

Intel Xeon E-2236 processor



| | |
|-------------------------|-----------------|
| Artikel | 115308 |
| Herstellernummer | CM8068404174603 |
| EAN | 8592978163532 |
| Intel | |

Intel® Trusted-Execution-Technik

Die Intel® Trusted-Execution-Technik erhöht die Sicherheit von PCs. Sie umfasst eine Reihe von Hardware-Erweiterungen für Intel® Prozessoren und Chipsätze, die zusätzliche Sicherheitsfunktionen für die digitale Büroplattform bereitstellen, wie das sichere Starten von Systemprogrammen und des Betriebssystems und das Ausführen von Anwendungen in einem geschützten Bereich. Dies ermöglicht eine Umgebung, in der Anwendungen auf einem eigenen, von aller anderen Software des Systems abgeschotteten Bereich ausgeführt werden.

Intel® Directed-I/O-Virtualisierungstechnik (VT-d)

Die Intel® Directed-I/O-Virtualisierungstechnik (VT-d) setzt die bestehende Unterstützung von Virtualisierungslösungen für die IA-32 (VT-x) und Systeme mit Itanium® Prozessoren (VT-i) fort und erweitert diese um neue Unterstützung für die I/O-Gerätevirtualisierung. Die Intel VT-d kann Benutzern helfen, die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Systemen sowie die Leistung von I/O-Geräten in virtualisierten Umgebungen zu verbessern.

Intel® Virtualisierungstechnik (VT-x)

Mit der Intel® Virtualisierungstechnik (VT-x) kann eine Hardwareplattform als mehrere „virtuelle“ Plattformen eingesetzt werden. Sie bietet verbesserte Verwaltbarkeit durch weniger Ausfallzeiten und eine Beibehaltung der Produktivität, indem die Rechenvorgänge in separate Partitionen verschoben werden.

Intel® 64

In Verbindung mit der entsprechenden Software ermöglicht die Intel® 64 Architektur die 64-Bit-Verarbeitung bei Servern, Workstations, PCs und Mobilplattformen.¹ Intel 64 verbessert die Leistung, da das System durch diese Prozessorerweiterung mehr als 4 GB virtuellen und physischen Speicher adressieren kann.

Intel® Clear-Video-HD-Technik

Intel® Clear-Video-HD-Technik ist wie die Vorgängerversion Intel® Clear-Video-Technik eine Suite von Bilddecodierungs- und Bildverarbeitungstechnologien in der integrierten Prozessorgrafik, die die Videowiedergabe verbessert und bessere, schärfere Bilder und natürlichere, realitätsgetreuere und lebendigere Farben sowie ein klares und stabiles Videobild bietet. Die Intel® Clear-Video-HD-Technik bietet Qualitätsverbesserungen für Videos und somit sattere Farben und realistischere Hauttöne.

Cache

Der CPU-Cache ist ein Bereich des schnellen Speichers, der sich im Prozessor befindet. Intel® Smart-Cache bezieht sich auf die Architektur, die ermöglicht, dass alle Kerne den Zugriff auf den Last-Level-Cache dynamisch teilen.

Intel® AES New Instructions

Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI) ist eine Zusammenstellung von Anweisungen zur schnellen und sicheren Verschlüsselung und Entschlüsselung von Daten. AES-NI sind wertvolle Komponenten für kryptografische Anwendungen, z. B. für: Anwendungen zur Massenverschlüsselung/-entschlüsselung, Authentifizierung, Generierung von zufälligen Nummern und Authentifizierungsverschlüsselung.

Intel InTru 3D-Technik

Intel InTru 3D-Technik bietet ein Stereobild bei 3D-Blu-ray* Wiedergabe in voller 1080p-Auflösung über HDMI 1.4 und erstklassiges Audio.

Ruhezustände

Ruhezustände (C-Zustände) werden genutzt, um Energie zu sparen, wenn der Prozessor sich im Leerlauf befindet. C0 ist der Betriebszustand, d. h. die CPU führt sinnvolle Aufgaben aus. C1 ist der erste Leerlaufzustand, C2 der zweite usw., wobei für höhere Nummern des C-Zustands mehr Energiesparmaßnahmen durchgeführt werden.

