

Dell Precision 7530

Telepítési útmutató 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.

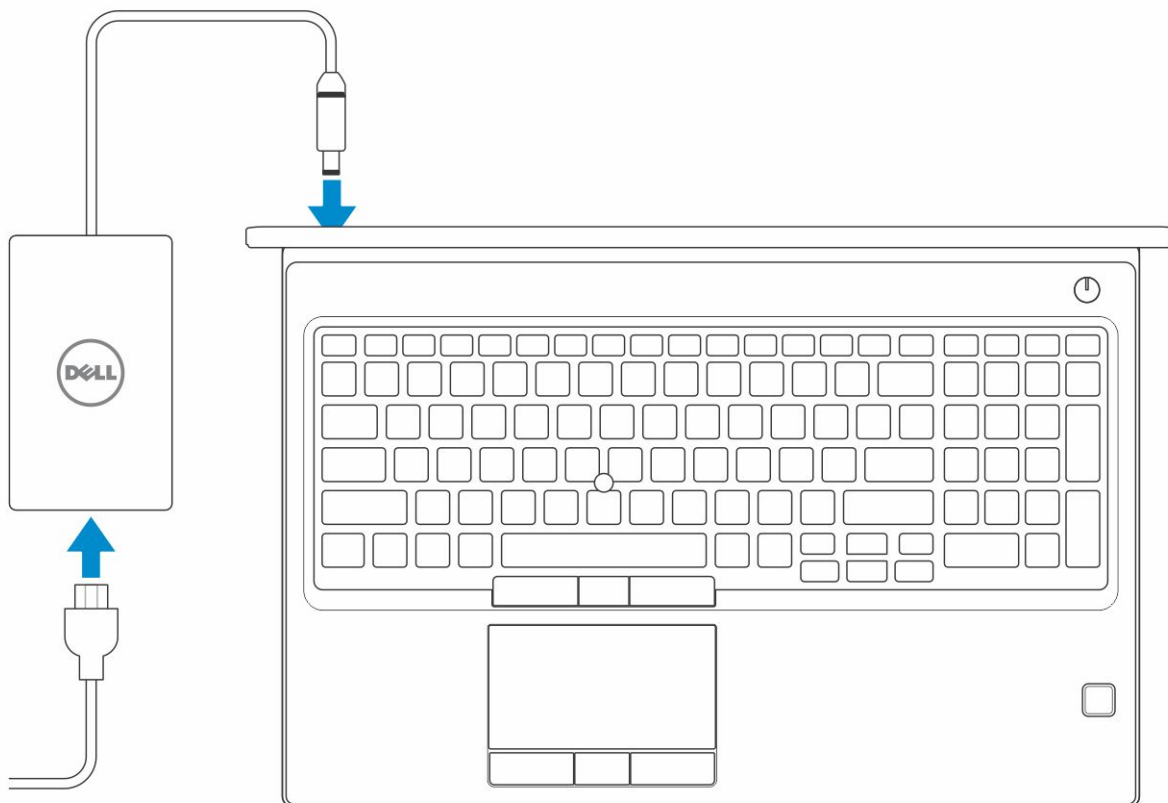
 **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

