

- 3 Najpierw użyj narzędzia do odkręcenia śruby zacisku pozycjonującego, naciśnij zacisk pozycjonujący, aby go wyjąć i zdejmij przegrodę.

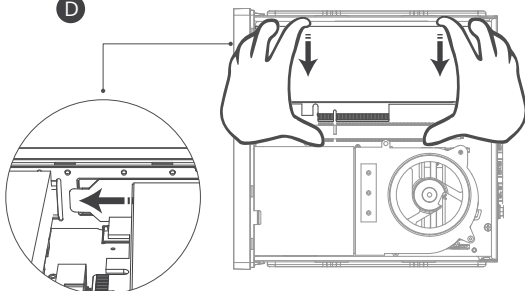


- 4 Włóż kartę rozszerzeń do gniazda na płycie głównej w kierunku ukośnym, a następnie włóż kartę rozszerzeń obiema rękami równoległe do gniazda PCIe.
Uwaga: Obsługiwane są tylko jednogniazdowe karty rozszerzeń PCIe o połowie wysokości.

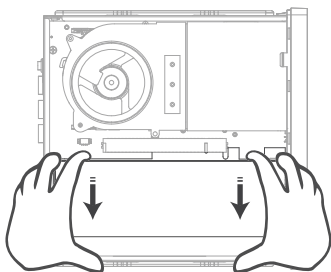
C



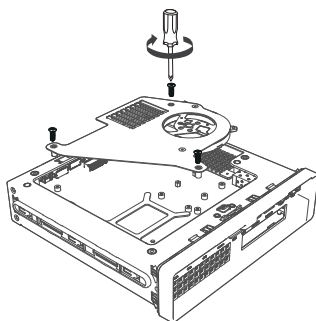
D



Ostrzeżenie! Prawidłowy sposób demontażu karty rozszerzeń jest pokazany na rysunku i należy uważać, aby nie przytrzasnąć sobie rąk.



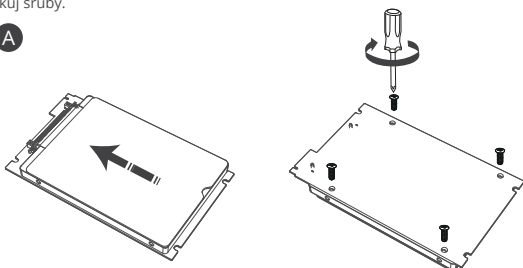
- 5 Odwróć go i użyj narzędzi, aby zdjąć wspornik rozpraszania ciepła.



DIY Dostosowane U.2 do M.2

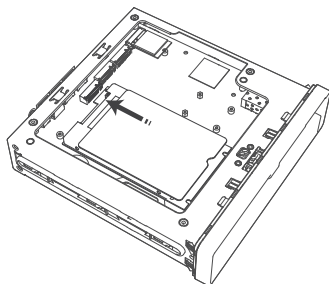
- 6 Zamontuj dysk twardy U.2 do karty adaptera U.2 na niestandardową kartę M.2 i zablokuj śruby.

A

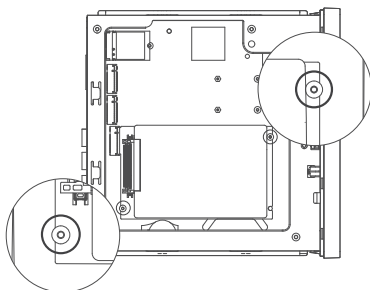


- 7 Włóż kartę adaptera U.2 na prywatną kartę M.2 do gniazda M.2 i wyrównaj ją ze słupkiem pozycjonującym.

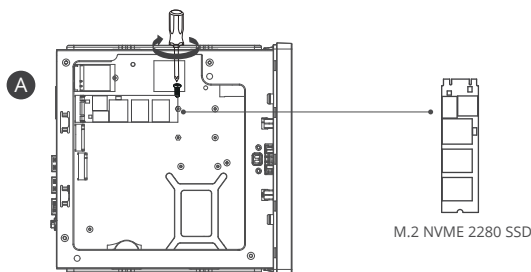
B



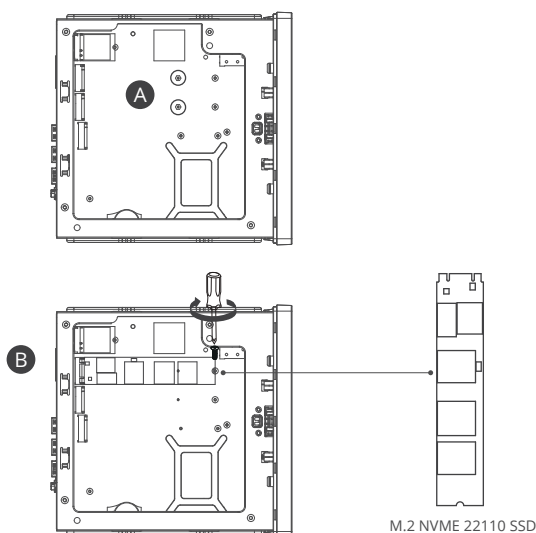
C



- 8 Włóż kartę SSD do gniazda karty pod kątem i zabezpiecz ją śrubami.



