

Technische Daten des OptiPlex 3000 Micro

Abmessungen und Gewicht

In der folgende Tabelle sind Höhe, Breite, Tiefe und Gewicht des OptiPlex 3000 Micro-Systems aufgeführt.

Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Werte
Höhe	19,70 mm (0,78 Zoll)
Breite	27,74 mm (1,09 Zoll)
Tiefe	96,10 mm (3,78 Zoll)
Gewicht  ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.	0,65 kg (1,43 lb)

Prozessor

In der folgenden Tabelle sind die Details der von Ihrem OptiPlex 3000 Micro unterstützten Prozessoren aufgeführt.

Tabelle 3. Prozessor

Beschreibung	Prozessortyp	Wattleistung des Prozessors	Anzahl der Prozessor-Cores	Anzahl der Prozessor-Threads	Prozessorgeschwindigkeit	Prozessorcache	Integrierte Grafikkarte
Option 1	Intel Core i3-12100T der 12. Generation	35 W	4	8	2,20 GHz bis 4,10 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 730
Option 2	Intel Core i3-12300T der 12. Generation	35 W	4	8	3,30 GHz bis 4,20 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 730
Option 3	Intel Core i3-12400T der 12. Generation	35 W	6	12	1,80 GHz bis 4,20 GHz	18 MB	Intel UHD-Grafikkarte 730
Option 4	Intel Core i5-12500T der 12. Generation	35 W	6	12	2,00 GHz bis 4,40 GHz	18 MB	Intel UHD-Grafikkarte 770
Option 5	Intel Core i5-12600T der 12. Generation	35 W	6	12	2,10 GHz bis 4,60 GHz	18 MB	Intel UHD-Grafikkarte 770
Option 6	Intel Core i7-12700T der 12. Generation	35 W	12	20	1,40 GHz bis 4,70 GHz	25 MB	Intel UHD-Grafikkarte 770
Option 7	Intel Pentium G7400T der 12. Generation	35 W	2	4	Bis zu 3,70 GHz	6 MB	Intel UHD-Grafikkarte 710

Tabelle 3. Prozessor (fortgesetzt)

Beschreibung	Prozessortyp	Wattleistung des Prozessors	Anzahl der Prozessor-Cores	Anzahl der Prozessor-Threads	Prozessorgeschwindigkeit	Prozessorcache	Integrierte Grafikkarte
Option 8	Intel Celeron G7400T der 12. Generation	35 W	2	2	Bis zu 2,10 GHz	4 MB	Intel UHD-Grafikkarte 710

Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details des von Ihrem OptiPlex 3000 Micro-System unterstützten Chipsatzes aufgeführt.

Tabelle 4. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	B660
Prozessor	Intel Pentium, Intel Celeron und Intel Core i3/i5/i7 der 12. Generation
DRAM-Busbreite	64 Bit
Flash-EEPROM	32 MB + 16 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen 3

Betriebssystem

Das OptiPlex 3000 Micro-System unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11-Downgrade (Windows 10-Image)
- Windows 11 Pro Education (64 Bit)
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 Bit (nur China)
- Kylin Linux Desktop Version 10.1 (nur China)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS 64 Bit

Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Speichers für das OptiPlex 3000 Micro-System.

Tabelle 5. Arbeitsspeicher

Beschreibung	Werte
Speichersteckplätze	Zwei SODIMM-Steckplätze
Speichertyp	DDR4
Speichergeschwindigkeit	3200 MHz
Maximale Speicherkonfiguration	64 GB
Minimale Speicherkonfiguration	4 GB

Tabelle 5. Arbeitsspeicher (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Speichergröße pro Steckplatz	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Unterstützte Speicherkonfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3.200 MHz, Single-Channel • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3.200 MHz, Single-Channel • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, Dual-Channel • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3.200 MHz, Single-Channel • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, Dual-Channel • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 3.200 MHz, Single-Channel • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3.200 MHz, Dual-Channel • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz, Dual-Channel

Speichermatrix

In der folgenden Tabelle sind die unterstützten Speicherkonfigurationen des OptiPlex 3000 Micro-Systems aufgeführt.

Tabelle 6. Arbeitsspeichermatrix

Konfiguration	Steckplatz	
	SO-DIMM1	SO-DIMM2
4 GB DDR4	4 GB	
8 GB DDR4	4 GB	4 GB
8 GB DDR4	8 GB	
16 GB DDR4	8 GB	8 GB
16 GB DDR4	16 GB	
32 GB DDR4	16 GB	16 GB
32 GB DDR4	32 GB	
64 GB DDR4	32 GB	32 GB

Externe Ports

In den folgenden Tabellen sind die externen Ports Ihres OptiPlex 3000 Micro-Systems aufgeführt.