Intel® Turbo-Boost-Technik

Die Intel® Turbo-Boost-Technik erhöht dynamisch die Frequenz eines Prozessors nach Bedarf, indem die Temperatur- und Leistungsreserven ausgenutzt werden, um bei Bedarf mehr Geschwindigkeit und andernfalls mehr Energieeffizienz zu bieten.

Max. Turbo-Taktfrequenz

Die maximale Turbo-Taktfrequenz ist die maximale Einzelkern-Taktfrequenz, zu der der Prozessor mit der Intel® Turbo-Boost-Technik und, falls vorhanden, mit Intel® Thermal Velocity Boost betrieben werden kann. Die Frequenz wird in Gigahertz (GHz) gemessen bzw. in Milliarden Takten pro Sekunde.

Execute-Disable-Bit

Die Execute-Disable-Bit ist eine hardwarebasierte Sicherheitsfunktion, die das Risiko von Vireninfektionen verringert und verhindern kann, dass bösartige Software auf dem Server bzw. im Netzwerk ausgeführt wird.

Intel® Hyper-Threading-Technik

Die Intel® Hyper-Threading-Technik ermöglicht zwei Verarbeitungs-Threads pro physischem Kern. Anwendungen mit vielen Threads können mehr Aufgaben parallel erledigen und Tasks früher beenden.

Befehlssatz

Ein Befehlssatz bezeichnet den Satz grundlegender Befehle und Anweisungen, die ein Mikroprozessor versteht und ausführen kann. Der angezeigte Wert gibt an, mit welchem Intel Befehlssatz dieser Prozessor kompatibel ist.

Intel® Quick-Sync-Video

Intel® Quick-Sync-Video bietet schnelle Videoumwandlung für tragbare Medienplayer, Online-Veröffentlichung sowie Videobearbeitung und -entwicklung.

Intel® vPro™ Plattformqualifizierung

Die Intel vPro® Plattform ist eine Reihe von Hardware- und Technologien, die zum Erstellen von Business-Computing-Endpunkten mit erstklassiger Leistung, integrierter Sicherheit, moderner Verwaltbarkeit und Plattformstabilität verwendet werden.

Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT)

Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT), auch bekannt als Second Level Address Translation (SLAT), beschleunigt speicherintensive Virtualisierungsanwendungen. Der Einsatz von Extended Page Tables bei Plattformen mit Intel® Virtualisierungstechnik reduziert die Gesamtkosten für Speicher und Stromversorgung und erhöht die Akkulaufzeit durch Hardwareoptimierung der Seitentabellenverwaltung.

Intel® Optane™ Speicher unterstützt

Intel® Optane™ Speicher ist eine revolutionäre neue Klasse von nichtflüchtigem Speicher, der zwischen dem Systemspeicher und dem Datenspeicher angesiedelt ist, um die Leistung und Reaktionsgeschwindigkeit des Systems zu beschleunigen. In Kombination mit dem Intel® Rapid-Storage-Technik-Treiber verwaltet er nahtlos mehrere Speicherstufen, bei Bereitstellung eines virtuellen Laufwerks für das Betriebssystem. Dadurch wird sichergestellt, dass sich häufig verwendete Daten auf der schnellsten Speicherstufe befinden. Intel® Optane™ Speicher erfordert eine spezifische Hardware- und Softwarekonfiguration.

Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie

Die Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie ist eine fortschrittliche Funktionalität für die auf Mobilgeräten benötigte Kombination von hoher Leistung bei einem möglichst niedrigen Energieverbrauch. Die herkömmliche Intel SpeedStep® Technologie schaltet die Spannung und die Frequenz je nach Prozessorauslastung gleichzeitig zwischen hohen und niedrigen Werten um. Die Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie baut auf dieser Architektur auf und nutzt Designstrategien wie Trennung zwischen Spannungs- und Frequenzänderungen sowie Taktpartitionierung und Wiederherstellung.

Intel® Clear-Video-Technik

Intel® Clear-Video-Technik ist eine Suite von Bildecodierungs- und Bildverarbeitungstechnologien in der integrierten Prozessorgrafik, die die Videowiedergabe verbessert und bessere, schärfere Bilder und natürlichere, realitätsgetreuere und lebendigere Farben sowie ein klares und stabiles Videobild bietet.