Tartalomjegyzék

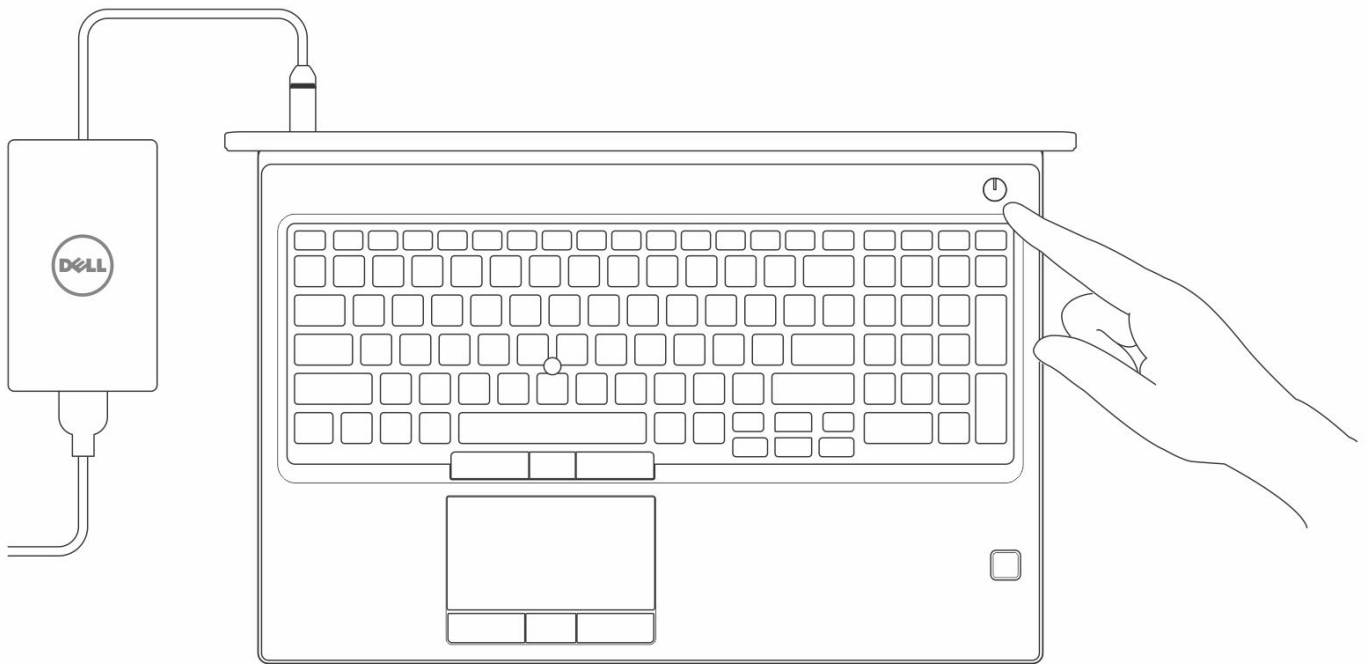
Fejezetszám: 1: A számítógép üzembe helyezése.....	4
Fejezetszám: 2: Számítógépház.....	7
Nyitott előlnézet.....	7
Bal oldali nézet.....	8
Jobb oldali nézet.....	8
Csuklótámasz nézete.....	9
Gyorsbillentyűk leírása.....	9
Hátulnézet.....	10
Alulnézet.....	11
Fejezetszám: 3: Rendszer műszaki adatai.....	12
Alap.....	12
Rendszer-információ.....	12
Processzor.....	13
Memória.....	13
Tárolóhely.....	14
Alaplapi csatlakozók.....	15
Médiakártya-olvasó.....	15
Audio.....	15
Videó.....	16
Kamera.....	17
Vezeték nélküli kapcsolat.....	17
Portok és csatlakozók.....	17
Kommunikáció.....	18
Érintkezés nélküli intelligens kártya.....	18
Kijelző.....	20
Billentyűzet.....	21
Érintőpad.....	21
Operációs rendszer.....	21
Akkumulátor.....	21
Tápadapter.....	22
Méretek és súly.....	23
Security (Biztonság).....	23
Fejezetszám: 4: Szoftver.....	24
Operációs rendszer.....	24
Windows-illesztőprogramok letöltése.....	24
Windows 10 operációs rendszer verziójának felismerése.....	24
Fejezetszám: 5: Hogyan kérhet segítséget.....	26
A Dell elérhetőségei.....	26

A számítógép üzembe helyezése

1. Csatlakoztassa a tápkábel.

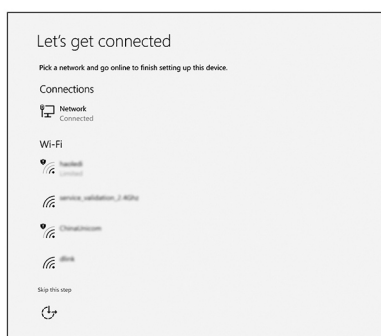


2. Nyomja meg a bekapcsológombot.

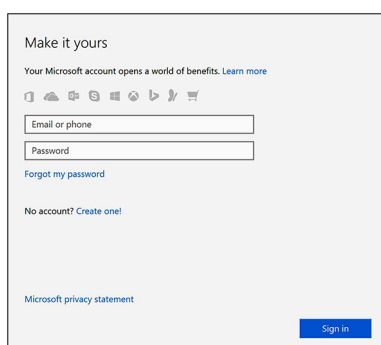


3. A Windows-beállítás elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

a. Kapcsolódjon egy hálózathoz.




b. Jelentkezzen be Microsoft-fiókjába, vagy hozzon létre egy új fiókot.



4. Dell-alkalmazások keresése.

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

Jellemzők	Műszaki adatok
	Regisztrálja a számítógépét
	Dell sűgő és támogatás 
	SupportAssist – Ellenőrizze és frissítse számítógépét

