

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-mac-mini-2024-m4-pro-24-512-gb-12c-cpu-16c-gpu-mcx44d-a-p-177547.html>

## Apple Mac mini 2024 M4 Pro/24/512 GB 12C CPU 16C GPU MCX44D/A



Cena	<b>8 008,11 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny duża ilość</b>
Numer katalogowy	<b>WLONONWCRMOAJ</b>
Kod producenta	<b>1005-1L6</b>
Kod EAN	<b>0195949942433</b>

### Opis produktu

- **Generacja procesora:** Apple M Pro 4th Gen
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Liczba procesorów:** 1
- **Liczba rdzeni procesora:** 12
- **Wydajne rdzenie:** 8
- **Rdzeń koprocesora:** 16
- **Producent procesora:** Apple
- **Typ procesora:** Apple M
- **Model koprocesora:** Neural Engine
- **Model procesora:** M4 Pro
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), High Dynamic Range 10 (HDR10), Hybrid Log-Gamma (HLG)
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Apple
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Apple
- **Wbudowana karta graficzna z obsługą 6K:** Tak
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Apple GPU
- **Rdzenie wbudowanej karty graficznej:** 16
- **Pamięć RAM:** 24 GB
- **Kolor produktu:** Srebrny
- **Obudowa:** Mini PC
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Zasilanie:** 155 W
- **Częstotliwość wejściowa zasilania:** 50/60 Hz
- **Napięcie wejściowe zasilacza:** 100 - 240 V
- **Wysokość produktu:** 50 mm
- **Głębokość produktu:** 127 mm
- **Waga produktu:** 730 g
- **Szerokość produktu:** 127 mm
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 90%
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 5000 m
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 10 - 35 °C
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -40 - 47 °C
- **Technologia okablowania:** 10/100/1000Base-T(X)
- **Bluetooth:** Tak
- **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Przewodowa sieć LAN:** Tak
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)

- 
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
  - **Poziom ciśnienia akustycznego:** 5 dB
  - **Typ produktu:** Mini PC
  - **Wbudowane głośniki:** Tak
  - **Ilość głośników:** 1
  - **Długość kabla zasilającego:** 1,8 m
  - **Przewody:** Prąd przemienny
  - **Silnik kodowania wideo:** Tak
  - **Silnik dekodowania wideo:** Tak
  - **Dołączony wyświetlacz:** Nie
  - **Zainstalowany system operacyjny:** macOS Sequoia
  - **Napęd optyczny:** Nie
  - **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
  - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
  - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
  - **Nośniki:** SSD
  - **Zainstalowany moduł pamięci Intel® Optane™:** Nie
  - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
  - **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
  - **Intel® Thunderbolt 5:** Tak
  - **Ilość portów Thunderbolt 5:** 3
  - **Ilość portów HDMI:** 1
  - **Port DVI:** Nie
  - **Wyjścia słuchawkowe:** 1
  - **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 2
  - **Wbudowany mikrofon:** Nie
  - **Obsługiwane formaty plików wideo:** H.264, HEVC, ProRes, AVI
  - **Wbudowany tuner tv:** Nie
  - **Formaty kompresji:** ProRes, ProRes RAW, HEVC, H.264
  - **Okres gwarancji:** 1 lat(a)
  - **Funkcje dostępności:** Napisy zamknięte, Increase Contrast, Reduce Motion, Siri i dyktowanie, Switch Control, Text to Speech, Sterowanie głosem, VoiceOver, Zoom - funkcja przybliżenia
  - **Nie zawiera:** PVC/BFR, Rtęci
  - **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR

## Specyfikacja:

### Procesor:

- **Generacja procesora:** Apple M Pro 4th Gen
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Liczba procesorów:** 1
- **Liczba rdzeni procesora:** 12
- **Wydajne rdzenie:** 8
- **Rdzeń koprocesora:** 16
- **Producent procesora:** Apple
- **Typ procesora:** Apple M
- **Model koprocesora:** Neural Engine
- **Model procesora:** M4 Pro

### Grafika:

- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), High Dynamic Range 10 (HDR10), Hybrid Log-Gamma (HLG)
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Apple
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Apple
- **Wbudowana karta graficzna z obsługą 6K:** Tak
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Apple GPU
- **Rdzenie wbudowanej karty graficznej:** 16

### Pamięć:

- **Pamięć RAM:** 24 GB

### Konstrukcja:

- 
- **Kolor produktu:** Srebrny
  - **Obudowa:** Mini PC
  - **Materiał obudowy:** Aluminium

#### Moc:

- **Zasilanie:** 155 W
- **Częstotliwość wejściowa zasilania:** 50/60 Hz
- **Napięcie wejściowe zasilacza:** 100 - 240 V

#### Waga i rozmiary:

- **Wysokość produktu:** 50 mm
- **Głębokość produktu:** 127 mm
- **Waga produktu:** 730 g
- **Szerokość produktu:** 127 mm

#### Warunki pracy:

- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 90%
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 5000 m
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 10 - 35 °C
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -40 - 47 °C

#### Sieć:

- **Technologia okablowania:** 10/100/1000Base-T(X)
- **Bluetooth:** Tak
- **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Przewodowa sieć LAN:** Tak
- **Standardy Wi- Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Wersja Bluetooth:** 5.3

#### Wydajność:

- **Poziom ciśnienia akustycznego:** 5 dB
- **Typ produktu:** Mini PC
- **Wbudowane głośniki:** Tak
- **Ilość głośników:** 1

#### Zawartość opakowania:

- **Długość kabla zasilającego:** 1,8 m
- **Przewody:** Prąd przemienny

#### Cechy szczególne procesora:

- **Silnik kodowania wideo:** Tak
- **Silnik dekodowania wideo:** Tak

#### Wyświetlacz:

- **Dołączony wyświetlacz:** Nie

#### Oprogramowanie:

- **Zainstalowany system operacyjny:** macOS Sequoia

#### Nośnik danych:

- **Napęd optyczny:** Nie
- **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
- **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **Nośniki:** SSD
- **Zainstalowany moduł pamięci Intel® Optane™:** Nie
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB

---

#### Porty i interfejsy:

- **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
- **Intel® Thunderbolt 5:** Tak
- **Ilość portów Thunderbolt 5:** 3
- **Ilość portów HDMI:** 1
- **Port DVI:** Nie
- **Wyjścia słuchawkowe:** 1
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 2

#### Pozostałe funkcje:

- **Wbudowany mikrofon:** Nie
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** H.264, HEVC, ProRes, AVI
- **Wbudowany tuner tv:** Nie
- **Formaty kompresji:** ProRes, ProRes RAW, HEVC, H.264
- **Okres gwarancji:** 1 lat(a)

#### Cechy charakterystyczne marki:

- **Funkcje dostępności:** Napisy zamknięte, Increase Contrast, Reduce Motion, Siri i dyktowanie, Switch Control, Text to Speech, Sterowanie głosem, VoiceOver, Zoom - funkcja przybliżenia

#### Zrównoważony rozwój:

- **Nie zawiera:** PVC/BFR, Rtęci
- **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR