


Precision 7760

Üzembe helyezés és műszaki adatok



Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

 **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő, fontos tudnivalókat tartalmazzák.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A „FIGYELMEZTETÉS” üzenet hardver-meghibásodás vagy adatvesztés potenciális lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.

 **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

Tartalomjegyzék

Fejezetszám: 1: A Precision 7760 üzembe helyezése.....	4
Fejezetszám: 2: A Precision 7760 számítógép nézetei.....	6
Jobb.....	6
Bal oldali nézet.....	6
Felülnézet.....	7
Elöl.....	8
Hátul.....	9
Alulnézet.....	10
Akkumulátor töltés- és állapotjelző lámpája.....	10
Fejezetszám: 3: Az Precision 7760 műszaki adatai.....	11
Méretek és tömeg.....	11
Processzor.....	11
Chipkészlet.....	12
Operációs rendszer.....	12
Memória.....	12
Külső portok.....	13
Belső foglalatok.....	14
Ethernet.....	14
Vezeték nélküli modul.....	14
WWAN-modul.....	14
Hang.....	15
Tárolási.....	16
Médiakártya-olvasó.....	16
Billentyűzet.....	16
Kamera.....	17
Érintőpad.....	17
Tápadapter.....	18
Akkumulátor.....	18
Kijelző.....	20
Ujjlenyomat-olvasó (opcionális).....	21
GPU – integrált.....	21
GPU – különálló.....	21
Több kijelző támogatási táblázata.....	21
Hardveres biztonság.....	23
Intelligenskártya-olvasó.....	23
Érintésmentes smart-card olvasó.....	23
Érintkezéssel intelligenskártya-olvasó.....	25
Üzemi és tárolási környezet.....	26
Fejezetszám: 4: Gyorsgombok a billentyűzeten.....	27
Fejezetszám: 5: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	29

A Precision 7760 üzembe helyezése

MEGJEGYZÉS: A jelen dokumentumban található képek a megrendelt konfigurációtól függően eltérhetnek a számítógépen megjelenő képektől.

1. Csatlakoztassa a tápadaptert, és nyomja meg a bekapcsológombot.



MEGJEGYZÉS: Elképzelhető, hogy az akkumulátor töltöttségének megőrzése érdekében a rendszer energiatakarékos üzemmódba kapcsol. Csatlakoztassa a tápadaptert, és a számítógép bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsológombot.

2. Fejezze be az operációs rendszer telepítését.

Ubuntu esetén:

A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Az Ubuntu telepítésével és konfigurálásával kapcsolatos további információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: [SLN151664](#) és [SLN151748](#) a www.dell.com/support oldalon.

Windows esetén:

A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A beállításhoz a Dell a következőt ajánlja:

- Csatlakozzon hálózathoz a Windows frissítéséhez.
- **MEGJEGYZÉS:** Ha biztonságos vezeték nélküli hálózatra csatlakozik, amikor a rendszer kéri, adja meg a vezeték nélküli hozzáféréshez szükséges jelszót.
- Ha az internethez csatlakozik, jelentkezzen be egy Microsoft-fiókkal, vagy hozzon létre egyet. Ha nem csatlakozik az internethez, hozzon létre egy offline fiókot.
- A **Support and Protection** képernyőn adja meg elérhetőségi adatait.

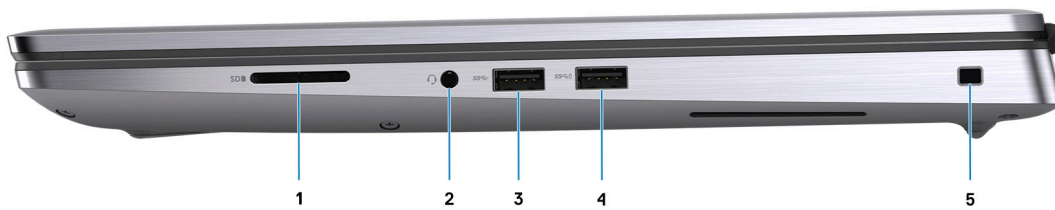
3. Keresse meg, és használja a Dell-alkalmazásokat a Windows Start menüben – ajánlott.

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

Erőforrások	Leírás
	Dell Product Registration Regisztrálja számítógépét a Dellnél.
	Dell Help & Support Kérjen segítséget és támogatást számítógépéhez.
	SupportAssist A SupportAssist egy intelligens technológia, amely optimalizálja a számítógép működését, optimalizálja a beállításokat, észleli a hibákat, eltávolítja a vírusokat, és értesít a rendszerfrissítés esedékességéről. A SupportAssist proaktív módon ellenőrzi a rendszer hardvereinek és szoftvereinek állapotát. Hiba észlelésekor a szükséges rendszerállapot-információkat elküldi a Dellhez a hibaelhárítás megkezdése érdekében. A SupportAssist a Windows operációs rendszert futtató legtöbb Dell eszközre előre telepítve van. További információ a SupportAssist for Home PCs felhasználói útmutatóban, a www.dell.com/serviceabilitytools címen található.  MEGJEGYZÉS: A garancia meghosszabbításához vagy kibővítéséhez kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.
	Dell Update Kritikus javításokkal és a legújabb eszköz-illesztőprogramokkal látja el a számítógépet. A Dell Update használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a 000149088 számú tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.
	Dell Digital Delivery Szoftverek letöltésére, többek között a megvásárolt, de a számítógépre nem előtelepített szoftverek letöltésére szolgál. A Dell Digital Delivery használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a 000129837 számú tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

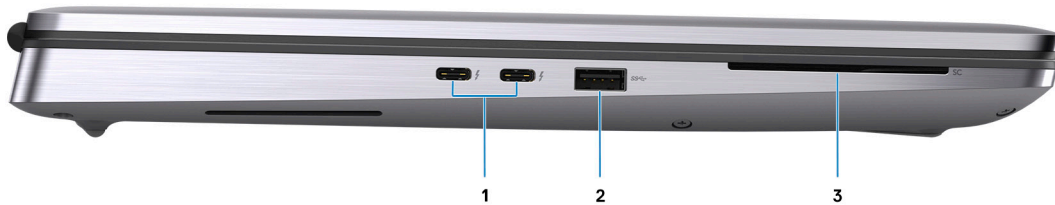
A Precision 7760 számítógép nézetei

Jobb



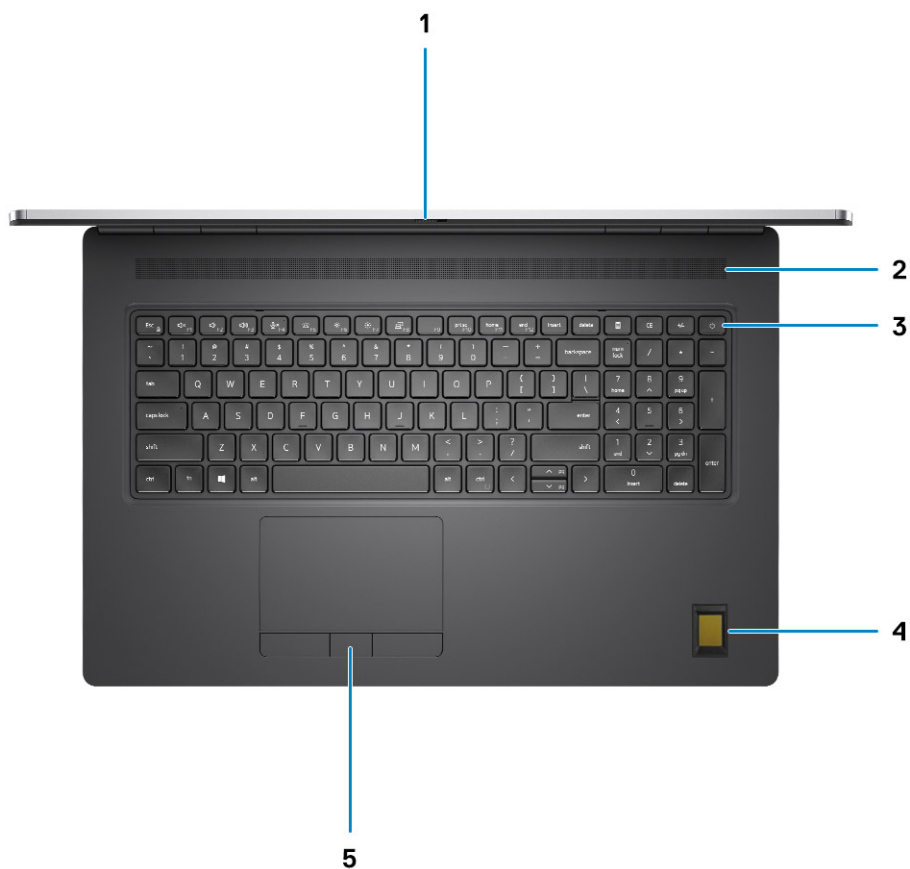
1. SD-kártyafoglat
2. Globális fejhallgató-csatlakozó
3. USB 3.2 Gen 1 Type-A port
4. USB 3.2 Gen 1 Type-A port PowerShare funkcióval
5. Wedge zárnyílás

