

Precision 7770

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 din Precision 7770.....	5
Kapitel 2: Vyer av Precision 7770.....	7
Höger.....	7
Vänster.....	8
Ovansida.....	9
Bildskärm.....	10
Underdel.....	11
Servicetag.....	11
Batteriladdnings- och statuslampan.....	12
Kapitel 3: Specifikationer för Precision 7770.....	13
Mått och vikt.....	13
Processor.....	13
Kretsuppsättning.....	13
Operativsystem.....	14
Minne.....	14
Externa portar.....	15
Interna kortplatser.....	15
Ethernet.....	16
Trådlös modul.....	16
WWAN-modul.....	16
Ljud.....	17
Lagring.....	17
RAID (Redundant Array of Independent Disks).....	18
Mediakortläsare.....	18
Tangentbord.....	18
Kamera.....	19
Styrplatta.....	20
Nätaggregat.....	20
Batteri.....	21
Bildskärm.....	22
Fingeravtrycksläsare.....	23
Sensor.....	23
GPU—integrerad.....	23
Stödmatris för flera bildskärmar.....	23
GPU — diskret.....	24
Stödmatris för flera bildskärmar.....	24
Säkerhet för maskinvara.....	24
Smartkortläsare.....	25
Läsare för kontaktlöst smartkort.....	25
Smartkortläsare med beröring.....	26
Drift- och lagermiljö.....	27

Kapitel 4: Tangentbordsgenvägar för Precision 7770.....	28
Kapitel 5: Få hjälp och kontakta Dell.....	30

Konfigurera din Precision 7770

Om denna uppgift

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

Steg

1. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.



i **OBS:** För att spara på batteriet, kan batteriet gå över i energisparläge. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren så att datorn sätts igång.

2. Avsluta installationen av operativsystemet.

För Ubuntu:

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra konfigurationen. Om du vill ha mer information om hur du installerar och konfigurerar Ubuntu kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support.

För Windows:

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

- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.

i **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**.

3. Hitta och använd Dell-appar från Windows Start-menyn – rekommenderas.

Tabell 1. Hitta Dell-appar

Resurser	Beskrivning
	Dell Product Registration Registrera din dator hos Dell.
	Dell Help & Support Få åtkomst till hjälp och support för din dator.
	SupportAssist 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 maskinvara och programvara. 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. För mer information, se bruksanvisningen för SupportAssist for Home PCs på www.dell.com/serviceabilitytools . <i>i</i> OBS: I SupportAssist klickar du på utgångsdatumet för garantin för att förnya eller uppgradera din garanti.
	Dell Update Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och de senaste enhetsdrivrutinerna när de blir tillgängliga. Om du vill ha mer information om hur du använder Dell Update kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery Hämta program som köpts men inte förinstallerats på datorn. Om du vill ha mer information om hur du använder Dell Digital Delivery kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support .

Vyer av Precision 7770

Höger



1. SD-kortplats

Läser från och skriver till SD-kortet. Datorn stöder följande korttyper:

- SD-kort (Secure Digital)
- SDHC-kort (Secure Digital High Capacity)
- SDXC-kort (Secure Digital Extended Capacity)

2. Universell ljudkontakt

Anslut ett par hörlurar eller ett headset (kombination med hörlurar och mikrofon).

3. USB 3.2 Gen 2 Type-C-port med DisplayPort alternativt läge

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter, skrivare och externa bildskärmar. Ger dataöverföringshastighet upp till 10 Gbps.

Stöder DisplayPort 1.4 och gör det också möjligt att ansluta en extern bildskärm med en skärmadapter.

i **OBS:** En adapter för USB Typ-C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

4. USB 3.2-port Gen 1 med PowerShare

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare.

Ger dataöverföringshastigheter på upp till 5 Gbit/s. Med PowerShare kan du ladda USB-enheter även när datorn är avstängd.

i **OBS:** Om datorn är avstängd eller i viloläge måste du ansluta nätadaptern för att ladda dina enheter med PowerShare-porten. Du måste aktivera den här funktionen i BIOS installationsprogram.

i **OBS:** Vissa USB-enheter kanske inte laddar när datorn är avstängd eller i viloläge. I sådana fall slår du på datorn för att ladda enheten.

5. Säkerhetskabelplats (kilformad)

Här kan en säkerhetskabel anslutas för att förhindra att obehöriga flyttar datorn.

Vänster



1. Nätadapterport – 7,4 mm

Anslut ett nätaggregat för att försä datorn med ström och ladda batteriet.

2. Nätverksport

Anslut en Ethernet-kabel (RJ45) från en router eller ett bredbandsmodem för nätverks- eller internetåtkomst, med en överföringshastighet på 10/100/1000 Mbps.

3. HDMI 2.0a-port (integrerat grafikkort)/HDMI 2.1-port (diskret grafik)

Anslut till en TV, extern bildskärm eller annan HDMI-aktiverad enhet. Ger bild- och ljudutgång.

4. USB 3.2-port Gen 1

Anslut enheter såsom externa lagringsenheter och skrivare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 5 Gbit/s.

5. Thunderbolt 4-portar med USB Type-C

Stöder USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 och möjliggör även anslutning till en extern bildskärm med hjälp av en skärmadapter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 40 Gbit/s för USB4 och Thunderbolt 4.

i OBS: Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till Thunderbolt 4-portar. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support.

i OBS: En adapter för USB Typ-C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

i OBS: USB4 är bakåtkompatibelt med USB 3.2, USB 2.0 och Thunderbolt 3.

i OBS: Thunderbolt 4 stöder två 4K-skärmar eller en 8K-skärm.

6. Smartkortläsare

Ovansida



1. Strömbrytare med valfri fingeravtrycksläsare

Tryck på den här knappen om du vill starta datorn när den är avstängd, i strömsparläge eller i viloläge.

Tryck för att sätta datorn i strömsparläge om den är påslagen.