Secure Key

Intel® Secure Key basiert auf einem digitalen Zufallszahlengenerator, der vollkommen zufällige Zahlen generiert und so Verschlüsselungsalgorithmen stärkt.

Intel® Turbo-Boost-Technik 2.0 Taktfrequenz

Die Taktfrequenz von Intel® Turbo-Boost-Technik 2.0 ist die maximale Taktfrequenz eines einzelnen Prozessorkerns, mit der der Prozessor mit Intel® Turbo-Boost-Technik betrieben werden kann. Die Frequenz wird gewöhnlich in Gigahertz (GHz) gemessen bzw. in Milliarden von Taktzyklen pro Sekunde.

Intel® Software Guard Extensions (Intel®SGX)

Die Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) geben Anwendungen die Möglichkeit, einen per Hardware durchgesetzten Trusted-Execution-Schutz für deren sensible Routinen und Daten einzurichten. Intel® SGX bietet Entwicklern eine Möglichkeit, Code und Daten in von der CPU gesicherten vertrauenswürdigen Umgebungen für die Programmausführung (Trusted Execution Environments, TEEs) zu partitionieren.

Befehlssatzerweiterungen

Befehlssatzerweiterungen sind zusätzliche Anweisungen zur Erhöhung der Leistung, wenn die gleichen Vorgänge auf mehreren Datenobjekten ausgeführt werden. Diese können SSE (Streaming SIMD Extensions) und AVX (Advanced Vector Extensions) umfassen.

Thermal-Monitoring-Technologien

Thermal-Monitoring-Technologien schützen das Prozessorpaket und das System über Temperaturverwaltungsfunktionen vor temperaturbedingten Ausfällen. Ein digitaler Temperatursensor auf dem Chip erkennt die Temperatur des Kerns, und die Temperaturverwaltungsfunktionen senken bei Bedarf den Energieverbrauch des Pakets und damit die Temperatur, um die Grenzwerte für den normalen Betrieb einzuhalten.

Intel® Memory Protection Extensions (Intel® MPX)

Intel® Memory Protection Extensions (Intel® MPX) bieten eine Ansammlung von Hardwarefunktionen, die zusammen mit Compiler-änderungen von der Software zur Überprüfung verwendet werden können, dass Speicherreferenzen, die bei der Kompilierung eingesetzt werden, während der Laufzeit nicht aufgrund eines Pufferüberlaufs oder -unterlaufs unsicher werden.

Intel® Boot Guard

Die Intel® Device Protection Technology mit Boot Guard trägt zum Schutz der Umgebung vor Viren und böswilligen Softwareangriffen vor der Aktivierung des Betriebssystems bei.

Intel® TSX-NI

Bei den Intel® Transactional Synchronization Extensions New Instructions (Intel® TSX-NI) handelt es sich um eine Reihe von Anweisungen für die Multithread-Leistungsskalierung. Diese Technik verbessert die Effizienz bei parallelen Vorgängen durch die verbesserte Steuerung von Locks in Software.

Zusammenfassung

Intel® Trusted-Execution-Technik

Die Intel® Trusted-Execution-Technik erhöht die Sicherheit von PCs. Sie umfasst eine Reihe von Hardware-Erweiterungen für Intel® Prozessoren und Chipsätze, die zusätzliche Sicherheitsfunktionen für die digitale Büroplattform bereitstellen, wie das sichere Starten von Systemprogrammen und des Betriebssystems und das Ausführen von Anwendungen in einem geschützten Bereich. Dies ermöglicht eine Umgebung, in der Anwendungen auf einem eigenen, von aller anderen Software des Systems abgeschotteten Bereich ausgeführt werden.

Intel® Directed-I/O-Virtualisierungstechnik (VT-d)

Die Intel® Directed-I/O-Virtualisierungstechnik (VT-d) setzt die bestehende Unterstützung von Virtualisierungslösungen für die IA-32 (VT-x) und Systeme mit Itanium® Prozessoren (VT-i) fort und erweitert diese um neue Unterstützung für die I/O-Gerätevirtualisierung. Die Intel VT-d kann Benutzern helfen, die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Systemen sowie die Leistung von I/O-Geräten in virtualisierten Umgebungen zu verbessern.