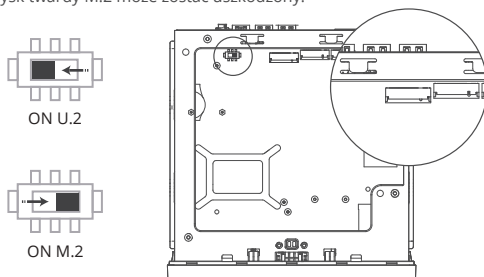
- 9 Uwaga: Aby zainstalować dysk SSD 22110, należy najpierw użyć narzędzia do odkręcenia śruby sześciokątnej.



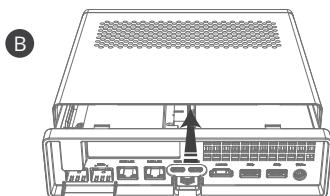
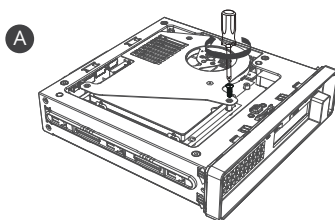
OSTRZEŻENIE!

1: W przypadku korzystania z dysku twardego U.2 w tym gnieździe należy włączyć przełącznik ON U.2;

2: W przypadku korzystania z dysku twardego M.2 w tym gnieździe należy upewnić się, że przełącznik znajduje się w pozycji ON M.2. Jeśli przełącznik nie znajduje się w pozycji ON M.2, dysk twardy M.2 może zostać uszkodzony.



- 10 Ponownie dokręć śruby wspornika rozpraszania ciepła i zainstaluj obudowę płyty głównej w obudowie.



Ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa

Wszelkie informacje dotyczące użytkowania produktu znajdują się w instrukcji obsługi. Zanim zaczniesz z niego korzystać, zapoznaj się z jej treścią i stosuj się do zawartych w niej wskazówek.

Przed użyciem zapoznaj się również z poniższymi informacjami:

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

Ryzyko uszkodzenia produktu:

- Podłączaj routery, switche i inne urządzenia sieciowe wyłącznie do gniazdek o właściwym napięciu i natężeniu prądu, zgodnym z zaleceniami producenta.
- Unikaj umieszczania urządzeń w ciasnych przestrzeniach bez odpowiedniej wentylacji – przegrzewanie może prowadzić do awarii.
- Zawsze używaj odpowiednich kabli sieciowych (np. RJ45 zgodnych z kategorią CAT5E, CAT6). Podłączenie kabli o niskiej jakości może wpłynąć na stabilność połączenia.
- Chroń urządzenia przed wilgocią i wodą. W przypadku kontaktu z cieczą natychmiast odłącz urządzenie od zasilania i skontaktuj się z serwisem producenta.
- Unikaj nadmiernego obciążenia podłączonych akcesoriów (np. wtyczek RJ45, adapterów USB) poprzez stosowanie zgodnych z normami urządzeń oraz przewodów.
- Chroń delikatne elementy, takie jak osłony wtyków czy keystone jack, przed mechanicznymi uszkodzeniami – ich złamanie może skutkować problemami z łącznością.
- W przypadku kabli i złączy sieciowych unikaj wyciągania ich pod kątem – zawsze odłączaj je w linii prostej, aby zapobiec uszkodzeniu pinów lub zniekształceniu złączy.
- Nie używaj pasty termoprzewodzącej w nadmiernych ilościach – aplikacja zgodna z zaleceniami producenta minimalizuje ryzyko zwarcia i przegrzania podzespołów.

Zagrożenie związane z bezpieczeństwem sieci:

- Zabezpiecz dostęp do sieci Wi-Fi, stosując mocne hasło oraz szyfrowanie (WPA2/WPA3). Brak odpowiednich zabezpieczeń może prowadzić do nieuprawnionego dostępu do sieci.
- Regularnie aktualizuj oprogramowanie routerów i switchy, aby chronić sieć przed zagrożeniami zewnętrznymi.