Håll intryckt i fyra sekunder för att tvinga en avstängning av datorn.

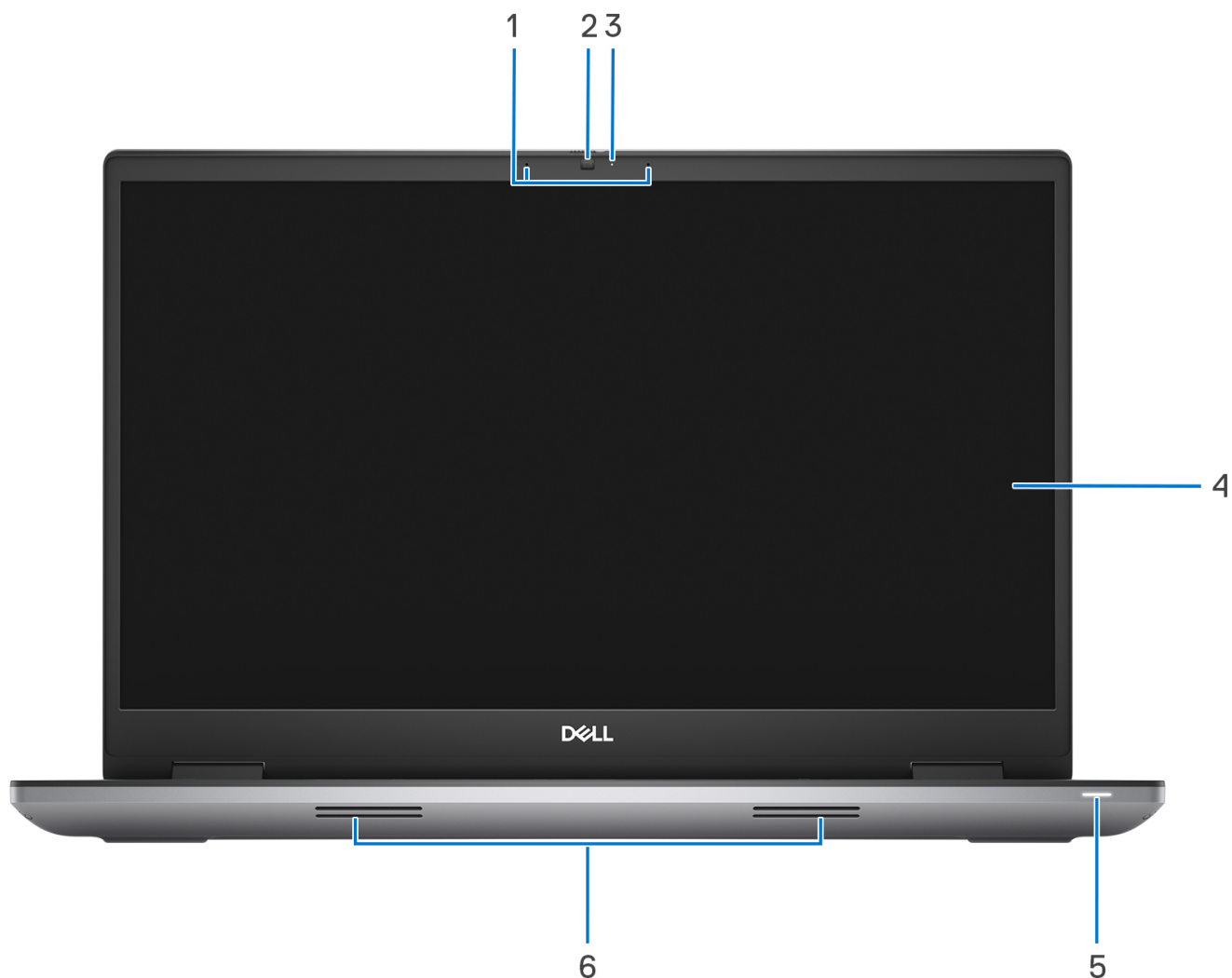
Håll intryckt i 25 sekunder för att tvinga fram en batteriåterställning av realtidsklockan (RTC).

2. Tangentbord

3. Precision-styrplatta

Flytta fingret på styrplattan för att flytta muspekaren. Tryck för vänsterklick och tryck med två fingrar för högerklick.

Bildskärm



1. Mikrofoner

Ger digitalt ljud in för ljudinspelning, röstsamtal och så vidare.

2. RGB-infraröd kamera

Den här kombinerade kameran stöder både infraröd Windows Hello-ansiktigenkänning och standard-RGB-avbildning för foton och videor.

3. Statuslampa för kamera

Tänds när kameran används.

4. LCD-panel

Ger användaren visuell utmatning.

