



HP ProBook 450 G7 i3-10110U 15,6"FHD AG
250nit IPS 8GB DDR4 SSD256 UHD620 ALU
BLK BT5 FPR 45Wh W10Pro 3Y OnSite

Indeks: **57653** Producent: **HP** Kod producenta: **8MH53EA**

Cena: **3,334.20 zł**

Opis

HP ProBook 450 G7 Notebook Srebrny 39,6 cm (15.6") 1920 x 1080 piksele Intel® Core™ i3 dziesiątej generacji 8 GB DDR4-SDRAM 256 GB SSD Wi-Fi 6 (802.11ax) Windows 10 Pro

Producent: Hewlett-Packard

Procesor

- Termiczny układ zasilania (TDP): 15 W
- Konfigurowalne taktowanie niższego TDP: 800 Mhz
- Gniazdko procesora: BGA 1528
- Konfiguracje PCI Express: 1x4, 2x2, 4x1, 1x2+2x1
- Wyższe taktowanie procesora: 4,1 GHz
- Litografia procesora: 14 nm
- Liczba wątków: 4
- Wersja gniazd typu Slot (PCI Express): 3.0
- Maksymalna liczba linii PCI Express: 16
- Procesor cache: 4 MB
- Tryby operacyjne procesora: 64-bit
- Rozgałęźnik T: 100 °C
- Nazwa kodowa procesora: Comet Lake
- Wskaźnik magistrali systemowej: 4 GT/s
- Producent procesora: Intel
- Taktowanie procesora: 2,1 GHz
- Liczba rdzeni procesora: 2
- Model procesora: i3-10110U
- Typ procesora: Intel® Core™ i3 dziesiątej generacji

Grafika

- Dedykowana karta graficzna: Nie
- Model dedykowanej karty graficznej: Niedostępny
- Model karty graficznej on-board: Intel® UHD Graphics 620
- Karta graficzna on-board: Tak

Pamięć

- Gniazda pamięci: 2x SO-DIMM
- Układ pamięci: 1 x 8 GB
- Maksymalna pojemność pamięci: 16 GB
- Prędkość zegara pamięci: 2400 Mhz
- Pamięć wewnętrzna: 8 GB
- Typ pamięci wewnętrznej: DDR4-SDRAM

Konstrukcja

- Typ produktu: Notebook
- Kolor produktu: Srebrny

Waga i rozmiary

- Głębokość produktu: 256,9 mm
- Szerokość produktu: 364,9 mm
- Wysokość produktu: 19 mm

Sieć

- Wi-Fi: Tak
- Model kontrolera WLAN: Intel Wireless-AX 22260
- Połączenie z siecią komórkową: Nie
- Wersja Bluetooth: 5.0
- Przewodowa sieć lan: Tak
- Typ anteny: 2x2
- Bluetooth: Tak
- Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN: 10, 100, 1000 Mbit/s
- Podstawowy standard Wi-Fi: Wi-Fi 6 (802.11ax)
- Standardy Wi-Fi: Wi-Fi 6 (802.11ax)

Cechy szczególne procesora

- Technologia Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX): Tak
- Procesor ARK ID: 196451
- Stan spoczynku: Tak
- Intel® Stable Image Platform Program (SIPP): Nie
- Intel® OS Guard: Tak
- Technologia Intel® My WiFi (Intel® MWT): Tak
- Intel® 64: Tak
- Instrukcje obsługi: SSE4.2, AVX 2.0, SSE4.1
- Technologia Execute Disable Bit (EDB): Tak
- Intel® TSX-NI: Nie
- Wielkość opakowania procesora: 46 x 24 mm
- Technologie Thermal Monitoring: Tak
- Maksymalna konfiguracja CPU: 1
- Technologia virtualizacji Intel® (VT-x): Tak
- Intel® Secure Key: Tak
- Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT): Tak
- Technologia Intel® Identity Protection (Intel® IPT): Tak
- Intel® Flex Memory Access: Tak
- Wbudowane opcje dostępne: Nie
- Nowe instrukcje AES (Intel® AES-NI): Tak
- Technologia Wirtualizacji Intel® (Directed I/O) (VT-d): Tak
- Technologia Intel® Clear Video: Tak
- Technologia Intel® Hyper Threading (Intel® HT Technology): Tak
- Technologia Udoskonalona Intel SpeedStep: Tak