Ryzyko związane z kompatybilnością:

- Przed zakupem upewnij się, że akcesoria są kompatybilne z Twoim sprzętem (np. rodzajem wtyczek, standardem sieciowym czy wymiarami).
- W przypadku przełączników USB lub urządzeń Wi-Fi zawsze sprawdzaj ich maksymalną przepustowość, aby uniknąć obniżenia wydajności sieci lub urządzeń.

Zagrożenie dla dzieci:

- Małe elementy, takie jak modułowe wtyczki RJ45 czy osłony wtyków, mogą stanowić ryzyko zadławienia dla dzieci. Przechowuj akcesoria w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Pasta termoprzewodząca i inne materiały chemiczne powinny być przechowywane poza zasięgiem dzieci – nie są one przeznaczone do użytku bez nadzoru dorosłych.

Zagrożenie dla środowiska:

- Wszystkie produkty z tej kategorii, w tym routery, switche oraz akcesoria sieciowe, należy utylizować w specjalnych punktach odbioru elektrośmieci, przestrzegając lokalnych przepisów dotyczących gospodarki odpadami. Utylizacja w odpowiedni sposób pomaga chronić środowisko przed zanieczyszczeniem.

Informacje dotyczące prawidłowego użytkowania

Zalecenia dotyczące korzystania:

- Montując osłony wtyków kabli RJ45, upewnij się, że są one poprawnie dopasowane do rodzaju kabla – unikniesz w ten sposób uszkodzenia zarówno kabla, jak i osłony.
- W przypadku stosowania przełączników USB lub przełączników LAN, upewnij się, że urządzenie ma odpowiednią wentylację i nie jest przykrywane.
- Wtyki modułowe RJ45 instaluj przy użyciu dedykowanych narzędzi zaciskowych – zapewni to trwałość połączenia i zapobiegnie uszkodzeniom wewnętrznym.
- Aplikując pastę termoprzewodzącą, upewnij się, że powierzchnia procesora i radiatora jest czysta i odtłuszczona.

Konserwacja i przechowywanie:

- Regularnie czyść urządzenia, takie jak routery i przełączniki, miękką, suchą ściereczką, aby usunąć kurz z wentylacji i portów.
- Elementy chemiczne, takie jak pasta termoprzewodząca, przechowuj w suchym i chłodnym miejscu, w oryginalnym opakowaniu.
- Kable i złącza sieciowe przechowuj w dedykowanych organizernach, aby uniknąć plątania się przewodów oraz zniszczenia wtyków.

Dodatkowe środki ostrożności

Dostosowanie do użytkownika:

- Wybieraj akcesoria odpowiednie do swoich potrzeb – np. przełączniki z odpowiednią liczbą portów, wtyki modułowe w standardzie CAT5E/CAT6 lub kompatybilne osłony wtyków.
- Jeśli korzystasz z akcesoriów w biurze, dobrać produkty o zwiększonej trwałości, takie jak wzmocnione gniazda keystone jack.

Uszkodzenia i serwis:

- W przypadku uszkodzenia mechanicznego, takiego jak złamanie wtyków, uszkodzenie gniazd lub nadmierne nagrzewanie się urządzeń, natychmiast zaprzestań użytkowania.
- Nie próbuj samodzielnie naprawiać uszkodzonych akcesoriów – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem producenta.
- Wszystkie uszkodzone przewody i akcesoria wymieniaj na oryginalne, zalecane przez producenta części.

Oświadczenie zgodności

Produkty zostały zaprojektowane zgodnie z wymogami bezpieczeństwa określonymi w Rozporządzeniu (UE) 2023/988. Spełniają one odpowiednie normy techniczne, w tym dotyczące bezpieczeństwa użytkowania, kompatybilności elektromagnetycznej oraz ochrony środowiska.

Ochrona środowiska



Zużyty sprzęt elektroniczny oznakowany zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej, nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Podlega on selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Zapewniając jego prawidłowe usuwanie, zapobiegasz potencjalnym, negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. System zbierania zużytego sprzętu zgodny jest z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać w urzędzie miejskim, zakładzie oczyszczania lub sklepie, w którym produkt został zakupiony.



Produkt spełnia wymagania dyrektyw tzw. Nowego Podejścia Unii Europejskiej (UE), dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkowania, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określających zagrożenia, które powinny zostać wykryte i wyeliminowane.

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi, stworzonej przez producenta.

