

Link do produktu: <https://computerlab.pl/hp-elitebook-645-g9-ryzen-7-pro-5875u-14fhd-ips-250nits-16gb-ddr4-3200-ssd512-radeon-graphics-w11pro-p-214294.html>



HP EliteBook 645 G9 Ryzen 7 PRO 5875U 14"FHD IPS 250nits 16GB DDR4 3200 SSD512 Radeon Graphics W11Pro 3Y OnSite

Cena brutto	4 353,99 zł
Cena netto	3 539,83 zł
Dostępność	Dostępność - 3 dni
Numer katalogowy	C-LabMOBHP-NOT3970
Kod producenta	6F1P2EA
Kod EAN	196786054693
Producent	Hewlett-Packard
Pojemność baterii	51 Wh
Typ produktu	Laptop
Bluetooth	Tak
Pamięć RAM	16 GB
Ekran dotykowy	Nie
Czytnik linii papilarnych	Tak
Dołączone oprogramowanie	HP Wolf Pro Security Edition (1 rok)
Przekątna ekranu	14"
Rozdzielczość	1920 x 1080 px
Ilość głośników	2
Typ matrycy	IPS
Model procesora	5875U
Liczba rdzeni procesora	8
Wersja Bluetooth	5.2
Rodzaj baterii	Litowo-jonowa (Li-Ion)
Napęd optyczny	Nie
Typ anteny	2x2
Zainstalowany system operacyjny	Windows 11 Pro PL
Ilość portów HDMI	1
Typ pamięci RAM	DDR4-SDRAM

Wbudowany mikrofon	Tak
Urządzenie wskazujące	Panel dotykowy
Wbudowane głośniki	Tak
Jasność	250 cd/m2
klawiatura numeryczna	Nie
Taktowanie procesora	2 GHz
Wbudowana karta graficzna	Tak
Kolor produktu	Srebrny
Głębokość produktu	213,9 mm
Szerokość produktu	321,9 mm
Wysokość produktu	19,9 mm
Waga produktu	1,37 kg
Głębokość opakowania	449 mm
Szerokość opakowania	69 mm
Wysokość opakowania	305 mm
Kraj pochodzenia	Chiny
Układ	Clamshell
Zasilanie USB	Tak
Pozycjonowanie na rynku	Premium
Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45)	1
Wersja HDMI	2.0b
Długość przekątnej ekranu (cm)	35,6 cm
Standardy Wi- Fi	Wi-Fi 6 (802.11ax)
Typ HD	Full HD
Gniazda pamięci	SO-DIMM x 2
NVMe	Tak
Pojemność pamięci SSD	512 GB
Częstotliwość adaptera AC	50 - 60 Hz
Napięcie wejściowe adaptera AC	100 - 240 V
Ochrona hasłem	Tak
Oryginalna nazwa marki	HP
Segment HP	Biznes
Całkowita pojemność dysków SSD	512 GB
Dedykowana karta graficzna	Nie
Ilość portów USB 3.2 Gen 1	3

(3.1 Gen 1) Typu-A

Interfejs pamięci SSD	PCI Express, NVMe
Liczba zainstalowanych dysków SSD	1
Model dedykowanej karty graficznej	Niedostępny
Nośniki	SSD
Prędkość zegara pamięci	3200 Mhz
Producent procesora	AMD
Typ procesora	AMD Ryzen™ 7 PRO
Układ pamięci	1 x 16 GB
Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C	1
Moduł TPM (Trusted Platform Module)	Tak
Typ zintegrowanej karty graficznej	AMD Radeon Graphics
Podstawowy standard Wi-Fi	Wi-Fi 6 (802.11ax)
Port dla zestaw słuchawka/mikrofon	Tak
Rodzaj pamięci	SO-DIMM
Model kontrolera WLAN	Realtek RTL8852AE
Rodzaj ochrony hasłem	BIOS,Zasilanie włączone,Użytkownik
HP Support Assistant	Tak
Oprogramowanie przed instalacją	ExpressVPN (30-dniowa bezpłatna wersja próbna), Miesięczna wersja próbna dla nowych klientów Microsoft 365, McAfee LiveSafe™
Paleta barw	45%
Narzędzia do zarządzania HP	HP Power Manager
Narzędzia HP Security	Obsługa układowego modułu Trusted Platform Module (TPM)
Format sygnału przedniego aparatu	720p
Klawiatura odporna na ciecz	Tak
Klawiatura z podświetleniem	Tak
Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C	Tak
Technologia ramki ekranu wyświetlacza	Micro-Edge
HP Smart AC Adapter	Tak
Kamera na podczerwień (IR)	Tak

