

OptiPlex 7090 Tower

Konfiguration och specifikationer

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

 **OBS:** OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.

 **CAUTION: VIKTIGT anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.**

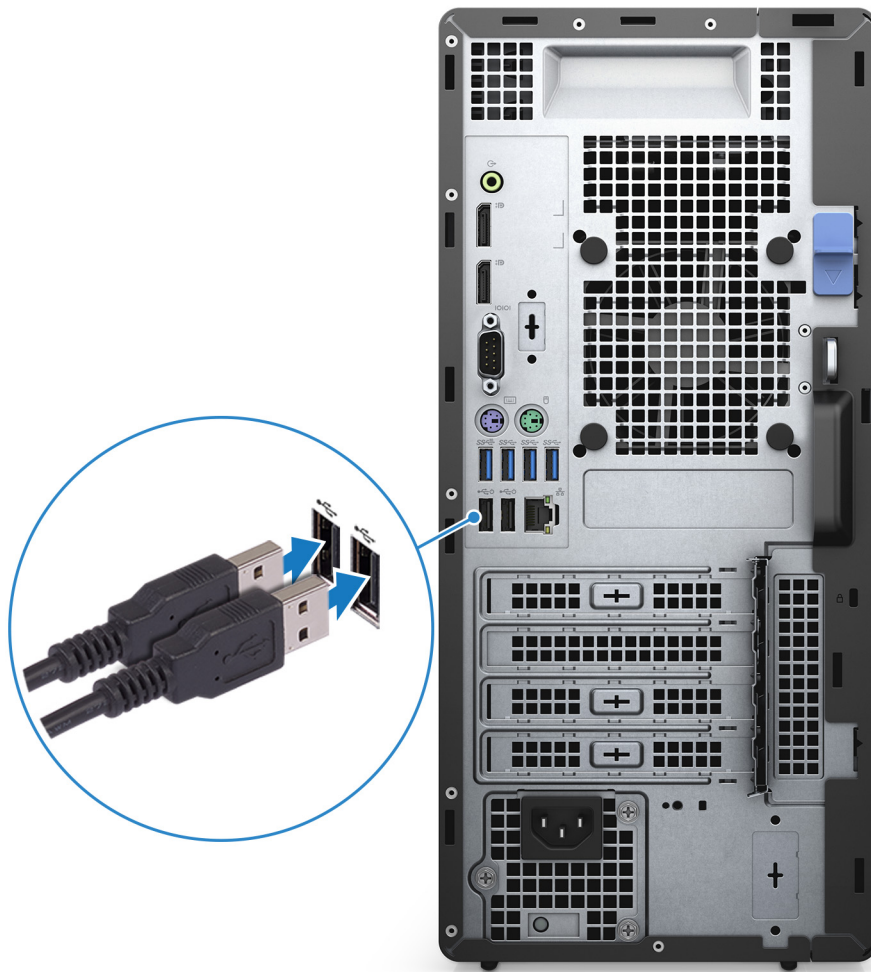
 **WARNING: En WARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.**

Kapitel 1: Konfigurera OptiPlex 7090 Tower	4
Kapitel 2: Vyer av OptiPlex 7090 Tower	9
Framsida.....	9
Baksida.....	10
Moderkortslayout.....	11
Kapitel 3: Specifikationer för OptiPlex 7090 Tower	12
Mått och vikt.....	12
Processorer.....	12
Kretsuppsättning.....	14
Operativsystem.....	14
Minne.....	15
Minneskonfigurationsmatris.....	16
Intel Optane-minne.....	16
Externa portar och kortplatser.....	17
Interna kortplatser.....	17
Kommunikation.....	18
Ljud och högtalare.....	18
Lagring.....	19
Märkeffekt.....	20
Specifikationer för nätaggregatets strömkabel.....	21
GPU—integrerad.....	21
GPU — diskret.....	22
Stödmatrix för flera bildskärmar.....	22
Miljö.....	23
Energy Star, EPEAT och Trusted Platform Module (TPM).....	24
Drift- och lagringsmiljö.....	24
Kapitel 4: Få hjälp och kontakta Dell	25