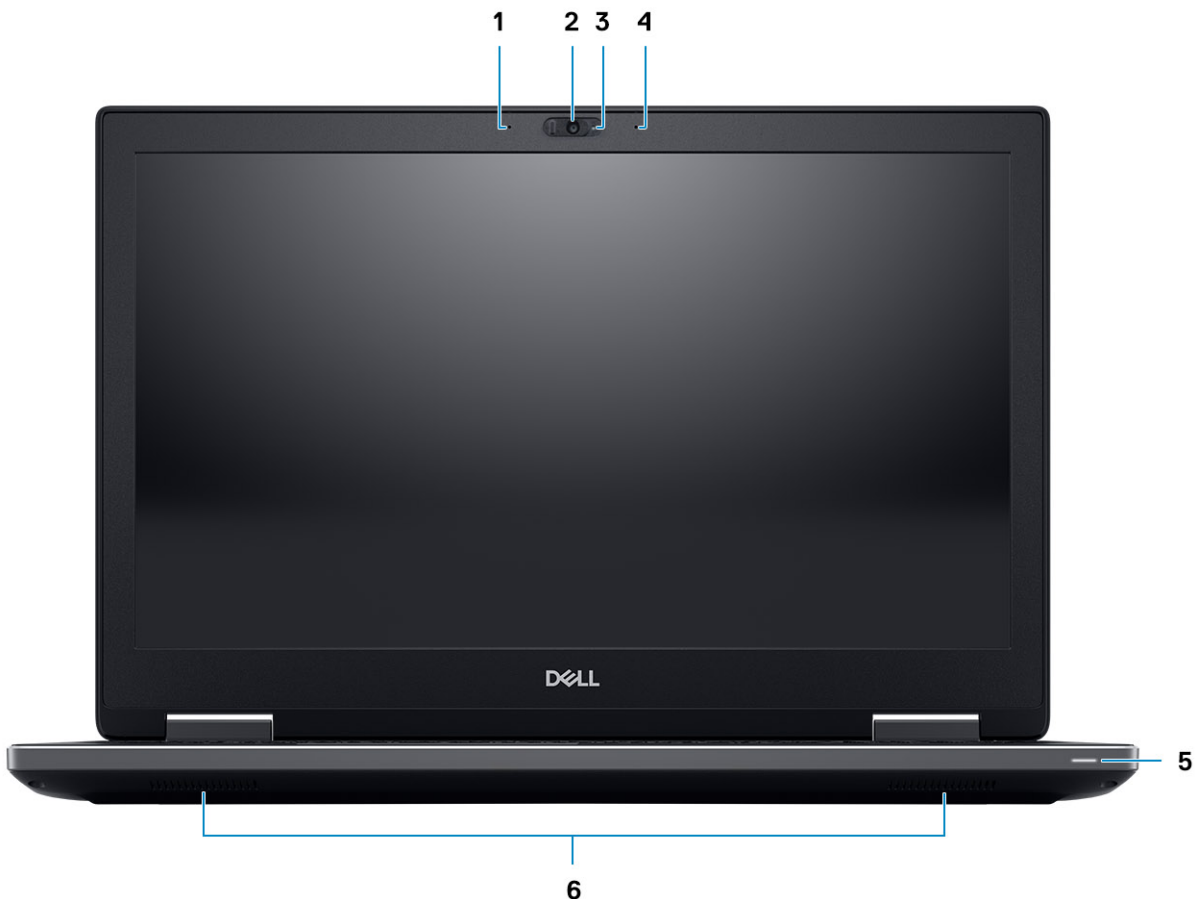
Számítógépház

Ez a fejezet a több különböző nézetből mutatja be a házat, valamint a portokat és a csatlakozókat, továbbá az FN-billentyűkombinációkat ismerteti.

Témák:

- Nyitott előnézet
- Bal oldali nézet
- Jobb oldali nézet
- Csuplótámasz nézete
- Hátnézet
- Alulnézet

Nyitott előnézet



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Mikrofon (opcionális) | 2. Fényképezőgép zárral (opcionális) |
| 3. Kamera állapotjelző fénye (opcionális) | 4. Mikrofon (opcionális) |
| 5. Akkumulátor állapotjelző fény | 6. Hangszórók |

Bal oldali nézet



1. Thunderbolt 3 Type-C port
2. SD-kártyaolvasó
3. SmartCard olvasó

Jobb oldali nézet



1. Headsetport
2. USB 3.1 Gen 1 portok
3. Biztonsági kábel foglalata

Csuklótámasz nézete



1. Bekapcsológomb
2. Ujjlenyomat-olvasó (opcionális)
3. Érintőpad

Gyorsbillentyűk leírása

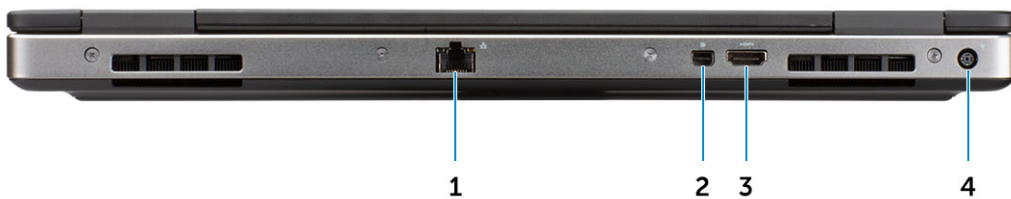
2. táblázat: Billentyűparancsok

Gyorsbillentyűk	Funkció
Fn + ESC – Fn-zárolás	Váltás az Fn billentyűk zárolása és feloldása között.
Fn + F1 – Hangerő némítása	A hang átmeneti némítása/némítás megszüntetése. A némítás megszüntetése után a hangerő a némítás előtti szintre áll vissza.
Fn + F2 – Hangerő csökkentése	A hangerő csökkentése a minimális/kikapcsolt szint eléréséig.
Fn + F3 – Hangerő növelése	A hangerő növelése a maximális szint eléréséig.
Fn + F4 – Mikrofon némítása	A beépített mikrofon némítása és a hangrögzítés leltiltása. A funkció állapotát az F4 funkcióbillentyűn lévő LED jelzi: <ul style="list-style-type: none">• LED ki = a mikrofonnal hang rögzíthető• LED be = a mikrofon némítva van, és nem rögzíthető hang