5. Strömstatuslampa

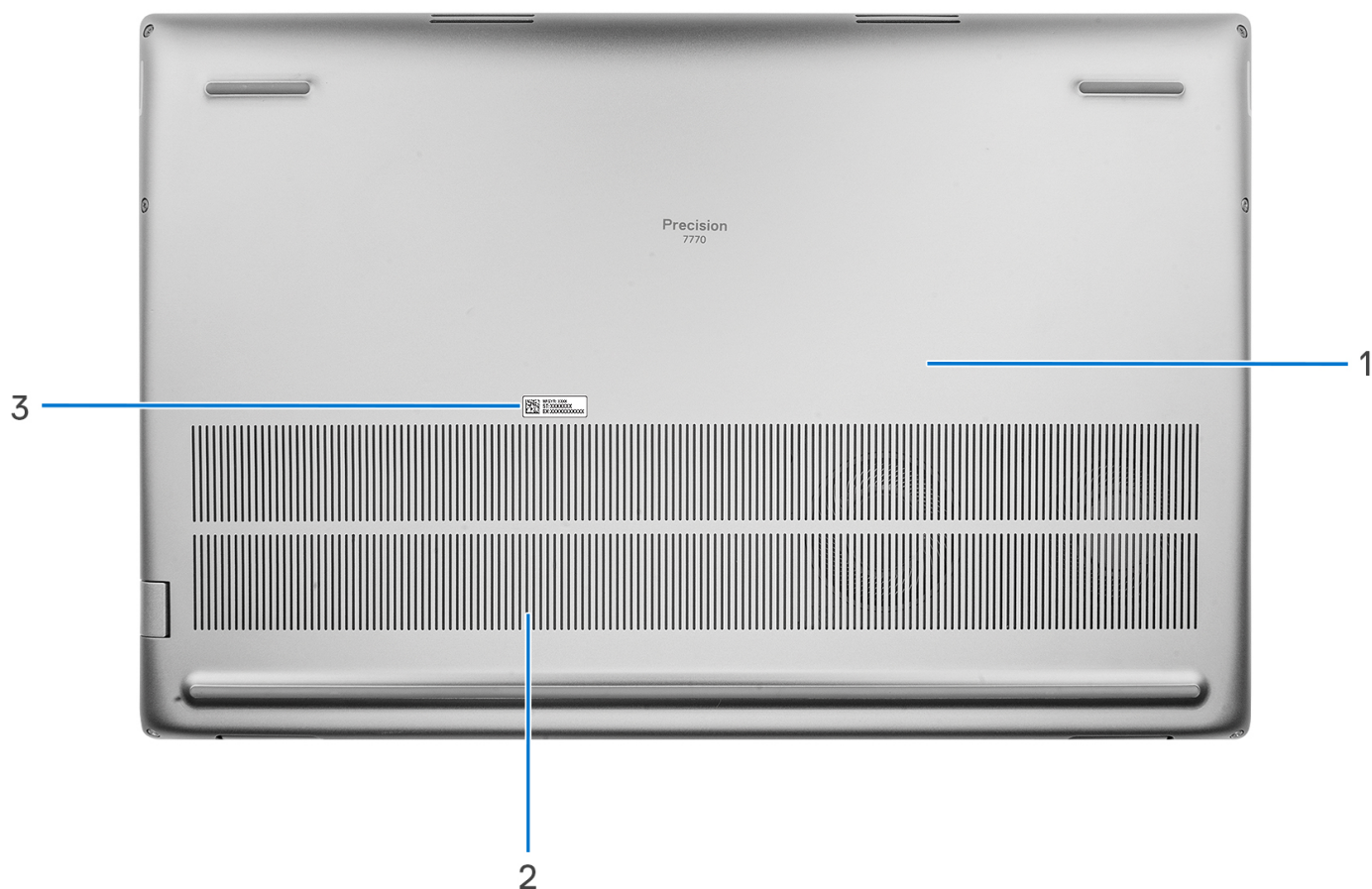
Indikerar det nuvarande strömläget för datorn.

Vitt ljus – Nätaggregatet är anslutet och batteriet är fulladdat.

6. Högtalare

Ljudutgång.

Underdel



1. **Baskåpa**
2. **Luftintag**

Luften blåses ut av de interna fläktarna genom luftventilerna.

i **OBS:** För att förhindra att datorn överhettas bör du kontrollera att luftventilerna inte är blockerade när datorn är igång.

3. **Service tag och reglerande etiketter**

Service tag är en unik alfanumerisk identifierare som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera maskinvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation. Den reglerande etiketten innehåller gällande föreskrifter för datorn.

Servicetagg

Servicetaggen är en unik alfanumerisk identifiering som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera maskinvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation.

Specifikationer för Precision 7770

Mått och vikt

I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för din Precision 7770.

Tabell 3. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Främre höjd	1,03 tum (25,95 mm)
Bakre höjd	1,06 tum (26,70 mm)
Bredd	15,67 tum (398,00 mm)
Djup	10,44 tum (265,02 mm)
Vikt  OBS: Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen.	6,66 lb (3,02 kg)

Processor

I följande tabell finns information om de processorer som stöds av din Precision 7770.

Tabell 4. Processor

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två	Alternativ tre
Processortyp	12:e generationens Intel Core i5-12600HX, vPro	12:e generationens Intel Core i7-12850HX, vPro	12:e generationens Intel Core i9-12950HX, vPro
Processorns wattal	55 W	55 W	55 W
Antal processorkärnor	4 P-kärnor och 8 E-kärnor	8 P-kärnor och 8 E-kärnor	8 P-kärnor och 8 E-kärnor
Antal processortrådar	16	24	24
Processorhastighet	P-kärnor 2,50 GHz till 4,60 GHz, E-kärnor 1,80 GHz till 3,30 GHz	P-kärnor 2,10 GHz till 4,80 GHz, E-kärnor 1,50 GHz till 3,40 GHz	P-kärnor 2,30 GHz till 5,00 GHz, E-kärnor 1,70 GHz till 3,60 GHz
Processorcaché	18 MB	25 MB	30 MB
Integrerad grafik	Intel UHD-grafik	Intel UHD-grafik	Intel UHD-grafik

Kretsuppsättning

I följande tabell visas information om kretsuppsättningen som stöds av din Precision 7770.

Tabell 5. Kretsupsättning

Beskrivning	Värden
Kretsupsättning	Intel PCH-LP
Processor	Intel 12:e generationens Intel Core i5/i7/i9
DRAM-bussbredd	64-bitars
Flash EPROM	64 MB
PCIe-buss	Upp till Gen4

Operativsystem

Din Precision 7770 stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Pro, 64-bitars med DGR
- Windows 11 Pro National Education, 64-bitars
- Windows 11 Home, 64-bitars med DGR
- Windows 10 Home, 64-bitars (fabriksinstallerad nedgradering med en Windows 11 Professional-licens)
- Windows 10 Pro, 64-bitars (fabriksinstallerad nedgradering med en Windows 11 Professional-licens)
- Windows 10 Enterprise, 64-bitars (fabriksinstallerad nedgradering med en Windows 11 Professional-licens)
- Windows 10 Pro Education, 64-bitars (fabriksinstallerad nedgradering med en Windows 11 Professional-licens)
- Windows 10 Pro China, 64-bitars (fabriksinstallerad nedgradering med en Windows 11 Professional-licens)
- RedHat Enterprise Linux 8.6
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitars

Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för din Precision 7770.

