

Link do produktu: <https://www.cybersklep.pro/apple-macbook-pro-m4-pro-1216-14-2-48gb-1tb-mac-os-gwiezdna-czern-us-96w-p-57026.html>



Apple Macbook Pro - M4 Pro (12/16) 14,2" 48GB 1TB Mac OS Gwiezdna Czerń US 96W

Cena brutto	12 815 zł
Cena netto	10 419 zł
Cena poprzednia	15 378 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	2 Dni
Kod producenta	MX2H3ZE/A/R1/D1/Z1/US Z1FE001K5
Kod EAN	4066583140225
Producent	Apple

Opis produktu

Apple Macbook Pro - M4 Pro (12/16) 14,2" 48GB 1TB Mac OS Gwiezdna Czerń US 96W

System operacyjny: **Mac OS**
Pamięć ram: **48 GB**
Dysk M2: **1000 GB**
Kolor: **gwiezdna czerń**

Specyfikacja techniczna

- Grupa produktowa: **Apple MacBook**
- Gwarancja: **1 rok w serwisie zewnętrznym**
- Karta graficzna: **Apple M4 Pro (16 rdzeni)**
- Model: **Apple MacBook Pro M4 Pro 14.2 (2024)**
- Producent: **Apple**
- Przekątna ekranu: **14.2 cali**
- Rodzaj dysku: **SSD**
- Rodzaj laptopa: **do domu**
- System operacyjny: **Mac OS**
- Typ procesora: **Apple M4 Pro**
- Format dysku: **1 x M.2**
- Ilość dysków: **1 x SSD**
- Interfejs dysku: **1 x PCIe**
- Pojemność dysku SSD: **1000 GB**
- Dźwięk: **Dolby Atmos gniazdo audio mini-jack 3,5 mm**
- Czytnik kart pamięci: **SDXC**
- Komunikacja: **Bluetooth 5.3 Wi-Fi 6E**
- Napęd optyczny: **brak**
- Standard interfejsu: **HDMI Thunderbolt 5**
- Wyjścia karty graficznej: **1 x wyjście HDMI**
- Złącza: **3 x Thunderbolt 5 MagSafe 3**
- Rodzaj karty graficznej: **zintegrowana (podstawowa)**
- Wielkość pamięci RAM: **48 GB**
- Dodatkowe dane: **wielodotkowy gładzik Force Touch ładowarka 96W**
- Dodatkowe funkcjonalności: **3 - wbudowane mikrofony czujnik oświetlenia kamera 12 Mpix**
- Seria: **Apple MacBook Pro**

- Zabezpieczenia: **czytnik linii papilarnych**
- Liczba rdzeni: **12 szt.**
- Model procesora: **Apple M4 Pro**
- Seria procesora: **Apple M4**
- Nazwa producenta / importera: **Apple Apple Distribution International Limited Hollyhill Industrial Estate Hollyhill Cork Ireland IE Email: apple.com**
- Głębokość: **221 mm**
- Kolor obudowy: **gwiezdna czerń**
- Podświetlana klawiatura: **tak**
- Stylistyka pokrywy: **gwiezdna czerń**
- Szerokość: **312 mm**
- Waga: **1.6 kg**
- Wysokość: **15.5 mm**
- Właściwości klawiatury: **klawiatura w układzie US - angielskim USA** podświetlenie **białe**
- Częstotliwość odświeżania: **120 Hz**
- Jasność matrycy: **1000 nitów (1600 szczytowa)**
- Powłoka matrycy: **błyszcząca (glare)**
- Rozdzielczość ekranu: **3024 x 1964 pikseli**
- Technologia: **szeroka gama kolorów (P3)**
- Typ matrycy: **Liquid Retina XDR**
- Typ akumulatora: **litowo-polimerowy**

Poznaj Apple Pro M4 Pro 14.2 (2024) w gwiezdnej czerni, stworzony dla specjalistów i twórców potrzebujących niezawodnej wydajności. Ten laptop łączy w sobie wydajny chip Apple M4 Pro z wyświetlaczem Liquid Retina XDR oraz długą żywotnością baterii, co czyni go narzędziem do najbardziej zaawansowanych zadań. System operacyjny Mac OS ułatwia intuicyjną i płynną pracę, wspierając Cię w każdej aktywności – od intensywnego tworzenia po cyfrową rozrywkę.

Moc obliczeniowa z chipem M4 Pro

Kluczowym elementem tego MacBooka Pro jest chip Apple M4 Pro z 12 rdzeniami CPU i 16 rdzeniami GPU, oferujący wysoką wydajność w pracy jedno- i wielowątkowej. Dzięki 48 GB zunifikowanej pamięci RAM, laptop radzi sobie z zaawansowanymi aplikacjami profesjonalnymi, pozwalając na swobodną pracę z grafiką 3D, edycją wideo czy programowaniem. Zaawansowane akceleratory uczenia maszynowego i Neural Engine przyspieszają zadania AI, takie jak poprawa jakości obrazów czy automatyczne generowanie napisów do filmów. Procesor graficzny z silnikiem drugiej generacji wspierającym ray tracing sprzętowo oraz technologia dynamic caching poprawiają wydajność w grach i aplikacjach, przyspieszając renderowanie obrazów.