Bal oldali nézet



1. Két USB 3.2 Gen 2 Type-C Thunderbolt 4 port
2. USB 3.2 Gen 1 Type-A port
3. SmartCard olvasó (opcionális)

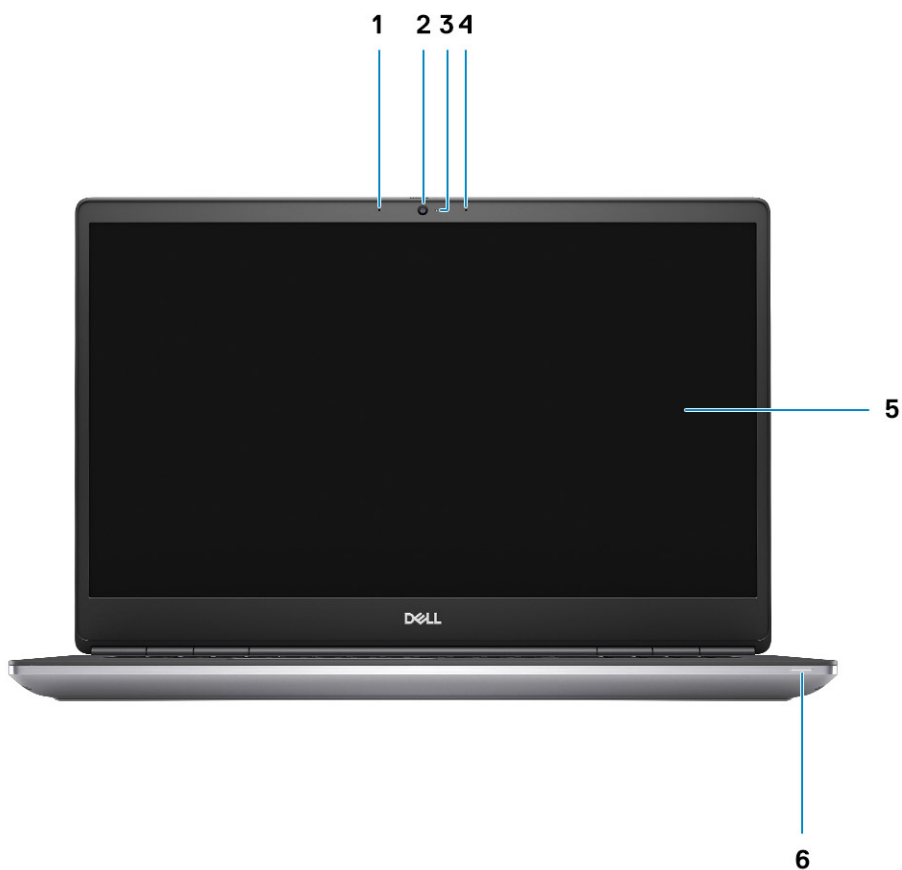
Felülnézet



1. Kamerazár
2. Hangszóró
3. Bekapcsológomb opcionális ujjlenyomat-olvasóval
4. Csuklótámasz opcionális FIPS ujjlenyomat-olvasóval
5. Érintőpad

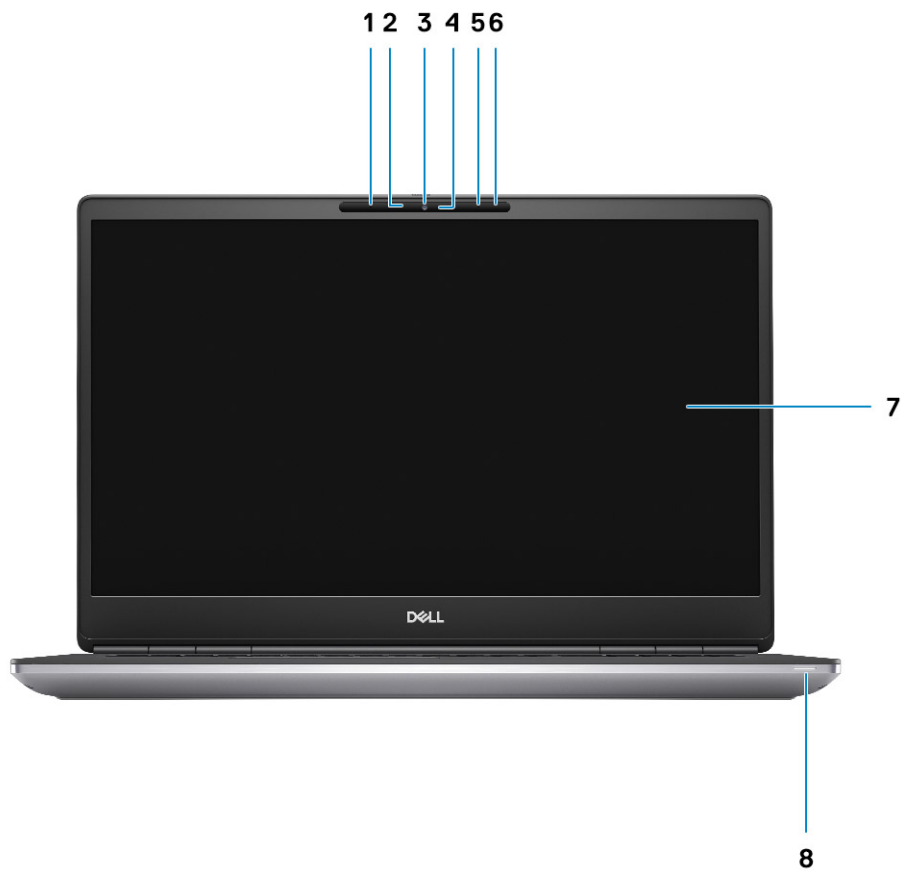
Elöl

Előnézet RGB kamerával



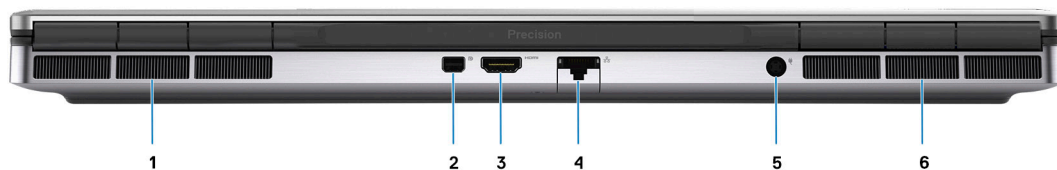
1. Mikrofon
2. Camera
3. Kamera állapotjelzője
4. Mikrofon
5. Display
6. Akkumulátor állapotjelző fénye/diagnosztika állapotjelző fénye