2. táblázat: Billentyűparancsok (folytatódik)

Gyorsbillentyűk	Funkció
Fn + F6 – Scroll Lock	Scroll Lock gombként használható.
Fn + F8 – LCD-kijelzős és projektoros megjelenítés	A videokimenet meghatározása LCD-kijelző és külső videoszükszerek csatlakoztatásakor.
Fn + F9 – Keresés	A Windows + F billentyűhöz hasonlóan a Windows keresőablak megnyitására szolgál.
Fn + F10 – Billentyűzet világítás/háttérvilágítás	A billentyűzet világítás/háttérvilágítás fényerejének beállítására szolgál. A billentyűkombináció megnyomásakor a kijelző fényereje az alábbi sorrendben módosul: kikapcsolva, sötét, világos. További információért lásd a Billentyűzet világítása/háttérvilágítása című fejezetet.
Fn + F11 – Képernyő nyomtatása	A Print Screen billentyűvel azonos funkciót lát el.
Fn + F12 – Beszúrás	Az Insert billentyűvel azonos funkciót lát el.
Fn + jobb oldali Ctrl – Helyi menü	A Menü billentyűvel azonos funkciót lát el. (azaz: jobb gombbal elérhető menü)
Fn + bal nyíl gomb – Ugrás az elejére	A Home billentyűvel azonos funkciót lát el.
Fn + jobb nyíl gomb – Ugrás a végére	Az End billentyűvel azonos funkciót lát el.
Fn + B – Szünet/Megszakítás	A Pause/Break billentyűvel azonos funkciót lát el. Pontosabban, Fn + B = Szünet, Fn + Ctrl + B = Megszakítás.
Fn + nyílbillentyű (fel) – Fényerő csökkentése	A gomb minden megnyomása csökkenti az LCD-kijelző fényerejét, egészen a minimális szint eléréséig. A részletekért lásd az LCD-képernyő fényereje című fejezetet.
Fn + nyílbillentyű (le) – Fényerő növelése	A gomb minden megnyomása növeli az LCD-kijelző fényerejét, egészen a maximális szint eléréséig. A részletekért lásd az LCD-képernyő fényereje című fejezetet.
Fn + Home – Rádió be- és kikapcsolása	Az összes adó be- és kikapcsolása. Például WLAN, WWAN és Bluetooth.
Fn + End – Alvó állapot	ACPI S3 állapotba állítja és nem ébreszti fel a rendszert.

Hátulnézet



1. RJ45 hálózati port
2. Mini-DisplayPort
3. HDMI-Port
4. Tápcsatlakozó port

Alulnézet



1. Szervizcímke

Rendszer műszaki adatai

MEGJEGYZÉS: A kínálat régióként változhat. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelendő adatok. Ha további információkat szeretne a számítógép konfigurációjáról, lépjen a Windows operációs rendszer **Súgó és támogatás** menüpontjába, és válassza a számítógép adatainak megtekintésére szolgáló lehetőséget.

Témák:

- Alap
- Rendszer-információ
- Processzor
- Memória
- Tárolóhely
- Alaplapi csatlakozók
- Médiakártya-olvasó
- Audio
- Videó
- Kamera
- Vezeték nélküli kapcsolat
- Portok és csatlakozók
- Kommunikáció
- Érintkezés nélküli intelligens kártya
- Kijelző
- Billentyűzet
- Érintőpad
- Operációs rendszer
- Akkumulátor
- Tápadapter
- Méretek és súly
- Security (Biztonság)

Alap

3. táblázat: Alap

Alap
Dell Precision 7530 CTO Type C SC Base
Dell Precision 7530 TAA Type C SC Base
Dell Precision 7530 BTX Type C SC Base

Rendszer-információ

4. táblázat: Rendszer-információ

Jellemzők	Műszaki adatok
Chipkészlet	Intel CM246 chipkészlet

4. táblázat: Rendszer-információ (folytatódik)

Jellemzők	Műszaki adatok
DRAM busz szélesség	Csatornánként 64 bit (összesen 128 bit)
FLASH EPROM	48 kHz
PCIe busz	8 Gbps
Külső busz sebesség	DMI 3,0–8 GT/s

Processzor

MEGJEGYZÉS: A processzorok számozása nincs összefüggésben azok teljesítményével. A processzorok elérhetősége bármikor változhat, illetve régióként és országoként is eltérő lehet.

