Dane aktualne na dzień: 22-11-2026 08:17

Link do produktu: https://sklep.ps.com.pl/macbook-pro-14-2-cala-m5-pro-15-16-48gb-1tb-ssd-bez-zasilacza-gwiezdna-czern-p-400987.html



MacBook Pro 14.2 cala: M5 Pro 15/16, 48GB, 1TB SSD, bez zasilacza - Gwiezdna czerń

Cena brutto	**16 635,99 zł**
Cena netto	**13 525,20 zł**
Numer katalogowy	**TNAPP0Z1ML000AU**
Kod producenta	**Z1ML000AU**
Kod EAN	**5902002377072**
Napęd optyczny	**Brak**
Typ dysku	**SSD**
Bluetooth specyfikacja	**6.0**
Ilość rdzeni karty graficznej (Apple)	**16**
Dokowanie (laptopy)	**Tak**
Liczba dysków SSD	**1**
Kolor	**Czarny**
Data Act	**Apple - RNAPP%, RUAPP%, TCAPP%, TNAPP%, RDAPP%, RTAPP%**
Kensington Security Slot	**Nie**
Jasność	**1000**
Ilość rdzeni karty graficznej	**16**
Czytnik kart pamięci (tak/nie)	**Tak**
Uwaga	**CE+WEEE**
Pozostałe informacje	**Kamera Center Stage 12 MP z obsługą funkcji Widok blatu Nagrywanie wideo HD 1080p Zaawansowany procesor ISP wykorzystujący techniki wideografii obliczeniowej**
Typ (notebooki)	**Laptop**
Typ matrycy	**Liquid Retina XDR**
Modem WWAN (3G) / LTE (4G) / 5G	**Nie**
Pojemność baterii	**72.4**
Ładowarka	**Brak ładowarki**
Czas pracy na baterii/bateriach	**22**
Gwarancja	**12 mc.**

Waga	**1.6**
Szerokość	**312.6**
Gniazda rozszerzeń (notki)	**Nie**
Czytnik linii papilarnych	**Tak**
Akcesoria w zestawie	**14-calowy MacBook Pro Przewód z USB-C na MagSafe 3 (2 m)**
Format szerokości SSD	**MacBook**
Wysokość	**15.5**
Kamera internetowa	**Tak**
Pozostałe informacje o procesorze	**Czip Apple M5 Pro 15-rdzeniowe CPU z 5 super rdzeniami i 10 rdzeniami zapewniającymi wydajność 16-rdzeniowe GPU Akceleratory Neural Accelerator Sprzętowa akceleracja ray tracingu 16-rdzeniowy system Neural Engine 307 GB/s przepustowości pamięci Silnik mu**
Głębokość	**221.2**
Technologia podświetlania	**Diody LED**
Kolor (wyliczeniowy)	**Czarny**
System operacyjny	**Mac OS Tahoe**
Powierzchnia matrycy	**Błyszcząca**
Klawiatura numeryczna	**Nie**
Liczba rdzeni	**15**
Pozostałe informacje o pamięci RAM	**48 GB zunifikowanej pamięci RAM**
Typ ogniwa	**Li-poly**
Zainstalowana pamięć RAM	**48**
Materiał obudowy	**Aluminium**
Dźwięk	**System sześciu głośników hifi z przetwornikami niskotonowymi w technologii forcecancelling Przestrzenny dźwięk stereo Dźwięk przestrzenny podczas odtwarzania muzyki i materiałów wideo w technologii Dolby Atmos przy użyciu wbudowanych głośników Dźwięk prze**
Ekran dotykowy	**Nie**
Komunikacja	**WiFi 802.11 be**
Przekątna ekranu ntb	**14.2''**
Pozostałe porty we/wy	**1 x MagSafe 3**
Producent chipsetu	**Apple**
Porty wideo	**3 x Thunderbolt 5**
Przekątna ekranu	**14,2''**
Rodzina procesora	**Apple M5 Pro**

Rozdzielczość	**3024 x 1964**
Pojemność SSD	**1 TB**
Podświetlana klawiatura	**Tak**

Opis produktu

MacBook Pro

Wydajność
M5. M5 Pro. M5 Max.
Którym chcesz śmigać?
Każdy czip z rodziny M5 zapewnia fenomenalną jedno- i wielowątkową wydajność CPU i szybszą pamięć zunifikowaną, co pozwala rozwijać prędkości, o których nawet Ci się nie śniło. Pamięć masowa SSD jest nawet dwa razy szybsza niż wcześniej. A dzięki potężnym akceleratorom Neural Accelerator możesz działać z AI w oszałamiającym tempie.

Nawet 8x szybsze działanie AI niż w urządzeniach z czipami z rodziny M1
Potężne akceleratory Neural Accelerator wbudowane w każdy rdzeń GPU czipów z rodziny M5 wybitnie przyspieszają zadania AI, takie jak generowanie obrazów w modelach dyfuzyjnych, przetwarzanie promptów w dużych modelach językowych (LLM) i lokalne szkolenie modeli transformacyjnych. Stworzony z myślą o Apple Intelligence. A 16rdzeniowy system Neural Engine sprawia, że sztuczna inteligencja na pokładzie urządzenia działa z wielką mocą, a przy tym energooszczędnie.