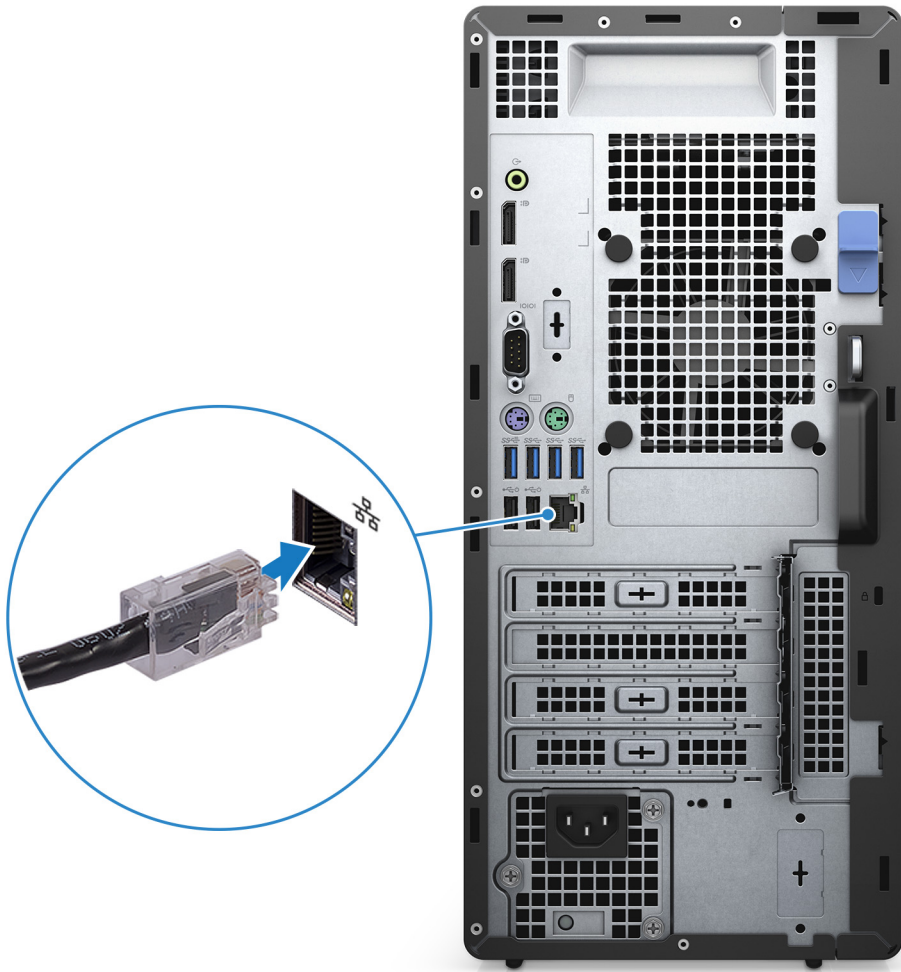
Konfigurera OptiPlex 7090 Tower

Bilderna i det här dokumentet kan skilja från din dator beroende på konfigurationen du beställde.

1. Anslut tangentbordet och musen.



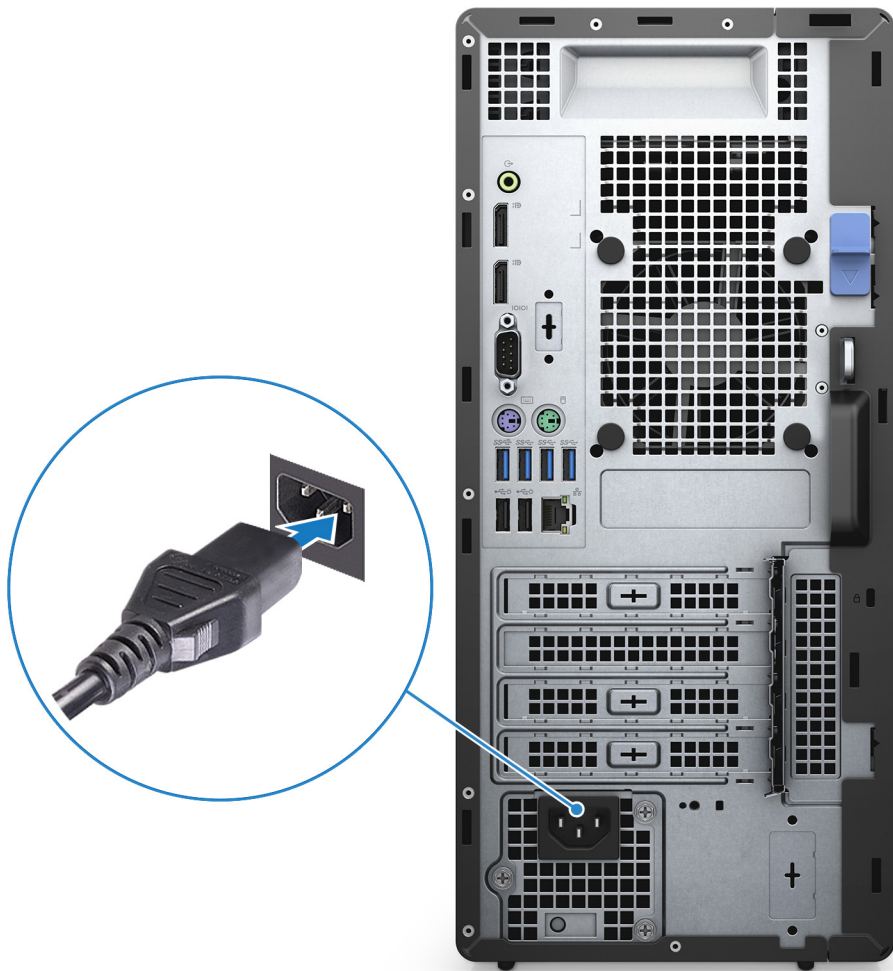
2. Anslut till nätverket med en kabel eller anslut till ett trådlöst nätverk.



3. Anslut bildskärmen.



4. Anslut strömkabeln.



5. Tryck på strömbrytaren.





6. Slutför installationen av Windows.

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Vid konfigurationen rekommenderar Dell Technologies:




- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.
 - ⓘ **OBS:** Om du ansluter till ett säkert trådlöst nätverk ska du ange lösenordet för åtkomst till det trådlösa nätverket när du uppmanas göra det.
- Logga in med eller skapa ett Microsoft-konto om du är ansluten till internet. Skapa ett offlinekonto om du inte är ansluten till internet.
- Ange dina kontaktuppgifter på skärmen **Support och skydd**.