5. táblázat: Processzor műszaki adatai

Típus	UMA grafikus eszköz
Intel Core i5-8300H processzor, 4 mag, 8 MB gyorsítótár, 2,30 GHz, max. 4,0 GHz Turbo, 45 W	Integrált Intel UHD 630
Intel Core i5-8400H processzor, 4 mag, 8 MB gyorsítótár, 2,50 GHz, max. 4,1 GHz Turbo, 45 W, vPro	Integrált Intel UHD 630
Intel Core i7-8750H processzor, 6 mag, 9 MB gyorsítótár, 2,20 GHz, max. 4,1 GHz Turbo, 45 W	Integrált Intel UHD 630
Intel Core i7-8850H processzor, 6 mag, 9 MB gyorsítótár, 2,60 GHz, max. 4,3 GHz Turbo, 45 W, vPro	Integrált Intel UHD 630
Intel Core i9-8950HK processzor, 6 mag, 12 MB gyorsítótár, 2,90 GHz, max. 4,60 GHz Turbo, 45 W	Integrált Intel UHD 630
Intel Xeon E-2176M, 6 magos Xeon, 12 MB gyorsítótár, 2,70 GHz, max. 4,40 GHz Turbo, 45 W, vPro	Integrált Intel UHD P630
Intel Xeon E-2186M, 6 magos Xeon, 12 MB gyorsítótár, 2,90GHz, max. 4,60GHz Turbo, 45 W, vPro	Integrált Intel UHD P630

Memória

6. táblázat: Memória műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Minimális memória konfiguráció	8 GB
Maximális memória konfiguráció	64 GB
Bővítőhelyek száma	4 SODIMM
Maximális memóriaméret foglalatonként	32 GB
Memória lehetőségek	<ul style="list-style-type: none">8 GB – 1 × 8 GB16 GB – 1 × 16 GB

6. táblázat: Memória műszaki adatai (folytatódik)

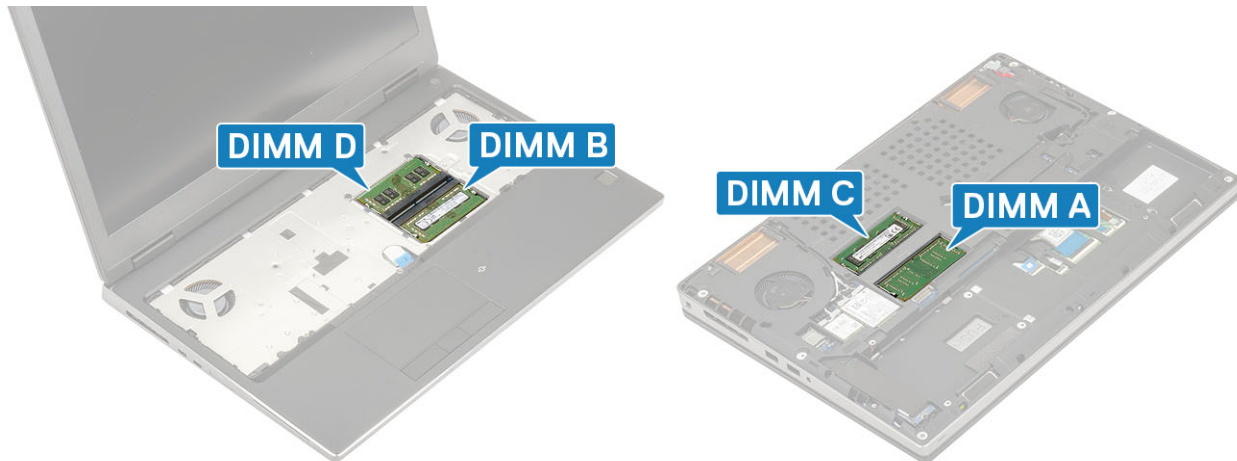
Funkció	Műszaki adatok
	<ul style="list-style-type: none"> • 16 GB – 2 × 8 GB • 32 GB – 1 × 32 GB • 32 GB – 2 × 16 GB • 32 GB – 4 × 8 GB • 64 GB – 4 × 16 GB • 64 GB – 2 × 32 GB
Típus	DDR4 SDRAM ECC és nem ECC memória i MEGJEGYZÉS: Az ECC-memória Xeon processzorokat igényel.
Sebesség	<ul style="list-style-type: none"> • 2400 MHz • 2666 MHz • 2933 MHz

7. táblázat: Memóriakitöltési szabályok

DIMM Sku	Implementálás
X1	B
X2	B+D
X3	A+B+C+D

Az A, B, C, D csatornák helye:

1. B és D a billentyűzet alatt – B foglalat az érintőpad közelében, D foglalat az LCD közelében
2. A és C az alapzat alatt – C foglalat a hátsó be-/kimenet közelében, A foglalat az akkumulátor közelében



Tárolóhely

8. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Típus	Kivitel	Interfész	Security Options (Biztonsági opciók)	Kapacitás
Három félvezető alapú merevlemez (SSD)	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> • SATA AHCI, akár 6 Gbit/s • PCIe 4x4 NVMe, 32 Gbps-ig 	SED	<ul style="list-style-type: none"> • Max. 512 GB • Max. 2 TB

8. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai (folytatódik)

Típus	Kivitel	Interfész	Security Options (Biztonsági opciók)	Kapacitás
Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó, csak 4 cellás akkumulátorral	Kb. 2,760 x 3,959 x 0,374 hüvelyk	SATA AHCI, akár 6 Gbit/s	SED FIPS	Max. 2 TB