Szczegółowe informacje o warunkach gwarancji dystrybutora / producenta dostępne na stronie internetowej <https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Produkt należy regularnie konserwować (czyścić) we własnym zakresie lub przez wyspecjalizowane punkty serwisowe na koszt i w zakresie użytkownika. W przypadku braku informacji o koniecznych akcjach konserwacyjnych cyklicznych lub serwisowych w instrukcji obsługi, należy regularnie, minimum raz na tydzień oceniać odmiennosć stanu fizycznego produktu od fizycznie nowego produktu. W przypadku wykrycia lub stwierdzenia jakiegokolwiek odmiennosć należy pilnie podjąć kroki konserwacyjne (czyszczenie) lub serwisowe. Brak poprawnej konserwacji (czyszczenia) i reakcji w chwili wykrycia stanu odmiennosć może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z zaniedbania.

Importer:

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o.
ul. Rudzka 65c
44-200 Rybnik, Polska
tel. +48 533 234 303
hurt@innpro.pl
www.innpro.pl

Producent:

Micro Computer (HK) Tech Limited
FLAT/RM 18, 28/F, Shui On Centre, 6-8 Harbour Road,
Waterfront Wan Chai, Hong Kong
E-mail: support@minisforum.com

Autoryzowany przedstawiciel w UE:

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.6960329 Frankfurt nad Menem
mail: E-CrossStu@web.de

Środki bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do ładowania sprawdź czy styki urządzenia są czyste.
Nigdy nie pozostawiaj urządzenia podczas użytkowania i ładowania bez nadzoru.
Zadbaj o to, aby w sytuacji awaryjnej móc szybko odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
Nigdy nie wystawiaj urządzenia na działanie wysokiej temperatury.
Ładuj urządzenie w miejscu suchym i dobrze wentylowanym z dala od materiałów łatwopalnych, zachowaj wolną przestrzeń min 1m od innych obiektów.
Nigdy nie zakrywaj urządzenia podczas ładowania.
Nigdy nie używaj zasilacza, stacji ładowania, kabli itp bez rekomendacji i atestu producenta.
Zadbaj o swoje mienie, urządzenie wyposażone jest w ogniwa które są trudne do ugaszenia, wyposaż się w płachtę gaśniczą.

Akumulator LI-ION

Urządzenie wyposażone jest w akumulator LI ION (litowo-jonowy), który z uwagi na swoją fizyczną i chemiczną budowę starzeje się z biegiem czasu i użytkowania. Producent określa maksymalny czas pracy urządzenia w warunkach laboratoryjnych, gdzie występują optymalne warunki pracy dla urządzenia, a sam akumulator jest nowy i w pełni naładowany. Czas pracy w rzeczywistości może się różnić o deklarowanego w ofercie i nie jest to wada urządzenia a cecha produktu. Aby zachować maksymalną żywotność akumulatora, nie zaleca się go rozładowywać do poziomu poniżej 3,18V lub 15% ogólnej pojemności. Niższe wartości, jak np. 2,5V dla ogniwa uszkadzają je trwale i nie jest to objęte gwarancją. W przypadku zaniechania używania akumulatora lub całego urządzenia przez czas dłuższy niż jeden miesiąc należy akumulator naładować do 50% i sprawdzać cyklicznie co dwa miesiące poziom jego naładowania. Przechowuj akumulator i urządzenie w miejscu suchym, z dala od słońca i ujemnych temperatur.

Akumulator LI-PO

Urządzenie wyposażone jest w akumulator LI PO (litowo-polimerowy), który z uwagi na swoją fizyczną i chemiczną budowę starzeje się z biegiem czasu i użytkowania. Producent określa maksymalny czas pracy urządzenia w warunkach laboratoryjnych, gdzie występują optymalne warunki pracy dla urządzenia, a sam akumulator jest nowy i w pełni naładowany. Czas pracy w rzeczywistości może się różnić od deklarowanego w ofercie i nie jest to wada urządzenia a cecha produktu. Aby zachować maksymalną żywotność akumulatora, nie zaleca się go rozładowywać do poziomu poniżej 3,5V lub 5% ogólnej pojemności. Niższe wartości, jak np 3,2V dla ogniwa uszkadzają je trwale i nie jest to objęte gwarancją. W przypadku zaniechania używania akumulatora lub całego urządzenia przez czas dłuższy niż jeden miesiąc należy akumulator naładować do 50% i sprawdzać cyklicznie co dwa miesiące poziom jego naładowania. Przechowuj akumulator i urządzenie w miejscu suchym, z dala od słońca i ujemnych temperatur.

Specyfikacje baterii produktu

Cecha	Wartość
Kategoria baterii	Bateria przenośna ogólnego użytku
Typ baterii	Przenośne baterie pastylkowe: Litowe
Zawiera Kadm/Ołów (>0.002% Cd, >0.004% Pb)	Nie
Waga netto (kg)	0.00286
Pojemność (mAh)	230mAh