

Intel NUC 12 Pro Kit NUC12WSKi7

Artikel	127612
Herstellernummer	RNUC12WSKi70000
EAN	5032037248181
Intel	



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® 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® ME Firmware Version

Die Intel® Management Engine Firmware (Intel® ME FW) nutzt integrierte Plattformfunktionen sowie Verwaltungs- und Sicherheitsanwendungen zur Remote-Verwaltung von Out-of-Band-Computern innerhalb eines Netzwerks.

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.

Intel® HD-Audio-Technik

Intel® High-Definition-Audio (Intel® HD-Audio) kann mehr Kanäle mit hoher Qualität wiedergeben als vorherige integrierte Audioformate. Zudem bietet Intel® High-Definition-Audio die Technik, die zur Unterstützung der neuesten Audioinhalte erforderlich ist.

Integrierte Grafik

Die integrierte Grafik bietet außergewöhnliche Grafikqualität, schnelle Grafikleistung und flexible Anzeigeeoptionen, ohne eine gesonderte Grafikkarte einzusetzen.

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. Die Konfigurationsvoraussetzungen finden Sie unter .

Intel® Platform Trust Technology (Intel® PTT)

Intel® Platform Trust Technology (Intel® PTT) ist eine Plattformfunktionalität zur Speicherung von Anmeldedaten und zur Schlüsselverwaltung, und wird von Windows 8* und Windows® 10 verwendet. Intel® PTT unterstützt BitLocker* für die Festplattenverschlüsselung und unterstützt alle Microsoft-Voraussetzungen für Firmware Trusted Platform Module (fTPM) 2.0.

Zusammenfassung

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® 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® ME Firmware Version

Die Intel® Management Engine Firmware (Intel® ME FW) nutzt integrierte Plattformfunktionen sowie Verwaltungs- und Sicherheitsanwendungen zur Remote-Verwaltung von Out-of-Band-Computern innerhalb eines Netzwerks.

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.

Intel® HD-Audio-Technik

Intel® High-Definition-Audio (Intel® HD-Audio) kann mehr Kanäle mit hoher Qualität wiedergeben als vorherige integrierte Audioformate. Zudem bietet Intel® High-Definition-Audio die Technik, die zur Unterstützung der neuesten Audioinhalte erforderlich ist.

Integrierte Grafik

Die integrierte Grafik bietet außergewöhnliche Grafikqualität, schnelle Grafikleistung und flexible Anzeigeoptionen, ohne eine gesonderte Grafikkarte einzusetzen.

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. Die Konfigurationsvoraussetzungen finden Sie unter .

Intel® Platform Trust Technology (Intel® PTT)

Intel® Platform Trust Technology (Intel® PTT) ist eine Plattformfunktionalität zur Speicherung von Anmeldedaten und zur Schlüsselverwaltung, und wird von Windows 8* und Windows® 10 verwendet. Intel® PTT unterstützt BitLocker* für die Festplattenverschlüsselung und unterstützt alle Microsoft-Voraussetzungen für Firmware Trusted Platform Module (fTPM) 2.0.

Intel NUC 12 Pro Kit NUC12WSKi7, UCFF, Mini-PC Barebone, DDR4-SDRAM, M.2, Eingebauter Ethernet-Anschluss, Wi-Fi 6E (802.11ax)

Intel NUC 12 Pro Kit NUC12WSKi7. Gehäusetyp: UCFF, Produkttyp: Mini-PC Barebone. Unterstützte Arbeitsspeicher: DDR4-SDRAM, Anzahl der Speichersteckplätze: 2, RAM-Speicher maximal: 64 GB. Unterstützte Speicherlaufwerke: SSD, Speicherlaufwerk

Schnittstelle: M.2. Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse (RJ-45): 1. WLAN-Standards: Wi-Fi 6E (802.11ax), Bluetooth-Version: 5.2.
Kühlung: Aktiv

Merkmale

Audio

Eingebaute Lautsprecher	Nein
-------------------------	------

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	0 - 40 °C
--------------------	-----------

Erweiterungssteckplätze

PCI-Express-Slots-Version	3.0, 4.0
---------------------------	----------

Leistung

Netzteiltyp	Externer AC-Adapter
-------------	---------------------

Logistikdaten

Warentarifnummer (HS)	8471500150
-----------------------	------------

Sonstige Funktionen

Startdatum	Q3'22
Zusätzliche Kopfzeilen	Front_panel (PWR, RST, 5V, 5Vsby, 3.3Vsby); Internal 2x2 power connector

