Dell OptiPlex 7070 Ultra

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.

© 2019 Dell Inc. of zijn dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

2019 - 09

Inhoudsopgave

1 Aanzichten	4
Detailweergave	4
Bovenaanzicht	4
Onderaanzicht	5
Linker- en rechteraanzicht	5
2 Stel uw OptiPlex 7070 Ultra in	7
Het apparaat installeren op een vaste standaard	7
Kantelhoek van monitor	15
Het apparaat installeren op een standaard die in hoogte verstelbaar is	
Afbeeldingen van de standaard kantelen, roteren en draaien	
Apparaat installeren op offset VESA-bevestiging	
3 Het systeem inschakelen	27
	70
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding	
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding. 5 Specificaties van de OntiPlex 7070 I IItra	
 Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra Processoren	
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra Processoren Chipset.	
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra Processoren Chipset Besturingssysteem.	
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding. 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra . Processoren Chipset Besturingssysteem Geheugen	27 28 29 29 29 29 29 29 29 29
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra Processoren Chipset Besturingssysteem Geheugen	27 28 29 29 29 29 29 29 29 29 29 30
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra Processoren Chipset Besturingssysteem Geheugen Opslag Poorten en connectoren	27 28 29 29 29 29 29 29 29 30 30 30
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra Processoren Chipset Besturingssysteem Geheugen Opslag Poorten en connectoren Audio	27 28 29 29 29 29 29 29 29 30 30 30 31
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra Processoren Chipset Besturingssysteem Geheugen Opslag Poorten en connectoren Audio Video.	27 28 29 29 29 29 29 29 30 30 30 31 31
Type C-beeldscherminstellingen 4 Inschakeling van slimme voeding 5 Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra Processoren Chipset Besturingssysteem Geheugen Opslag Poorten en connectoren Audio Video Communicatie	27 28 29 29 29 29 29 29 29 29 30 30 31 31 31 31
Type C-beeldscherminstellingen	27 28 29 29 29 29 29 29 30 30 31 31 31 31 32
Type C-beeldscherminstellingen	27 28 29 29 29 29 29 29 30 30 30 31 31 31 31 32 32 32
Type C-beeldscherminstellingen	27 28 29 29 29 29 29 29 30 30 31 31 31 31 32 32 33
Type C-beeldscherminstellingen	27 28 29 29 29 29 29 29 30 30 31 31 31 31 31 32 32 32 33 34



1

Detailweergave



- 1. Standaard
- 2. OptiPlex 7070 Ultra
- 3. Afdekplaat van de standaard

Bovenaanzicht



U: aan/uit-knop

Onderaanzicht



Tabel 1. Onderaanzicht

Callout	Beschrijving
	USB 3.1 Gen 2-poort, Type C met DisplayPort Alt-modus/Power Delivery
ų.	Netadapterpoort
공공	Netwerkpoort (RJ-45)
SS (10 to	USB 3.1 Gen 2 Type A-poort met SmartPower
SS C. O	USB 3.1 Gen 1 Type A-poort met SmartPower

Linker- en rechteraanzicht



Tabel 2. Linker- en rechteraanzicht

Callout	Beschrijving
*=	Locatie van de servicetag
0	Universele audio-aansluiting
0	Statuslampje voor harde schijf
D	USB 3.1 Gen 2-poort, Type C met DisplayPort Alt-modus
SS Ca	USB 3.1 Gen 2 Type A-poort met PowerShare
6	Gat voor beveiligingsschroef
	Sleuf voor beveiligingsslot

Stel uw OptiPlex 7070 Ultra in

Het apparaat installeren op een vaste standaard

Stappen

- 1. Lijn de sleuven op de vaste standaard uit en plaats deze op het lipje van de basis van de standaard.
- 2. Stil de basis van de standaard op en kantel die.
- 3. Draai de borgschroeven vast om de standaard aan de basis te bevestigen.



- 4. Schuif de ontgrendeling op de standaard totdat u een klik hoort om de kap van de standaard los te halen.
- 5. Schuif de plaat naar achteren en til deze op om die uit de standaard te halen.



- 6. Verwijder de schroef waarmee de bevestigingsbeugel van de standaard is bevestigd aan de standaard.
- 7. Til de bevestigingsbeugel omhoog om de haakjes op de beugel uit de sleuven op de standaard te halen.



- 8. Om schade aan de monitor te voorkomen, dient u ervoor zorgen dat u de monitor op een beschermende plaat plaatst.
- 9. Lijn de schroeven op de bevestigingsbeugel uit met de schroefgaten op de monitor.
- **10.** Draai de vier borgschroeven vast om de bevestigingsbeugel aan de monitor te bevestigen.