7. Hitta och använd Dell-appar på Windows Start-menyn – rekommenderas

Tabell 1. Hitta Dell-appar

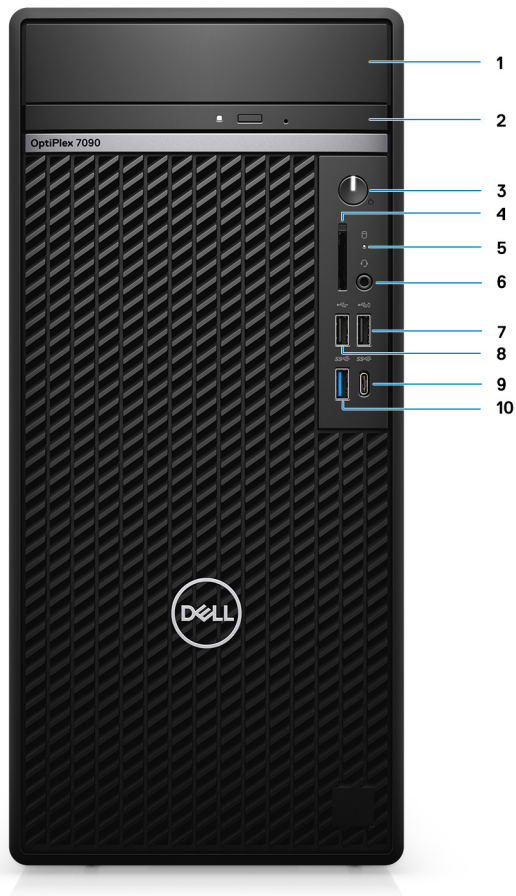
Dell-appar	Information
	<p>Registrering av Dell-produkt</p> <p>Registrera din dator hos Dell.</p>
	<p>Dell Hjälp & Support</p> <p>Få åtkomst till hjälp och support för din dator.</p>

Tabell 1. Hitta Dell-appar (fortsättning)

Dell-appar	Information
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist är den smarta teknik som håller datorn igång på bästa sätt genom att optimera inställningar, upptäcka problem och ta bort virus samt meddela dig när du behöver göra systemuppdateringar. SupportAssist kontrollerar proaktivt statusen på systemets hårdvara och mjukvara. När ett problem upptäcks skickas nödvändig information om systemets tillstånd till Dell för att inleda felsökning. SupportAssist är förinstallerat på de flesta Dell-enheter som kör Windows operativsystem. Mer information finns i SupportAssist for Business PCs-bruksanvisningen i Serviceverktyg på Dells supportwebbplats.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och viktiga enhetsdrivrutiner när de blir tillgängliga.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Ladda ner program, inkluderande mjukvara som köpts men inte förinstallerats på datorn.</p>