Tabelle 7. Externe Ports

Beschreibung	Werte
Netzwerkanschluss	Ein RJ-45-Ethernetport mit 10/100/1000 MBit/s
USB-Ports	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei USB 3.2 Gen 1-Port (Typ A, vorne) • Ein USB 2.0-Port (Typ A, hinten) • Ein USB 2.0-Port (Typ A) mit Smart Power On (hinten) • Zwei USB 3.2 Gen 1-Ports (Typ A, hinten)
Audioport	Ein universeller Audioanschluss (vorne)
Video-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Ein optionaler Port (HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4a (HBR3)/VGA/PS2/seriell) • Ein DisplayPort 1.4a (HBR2) (hinten) • Ein HDMI 1.4b (hinten)

Tabelle 7. Externe Ports (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Speicherkartenleser	Nicht unterstützt
Netzadapteranschluss	Ein DC-In-Anschluss mit 4,5-mm-Stecker
Sicherheitskabeleinschub	<ul style="list-style-type: none"> Ein Kensington-Sicherheitsschloss Ein halbförmiger Bügel für ein Vorhängeschloss

Interne Steckplätze

In der folgenden Tabelle sind die internen Steckplätze des OptiPlex 3000 Micro aufgeführt.

Tabelle 8. Interne Steckplätze

Beschreibung	Werte
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Ein M.2-2230-Steckplatz für WLAN- und Bluetooth-Karte Ein M.2-2230/2280-Steckplatz für SSD Ein SATA-Steckplatz für 2,5-Zoll-HDD <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000144170 auf www.dell.com/support.</p>

Ethernet

Die folgende Tabelle listet die Spezifikationen des verdrahteten Ethernet-LAN (Local Area Network) des OptiPlex 3000 Micro auf.

Tabelle 9. Ethernet – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Modellnummer	Realtek RTL8111KD-CG
Übertragungsrate	10/100/1000 MBit/s

Wireless-Modul

In der folgenden Tabelle sind die technischen Daten des WLAN-Moduls (Wireless Local Area Network) des OptiPlex 3000 Micro-Systems aufgeführt.

Tabelle 10. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Option 1	Option 2	Option 3
Modellnummer	Intel AX210	Intel Dual Band Wireless-AC 9462	MediaTek MT7921
Übertragungsrate	Bis zu 2400 Mbit/s	Bis zu 433 Mbps	Bis zu 1.200 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz ANMERKUNG: Die Frequenz von 6 GHz wird nur auf Computern	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz

Tabelle 10. Wireless-Modul – Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Option 1	Option 2	Option 3
	unterstützt, auf denen das Betriebssystem Windows 11 installiert ist.		
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> • 64-Bit- und 128-Bit-WEP • 128-Bit-AES-CCMP • TKIP • 256-Bit-AES-GCMP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-Bit- und 128-Bit-WEP • 128-Bit-AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-Bit- und 128-Bit-WEP • 128-Bit-AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.2

Audio

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Audios für das OptiPlex 3000 Micro-System.

Tabelle 11. Audio

Beschreibung	Werte
Audio-Controller	ALC3246-CG
Stereo-Konvertierung	Unterstützt
Interne Audioschnittstelle	High-Definition-Audio
Externe Audioschnittstelle	Eine universelle Audiobuchse
Anzahl der Lautsprecher	Ein interner Lautsprecher (optional)
Interner Verstärker	Unterstützt (Audio Codec integriert)
Externe Lautstärkereglern	Tastenkombinationen
Lautsprecher-Ausgang:	
Durchschnittliche Lautsprecher-Ausgabe	2 W
Spitzenwert der Lautsprecher-Ausgabe	2,5 W
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt
Mikrofon	Dual-Array-Mikrofone

Storage

In diesem Abschnitt sind die Speicheroptionen des OptiPlex 3000 Micro-Systems aufgeführt.