Előnézet IR kamerával



1. Mikrofon
2. Infravörös kamera érzékelője
3. Camera
4. Kamera állapotjelzője
5. Mikrofon
6. Közelségérzékelő
7. Display
8. Akkumulátor állapotjelző fénye/diagnosztika állapotjelző fénye

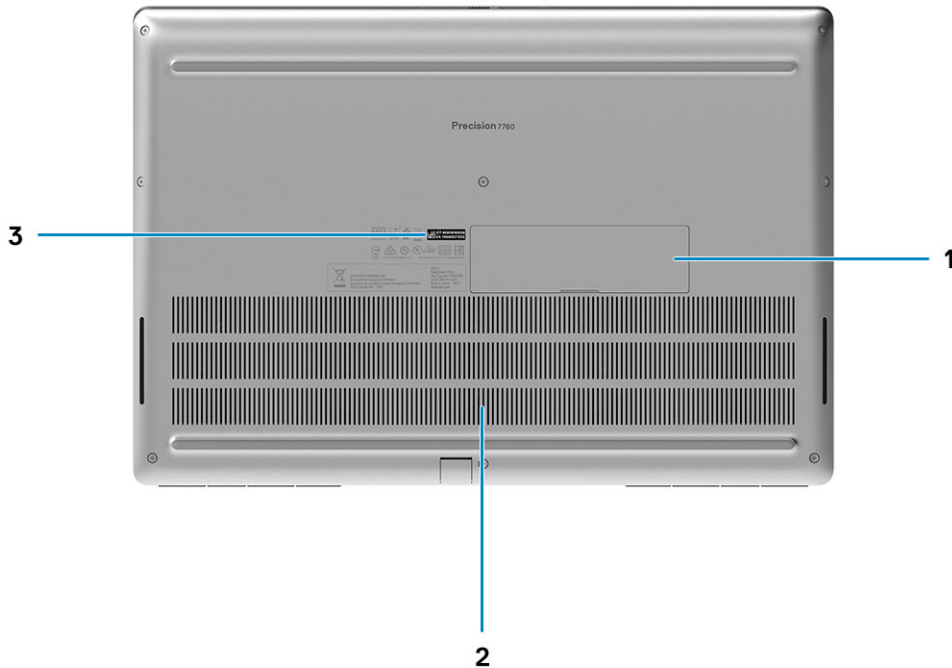
Hátul



1. Szellőzőnyílás
2. Mini-DisplayPort 1.4
3. HDMI 2.1 port

4. RJ45 Ethernet-port
5. Tápadapterport
6. Szellőzőnyílás

Alulnézet



1. SSD-ajtó (opcionális)
2. Szellőzőnyílások
3. Szervizcímke

Akkumulátor töltés- és állapotjelző lámpája

A következő táblázat a Precision 7760 akkumulátor töltés- és állapotjelző lámpájának jelzéseit ismerteti.

2. táblázat: Akkumulátor töltés- és állapotjelző lámpájának jelzései

Áramforrás	LED viselkedés	Legutóbbi bekapcsolási állapot	Akkumulátor töltöttségi szintje
AC Adapter	Off	S0 - S5	Teljesen feltöltve
AC Adapter	Folyamatos fehér fény	S0 - S5	< teljesen feltöltve
Akkumulátor	Off	S0 - S5	11-100%
Akkumulátor	Folyamatos sárga fény (590+/-3 nm)	S0 - S5	< 10%


- S0 (ON) – A számítógép be van kapcsolva.
- S4 (Hibernálás) – A számítógép az összes egyéb alvó állapothoz képest a legkevesebb áramot fogyasztja. A számítógép gyakorlatilag ki van kapcsolva, a szivárgó áramot leszámítva. A rendszer kiírja a környezeti adatokat a merevlemezre.
- S5 (OFF) – A számítógép leállított állapotban van.

Az Precision 7760 műszaki adatai

Méreték és tömeg

A következő táblázat az Precision 7760 magasságát, szélességét, mélységét és tömegét adja meg.

3. táblázat: Méreték és tömeg

Leírás	Értékek
Magasság:	
Elülső magasság	25,98 mm (1,02 hüvelyk)
Hátsó magasság	28,60 mm (1,13 hüvelyk)
Szélesség	400,00 mm (15,75 hüvelyk)
Mélység	263,60 mm (10,38 hüvelyk)
Tömeg	3,01 kg (6,65 font)
 MEGJEGYZÉS: A számítógép tömege a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől függően változhat.	

Processzor

A következő táblázat az Precision 7760 által támogatott processzorok adatait ismerteti.

4. táblázat: Processzor

Leírás	1. opció	2. opció	3. opció	Negyedik opció	Ötödik opció	Hatodik opció	Hetedik opció
Processzortípus	11. generációs Intel Core i5-11500H, vPro	11. generációs Intel Core i7-11600H	11. generációs Intel Core i7-11800H	11. generációs Intel Core i7-11850H, vPro	11. generációs Intel Core i9-11950H, vPro	Intel Xeon W-11855M, vPro	Intel Xeon W-11955M, vPro
Processzor fogyasztása	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Processzor mag száma	6	6	8	8	8	6	8
Processzorszálok száma	12	12	16	16	16	12	16
Processzor sebessége	2,90–4,60 GHz	2,90–4,60 GHz	2,30–4,60 GHz	2,50–4,80 GHz	2,60–5,00 GHz	3,20–4,90 GHz	2,60–5,00 GHz
Processzor-gyorsítótár	12 MB	18 MB	24 MB	24 MB	24 MB	18 MB	24 MB

4. táblázat: Processzor (folytatódik)

Leírás	1. opció	2. opció	3. opció	Negyedik opció	Ötödik opció	Hatodik opció	Hetedik opció
Integrált grafikus vezérlő	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

Chipkészlet

A következő táblázat a Precision 7760 által támogatott chipkészlet részleteit sorolja fel.

5. táblázat: Chipkészlet

Leírás	Értékek
Chipkészlet	WM590
Processzor	Intel Xeon Processor/11. generációs Intel Core i5/i7/i9
DRAM busz szélesség	64 bit
Flash EPROM	32 MB
PCIe busz	Maximum Gen4

Operációs rendszer

Az Ön Precision 7760 számítógépe a következő operációs rendszereket támogatja:

- Windows 11 Home (64 bites)
- Windows 11 Pro (64 bites)
- Windows 11 Pro National Academic (64 bites)
- Windows 11 Pro for Workstations (64 bites)
- Windows 10 Home (64 bites)
- Windows 10 Pro (64 bites)
- Windows 10 Pro Education (64 bites)
- Windows 10 Pro China, 64 bites
- Windows 10 Enterprise, 64 bites
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64 bites

Memória

Az alábbi táblázatban láthatja az Precision 7760 memóriájának műszaki adatait.

