

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/laptop-apple-macbook-air-15-m4-10-10-core-16gb-256gb-ssd-silber-macos-p-181939.html>



Laptop Apple MacBook Air (15") M4 10/10-Core/16GB/256GB SSD/Silber MacOS

Cena	5 839,95 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	WLONONWCRMWB9
Kod producenta	528084
Kod EAN	0195949839955

Opis produktu

- Wydajne rdzenie: 4
- Efektywne rdzenie: 6
- Generacja procesora: Apple M 4th Gen
- Liczba rdzeni procesora: 10
- Typ procesora: Apple M
- Model procesora: M4
- Producent procesora: Apple
- Wbudowana karta graficzna z obsługą 6K: Tak
- Producent wbudowanego procesora graficznego: Apple
- Akceleracja ray tracing: Tak
- Rdzenie wbudowanej karty graficznej: 10
- Typ zintegrowanej karty graficznej: Apple
- Dedykowana karta graficzna: Nie
- Wsparcie rozdzielczości 4K zintegrowanej karty graficznej: Tak
- Model wbudowanej karty graficznej: Apple GPU
- Model dedykowanej karty graficznej: Niedostępny
- Wbudowana karta graficzna: Tak
- Przepustowość pamięci: 120 GB/s
- Rodzaj pamięci: Zintegrowana
- Pamięć RAM: 16 GB
- Miesiąc wprowadzenia: Marzec
- Rok wprowadzenia: 2025
- Materiał obudowy: Aluminium
- Typ produktu: Laptop
- Układ: Clamshell
- Kolor produktu: Srebrny
- Obsługiwana moc adaptera AC: 35 W
- Częstotliwość adaptera AC: 50/60 Hz
- Wymagana moc ładowania (maks): 70 W
- Port ładowania USB typu C: Tak
- Wymagana moc ładowania (min): 35 W
- Napięcie wejściowe adaptera AC: 100 - 240 V
- Głębokość produktu: 237,6 mm
- Wysokość produktu: 11,5 mm
- Szerokość produktu: 340,4 mm
- Waga produktu: 1,51 kg
- Czytnik linii papilarnych: Tak
- Maksymalna wysokość transportu: 10500 m
- Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.): 0 - 3000 m
- Zakres wilgotności względnej: 0 - 90%

-
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -25 - 45 °C
 - **Zakres temperatur (eksploatacja):** 10 - 35 °C
 - **Generacja sieci mobilnej:** Nieobsługiwany
 - **Przewodowa sieć LAN:** Nie
 - **Wersja Bluetooth:** 5.3
 - **Łączność z siecią komórkową:** Nie
 - **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Bluetooth:** Tak
 - **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Indeks naprawialności:** 6.8
 - **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
 - **Szerokość opakowania:** 712 mm
 - **Głębokość opakowania:** 384,5 mm
 - **Waga wraz z opakowaniem:** 2,66 kg
 - **Wysokość opakowania:** 280,1 mm
 - **Zasilacz sieciowy:** Tak
 - **Przewody:** USB Type-C to MagSafe 3
 - **Silnik kodowania wideo:** Tak
 - **Silnik dekodowania wideo:** Tak
 - **Technologia True Tone:** Tak
 - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Dolby Vision, Hybrid Log-Gamma (HLG), High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus)
 - **Jasność:** 500 cd/m²
 - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
 - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
 - **Typ matrycy:** IPS
 - **Ekran dotykowy:** Nie
 - **Gęstość pikseli:** 224 ppi
 - **Liczba obsługiwanych wyświetlaczy zewnętrznych:** 2
 - **Podświetlenie LED:** Tak
 - **Przekątna ekranu:** 15,3"
 - **Kolory wyświetlacza:** 1.07 biliona kolorów
 - **Rozdzielczość:** 2880 x 1864 px
 - **Ilość wbudowanych głośników:** 6
 - **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
 - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 3
 - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
 - **Wbudowany mikrofon:** Tak
 - **Zainstalowany system operacyjny:** macOS Sequoia
 - **Inteligencja Apple:** Tak
 - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 256 GB
 - **Pojemność pamięci SSD:** 256 GB
 - **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
 - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
 - **Nośniki:** SSD
 - **Napęd optyczny:** Nie
 - **Całkowita pojemność dysków:** 256 GB
 - **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
 - **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
 - **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
 - **Wyjścia słuchawkowe:** 1
 - **Typ portu ładowania:** MagSafe 3
 - **Złącze dokowania:** Tak
 - **Szybkie ładowanie:** Tak
 - **Pojemność baterii:** 66,5 Wh
 - **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 18 h
 - **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 15 h
 - **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)
 - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
 - **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px
 - **Typ przedniej kamery:** Full HD
 - **Przednia kamera:** Tak
 - **Klawiatura numeryczna:** Nie
 - **Urządzenie wskazujące:** Panel dotykowy
 - **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
 - **Gładzik z czujnikiem nacisku:** Tak
 - **Okres gwarancji:** 1 lat(a)
 - **Obsługiwane formaty plików wideo:** AV1, H.264, HEVC, ProRes, ProRes RAW
 - **Funkcje dostępności:** Increase Contrast, Live Captions, Reduce Motion, Siri i dyktowanie, Switch Control, Sterowanie

