

OptiPlex 3000 Thin Client

Installatie en specificaties

Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

 **OPMERKING:** Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van het product.

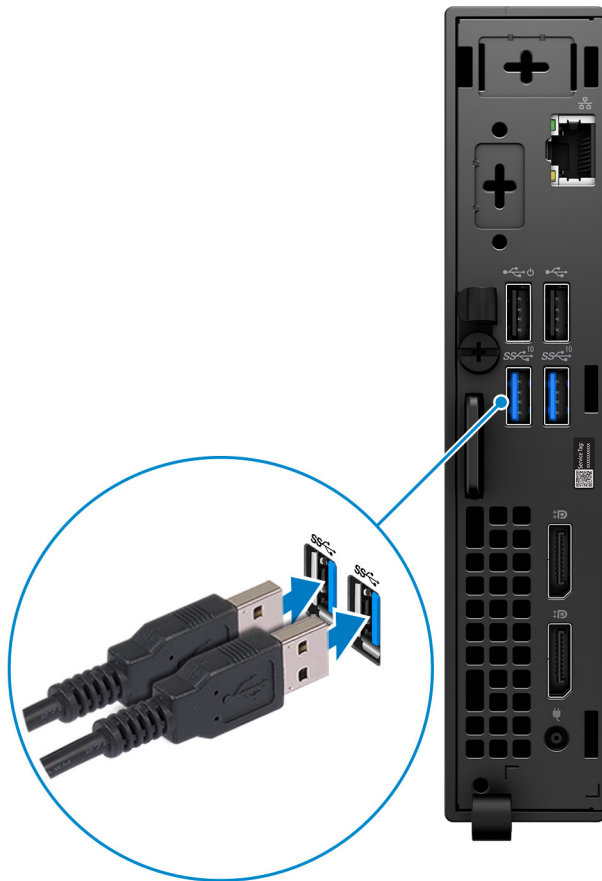
 **WAARSCHUWING: WAARSCHUWINGEN duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.**

 **GEVAAR: LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

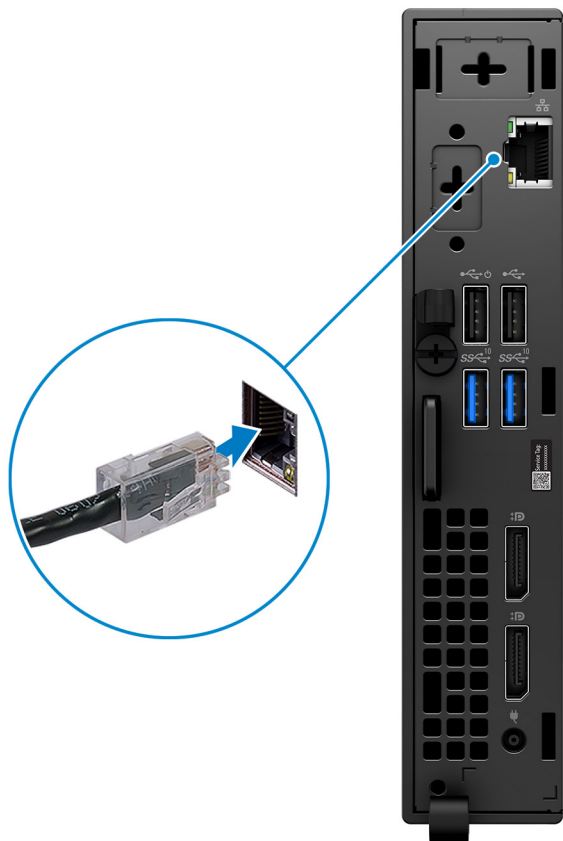
Hoofdstuk 1: De computer instellen.....	4
Hoofdstuk 2: Weergaven van OptiPlex 3000 Thin Client.....	9
Beeldscherm.....	9
Achterzijde.....	10
Achterzijde met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort.....	11
Hoofdstuk 3: Specificaties van de OptiPlex 3000 Thin Client.....	13
Afmetingen en gewicht.....	13
Processor.....	13
Chipset.....	13
Besturingssysteem.....	14
Geheugen.....	14
Geheugenmatrix.....	14
Externe poorten.....	15
Externe poorten met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort.....	15
Interne slots.....	16
Interne slots met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort.....	16
Ethernet.....	17
Draadloze module.....	17
Audio.....	17
Storage.....	18
Voedingsadapter.....	18
GPU - geïntegreerd.....	19
Supportmatrix voor meerdere beeldschermen.....	19
Hardwarebeveiliging.....	20
Milieu.....	20
Naleving van wetgeving.....	20
Bedienings- en storageomgeving.....	21
Hoofdstuk 4: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	22