6. táblázat: Memória műszaki adatai

Leírás	Értékek
Memórafoglalatok	Négy SODIMM bővítőhely
Memória típusa	DDR4
Memória sebessége	<ul style="list-style-type: none">• 3200 MHz• 3466 MHz

6. táblázat: Memória műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	Értékek
Maximális memória konfiguráció	128 GB
Minimális memória konfiguráció	4 GB
Memória mérete bővítőhelyenként	4 GB, 8GB, 16 GB, 32 GB
Támogatott memória konfigurációk	<ul style="list-style-type: none">• 8 GB, 1 × 8 GB, DDR4, 3200 MHz, ECC• 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4, 3200 MHz, ECC• 32 GB, 2 × 16 GB, DDR4, 3200 MHz, ECC• 32 GB, 4 × 8 GB, DDR4, 3200 MHz, ECC• 64 GB, 2 × 32 GB, DDR4, 3200 MHz, ECC• 64 GB, 4 × 16 GB, DDR4, 3200 MHz, ECC• 96 GB, 2 × 16 GB + 2 × 32 GB, DDR4, 3200 MHz, ECC• 128 GB, 4 × 32 GB, DDR4, 3200 MHz, ECC• 8 GB, 1 × 8 GB, DDR4, 3200 MHz, nem ECC• 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4, 3200 MHz, nem ECC• 32 GB, 2 × 16 GB, DDR4, 3200 MHz, nem ECC• 32 GB, 4 × 8 GB, DDR4, 3200 MHz, nem ECC• 64 GB, 2 × 32 GB, DDR4, 3200 MHz, nem ECC• 64 GB, 4 × 16 GB, DDR4, 3200 MHz, nem ECC• 96 GB, 2 × 16 GB + 2 × 32 GB, DDR4, 3200 MHz, nem ECC• 128 GB, 4 × 32 GB, DDR4, 3200 MHz, nem ECC• 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4, 3466 MHz SuperSpeed, nem ECC• 32 GB, 4 × 8 GB, DDR4, 3466 MHz SuperSpeed, nem ECC• 32 GB, 2 × 16 GB, DDR4, 3466 MHz SuperSpeed, nem ECC• 64 GB, 4 × 16 GB, DDR4, 3466 MHz SuperSpeed, nem ECC

Külső portok

Az alábbi táblázat a Precision 7760 külső portjait mutatja be.


7. táblázat: Külső portok

Leírás	Értékek
Hálózati port	Egy RJ-45 Ethernet port 10/100/1000 Mbit/s
USB-portok	<ul style="list-style-type: none">• Két USB 3.2 Gen 1 Type-A port• Egy USB 3.2 Gen 1 Type-A port PowerShare funkcióval• Két USB 3.2 Gen 2 Type-C Thunderbolt 4 port
Audioport	Egy univerzális fejhallgató-csatlakozó
Videoport	<ul style="list-style-type: none">• Egy HDMI 2.1 port• Egy mini DisplayPort 1.4
Médiakártya-olvasó	Egy SD-kártyafoglalat
Intelligenskártya-olvasó	Egy intelligenskártya-olvasó
Mikro előfizetői azonosító modul (uSIM) kártya	Egy microSIM-kártya
Tápadapterport	Egy DC-bemeneti port (7,4 mm szabványos csatlakozó)
Biztonsági kábel nyílása	Egy ék alakú biztonsági zár

Belső foglalatok

Az alábbi táblázat az Precision 7760 belső bővítőhelyeit sorolja fel.

8. táblázat: Belső foglalatok

Leírás	Értékek
M.2	Négy M.2 SSD-meghajtó kombinációja (egy M.2 2280 és/vagy három M.2 2230 vagy M.2 2280)  MEGJEGYZÉS: A különböző típusú M.2 kártyák funkcióival kapcsolatos bővebb információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: 000144170 a www.dell.com/support címen.

Ethernet

A következő táblázat a Precision 7760 vezeték Ethernet Local Area Network (LAN) műszaki adatait sorolja fel.

9. táblázat: Ethernet műszaki adatai

Leírás	Értékek
Modellszám	Intel Ethernet Connection I219-LM
Adatátviteli sebesség	10/100/1000 Mbit/s

Vezeték nélküli modul

A következő táblázat az Precision 7760 által támogatott vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) modult ismerteti.

10. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

Leírás	Értékek
Modellszám	Intel Wi-Fi 6E AX210
Adatátviteli sebesség	3000 Mbit/s
Támogatott frekvenciasávok	2,40 GHz/5 GHz/6 GHz
Vezeték nélküli szabványok	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
titkosítás	<ul style="list-style-type: none">• 64/128 bites WEP• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.2

WWAN-modul

A következő táblázat az Precision 7760 által támogatott vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN-) modult ismerteti.

11. táblázat: A WWAN-modul műszaki adatai

Leírás	Értékek
Modellszám	Qualcomm Snapdragon X55 Global 5G modem (DW5930E)
Adatátviteli sebesség	Max. 3 Gbit/s letöltés/250 Mbit/s feltöltés (3GPP Release15 NR/LTE CAT20)
Támogatott frekvenciasávok	<ul style="list-style-type: none"> • 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) • NR (1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 20, 28, 38, 41, 66, 71, 77, 78, 79) • HSPA+ (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9,19)
Vezeték nélküli szabványok	<ul style="list-style-type: none"> • NR FR1(Sub6) FDD/TDD • LTE FDD/TDD • WCDMA/HSPA+ • GPS/GLONASS/Beidou/Galileo
titkosítás	Támogatott
Globális műholdas navigációs rendszer (GNSS)	Több konstellációjú GNSS-vevő
<p>MEGJEGYZÉS: A számítógép IMEI- (International Mobile Station Equipment Identity) számának megkeresési módjával kapcsolatos információk a 000143678 tudásbáziscikkben található, a www.dell.com/support oldalon.</p>	

Hang

A következő táblázat az Precision 7760 hangkártyájának műszaki adatait tartalmazza.

12. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Leírás	Értékek	
Audiovezérlő	ALC3204	
Sztereoó átalakítás	Támogatott	
Belső audiointerfész	Kiváló minőségű hang	
Külső audiointerfész	Globális fejhallgató-csatlakozó	
Hangszórók száma	Kettő	
Belső hangszóró-erősítő	Támogatott (integrált audiokodek)	
Külső hangerő-szabályozók	Gyorsbillentyű-vezérlők	
Hangszóró kimenet:		
	Hangszóró átlagteljesítménye	2 W
	Hangszóró csúcsteljesítménye	2,5 W
Mélyszugárzó-kimenet	Nem támogatott	
Mikrofon	Duál tömbmikrofon	

Tárolási

Ebben a részben az Precision 7760 tárolóeszköz-opcióit mutatjuk be.

A számítógép az alábbi konfigurációk egyikét támogatja:

- Egy M.2 2230 vagy M.2 2280 SSD-meghajtó
- Két M.2 SSD-meghajtó kombinációja (M.2 2230 vagy M.2 2280).
- Négy M.2 SSD-meghajtó kombinációja (egy M.2 2280 és/vagy három M.2 2230 vagy M.2 2280)

A számítógép elsődleges meghajtója a tárhely-konfigurációktól függően változik. Az M.2 meghajtóval szerelt számítógépekben az M.2 az elsődleges meghajtó.


13. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Tároló típusa	Interfész típusa	Kapacitás
M.2 2230 SSD	PCIe NVMe Gen3 x4	256 GB
M.2 2280 SSD	PCIe NVMe Gen3 x4	Max. 1 TB
M.2 2280 SSD, öntitkosító meghajtó	PCIe NVMe Gen3 x4	512 GB
M.2 2280 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	Max. 4 TB

Médiakártya-olvasó

A következő táblázat az Precision 7760 által támogatott médiakártyákat ismerteti.

14. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Médiakártya típusa	SD-kártya
Támogatott médiakártyák	<ul style="list-style-type: none">• Secure Digital (SD)• Secure Digital High Capacity (SDHC)• Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
 MEGJEGYZÉS: A médiakártya által támogatott legnagyobb kapacitás a számítógépben használt médiakártya-olvasó szabványától függ.	

Billentyűzet

Az alábbi táblázatban láthatja az Precision 7760 billentyűzetének műszaki adatait.