- Technologia Intel® Clear Video HD (Intel® CVT HD): Tak
- Technologia Intel® Quick Sync Video: Tak
- Technologia Intel® Trusted Execution: Nie
- Technologia Intel® Turbo Boost: 2.0

Wyświetlacz

- Podwójny ekran: Nie
- Długość przekątnej ekranu: 39,6 cm (15.6")
- Format obrazu: 16:9
- Typ HD: Full HD
- Rozdzielczość: 1920 x 1080 px
- Podświetlenie LED: Tak

Audio

- Ilość wbudowanych głośników: 2
- Liczba mikrofonów: 1
- Wbudowany mikrofon: Tak

Oprogramowanie

- Architektura systemu operacyjnego: 64-bit
- Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 Pro

Certyfikaty

- Certyfikat TCO: Tak
- Certyfikat EnergyStar: Tak

Nośnik danych

- Pojemność pamięci SSD: 256 GB
- Liczba zainstalowanych dysków SSD: 1
- Całkowita pojemność dysków SSD: 256 GB
- Interfejs pamięci SSD: PCI Express
- Obsługiwane typy kart pamięci: SD
- Całkowita pojemność przechowywania: 256 GB
- Napędy optyczne: Nie
- Zintegrowany czytnik kart: Tak
- Nośniki: SSD

Porty i interfejsy

- Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-C: 1
- Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C: Tak
- Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A: 2
- Liczba portów USB 2.0: 1
- Wersja HDMI: 1.4b
- Ilość portów HDMI: 1
- Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45): 1
- Port dla zestaw słuchawka/mikrofon: Tak

Bateria

- Waga baterii/akumulatora: 220 g
- Pojemność baterii: 45 Wh
- Ilość baterii: 3
- Technologia baterii: Litowo-jonowa (Li-Ion)

Kamera

- Format sygnału przedniego aparatu: 720p
- Przednia kamera typu HD: HD
- Kamera przednia: Tak

Klawiatura

- Klawiatura numeryczna: Tak
- Klawiatura odporna na ciecze: Tak
- Urządzenie wskazujące: Clickpad

Pozostałe funkcje

- Kompatybilność 3D: Nie
- Zasilacz sieciowy: Tak

Cechy charakterystyczne marki

- Segment HP: Biznes
- Przednia kamera HP: HP Webcam
- Rodzaj głośników HP: HP Dual Speakers

Parametry

Model	ProBook 450 G7 Notebook PC
Kod producenta	8MH53EA
EAN	0194850604515
Przekątna ekranu	15.6
Seria procesora	Intel Core i3
Wielkość pamięci RAM	8 GB
Pojemność dysku	256
Typ	standardowy
Rozdzielczość (px)	1920 x 1080
Typ matrycy	IPS
Liczba rdzeni procesora	2
Taktowanie bazowe procesora	2.1
Taktowanie maksymalne procesora	4.1
Maksymalna wielkość pamięci RAM	16 GB
Typ pamięci RAM	DDR4
Częstotliwość taktowania pamięci (MHz)	2400
Typ dysku twardego	SSD
Interfejs dysku	PCIe
Rodzaj karty graficznej	Grafika zintegrowana
Technologia	litowo-jonowy

akumulatora	
Pojemność	45
akumulatora (Wh)	
Pojemność	45
akumulatora (mAh)	
System operacyjny	Windows 10 Professional
Typ napędu	brak
Złącza	HDMI, inne, USB 2.0
Komunikacja	Bluetooth, Wi-Fi
Multimedia	czytnik kart pamięci, głośniki, kamera, mikrofon
Cechy dodatkowe	Bluetooth
Kolor	srebrny
Szerokość produktu	36.49
Waga produktu	2
Stan	Nowy