Gewicht und Abmessungen

Breite	117 mm
Tiefe	112 mm
Höhe	37 mm

Grafik

Eingebaute Grafikkarte	Ja
Grafikkarte-Familie	Intel
On-Board	Intel Iris Xe Graphics
Grafikkartenmodell	
Dediziertes Grafikkartenmodell	Nicht verfügbar
Maximale Auflösung	7680 x 4320 Pixel
Anzahl der Display unterstützt	4

Speichermedium

Unterstützte Speicherlaufwerke	SSD
unterstützte Speicherlaufwerke	M.2
Speicherlaufwerksgrößen	
SSD-Formfaktor	M.2
Speicherlaufwerk Schnittstelle	M.2
NVMe	Ja
Anzahl der unterstützten Speicherlaufwerke	2

Netzwerk

Top WLAN-Standard	Wi-Fi 6E (802.11ax)
WLAN-Standards	Wi-Fi 6E (802.11ax)
WLAN-Controllermodell	Intel Wi-Fi 6E AX211
Eingebauter Ethernet-Anschluss	Ja
WLAN	Ja
LAN-Controller	Intel I225-V
Bluetooth	Ja
Bluetooth-Version	5.2

Prozessor

Eingebauter Prozessor	Ja
Prozessorhersteller	Intel
Prozessorfamilie	Intel® Core™ i7
Prozessorgeneration	Intel® Core™ i7 Prozessoren der 12. Generation
Prozessor	i7-1260P
Prozessor Boost-Frequenz	4,7 GHz
Prozessor-Cache	18 MB
Thermal Design Power (TDP)	35 W
CPU Konfiguration (max)	1

Speicher

Arbeitsspeicher Typ	SO-DIMM
Anzahl der Speichersteckplätze	2
Zahl der DIMM Slots	2
RAM-Speicher maximal	64 GB
Unterstützte Arbeitsspeicher	3200 MHz
Arbeitsspeichergeschwindigkeit	
Unterstützte Arbeitsspeicher	DDR4-SDRAM
Speicherkanäle	Zweikanalig
Speicherspannung	1.2 V
ECC	Nein

Design

Gehäusetyp	UCFF
Produktfarbe	Schwarz
Kühlung	Aktiv

Ein-/Ausschalter	Ja
LED-Anzeigen	Ja
Kabelsperre-Slot	Ja
Slot-Typ Kabelsperre	Kensington
Produkttyp	Mini-PC Barebone
Status	Launched
ARK ID	121637

Leistungen

Motherboardformfaktor	UCFF
Anzahl unterstützter Prozessoren	1
Trusted Platform Module (TPM)	Ja
Trusted Platform Module (TPM) Version	2.0
Audio Kanäle	7.1 Kanäle
Unterstützt Windows-Betriebssysteme	Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 x64, Windows 11 x64
Unterstützte Linux-Betriebssysteme	Ja
Kompatible Betriebssysteme	Windows 11 Home, Windows 11 Pro, Windows 10 Home, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 Pro, Red Hat Linux, Ubuntu 20.04 LTS
Warenklassifizierungssystem zur automatisierten Nachverfolgung (CCATS)	G157815L2
Exportkontroll-Klassifizierungsnummer (ECCN)	5A992C

Prozessor Besonderheiten

Intel HD-Audio-Technik	Ja
Eingebettete Optionen verfügbar	Nein
Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI)	Ja
Intel® Virtualisierungstechnik für direkte I/O (VT-d)	Ja
Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT)	Ja
Intel® Flex Memory Access	Ja
Intel® Trusted-Execution-Technik	Ja
Execute Disable Bit	Ja
Intel® ME Firmware-Version	16
Intel® Optane™ Memory-bereit	Nein
Intel® Platform Trust Technology (Intel® PTT)	Ja
Intel® Virtualization Technologie (VT-X)	Ja

Anschlüsse und Schnittstellen

Anzahl USB 2.0 Anschlüsse	1
USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1)	3
Anzahl der Anschlüsse vom Typ A	
Anzahl HDMI-Anschlüsse	2
HDMI-Version	2.0b
Anzahl DisplayPort Anschlüsse	1
Kombinierter Kopfhörer-/Mikrofon	Ja

Anschluss

Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse 1
(RJ-45)

Serielles Port via internem Header

Nein

Header

M.2-Kartenslot (kabellos) 2230 (E-key) (E)

Anzahl der USB-Anschlüsse 4

M. 2-Karten-Slot (Speicher) 2280 NVMe (M); 2242 SATA (B)

Anzahl Thunderbolt 4-Ports 2

Gleichstrom-Anschluss (DC) Ja

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