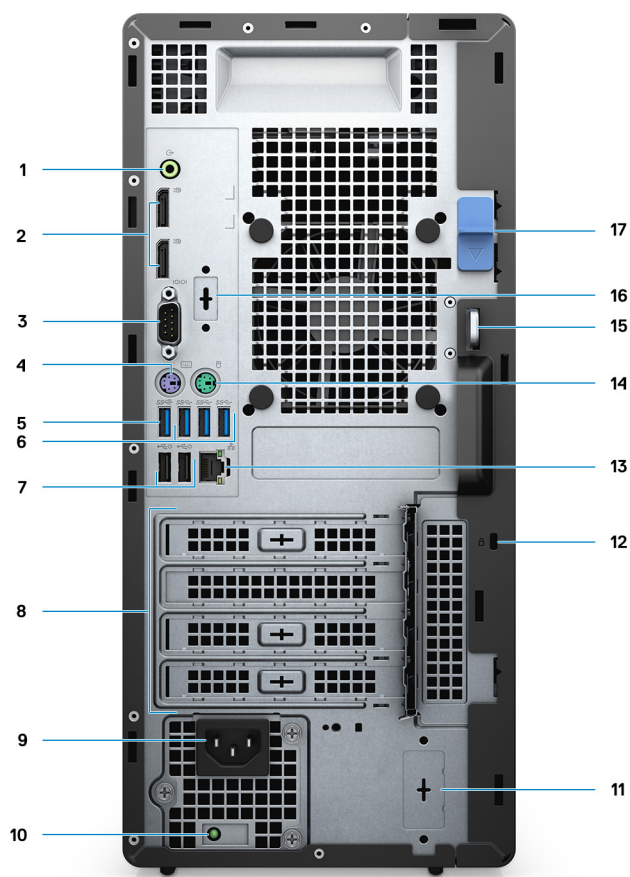
Vyer av OptiPlex 7090 Tower

Framsida



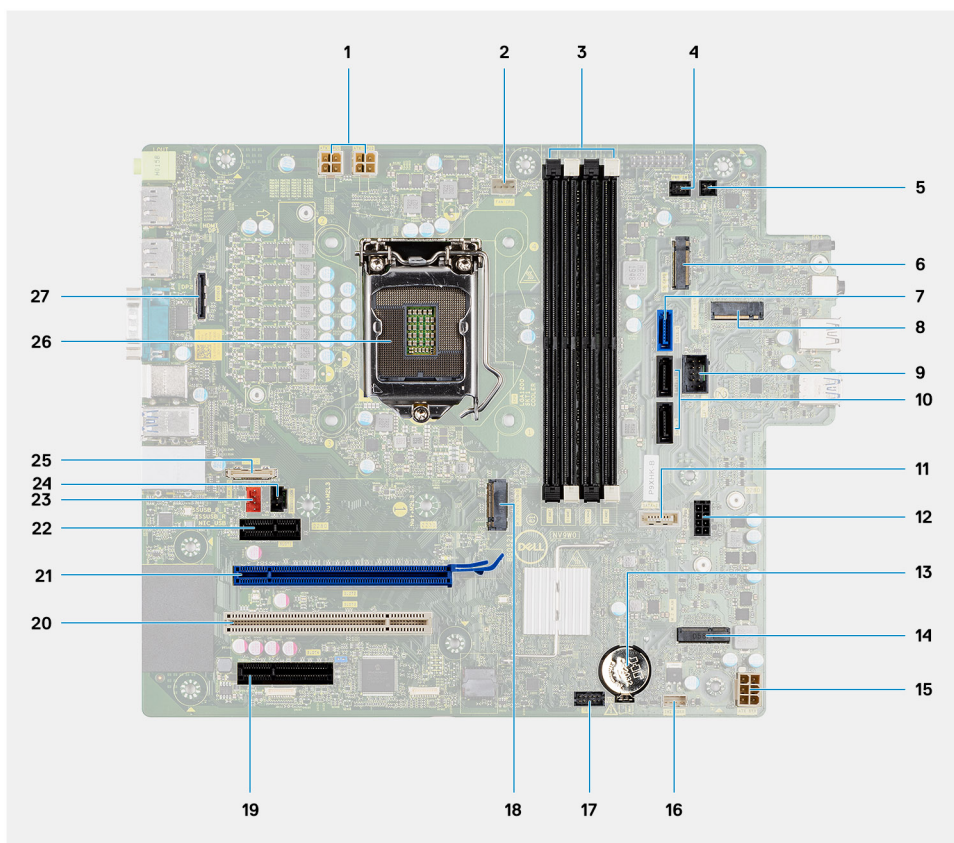
1. Hårddiskåpa
2. Optisk disk (tillval)
3. Strömbrytare med diagnostisk LED-lampa
4. SD 4.0-kortläsare (tillval)
5. Indikator för hårddiskaktivitet
6. Universellt ljuduttag
7. USB 2.0-port med PowerShare
8. USB 2.0-port
9. USB 3.2 Gen 2x2-kapabel Type-C-port med PowerDelivery
10. USB 3.2-port Gen 2

Baksida



1. Utgång, ny funktion för ljudgång
2. Två DisplayPort 1.4-portar
3. Seriell port
4. PS/2-port för tangentbord
5. En USB 3.2 Gen 2-port
6. Tre USB 3.2 Gen 1-portar
7. Två USB 2.0-portar med Smart Power On
8. Kortplatser för expansionskort
9. Port för nätanslutning
10. Diagnostiklampa för strömförsörjning
11. Uttryckbar kortplats (tillval för SMA-kontakten)
12. Plats för Kensington-kabellås
13. RJ-45-port 10/100/1 000 Mbit/s
14. PS/2-port för mus
15. Hänglåsringa
16. VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Gen 2 Typ C-port med alternativt läge (tillval)
17. Frigöringspärr

Moderkortslayout




1. strömkontakt för processor
2. Kontakt för processorfläkt
3. Minnesmodulkontakt
4. Strömbrytarkontakt
5. Fjärrströmbrytarkontakt
6. SD-kortläsarens kontakt
7. SATA0-kontakt (blå)
8. M.2 PCIe SSD-diskkontakt
9. Intern USB-kontakt
10. Två SATA1/2-kontakter (svart)
11. SATA3-kontakt (vit)
12. SATA-strömkabelkontakt
13. Knappcellsbatteri
14. M.2 WLAN-kontakt
15. Kontakt för systemström
16. Kontakt för intern högtalare
17. Thunderbolt-huvud
18. M.2 PCIe SSD-diskkontakt
19. PCIe x4 (kortplats 4)
20. PCI (kortplats 3)
21. PCIe x 16 (kortplats 2)
22. PCIe x1 (kortplats 1)
23. Kontakt för systemfläkt
24. Kontakt för chassiinträngsdetektering
25. Typ-C-kontakt
26. Processorsockel
27. Videokontakt

Specifikationer för OptiPlex 7090 Tower

Mått och vikt


I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för din OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 2. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Främre höjd	367,00 mm (14,45 tum)
Bakre höjd	367,00 mm (14,45 tum)
Bredd	169,00 mm (6,65 tum)
Djup	300,80 mm (11,84 tum)
Vikt  OBS: Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen.	<ul style="list-style-type: none"> Minst 6,56 kg (14,46 lb) Högst 10,22 kg (22,53 lb)

Processorer

I följande tabell finns information om de processorer som stöds av din OptiPlex 7090 Tower

 **OBS:** Global Standard Products (GSP) är en delmängd av Dells relationsprodukter som hanteras för tillgänglighet och synkroniserade övergångar över hela världen. De ser till att samma plattform är tillgänglig för köp globalt. Detta gör att kunderna kan minska antalet konfigurationer som hanteras globalt, vilket minskar deras kostnader. De gör det också möjligt för företagen att genomföra globala IT-standarder genom att låsa sig i specifika produktkonfigurationer över hela världen.

Device Guard (DG) och Credential Guard (CG) är de nya säkerhetsfunktionerna som bara finns på Windows 10 Enterprise idag.

Device Guard är en kombination av företagsspecifika maskinvaru- och programvarusäkerhetsfunktioner som, när de konfigureras tillsammans, låser en enhet så att den bara kan köra betrodda program. Om det inte är ett tillförlitligt program kan det inte köras.

Credential Guard använder virtualiseringsbaserad säkerhet för att isolera hemligheter (inloggningsuppgifter) så att endast behöriga systemprogram vara kan komma åt dem. Obehörig åtkomst till dessa hemligheter kan leda till stöldangrepp på autentiseringsuppgifter. Credential Guard förhindrar dessa attacker genom att skydda NTLM-lösenordshashar och Kerberos biljettbeviljande biljetter.

