

Dell Precision 7540

Telepítési útmutató és műszaki adatok

FIGYELMEZTETÉS: Ezt a tartalmat mesterséges intelligencia (AI) használatával fordították le. Hibákat tartalmazhat, és a „jelenlegi állapotában” biztosítjuk, mindenféle garancia nélkül. Az eredeti (nem fordított) tartalom megtekintéséhez kérjük, olvassa el az angol változatot. Ha kérdése vagy aggálya merül fel a tartalommal kapcsolatban, forduljon a Dellhez a Dell.Translation.Feedback@dell.com címen.

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.....	6
Nyitott előlnézet.....	6
Bal oldali nézet.....	7
Jobb oldali nézet.....	7
Csuklótámasz nézete.....	8
Hátulnézet.....	8
Alulnézet.....	9
Gyorsbillentyűk leírása.....	9
Fejezetszám: 3: Rendszer műszaki adatai.....	11
Műszaki adatok.....	11
Rendszer-információ.....	11
Processzor.....	11
Memória.....	12
Adattárolás.....	13
Médiakártya-olvasó.....	13
Audio.....	13
Videó.....	14
Kamera.....	15
Kommunikáció.....	16
Portok és csatlakozók.....	16
Érintkezés nélküli intelligens kártya.....	17
Kijelző.....	18
Billentyűzet.....	19
Érintőpad.....	20
Akkumulátor.....	20
Tápadapter.....	21
Méretek és súly.....	21
Operációs rendszer.....	21
Számítógép használati környezete.....	22
Támogatási irányelvek.....	22
Fejezetszám: 4: Szoftver.....	23
Operációs rendszer.....	23
Windows-illesztőprogramok letöltése.....	23
Windows 10 operációs rendszer verziójának felismerése.....	23
Fejezetszám: 5: Hogyan kérhet segítséget.....	25
A Dell elérhetőségei.....	25
Fejezetszám: 6: Módosítási előzmények.....	26

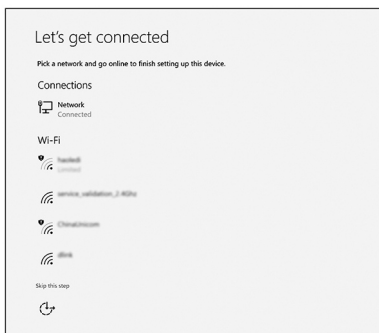
A számítógép üzembe helyezése

Lépések

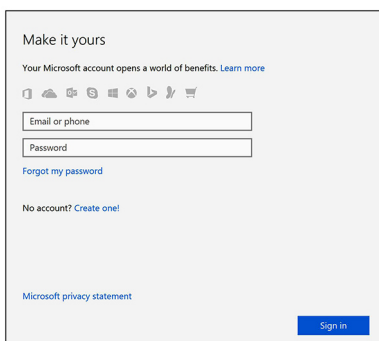
1. Csatlakoztassa a tápkábelt, majd nyomja meg a bekapcsológombot