De computer instellen

1. Het toetsenbord en de muis aansluiten.



2. Maak verbinding met uw netwerk met behulp van een kabel of maak verbinding met een draadloos netwerk.



3. Het beeldscherm aansluiten.



4. Sluit de voedingskabel aan.



5. Druk op de aan-uitknop.



6. Voltooi de installatie van het besturingssysteem.

Voor Ubuntu:

Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien. Voor meer informatie over het installeren en configureren van Ubuntu, zie de knowledge base-artikelen [000131655](#) en [000131676](#) op www.dell.com/support.

7. Ga naar Dell apps en gebruik deze vanuit het menu Start in Windows (aanbevolen)

Tabel 1. Zoek naar Dell apps

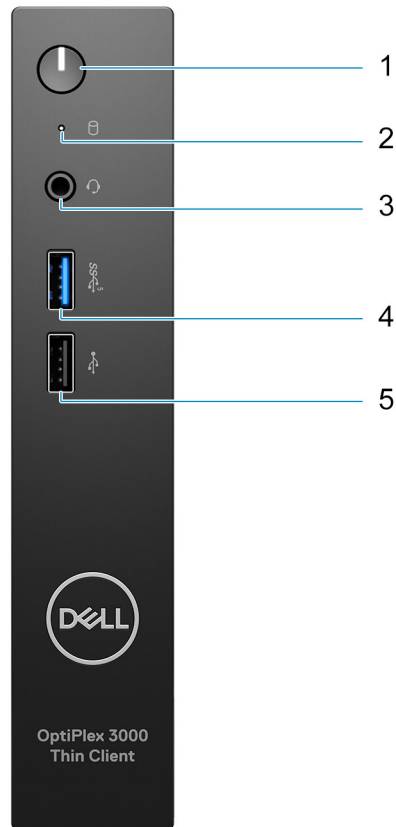
Bronnen	Omschrijving
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist identificeert proactief en voorspellend hardware- en softwareproblemen op uw computer en automatiseert het betrokkenheidsproces met de technische support van Dell. Het verhelpt prestatie- en stabilisatieproblemen, voorkomt beveiligingsrisico's en controleert en detecteert hardwarefouten. Zie voor meer informatie de <i>gebruikershandleiding SupportAssist for Home PCs</i> op www.dell.com/serviceabilitytools. Klik op SupportAssist en klik vervolgens op SupportAssist for Home PCs.</p> <p> OPMERKING: Klik in SupportAssist op de vervaldatum van de garantie om de garantie te verlengen of uw garantie te upgraden.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Hiermee wordt uw computer bijgewerkt met essentiële correcties en de meest recente apparaatdrivers zodra deze beschikbaar zijn. Zie het Knowledge Base-artikel 000149088 op www.dell.com/support voor meer informatie over het gebruik van Dell Update.</p>

Tabel 1. Zoek naar Dell apps (vervolg)

Bronnen	Omschrijving
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Download software die is gekocht, maar niet vooraf geïnstalleerd op uw computer. Zie het Knowledge Base-artikel 000129837 op www.dell.com/support voor meer informatie over het gebruik van Dell Digital Delivery.</p>