Tabell 6. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	• CAMM-gränssnitt • SODIMM
Minnestyp	DDR5
Minneshastighet	• 3 600 MHz • 4 800 MHz
Maximum minneskonfiguration	• 128 GB – CAMM-modul • 64 GB – SODIMM
Minimum minneskonfiguration	• 16 GB – CAMM-modul • 8 GB – SODIMM
Minnesstorlek per kortplats	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
Minneskonfigurationer som stöds	• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4 800 MHz, icke-ECC, CAMM-modul • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5, 4 800 MHz, icke-ECC, CAMM-modul • 64 GB, 1 x 64 GB, DDR5, 4 800 MHz, icke-ECC, CAMM-modul • 128 GB, 1 x 128 GB, DDR5, 3 600 MHz, icke-ECC, CAMM-modul

Tabell 6. Minnesspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
	8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4 800 MHz, icke-ECC, SODIMM 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4 800 MHz, ECC, SODIMM 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4 800 MHz, icke-ECC, SODIMM, dubbla kanaler 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4 800 MHz, ECC, SODIMM, dubbla kanaler 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4 800 MHz, icke-ECC, SODIMM, dubbla kanaler 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4 800 MHz, icke-ECC, SODIMM, dubbla kanaler

Externa portar

I följande tabell visas de externa portarna för din Precision 7770.

Tabell 7. Externa portar

Beskrivning	Värden
Nätverksport	En RJ45-ethernet-port
USB-portar	- Två Thunderbolt 4-portar (USB typ C) - En USB 3.2 Gen 2 typ C-port med DisplayPort alternativt läge - En USB 3.2-port Gen 1 med PowerShare - En USB 3.2 Gen 1-port
Ljudport	En universell ljudkontakt
Videoport	- Två Thunderbolt 4-portar (USB typ C) - En HDMI 2.0a-port (UMA) - En HDMI 2.1-port (DGPU)
Mediakortläsare	En SD-kortplats
Nätaggregatsport	180 W-nätagadapter, 7,4 mm – SFF 240 W-nätagadapter, 7,4 mm – SFF
Säkerhetskabeluttag	Ett kilformat säkerhetsspår

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna för Precision 7770.

Tabell 8. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
M.2	- En WWAN - Ett WLAN - Fyra M.2-SSD-diskar i OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna för olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln på www.dell.com/support.

Ethernet

I följande tabell visas specifikationerna för det lokala nätverket (Ethernet LAN) i din Precision 7770.

Tabell 9. Ethernet-specifikationer

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

Trådlös modul

I följande tabell visas den trådlösa modulen för WLAN (Wireless Local Area Network) som stöds på din Precision 7770.

Tabell 10. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Intel AX211
Överföringshastighet	Upp till 2400 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz  OBS: Frekvensen 6 GHz stöds endast på datorer som har operativsystemet Windows 11 installerat.
Trådlösa standarder	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)  OBS: 160 MHz-kanalanvändning, MU-MIMO, nytt 6 GHz-band
Kryptering	• 64-bitars och 128-bitars WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.2

WWAN-modul

I nedanstående tabell visas modulen för Wireless Wide Area Network (WWAN) som stöds på Precision 7770.

Tabell 11. WWAN-modul specifikationer

Beskrivning	Alternativ ett
Modellnummer	DW5930e, Qualcomm Snapdragon SDX55 5G
Överföringshastighet	Upp till 3 Gbit/s nedladdning/250 Mbit/s uppladdning (3GPP Release15 NR/LTE CAT20)
Frekvensband som stöds	• NR: (1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 20, 28, 38, 41, 66, 71, 77, 78, 79) • LTE: (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 66)

Tabell 11. WWAN-modul specifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett
	HSPA+: (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19)
Trådlösa standarder	- NR FR1(Sub6) FDD/TDD - LTE FDD/TDD - WCDMA/HSPA+ - GPS/GLONASS/Beidou/Galileo
Kryptering	Stöds inte
Global Navigation Satellite System (GNSS)	Stöder GPS och GLONASS
 OBS: Instruktioner om hur du hittar datorns IMEI-nummer (International Mobile Station Equipment Identity) finns i kunskapsbasartikeln 000143678 på www.dell.com/support .	

Ljud

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din Precision 7770.

Tabell 12. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden
Styrenhet för ljud	Realtek ALC711-VD
Stereokonvertering	Stöds
Internt ljudgränssnitt	SoundWire
Externt ljudgränssnitt	En universell ljudkontakt
Antal högtalare	Fyra (två diskant högtalare och två bashögtalare)
Intern högtalarförstärkare	Realtek ALC1319D
Externa volymkontroller	Kortkommando-kontroll
Högtalaruteffekt:	
Genomsnittlig högtalaruteffekt	2 W + 2 W (diskant), 2 W + 2 W (bashögtalare)
Max högtalaruteffekt	2,5 W + 2,5 W (diskant), 2,5 W + 2,5 W (bashögtalare)
Uteffekt för bashögtalare	Stöds inte
Mikrofon	Dubbla digitala matrismikrofoner

Lagring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på din Precision 7770.

- M.2 2230 PCIe NVMe Gen4 x4, klass 35 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, klass 40 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen3 x4, klass 40 SED (självkrypterande enhet)

Tabell 13. Lagringsspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
M.2 2230 klass 35 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	256 GB
M.2 2280 klass 40 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	Upp till 4 TB
M.2 2280 klass 40 SED (självkrypterande enhet)	PCIe NVMe Gen3 x4	Upp till 1 TB

RAID (Redundant Array of Independent Disks)

För optimal prestanda när du konfigurerar enheter som en RAID-volym rekommenderar Dell de enhetsmodeller som är identiska.