Alaplapi csatlakozók

9. táblázat: Alaplapi csatlakozók

Jellemzők	Műszaki adatok
M.2 csatlakozók	<ul style="list-style-type: none">1-es bővítőhely, 3030, 1-es foglalat, A kulcs2-es bővítőhely, 3042, 2-es foglalat, B kulcs3-as bővítőhely, 2280, 3-as foglalat, M kulcs4-es bővítőhely, 2280, 3-as foglalat, M kulcs5-ös bővítőhely, 2280, 3-as foglalat, M kulcs
Soros ATA (SATA) csatlakozó	1 (csak 4 cellás akkumulátorral)

Médiakártya-olvasó

10. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai

Jellemzők	Műszaki adatok
Típus	Egy SD-kártyafoglalat
Támogatott kártyák	<ul style="list-style-type: none">SDSDHCSDXC

Audio

11. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Jellemzők	Műszaki adatok
Vezérlő	Realtek ALC3281
Típus	négycsatornás, kiváló minőségű hang
Hangszórók	Kettő (irányba állított hangszórók)
Interfész	<ul style="list-style-type: none">Univerzális audio jack csatlakozóSztereoó fejhallgatóSztereoó headsetSztereoó bemenetMikrofonbemenetSztereoó kimenet
Belső hangszóró erősítő	2W (RMS) csatornánként

Videó

12. táblázat: Videó műszaki adatai

Vezérlő	Típus	CPU-függőség	Grafikus memória típusa	Kapacitás	Külső képernyő támogatás	Maximális felbontás
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 processzor Intel Core i7 processzor Intel Core i9 processzor 	Integrált	Megosztott rendszermemória	eDP/mDP/HDMI/Type-C	4096x2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	Intel Xeon	Integrált	Megosztott rendszermemória	eDP/mDP/HDMI/Type-C	4096x2304
Radeon Pro WX 4150	Különálló	Hiányzik	GDDR5	4 GB	HDMI/mDP/eDP/USB-C	<ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8k) @ 30 Hz Két DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8k) @ 60 Hz HDMI 2.0 – 4096x2160 (4K) @ 60 Hz
NVIDIA Quadro P1000	Különálló	Hiányzik	GDDR5	4 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	Max. digitális: <ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/type-c to DP) Két DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/type-c to DP)
NVIDIA Quadro P2000	Különálló	Hiányzik	GDDR5	4 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	Max. digitális: <ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/type-c to DP) Két DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/type-c to DP)
NVIDIA Quadro P3200	Különálló	Hiányzik	GDDR5	6 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	Max. digitális: <ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/type-c to DP) Két DisplayPort 1.4 – 7680x4320

12. táblázat: Videó műszaki adatai (folytatódik)

Vezérlő	Típus	CPU-függőség	Grafikus memória típusa	Kapacitás	Külső képernyő támogatás	Maximális felbontás
						(8k) @ 60 Hz (mDP/type-c to DP)

Kamera

13. táblázat: Kamera műszaki adatai

Jellemzők	Műszaki adatok
Felbontás	Kamera: <ul style="list-style-type: none">• Állókép: 0,92 megapixel• Videó: 1280×720, 30 kép/mp mellett Infravörös kamera (opcionális az FHD nem érintőképernyős modellen): <ul style="list-style-type: none">• Állókép: 0,30 megapixel• Videó: 340×340, 60 kép/mp mellett
Átlós látószög	<ul style="list-style-type: none">• Kamera: 86,7 fok• Infravörös kamera: 70 fok

Vezeték nélküli kapcsolat

14. táblázat: A vezeték nélküli kapcsolat műszaki adatai

Maximális adatátviteli sebesség	867 Mb/s
Frekvenciasávok	2,4 GHz/5 GHz
titkosítás	64/128 bites WEP

Portok és csatlakozók

15. táblázat: Portok és csatlakozók

Jellemzők	Műszaki adatok
Memóriakártya-olvasó	SD 4.0 memóriakártya-olvasó
Smart kártya olvasó	Standard
USB	Két USB 3.1 Gen 1 port
Biztonság	Noble Wedge zárnyílás
Dokkoló port	Kábeldokkolás támogatása
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Headsetport• Zajcsökkentő tömbmikrofonok

15. táblázat: Portok és csatlakozók (folytatódik)

Jellemzők	Műszaki adatok
Videó	<ul style="list-style-type: none">• Mini-DisplayPort 1.4• HDMI 2.0 <p>MEGJEGYZÉS: A DisplayPort 1.4 porttal rendelkező rendszereknél a HBR3 használható, míg a DisplayPort 1.2 porttal rendelkező rendszereknél a HBR2.</p>
Hálózati adapter	Egy RJ-45-csatlakozó
Thunderbolt	Két Thunderbolt 3 Type-C port

Kommunikáció

16. táblázat: Kommunikáció

Jellemzők	Műszaki adatok
Hálózati adapter	Integrált Intel i219LM10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) Intel Remote Wake UP és PXE funkcióval
Vezeték nélküli kapcsolat	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11n/ac M.2 interfészen keresztül• Bluetooth

Érintkezés nélküli intelligens kártya

17. táblázat: Érintkezés nélküli intelligens kártya

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó NFC funkcióval
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

17. táblázat: Érintkezés nélküli intelligens kártya (folytatódik)

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó NFC funkcióval
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 megfelelése	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.