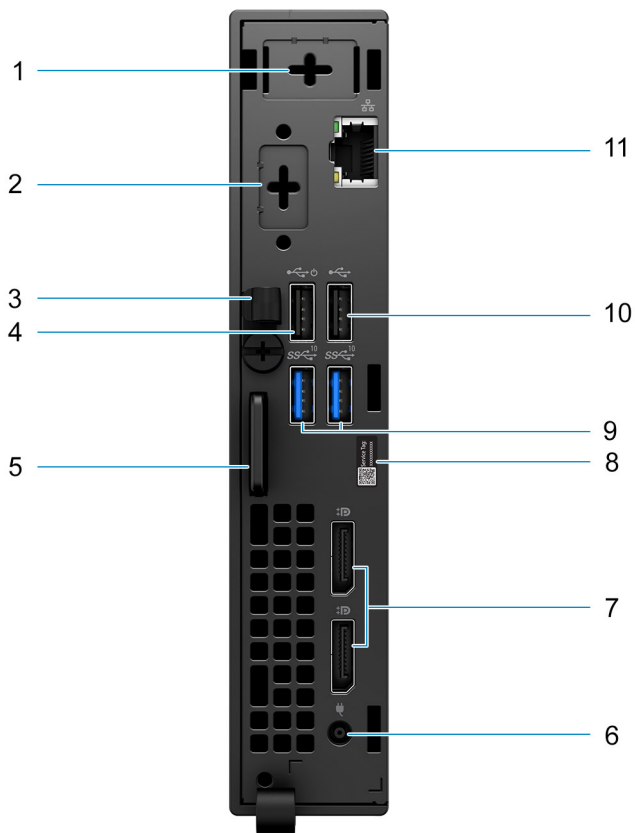
Weergaven van OptiPlex 3000 Thin Client

Beeldscherm



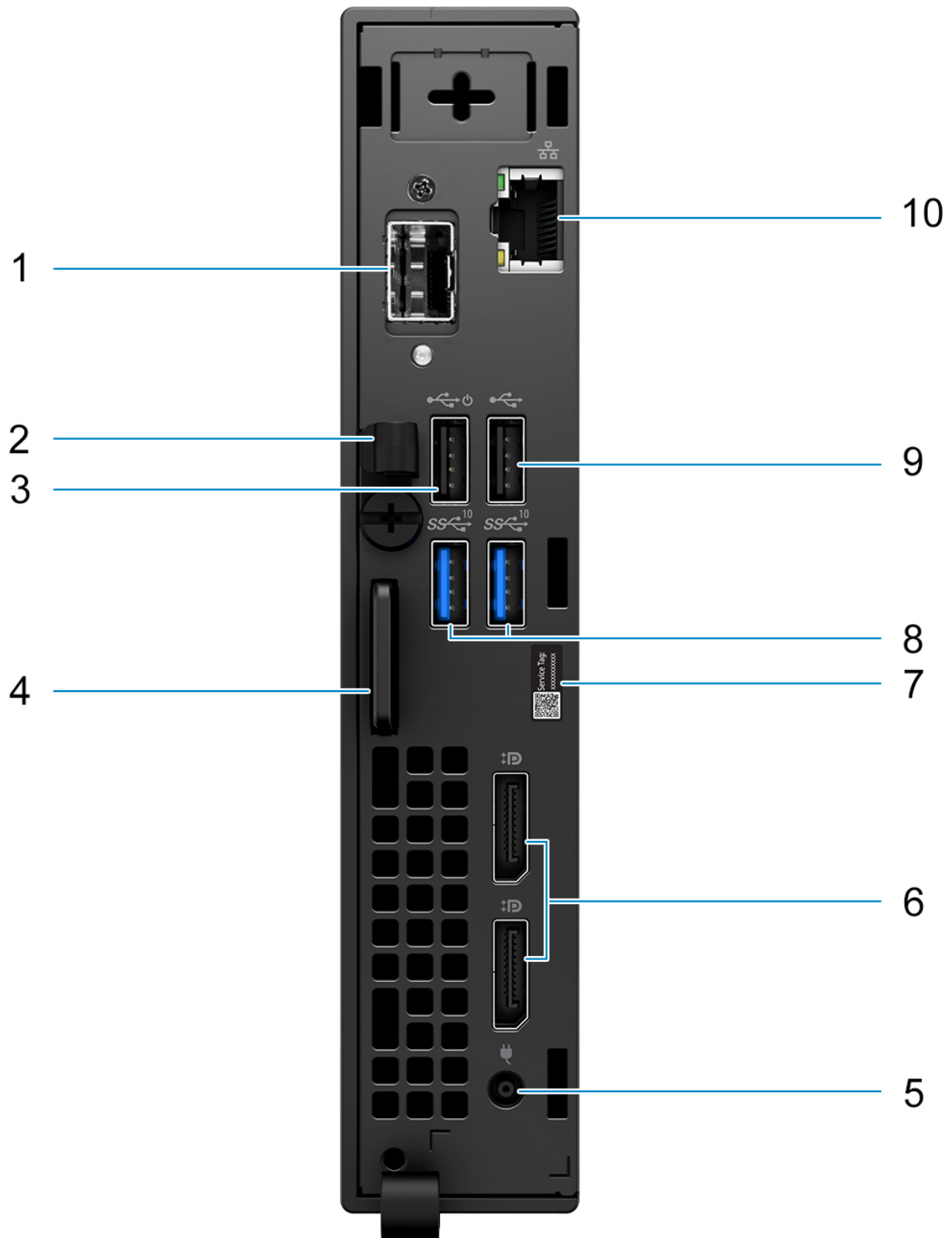
1. Aan/uit-knop met diagnostisch lampje
2. Activiteitslampje harde schijf
3. Universele audio-aansluiting
4. USB 3.2 Gen 1-poort
5. USB 2.0-poort

