

Intel Core i7-14700 processor



Artikel	355286
Herstellernummer	BX8071514700
EAN	5032037279239
Intel	

Zusammenfassung

Intel Core i7-14700, Intel® Core™ i7, LGA 1700, Intel, i7-14700, 64-Bit, Intel Core i7-14xxx

Intel Core i7-14700. Prozessorfamilie: Intel® Core™ i7, Prozessorsockel: LGA 1700, Prozessorhersteller: Intel. Speicherkanäle: Zweikanalig, Maximaler interner Speicher, vom Prozessor unterstützt: 192 GB, Speichertypen, vom Prozessor unterstützt: DDR4-SDRAM, DDR5-SDRAM. Eingebautes Grafikkartenmodell: Intel UHD Graphics 770, On-Board Grafikadapter unterstützte Ausgänge: Embedded DisplayPort (eDP) 1.4b, DisplayPort 1.4a, HDMI 2.1, On-Board Grafikadapter Basisfrequenz: 300 MHz. Marktsegment: Desktop, Nutzungsbedingungen: Arbeitsstation, PC/Client/Tablet, PCI-Express-Slots-Version: 4.0, 5.0. Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 frequency: 5,4 GHz

Merkmale

Betriebsbedingungen

Tjunction 100 °C

Gewicht und Abmessungen

Prozessor-Paketgröße 45 x 37.5 mm

Logistikdaten

Warentarifnummer (HS) 8542310001

Sonstige Funktionen

Speicher

Maximaler interner Speicher, vom Prozessor unterstützt	192 GB
Speichertypen, vom Prozessor unterstützt	DDR4-SDRAM, DDR5-SDRAM
Speicherkanäle	Zweikanalig
ECC	Ja
Speicherbandbreite (max.)	89,6 GB/s

Merkmale

Execute Disable Bit	Ja
Leerlauf Zustände	Ja
Thermal-Überwachungstechnologien	Ja
Marktsegment	Desktop

Pufferspeicher L2	28672 KB
RAM-Speicher maximal	192 GB
Grafischer Ausgang	eDP 1.4b, DP 1.4a, HDMI 2.1

Technische Details

OpenCL-Version	3.0
Startdatum	Q1'24
Status	Launched

Nutzungsbedingungen	Arbeitsstation, PC/Client/Tablet
Maximale Anzahl der PCI-Express-Lanes	20
PCI-Express-Slots-Version	4.0, 5.0
PCI Express Konfigurationen	1x16+1x4, 2x8+1x4
Unterstützte Befehlssätze	AVX 2.0, SSE4.1, SSE4.2
Skalierbarkeit	1S
CPU Konfiguration (max)	1
Eingebettete Optionen verfügbar	Ja
Direkte Medienschnittstelle (DMI) Revision	4.0
Exportkontroll-Klassifizierungsnummer (ECCN)	5A992C
Warenklassifizierungssystem zur automatisierten Nachverfolgung (CCATS)	740.17B1

Grafik

Eingebaute Grafikkartenmodell	Ja
Separater Grafikkartenmodell	Nein
Eingebautes Grafikkartenmodell	Intel UHD Graphics 770
On-Board Grafikkartenmodell unterstützte Ausgänge	Embedded DisplayPort (eDP) 1.4b, DisplayPort 1.4a, HDMI 2.1
On-Board Grafikkartenmodell Basisfrequenz	300 MHz
Maximale dynamische Frequenz der On-Board Grafikkartenmodell	1600 MHz
Anzahl an unterstützten Displays (On-Board-Grafik)	4
On-Board Grafikkartenmodell DirectX Version	12.0
On-Board Grafikkartenmodell OpenGL Version	4.5
Maximale Auflösung des On-Board Grafikkartenmodells (DisplayPort)	7680 x 4320 Pixel
Maximale Auflösung des On-Board Grafikkartenmodells (eDP - integrierter Flachbildschirm)	5120 x 3200 Pixel
Integrierter Grafik-Adapter maximale Auflösung (HDMI)	4096 x 2160 Pixel
Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikkartenmodells bei maximaler Auflösung (DisplayPort)	60 Hz
Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikkartenmodells bei maximaler Auflösung (eDP - integrierter Flachbildschirm)	120 Hz
Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikkartenmodells bei maximaler Auflösung (HDMI)	60 Hz
On-Board Grafikkartenmodell Geräte-ID	0xA780
Separates Grafikkartenmodell	Nicht verfügbar
Anzahl der Rechenwerke	32
Multi-Format-Codec-Engines	2

Prozessor Besonderheiten

Intel® Hyper-Threading-Technik (Intel® HT Technology)	Ja
---	----

Intel® Turbo-Boost-Technologie	2.0
Intel® Quick-Sync-Video-Technik	Ja
Intel® Clear Video HD Technology für (Intel® CVT HD)	Ja
Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI)	Ja
Verbesserte Intel SpeedStep Technologie	Ja
Intel®-Speed-Shift-Technologie	Ja
Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 frequency	5,4 GHz
Intel® Gaussian & Neural Accelerator (Intel® GNA) 3.0	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® OS Guard	Ja
Intel® 64	Ja
Intel® Virtualization Technologie (VT-X)	Ja
Intel® Virtualisierungstechnik für direkte I/O (VT-d)	Ja
Intel Turbo Boost Max Technology 3.0	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

Prozessor

Prozessorhersteller	Intel
Prozessorgeneration	Intel Core i7-14xxx
Prozessor	i7-14700
Prozessorfamilie	Intel® Core™ i7
Anzahl Prozessorkerne	20
Prozessorsockel	LGA 1700
Prozessor-Threads	28
Prozessorbetriebsmodi	64-Bit
Leistungskerne	8
Effiziente Kerne	12
Prozessor Boost-Frequenz	5,4 GHz
Leistung Kern-Boost-Frequenz	5,3 GHz
Leistung Basisfrequenz des Kerns	2,1 GHz
Effiziente Kern-Boost-Frequenz	4,2 GHz
Effiziente Basisfrequenz des Kerns	1,5 GHz
Prozessor-Cache	33 MB
Prozessor Cache Typ	Smart Cache
Box	Ja
Kühler enthalten	Ja
Grundleistung des Prozessors	65 W
Maximale Turboleistung	219 W
Stepping	B0
Maximale Anzahl DMI-Spuren	8

Durch den Prozessor (max) unterstützte Speicherbandbreite	89,6 GB/s
Prozessor Codename	Raptor Lake
ARK Prozessorerkennung	236781

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