 **OBS:** RAID stöds inte för Intel Optane-konfigurationer.

RAID 0-volymer (Striped, Performance) drar nytta av högre prestanda när enheter är avstämda eftersom data är uppdelade på flera enheter: alla IO-åtgärder med blockstorlekar som är större än stripe-storleken delar IO och blir begränsade av den långsammaste av enheterna. För RAID 0 IO-åtgärder där blockstorlekar är mindre än stripe-storleken, bestämmer den enhet som IO-åtgärden prestandan, vilket ökar variationerna och resulterar i inkonsekventa tidsfördröjningar. Den här variationsfunktionen är särskilt uttalad för skrivåtgärder och kan vara problematisk för program som är tidskänsliga. Ett exempel på detta är ett program som utför tusentals slumpmässiga skrivningar per sekund i mycket små blockstorlekar.

RAID 1-volym (speglad, dataskydd) drar nytta av högre prestanda när enheter matchas eftersom data speglas över flera enheter: alla IO-åtgärder måste utföras identiskt med båda enheterna, vilket innebär variationer i enhetens prestanda när modellerna har olika resultat i IO-operationerna som bara slutförs så snabbt som den långsammaste enheten. Även om detta inte påverkar små slumpmässiga IO-åtgärder som med RAID 0 på heterogena enheter, är effekten inte desto mindre eftersom enheten med högre prestanda blir begränsad i alla IO-typer. Ett av de värsta exemplen på begränsad prestanda här är när du använder obuffrad IO. För att säkerställa att skrivningar är fullständigt allokerade till icke-flyktiga områden av RAID-volymen åsidosätter obuffrad IO cacheminnet (t. ex. genom att använda kraftenhetens åtkomstbit i NVMe-protokollet) och IO-åtgärden slutförs inte förrän alla enheter i RAID-volymen har slutfört begäran om att anförtro data. Den här typen av IO-åtgärd neget alla fördelar med en enhet med högre prestanda i volymen.

Var försiktig så att du inte bara matchar enhetens leverantör, kapacitet och klass, utan även den specifika modellen. Enheter från samma leverantör, med samma kapacitet och även inom samma klass kan ha mycket olika prestandaegenskaper för vissa typer av IO-åtgärder. Matchning enligt modell säkerställer alltså att RAID-volymer består av ett homogent disksystem med enheter som levererar alla fördelar med en RAID-volym utan att detta innebär att ytterligare sanktioner uppstår när en eller flera enheter i volymen har lägre prestanda.

Precision 7770 stöder RAID med mer än en hårddiskskonfiguration.

Mediakortläsare

I följande tabell visas de mediakort som stöds av din Precision 7770.

Tabell 14. Specifikationer för mediekortläsaren

Beskrivning	Värden
Typ av mediakort	SD-kort
Mediakortläsare som stöds	- SD-kort (Secure Digital) - SDHC-kort (Secure Digital High Capacity) - SDXC-kort (Secure Digital Extended Capacity)
 OBS: Den maximala kapacitet som stöds av mediekortläsaren varierar beroende på standarden på mediekortet som är installerat på din dator.	

Tangentbord

I följande tabell visas specifikationerna för ditt tangentbord Precision 7770.

Tabell 15. Specifikationer för tangentbordet

Beskrivning	Värden
Tangentbordstyp	Tangentbord med bakgrundsbelysning
Tangentbordslayout	QWERTY
Antal tangenter	• USA och Kanada: 99 tangenter • Storbritannien: 103 tangenter • Japan: 106 tangenter
Tangentbordsstorlek	X = 19,05 mm tangentavstånd Y = 18,05 mm tangentavstånd
Kortkommandon	Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. För att skriva in det alternativa tecknet trycker du på Skift och önskad tangent. För att utföra sekundära funktioner trycker du på Fn och den önskade tangenten. i OBS: Du kan definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1–F12) genom att ändra funktionstangenters beteende i BIOS-inställningsprogrammet.

Kamera

I följande tabell visas kameraspecifikationerna för din Precision 7770.

Tabell 16. Kameraspecifikationer

Beskrivning	Värden
Antalet kameror	En
Kameratyp	Det finns två kameraalternativ: • FHD RGB • FHD IR
Kameraplats	Främre kamera
Typ av kamerasensor	Närhetssensortechnik
Kameraupplösning:	
Stillbild	0,92 megapixel
Video	1920 x 1080 (FHD) vid 30 fps
Upplösning med infraröd kamera	
Stillbild	0,30 megapixel
Video	1920 x 1080 (FHD) vid 30 fps
Diagonal betraktnings-vinkel:	
Kamera	74,9 grader
Infraröd kamera	70 grader

Styrplatta

I följande tabell visas specifikationerna för din styrplatta Precision 7770.

Tabell 17. Specifikationer för styrplatta

Beskrivning		Värden
Styrplattans upplösning:		
	Vågrät	>300 dpi
	Lodrät	761
Styrplattans mått:		
	Vågrät	115 mm (4,52 tum)
	Lodrät	80,00 mm (3,14 tum)
Fingerrörelser på styrplattan		Mer information om styrplattans gester för Windows finns i Microsoft kunskapsbasartikeln på support.microsoft.com .

Nätaggregat

I följande tabell visas specifikationerna för nätaggregatet till din Precision 7770.