Achterzijde



1. Externe antenneslot
2. Eén optionele poort (HDMI 2.0-poort/DisplayPort 1.4-poort/VGA-poort/seriële/PS/2 toetsenbord-/muispoort/USB 3.2 Gen 1 Type C-poort met DisplayPort Alt-modus)
3. Gelijkstroomingangskabelhouder
4. USB 2.0-poort met Smart Power On
5. Kensington beveiligingskabelslot en hangslotring
6. Voedingsadapterpoort
7. DisplayPort 1.4-poorten
8. Servicetaglabel
9. USB 3.2 Gen 2-poorten
10. USB 2.0-poort
11. RJ-45 Ethernet-poort

Achterzijde met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort



OPMERKING: De Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort is alleen beschikbaar als standaardaanbieding en is niet beschikbaar als upsell.

OPMERKING: Voor systemen die zijn geconfigureerd met een Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort, kunnen geen draadloze kaart en externe antenne worden geïnstalleerd.


1. Small Form Factor Pluggable -poort (SFP)
2. Gelijkstroomingangkabelhouder
3. USB 2.0-poort met Smart Power On
4. Kensington beveiligingskabelslot en hangslotring
5. Voedingsadapterpoort
6. DisplayPort 1.4-poorten
7. Servicetaglabel
8. USB 3.2 Gen 2-poorten
9. USB 2.0-poort
10. RJ-45 Ethernet-poort

Specificaties van de OptiPlex 3000 Thin Client

Afmetingen en gewicht

De volgende tabel bevat de hoogte, de breedte, de diepte en het gewicht van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 2. Afmetingen en gewicht

Omschrijving	Waarden
Hoogte	182,00 mm (7,17 inch)
Breedte	36,00 mm (1,42 inch)
Diepte	178,00 mm (7,00 inch)
Gewicht  OPMERKING: Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en productievaryabiliteit.	1,104 kg (2,434 lb)

Processor

De volgende tabel bevat de details van de processors die worden ondersteund door uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 3. Processor