Optymalizator połączenia HP	Tak
Wersja TPM	2.0
Cache procesora	16 MB
Typ przedniej kamery	HD
Przestrzeń barw RGB	NTSC
Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju)	ENERGY STAR,GS mark,CCC
Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju	Tak
Ilość portów USB4 Gen 3x2	1
Model urządzenia wejściowego	Klawiatura HP Premium
Dodatkowe cechy klawiatury	Odporność na zalanie
Zrównoważone technologie i materiały	ROHS (UE), WEEE
Maksymalne taktowanie procesora	4,5 GHz
Ilość komórek baterii	3
Moc adaptera AC	65 W
Typ pamięci procesora	L3
Korekcja ECC	Nie
Ilość wbudowanych głośników	2
Łączność z siecią komórkową	Nie
Model wbudowanej karty graficznej	AMD Radeon Graphics
Przednia kamera	Tak
Producent karty WLAN	Realtek
Bez ECC	Tak
Rok wprowadzenia	2022
Ilość wbudowanych mikrofonów	2
Całkowita pojemność dysków	512 GB
Klawiatura w zestawie	Tak
Miesiąc wprowadzenia	8
Ilość wolnych gniazd pamięci	1
Ekran matowy	Tak

Opis produktu

-
- Dołączone oprogramowanie: HP Wolf Pro Security Edition (1 rok)
 - Taktowanie procesora: 2 GHz
 - Typ pamięci procesora: L3
 - Cache procesora: 16 MB
 - Producent procesora: AMD
 - Typ procesora: AMD Ryzen™ 7 PRO
 - Model procesora: 5875U
 - Liczba rdzeni procesora: 8
 - Maksymalne taktowanie procesora: 4,5 GHz
 - Wbudowana karta graficzna: Tak
 - Model dedykowanej karty graficznej: Niedostępny
 - Model wbudowanej karty graficznej: AMD Radeon Graphics
 - Dedykowana karta graficzna: Nie
 - Typ zintegrowanej karty graficznej: AMD Radeon Graphics
 - Ilość wolnych gniazd pamięci: 1
 - Bez ECC: Tak
 - Typ pamięci RAM: DDR4-SDRAM
 - Rodzaj pamięci: SO-DIMM
 - Prędkość zegara pamięci: 3200 Mhz
 - Gniazda pamięci: SO-DIMM x 2
 - Korekcja ECC: Nie
 - Pamięć RAM: 16 GB
 - Układ pamięci: 1 x 16 GB
 - Oryginalna nazwa marki: HP
 - Miesiąc wprowadzenia: 8
 - Kolor produktu: Srebrny
 - Kraj pochodzenia: Chiny
 - Układ: Clamshell
 - Typ produktu: Laptop
 - Pozycjonowanie na rynku: Premium
 - Rok wprowadzenia: 2022
 - Napięcie wejściowe adaptera AC: 100 - 240 V
 - Częstotliwość adaptera AC: 50 - 60 Hz
 - Moc adaptera AC: 65 W
 - Szerokość produktu: 321,9 mm
 - Waga produktu: 1,37 kg
 - Głębokość produktu: 213,9 mm
 - Wysokość produktu: 19,9 mm
 - Rodzaj ochrony hasłem: BIOS,Zasilanie włączone,Użytkownik
 - Wersja TPM: 2.0
 - Ochrona hasłem: Tak
 - Moduł TPM (Trusted Platform Module): Tak
 - Czytnik linii papilarnych: Tak
 - Model kontrolera WLAN: Realtek RTL8852AE
 - Wersja Bluetooth: 5.2
 - Łączność z siecią komórkową: Nie
 - Producent karty WLAN: Realtek
 - Bluetooth: Tak
 - Standardy Wi-Fi: Wi-Fi 6 (802.11ax)
 - Typ anteny: 2x2
 - Podstawowy standard Wi-Fi: Wi-Fi 6 (802.11ax)
 - Głębokość opakowania: 449 mm
 - Wysokość opakowania: 305 mm
 - Szerokość opakowania: 69 mm
 - Klawiatura w zestawie: Tak
 - Technologia ramki ekranu wyświetlacza: Micro-Edge
 - Ekran matowy: Tak
 - Paleta barw: 45%
 - Ekran dotykowy: Nie
 - Jasność: 250 cd/m2
 - Typ matrycy: IPS
 - Długość przekątnej ekranu (cm): 35,6 cm
 - Przestrzeń barw RGB: NTSC
 - Typ HD: Full HD
 - Rozdzielczość: 1920 x 1080 px
 - Przekątna ekranu: 14"
 - Ilość wbudowanych mikrofonów: 2
 - Ilość wbudowanych głośników: 2
 - Wbudowany mikrofon: Tak