18. táblázat: Támogatott kártyák

Gyártó	Kártya	Támogatja
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	

18. táblázat: Támogatott kártyák (folytatódik)

Gyártó	Kártya	Támogatja
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Igen
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kártya	

Kijelző

19. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Típus	<ul style="list-style-type: none">15,6 hüvelykes full HD WVA, 1920 × 1080 AG, NT, 45%-os NTSC-színskála15,6 hüvelykes full HD WVA, 1920 × 1080 AG, NT, 72%-os NTSC-színskála15,6 hüvelykes full HD WVA, 1920 × 1080 TL, érintőképernyős, 72%-os NTSC-színskála15,6 hüvelykes UHD WVA, 1920 × 1080 AG, NT, 100%-os Adobe-színskála
Fényesség/Fényerő (jellemző)	<ul style="list-style-type: none">220 nites (full HD 45% színskála)300 nites (full HD 72% színskála)350 nites (UHD Adobe 100% színskála)
Magasság (aktív terület)	<ul style="list-style-type: none">Full HD – 193,59 mm (7,62 hüvelyk)UHD – 194,40 mm (7,65 hüvelyk)
Szélesség (aktív terület)	<ul style="list-style-type: none">Full HD – 344,16 mm (13,55 hüvelyk)UHD – 345,60 mm (13,61 hüvelyk)
Átló	<ul style="list-style-type: none">Full HD – 394,87 mm (15,60 hüvelyk)UHD – 396,52 mm (15,60 hüvelyk)
Megapixel	<ul style="list-style-type: none">Full HD – 2,07UHD – 8,29
Képpont per hüvelyk (PPI)	<ul style="list-style-type: none">Full HD – 141UHD – 282
Kontrasztarány	<ul style="list-style-type: none">Full HD – 700:1UHD – 1000:1
Frissítési frekvencia	60 Hz
Vízszintes látószög (min.)	80/80 fok
Függőleges látószög (min.)	80/80 fok
Képpontméret	<ul style="list-style-type: none">Full HD – 0,179 mmUHD – 0,090 mm
Áramfogyasztás (max.)	<ul style="list-style-type: none">4,2 W (full HD 45% színskála)6,2 W (full HD 72% színskála)

Billentyűzet

20. táblázat: Billentyűzet műszaki adatai

Jellemzők	Műszaki adatok
Billentyűk száma	<ul style="list-style-type: none">• 103 (USA és Kanada)• 104 (Európa)• 106 (Brazília)• 107 (Japán)
Méret	Teljes méretű <ul style="list-style-type: none">• X = 19,00 mm-es billentyűosztás• Y = 19,00 mm-es billentyűosztás
Háttérvilágítással ellátott billentyűzet	Opcionális
Elrendezés	QWERTY/AZERTY/Kanji

Érintőpad

21. táblázat: Érintőpad műszaki adatok

Jellemzők	Műszaki adatok
Felbontás	<ul style="list-style-type: none">• Vízszintes: 1048• Függőleges: 984
Méretek	<ul style="list-style-type: none">• Szélesség: 99,50 mm (3,92 hüvelyk)• Magasság: 53 mm (2,09 hüvelyk)
Többérintéses	Konfigurálható egyujjas és többujjas mozdulatok

 **MEGJEGYZÉS:** A Windows 10-zel használható érintőpados kézmozdulatokról lásd a [4027871-es tudásbáziscikket](#)

Operációs rendszer

22. táblázat: Operációs rendszer

Jellemzők	Műszaki adatok
Támogatott operációs rendszerek	<ul style="list-style-type: none">• Windows 10 Home (64 bites)• Windows 10 Professional (64 bites)• Windows 10 Pro for Workstations (64 bites)• Ubuntu 16.04 LTS (64 bites)• Red Hat Linux Enterprise 8.0

Akkumulátor

23. táblázat: Akkumulátor

Típus	<ul style="list-style-type: none">• 64 wattórás (4 cellás) lítiumionos akkumulátor ExpressCharge funkcióval
-------	---

23. táblázat: Akkumulátor (folytatódik)

	<ul style="list-style-type: none">• 97 wattórás (6 cellás) lítiumionos akkumulátor ExpressCharge funkcióval• 97 wattórás (6 cellás) lítiumionos akkumulátor három év garanciával
Méretek	<ol style="list-style-type: none">1. 64 wattórás „intelligens” lítiumionos<ul style="list-style-type: none">• Hossz: 222,40 mm (8,76 hüvelyk)• Szélesség: 73,80 mm (2,90 hüvelyk)• Magasság: 11,15 mm (0,44 hüvelyk)• Tömeg: 298,00 g2. 97 wattórás „intelligens” lítiumionos<ul style="list-style-type: none">• Hossz: 332,00 mm (13,07 hüvelyk)• Szélesség: 73,80 mm (2,90 hüvelyk)• Magasság: 11,15 mm (0,439 hüvelyk)• Tömeg: 445,00 g
Súly (maximum)	<ul style="list-style-type: none">• 64 wattórás – 2,98 kg (0,66 font)• 97 wattórás – 4,45 kg (0,98 font)
Feszültség	<ul style="list-style-type: none">• 64 wattórás – 7,8 V egyenáram• 97 wattórás – 11,4 V egyenáram
Élettartam	300 lemerülés/töltés
Töltési idő kikapcsolt számítógép mellett (körülbelül)	4 óra
Üzemidő	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.
Hőmérsékleti tartomány (üzemi)	0°C és 35°C között (32°F és 95°F között)
Hőmérsékleti tartomány (tárolási)	-40 °C és 65 °C között (-40 °F és 149 °F között)
Gombelem	ML1220