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Processortype	Intel Pentium Silver N6005	Intel Celeron N5105
Processorwattage	10 W	10 W
Aantal processorcores	4	4
Aantal processorthreads	4	4
Processorsnelheid	2,00 GHz tot 3,30 GHz	2,00 GHz tot 2,90 GHz
Processorcache	4 MB	4 MB
Geïntegreerde grafische kaart	Intel UHD grafische kaart	Intel UHD grafische kaart

Chipset

De volgende tabel geeft de details weer van de chipset die wordt ondersteund door uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 4. Chipset

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Processoren	Intel Pentium Silver N6005	Intel Celeron N5105

Tabel 4. Chipset (vervolg)

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Chipset	Ingebouwd in de processor	Ingebouwd in de processor
DRAM-busbreedte	64-bits	64-bits
Flash-EPROM	32 MB	32 MB
PCIe-bus	Tot PCIe Gen3	Tot PCIe Gen3

Besturingssysteem

Uw OptiPlex 3000 Thin Client ondersteunt de volgende besturingssystemen:

- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bits
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bits + Dell Hybrid Client 1.5
- Wyse ThinOS 9.1.4097 of hoger
- Geen besturingssysteem (alleen BIOS)
- Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021

 **OPMERKING:** Aanbiedingen verschillen per regio. Sommige items zijn mogelijk beschikbaar na productintroductie.

Geheugen

De volgende tabel bevat de geheugenspecificaties van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 5. Geheugenspecificaties

Omschrijving	Waarden
Geheugenslots	2 SODIMM-slots
Geheugentype	DDR4
Geheugensnelheid	2933 MHz
Maximale geheugenconfiguratie	16 GB
Minimale geheugenconfiguratie	4 GB
Ondersteunde geheugenconfiguraties	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2933 MHz, single-channel • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2933 MHz, dual-channel • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2933 MHz, single-channel • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2933 MHz, dual-channel

Geheugenmatrix

De volgende tabel vermeldt de geheugenconfiguraties die worden ondersteund voor uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 6. Geheugenmatrix

Configuratie	Sleuf	
	SODIMM1	SODIMM2
4 GB DDR4	4 GB	N.v.t.
8 GB DDR4	4 GB	4 GB

Tabel 6. Geheugenmatrix (vervolg)

8 GB DDR4	8 GB	N.v.t.
16 GB DDR4	8 GB	8 GB

Externe poorten

De volgende tabel bevat de externe poorten van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 7. Externe poorten

Omschrijving	Waarden
Netwerkpoot	Eén RJ-45 Ethernet-poort
USB-poorten	<p>Voorzijde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eén USB 2.0-poort Eén USB 3.2 Gen 1-poort <p>Achterkant:</p> <ul style="list-style-type: none"> Twee USB 3.2 Gen 2-poorten Eén USB 2.0-poort Eén USB 2.0-poort met Smart Power On Eén USB 3.2 Gen 1 Type C-poort met DisplayPort Alt-modus (optioneel)
I/O-poort	Eén seriële/PS/2-toetsenbord-/muispoort (optioneel)
Audiopoort	Eén universele audioaansluiting
Videopoort	<ul style="list-style-type: none"> Eén optionele poort (HDMI 2.0-poort/DisplayPort 1.4-poort/VGA-poort/USB 3.2 Gen 1 Type C-poort met DisplayPort Alt-modus) Twee DisplayPort 1.4-poorten <p>OPMERKING: Download en installeer de nieuwste Intel Graphics driver van www.dell.com/support om meerdere beeldschermen in te schakelen.</p>
Mediakaartlezer	Niet ondersteund
Voedingsadapterpoort	65 W voedingsadapter, 4,5 mm cilinder
Slot voor beveiligingskabel	<ul style="list-style-type: none"> Eén slot voor Kensington beveiligingskabel Eén hangslotbeugel


Externe poorten met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort

De volgende tabel bevat de externe poorten van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 8. Externe poorten

Omschrijving	Waarden
Netwerkpoot	<ul style="list-style-type: none"> Eén RJ-45 Ethernet-poort Eén Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort


Tabel 8. Externe poorten (vervolg)

Omschrijving	Waarden
USB-poorten	Voorzijde: <ul style="list-style-type: none"> • Eén USB 2.0-poort • Eén USB 3.2 Gen 1-poort Achterkant: <ul style="list-style-type: none"> • Twee USB 3.2 Gen 2-poorten • Eén USB 2.0-poort • Eén USB 2.0-poort met Smart Power On
I/O-poort	Niet ondersteund
Audiopoort	Eén universele audioaansluiting
Videopoort	Twee DisplayPort 1.4-poorten  OPMERKING: Download en installeer de nieuwste Intel Graphics driver van www.dell.com/support om meerdere beeldschermen in te schakelen.
Mediakaartlezer	Niet ondersteund
Voedingsadapterpoort	65 W voedingsadapter, 4,5 mm cilinder
Slot voor beveiligingskabel	<ul style="list-style-type: none"> • Eén slot voor Kensington beveiligingskabel • Eén hangslotbeugel

Interne slots

De volgende tabel geeft de interne slots weer van uw OptiPlex 3000 Thin Client.


Tabel 9. Interne slots

Omschrijving	Waarden
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Eén M.2 2230-slot voor wifi- en Bluetooth-kaart • Eén M.2 2230-slot voor PCIe SSD  OPMERKING: Zoek in de Knowledge Base Resource op www.dell.com/support voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten.

Interne slots met Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort

De volgende tabel vermeldt de interne slots van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 10. Interne slots

Omschrijving	Waarden
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Eén M.2 2230-slot voor M.2-kaartmodule • Eén M.2 2230/2280-slot voor SSD  OPMERKING: De Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort is alleen beschikbaar als standaardaanbieding en is niet beschikbaar als upsell.

Tabel 10. Interne slots

Omschrijving	Waarden
	<p>OPMERKING: Voor systemen die zijn geconfigureerd met een Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort, kunnen geen draadloze kaart en externe antenne worden geïnstalleerd.</p> <p>OPMERKING: Zoek in de Knowledge Base Resource op www.dell.com/support voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten.</p>

Ethernet

De volgende tabel bevat de specificaties van de bekabelde Ethernet-LAN (Local Area Network) van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 11. Ethernet-specificaties

Beschrijving	Waarden
Modelnummer	Realtek RTL8111HSD
Overdrachtssnelheid	10/100/1000 Mbps

Draadloze module

De volgende tabel bevat de specificaties van de WLAN-modules (Wireless Local Area Network) die op uw OptiPlex 3000 Thin Client worden ondersteund.

OPMERKING: Voor systemen die zijn geconfigureerd met een Small Form Factor Pluggable (SFP)-poort, kunnen geen draadloze kaart en externe antenne worden geïnstalleerd.

Tabel 12. Specificaties van de draadloze module

Omschrijving	Optie één	Optie twee
Modelnummer	Intel AX210	Intel 9560
Overdrachtssnelheid	Tot 2400 Mbps	Maximaal 1733 Mbps
Ondersteunde frequentiebanden	2,40 GHz/5,00 GHz/6,00 GHz	2,40 GHz/5,00 GHz
Draadloze standaarden	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)
Versleuteling	<ul style="list-style-type: none"> 64-bits en 128-bits WEP TKIP 128-bits AES-CCMP 256-bits AES-CCMP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bits en 128-bits WEP TKIP 128-bits AES-CCMP
Bluetooth	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1

Audio

De volgende tabel bevat de audiospecificaties van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 13. Audiospecificaties

Omschrijving		Waarden
Audiocontroller		Realtek Audio Controller, ALC3204-CG
Stereoconversie		Ondersteund
Interne audio-interface		High-definition audio-interface
Externe audio-interface		Eén universele audioaansluiting
Aantal luidsprekers		Interne luidsprekers (optioneel)
Interne luidsprekerversterker		Ondersteund
Externe volumeregelaars		Geen hardwareknoppen voor volume
Luidsprekerweergave:		
	Gemiddelde luidsprekeruitvoer	2 W
	Piekuitvoer van de luidspreker	2,5 W
Subwoofer-uitgang		Niet ondersteund
Microfoon		N.v.t.