- **11.** Selecteer de hoogte waarop u de monitor wil bevestigen en lijn de haakjes op de bevestigingsbeugel uit met de sleuven op de standaard.
- 12. Plaats de schroef terug om de vaste standaard aan de monitor te bevestigen.



- **13.** Lijn de ventilatieopeningen op het apparaat uit met de ventilatieopeningen op de standaardkap.
- 14. Verlaag het apparaat in de standaard totdat u een klik hoort.



- 15. Sluit de kabels van de voeding, het netwerk, het toetsenbord, de muis en het beeldscherm aan op het apparaat en op het stopcontact.
 - () OPMERKING: Om te voorkomen dat de kabels bekneld raken wanneer u de kap van de standaard sluit, is het aanbevolen om de kabels te leiden zoals aangegeven in de afbeelding.



16. Schuif de achterplaat samen met het apparaat in de standaard totdat u een klik hoort.



17. Vergrendel het apparaat en de kap van de standaard.



18. Druk op de aan/uit-knop om de handheld aan te zetten.



Kantelhoek van monitor



Het apparaat installeren op een standaard die in hoogte verstelbaar is

Stappen

- 1. Lijn de sleuven op de in de hoogte verstelbare standaard uit en plaats deze op het lipje van de basis van de standaard.
- 2. Stil de basis van de standaard op en kantel die.
- 3. Draai de borgschroeven vast om de standaard aan de basis te bevestigen.



- 4. Om schade aan de monitor te voorkomen, dient u ervoor zorgen dat u de monitor op een beschermende plaat plaatst.
- 5. Voor het installeren van in hoogte verstelbare standaard voor de monitor:
 - a) Lijn de haakjes op de bevestigingsbeugel uit met de standaard en plaats ze in de sleuven op de monitor totdat u een klik hoort.



6. Voor het installeren van de QR to VESA-beugel voor monitoren uit de E-serie:

- a) Lijn de schroefgaten op de QR to VESA-beugel uit met de schroefgaten op de monitor.
- b) Plaats de vier tussenstukken van de schroeven en de schroeven om de QR to VESA-beugel aan de monitor te bevestigen.
- c) Lijn de QR-lipjes op de standaard uit en plaats ze in de sleuven op de QR to VESA-beugel op de monitor.
- d) Draai de duimschroef vast om de standaard aan de QR to VESA-beugel te bevestigen.



- 7. Om de kap van de standaard los te maken, schuift u de ontgrendeling totdat u een klik hoort.
- 8. Schuif de plaat naar achteren en til deze op om die uit de standaard te halen.
- 9. Lijn de ventilatieopeningen op het apparaat uit met de ventilatieopeningen op de standaardkap.
- **10.** Verlaag het apparaat in de standaard totdat u een klik hoort.



Sluit de kabels van de voeding, het netwerk, het toetsenbord, de muis en het beeldscherm aan op het apparaat en op het stopcontact.
 OPMERKING: Om te voorkomen dat de kabels bekneld raken wanneer u de kap van de standaard sluit, is het aanbevolen om de kabels te leiden zoals aangegeven in de afbeelding.



12. Schuif de achterplaat samen met het apparaat in de standaard totdat u een klik hoort.



13. Vergrendel het apparaat en de kap van de standaard.



14. Druk op de aan/uit-knop om de handheld aan te zetten.



Afbeeldingen van de standaard kantelen, roteren en draaien





Apparaat installeren op offset VESA-bevestiging

Stappen

- 1. Lijn de schroefgaten op het apparaat uit met de schroefgaten op de offset VESA-bevestiging.
- 2. Plaats de vier schroeven om het apparaat te bevestigen aan de offset VESA-bevestiging.



- 3. Om schade aan de monitor te voorkomen, dient u ervoor zorgen dat u de monitor op een beschermende plaat plaatst.
- **4.** Lijn de schroefgaten op de offset VESA-bevestiging uit met de schroefgaten op de monitor.
- 5. Plaats de vier tussenstukken van de schroeven en de schroeven om de offset VESA-bevestiging aan de monitor te bevestigen.



- 6. Lijn de haakjes op de bevestigingsbeugel uit met de standaard van de monitorarm en plaats ze in de sleuven op de offset VESAbevestiging op de monitor.
- 7. Verlaag de monitor op de monitorarm totdat u een klik hoort.