Tápadapter

24. táblázat: A tápadapter műszaki adatai

Jellemzők	Műszaki adatok
Típus	180 W adapter
Bemeneti feszültség	100 és 240 volt egyenáram között
Bemeneti áramerősség (maximum)	180 W – 2,34 A
Bemeneti frekvencia	50 Hz és 60 Hz között
Kimeneti áramerősség	180 W – 9,23 A (folyamatos)
Névleges kimeneti feszültség	19.5 volt egyenáram
Hőmérsékleti tartomány (üzemi)	0 ° – 40 °C (32 ° – 104 °F)
Hőmérsékleti tartomány (nem üzemi)	40 ° – 70 °C (-40 ° – 158 °F)

Méreték és súly

25. táblázat: Méreték és súly

Jellemzők	Műszaki adatok
Magasság	Elülső magasság (érintőképernyős modell) – 25,9 mm (1,02 hüvelyk) Hátsó magasság (érintőképernyős modell) – 30,85 mm (1,21 hüvelyk) Elülső magasság (nem érintőképernyős modell) – 25,0 mm (0,98 hüvelyk) Hátsó magasság (nem érintőképernyős modell) – 29,97 mm (1,18 hüvelyk)
Szélesség	377,60 mm (14,87 hüvelyk)
Mélység	251,30 mm (9,89 hüvelyk)
Súly	2,52 kg-tól (5,57 font) kezdődik

Security (Biztonság)

26. táblázat: Security (Biztonság)

Trusted Platform Module (megbízható platformmodul; TPM) 2.0	Alaplapra integrált
SmartCard	Igen

Témák:

- Operációs rendszer
- Windows-illesztőprogramok letöltése
- Windows 10 operációs rendszer verziójának felismerése


Operációs rendszer

27. táblázat: Operációs rendszer

Jellemzők	Műszaki adatok
Támogatott operációs rendszerek	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64 bites) • Windows 10 Professional (64 bites) • Windows 10 Pro for Workstations (64 bites) • Ubuntu 16.04 LTS (64 bites) • Red Hat Linux Enterprise 8.0

Windows-illesztőprogramok letöltése

1. Kapcsolja be a notebookot.
2. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support** részre, írja be a notebook szervizcímkejét, majd kattintson a **Submit** gombra.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nincsen szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a notebook típusát.
4. Kattintson a **Drivers and Downloads** lehetőségre.
5. Válassza ki a notebookra telepített operációs rendszert.
6. Görgessen lefelé az oldalon, és válassza ki a telepítendő illesztőprogramot.
7. Kattintson a **Download File** lehetőségre, és töltsse le a notebook megfelelő illesztőprogramot.
8. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová az illesztőprogram fájlját letöltötte.
9. Kattintson duplán az illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Windows 10 operációs rendszer verziójának felismerése

Jelenítse meg a párbeszédpanelt a Windows + R billentyűkombinációval. A párbeszédpanel megjelenése után írja be a winver parancsot (jelentése: Windows-verzió).

28. táblázat: Windows 10 operációs rendszer verziójának felismerése

Operációs rendszer verziója	Kódnév	Verzió	Legutóbbi build
Windows 10	Threshold 1	1507	10240
Windows 10	Threshold 2	1511	10586
Windows 10	Redstone 1	1607	14393
Windows 10	Redstone 2	1703	15063

28. táblázat: Windows 10 operációs rendszer verziójának felismerése (folytatódik)


Operációs rendszer verziója	Kódnév	Verzió	Legutóbbi build
Windows 10	Redstone 3	1709	16299
Windows 10	Redstone 4	1803	17134
Windows 10	Redstone 5	1809	17763
Windows 10	19H1	1903	18362

Hogyan kérhet segítséget

Témák:

- [A Dell elérhetőségei](#)

A Dell elérhetőségei

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőséget találhat a megrendelőlap, számlán, csomagolási szelvényen vagy a Dell termékkatalógusban.

A Dell számos támogatási lehetőséget biztosít, online és telefonon keresztül egyaránt. A rendelkezésre álló szolgáltatások országonként és termékenként változnak, így előfordulhat, hogy bizonyos szolgáltatások nem érhetők el az Ön lakhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni a Dell-lel értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatos ügyekben:

1. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a **Choose A Country/Region** legördülő menüben a lap alján.
4. Jelölje ki az igényeinek megfelelő szolgáltatás vagy támogatás linket.