Storage

In dit gedeelte vindt u de opties voor storage op uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Uw OptiPlex 3000 Thin Client ondersteunt één van de volgende storageconfiguraties:

- Eén eMMC van 32 GB, ingebouwd
- Eén M.2 2230 PCIe/NVMe SSD

Tabel 14. Storagespecificaties

Storagetype	Interfacetype	Capaciteit
eMMC voor Pentium-processors	Intern	32 GB
M.2 2230, SSD	PCIe NVMe Gen 3 x4	256 GB


Voedingsadapter

De volgende tabel bevat de voedingsadapterspecificaties van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 15. Specificaties voedingsadapter

Omschrijving		Waarden
Type		65 W voedingsadapter, 4,5 mm cilinder
Afmetingen van de connector:		
	Externe diameter	4,50 mm (0,177 inch)
	Interne diameter	2,90 mm (0,114 inch)
Ingangsspanning		100 V wisselstroom – 240 V wisselstroom

Tabel 15. Specificaties voedingsadapter (vervolg)

Omschrijving		Waarden
Ingangsfrequentie		50 Hz – 60 Hz
Ingangsstroom (maximum)		1,60 A/1,70 A
Uitgangsstroom (continu)		3,34 A
Nominale uitgangsspanning		19,5 V gelijkstroom
Temperatuurbereik:		
	Operationeel	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
	Storage	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)
 WAARSCHUWING: De gebruikstemperatuur en opslagtemperatuur kunnen verschillen per onderdeel, dus het gebruik of opslag van het apparaat buiten dit bereik kan van invloed zijn op de prestaties van specifieke onderdelen.		

GPU - geïntegreerd

De volgende tabel bevat de specificaties van de geïntegreerde grafische processor (GPU) die wordt ondersteund door uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 16. GPU - geïntegreerd

Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Processor
Intel UHD grafische kaart	<ul style="list-style-type: none"> Eén optionele poort (HDMI 2.0-poort/DisplayPort 1.4-poort/VGA-poort/USB 3.2 Gen 1 Type C-poort met DisplayPort Alt-modus) Twee DisplayPort 1.4-poorten 	Gedeeld systeemgeheugen	Intel Pentium Silver N6005/ Intel Celeron N5105


Supportmatrix voor meerdere beeldschermen

De volgende tabel bevat de supportmatrix voor meerdere beeldschermen van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 17. Supportmatrix voor meerdere beeldschermen

Omschrijving	Optie
Geïntegreerde grafische kaart	Intel UHD grafische kaart
Optionele module	<ul style="list-style-type: none"> Optiekaart met VGA (1920 x 1200 bij 60 Hz) Optiekaart met DP1.4 HBR2 (4096 x 2160 bij 60 Hz) Optiekaart met HDMI 2.0 (4096 x 2160 bij 60 Hz) Optiekaart met Type-C (4096 x 2160 bij 60 Hz)
4K-beeldschermen ondersteund	DP1.4 HBR2, 4096 x 2160 bij 60 Hz
5K-beeldschermen ondersteund	Ondersteuning voor een betegelde resolutie van 5K (5120x2880) op DP-panelen.

Tabel 17. Supportmatrix voor meerdere beeldschermen (vervolg)

Omschrijving	Optie
	 OPMERKING: Vereist twee DP-kabels die worden aangedreven door twee afzonderlijke DDI's van de bron en met behulp van het DP-SST-mechanisme (Single Stream Transport).