() OPMERKING: Als u de offset VESA-bevestiging op een Dell monitor uit de E-serie wilt plaatsen, dient u de VESAafdekplaat te verwijderen van de achterkant van de monitor en de offset VESA-bevestiging samen met het apparaat aan de monitor te bevestigen.



X

-

Het systeem inschakelen

OptiPlex 7070 Ultra kan worden aangedreven met een netadapter (4,5 mm ingangsbron) of via de USB type C-kabel die op uw beeldscherm is aangesloten. Als het apparaat is aangesloten op één voedingsbron (primaire voedingsbron), wordt het apparaat bij normale werking uitgeschakeld als er een tweede voedingsbron wordt aangesloten en de primaire voedingsbron wordt losgekoppeld. Als de secundaire voedingsbron echter wordt losgekoppeld terwijl de primaire voedingsbron is aangesloten, blijft het systeem normaal functioneren.

Wanneer het apparaat is voorzien van beide voedingsbronnen, netadapter en USB type C-kabel, is de netadapter de primaire voedingsbron en de USB type C de secundaire voedingsbron. Wanneer u de netadapter loskoppelt, wordt het systeem uitgeschakeld. Als de secundaire voedingsbron wordt losgekoppeld, blijft het systeem normaal functioneren.

(i) OPMERKING: Hot swap tussen de netadapter en de USB type C-voedingsbron wordt niet ondersteund.

Tabel 3. Het systeem inschakelen

Primaire voedingsbron	Secundaire voedingsbron aangesloten	Voedingsbron losgekoppeld	Operation
Netadapter	Type C achterzijde	Netadapter	Afsluiten
Netadapter	Type C achterzijde	Type C achterzijde	Normaal
Type C achterzijde	Netadapter	Netadapter	Normaal
Type C achterzijde	Netadapter	Type C achterzijde	Afsluiten

Onderwerpen:

Type C-beeldscherminstellingen

Type C-beeldscherminstellingen

Wanneer u een Dell beeldscherm USB type-C gebruikt om uw OptiPlex 7070 Ultra aan te sturen, moet u ervoor zorgen dat de instelling **Always on USB-C Charging** op het beeldscherm is ingeschakeld om eventuele stroomuitval aan het apparaat te voorkomen wanneer het beeldscherm is uitgeschakeld of in de stand-bymodus staat.

Als u het Dell beeldscherm USB type-C voor het eerst inschakelt, wordt de **Easy intial setup** weergegeven. Klik op **Yes** om de optie **Always on USB-C charging** in te schakelen.

Als u de optie niet heb ingeschakeld in het venster Easy Intial setup, kunt u de instelling inschakelen met het menu beeldschermweergave dat beschikbaar is op het beeldscherm. Raadpleeg de documentatie die bij het beeldscherm is meegeleverd voor meer informatie over het inschakelen van de optie.

() OPMERKING: Het is mogelijk dat de firmwareoptie 'USB-C Always On Charging' niet aanwezig is op Dell beeldschermen met USB Type-C. U kunt de functie USB-C Always On charging alleen inschakelen nadat u de firmware hebt bijgewerkt. Download de Dell beeldschermfirmware op Dell.com/support.

4

Inschakeling van slimme voeding

Deep Sleep (Diepe slaap) is standaard in het BIOS uitgeschakeld. Als het systeem is aangesloten op een USB-toetsenbord en Deep Sleep (Diepe slaap) in het BIOS is ingeschakeld, zal het systeem inschakelen of activeren wanneer een toets wordt ingedrukt op het USB-toetsenbord.

Enable USB Wake Support (Uit stand-by door USB inschakelen):

- 1. Druk op <F12> wanneer het Dell logo verschijnt om een eenmalig opstartmenu te openen. Ga naar de BIOS-instellingen.
- 2. Selecteer energiebeheer.
- 3. Ga naar USB Wake Support (Ondersteuning voor USB-wekfunctie)
- 4. Schakel Enable USB Wake Support (Uit stand-by door USB inschakelen) in
- 5. Ga naar de Beheer van diepe slaap
- 6. Diepe slaap uitschakelen

Specificaties van de OptiPlex 7070 Ultra

Processoren

Tabel 4. Processoren

Processoren	Wattage	Aantal cores	Aantal threads	Snelheid	Cache	Geïntegreerde grafische kaart
8 ^e generatie Intel Core i3-8145U	25 W	2	4	2,10 GHz tot 3,90 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 620
8 ^e generatie Intel Core i5-8265U	25 W	4	8	1,60 GHz tot 3,90 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 620
8 ^e generatie Intel Core i5-8365U	25 W	4	8	1,60 GHz tot 4,10 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 620
8 ^e generatie Intel Core i7-8565U	25 W	4	8	1,80 GHz tot 4,60 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 620
8 ^e generatie Intel Core i7-8665U	25 W	4	8	1,90 GHz tot 4,80 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 620