Uruchamiaj wymagające procesy graficzne z responsywnością nadążającą za Twoją wyobraźnią. Każdy czip z rodziny M5 ma GPU z udoskonalonymi rdzeniami shaderów i silnikiem ray tracingu trzeciej generacji, dzięki czemu modele 3D są ostrzejsze i wyraźniejsze niż kiedykolwiek wcześniej. A technologia dynamic caching optymalizuje działanie zunifikowanej pamięci RAM, mocno podnosząc wykorzystanie GPU. Jako rezultat odczujesz niebywały skok wydajności w najbardziej wymagających grach i pro aplikacjach.

Trzy czipy.
Nieskończone możliwości.

- Czip M5 przynosi przełomową prędkość i potężne, działające na urządzeniu narzędzia AI dla tych, co studiują, prowadzą biznes czy realizują się twórczo.
- M5 Pro to jeszcze większy zastrzyk mocy dla naukowców, inżynierów, programistów i twórców realizujących wymagające projekty.
- Nasz najbardziej zaawansowany czip do zawodowych laptopów. M5 Max to najlepszy wybór dla grafików 3D VFX, deweloperów AI oraz kompozytorów filmowych.

AI
Stworzony dla AI. Od czipa poczynając.
Układ scalony Apple i wszystkie kluczowe, napędzające go podsystemy zostały zaprojektowane z myślą o sztucznej inteligencji, łącząc sprzęt, oprogramowanie i ekosystem w jedną potężną platformę. Dlatego możesz przetwarzać wymagające zadania oparte na AI bezpośrednio na urządzeniu i z niesamowitą energooszczędnością. A przy tym masz pewność, że wbudowane funkcje bezpieczeństwa i ochrony prywatności są integralną częścią całego systemu, a nie tylko dodatkiem.

Apple Intelligence. Zadajesz zadanie. I zrobione.
Apple Intelligence pomaga pisać, wyrażać siebie i ogarniać wszystko bez wysiłku. Zamień krótką notatkę w profesjonalne ogłoszenie. Usuń ze zdjęć niechciane obiekty za pomocą narzędzia Oczyść. Kreuj wyjątkowe obrazy za pomocą nowych stylów ChatGPT w Image Playground. I korzystaj z inteligentnych akcji w apce Skróty, żeby tworzyć automatyzacje - na przykład porównywać transkrypcję audio z notatkami czy wyodrębniać kluczowe informacje z pliku PDF. Apple Intelligence to Twoje AI.

Potężne możliwości.
Z potężną ochroną prywatności.
System Apple Intelligence zaprojektowano z myślą o nieustannej ochronie Twojej prywatności. Przetwarza dane bezpośrednio na Macu i jest z nim ściśle zintegrowany. Ma więc dostęp do Twoich osobistych informacji, ale ich nie gromadzi. A dzięki przełomowej prywatnej chmurze obliczeniowej Apple Intelligence może korzystać z większych modeli dostępnych na serwerach działających na układach scalonych Apple i obsługiwać bardziej złożone zapytania, chroniąc jednocześnie Twoją prywatność.

Bateria
Bateria na cały dzień
bez gniazdka.
MacBook Pro ma najdłuższy czas pracy na baterii w historii Maca - nawet 24 godziny. Możesz więc pracować, tworzyć i grać przez cały dzień. Wszystkie modele zapewniają tę samą fantastyczną wydajność niezależnie od tego, czy są podłączone do gniazdka, czy nie. A Ty, zamiast szukać kontaktu, możesz poświęcić czas na programowanie, naukę, strumieniowanie i inne

pasje. W razie potrzeby funkcja szybkiego ładowania uzupełni baterię do 50% w zaledwie 30 minut.

macOS Tahoe
Najnowszy. I tak znajomy.
macOS Tahoe wprowadza nowy, choć znajomy wygląd - Liquid Glass. To najpiękniejsza i najpotężniejsza wersja macOS w historii, pełna nowych sposobów na zwiększenie produktywności i płynną współpracę z iPhonem. I stworzona dla Apple Intelligence.

Wyświetlacz
Daj się olśnić.
Przejście z pracą ze słonecznego tarasu do ciemnej pracowni? Jasna sprawa. Olśniewający wyświetlacz Liquid Retina XDR zapewnia 1600 nitów jasności szczytowej w trybie HDR. W mocnym świetle osiąga nawet 1000 nitów dla treści SDR, żeby także w plenerze wszystko na ekranie było bardziej czytelne. A gdy jest ciemno, zmniejsza jasność do jednego nita, by i wtedy pracowało się komfortowo.

Kamera
Zabłyśnij w centrum kadru.
Kamera 12MP Center Stage sprawi, że wypadniesz świetnie w każdym świetle. A w połączeniu z zaawansowanymi mikrofonami i głośnikami pomoże Ci w zdalnym poprowadzeniu spotkania.

Porty i łączność
Masz potężne kontakty.
MacBook Pro ma zestaw portów do podłączania szybkich urządzeń peryferyjnych lub wyświetlaczy o wysokiej rozdzielczości i do bezpośredniego odczytywania kart SDXC. Modele z czipem M5 mają port Thunderbolt 4 i obsługują zarówno WiFi 6E, jak i Bluetooth 5.3. Modele z czipem M5 Pro lub M5 Max mają port Thunderbolt 5, który pozwala na transfer z szybkością do 120 Gb/s.

Bezpieczeństwo
Bez wątpienia.
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.