Tabelle 12. Speichermatrix

Storage		Erste 2,5-Zoll-Festplatte	1. M.2-Sockel	Erstes bootfähiges Gerät
2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk		Ja		2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
M.2-SSD-Laufwerk			Ja	Erstes M.2-Solid-State-Laufwerk
M.2-SSD-Laufwerk	2,5-Zoll-Festplatten- oder SSD-Laufwerk	Ja	Ja	Erstes M.2-Solid-State-Laufwerk

Tabelle 13. Speicherspezifikationen

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk mit 5.400 U/min	SATA 3,0	Bis zu 2 TB
2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk mit 7.200 U/min	SATA 3,0	Bis zu 1 TB
2,5 Zoll, 7.200 U/min, selbstverschlüsselndes Opal-Festplattenlaufwerk	SATA 3,0	500 GB
M.2-2230-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35)	PCIe-NVMe, Gen3 x4	Bis zu 512 GB
M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40)	PCIe-NVMe, Gen3 x4	Bis zu 2 TB

Netzadapter

Tabelle 14. Netzadapter – Technische Daten

Beschreibung	Option 1	Option 2
Typ	90 W (35 W CPU)	65 W (35 W CPU)
Durchmesser (Anschluss)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Eingangsspannung	100–240 V Wechselspannung	100–240 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz	50–60 Hz	50–60 Hz
Eingangsstrom (maximal)	1,50 A	1,6 A/1,7 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)	4,62 A	3,34 A
Ausgangsnennspannung	19,50 V Gleichspannung	19,50 V Gleichspannung
Temperaturbereich:		
Betrieb	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Storage	–40 °C bis 70 °C (–40 °F bis 158 °F)	–40 °C bis 70 °C (–40 °F bis 158 °F)

GPU – Integriert

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom OptiPlex 3000 Micro-System unterstützten integrierten GPU (Grafikprozessor).

Tabelle 15. GPU – Integriert

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte 710	<ul style="list-style-type: none"> • Ein DisplayPort 1.4a (HBR2) • Ein HDMI 1.4b 	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Pentium/Celeron-Prozessoren der 12. Generation
Intel UHD-Grafikkarte 730	<ul style="list-style-type: none"> • Ein DisplayPort 1.4a (HBR2) • Ein HDMI 1.4b 	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i3-Prozessoren der 12. Generation
Intel UHD-Grafikkarte 770	<ul style="list-style-type: none"> • Ein DisplayPort 1.4a (HBR2) • Ein HDMI 1.4b 	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i5/i7-Prozessoren der 12. Generation

Supportmatrix für mehrere Displays

In der folgenden Tabelle finden Sie die Supportmatrix für mehrere Displays für das OptiPlex 3000 Micro-System.

Tabelle 16. OptiPlex 3000 – ein DP1.4 (HBR2) + 1HDMI1.4 + optional VGA/HDMI2.0/DP1.4 (HBR3)

Beschreibung	Anzahl der Displays	Maximale Auflösung
Intel UHD-Grafikkarte 710/730/770	1	<ul style="list-style-type: none"> • Integriertes DP 1.4 (4.096 x 2.304 bei 60 Hz) • Optionale Karte mit VGA (1.920 x 1.200 bei 60 Hz) • Optionale Karte mit DP 1.4 (5.120 x 3.200 bei 60 Hz) • Optionale Karte mit HDMI 2.0 (4.096 x 2.160 bei 60 Hz) • Integriertes HDMI 1.4b (4.096 x 2.160 bei 30 Hz)
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Integriertes DP 1.4 (4.096 x 2.304 bei 60 Hz) + integriertes HDMI 1.4 (4.096 x 2.160 bei 30 Hz) • Integriertes DP 1.4 (4.096 x 2.304 bei 60 Hz) + optionale Karte mit VGA (1.920 x 1.200 bei 60 Hz) • Integriertes DP 1.4 (4.096 x 2.304 bei 60 Hz) und optionale Karte mit DP 1.4 (5.120 x 3.200 bei 60 Hz) • Integriertes DP 1.4 (4.096 x 2.304 bei 60 Hz) + optionale Karte mit HDMI 2.0 (4.096 x 2.160 bei 60 Hz) • Integriertes HDMI 1.4 (4.096 x 2.160 bei 30 Hz) + optionale Karte mit VGA (1.920 x 1.200 bei 60 Hz) • Integriertes HDMI 1.4 (4.096 x 2.160 bei 30 Hz) + optionale Karte mit DP 1.4 (5.120 x 3.200 bei 60 Hz) • Integriertes HDMI 1.4 (4.096 x 2.160 bei 30 Hz) + optionale Karte mit HDMI 2.0 (4.096 x 2.160 bei 60 Hz)
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Integriertes DP 1.4 (4.096 x 2.304 bei 60 Hz) + integriertes HDMI 1.4 (4.096 x 2.160 bei 30 Hz) + optionale Karte mit VGA (1.920 x 1.200 bei 60 Hz) • Integriertes DP 1.4 (4.096 x 2.304 bei 60 Hz)+ integriertes HDMI 1.4 (4.096 x 2.160 bei 30 Hz) + optionale Karte mit DP 1.4 (5.120 x 3.200 bei 60 Hz) • Integriertes DP 1.4 (4.096 x 2.304 bei 60 Hz)+ integriertes HDMI 1.4 (4.096 x 2.160 bei 30 Hz) + optionale Karte mit HDMI 2.0 (4.096 x 2.160 bei 60 Hz)