 **OBS:** Processornumren är inte ett mått på prestanda. Processorns tillgänglighet kan ändras och kan variera beroende på region/land.

Tabell 3. Processorer

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
10:e generationens Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3,70 GHz till 4,40 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja

Tabell 3. Processorer (fortsättning)

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
10:e generationens Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3,80 GHz till 4,50 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,90 GHz till 4,30 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,10 GHz till 4,50 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,20 GHz till 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Nej	Ja
10:e generationens Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,30 GHz till 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,90 GHz till 4,80 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,80 GHz till 5,20 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i7-10700K	125 W	8	16	3,80 GHz till 5,00 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10:e generationens Intel Core i9-10900K	125 W	10	20	3,70 GHz till 5,30 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
11:e generationens Intel Core i5-11400	65 W	6	12	2,60 GHz till 4,40 GHz	12 MB	Intel UHD-grafik 730	Ja	Ja
11:e generationens Intel Core i5-11500	65 W	6	12	2,70 GHz till 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750	Ja	Ja
11:e generationens	65 W	6	12	2,80 GHz till 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750	Ja	Ja

Tabell 3. Processorer (fortsättning)

Processorer	Effekt	Antal kärnor	Antal trådar	Hastighet	Cacheminne	Integrerad grafik	GSP	DG/CG-förberedd
Intel Core i5-11600								
11:e generationens Intel Core i7-11700	65 W	8	16	2,50 GHz till 4,90 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Ja	Ja
11:e generationens Intel Core i9-11900	65 W	8	16	2,50 GHz till 5,20 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Ja	Ja
11:e generationens Intel Core i9-11700K	125 W	8	16	3,60 GHz till 5,00 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Ja	Ja
11:e generationens Intel Core i9-11900K	125 W	8	16	3,50 GHz till 5,30 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Ja	Ja

Kretsutrustning

I följande tabell finns information om den kretsutrustning som stöds av OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 4. Kretsutrustning

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Processorer	10:e Generation Intel Core i3/i5	11:e generationens Intel Core i5/i7/i9
Kretsutrustning	Intel Q570	Intel Q570
DRAM-bussbredd	64-bitars (för enkel kanal)	64-bitars (för enkel kanal)
Flash EPROM	32 MB	32 MB
PCIe-buss	Upp till Gen 3.0	Upp till Gen 3.0

Operativsystem

Din *OptiPlex 7090 Tower* stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home, 64-bitars
- Windows 11 Home National Academic, 64-bitars
- Windows 11 Pro, 64-bitars
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitars
- Windows 10 Home, 64-bitars
- Windows 10 Pro, 64-bitars
- Windows 10 Pro Education, 64-bitars
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (endast OEM)

- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bitars (endast Kina)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitars
- Kylin Linux Desktop version 10.1 (endast Kina)

Minne

I nedanstående tabell visas minnesspecifikationerna som stöds av din OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 5. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	Fyra DIMM-kortplatser
Minnestyp	DDR4
Minnes hastighet	2 666/2 933/3 200 MHz
Maximum minneskonfiguration	128 GB
Minimum minneskonfiguration	4 GB
Minnesstorlek per kortplats	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Minneskonfigurationer som stöds	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer • 8 GB, 1 x 8 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer • 8 GB, 2 x 4 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer • 16 GB, 1 x 16 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer • 16 GB, 2 x 8 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer • 32 GB, 1 x 32 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer • 32 GB, 2 x 16 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer • 32 GB, 4 x 8 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer • 64 GB, 2 x 32 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer

Tabell 5. Minnesspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
	<ul style="list-style-type: none"> 64 GB, 4 x 16 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 3 200 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer 128 GB, 4 x 32 GB, 2 666 MT/s för 10:e generationens Intel Core i3/i5-processorer, 2 933 MHz för 10:e generationens Intel Core i7/i9-processorer, 2 933 MHz för 11:e generationens Intel Core i5/i7/i9-processorer

Minneskonfigurationsmatris

Tabell 6. Minneskonfigurationsmatris

Konfiguration	Kortplats			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
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	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
32 GB DDR4	16 GB	16 GB		
32 GB DDR4	32 GB			
64 GB DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
64 GB DDR4	32 GB	32 GB		
64 GB DDR4	64 GB			
128 GB DDR4	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

Intel Optane-minne

Intel Optane-minnet fungerar endast som en lagringsaccelerator. Det varken ersätter eller lägger till minnet (RAM) som finns installerat på din dator.

i **OBS:** Intel Optane-minne stöds på datorer som uppfyller följande krav:

- 7:e generationens Intel Core i3/i5/i7-processor eller senare
- Windows 10 64-bitarsversionen eller senare
- Senaste versionen av Intel Rapid Storage Technology-drivrutinen

Tabell 7. Intel Optane-minne

Beskrivning	Värden
Typ	Minnes/lagring/lagringsaccelerator
Gränssnitt	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Anslutning	M.2 2280

Tabell 7. Intel Optane-minne (fortsättning)

Beskrivning	Värden
Konfigurationer som stöds	32 GB + 512 GB SDD
Kapacitet	32 GB

Externa portar och kortplatser

I följande tabell visas de externa portarna för din OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 8. Externa portar och kortplatser