Tabell 18. Specifikationer för nätaggregatet

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två
Typ		180 W-nätagadapter, 7,4 mm – SFF	240 W-nätagadapter, 7,4 mm – SFF
Kontaktdimensioner:			
	Extern diameter	7,40 mm	7,40 mm
	Invändig diameter	5,10 mm	5,10 mm
Nätaggregatsmått:			
	Höjd	22 mm (0,8 tum)	22 mm (0,8 tum)
	Bredd	66 mm (2,6 tum)	66 mm (2,6 tum)
	Djup	130 mm (5,1 tum)	143 mm (5,6 tum)
Inspänning		100 VAC x 240 VAC	100 VAC x 240 VAC
Infrekvens		50 Hz - 60 Hz	50 Hz - 60 Hz
Inström (maximal)		2,34 A	3,50 A
Utström (kontinuerlig)		9,23 A	12,30 A
Nominell utspänning		19,50 V DC	19,50 V DC
Temperaturintervall:			
	Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
	Lagring	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

Tabell 18. Specifikationer för nätaggregatet (fortsättning)

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

Batteri

I följande tabell visas batterispecifikationerna för din Precision 7770.

Tabell 19. Batterispecifikationer

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två
Batterityp		6-cells, 83 wattimmar, litiumjonbatteri, ExpressCharge 2.0	6-cells, 93 wattimmar, litiumjonbatteri, ExpressCharge och ExpressChargeBoost
Batterispänning		11,55 V (nominellt)	11,55 V (nominellt)
Batterivikt (maximal)		0,383 kg (0,844 lb)	0,41 kg (0,90 lb)
Batterimått:			
	Höjd	10,75 mm (0,42 tum)	13,25 mm (0,52 tum)
	Bredd	296,75 mm (11,68 tum)	272,40 mm (10,72 tum)
	Djup	66,68 mm (2,62 tum)	66,68 mm (2,62 tum)
Temperaturintervall:			
	Drift	0 °C–50 °C (32 °F–122 °F)	0 °C–50 °C (32 °F–122 °F)
	Lagring	-20 °C–60 °C (-4 °F–140 °F)	-20 °C–60 °C (4 °F–140 °F)
Batteriets drifttid		varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.	varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.
Batteriets laddningstid (ungefärlig)  OBS: Styr laddningstiden, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av programmet Dell Power Manager. Mer information om Dell Power Manager finns i <i>Me and My Dell</i> på www.dell.com .		- ExpressCharge 2.0: Från 0 % upp till 35 % på så lite som 20 minuter - Expressladdning: 2 timmar - Standardladdning: 3 timmar	- ExpressCharge Boost: Från 0 % upp till 35 % på så lite som 20 minuter - Expressladdning: 2 timmar - Standardladdning: 3 timmar
Knappcellsbatteri		Stöds  OBS: Vi rekommenderar att du använder ett knappcellsbatteri från Dell för datorn. Dell tillhandahåller inte en garanti för problem som orsakats av användning av tillbehör, delar eller komponenter som inte tillhandahållits av Dell.	Stöds  OBS: Vi rekommenderar att du använder ett knappcellsbatteri från Dell för datorn. Dell tillhandahåller inte en garanti för problem som orsakats av användning av tillbehör, delar eller komponenter som inte tillhandahållits av Dell.
 CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.			

Tabell 19. Batterispecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
 CAUTION: Dell rekommenderar att du laddar batteriet regelbundet för optimal strömförbrukning. Om batteriladdningen är helt tappad anslut nätaggregatet, slå på datorn och starta sedan om datorn för att minska strömförbrukningen.		

Bildskärm

I följande tabell visas skärmspecifikationerna för din Precision 7770.

Tabell 20. Bildskärmsspecifikationer

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Bildskärms typ	17,3-tums Full HD (FHD)	17,3-tums Ultra HD (UHD)
Bildskärmsteknik	Bred betraktningsvinkel (WVA)	Bred betraktningsvinkel (WVA), WLED
Bildskärmens mått (aktivt område):		
Höjd	214,81 mm (8,46 tum)	214,81 mm (8,46 tum)
Bredd	381,89 mm (15,04 tum)	381,89 mm (15,04 tum)
Diagonalt	438,16 mm (17,30 tum)	438,16 mm (17,30 tum)
Bildskärmens inbyggda upplösning	1 920 x 1 080	3 840 x 2 160
Luminans (typisk)	500 nitar	500 nitar
Megapixel	2,07	8,29
Färgskala	99 % DCIP3 typisk	99 % DCIP3 typisk
Bildpunkter per tum (PPI)	127	255
Kontrastförhållande (min.)	1000:1 (typisk) 800:1 (minimum)	1200:1 (typisk) 1000:1 (minimum)
Svarstid (max.)	35 ms	35 ms
Uppdateringshastighet	60 Hz	120 Hz
Horisontell visningsvinkel	+/- 80 grader (minimum)	+/- 80 grader (minimum)
Vertikal visningsvinkel	+/- 80 grader (minimum)	+/- 80 grader (minimum)
Bildpunktstäthet	0,198 mm x 0,198 mm	0,099 mm x 0,099 mm
Effektförbrukning (maximal)	9 W	10,3 W
Antireflex kontra blank yta.	Med bländskydd	Med bländskydd
Pekalternativ	Nej	Nej

Fingeravtrycksläsare

I följande tabell visas batterispecifikationerna för din Precision 7770.

Tabell 21. Fingeravtrycksläsarens specifikationer

Beskrivning	Värden
Fingeravtrycksläsarens sensorteknik	Kapacitiv
Fingeravtrycksläsarens sensorupplösning	500 DPI
Fingeravtrycksläsarens bildpunktsstorlek i sensorn	• X: 108 • Y: 88

Sensor

I följande tabell visas sensorn för din Precision 7770.

Tabell 22. Sensor

Stöd för givare
Omgivningsljussensor
Automatisk ljusstyrka i Windows
Accelerometer
Adaptiv prestanda efter temperatur (bärbar dator jämfört med skrivbordsläge) kräver accelerometer  OBS: Detta är endast för temperatur.
Halleffektsensor
Sensorhubb
Närhet för SAR-överensstämmelse (för WWAN-modulen) närfältssensor

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din Precision 7770.