15. táblázat: Billentyűzet műszaki adatai

Leírás	Értékek
Billentyűzet típusa	Háttérvilágítással ellátott billentyűzet
Billentyűzet kiosztása	QWERTY
Billentyűk száma	<ul style="list-style-type: none">• Egyesült államok és Kanada: 101 billentyű• Egyesült Királyság: 102 gomb• Japán: 105 billentyű
Billentyűzet mérete	X = 18,70 mm-es billentyűosztás Y = 18,05 mm-es billentyűosztás

15. táblázat: Billentyűzet műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	Értékek
Gyorsgombok a billentyűzeten	<p>A billentyűzet némely billentyűjét két szimbólum található. Ezek a billentyűk alternatív karakterek beírására, vagy másodlagos funkciók elvégzésére használhatók. Az alternatív karakter beírásához nyomja meg a Shift billentyűt és a kívánt billentyűt. A másodlagos funkció végrehajtásához nyomja meg az Fn gombot és a kívánt billentyűt.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A funkcióbillentyűk (F1–F12) elsődleges viselkedését a BIOS-beállítási programban a Function Key Behavior menüpontban változtathatja meg.</p>

Kamera

A következő táblázat az Precision 7760 kamerájának műszaki adatait tartalmazza.

16. táblázat: Kamera műszaki adatai

Leírás	Értékek
Kamerák száma	Egy
Kameratípus	2 kamera választható: <ul style="list-style-type: none">• HD RGB-kamera• IR-kamera
Kamera helye	Elülső kamera
Kameraérezkelő típusa	Közelségérezkelő technológia
Kamera felbontás:	
Állókép	0,92 megapixel
Video	1280 x 720 (HD) 30 fps-en
Infravörös kamera felbontása:	
Állókép	0,30 megapixel
Video	1280 x 720 (HD) 30 fps-en
Átlós látószög:	
Kamera	74,9 fok
Infravörös kamera	70 fok

Érintőpad

Az alábbi táblázat a Precision 7760 érintőpadjának műszaki adatait sorolja fel.

17. táblázat: Érintőpad műszaki adatok

Leírás	Értékek
Érintőpanel felbontása:	>300 dpi
Érintőpanel mérete:	

17. táblázat: Érintőpad műszaki adatok (folytatódik)

Leírás	Értékek
Vízszintes	105 mm (4,13 hüvelyk)
Függőleges	65 mm (2,56 hüvelyk)
Érintőpados mozdulatok	A Windows rendszerben használható érintőpaneles kézmozdulatokról lásd a 4027871-es Microsoft tudásbáziscikket a support.microsoft.com webhelyen.

Tápadapter

A következő táblázat az Precision 7760 tápadapterének műszaki adatait tartalmazza.

18. táblázat: A tápadapter műszaki adatai

Leírás	Értékek
Type	240 W E5 DC-bemenet
Csatlakozó méretei:	
Külső átmérő	7,40 mm
Belső átmérő	5,10 mm
Bemeneti feszültség	100 V AC x 240 V AC
Bemeneti frekvencia	50 Hz x 60 Hz
Bemeneti áramerősség (maximum)	3,50 A
Kimeneti feszültség (folyamatos)	12,30 A
Névleges kimeneti feszültség	19,50 V egyenáram
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 40 °C (32 °F és 104 °F) között
Adattárolás	-40 °C és 70 °C (-40 °F és 158 °F) között



Akkumulátor

Az alábbi táblázat a Precision 7760 akkumulátorának műszaki adatait sorolja fel.

19. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai

Leírás	1. opció	2. opció	3. opció
Akkumulátor típusa	6 cellás, 68 wattórás, lítiumionos, ExpressChargeBoost	6 cellás, 95 wattórás, lítiumionos, ExpressChargeBoost	6 cellás, 95 wattórás, lítiumionos LcL
Akkumulátor feszültség	11,40 volt egyenáram	11,40 volt egyenáram	11,40 volt egyenáram
Akkumulátor súlya (maximum)	0,39 kg (0,86 font)	0,43 kg (0,95 font)	0,43 kg (0,95 font)
Akkumulátor mérete:			

19. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai (folytatódik)

Leírás		1. opció	2. opció	3. opció
	Magasság	10,3 mm (0,41 hüvelyk)	10,3 mm (0,41 hüvelyk)	10,3 mm (0,41 hüvelyk)
	Szélesség	284,00 mm (11,18 hüvelyk)	284,00 mm (11,18 hüvelyk)	284,00 mm (11,18 hüvelyk)
	Mélység	76,75 mm (3,02 hüvelyk)	76,75 mm (3,02 hüvelyk)	76,75 mm (3,02 hüvelyk)
Hőmérséklet-tartomány:				
	Üzemi	0 °C és 60 °C között (32 °F és 140 °F között)	0 °C és 60 °C között (32 °F és 140 °F között)	0 °C és 60 °C között (32 °F és 140 °F között)
	Adattárolás	-20 °C és 60 °C (-4 °F és 140 °F) között	-20 °C és 60 °C (-4 °F és 140 °F) között	-20 °C és 60 °C (-4 °F és 140 °F) között
Akkumulátor üzemideje		Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.
Akkumulátor töltési ideje (körülbelül)  MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd: <i>Én és a Dell számítógépem</i> a www.dell.com webhelyen.		ExpressCharge mód: <ul style="list-style-type: none"> 0–15 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 4 óra 16–45 °C normál gyorstöltés 46–50 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 3 óra Normál töltés / többnyire hálózati töltési mód: <ul style="list-style-type: none"> 0–15 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 4 óra 16–50 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 3 óra Express Charge Boost töltési mód (gyorstöltés 35%-os kezdeti töltöttségről): <ul style="list-style-type: none"> 16–45 °C cél töltési idő 0-ról 35%-os relatív töltöttségre 20 perc gyorsabb töltés esetén 	ExpressCharge mód: <ul style="list-style-type: none"> 0–15 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 4 óra 16–45 °C normál gyorstöltés 46–50 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 3 óra Normál töltés / többnyire hálózati töltési mód: <ul style="list-style-type: none"> 0–15 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 4 óra 16–50 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 3 óra Express Charge Boost töltési mód (gyorstöltés 35%-os kezdeti töltöttségről): <ul style="list-style-type: none"> 16–45 °C cél töltési idő 0-ról 35%-os relatív töltöttségre 20 perc gyorsabb töltés esetén 	Normál töltés / többnyire hálózati töltési mód: <ul style="list-style-type: none"> 0–15 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 4 óra 16–50 °C maximális megengedett töltési idő 0-ról 100%-os relatív töltöttségre: 3 óra
Gombelem		Támogatott	Támogatott	Támogatott
 MEGJEGYZÉS: A Dell Technologies az optimális energiafogyasztás fenntartása érdekében javasolja, hogy töltsen fel rendszeresen az akkumulátort. Ha az akkumulátor teljesen lemerült, csatlakoztassa a tápadaptert, kapcsolja be a számítógépet, majd indítsa újra a számítógépet az energiafelvétel csökkentése érdekében.				

19. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	1. opció	2. opció	3. opció
FIGYELMEZTETÉS: Az alkatrészek működési és tárolási hőmérsékleti tartományai eltérőek lehetnek, ezért a készülék ezen tartományokon kívüli működtetése vagy tárolása befolyásolhatja egyes alkatrészek teljesítményét.			

Kijelző

Az alábbi táblázatban láthatja az Precision 7760 kijelzőjének műszaki adatait.

20. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Leírás	1. opció	2. opció	3. opció
Kijelzőtípus	17,3 hüvelykes full HD	17,3 hüvelykes full HD	17,3 hüvelykes UHD
Kijelzőpanel-technológia	Széles betekintési szög (WVA)	Széles betekintési szög (WVA), WLED	Széles betekintési szög (WVA), WLED
Kijelzőpanel mérete (aktív terület):			
Magasság	214,81 mm (8,46 hüvelyk)	214,81 mm (8,46 hüvelyk)	214,81 mm (8,46 hüvelyk)
Szélesség	381,89 mm (15,04 hüvelyk)	381,89 mm (15,04 hüvelyk)	381,89 mm (15,04 hüvelyk)
Átló	438,16 mm (17,30 hüvelyk)	438,16 mm (17,30 hüvelyk)	438,16 mm (17,30 hüvelyk)
Kijelzőpanel natív felbontása	1920 × 1080	1920 × 1080	3840 × 2160
Fényesség (jellemzően)	220 nit	500 nit	500 nit
Megapixel	2,07	2,07	8,29
Színskála	45% NTSC	100% DCIP3	100% Adobe
Képpont per hüvelyk (PPI)	127 ppi	127 ppi	255 ppi
Kontrasztarány (jellemző)	600:1	600:1	1200:1
Válaszidő (max.)	35 ms	35 ms	35 ms
Frissítési frekvencia	60 Hz	60 Hz	120 Hz
Vízszintes látószög	+/- 80 fok (min.)	+/- 80 fok (min.)	+/- 80 fok (min.)
Függőleges látószög	+/- 80 fok (min.)	+/- 80 fok (min.)	+/- 80 fok (min.)
Képpontméret	0,198 × 0,198 mm	0,198 × 0,198 mm	0,099 × 0,099 mm
Áramfogyasztás (maximum)	5,20 W	9 W	12,2 W
Tükröződésmentes és fényes bevonat	Tükröződésmentes	Tükröződésmentes	Tükröződésmentes
Érintési opciók	Nem	Nem	Nem

Ujjlenyomat-olvasó (opcionális)

A következő táblázat a Precision 7760 opcionális ujjlenyomat-olvasójának műszaki adatait tartalmazza.

21. táblázat: Ujjlenyomat-olvasó műszaki adatai

Leírás	Bekapcsológomb-opció	FIPS Option (csuklótámaszon)
Ujjlenyomat-olvasó érzékelőtechnológiája	Kapacitív	Kapacitív
Ujjlenyomat-olvasó érzékelőjének felbontása	500 dpi	508 dpi
Ujjlenyomat-olvasó érzékelőjének képpontmérete, X	108	256
Ujjlenyomat-olvasó érzékelőjének képpontmérete, Y	88	360

GPU – integrált

A következő táblázat az Precision 7760 által támogatott integrált grafikus kártya (GPU) műszaki adatait ismerteti.

22. táblázat: GPU – integrált

Vezérlő	Memória mérete	Processzor
Intel UHD Graphics	Megosztott rendszermemória	Intel Xeon/11. generációs Intel Core i5/i7/i9

GPU – különálló

A következő táblázat az Precision 7760 által támogatott különálló grafikus kártya (GPU) műszaki adatait ismerteti.

23. táblázat: GPU – különálló

Vezérlő	Memória mérete	Memória típusa
NVIDIA T1200	4 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A3000	6 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4000	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5000	16 GB	GDDR6

Több kijelző támogatási táblázata

Az alábbi táblázat a Precision 7760 több kijelzőt támogató lehetőségeit tartalmazza.

24. táblázat: A gazdagép kijelző portján keresztül támogatott kijelző, különböző módokban

Grafikus kártya üzemmód	Külső kijelző csatlakoztatása			
	1 külső kijelző	2 külső kijelző	3 külső kijelző	4 külső kijelző
UMA	Type-C: 8K* 60 Hz-en	<ul style="list-style-type: none">Type-C: 8K* 60 Hz-en	<ul style="list-style-type: none">HDMI 60 HzmDP: 4K 60 Hz-enType-C: 4K 60 Hz-en	(belső kijelző kikapcsolva) <ul style="list-style-type: none">HDMI 60 Hz

24. táblázat: A gazdagép kijelző portján keresztül támogatott kijelző, különböző módokban (folytatódik)

Grafikus kártya üzemmód	Külső kijelző csatlakoztatása			
	1 külső kijelző	2 külső kijelző	3 külső kijelző	4 külső kijelző
		<ul style="list-style-type: none"> mDP vagy HDMI: 4K 60 		<ul style="list-style-type: none"> mDP: 4K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en
Hibrid mód	mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en	<ul style="list-style-type: none"> mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en*1 mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en*1 	<ul style="list-style-type: none"> HDMI: 8K 60 Hz-en mDP: 8K 60 Hz-en Type-C: 8K 60 Hz-en 	(belső kijelző kikapcsolva) <ul style="list-style-type: none"> HDMI: 8K 60 Hz-en mDP: 8K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en
Hibrid mód közvetlen kimenettel	mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en	<ul style="list-style-type: none"> mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en*1 mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en*1 	<ul style="list-style-type: none"> HDMI: 8K 60 Hz-en mDP: 4K 60H-en Type C: 4K 60 Hz-en 	(belső kijelző kikapcsolva) <ul style="list-style-type: none"> HDMI 60 Hz mDP: 4K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en
Különálló mód	mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en	<ul style="list-style-type: none"> mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en*1 mDP/HDMI/Type-C: 8K 60 Hz-en*1 	(belső kijelző kikapcsolva) <ul style="list-style-type: none"> HDMI: 8K 60 Hz-en mDP: 4K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en 	(belső kijelző kikapcsolva) <ul style="list-style-type: none"> HDMI 60 Hz mDP: 4K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en Type-C: 4K 60 Hz-en

Dokkolón keresztül történő csatlakozáskor további külső kijelzők csatlakoztathatók hibrid üzemmódban (a belső kijelző kikapcsolva).

i **MEGJEGYZÉS:** Ha a további külső kijelzők dokkolón keresztül csatlakoznak, a különálló és az UMA mód nem használható.

25. táblázat: Dokkolón keresztül támogatott kijelző, hibrid módban

Hibrid mód		
TBT dokkoló	Type-C TBT + DP + DP + HDMI/MFDP: *4K 60 Hz-en + 2K 60 Hz-en*3	<ul style="list-style-type: none"> Legfeljebb 3, bekapcsolt belső kijelző esetén Legfeljebb 4, kikapcsolt belső kijelző esetén Vagy HDMI, vagy MFDP kijelzőt csatlakoztasson, együtt a kettőt ne
Egykábeles dokkoló	<ul style="list-style-type: none"> DP + DP + HDMI: FHD 60 Hz-en*3 DP + DP + MFDP: FHD 60 Hz-en*3 	
Kétkábeles dokkoló	<ul style="list-style-type: none"> DP + DP + HDMI: 2K 60 Hz-en*3 DP + DP + MFDP: 2K 60 Hz-en*3 	

26. táblázat: Dokkolón keresztül támogatott kijelző, különálló módban

Különálló mód		
TBT dokkoló	<ul style="list-style-type: none"> DP + DP: 8K 60 Hz-en*1 DP + HDMI: 4K 60 Hz-en*2 MFDP/HDMI+DP1+DP2: 4K 60 Hz-en*3 TBT + DP1+DP2+HDMI: 4K 60 Hz-en*4 	<ul style="list-style-type: none"> Legfeljebb 3, bekapcsolt belső kijelző esetén Legfeljebb 4, kikapcsolt belső kijelző esetén Vagy HDMI, vagy MFDP kijelzőt csatlakoztasson, együtt a kettőt ne
Egykábeles dokkoló	<ul style="list-style-type: none"> DP + DP: 4K 60 Hz-en*2 DP + HDMI: 4K 60 Hz-en*2 	

26. táblázat: Dokkolón keresztül támogatott kijelző, különálló módban (folytatódik)

Különálló mód	
	<ul style="list-style-type: none">• DP + MFDP: 4K 60 Hz-en*2
Kétkábeles dokkoló	<ul style="list-style-type: none">• DP + DP: 8K 60 Hz-en*1• DP+DP+HDMI/MFDP: 4K 60 Hz-en*3

MEGJEGYZÉS: A több külső kijelző csatlakoztatásával kapcsolatos további információ található a számítógép *External display connection guide* útmutatójában a www.dell.com/support weboldalon.