Beskrivning	Värden
Nätverksport	En RJ-45-port 10/100/1 000 Mbit/s (bak)
USB-portar	<ul style="list-style-type: none"> • En USB 2.0-port med PowerShare (fram) • En USB 3.2-port Gen 2 (front) • En USB 3.2 Gen2x2-kapabel Type-C-port (fram) • En USB 2.0-port (fram) • En USB 3.2 Gen 2-port (bak) • Två USB 2.0-portar med Smart Power On (bak) • Tre USB 3.2 Gen 1-portar (bak) • En USB 3.2 Gen 2 Type-C Alt-läge (bak) (tillval)
Ljudport	<ul style="list-style-type: none"> • En universell ljudkontakt (fram) • En linje-ut-ljudport med omuppgift till linjeingång (bak)
Videoportar	<ul style="list-style-type: none"> • Två DisplayPort 1.4-portar (bak) • En VGA-port/DisplayPort 1.4-port/HDMI 2.0b-port/USB 3.2 Gen2 Typ C-port med alternativt läge (tillval) <p>i OBS: Ladda ner och installera den senaste Intel grafikdrivrutinen från Dells supportwebbplats om du vill göra det möjligt att använda flera skärmar.</p>
Mediakortläsare	En SD-kortplats (tillval)
Nätaggregatsport	Ej tillämpligt
Säkerhetskabeluttag	En plats för Kensington-kabellås

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna för OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 9. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
Expansionskort	<ul style="list-style-type: none"> • En Gen 4 PCIe x16-kortplats i fullhöjd • En PCIe x16-kortplats (kabelanslutna x 4) i fullhöjd • En PCIe x1-kortplats i fullhöjd • En PCI-32-kortplats i fullhöjd
SATA	Fyra SATA-kortplatser för 2,5-/3,5-tums hårddisk/SSD-disk/optisk enhet

Tabell 9. Interna kortplatser (fortsättning)

Beskrivning	Värden
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • En M.2 2230-kortplats för Wi-Fi- och Bluetooth-kort • En M.2 2230/2280-kortplats för SSD-disk • En M.2 2230/2280-kortplats för SSD-disk/Intel Optane <p>i OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna för olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsbasartikeln SLN301626 på Dells supportwebbplats.</p>

Kommunikation

Ethernet

Tabell 10. Ethernet-specifikationer

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Intel i219LM
Överföringshastighet	10/100/1000 Mbit/s

Trådlös modul

Tabell 11. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Värden		
	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Överföringshastighet	Upp till 867 Mbit/s	Upp till 433 Mbit/s	Upp till 2,4 Gbps
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådlösa standarder	802.11ac	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)
Kryptering	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars och 128-bitars WEP • 128-bitars AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars och 128-bitars WEP • 128-bitars AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bitars och 128-bitars WEP • 128-bitars AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	5.0	5.0	5,1

Ljud och högtalare

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 12. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden
Type (typ)	4-kanalers högdefinitions ljud
Styrenhet	Realtek ALC3246

Tabell 12. Ljudspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
Stereokonvertering	24-bitars DAC-enheten (Digital-till-analog) och ADC (analog-till-digital)
Internt gränssnitt	Intel HDA (högdefinitions ljud)
Externt gränssnitt	<ul style="list-style-type: none"> • En universell ljudkontakt (fram) • En linje-ut-ljudport med omuppgift till linjeingång (bak)
Högtalare	En (tillval)
Intern högtalar-förstärkare	Integrerad i ALC3246 (Klass-D 2 W)
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroller.
Medelvärde för högtalarutgång	2 W
Toppvärde för högtalarutgång	2,5 W
Uteffekt för bashögtalare	Stöds inte
Mikrofon	Stöds inte

Lagring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på OptiPlex 7090 Tower.

Datorn har stöd för en av följande konfigurationer:

Tabell 13. Lagringsmatris

Lagring		Första 2,5-tumshårddisken	Andra 2,5-tumshårddisken	Första 3,5-tumshårddisk	Andra 3,5-tumshårddisk	En M.2-sockel	Andra M.2 2280-sockel
2,5-tumshårddisk		Å	N	N		N	
Dubbel 2,5-tumshårddiskar		Å	Å	N		N	
3,5-tumshårddisk		N	N	Å		N	
2,5-tumshårddisk	3,5-tumshårddisk	Å	N	Å		N	
3,5-tumshårddisk	2,5-tumshårddisk	N	Å	Å		N	
3,5-tumshårddisk	Dubbel 2,5-tumshårddiskar	Å	Å	Å			
Dubbel 2,5-tumshårddiskar	3,5-tumshårddisk	Å	Å	Å			
Dubbel 3,5-tumshårddisk	Dubbel 2,5-tumshårddiskar	Å	Å	Å	Å		
Dubbel 3,5-tumshårddisk	Dubbel 2,5-tumshårddiskar	Å	Å	Å	Å		
M.2 SSD-disk		N	N	N	N	Å	N
Dubbel M.2 SSD-disk		N	N	N	N	Å	Å
Dubbel M.2 SSD-disk	2,5-tumshårddisk	Å				Å	Å
Dubbel M.2 SSD-disk	3,5-tumshårddisk			Å		Å	Å
M.2 SSD-disk	3,5-tumshårddisk	N	N	Å	N	Å	N

Tabell 13. Lagringsmatris (fortsättning)