Hardwaresicherheit

Die folgende Tabelle enthält Informationen zur Hardwaresicherheit für das OptiPlex 3000 Micro-System.

Tabelle 17. Hardwaresicherheit

Hardwaresicherheit
Kensington-Sicherheitskabeleinschub
Ring für das Vorhängeschloss
Unterstützung für Gehäuse-Verriegelungsschlitz
Schutzschalter am Gehäuse
Abschließbare Kabelabdeckungen
Manipulationswarnungen der Lieferkette
SafelD einschließlich Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Smartcard-Tastatur (FIPS)
Microsoft Windows 10 Device Guard and Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
Lokale Festplatten-Datenlöschung über BIOS (sicheres Löschen)
Selbstverschlüsselnde Speicherlaufwerke (Opal, FIPS)
Trusted Platform Module (TPM) 2.0
China TPM
Intel Secure Boot
Intel Authenticate

Umgebungsbedingungen

Die folgende Tabelle enthält die Umgebungsbedingungen für das OptiPlex 3000 Micro-System.

Tabelle 18. Umgebungsbedingungen

Funktion	Werte
Recyclbare Verpackung	Ja
BFR/PVC-freies Gehäuse	Nein
Unterstützung für die vertikale Verpackungsausrichtung	Ja
Verpackung mit mehreren Paketen	Nein
Energieeffizientes Netzteil	Standard
ENV0424-konform	Ja

ANMERKUNG: Faserverpackung auf Holzbasis mit mindestens 35 % recyceltem Inhalt nach Gesamtgewicht der Fasern auf Holzbasis. Verpackungen, die keine Fasern auf Holzbasis enthalten, können als nicht zutreffend beanstandet werden. Die erwarteten erforderlichen Kriterien für EPEAT 2018.

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

In der folgenden Tabelle ist die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften Ihres OptiPlex 3000 Micro-Systems aufgeführt.

Tabelle 19. Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
EPEAT-registrierte Konfigurationen verfügbar

Tabelle 19. Einhaltung gesetzlicher Vorschriften (fortgesetzt)

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
ENERGY STAR-konforme Konfigurationen verfügbar
TCO 8.0-zertifizierte Konfigurationen verfügbar
US-CEC-MEPS-konforme Konfigurationen verfügbar
MEPS-konforme Konfigurationen für Australien und Neuseeland verfügbar
CEL
WEEE
Japanisches Energiegesetz
Südkorea E-Standby
EU RoHS
China RoHS

Betriebs- und Lagerungsumgebung

In dieser Tabelle sind die Betriebs- und Lagerungsspezifikationen Ihres OptiPlex 3000 Micro-System aufgeführt.

Luftverschmutzungs-kategorie: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 20. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Storage
Temperaturbereich	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	20 % bis 80 % (nicht kondensierend, max. Taupunkttemperatur = 26°C)	5 % bis 95 % (nicht kondensierend, maximale Taupunkttemperatur = 33 °C)
Vibration (maximal)*	0,26 g Effektivbeschleunigung (GRMS), 5 Hz bis 350 Hz	1,37 g Effektivbeschleunigung (GRMS), 5 Hz bis 350 Hz
Stoß (maximal)	Untere Hälfte der Sinuskurve mit einer Geschwindigkeitsänderung von 50,8 cm/s (20 Zoll/s)	Sinuskurve mit 105 G mit einer Geschwindigkeitsänderung von 133 cm/s (52,5 Zoll/s)
Höhenbereich	3048 m (10.000 Fuß)	10.668 m (35.000 Fuß)
<p>⚠ VORSICHT: Die Temperaturbereiche für Betrieb und Lagerung können je nach Komponente variieren, sodass das Betreiben oder Lagern des Geräts außerhalb dieser Bereiche die Leistung bestimmter Komponenten beeinträchtigen kann.</p>		

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

† gemessen mit einem Halbsinus-Impuls von 2 ms.