



HP ProBook 450 G9 i5-1235U 15,6"FHD 16GB SSD512 IrisXe W10Pro 3Y OnSite

Indeks: **280847** Producent: **HP** Kod producenta: **6F1R1EA**

Cena: 4,248.70 zł

Opis

HP ProBook 450 G9 i5-1235U 15,6"FHD 16GB SSD512 Intel Iris Xe Graphics G7 W11Pro 3Y

Producent: Hewlett-Packard

Procesor

- Liczba wątków: 12
- Liczba rdzeni procesora: 10
- Producent procesora: Intel
- Cache procesora: 12 MB
- Model procesora: i5-1235U
- Typ pamięci procesora: L3
- Typ procesora: Intel® Core™ i5
- Maksymalne taktowanie procesora: 4,4 GHz
- Konfigurowalne niższe TDP: 12 W
- Generacja procesora: 12th gen Intel® Core™ i5

Grafika

- Model wbudowanej karty graficznej: Intel Iris Xe Graphics
- Dedykowana karta graficzna: Nie
- Typ zintegrowanej karty graficznej: Intel Iris Xe Graphics
- Model dedykowanej karty graficznej: Niedostępny
- Wbudowana karta graficzna: Tak

Pamięć

- Bez ECC: Tak
- Pamięć RAM: 16 GB
- Korekcja ECC: Nie
- Prędkość zegara pamięci: 3200 Mhz
- Rodzaj pamięci: SO-DIMM
- Typ pamięci RAM: DDR4-SDRAM
- Układ pamięci: 1 x 16 GB
- Gniazda pamięci: SO-DIMM x 2
- Ilość wolnych gniazd pamięci: 1

Konstrukcja

- Układ: Clamshell

- Kraj pochodzenia: Chiny
- Kolor produktu: Srebrny
- Oryginalna nazwa marki: HP
- Pozycjonowanie na rynku: Na co dzień
- Typ produktu: Notebook
- Rok wprowadzenia: 2022
- Miesiąc wprowadzenia: 5

Moc

- Napięcie wejściowe adaptera AC: 100 - 240 V
- Częstotliwość adaptera AC: 50 - 60 Hz
- Moc adaptera AC: 65 W

Waga i rozmiary

- Wysokość produktu: 19,9 mm
- Waga produktu: 1,74 kg
- Głębokość produktu: 233,9 mm
- Szerokość produktu: 359,4 mm

Ochrona

- Moduł TPM (Trusted Platform Module): Tak
- Rodzaj ochrony hasłem: Zasilanie włączone, BIOS, Użytkownik
- Ochrona hasłem: Tak
- Czytnik linii papilarnych: Tak
- Wersja TPM: 2.0

Sieć

- Typ anteny: 2x2
- Bluetooth: Tak
- Podstawowy standard Wi-Fi: Wi-Fi 6 (802.11ax)
- Standardy Wi-Fi: Wi-Fi 6 (802.11ax)
- Producent karty WLAN: Realtek
- Model kontrolera WLAN: Realtek RTL8852AE
- Łączność z siecią komórkową: Nie
- Wersja Bluetooth: 5.2

Zawartość opakowania

- Klawiatura w zestawie: Tak

Cechy szczególne procesora

- Maksymalna konfiguracja CPU: 1
- Wbudowane opcje dostępne: Nie
- Technologia Intel® Trusted Execution: Tak
- Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT): Tak
- Intel® Flex Memory Access: Tak
- Technologia Wirtualizacji Intel® (Directed I/O) (VT-d): Tak
- Technologia wirtualizacji Intel® (VT-x): Tak
- Technologia Execute Disable Bit (EDB): Tak

Wyświetlacz

- Przekątna ekranu: 15,6"
- Technologia ramki ekranu wyświetlacza: Micro-Edge

- Rozdzielczość: 1920 x 1080 px
- Typ HD: Full HD
- Przestrzeń barw RGB: NTSC
- Ekran matowy: Tak
- Paleta barw: 45%
- Typ matrycy: IPS
- Ekran dotykowy: Nie
- Długość przekątnej ekranu (cm): 39,6 cm
- Jasność: 250 cd/m²

Audio

- Wbudowany mikrofon: Tak
- Ilość wbudowanych głośników: 2
- Ilość wbudowanych mikrofonów: 2
- Wbudowane głośniki: Tak

Oprogramowanie

- Oprogramowanie przed instalacją: ZCentral Remote Boost
- Zainstalowany system operacyjny: Windows 11 Pro PL

Nośnik danych

- Całkowita pojemność dysków: 512 GB
- Napęd optyczny: Nie
- Nośniki: SSD
- Pojemność pamięci SSD: 512 GB
- Całkowita pojemność dysków SSD: 512 GB
- Liczba zainstalowanych dysków SSD: 1
- NVMe: Tak
- Typ dysku SSD: M.2
- Interfejs pamięci SSD: PCI Express, NVMe

Porty i interfejsy

- Ilość portów HDMI: 1
- Wersja HDMI: 2.1b
- Typ portu ładowania: USB Type-C
- Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C: 1
- Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45): 1
- Port dla zestaw słuchawka/mikrofon: Tak
- Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A: 3
- Zasilanie USB: Tak
- Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C: Tak

Bateria

- Rodzaj baterii: Litowo-jonowa (Li-Ion)
- Pojemność baterii: 51 Wh
- Ilość komór baterii: 3

Klawiatura

- Klawiatura numeryczna: Tak
- Urządzenie wskazujące: Clickpad
- Dodatkowe cechy klawiatury: Odporność na zalanie
- Klawiatura odporna na ciecz: Tak

- Model urządzenia wejściowego: Klawiatura HP Premium
- Pełnowymiarowa klawiatura: Tak
- Klawiatura z podświetleniem: Tak

Pozostałe funkcje

- Ilość głośników: 2

Cechy charakterystyczne marki

- Narzędzia do zarządzania HP: HP Power Manager
- Narzędzia HP Security: Gniazdo blokady zabezpieczającej Kensington Nano; Obsługa modułu Trusted Platform Module (układowe TPM)
- HP Support Assistant: Tak
- Optymalizator połączenia HP: Tak
- Segment HP: Biznes

Szanse na przetrwanie

- Zrównoważone technologie i materiały: Nie
- Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju: Tak
- Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju): ENERGY STAR

Parametry

Stan	Nowy
------	------