Intel® Virtualisierungstechnik (VT-x)

Mit der Intel® Virtualisierungstechnik (VT-x) kann eine Hardwareplattform als mehrere „virtuelle“ Plattformen eingesetzt werden. Sie bietet verbesserte Verwaltbarkeit durch weniger Ausfallzeiten und eine Beibehaltung der Produktivität, indem die Rechenvorgänge in separate Partitionen verschoben werden.

Intel® 64

In Verbindung mit der entsprechenden Software ermöglicht die Intel® 64 Architektur die 64-Bit-Verarbeitung bei Servern, Workstations, PCs und Mobilplattformen.¹ Intel 64 verbessert die Leistung, da das System durch diese Prozessorerweiterung mehr als 4 GB virtuellen und physischen Speicher adressieren kann.

Intel® Clear-Video-HD-Technik

Intel® Clear-Video-HD-Technik ist wie die Vorgängerversion Intel® Clear-Video-Technik eine Suite von Bilddecodierungs- und Bildverarbeitungstechnologien in der integrierten Prozessorgrafik, die die Videowiedergabe verbessert und bessere, schärfere Bilder und natürlichere, realitätsgetreuere und lebendigere Farben sowie ein klares und stabiles Videobild bietet. Die Intel® Clear-Video-HD-Technik bietet Qualitätsverbesserungen für Videos und somit sattere Farben und realistischere Hauttöne.

Cache

Der CPU-Cache ist ein Bereich des schnellen Speichers, der sich im Prozessor befindet. Intel® Smart-Cache bezieht sich auf die Architektur, die ermöglicht, dass alle Kerne den Zugriff auf den Last-Level-Cache dynamisch teilen.

Intel® AES New Instructions

Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI) ist eine Zusammenstellung von Anweisungen zur schnellen und sicheren Verschlüsselung und Entschlüsselung von Daten. AES-NI sind wertvolle Komponenten für kryptografische Anwendungen, z. B. für: Anwendungen zur Massenverschlüsselung/-entschlüsselung, Authentifizierung, Generierung von zufälligen Nummern und Authentifizierungsverschlüsselung.

Intel InTru 3D-Technik

Intel InTru 3D-Technik bietet ein Stereobild bei 3D-Blu-ray* Wiedergabe in voller 1080p-Auflösung über HDMI 1.4 und erstklassiges Audio.

Ruhezustände

Ruhezustände (C-Zustände) werden genutzt, um Energie zu sparen, wenn der Prozessor sich im Leerlauf befindet. C0 ist der Betriebszustand, d. h. die CPU führt sinnvolle Aufgaben aus. C1 ist der erste Leerlaufzustand, C2 der zweite usw., wobei für höhere Nummern des C-Zustands mehr Energiesparmaßnahmen durchgeführt werden.

Intel® Turbo-Boost-Technik

Die Intel® Turbo-Boost-Technik erhöht dynamisch die Frequenz eines Prozessors nach Bedarf, indem die Temperatur- und Leistungsreserven ausgenutzt werden, um bei Bedarf mehr Geschwindigkeit und andernfalls mehr Energieeffizienz zu bieten.

Max. Turbo-Taktfrequenz

Die maximale Turbo-Taktfrequenz ist die maximale Einzelkern-Taktfrequenz, zu der der Prozessor mit der Intel® Turbo-Boost-Technik und, falls vorhanden, mit Intel® Thermal Velocity Boost betrieben werden kann. Die Frequenz wird in Gigahertz (GHz) gemessen bzw. in Milliarden Takten pro Sekunde.

Execute-Disable-Bit

Die Execute-Disable-Bit ist eine hardwarebasierte Sicherheitsfunktion, die das Risiko von Vireninfektionen verringert und verhindern kann, dass bösartige Software auf dem Server bzw. im Netzwerk ausgeführt wird.

