Dane aktualne na dzień: 17-05-2026 19:39

Link do produktu: https://vovo.pl/hp-probook-450-g10-i5-1335u-15-6fhd-ag-ips-16gb-ssd512-irisxe-blk-alu-51wh-w11-tco-3y-onsite-p-24774.html

HP ProBook 450 G10 i5-1335U 15,6"FHD AG IPS 16GB SSD512 IrisXe BLK ALU 51Wh W11 TCO 3Y OnSite

Cena	**3 478,80 zł**
Dostępność	**Aktualnie niedostępny**
Numer katalogowy	**MOBHP-NOT4350**
Kod producenta	**AD1G6ET**
Kod EAN	**198990080987**
Producent	**Hewlett-Packard**
NVMe	**Tak**
Typ produktu	**Laptop**
Rozdzielczość przedniej kamery	**5 Mpix**
Model wbudowanej karty graficznej	**Intel Iris Xe Graphics**
Gwarancja producenta	**Roczna (1/1/0) ograniczona gwarancja obejmuje rok gwarancji na części i robociznę. Nie obejmuje naprawy w miejscu instalacji.,3-letnie wsparcie sprzętowe HP dla komputerów przenośnych, reakcja w nast. dniu roboczym u klienta. Warunki można znaleźć na stro**
Wbudowane głośniki	**Tak**
Ilość wbudowanych mikrofonów	**2**
Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45)	**1**
Nazwa koloru	**Pike silver aluminium**
Wbudowany mikrofon	**Tak**
Ilość komór baterii	**3**
Port dla zestaw słuchawka/mikrofon	**Tak**
Wbudowana karta graficzna	**Tak**
Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C	**Tak**
Ilość portów HDMI	**1**
Zrównoważone technologie i materiały	**Bezrtęciowe**
Typ pamięci SSD	**TLC**

Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A	**2**
Segment HP	**Biznes**
Pojemność baterii	**51 Wh**
Kamera na podczerwień (IR)	**Tak**
Całkowita pojemność dysków SSD	**1 TB**
HP Support Assistant	**Tak**
Typ procesora	**Intel® Core™ i5**
Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju	**Tak**
Liczba zainstalowanych dysków SSD	**1**
Długość przekątnej ekranu (cm)	**39,6 cm**
Typ matrycy	**IPS**
Narzędzia HP Security	**Zaślepka kamerki; Obsługa modułu Trusted Platform Module (oprogramowania układowego TPM)**
Pojemność pamięci SSD	**512 GB**
Oprogramowanie przed instalacją	**Oprogramowanie HP Noise Cancellation; HP Support Assistant; Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie); HP JumpStarts; HP Privacy Settings; HP Desktop Support Utilities; HP Setup Integrated OOBE; Opro**
Rodzaj pamięci	**SO-DIMM**
Narzędzia do zarządzania HP	**HP Client Catalog (do pobrania); Pakiety sterowników HP (do pobrania); HP Image Assistant (do pobrania); Biblioteka HP Client Management Script Library (do pobrania); HP Manageability Integration Kit**
Interfejs pamięci SSD	**PCI Express**
Wysokość opakowania	**305 mm**
Przekątna ekranu	**15,6"**
Wersja TPM	**2.0**
Nośniki	**SSD**
Głębokość opakowania	**483 mm**
Czytnik linii papilarnych	**Tak**
HP GTIN (EAN/UPC)	**888793803066, 199485238791, 888793803073, 888793803080, 199485238807, 888793803097**
Zainstalowany system operacyjny	**Windows 11 Home PL**
Szerokość opakowania	**69 mm**
Zasilacz sieciowy	**Tak**
Prędkość zegara pamięci	**3200 MHz**

Ochrona hasłem	**Tak**
Moduł TPM (Trusted Platform Module)	**Tak**
Korekcja ECC	**Nie**
Bez ECC	**Tak**
Efektywne rdzenie	**8**
Model dedykowanej karty graficznej	**Niedostępny**
Wersja HDMI	**2.1**
Producent karty WLAN	**Intel**
Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo	**3,4 GHz**
Typ zintegrowanej karty graficznej	**Intel Iris Xe Graphics**
Model urządzenia wejściowego	**Klawiatura HP Premium**
Wydajne rdzenie	**2**
Dedykowana karta graficzna	**Nie**
Model kontrolera WLAN	**Intel Wi-Fi 6E AX211**
Maksymalna moc turbo	**55 W**
Typ pamięci procesora	**L3**
Moc adaptera AC	**65 W**
Podstawowa moc procesora	**15 W**
Liczba rdzeni procesora	**10**
Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C	**2**
Rodzaj baterii	**Litowo-jonowa (Li-Ion)**
Model procesora	**i5-1334U**
Typ anteny	**2x2**
Typ przedniej kamery	**HD**
Liczba wątków	**12**
Ilość głośników	**2**
Przednia kamera	**Tak**
Producent procesora	**Intel**
Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (G	**https://kaas.hpcloud.hp.com/pdf-public/pdf_11069394_en-US-1.pdf**
Generacja procesora	**Intel® Core™ i5 13. generacji**
Urządzenie wskazujące	**Clickpad**
Cache procesora	**12 MB**
Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (G	**https://kaas.hpcloud.hp.com/pdf-public/pdf_11069394_en-US-1.pdf**
Typ HD	**Full HD**
Klawiatura numeryczna	**Tak**
Bluetooth	**Tak**