Hardveres biztonság

Az alábbi táblázat a Precision 7760 hardveres biztonságát mutatja be.

27. táblázat: Hardveres biztonság

Hardveres biztonsági opciók
NIST 800-147 protokoll
Intel vPro Technology (iAMT 12) (opcionális, és Intel WiFi Link WLAN-t és vPro-kompatibilis processzort igényel)
Dell Client Command Suite elérhető (dell.com/command)
Gyárilag telepített Dell Client Command frissítés, Dell Command Power Manager
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 hardver, különálló (csak bizonyos régiók esetén): különálló TPM 2.0 IC FIPS-140-2 Certified / TCG Certified, TCG tanúsítvány TPM (Trusted Computing Group) számára
Két opcionális ujjlenyomat-olvasó: <ul style="list-style-type: none">• Bekapcsológombon• FIPS ujjlenyomat-olvasó a csuklótámaszban
FIPS 140-2 tanúsítvány (TPM)
TCG tanúsítvány TPM (Trusted Computing Group) számára
FIPS 201 Full Scan FPR és ControlVault 3
Volatilitás-mentességi nyilatkozat
Ék alakú zárnyílás
Opcionális biztonsági hardverhitelesítési csomag: <ul style="list-style-type: none">• Érintéses ujjlenyomat-olvasó (a bekapcsológombba építve) Control Vault 3.0 speciális hitelesítés FIPS 140-2 típusú, 3. szintű tanúsítvánnyal• Érintkezéses intelligenskártya-olvasó Control Vault 3 speciális hitelesítés FIPS 140-2 típusú, 3. szintű tanúsítvánnyal• Érintéses ujjlenyomat-olvasó (a bekapcsológombba építve), érintkezéses intelligenskártya-olvasó és Control Vault 3 speciális hitelesítés FIPS 140-2 típusú, 3. szintű tanúsítvánnyal• Érintéses ujjlenyomat-olvasó (a bekapcsológombba építve), érintésmentes intelligenskártya-olvasó, érintésmentes intelligens kártya, NFC és Control Vault 3 speciális hitelesítés FIPS 140-2 típusú, 3. szintű tanúsítvánnyal• Opcionális, a felhasználó felé néző IR-kamera (Windows Hello-kompatibilis) közelségérzékelővel


Intelligenskártya-olvasó

Érintésmentes smart-card olvasó

Az alábbi táblázat a Precision 7760 által támogatott érintésmentes intelligenskártya-olvasók műszaki adatait ismerteti.

28. táblázat: Érintésmentes smart-card olvasó

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 érintésmentes intelligenskártya-olvasó NFC-vel
Felica-kártya támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli Felica-kártyákat	Igen
Prox (Proximity) (125 kHz) kártyák támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli Prox/Proximity/125 kHz-es kártyákat	Nem
ISO 14443 Type A kártyák támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli ISO 14443 Type A kártyákat	Igen
ISO 14443 Type B kártyák támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli ISO 14443 Type B kártyákat	Igen
ISO/IEC 21481	Az olvasó és a szoftver támogatja az ISO/IEC 21481 szabványnak megfelelő érintkezés nélküli kártyákat és tokeneket	Igen
ISO/IEC 18092	Az olvasó és a szoftver támogatja az ISO/IEC 21481 szabványnak megfelelő érintkezés nélküli kártyákat és tokeneket	Igen
ISO 15693 kártyák támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli ISO15693 kártyákat	Igen
NFC-címke támogatása	Támogatja az NFC szabványnak megfelelő címkékben tárolt adatok beolvasását és feldolgozását	Igen
NFC-olvasó mód	Támogatja az NFC Forum által meghatározott olvasó üzemmódot	Igen
NFC-írás mód	Támogatja az NFC Forum által meghatározott írás üzemmódot	Igen
NFC társközi mód	Támogatja az NFC Forum által meghatározott társközi üzemmódot	Igen
EMVCo-kompatibilis	Kompatibilis a www.emvco.com oldalon közzétett EMVCO intelligenskártya-szabvánnyal	Igen
EMVCo-tanúsítvány	Rendelkezik az EMVCO intelligenskártya-szabványnak megfelelő hivatalos tanúsítvánnyal	Igen
NFC közelségi operációs rendszer interfésze	Az NFP (közelségi) eszközök felsorolása, amelyeket az operációs rendszer használhat	Igen
PC/SC operációs rendszer interfésze	Személyi számítógép/intelligens kártya specifikációja a hardveres olvasók számítógépes környezetbe való integrálásához	Igen
CCID-illesztőprogram megfelelősége	Az általános illesztőprogram támogatása az Integrated Circuit Card interfészt használó eszközökhöz az operációsrendszer-szintű illesztőprogramokhoz	Igen
Windows-tanúsítvány	A Microsoft WHCK által tanúsított eszköz	Igen
Dell ControlVault támogatása	Az eszköz használat és feldolgozás céljából csatlakozik a Dell ControlVault rendszerhez	Igen

 **MEGJEGYZÉS:** 125 kHz-es érintkezés nélküli kártyák nem támogatottak.

29. táblázat: Támogatott kártyák

Gyártó	Kártya	Támogatott
HID	jCOP readertest3 A kártya (14443a)	Igen
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (korábbi)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Mifare DESFire 8K fehér PVC-kártyák	Igen
	Mifare Classic 1K fehér PVC-kártyák	
	NXP Mifare Classic S50 ISO-kártya	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Igen
	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	Igen
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kártya	
Gemalto	TOP DL GX4 144K kártya	Igen
Sony	Felica RC-S962	Igen
	Felica RC-S966	Igen
PIVKey	C910 PKI	Igen
IDENTIV	PIV programozott kártyák	Igen

Érintkezéssel intelligenskártya-olvasó

Az alábbi táblázat a Precision 7760 által támogatott érintkezéssel intelligenskártya-olvasók műszaki adatait ismerteti.

30. táblázat: Érintkezéssel intelligenskártya-olvasó

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 érintkezéssel intelligenskártya-olvasó
ISO 7816 -3 Class A kártyák támogatása	Az 5 voltos feszültséggel működő intelligens kártyák olvasására alkalmas olvasó	Igen
ISO 7816 -3 Class B kártyák támogatása	A 3 voltos feszültséggel működő intelligens kártyák olvasására alkalmas olvasó	Igen
ISO 7816 -3 Class V kártyák támogatása	Az 1,8 voltos feszültséggel működő intelligens kártyák olvasására alkalmas olvasó	Igen
T=0 támogatása	Karakter szintű átvitelre alkalmas kártyák támogatása	Igen
T=1 támogatása	Blokk szintű átvitelre alkalmas kártyák támogatása	Igen

30. táblázat: Érintkezéssel intelligenskártya-olvasó (folytatódik)

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 érintkezéssel intelligenskártya-olvasó
EMVCo-kompatibilis	Kompatibilis a www.emvco.com oldalon közzétett EMVCo (elektronikus fizetési) intelligenskártya-szabvánnyal	Igen
EMVCo-tanúsítvány	Rendelkezik az EMVCO intelligenskártya-szabványnak megfelelő hivatalos tanúsítvánnyal	Igen
PC/SC operációs rendszer interfésze	Személyi számítógép/intelligens kártya specifikációja a hardveres olvasók számítógépes környezetbe való integrálásához	Igen
CCID-illesztőprogram megfelelősége	Az általános illesztőprogram támogatása az Integrated Circuit Card interfészt használó eszközökhöz az operációsrendszer-szintű illesztőprogramokhoz	Igen
Windows-tanúsítvány	A Microsoft WHCK által tanúsított eszköz	Igen
FIPS 201 (PIV/HSPD-12), megfelel a GSA-nak	A FIPS 201/PIV/HSPD-12 előírásainak megfelelő eszköz	Igen
Megfelel az ISO 7816-1 előírásainak	Az olvasó specifikációi	Igen
Megfelel az ISO 7816-2 előírásainak	Az intelligenskártya-eszköz fizikai jellemzői (méret, a csatlakozók helye stb.)	n/a
Dell ControlVault támogatása	Az eszköz használat és feldolgozás céljából csatlakozik a Dell ControlVault rendszerhez	Igen

Üzemi és tárolási környezet

A táblázat az Precision 7760 üzemi és tárolási feltételeit tartalmazza.