Intel® Hyper-Threading-Technik

Die Intel® Hyper-Threading-Technik ermöglicht zwei Verarbeitungs-Threads pro physischem Kern. Anwendungen mit vielen Threads können mehr Aufgaben parallel erledigen und Tasks früher beenden.

Befehlssatz

Ein Befehlssatz bezeichnet den Satz grundlegender Befehle und Anweisungen, die ein Mikroprozessor versteht und ausführen kann. Der angezeigte Wert gibt an, mit welchem Intel Befehlssatz dieser Prozessor kompatibel ist.

Intel® Quick-Sync-Video

Intel® Quick-Sync-Video bietet schnelle Videoumwandlung für tragbare Medienplayer, Online-Veröffentlichung sowie Videobearbeitung und -entwicklung.

Intel® vPro™ Plattformqualifizierung

Die Intel vPro® Plattform ist eine Reihe von Hardware- und Technologien, die zum Erstellen von Business-Computing-Endpunkten mit erstklassiger Leistung, integrierter Sicherheit, moderner Verwaltbarkeit und Plattformstabilität verwendet werden.

Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT)

Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT), auch bekannt als Second Level Address Translation (SLAT), beschleunigt speicherintensive Virtualisierungsanwendungen. Der Einsatz von Extended Page Tables bei Plattformen mit Intel® Virtualisierungstechnik reduziert die Gesamtkosten für Speicher und Stromversorgung und erhöht die Akkulaufzeit durch Hardwareoptimierung der Seitentabellenverwaltung.

Intel® Optane™ Speicher unterstützt

Intel® Optane™ Speicher ist eine revolutionäre neue Klasse von nichtflüchtigem Speicher, der zwischen dem Systemspeicher und dem Datenspeicher angesiedelt ist, um die Leistung und Reaktionsgeschwindigkeit des Systems zu beschleunigen. In Kombination mit dem Intel® Rapid-Storage-Technik-Treiber verwaltet er nahtlos mehrere Speicherstufen, bei Bereitstellung eines virtuellen Laufwerks für das Betriebssystem. Dadurch wird sichergestellt, dass sich häufig verwendete Daten auf der schnellsten Speicherstufe befinden. Intel® Optane™ Speicher erfordert eine spezifische Hardware- und Softwarekonfiguration.

Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie

Die Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie ist eine fortschrittliche Funktionalität für die auf Mobilgeräten benötigte Kombination von hoher Leistung bei einem möglichst niedrigen Energieverbrauch. Die herkömmliche Intel SpeedStep® Technologie schaltet die Spannung und die Frequenz je nach Prozessorauslastung gleichzeitig zwischen hohen und niedrigen Werten um. Die Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie baut auf dieser Architektur auf und nutzt Designstrategien wie Trennung zwischen Spannungs- und Frequenzänderungen sowie Taktpartitionierung und Wiederherstellung.

Intel® Clear-Video-Technik

Intel® Clear-Video-Technik ist eine Suite von Bilddecodierungs- und Bildverarbeitungstechnologien in der integrierten Prozessorgrafik, die die Videowiedergabe verbessert und bessere, schärfere Bilder und natürlichere, realitätsgetreuere und lebendigere Farben sowie ein klares und stabiles Videobild bietet.

Secure Key

Intel® Secure Key basiert auf einem digitalen Zufallszahlengenerator, der vollkommen zufällige Zahlen generiert und so Verschlüsselungsalgorithmen stärkt.

Intel® Turbo-Boost-Technik 2.0 Taktfrequenz

Die Taktfrequenz von Intel® Turbo-Boost-Technik 2.0 ist die maximale Taktfrequenz eines einzelnen Prozessorkerns, mit der der Prozessor mit Intel® Turbo-Boost-Technik betrieben werden kann. Die Frequenz wird gewöhnlich in Gigahertz (GHz) gemessen bzw. in Milliarden von Taktzyklen pro Sekunde.

Intel® Software Guard Extensions (Intel®SGX)

Die Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) geben Anwendungen die Möglichkeit, einen per Hardware durchgesetzten Trusted-Execution-Schutz für deren sensible Routinen und Daten einzurichten. Intel® SGX bietet Entwicklern eine Möglichkeit, Code und Daten in von der CPU gesicherten vertrauenswürdigen Umgebungen für die Programmausführung (Trusted Execution Environments, TEEs) zu partitionieren.