Lagring		Första 2,5-tumshårddisken	Andra 2,5-tumshårddisken	Första 3,5-tumshårddisk	Andra 3,5-tumshårddisk	En M.2-sockel	Andra M.2 2280-sockel
M.2 SSD-disk	2,5-tumshårddisk/SSD-disk	N	Å	N	N	Å	N
M.2 SSD-disk	Dubbel 2,5-tumshårddiskar	Å	Å	N	N	Å	N
M.2 Intel Optane	2,5-tumshårddisk	Å	N	N	N	Å	N
M.2 Intel Optane	Dubbel 2,5-tumshårddiskar	Å	Å	N	N	Å	N
M.2 Intel Optane	3,5-tumshårddisk	N	N	Å	N	Å	N
M.2 Intel Optane	2,5-tumshårddisk	Å	N	Å	N	Å	N
M.2 Intel Optane	3,5-tumshårddisk	N	Å	Å	N	Å	N
Dubbel 3,5-tumshårddisk		N	N	Å	Å	N	N

Tabell 14. Lagrings-specifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
2,5-tumshårddisk, 5400 rpm	SATA 3.0	Upp till 2 TB
2,5-tumshårddisk, 7 200 rpm	SATA 3.0	Upp till 1 TB
2,5-tums, 7200 RPM, FIPS självkrypterande Opal 2.0-hårddisk	SATA 3.0	Upp till 500 GB
3,5-tums, 5400 RPM, hårddisk	SATA 3.0	4 TB
3,5-tums, 7 200 RPM, hårddisk	SATA 3.0	Upp till 2 TB
M.2 2230 SSD-disk	PCIe 3 Gen x4 NVMe, klass 35	Upp till 512 GB
M.2 2280 SSD-disk	PCIe 3 Gen x4 NVMe, klass 40	Upp till 2 TB
M.2 2280 Opal självkrypterande SSD-disk	PCIe 3 Gen x4 NVMe, klass 40	Upp till 1 TB
M.2 2280 Opal självkrypterande SSD-disk	PCIe NVMe Gen3 x4, klass 40	Upp till 1 TB

Märkeffekt

Tabell 15. Specifikationer för nättaggregatet

Beskrivning	Värden			
Typ	260 W normalt 92 % effektivt nättaggregat, 80 Plus Bronze	300 W normalt 85 % effektivt nättaggregat, 80 Plus Platinum	360 W normalt 92 % effektivt nättaggregat, 80 Plus Platinum	500 W normalt 92 % effektivt nättaggregat, 80 Plus Platinum
Inspänning	90 VAC till 264 VAC	90 VAC till 264 VAC	90 VAC till 264 VAC	90 VAC till 264 VAC
Infrekvens	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz

Tabell 15. Specifikationer för nätaggregatet (fortsättning)

Beskrivning	Värden			
	4,2 A	4,5 A	5 A	7 A
Inström (maximal)	4,2 A	4,5 A	5 A	7 A
Utström (kontinuerlig)	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/16,5 A 12 VB/18 A Vänteläge: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A +12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/16,5 A 12 VB/18 A Vänteläge: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A +12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/18 A 12 VB/18 A 12 VC/18 A Vänteläge: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A +12 VB/2,5 A 12 VC/0 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/18 A 12 VB/18 A 12 VC/18 A Vänteläge: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A +12 VB/2,5 A 12 VC/0 A
Nominell utspänning	<ul style="list-style-type: none"> +12 VA +12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> +12 VA +12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> +12 VA +12 VB +12 VC 	<ul style="list-style-type: none"> +12 VA +12 VB +12 VC
Temperaturintervall:				
Drift	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)	5 °C till 45 °C (41 °F till 113 °F)
Lagring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Specifikationer för nätaggregatets strömkabel

Tabell 16. Specifikationer för nätaggregatets strömkabel

Specifikationer	Beskrivningar
260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> Två 4-stiftskontakter för processorn En 6-stiftskontakt för moderkortet
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Två 4-stiftskontakter för processorn En 6-stiftskontakt för moderkortet
360 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Två 4-stiftskontakter för processorn En 6-stiftskontakt för moderkortet En 8-stiftskontakt för grafikkort
500 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> Två 4-stiftskontakter för processorn En 6-stiftskontakt för moderkortet En 6-stifts- + 8-stiftskontakt för grafikkort

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 17. GPU—integrerad

Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x HDMI-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valfritt) 1 x VGA (tillval) 1 x HDMI 2.0 (tillval) 	Delat systemminne	10:e generationens Intel Core i3/i5/i7/i9

Tabell 17. GPU—integrerad (fortsättning)

Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Processor
	<ul style="list-style-type: none"> 1 x USB Type-C alternativt läge (tillval) 		
Intel UHD-grafik 730	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valfritt) 1 x VGA (tillval) 1 x HDMI 2.0 (tillval) 1 x USB Type-C alternativt läge (tillval) 	Delat systemminne	11:e generationens Intel Core i5-11400
Intel UHD Graphics 750	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valfritt) 1 x VGA (tillval) 1 x HDMI 2.0 (tillval) 1 x USB Type-C alternativt läge (tillval) 	Delat systemminne	11:e generationens Intel Core i5/i7/i9

GPU — diskret

I följande tabell visas specifikationerna för den diskreta grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 18. GPU — diskret

Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA GeForce RTX 3070	<ul style="list-style-type: none"> Tre DisplayPort 1.4-portar En HDMI 2.1 	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	<ul style="list-style-type: none"> En DisplayPort 1.4 En HDMI 2.0b DVI-D Dual Link 	6 GB	GDDR6
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> En DisplayPort 1.4 Två mini DisplayPort-portar (mDP) 	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	Två DisplayPort 1.4-portar	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	Två DisplayPort 1.4-portar	1 GB	GDDR5
AMD Radeon RX6500	Två DisplayPort 1.4-portar	4 GB	GDDR6