-
- Wbudowane głośniki: Tak
 - Oprogramowanie przed instalacją: ExpressVPN (30-dniowa bezpłatna wersja próbna), Miesięczna wersja próbna dla nowych klientów Microsoft 365, McAfee LiveSafe™
 - Zainstalowany system operacyjny: Windows 11 Pro PL
 - Pojemność pamięci SSD: 512 GB
 - Liczba zainstalowanych dysków SSD: 1
 - Całkowita pojemność dysków SSD: 512 GB
 - Interfejs pamięci SSD: PCI Express, NVMe
 - Całkowita pojemność dysków: 512 GB
 - Napęd optyczny: Nie
 - NVMe: Tak
 - Nośniki: SSD
 - Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C: Tak
 - Zasilanie USB: Tak
 - Ilość portów USB4 Gen 3x2: 1
 - Wersja HDMI: 2.0b
 - Ilość portów HDMI: 1
 - Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A: 3
 - Port dla zestaw słuchawka/mikrofon: Tak
 - Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45): 1
 - Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C: 1
 - Ilość komór baterii: 3
 - Rodzaj baterii: Litowo-jonowa (Li-Ion)
 - Pojemność baterii: 51 Wh
 - Format sygnału przedniego aparatu: 720p
 - Kamera na podczerwień (IR): Tak
 - Typ przedniej kamery: HD
 - Przednia kamera: Tak
 - Klawiatura z podświetleniem: Tak
 - Klawiatura odporna na ciecze: Tak
 - Model urządzenia wejściowego: Klawiatura HP Premium
 - Dodatkowe cechy klawiatury: Odporność na zalanie
 - Klawiatura numeryczna: Nie
 - Urządzenie wskazujące: Panel dotykowy
 - Ilość głośników: 2
 - Narzędzia HP Security: Obsługa układowego modułu Trusted Platform Module (TPM)
 - HP Smart AC Adapter: Tak
 - Optymalizator połączenia HP: Tak
 - HP Support Assistant: Tak
 - Narzędzia do zarządzania HP: HP Power Manager
 - Segment HP: Biznes
 - Zrównoważone technologie i materiały: ROHS (UE), WEEE
 - Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju: Tak
 - Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju): ENERGY STAR, GS mark, CCC
 - Gwarancja: F036M