Befehlssatzerweiterungen

Befehlssatzerweiterungen sind zusätzliche Anweisungen zur Erhöhung der Leistung, wenn die gleichen Vorgänge auf mehreren Datenobjekten ausgeführt werden. Diese können SSE (Streaming SIMD Extensions) und AVX (Advanced Vector Extensions) umfassen.

Thermal-Monitoring-Technologien

Thermal-Monitoring-Technologien schützen das Prozessorpaket und das System über Temperaturverwaltungsfunktionen vor temperaturbedingten Ausfällen. Ein digitaler Temperatursensor auf dem Chip erkennt die Temperatur des Kerns, und die Temperaturverwaltungsfunktionen senken bei Bedarf den Energieverbrauch des Pakets und damit die Temperatur, um die Grenzwerte für den normalen Betrieb einzuhalten.

Intel® Memory Protection Extensions (Intel® MPX)

Intel® Memory Protection Extensions (Intel® MPX) bieten eine Ansammlung von Hardwarefunktionen, die zusammen mit Compiler-änderungen von der Software zur Überprüfung verwendet werden können, dass Speicherreferenzen, die bei der Kompilierung eingesetzt werden, während der Laufzeit nicht aufgrund eines Pufferüberlaufs oder -unterlaufs unsicher werden.

Intel® Boot Guard

Die Intel® Device Protection Technology mit Boot Guard trägt zum Schutz der Umgebung vor Viren und bösartigen Softwareangriffen vor der Aktivierung des Betriebssystems bei.

Intel® TSX-NI

Bei den Intel® Transactional Synchronization Extensions New Instructions (Intel® TSX-NI) handelt es sich um eine Reihe von Anweisungen für die Multithread-Leistungsskalierung. Diese Technik verbessert die Effizienz bei parallelen Vorgängen durch die verbesserte Steuerung von Locks in Software.

Intel Xeon E-2236, Intel Xeon E, LGA 1151 (Socket H4), 14 nm, Intel, E-2236, 3,4 GHz

Intel Xeon E-2236. Prozessorfamilie: Intel Xeon E, Prozessorsockel: LGA 1151 (Socket H4), Prozessor Lithografie: 14 nm. Speicherkanäle: Zweikanalig, Maximaler interner Speicher, vom Prozessor unterstützt: 128 GB, Speichertypen, vom Prozessor unterstützt: DDR4-SDRAM. Marktsegment: Server, PCI Express Konfigurationen: 1x16, 2x8, 1x8+2x4, Unterstützte Befehlssätze: SSE4.1, SSE4.2, AVX 2.0. Intel® Turbo Boost Technology 2.0 frequency: 4,8 GHz. Verpackungsbreite: 70 mm, Verpackungstiefe: 116 mm, Verpackungshöhe: 101 mm

Merkmale

Verpackungsdaten

Gewicht und Abmessungen

| | |
|----------------------|-----------------|
| Prozessor-Paketgröße | 37.5mm x 37.5mm |
|----------------------|-----------------|

Logistikdaten

| | |
|-----------------------|------------|
| Warentarifnummer (HS) | 8542310001 |
|-----------------------|------------|

Betriebsbedingungen

| | |
|-----------|--------|
| Tcase | 73 °C |
| Tjunction | 100 °C |

Sonstige Funktionen

| | |
|----------------------|--------|
| RAM-Speicher maximal | 128 GB |
| Grafischer Ausgang | N/A |

Grafik

| | |
|--|-----------------|
| Eingebaute Grafikkarten | Nein |
| Separater Grafikkarten | Nein |
| Eingebautes Grafikkartenmodell | Nicht verfügbar |
| 4K-Unterstützung durch On-Board Grafikkarten | Nein |
| Separates Grafikkartenmodell | Nicht verfügbar |