Chipset

Tabel 5. Chipset

Beschrijving	Waarden
Chipset	Integrated with the processor
Processor	8 th Generation Intel Core i3/i5/i7
DRAM-busbreedte	64 bit
Flash-EPROM	32 MB
PCle-bus	Up to Gen 3.0

Besturingssysteem

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro National Academic (64-bit)
- Ubuntu 18.04 LTS

Geheugen

Tabel 6. Geheugenspecificaties

Beschrijving	Waarden
Sleuven	Two SO-DIMM slots

Beschrijving	Waarden
Туре	Dual-channel DDR4
Snelheid	2400 MHz
Maximale geheugen	64 GB
Minimaal geheugen	4 GB
Geheugengrootte per sleuf	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Ondersteunde configuraties	 4 GB (1 x 4 GB) 8 GB (1 x 8 GB, 2 x 4 GB) 16 GB (1 x 16 GB, 2 x 8 GB) 32 GB (1 x 32 GB, 2 x 16 GB) 64 GB (2 x 32 GB)

Opslag

Your computer supports the following configuration:

• One 2.5 inch, 7 mm hard drive and One M.2 2230 solid-state drive

Tabel 7. Opslagspecificaties

Storagetype	Interfacetype	Capaciteit
2.5-inch 5400 rpm hard drive	SATA AHCI	Up to 2 TB
2.5-inch 7200 rpm hard drive	SATA AHCI	Up to 1 TB
2.5 inch 7200 rpm FIPS Self Encrypting Opal 2.0 hard drive	FIPS	Up to 500 GB
M.2 PCIe NVMe Class 35 solid-state drive	PCle x2 Gen 3 NVMe	Up to 1 TB
M.2 PCIe NVMe Class 35 Self Encrypting Opal 2.0 solid- state drive	PCle x4 Gen 3 NVMe	Up to 256 GB

Poorten en connectoren

Tabel 8. Externe poorten en connectoren

Beschrijving	Waarden
Extern:	
Netwerk	1 RJ-45 port 10/100/1000 Mbps
USB	 1 USB 3.1 Gen 2 Type-C port with DisplayPort Alt Mode (side) 1 USB 3.1 Gen 2 Type-A port with PowerShare (side) 1 USB 3.1 Gen 2 Type-C port with DisplayPort Alt Mode/Power Delivery (rear) 1 USB 3.1 Gen1 Type-A port with SmartPower (rear) 1 USB 3.1 Gen 2 type-A port with SmartPower (rear)
Audio	Universal Audio Jack
Video	DisplayPort over USB Type-C port
Netadapterpoort	4.50 mm x 2.90 mm DC-in

Beschrijving	Waarden
Beveiliging	 1 Kensington lock slot 1 Security screw hole to secure cover
Tabel 9. Interne poorten en connectoren	
Beschrijving	Waarden
Intern:	
M.2	 1 M.2 slot for 2230 M.2 WiFi and Bluetooth card 1 M.2 slot for 2230 M.2 PCle solid-state drive
	() OPMERKING: Zie voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten het knowledge base-artikel SLN301626.
SATA	Eén SATA 3.0 FFC-connector voor harde schijf

Audio

Tabel 10. Audiospecificaties

Beschrijving	Waarden
Controller	Realtek ALC3204-CG 4 channel high definition audio
Stereoconversie	Supported
Interne interface	High definition audio interface
Externe interface	Universal Audio Jack
Luidsprekers	Not applicable

Video

Tabel 11. Specificaties van de grafische kaart

Geïntegreerde grafische kaart

Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Processor
Intel UHD Graphics 620	 Up to three displays supported via DisplayPort Multi-Streaming Technology (MST) Two DisplayPort 1.2 support over USB 3.1 Type-C port 	Shared system memory	8 th Generation Intel Core i3/i5/i7

Communicatie

Ethernet

Tabel 12. Ethernet-specificaties

Beschrijving	Waarden
Modelnummer	Intel i219V (non-vPro) or Intel i219LM (vPro)

Overdrachtsnelheid

Waarden

10/100/1000 Mbps

Draadloze module

Tabel 13. Specificaties van de draadloze module

Beschrijving	Waarden	
Modelnummer	Qualcomm QCA61x4A	Intel Wi-Fi 6 AX200
Overdrachtsnelheid	Up to 867 Mbps	Up to 2.4 Gbps
Ondersteunde frequentiebanden	2.4 GHz, 5 GHz	2.4 GHz, 5 GHz
Draadloze standaarden	 Wi-Fi 802.11 a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	 Wi-Fi 802.11 a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Versleuteling	 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP 	 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5.0