Usługa wsparcia w zestawie	**3-letnie wsparcie sprzętowe HP dla komputerów przenośnych, reakcja w nast. dniu roboczym u klienta. Warunki można znaleźć na stronie https://h20195.www2.hp.com/v2/GetPDF.aspx/4AA5-6385PLE & https://www8.hp.com/h20195/v2/getpdf.aspx/4AA5-7123PLE.pdf,Roczna**
Rozdzielczość	**1920 x 1080 px**
Klawiatura z podświetleniem	**Tak**
Przewodowa sieć LAN	**Tak**
Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (G	**https://support.hp.com/us-en/document/ish_6126692-6126777-16?openCLC=true**
Ekran dotykowy	**Nie**
Ilość wbudowanych głośników	**2**
Głębokość produktu	**233,9 mm**
Łączność z siecią komórkową	**Nie**
Szerokość produktu	**359,4 mm**
Obsługiwana moc adaptera AC	**65 W**
Podstawowy standard Wi-Fi	**Wi-Fi 6E (802.11ax)**
Typ dysku SSD	**M.2**
Wysokość produktu	**19,9 mm**
Rozdzielczość aparatu - przód	**1280 x 720 px**
Standardy Wi- Fi	**Wi-Fi 6E (802.11ax)**
Całkowita pojemność dysków	**1 TB**
Waga produktu	**1,79 kg**
Optymalizator połączenia HP	**Tak**
Wersja Bluetooth	**5.3**
Pamięć RAM	**16 GB**
Kolor produktu	**Srebrny**
Klawiatura odporna na ciecz	**Tak**
Częstotliwość adaptera AC	**50 - 60 Hz**
Typ pamięci RAM	**DDR4-SDRAM**
Gniazda pamięci	**SO-DIMM x 2**
Dodatkowe cechy klawiatury	**Odporność na zalanie**
Napięcie wejściowe adaptera AC	**100 - 240 V**
Producent wbudowanego procesora graficznego	**Intel**
Układ pamięci	**1 x 16 GB**
Oryginalna nazwa marki	**HP**
Maksymalne taktowanie procesora	**4,6 GHz**

Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo	**4,6 GHz**
Jasność	**400 cd/m2**
Zasilanie USB	**Tak**
Napęd optyczny	**Nie**

Opis produktu

Usługa wsparcia w zestawie:	3-letnie wsparcie sprzętowe HP dla komputerów przenośnych, reakcja w nast. dniu roboczym u klienta. Warunki można znaleźć na stronie https://h20195.www2.hp.com/v2/GetPDF.aspx/4AA5-6385PLE & https://www8.hp.com/h20195/v2/getpdf.aspx/4AA5-7123PLE.pdf,Roczna (1/1/0) ograniczona gwarancja obejmuje rok gwarancji na części i robociznę. Nie obejmuje naprawy w miejscu instalacji.
Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (GPSR):	https://kaas.hpcloud.hp.com/pdf-public/pdf_11069394_en-US-1.pdf
Producent procesora:	Intel
Cache procesora:	12 MB
Liczba wątków:	12
Model procesora:	i5-1334U
Typ procesora:	Intel® Core™ i5
Typ pamięci procesora:	L3
Liczba rdzeni procesora:	10
Maksymalne taktowanie procesora:	4,6 GHz
Maksymalna moc turbo:	55 W
Efektywne rdzenie:	8
Podstawowa moc procesora:	15 W
Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:	3,4 GHz
Wydajne rdzenie:	2
Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:	4,6 GHz
Generacja procesora:	Intel® Core™ i5 13. generacji
Wbudowana karta graficzna:	Tak
Model wbudowanej karty graficznej:	Intel Iris Xe Graphics
Model dedykowanej karty graficznej:	Niedostępny
Typ zintegrowanej karty graficznej:	Intel Iris Xe Graphics
Dedykowana karta graficzna:	Nie
Producent wbudowanego procesora graficznego:	Intel
Bez ECC:	Tak
Rodzaj pamięci:	SO-DIMM
Korekcja ECC:	Nie
Typ pamięci RAM:	DDR4-SDRAM
Pamięć RAM:	16 GB
Prędkość zegara pamięci:	3200 MHz
Gniazda pamięci:	SO-DIMM x 2
Układ pamięci:	1 x 16 GB
Kolor produktu:	Srebrny
Nazwa koloru:	Pike silver aluminium
Oryginalna nazwa marki:	HP
Typ produktu:	Laptop
Napięcie wejściowe adaptera AC:	100 - 240 V
Zasilanie USB:	Tak
Moc adaptera AC:	65 W
Częstotliwość adaptera AC:	50 - 60 Hz
Waga produktu:	1,79 kg
Wysokość produktu:	19,9 mm
Głębokość produktu:	233,9 mm
Szerokość produktu:	359,4 mm
Moduł TPM (Trusted Platform Module):	Tak
Czytnik linii papilarnych:	Tak
Wersja TPM:	2.0
Ochrona hasłem:	Tak
Bluetooth:	Tak