Speicher

| | |
|--|-------------|
| Maximaler interner Speicher, vom Prozessor unterstützt | 128 GB |
| Speichertypen, vom Prozessor unterstützt | DDR4-SDRAM |
| Speichertaktraten, vom Prozessor unterstützt | 2666 MHz |
| Speicherkanäle | Zweikanalig |
| ECC | Ja |

| | |
|-------------------|-------------------|
| Verpackungsbreite | 70 mm |
| Verpackungstiefe | 116 mm |
| Verpackungshöhe | 101 mm |
| Paketgewicht | 316 g |
| Verpackungsart | Einzelhandels-Box |

Technische Details

| | |
|--|--------------------|
| Startdatum | Q2'19 |
| Maximale Auflösung & Bildwiederholrate (DisplayPort) | N/A |
| Produkttyp | Processor |
| Status | Launched |
| Maximaler Speicher | 128 GB |
| Unterstützte Arbeitsspeicher | DDR4-SDRAM |
| Busgeschwindigkeit | 8 GT/s |
| Prozessor-ID | N/A |
| Instandhaltungszustand | Baseline Servicing |

Merkmale

| | |
|--|-------------------------|
| Execute Disable Bit | Ja |
| Leerlauf Zustände | Ja |
| Thermal-Überwachungstechnologien | Ja |
| Marktsegment | Server |
| Maximale Anzahl der PCI-Express-Lanes | 16 |
| PCI-Express-Slots-Version | 3.0 |
| PCI Express Konfigurationen | 1x16, 2x8, 1x8+2x4 |
| Unterstützte Befehlssätze | SSE4.1, SSE4.2, AVX 2.0 |
| Skalierbarkeit | 1S |
| CPU Konfiguration (max) | 1 |
| Eingebettete Optionen verfügbar | Nein |
| PCI Express CEM Revision | 3.0 |
| Exportkontroll-Klassifizierungsnummer (ECCN) | 5A992C |
| Warenklassifizierungssystem zur automatisierten Nachverfolgung (CCATS) | G077159 |

Prozessor

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Prozessorhersteller | Intel |
| Prozessor | E-2236 |
| Grundfrequenz des Prozessors | 3,4 GHz |
| Prozessorfamilie | Intel Xeon E |
| Anzahl Prozessorkerne | 6 |
| Prozessorsockel | LGA 1151 (Socket H4) |
| Komponente für | Server/Arbeitsstation |
| Prozessor Lithografie | 14 nm |
| Prozessor-Threads | 12 |
| Systembus-Rate | 8 GT/s |
| Prozessorbetriebsmodi | 64-Bit |
| Prozessor Boost-Frequenz | 4,8 GHz |
| Prozessor-Cache | 12 MB |
| Prozessor Cache Typ | Smart Cache |
| Thermal Design Power (TDP) | 80 W |
| Box | Nein |
| Kühler enthalten | Nein |
| Prozessor Codename | Coffee Lake |
| ARK Prozessorerkennung | 191040 |

Prozessor Besonderheiten

| | |
|---|---------|
| Intel® Hyper-Threading-Technik (Intel® HT Technology) | Ja |
| Intel® Turbo-Boost-Technologie | 2.0 |
| Intel® Quick-Sync-Video-Technik | Nein |
| Intel® InTru™ 3D Technologie | Nein |
| Intel® Clear Video HD Technologie für (Intel® CVT HD) | Nein |
| Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI) | Ja |
| Verbesserte Intel SpeedStep Technologie | Ja |
| Intel® Trusted-Execution-Technik | Ja |
| Intel® Schutz Speichererweiterungen (Intel® MPX) | Ja |
| Intel® Turbo Boost Technology 2.0 frequency | 4,8 GHz |
| Intel® Transactional Synchronization Extensions | Ja |
| Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT) | Ja |
| Intel® Sicherer Schlüssel | Ja |
| Intel® TSX-NI | Ja |
| Intel® OS Guard | Ja |
| Intel® Clear Video Technologie | Nein |
| Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) | Ja |
| Intel® 64 | Ja |
| Intel® Virtualization Technologie (VT-X) | Ja |
| Intel® Virtualisierungstechnik für direkte I/O (VT-d) | Ja |
| Intel® Optane™ Memory-bereit | Ja |
| Intel® Boot Guard | Ja |
| Intel® vPro™ Platform Eligibility | Ja |

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