Tabell 23. GPU—integrerad

Styrenhet	Minnesstorlek	Processor
Intel UHD-grafik	Delat systemminne	Intel 12:e generationens Intel Core i5/i7/i9

Stödmatrix för flera bildskärmar

I nedanstående tabell visas stödmatrisen för flera bildskärmar i Precision 7770.

Tabell 24. Stödmatrix för flera bildskärmar

Grafikkort	Direkt utmatningsläge för Direkt grafikcontroller	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm på	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm av
Intel UHD-grafik	Inbyggt	3	4

GPU — diskret

I följande tabell visas specifikationerna för den diskreta grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din Precision 7770.

Tabell 25. GPU — diskret

Styrenhet	Externt bildskärmsstöd	Minnesstorlek	Minnestyp
NVIDIA RTX A1000	En DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A3000	En DisplayPort 1.4	12 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4500	En DisplayPort 1.4	16 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5500	En DisplayPort 1.4	16 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 3080Ti	En DisplayPort 1.4	16 GB	GDDR6

Stödmatrix för flera bildskärmar

I nedanstående tabell visas stödmatrisen för flera bildskärmar i Precision 7770.

Tabell 26. Stödmatrix för flera bildskärmar

Grafikkort	Direkt utmatningsläge för Direkt grafikcontroller	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm på	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm av
NVIDIA RTX A1000	- MS Hybrid - Direktutgångsläge - Diskret läge	4 4 3	4
NVIDIA RTX A3000	- MS Hybrid - Direktutgångsläge - Diskret läge	4 4 3	4
NVIDIA RTX A4500	- MS Hybrid - Direktutgångsläge - Diskret läge	4 4 3	4
NVIDIA RTX A5500	- MS Hybrid - Direktutgångsläge - Diskret läge	4 4 3	4
NVIDIA GeForce RTX 3080Ti	- MS Hybrid - Direktutgångsläge - Diskret läge	4 4 3	4

Säkerhet för maskinvara

I följande tabell visas hårsvarsäkerheten för din Precision 7770.

Tabell 27. Säkerhet för maskinvara

Säkerhet för maskinvara
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 diskret
FIPS 140-2 certifiering för TPM

Tabell 27. Säkerhet för maskinvara (fortsättning)

Säkerhet för maskinvara
TCG-certifiering för TPM (Trusted Computing Group)
Kontaktad Smart Card och Control Vault 3
Kontaktlöst Smart Card, NFC och ControlVault 3
SED SSD NVMe, SSD och HDD (Opal och icke-Opal) per SDL
Fingeravtrycksläsaren i strömbrytaren som är knuten till Control Vault 3
SED (Opal 2.0 – PCIe-gränssnitt)
Chassiinträngsdetektering
Batteriborttagningsdetektering
RPMC SPI Flash
SPI Flash manipuleringsdetektering/förebyggande shuntkrets

Smartkortläsare

Läsare för kontaktlöst smartkort

I det här avsnittet visas specifikationerna för den kontaktlösa smartkortsläsaren på Precision 7770.

Tabell 28. Specifikationer för kontaktlös smartkortsläsare

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 kontaktlös smartkortsläsare med NFC
Felica kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja Felica kontaktlösa kort	Ja
Prox (Proximity) (125 kHz) kortsupport	Kortläsare och programvara som stöder Prox/Proximity/125 kHz kontaktlösa kort	Nej
ISO 14443 typ A kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO 14443 typ A kontaktlösa kort	Ja
ISO 14443 typ B kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO 14443 typ B kontaktlösa kort	Ja
ISO/IEC 21481	Läsare och programvara som kan stödja ISO/IEC 21481 kompatibla kontaktlösa kort och tokens	Ja
ISO/IEC 18092	Läsare och programvara som kan stödja ISO/IEC 21481 kompatibla kontaktlösa kort och tokens	Ja
ISO 15693 kortsupport	Läsare och programvara som kan stödja ISO15693 kontaktlösa kort	Ja
NFC-Tag stöd	Stöder läsning och behandling av NFC-kompatibel tagginformation	Ja
NFC läsarläge	Stöd för NFC Forum definierat läsarläge	Ja
NFC skrivarläge	Stöd för NFC Forum definierat skrivarläge	Ja
NFC Peer-to-Peer läge	Stöd för NFC Forum definierat Peer to Peer läge	Ja

Tabell 28. Specifikationer för kontaktlös smartkortläsare (fortsättning)

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 kontaktlös smartkortläsare med NFC
NFC Proximity OS Interface	Uppräknar NFP (Near Field Proximity) -enhet för att OS ska kunna utnyttjas	Ja
PC/SC OS gränssnitt	Persondator/smartkortsspecifikation för integrering av maskinvaruläsare i persondatormiljöer	Ja
CCID drivrutin-överensstämmelse	Vanligt drivrutinssupport för integrerad krets kortgränssnittsenhet för drivrutiner på operativsystem	Ja
Dell ControlVault support	Enheten ansluter till Dell ControlVault för användning och bearbetning	Ja

 **OBS:** 125 Khz närhetskort stöds inte.

Tabell 29. Kort som stöds

Tillverkare	Kort	Stöds
HID	jCOP readertest3 A kort (14443a)	Ja
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (traditionell)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Mifare DESFire 8K vit PVC kort	Ja
	Mifare Classic 1K vit PVC kort	
	NXP Mifare Classic S50 ISO kort	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ja
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ja
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kort	
	ID-One Cosmo 128K V5.5-kort	
Gemalto	TOP DL GX4 144K-kort	Ja
Sony	Felica RC-S962	Ja
	Felica RC-S966	Ja
PIVKey	C910 PKI	Ja
IDENTIV	PIV-programmerade kort	Ja

Smartkortläsare med beröring

I följande tabell visas specifikationerna för smartkortläsaren med beröring på Precision 7770.