Standardy Wi- Fi:	Wi-Fi 6E (802.11ax)
Typ anteny:	2x2
Podstawowy standard Wi-Fi:	Wi-Fi 6E (802.11ax)
Przewodowa sieć LAN:	Tak
Model kontrolera WLAN:	Intel Wi-Fi 6E AX211
Łączność z siecią komórkową:	Nie
Wersja Bluetooth:	5.3
Producent karty WLAN:	Intel
Głębokość opakowania:	483 mm
Wysokość opakowania:	305 mm
Szerokość opakowania:	69 mm
Zasilacz sieciowy:	Tak
Typ HD:	Full HD
Przekątna ekranu:	15,6"
Rozdzielczość:	1920 x 1080 px
Długość przekątnej ekranu (cm):	39,6 cm
Ekran dotykowy:	Nie
Typ matrycy:	IPS
Jasność:	400 cd/m2
Wbudowany mikrofon:	Tak
Ilość wbudowanych głośników:	2
Ilość wbudowanych mikrofonów:	2
Wbudowane głośniki:	Tak
Oprogramowanie przed instalacją:	Oprogramowanie HP Noise Cancellation; HP Support Assistant; Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie); HP JumpStarts; HP Privacy Settings; HP Desktop Support Utilities; HP Setup Integrated OOBE; Opro
Zainstalowany system operacyjny:	Windows 11 Home PL
Całkowita pojemność dysków:	1 TB
Napęd optyczny:	Nie
Nośniki:	SSD
Typ dysku SSD:	M.2
Interfejs pamięci SSD:	PCI Express
Całkowita pojemność dysków SSD:	1 TB
Liczba zainstalowanych dysków SSD:	1
NVMe:	Tak
Pojemność pamięci SSD:	512 GB
Typ pamięci SSD:	TLC
Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:	Tak
Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:	2
Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:	2
Ilość portów HDMI:	1
Wersja HDMI:	2.1
Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):	1
Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:	Tak
Rodzaj baterii:	Litowo-jonowa (Li-Ion)
Ilość komór baterii:	3
Pojemność baterii:	51 Wh
Przednia kamera:	Tak
Kamera na podczerwień (IR):	Tak
Rozdzielczość aparatu - przód:	1280 x 720 px
Rozdzielczość przedniej kamery:	5 Mpix
Typ przedniej kamery:	HD
Urządzenie wskazujące:	Clickpad
Klawiatura odporna na ciecz:	Tak
Klawiatura numeryczna:	Tak
Klawiatura z podświetleniem:	Tak
Dodatkowe cechy klawiatury:	Odporność na zalanie
Model urządzenia wejściowego:	Klawiatura HP Premium
Ilość głośników:	2
HP GTIN (EAN/UPC):	888793803066, 199485238791, 888793803073, 888793803080, 199485238807, 888793803097
HP Support Assistant:	Tak
Narzędzia HP Security:	Zaślepka kamerki; Obsługa modułu Trusted Platform Module (oprogramowania układowego TPM)
Narzędzia do zarządzania HP:	HP Client Catalog (do pobrania); Pakiety sterowników HP (do pobrania); HP Image Assistant (do pobrania); Biblioteka HP Client Management Script Library (do pobrania); HP Manageability Integration Kit

Optymalizator połączenia HP:	Tak
Segment HP:	Biznes
Zrównoważone technologie i materiały:	Bezrtęciowe
Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:	Tak
Gwarancja producenta:	Roczna (1/1/0) ograniczona gwarancja obejmuje rok gwarancji na części i robociznę. Nie obejmuje naprawy w miejscu instalacji.,3-letnie wsparcie sprzętowe HP dla komputerów przenośnych, reakcja w nast. dniu roboczym u klienta. Warunki można znaleźć na stronie https://h20195.www2.hp.com/v2/GetPDF.aspx/4AA5-6385PLE & https://www8.hp.com/h20195/v2/getpdf.aspx/4AA5-7123PLE.pdf
Obsługiwana moc adaptera AC:	65 W
Gwarancja:	F036M