

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/procesor-intel-core-tm-ultra-5-desktop-245k-14-cores-up-to-5-2-ghz-outlet-p-309991.html>



Procesor Intel Core™ Ultra 5 Desktop 245K 14 cores up to 5.2 GHz (OUTLET)

Cena	862,23 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	WYPINT2000038
Kod producenta	BX80768245K
PKWiU	26.11.30.0

Opis produktu

- **Wersja OpenCL:** 3.0
- **Status:** Launched
- **Data premiery:** Q4'24
- **Prędkość pamięci (max):** 6400 MHz
- **Model procesora:** 245K
- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 5,2 GHz
- **Nazwa kodowa procesora:** Arrow Lake
- **Maksymalna liczba ścieżek DMI:** 8
- **Gniazdo procesora:** LGA 1851 (Socket V1)
- **Podstawowa moc procesora:** 125 W
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Stepping:** B0
- **Producent procesora:** Intel
- **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez CPU:** OpenVINO, ONNX RT, DirectML, Windows ML, WebNN
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 3,6 GHz, 4,2 GHz
- **Rodzaj opakowania:** Pudełko
- **Zawiera system chłodzący:** Nie
- **Częstotliwość zwiększania wydajności rdzenia:** 4,6 GHz, 5,2 GHz
- **Maksymalna moc turbo:** 159 W
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Cache procesora:** 24 MB
- **Wydajne rdzenie:** 6
- **Procesor ARK ID:** 241067
- **Liczba rdzeni procesora:** 14
- **Tryb pracy procesora:** 64-bit
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Series 2)
- **Wersja OpenGL wbudowanej karty graficznej:** 4.5
- **Wbudowana bazowa częstotliwość procesora:** 300 MHz
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Częstotliwość odświeżania zintegrowanej karty graficznej przy maksymalnej rozdzielczości (HDMI):** 60 Hz
- **Liczba monitorów wspieranych (wbudowana karta graficzna):** 4
- **ID wbudowanego urządzenia graficznego:** 0x7D67
- **Dynamiczne taktowanie wbudowanej karty graficznej (max):** 1900 MHz
- **Częstotliwość odświeżania zintegrowanej karty graficznej przy maksymalnej rozdzielczości (eDP - wbudowany wyświetlacz):** 60 Hz
- **Obsługiwane wyjścia zintegrowanej karty graficznej:** DisplayPort 2.1, Embedded DisplayPort (eDP) 1.4b, HDMI 2.1
- **Częstotliwość odświeżania zintegrowanej karty graficznej przy maksymalnej rozdzielczości (DisplayPort):** 60 Hz
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny

- **Wersja DirectX wbudowanej karty graficznej:** 12.0
- **Rdzenie Xe:** 4
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Taktowanie zegara pamięci wspierane przez procesor:** 6400 MHz
- **Maksymalna pamięć wewnętrzna wspierana przez procesor:** 192 GB
- **Obsługa kanałów pamięci:** Dwukanałowy
- **Korekcja ECC:** Tak
- **Typy pamięci wspierane przez procesor:** DDR5-SDRAM
- **Obsługiwane zestawy instrukcji:** SSE4.2, AVX 2.0, SSE4.1
- **Technologia Execute Disable Bit (EDB):** Tak
- **Skalowalność:** 1S
- **Specyfikacja systemu Thermal Solution:** PCG 2020A
- **Zautomatyzowany system śledzenia klasyfikacji towarów (CCATS):** 740.17B1
- **Wersja gniazd typu Slot (PCI Express):** 4.0, 5.0
- **Maksymalna liczba linii PCI Express:** 24
- **Technologie Thermal Monitoring:** Tak
- **Segment rynku:** Desktop
- **Warunki użytkowania:** PC/Client/Tablet, Stanowisko
- **Wbudowane opcje dostępne:** Nie
- **Numer klasyfikacji kontroli eksportu (ECCN):** 5A992C
- **Stan spoczynku:** Tak
- **Rewizja Direct Media Interface (DMI):** 4.0
- **Maksymalna temperatura eksploatacji:** 105 °C
- **Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) on CPU:** Tak
- **Intel® Volume Management Device (VMD):** Tak
- **Intel® Thread Director:** Tak
- **Technologia Intel® Trusted Execution:** Tak
- **Technologia Intel® Turbo Boost:** 2.0
- **Intel® OS Guard:** Tak
- **Nowe instrukcje AES (Intel® AES-NI):** Tak
- **Oparte na trybie systemu sterowania (MBE):** Tak
- **Intel® Speed Shift Technology:** Tak
- **Technologia Intel® Quick Sync Video:** Tak
- **Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) na GPU:** Tak
- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
- **Technologia Wirtualizacji Intel® (Directed I/O) (VT-d):** Tak
- **Intel® Secure Key:** Tak
- **Intel® 64:** Tak
- **Intel® Active Management Technology (Intel® AMT):** Tak
- **Technologia Udoskonalona Intel SpeedStep:** Tak
- **Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT):** Tak
- **Intel® Boot Guard:** Tak
- **Technologia Intel® Control-flow Enforcement (CET):** Tak
- **Technologia wirtualizacji Intel® (VT-x):** Tak
- **Intel® Hardware Shield Eligibility:** Tak
- **Intel® Remote Platform Erase (RPE):** Tak
- **Intel® Virtualization Technology with Redirect Protection (VT-rp):** Tak
- **Całkowite szyfrowanie pamięci Intel® - wiele kluczy:** Tak
- **Technologia wykrywania zagrożeń (TDT) Intel®:** Tak
- **Intel vPro® Enterprise Platform Eligibility:** Tak
- **Program Intel® Stable IT Platform (SIPP):** Tak
- **Odzyskiwanie jednym kliknięciem Intel®:** Tak
- **Standardowe zarządzanie (ISM) Intel®:** Tak
- **Grafika:** DP2.1 UHBR20, HDMI 2.1 FRL 12GHz, eDP1.4b
- **Cache L2:** 26624 KB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 192 GB
- **Kod zharmonizowanego systemu (HS):** 8542310050
- **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
- **Wydajność NPU do:** 13 TOPs
- **Wydajność GPU do:** 8 TOPs
- **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** ONNX RT, OpenVINO, WebNN, Windows ML, DirectML
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost
- **Całkowita wydajność procesora do:** 30 TOPs
- **Obsługa rzadkości:** Tak

Specyfikacja:

Szczegóły techniczne:

-
- **Wersja OpenCL:** 3.0
 - **Status:** Launched
 - **Data premiery:** Q4'24
 - **Prędkość pamięci (max):** 6400 MHz

Procesor:

- **Model procesora:** 245K
- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 5,2 GHz
- **Nazwa kodowa procesora:** Arrow Lake
- **Maksymalna liczba ścieżek DMI:** 8
- **Gniazdo procesora:** LGA 1851 (Socket V1)
- **Podstawowa moc procesora:** 125 W
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Stepping:** B0
- **Producent procesora:** Intel
- **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez CPU:** OpenVINO, ONNX RT, DirectML, Windows ML, WebNN
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 3,6 GHz, 4,2 GHz
- **Rodzaj opakowania:** Pudełko
- **Zawiera system chłodzący:** Nie
- **Częstotliwość zwiększania wydajności rdzenia:** 4,6 GHz, 5,2 GHz
- **Maksymalna moc turbo:** 159 W
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Cache procesora:** 24 MB
- **Wydajne rdzenie:** 6
- **Procesor ARK ID:** 241067
- **Liczba rdzeni procesora:** 14
- **Tryb pracy procesora:** 64-bit
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Series 2)

Grafika:

- **Wersja OpenGL wbudowanej karty graficznej:** 4.5
- **Wbudowana bazowa częstotliwość procesora:** 300 MHz
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Częstotliwość odświeżania zintegrowanej karty graficznej przy maksymalnej rozdzielczości (HDMI):** 60 Hz
- **Liczba monitorów wspieranych (wbudowana karta graficzna):** 4
- **ID wbudowanego urządzenia graficznego:** 0x7D67
- **Dynamiczne taktowanie wbudowanej karty graficznej (max):** 1900 MHz
- **Częstotliwość odświeżania zintegrowanej karty graficznej przy maksymalnej rozdzielczości (eDP - wbudowany wyświetlacz):** 60 Hz
- **Obsługiwane wyjścia zintegrowanej karty graficznej:** DisplayPort 2.1, Embedded DisplayPort (eDP) 1.4b, HDMI 2.1
- **Częstotliwość odświeżania zintegrowanej karty graficznej przy maksymalnej rozdzielczości (DisplayPort):** 60 Hz
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Wersja DirectX wbudowanej karty graficznej:** 12.0
- **Rdzenie Xe:** 4
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie

Pamięć:

- **Taktowanie zegara pamięci wspierane przez procesor:** 6400 MHz
- **Maksymalna pamięć wewnętrzna wspierana przez procesor:** 192 GB
- **Obsługa kanałów pamięci:** Dwukanałowy
- **Korekcja ECC:** Tak
- **Typy pamięci wspierane przez procesor:** DDR5-SDRAM

Cechy:

- **Obsługiwane zestawy instrukcji:** SSE4.2, AVX 2.0, SSE4.1
- **Technologia Execute Disable Bit (EDB):** Tak
- **Skalowalność:** 1S
- **Specyfikacja systemu Thermal Solution:** PCG 2020A
- **Zautomatyzowany system śledzenia klasyfikacji towarów (CCATS):** 740.17B1
- **Wersja gniazd typu Slot (PCI Express):** 4.0, 5.0
- **Maksymalna liczba linii PCI Express:** 24

-
- **Technologie Thermal Monitoring:** Tak
 - **Segment rynku:** Desktop
 - **Warunki użytkowania:** PC/Client/Tablet, Stanowisko
 - **Wbudowane opcje dostępne:** Nie
 - **Numer klasyfikacji kontroli eksportu (ECCN):** 5A992C
 - **Stan spoczynku:** Tak
 - **Rewizja Direct Media Interface (DMI):** 4.0

Warunki pracy:

- **Maksymalna temperatura eksploatacji:** 105 °C

Cechy szczególne procesora:

- **Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) on CPU:** Tak
- **Intel® Volume Management Device (VMD):** Tak
- **Intel® Thread Director:** Tak
- **Technologia Intel® Trusted Execution:** Tak
- **Technologia Intel® Turbo Boost:** 2.0
- **Intel® OS Guard:** Tak
- **Nowe instrukcje AES (Intel® AES-NI):** Tak
- **Oparte na trybie systemu sterowania (MBE):** Tak
- **Intel® Speed Shift Technology:** Tak
- **Technologia Intel® Quick Sync Video:** Tak
- **Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) na GPU:** Tak
- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
- **Technologia Wirtualizacji Intel® (Directed I/O) (VT-d):** Tak
- **Intel® Secure Key:** Tak
- **Intel® 64:** Tak
- **Intel® Active Management Technology (Intel® AMT):** Tak
- **Technologia Udoskonalona Intel SpeedStep:** Tak
- **Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT):** Tak
- **Intel® Boot Guard:** Tak
- **Technologia Intel® Control-flow Enforcement (CET):** Tak
- **Technologia wirtualizacji Intel® (VT-x):** Tak
- **Intel® Hardware Shield Eligibility:** Tak
- **Intel® Remote Platform Erase (RPE):** Tak
- **Intel® Virtualization Technology with Redirect Protection (VT-rp):** Tak
- **Całkowite szyfrowanie pamięci Intel® - wiele kluczy:** Tak
- **Technologia wykrywania zagrożeń (TDT) Intel®:** Tak
- **Intel vPro® Enterprise Platform Eligibility:** Tak
- **Program Intel® Stable IT Platform (SIPP):** Tak
- **Odzyskiwanie jednym kliknięciem Intel®:** Tak
- **Standardowe zarządzanie (ISM) Intel®:** Tak

Pozostałe funkcje:

- **Grafika:** DP2.1 UHBR20, HDMI2.1 FRL 12GHz, eDP1.4b
- **Cache L2:** 26624 KB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 192 GB

Dane logistyczne:

- **Kod zharmonizowanego systemu (HS):** 8542310050

Procesor neuronowy (NPU):

- **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
- **Wydajność NPU do:** 13 TOPs
- **Wydajność GPU do:** 8 TOPs
- **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** ONNX RT, OpenVINO, WebNN, Windows ML, DirectML
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost
- **Całkowita wydajność procesora do:** 30 TOPs
- **Obsługa rzadkości:** Tak