Légekörzennyezési szint: G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

31. táblázat: Számítógép használati környezete

Leírás	Üzemi	Tárolási
Hőmérséklet-tartomány	0 °C és 35 °C (32 °F és 95 °F) között	-40 °C és 65 °C (-40 °F és 149 °F) között
Relatív páratartalom (legfeljebb)	10–90% (nem lecsapódó)	0–95% (nem lecsapódó)
Vibráció (maximum)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Rázkódás (maximum)	110 G†	160 G†
Tengerszint feletti magasság	-15,2 m és 3048 m (-4,64 láb és 5518,4 láb) között	-15,2 m – 10 668 m (4,64 láb – 19 234,4 láb)

FIGYELMEZTETÉS: Az alkatrészek működési és tárolási hőmérsékleti tartományai eltérőek lehetnek, ezért a készülék ezen tartományokon kívüli működtetése vagy tárolása befolyásolhatja egyes alkatrészek teljesítményét.

*Mért rezgés, a felhasználói környezetet szimuláló, véletlenszerű rezgési spektrumot használva.

† 2 ms-os felszínusú rezgéssel mérve, a merevlemez-meghajtó üzemelése mellett.

Gyorsgombok a billentyűzeten

MEGJEGYZÉS: A billentyűzeten található karakterek a billentyűzet nyelvi konfigurációjától függően eltérhetnek.
A billentyűparancsokhoz használt gombok minden nyelvkonfiguráció esetén ugyanazok.

A billentyűzet némely billentyűjét két szimbólum található. Ezek a billentyűk alternatív karakterek beírására, vagy másodlagos funkciók elvégzésére használhatók. A billentyű alsó részén mutatott szimbólum a billentyű lenyomása esetén bevitt karaktert jelöli. Ha a billentyűt a Shift billentyűvel együtt nyomja le, akkor a billentyű felső részén látható szimbólum kerül bevitelre. Ha például a **2** billentyűt nyomja meg, akkor a **2** karakter kerül bevitelre; ha a **Shift + 2** billentyűket nyomja le, akkor a @ karakter kerül bevitelre.

A billentyűzet felső sorában lévő F1-F12 billentyűk a multimédia-vezérlő funkciógombok, melyet a billentyű alján lévő ikon is jelez. Nyomja meg a funkciógombot az ikonnal mutatott feladat elindításához. Például az F1 billentyű elnémítja az audiokimenetet (lásd az alábbi táblázatot).

Ugyanakkor, ha az F1-F12 funkcióbillentyűket valamilyen szoftveralkalmazáshoz kell használni, akkor a multimédiás funkció az **Fn + Esc** billentyűkombinációval kapcsolható. Ezt követően a multimédia-vezérlő funkció az **Fn** és a megfelelő funkcióbillentyű lenyomásával hívható elő. Az audiokimenet elnémításához például az **Fn + F1** billentyűkombinációt használhatja.

MEGJEGYZÉS: A funkcióbillentyűk (F1–F12) elsődleges viselkedését a BIOS-beállítási programban a **Function Key Behavior** menüpontban is megváltoztathatja.

32. táblázat: A billentyűzet gyorsgombjainak listája

Funkcióbillentyű	Elsődleges funkció	Funkcióbillentyű	Másodlagos funkció
F1	Hangerő némitása	Fn + F1	Az F1 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F2	Hangerő csökkentése	Fn + F2	Az F2 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F3	Hangerő növelése	Fn + F3	Az F3 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F4	Mikrofon némitása	Fn + F4	Az F4 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F5	Billentyűzet világítás/háttérvilágítás	Fn + F5	Az F5 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F6	Fényerő csökkentése	Fn + F6	Az F6 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F7	Fényerő növelése	Fn + F7	Az F7 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F8	Váltás külső kijelzőre	Fn + F8	Az F8 billentyű operációs rendszernek megfelelő

32. táblázat: A billentyűzet gyorsgombjainak listája (folytatódik)

Funkcióbillentyű	Elsődleges funkció	Funkcióbillentyű	Másodlagos funkció
			vagy alkalmazások által meghatározott működése
F9	Görgetés zárolása	Fn + F9	Az F9 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F10	Print screen	Fn + F10	Az F10 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F11	Home	Fn + F11	Az F11 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése
F12	End	Fn + F12	Az F12 billentyű operációs rendszernek megfelelő vagy alkalmazások által meghatározott működése

Az **Fn** billentyűt a billentyűzetről kiválasztott billentyűkkel együtt további, másodlagos funkciók előhívására is használhatja.

33. táblázat: Másodlagos funkció



Funkcióbillentyű	viselkedésének módosításával
Fn + PrtScr	Vezeték nélküli funkció ki- vagy bekapcsolása
Fn + B	Szünet/Megszakítás
Fn + Insert	Alvó állapot
Fn + S	Scroll lock ki- és bekapcsolása
Fn + H	Váltás bekapcsolás és akkumulátorállapot-jelző fény/merevlemez-meghajtó aktivitás jelzőfénye között
Fn + R	Rendszerkérelem
Fn + Ctrl	Alkalmazások menü megnyitása
Fn + Esc	Fn billentyű zárolásának ki-/bekapcsolása
Fn + PgUp	Page up
Fn + Pgdn	Page down
Fn + Home	Home
Fn + End	End

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?


A probléma önálló megoldását szolgáló alábbi források révén juthat a Dell-termékekkel és -szolgáltatásokkal kapcsolatos információhoz és segítséghez:


34. táblázat: Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
My Dell alkalmazás	
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a Contact Support kifejezést, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online súgója	www.dell.com/support/windows
Elsőrangú megoldások, diagnosztikai eszközök, illesztőprogramok és letöltések elérése, valamint további információk beszerzése a számítógéppel kapcsolatban videók, kézikönyvek és dokumentumok formájában.	Dell számítógépe egy szervizcímke vagy egy Express Service kód segítségével egyedi módon azonosítható. A Dell számítógépéhez tartozó támogatási erőforrások eléréséhez adja meg a szervizcímken szereplő számsort vagy az Express Service kódot a www.dell.com/support oldalon. Ha segítségre van szüksége a szervizcímke megkereséséhez, tekintse meg a Szervizcímke megkeresése Dell laptopján című részt.
Dell-tudásbázis cikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra. 2. A Support oldal tetején lévő menüben válassza a Support > Knowledge Base elemet. 3. A Knowledge Base oldal Search mezőjébe írja be a kulcsszót, témakört vagy típusszámot, majd kattintson a keresés ikonra (vagy érintse azt meg) a kapcsolódó cikkek megtekintéséhez.

A Dell elérhetőségei

Ha értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatosan szeretne a Dellhez fordulni, látogasson el ide: www.dell.com/contactdell.

 **MEGJEGYZÉS:** Az elérhetőség országonként/régióként és termékenként változik, és előfordulhat, hogy néhány szolgáltatás nem áll rendelkezésre az Ön országában/régiójában.

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőséget találhat a vevői számlával, szállítójeggyel, blokkal vagy a Dell termékkatalógussal kapcsolatban.