Intel Core Ultra 5 245K processor

Artikel	405209
Herstellernummer	BX80768245K
EAN	5032037282086

Intel

Zusammenfassung

Intel Core Ultra 5 245K, Intel Core Ultra 5, LGA 1851 (Socket V1), Intel, 245K, 64-Bit, Intel Core Ultra (Series 2)

Intel Core Ultra 5 245K. Prozessorfamilie: Intel Core Ultra 5, Prozessorsockel: LGA 1851 (Socket V1), Prozessorhersteller: Intel. Neuronale Prozessoreinheit (NPU): Intel AI Boost, Von der NPU unterstützte AI-Software-Frameworks: DirectML, OpenVINO, Windows ML, ONNX RT, WebNN, Gesamtleistung des Prozessors bis zu: 30 TOPs. Speicherkanäle: Zweikanalig, Maximaler interner Speicher, vom Prozessor unterstützt: 192 GB, Speichertypen, vom Prozessor unterstützt: DDR5-SDRAM. Eingebautes Grafikkartenmodell: Intel Graphics, On-Board Grafikadapter unterstützte Ausgänge: DisplayPort 2.1, Embedded DisplayPort (eDP) 1.4b, HDMI 2.1, On-Board Grafikadapter Basisfrequenz: 300 MHz. Marktsegment: Desktop, Nutzungsbedingungen: Arbeitsstation, PC/Client/Tablet, PCI-Express-Slots-Version: 4.0, 5.0

Merkmale

Betriebsbedingungen

Maximale Betriebstemperatur	105 °C

Logistikdaten

Warentarifnummer (HS)	8542310050

Sonstige Funktionen

Pufferspeicher L2	26624 KB
RAM-Speicher maximal	192 GB
Grafischer Ausgang	DP2.1 UHBR20, HDM2.1 FRL

Neuronale Prozessoreinheit (NPU)

Neuronale Prozessoreinheit (NPU)	Intel AI Boost
Seltenheitsunterstützung	Ja
Unterstützung für Windows Studio-Effekte	Ja
Von der NPU unterstützte AI-Software-Frameworks	DirectML, OpenVINO, Windows ML, ONNX RT, WebNN
Gesamtleistung des Prozessors bis zu	30 TOPs
NPU-Leistung bis zu	13 TOPs
GPU-Leistung bis zu	8 TOPs

Merkmale

	12GHz, eDP1.4b

Technische Details

OpenCL-Version	3.0
Startdatum	Q4'24
Status	Launched
Speichergeschwindigkeit (max.)	6400 MHz

Speicher

Maximaler interner Speicher, vom Prozessor unterstützt	192 GB
Speichertypen, vom Prozessor unterstützt	DDR5-SDRAM
Speichertaktraten, vom Prozessor unterstützt	6400 MHz
Speicherkanäle	Zweikanalig
ECC	Ja

Execute Disable Bit	Ja
Leerlauf Zustände	Ja
Thermal-Überwachungstechnologien	Ja
Marktsegment	Desktop
Nutzungsbedingungen	Arbeitsstation, PC/Client/Tablet
Maximale Anzahl der PCI-Express-Lanes	24
PCI-Express-Slots-Version	4.0, 5.0
Unterstützte Befehlssätze	AVX 2.0, SSE4.1, SSE4.2
Skalierbarkeit	1S
Eingebettete Optionen verfügbar	Nein
Spezifikation der thermischen Lösung	PCG 2020A
Direkte Medienschnittstelle (DMI) Revision	4.0
Exportkontroll-Klassifizierungsnummer (ECCN)	5A992C
Warenklassifizierungssystem zur automatisierten Nachverfolgung (CCATS)	740.17B1

Grafik

Eingebaute Grafikadapter	Ja
Separater Grafikadapter	Nein
Eingebautes Grafikkartenmodell	Intel Graphics
On-Board Grafikadapter unterstützte Ausgänge	DisplayPort 2.1, Embedded DisplayPort (eDP) 1.4b, HDMI 2.1
On-Board Grafikadapter Basisfrequenz	300 MHz
Maximale dynamische Frequenz der On-Board Grafikadapter	1900 MHz
Anzahl an unterstützen Displays (On-Board-Grafik)	4
On-Board Grafikadapter DirectX Version	12.0
On-Board Grafikadapter OpenGL Version	4.5
Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikadapters bei maximaler Auflösung (DisplayPort)	60 Hz
Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikadapters bei maximaler Auflösung (eDP - integrierter Flachbildschirm)	60 Hz
Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikadapters bei maximaler Auflösung (HDMI)	60 Hz
On-Board Grafikadapter Geräte-ID	0x7D67
Separates Grafikkartenmodell	Nicht verfügbar
Xe-Kerne	4

Prozessor

Prozessorhersteller	Intel
Prozessorgeneration	Intel Core Ultra (Series 2)
Prozessor	245K
Prozessorfamilie	Intel Core Ultra 5
Anzahl Prozessorkerne	14

Prozessorsockel	LGA 1851 (Socket V1)
Prozessorbetriebsmodi	64-Bit
Leistungskerne	6
Effiziente Kerne	8
Prozessor Boost-Frequenz	5,2 GHz
Leistung Kern-Boost-Frequenz	5,2 GHz
Leistung Basisfrequenz des Kerns	4,2 GHz
Effiziente Kern-Boost-Frequenz	4,6 GHz
Effiziente Basisfrequenz des Kerns	3,6 GHz
Prozessor-Cache	24 MB
Prozessor Cache Typ	Smart Cache
Box	Ja
Kühler enthalten	Nein
Grundleistung des Prozessors	125 W
Maximale Turboleistung	159 W
Von der CPU unterstützte AI-Software-Frameworks	DirectML, OpenVINO, Windows ML, ONNX RT, WebNN
Stepping	B0
Maximale Anzahl DMI-Spuren	8
Prozessor Codename	Arrow Lake
ARK Prozessorerkennung	241067

Prozessor Besonderheiten

Intel® Turbo-Boost-Technologie	2.0
Intel® Quick-Sync-Video-Technik	Ja
Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI)	Ja
Verbesserte Intel SpeedStep Technologie	Ja
Intel® Trusted-Execution-Technik	Ja
Intel®-Speed-Shift-Technologie	Ja
Intel® Thunderbolt 4	Ja
Intel® Control-flow Enforcement Technology (CET)	Ja
Intel® Thread Director	Ja
Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT)	Ja
Intel® Sicherer Schlüssel	Ja
Intel® Active Management Technologie (Intel® AMT)	Ja
Intel® OS Guard	Ja
Intel® 64	Ja
Intel® Virtualization Technologie (VT-X)	Ja
Intel® Virtualisierungstechnik für direkte I/O (VT-d)	Ja
Intel® Boot Guard	Ja
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) on CPU	Ja
Intel® Volume Management Device (VMD)	Ja
Modusbasierte Execute Control (MBE)	Ja
Intel® Standard Manageability (ISM)	Ja
Intel® One-Click Recovery	Ja
Intel® Stable IT Platform Program (SIPP)	Ja
Intel® Remote Platform Erase (RPE)	Ja
Intel® Virtualisierungstechnik mit	Ja

Umleitungsschutz (VT-rp)	
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) auf GPU	Ja
Intel vPro® Enterprise Plattform-Berechtigung	Ja
Intel® Threat Detection Technology (TDT)	Ja
Intel® Hardware Shield Eligibility	Ja
Intel® Total Memory Encryption - Multi Key	Ja

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Produkte solange der Vorrat reicht.