Stödmatrix för flera bildskärmar

Tabell 19. Integrerat grafikkort

Grafikkort	Intel UHD 630	Intel UHD 730	Intel UHD 750
Videoportar på integrerat grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x HDMI-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valfritt) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valfritt) 1 x VGA (tillval) 1 x HDMI 2.0 (tillval) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4-port 1 x DisplayPort 1.4-port (valfritt) 1 x VGA (tillval) 1 x HDMI 2.0 (tillval)

Tabell 19. Integrerat grafikkort (fortsättning)

Grafikkort	Intel UHD 630	Intel UHD 730	Intel UHD 750
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x VGA (tillval) • 1 x HDMI 2.0 (tillval) • 1 x USB Type-C alternativt läge (tillval) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x USB Type-C alternativt läge (tillval) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x USB Type-C alternativt läge (tillval)
Videoport på modulen för alternativ video	VGA/HDMI2.0/DP++ 1.2/Type-C med DP-alternativt läge	VGA/HDMI2.0/DP++ 1.2/Type-C med DP-alternativt läge	VGA/HDMI2.0/DP++ 1.2/Type-C med DP-alternativt läge
Antal bildskärmar	3	3	3

Tabell 20. Diskret grafikkort

Grafikkort	RTX 3070	RTX 1660 SUPER	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Minne	8 GB GDDR6	6 GB GDDR6	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Videoportar	<ul style="list-style-type: none"> • 3 x DisplayPort 1.4-portar • 1 x HDMI 2.1-portar 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort 1.4-port • 1 x HDMI 2.0b-port • 1 x DVI-D Dual link 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x Mini DisplayPort • 1 x DisplayPort 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x DisplayPort 1.4
Max. bildskärmar (direktanslutning)	4	3	3	2	2
Max. bildskärmar (DP multi-stream)	3	4	4	4	4
Antal bildskärmar	4	3	3	2	2
Upplösning som stöds	7680 x 4320 vid 60 Hz	7680 x 4320 vid 60 Hz	5120 x 2880 vid 60 Hz	5120 x 2880 vid 60 Hz	5120 x 2880 vid 60 Hz
Total effekt	220 W	125 W	50 W	50 W	50 W

Miljö

I följande tabell visas information om miljöspecifikationerna som stöds av din OptiPlex 7090 Tower.

Tabell 21. Miljöspecifikationer

Funktion	OptiPlex 7090 Tower
Återvinningsbart förpackningsmaterial	Ja
BFR/PVC – fria chassin	Nej
MultiPack förpackning	Ja (endast USA) (tillval)
Energieffektiv strömförsörjning	Standard
ENV0424-kompatibel	Ja

i **OBS:** Den träbaserade förpackningen innehåller minst 35 % återvunna material enligt totalvikten av träbaserade fiber. Förpackning som inte innehåller träbaserade fiber kan hävdas som ej tillämplig.

Energy Star, EPEAT och Trusted Platform Module (TPM)

Tabell 22. Energy Star; EPEAT och TPM

Funktioner	Specifikationer
Energy Star 8.0	Giltiga konfigurationer tillgängliga
EPEAT	Gold- och Silver-kompatibla konfigurationer tillgängliga
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Inbyggt på moderkortet
Fast TPM-programvara (diskret TPM-inaktiverad)	Tillval

i OBS:

¹TPM 2.0 är FIPS 140-2-certifierad.

²TPM finns inte tillgänglig i alla länder.

Drift- och lagringsmiljö

I denna tabell visas specifikationerna för drift och förvaring av din OptiPlex 7090 Tower.

Luftburen föroreningsnivå: G1 enligt ISA-S71.04-1985

Tabell 23. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Lagring
Temperaturintervall	10 °C–35 °C (50 °F–95 °F)	-40 °C till -65 °C (-40°F till 149°F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	20 % till 80 % (icke-kondenserande, maximal daggpunktstemperatur = 26 °C)	5 % till 95 % (icke-kondenserande, maximal daggpunktstemperatur = 33 °C)
Vibration (maximal)*	0,26 GRMS slumpvis vid 5 Hz till 350 Hz	1,37 GRMS slumpvis vid 5 Hz till 350 Hz
Stöt (max):	Nedre halv sinus med en förändring i hastighet på 50,8 cm/s (20 tum/s)	105G halv sinuspuls med en förändring i hastighet på 133 cm/s (52,5 tum/s)
Höjdområde	3 048 m (10 000 ft)	10 668 m (35 000 fot)

⚠ CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.

* Mätt med ett slumpmässigt vibrationspektrum som simulerar användarmiljön.



† Mätt med en 2 ms halvsinuspuls när hårddisken används.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

Du kan få information och hjälp för Dell-produkter och tjänster med följande resurser för självhjälp:


Tabell 24. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	Dells webbplats
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	Windows supportwebbplats Linux supportwebbplats
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag-numret eller expresstjänstkoden på Dells supportwebbplats . Mer information om hur du hittar din dators service tag finns i Hitta service tag på din dator .
Dells kunskapsdatabasartiklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå till Dells supportwebbplats. 2. Välj Support > Supportbibliotek i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Supportbibliotek skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell Technologies med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst kan du göra detta på [Kontakta Dell på Dells supportwebbplats](#).

 **OBS:** Tjänsternas tillgänglighet kan variera beroende på land eller region och produkt.

 **OBS:** Om du inte har en aktiv internetanslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, packsedeln, fakturan eller i Dells produktkatalog.