Wizualne doznania z wyświetlaczem Liquid Retina XDR

Twórz i przeglądaj treści na wyświetlaczu Liquid Retina XDR o przekątnej 14.2 cala i rozdzielczości 3024 x 1964 pikseli. Matryca osiąga 1600 nitów jasności szczytowej w trybie oraz do 1000 nitów w trybie SDR, co ułatwia czytelność nawet w silnym świetle słonecznym. Szeroka gama kolorów P3 sprawia, że barwy są wiernie oddane, a częstotliwość odświeżania 120 Hz eliminuje rozmycia, co przekłada się na płynne animacje i komfortowe przewijanie treści. Błyszcząca powłoka (glare) wydobywa głębię obrazu, a technologia True Tone automatycznie dopasowuje balans biele do otoczenia, redukując zmęczenie wzroku.

Długotrwała praca i łatwość przenoszenia

Ten MacBook Pro został stworzony z myślą o użytkownikach ceniących mobilność i możliwość długotrwałej pracy. Ważący tylko 1.6 kg i mierzący 15.5 mm grubości, jest wygodny w transporcie. Akumulator litowo-polimerowy oferuje czas pracy do 24 godzin, co umożliwi wiele godzin działania bez konieczności podłączania do gniazdka. Niezależnie od tego, czy laptop korzysta z zasilacza 96W, czy działa na baterii, utrzymuje on swoją wysoką wydajność. Elegancka obudowa w kolorze gwiezdnej czerni łączy estetykę z trwałością.

Rozbudowane możliwości połączeń i klarowny dźwięk

Laptop oferuje szeroki wachlarz opcji łączności, obejmujących trzy porty Thunderbolt 5, port MagSafe 3 do szybkiego ładowania oraz wyjście HDMI do podłączenia zewnętrznych ekranów. Szybkie i stabilne połączenia bezprzewodowe są realizowane przez Wi-Fi 6E i Bluetooth 5.3. Wbudowany czytnik kart pamięci SDXC usprawnia transfer danych z aparatów i innych urządzeń. System audio z sześcioma głośnikami, w tym czterema niskotonowymi z technologią force-cancelling, oraz obsługą Dolby Atmos, wypełnia pomieszczenie bogatym dźwiękiem przestrzennym. Układ trzech mikrofonów studyjnej jakości wycisza dźwięki z otoczenia, co pomaga w uzyskaniu klarownego Twojego głosu podczas rozmów wideo i nagrań.

macOS i Apple Intelligence: intuicja i prywatność

System operacyjny Mac OS jest zoptymalizowany pod kątem pełnego wykorzystania potencjału chipów z rodziny M4, co sprzyja płynnemu działaniu wielu aplikacji. Integracja z ekosystemem Apple umożliwia odbieranie połączeń i wiadomości bezpośrednio na laptopie, a także korzystanie z uniwersalnego schowka i szybkie udostępnianie plików bez Wi-Fi. System Apple Intelligence przetwarza dane bezpośrednio na Macu, zwiększając ochronę prywatności, a dzięki prywatnej chmurze obliczeniowej może realizować złożone zapytania. Wbudowany czytnik linii papilarnych (Touch ID) oraz zaawansowana architektura zabezpieczeń macOS chronią Twoje dane, wspierając stabilne działanie urządzenia na długi czas.

Zobacz wszystko w nowym świetle

Przeniesienie pracy ze słonecznego tarasu do ciemnej pracowni nie sprawi Ci już problemu. Zapierający dech wyświetlacz Liquid Retina XDR zapewni 1600 nitów jasności szczytowej w trybie , a w jasnym świetle osiąga teraz nawet 1000 nitów jasności dla treści SDR, żeby także w plenerze wszystko na ekranie było bardziej czytelne. Gdy światła jest mało, wyświetlacz redukuje swoją jasność do jednego nita, co pozwoli Ci pracować wygodnie także w ciemniejszych pomieszczeniach.

Bez wątplenia

W Macu chroni Cię wszystko od układu scalonego Apple aż po architekturę macOS. Ta głęboka integracja sprzętu i oprogramowania oraz automatyczne aktualizacje zapewniają stabilne działanie i ochronę MacBooka Pro na lata. Architektura zabezpieczeń odpowiada za działanie rozwiązań takich jak Touch ID czy apka Znajdź, a także za zaawansowane mechanizmy obrony przed wirusami i złośliwymi programami.

Apple Macbook Pro - M4 Pro (12/16) 14,2" 48GB 1TB Mac OS Gwiezdna Czerń US 96W