-
- głosem, VoiceOver, Zoom - funkcja przybliżenia
 - **Specyficzne technologie:** Szeroki kolor (P3)
 - **Nie zawiera:** PVC/BFR, Rtęci, Arsenowy
 - **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR
 - **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
 - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)

Specyfikacja:

Procesor:

- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Efektywne rdzenie:** 6
- **Generacja procesora:** Apple M 4th Gen
- **Liczba rdzeni procesora:** 10
- **Typ procesora:** Apple M
- **Model procesora:** M4
- **Producent procesora:** Apple

Grafika:

- **Wbudowana karta graficzna z obsługą 6K:** Tak
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Apple
- **Akseleracja ray tracing:** Tak
- **Rdzenie wbudowanej karty graficznej:** 10
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Apple
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Wsparcie rozdzielczości 4K zintegrowanej karty graficznej:** Tak
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Apple GPU
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Przepustowość pamięci:** 120 GB/s

Pamięć:

- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Pamięć RAM:** 16 GB

Konstrukcja:

- **Miesiąc wprowadzenia:** Marzec
- **Rok wprowadzenia:** 2025
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Typ produktu:** Laptop
- **Układ:** Clamshell
- **Kolor produktu:** Srebrny

Moc:

- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 35 W
- **Częstotliwość adaptera AC:** 50/60 Hz
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 70 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 35 W
- **Napięcie wejściowe adaptera AC:** 100 - 240 V

Waga i rozmiary:

- **Głębokość produktu:** 237,6 mm
- **Wysokość produktu:** 11,5 mm
- **Szerokość produktu:** 340,4 mm
- **Waga produktu:** 1,51 kg

Ochrona:

- **Czytnik linii papilarnych:** Tak

Warunki pracy:

-
- **Maksymalna wysokość transportu:** 10500 m
 - **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
 - **Zakres wilgotności względnej:** 0 - 90%
 - **Zakres temperatur (przechowywanie):** -25 - 45 °C
 - **Zakres temperatur (eksploatacja):** 10 - 35 °C

Sieć:

- **Generacja sieci mobilnej:** Nieobsługiwany
- **Przewodowa sieć LAN:** Nie
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Bluetooth:** Tak
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)

Wydajność:

- **Indeks naprawialności:** 6.8
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak

Dane opakowania:

- **Szerokość opakowania:** 712 mm
- **Głębokość opakowania:** 384,5 mm
- **Waga wraz z opakowaniem:** 2,66 kg
- **Wysokość opakowania:** 280,1 mm

Zawartość opakowania:

- **Zasilacz sieciowy:** Tak
- **Przewody:** USB Type-C to MagSafe 3

Cechy szczególne procesora:

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

Wyświetlacz:

- **Technologia True Tone:** Tak
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Dolby Vision, Hybrid Log-Gamma (HLG), High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus)
- **Jasność:** 500 cd/m²
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
- **Typ matrycy:** IPS
- **Ekran dotykowy:** Nie
- **Gęstość pikseli:** 224 ppi
- **Liczba obsługiwanych wyświetlaczy zewnętrznych:** 2
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Przekątna ekranu:** 15,3"
- **Kolory wyświetlacza:** 1.07 biliona kolorów
- **Rozdzielczość:** 2880 x 1864 px

Audio:

- **Ilość wbudowanych głośników:** 6
- **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 3
- **Dźwięk przestrzenny:** Tak
- **Wbudowany mikrofon:** Tak

Oprogramowanie:

- **Zainstalowany system operacyjny:** macOS Sequoia
- **Inteligencja Apple:** Tak

Nośnik danych:

-
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 256 GB
 - **Pojemność pamięci SSD:** 256 GB
 - **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
 - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
 - **Nośniki:** SSD
 - **Napęd optyczny:** Nie
 - **Całkowita pojemność dysków:** 256 GB

Porty i interfejsy:

- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
- **Wyjścia słuchawkowe:** 1
- **Typ portu ładowania:** MagSafe 3
- **Złącze dokowania:** Tak

Bateria:

- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Pojemność baterii:** 66,5 Wh
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 18 h
- **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 15 h
- **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)

Kamera:

- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
- **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px
- **Typ przedniej kamery:** Full HD
- **Przednia kamera:** Tak

Klawiatura:

- **Klawiatura numeryczna:** Nie
- **Urządzenie wskazujące:** Panel dotykowy
- **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
- **Gładzik z czujnikiem nacisku:** Tak

Pozostałe funkcje:

- **Okres gwarancji:** 1 lat(a)
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** AV1, H.264, HEVC, ProRes, ProRes RAW

Cechy charakterystyczne marki:

- **Funkcje dostępności:** Increase Contrast, Live Captions, Reduce Motion, Siri i dyktowanie, Switch Control, Sterowanie głosem, VoiceOver, Zoom - funkcja przybliżenia
- **Specyficzne technologie:** Szeroki kolor (P3)

Zrównoważony rozwój:

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

Procesor neuronowy (NPU):

- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)