

Intel Core i9-14900 processor



| | |
|-------------------------|---------------|
| Artikel | 355288 |
| Herstellernummer | BX8071514900 |
| EAN | 5032037279192 |
| Intel | |

Zusammenfassung

Intel Core i9-14900, Intel® Core™ i9, LGA 1700, Box, Intel, i9-14900, 64-Bit

Intel Core i9-14900. Prozessorfamilie: Intel® Core™ i9, Prozessorsockel: LGA 1700, Verpackungsart: Box. 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: 5,6 GHz, Intel® Thermal Velocity Boost Frequency: 5,8 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, vom192 GB | |
| Prozessor unterstützt | |
| 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- | Ja |
| Überwachungstechnologien | |
| Marktsegment | Desktop |

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Pufferspeicher L2 | 32768 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 | 1650 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

| | |
|---------------------|---------------------|
| Prozessorhersteller | Intel |
| Prozessorgeneration | Intel Core i9-14xxx |

| | |
|--|-----------------|
| Prozessor | i9-14900 |
| Prozessorfamilie | Intel® Core™ i9 |
| Anzahl Prozessorkerne | 24 |
| Prozessorsockel | LGA 1700 |
| Prozessor-Threads | 32 |
| Prozessorbetriebsmodi | 64-Bit |
| Leistungskerne | 8 |
| Effiziente Kerne | 16 |
| Prozessor Boost-Frequenz | 5,8 GHz |
| Leistung Kern-Boost-Frequenz | 5,4 GHz |
| Leistung Basisfrequenz des Kerns | 2 GHz |
| Effiziente Kern-Boost-Frequenz | 4,3 GHz |
| Effiziente Basisfrequenz des Kerns | 1,5 GHz |
| Prozessor-Cache | 36 MB |
| Prozessor Cache Typ | Smart Cache |
| Verpackungsart | Box |
| 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 | 236793 |

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 Technologie für (Intel® CVT HD) | Ja |
| Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI) | Ja |
| Verbesserte Intel SpeedStep Technologie | Ja |
| Intel®-Speed-Shift-Technologie | Ja |
| Intel® Thermal Velocity Boost (Thermischer Geschwindigkeitsanstieg) | Ja |
| Intel® Adaptive Boost Technologie | Ja |
| Intel® Turbo Boost Max Technologie 3.0 frequency | 5,6 GHz |
| Intel® Gaussian & Neural Accelerator (Intel® GNA) 3.0 | Ja |
| Intel® Thermal Velocity Boost Frequency | 5,8 GHz |
| Intel® Control-flow Enforcement Technologie (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 |

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