Tabell 30. Specifikationer för smartkortläsare med beröring

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 smartkortläsare
ISO 7816 -3 klass A kortsupport	Läsare som kan läsa av 5 V-drivet smartkort	Ja
ISO 7816 -3 klass B kortsupport	Läsare som kan läsa av 3 V-drivet smartkort	Ja
ISO 7816 -3 klass C kortsupport	Läsare som kan läsa av 1,8 V-drivet smartkort	Ja
T=0 support	Kort stöder överföring på karaktärnivå	Ja
T=1 support	Kort stöder överföring på blocknivå	Ja
EMVCo kompatibel	Kompatibel med EMVCo (för elektroniska betalningsstandarder) smartkortsstandarder som publiceras på www.emvco.com	Ja
EMVCo certifierad	Formellt certifierad baserat på EMVCO-smartkortsstandarder	Ja
PC/SC OS gränssnitt	Persondator/smartkortsspecifikation för integrering av maskinvaruläsare i persondatormiljöer	Ja
CCID drivrutin-överensstämmelse	Vanligt drivrutinssupport för integrerad krets kortgränssnittsenhet för drivrutiner på operativsystem.	Ja
Dell ControlVault support	Enheten ansluter till Dell ControlVault för användning och bearbetning	Ja

Drift- och lagermiljö

I den här tabellen visas specifikationerna för drift och lagring av din Precision 7770.

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

Tabell 31. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Lagring
Temperaturintervall	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	10 % till 90 % (icke-kondenserande)	0 % till 95 % (icke-kondenserande)
Vibration (maximal)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Stöt (max):	110 G†	160 G†
Höjdområde	-15,2 m till 3 048 m (-49,8 ft till 10 000 ft)	-15,2 m till 10 668 m (-49,8 ft till 35 000 ft)
 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 vibrationsspektrum som simulerar användarmiljön.

† Mätt med en 2 ms halv sinuspuls.

Tangentbordsgenvägar för Precision 7770

OBS: Tangentbordets tecken kan variera beroende på vilken språkkonfiguration som används. Knappar som används för genvägar förblir desamma i alla språkkonfigurationer.

Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. Symbolen som visas på den nedre delen av tangenten hänvisar till tecknet som skrivs när knappen trycks ned. Om du trycker på shift och tangenten skrivs symbolen som visas på den övre delen av tangenten. Till exempel, om du trycker på **2** så skrivs **2** och om du trycker på **Shift + 2** så skrivs **@**.

Tangenterna F1-F12 på den översta raden på tangentbordet är funktionstangenter för multimediastyrning. Detta indikeras med en ikon längst ned på tangenten. Tryck på funktionstangenten för att utföra uppgiften som representeras av ikonen. Om du t.ex. trycker på F1 stängs ljudet av (se tabellen nedan).

Om funktionstangenterna F1-F12 däremot behövs för specifika programtillämpningar kan multimediafunktionen inaktiveras genom att du trycker på **fn + Esc**. Följaktligen kan styrningen av multimedia aktiveras genom att du trycker på **Fn** och respektive funktionstangent. Till exempel kan du stänga av ljudet genom att trycka på **Fn + F1**.

OBS: Du kan även definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1-F12) genom att ändra **funktionstangents beteende** i BIOS-inställningsprogrammet.

Tabell 32. Lista över tangentbordsgenvägar

Funktionstangent	Primärt beteende
F1	Stäng av ljud
F2	Sänk volymen
F3	Höj volymen
F4	Spela upp föregående spår/kapitel
F5	Spela upp/pausa
F6	Spela upp nästa spår/kapitel.
F8	Växla till extern bildskärm
F9	Sök
F10	Klicka på tangentbordets bakgrundsbelysning (tillval). OBS: Tangentbord utan bakgrundsbelysning har funktionsknappen F10 utan bakgrundsbelysningsikonen och stöder inte funktionen för att växla tangentbordets bakgrundsbelysning. OBS: Växla för att bläddra genom tangentbordets bakgrundsbelysningsstatus med av, låg bakgrundsbelysning och hög bakgrundsbelysning
F11	Minska ljusstyrkan
F12	Öka ljusstyrkan

Fn-tangenten används också tillsammans med vissa tangenter på tangentbordet för att utföra andra sekundära funktioner.

Tabell 33. Sekundärt beteende

Funktionstangent	Sekundärt beteende
Fn + F1	Operativsystems- och programspecifik F1-funktion
Fn + F2	Operativsystems- och programspecifik F2-funktion
Fn + F3	Operativsystems- och programspecifik F3-funktion

Tabell 33. Sekundärt beteende (fortsättning)

Funktionstangent	Sekundärt beteende
Fn + F4	Operativsystems- och programspecifik F4-funktion
Fn + F5	Operativsystems- och programspecifik F5-funktion
Fn + F6	Operativsystems- och programspecifik F6-funktion
Fn + F8	Operativsystems- och programspecifik F8-funktion
Fn + F9	Operativsystems- och programspecifik F9-funktion
Fn + F10	Operativsystems- och programspecifik F10-funktion
Fn + F11	Operativsystems- och programspecifik F11-funktion
Fn + F12	Operativsystems- och programspecifik F12-funktion
Fn + PrtScr	Stäng av/slå på trådlös
Fn + B	Pausa/avbrott
Fn + Insert	Viloläge
Fn + S	Växla Scroll Lock
Fn + H	Växla mellan ström-/batteristatuslampa/hårddiskaktivitetsljus
Fn + R	Systembegäran
Fn + Ctrl	Öppna programmenyn
Fn + Esc	Växla fn-tangentlås
Fn + PgUp	Page up
Fn + PgDn	Page down
Fn- + Home	Start
Fn- + End	Slut

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 34. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
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 eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support . Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator .
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	1. Gå till www.dell.com/support. 2. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas 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 med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se www.dell.com/contactdell.

 **OBS:** Tillgängligheten varierar mellan land/region och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt land/din region.

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