Hardwarebeveiliging

De volgende tabel bevat de hardwarebeveiliging van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 18. Hardwarebeveiliging


Hardwarebeveiliging
Eén kabelhouder van de gelijkstroomingang
Eén slot voor Kensington beveiligingskabel
Chassisopeningsverklikker
Voeg D-Pedigree toe (functionaliteit voor beveiligde leveringsketen)

Milieu

De volgende tabel vermeldt de omgevingspecificaties van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 19. Milieu

Functie	Waarden
Recycleerbare verpakking	Ja
BFR/PVC-vrij chassis	Nee
Verpakkingsondersteuning in verticale richting	Ja
Multi-packverpakking	Ja
Energiebesparende voeding	Standaard
ENV0424-compatibel	Ja

 **OPMERKING:** De verpakking met vezels op basis van hout bevat minimaal 35% gerecycled materiaal van het totale gewicht. De verpakking met vezels die niet op basis van hout zijn, kan worden geclaimd als niet van toepassing. De verwachte vereiste criteria voor EPEAT 2018.

Naleving van wetgeving

De volgende tabel vermeldt de juridische naleving van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Tabel 20. Naleving van wetgeving


Naleving van wetgeving
Dataoverzichten Productveiligheid, EMC en Milieu
Dell startpagina voor naleving van regelgeving
Dell en het milieu

Bedienings- en storageomgeving

Deze tabel bevat de specificaties voor het besturingssysteem en de storage van uw OptiPlex 3000 Thin Client.

Luchtcontaminatieniveau: G1 zoals gedefinieerd door ISA-S71.04-1985

Tabel 21. Computeromgeving

Omschrijving	Operationeel	Storage
Temperatuurbereik	10°C tot 35°C (50°F tot 95°F)	-40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	20% tot 80% (niet-condenserend)	5% tot 95% (niet-condenserend)
Trilling (maximaal)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Schokken (maximaal)	40 G, 2 ms	105 G, 2 ms
Bereik hoogte	-15,2 m tot en met 3048 m (-49,87 ft tot en met 10000 ft)	-15,2 m tot en met 10668 m (-49,87 ft tot en met 35000 ft)
 WAARSCHUWING: De gebruikstemperatuur en opslagtemperatuur kunnen verschillen per onderdeel, dus het gebruik of opslag van het apparaat buiten dit bereik kan van invloed zijn op de prestaties van specifieke onderdelen.		

* Gemeten met een willekeurig trillingspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.

† Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de harde schijf in gebruik is.



‡ Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de kop van de vaste schijf geblokkeerd is.

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp

U kunt informatie en hulp voor producten en services van Dell krijgen door middel van deze bronnen voor zelfhulp.


Tabel 22. Bronnen voor zelfhulp

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over producten en services van Dell	www.dell.com
Mijn Dell app	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u <code>Contact Support</code> en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	www.dell.com/support/linux www.dell.com/support/windows
Toegang krijgen tot de beste oplossingen, diagnostische gegevens, drivers en downloads en meer informatie over uw computer via video's, handleidingen en documenten.	Het servicetag of de Express-servicecode van uw Dell computer bieden een unieke identificatiemethode. Om relevante ondersteuningsbronnen voor uw Dell computer te bekijken, kunt u het beste de servicetag of Express-servicecode invoeren op www.dell.com/support . Voor meer informatie over het vinden van de servicetag voor uw computer raadpleegt u Zoek de servicetag voor uw computer .
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ga naar www.dell.com/support. 2. Selecteer op de menubalk boven aan de ondersteuningspagina de optie Support > Knowledge Base. 3. Typ in het zoekveld op de pagina Knowledge Base het trefwoord, onderwerp of modelnummer en klik of tik dan op het zoekpictogram om de gerelateerde artikelen weer te geven.

Contact opnemen met Dell

Ga naar www.dell.com/contactdell als u contact wilt opnemen met Dell voor verkoop, technische support of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

 **OPMERKING:** De beschikbaarheid hiervan verschilt per land/regio en product. Sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land/regio.

 **OPMERKING:** Wanneer u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden over uw aankoopfactuur, de verzendbrief, de rekening of in uw Dell productcatalogus.