Netadapter

Tabel 14. Specificaties netadapter

Beschrijving	Waarden
Туре	65 W
Diameter (aansluiting)	4.50 mm x 2.90 mm
Ingangsspanning	100 VAC-240 VAC
Ingangsfrequentie	50 Hz-60 Hz
Ingangsstroom (maximum)	1.60 A
Uitgangsstroom (continu)	3.34 A
Nominale uitgangsspanning	19.50 VDC
Temperatuurbereik:	
Operationeel	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Opslag	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

Afmetingen en gewicht

Tabel 15. Afmetingen en gewicht

Beschrijving	Waarden
Hoogte:	

Beschrijving	Waarden
Voorzijde	19.70 mm (0.78 in.)
Achterkant	 Without HDD: 19.70 mm (0.78 in.) With HDD: 27.74 mm (1.09 in.)
Breedte	96.10 mm (3.78 in.)
Diepte	256.20 mm (10.09 in.)
Gewicht (maximaal)	maximum 0.65 kg (1.43 lb)
	() OPMERKING: Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en de productievariabiliteit.

Accessoires

Tabel 16. Accessoires

Accessoires		
Standaarden en bevestigingen	Vaste standaard voor OptiPlex Ultra	
	In hoogte verstelbare standaard voor OptiPlex Ultra	
	Offset VESA-bevestiging voor OptiPlex Ultra	
Kabels	USB C to USB C-kabel van 0,6 meter voor OptiPlex Ultra	
	USB-A to USB-B 3.0-kabel van 0,6 meter voor OptiPlex Ultra	
	USB C to DisplayPort-kabel van 0,6 meter voor OptiPlex Ultra	
	USB-C to DisplayPort-kabel van 1,0 meter voor OptiPlex Ultra	
	USB-C to HDMI-kabel van 1,0 meter voor OptiPlex Ultra	
	USB-C to DVI-kabel van 1,0 meter voor OptiPlex Ultra	
	USB-C to VGA-kabel van 1,0 meter voor OptiPlex Ultra	
Toetsenborden en muizen	Dell KB216 multimediatoetsenbord	
	Dell KB813 Smartcard-toetsenbord	
	Dell KM636 combinatie met draadloos toetsenbord en muis	
	Dell KM717 Premium combinatie met draadloos toetsenbord en muis	
	Dell KB522 bekabeld multimediatoetsenbord	
	Dell MS116 bekabelde muis	
	Dell zilvere en zwarte Laser Scroll USB-muis met 6-knoppen	
	Dell MS819 bekabelde muis met vingerafdruklezer	
	Dell WM326 draadloze muis	
	Dell WM527 draadloze muis	
Monitoren	Gekwalificeerd met geselecteerde Dell Professional, UltraSharp en E-serie monitoren	
Audio	Externe luidsprekers, Dell Pro stereokoptelefoon	
Sloten	Kensington-vergrendelingskit voor desktop en randapparatuur	
	Kensington MicroSaver 2.0-laptopslot met sleutel	
	Dubbel Kensington MicroSaver-laptopslot	

Accessoires

Externe optische schijf

Energy Star en Trusted Platform Module (TPM)

Tabel 17. Energy Star en TPM

Kenmerken	Specificaties
Energy Star	Compatibel met Energy Star 7
TPM	 Hardware trusted Platform Module (aparte TPM ingeschakeld) Alleen Firmware Trusted Platform Module (aparte TPM uitgeschakeld)
Milieu-, ergonomische en reglementaire normen	Milieunormen (eco-labels): ENERGY STAR, EPEAT Registered, TCO Certified, CEL, WEEE, Japan Energy Law, South Korea E- standby, South Korea Eco-label, EU RoHS, China RoHS.
	Neem contact op met uw lokale vertegenwoordiger of www.dell.com voor specifieke informatie.

Computeromgeving

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

Tabel 18. Computeromgeving

Beschrijving	Operationeel	Opslag
Temperatuurbereik	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Trilling (maximaal)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Schokken (maximaal)	110 G†	160 G†
Hoogte (maximum)	-15.2 m to 3048 m (4.64 ft to 10000 ft)	-15.2 m to 10668 m (4.64 ft to 35065.61 ft)

* Gemeten met een willekeurig trillingsspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.

 $\ensuremath{\mathsf{\uparrow}}$ Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de vaste schijf in gebruik is.