2. A Windows-beállítás elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
 - a. Kapcsolódjon egy hálózathoz.




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



3. Dell-alkalmazások keresése.

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

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

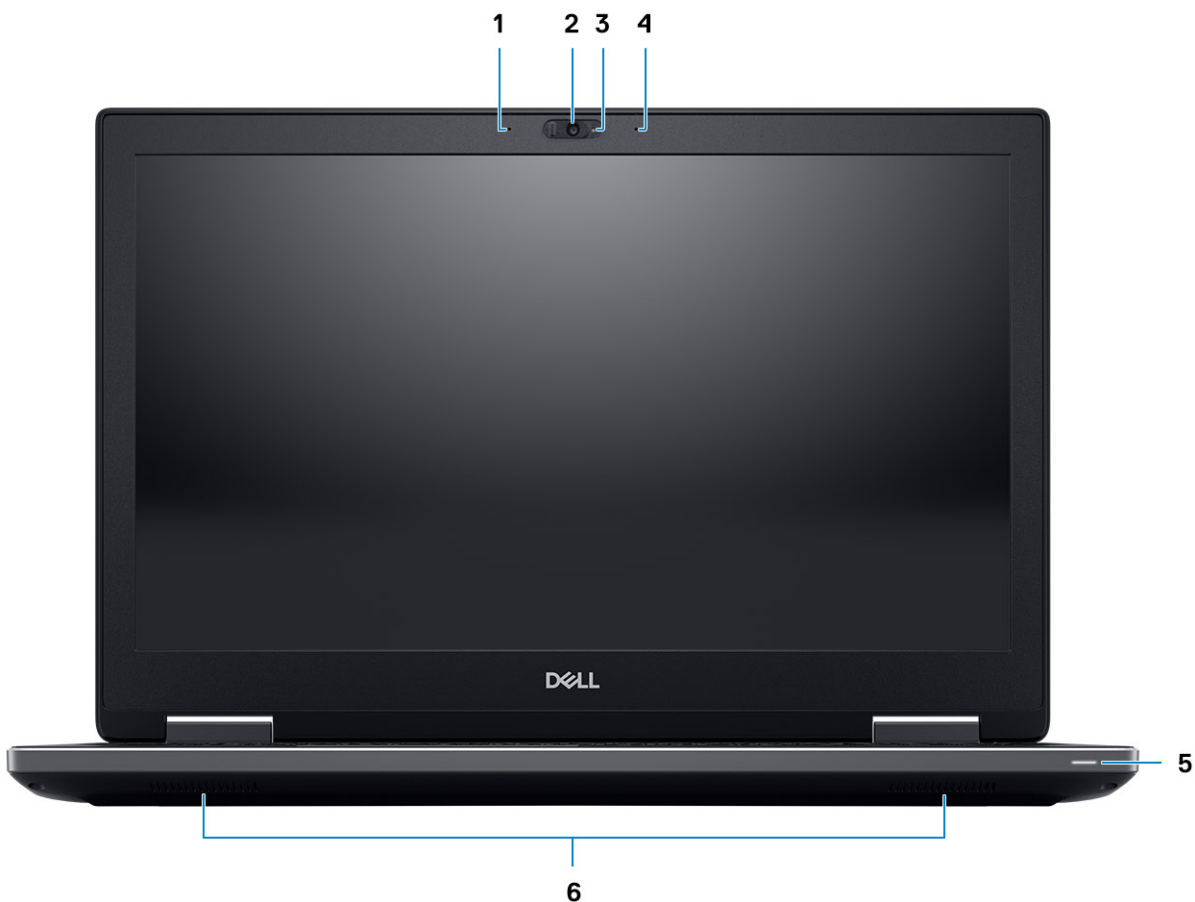
Számítógépház

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
- Gyorsbillentyűk leírása

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



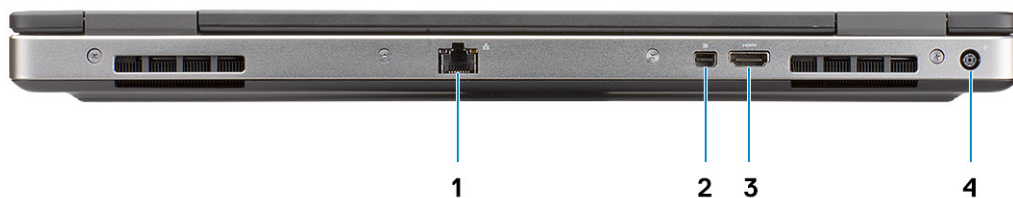
1. Headsetport
2. USB 3.1 Gen 1 portok PowerShare funkcióval
3. Biztonsági kábel foglalata

Csuklótámasz nézete



1. Bekapcsológomb
2. Billentyűzet
3. Ujjlenyomat-olvasó (opcionális)
4. Érintésmentes kártyaolvasó (opcionális)
5. Érintőpad

Hátulnézet



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

Alulnézet



1. Szervizcímke

Gyorsbillentyűk leírása

2. táblázat: Billentyűparancsok

Gyorsbillentyűk	Funkció
Fn + ESC – Fn-zárolás	Váltás az Fn billentyűk zárása 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 letiltása. 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
Fn + F6 – Scroll Lock	Scroll Lock gombként használható.
Fn + F8 – LCD-kijelzős és projektoros megjelenítés	A videokimenet meghatározása LCD-kijelző és külső videoeszköz 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.

2. táblázat: Billentyűparancsok (folytatódik)

Gyorsbillentyűk	Funkció
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.

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:

- [Műszaki adatok](#)
- [Támogatási irányelvek](#)

Műszaki adatok

MEGJEGYZÉS: A kínálat régióként változhat. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelendő adatok. Ha a számítógép konfigurációjáról bővebb információt szeretne, kattintson a Start Súgó és támogatás menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

Rendszer-információ

3. táblázat: Rendszer-információ

Jellemzők	Műszaki adatok
Chipkészlet	Intel CM246 chipkészlet
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 országonként is eltérő lehet.

4. táblázat: Processzor műszaki adatai

Típus	UMA grafikus eszköz
9. generációs Intel I5-9400H (4 mag / 8 TH / 2,5–4,3 GHz / 8 MB gyorsítótár / 45 W)	Integrált Intel UHD 630
9. generációs Intel I7-9750H (6 mag / 12 TH / 2,6–4,5 GHz / 12 MB gyorsítótár / 45 W)	Integrált Intel UHD 630
9. generációs Intel I7-9850H (6 mag / 12 TH / 2,6–4,6 GHz / 12 MB gyorsítótár / 45 W)	Integrált Intel UHD 630

4. táblázat: Processzor műszaki adatai (folytatódik)

Típus	UMA grafikus eszköz
9. generációs Intel I9-9880H (8 mag, 16 TH, 2,3–4,8 GHz, 16 MB gyorsítótár, 45 W)	Integrált Intel UHD 630
9. generációs Intel I9-9980HK (8 mag / 16 TH / 2,4–5,0 GHz / 16 MB gyorsítótár / 45 W)	Integrált Intel UHD 630
9. generációs Intel Xeon E-2276M (6 mag / 12 TH / 2,8–4,7 GHz / 12 MB gyorsítótár / 45 W)	Integrált Intel UHD P630
9. generációs Intel Xeon E-2286M (8 mag / 16 TH / 2,4–5,0 GHz / 16 MB gyorsítótár / 45 W)	Integrált Intel UHD P630

Memória

5. táblázat: Memória műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Minimális memória konfiguráció	8 GB
Maximális memória konfiguráció	128 GB
Bővítőhelyek száma	4 SODIMM
Maximális memóriaméret foglalatonként	32 GB
Memória lehetőségek	<ul style="list-style-type: none">• 8 GB – 1 x 8 GB• 16 GB - 1 x 16 GB• 16 GB – 2 x 8 GB• 32 GB – 1 x 32 GB• 32 GB – 2 x 16 GB• 32 GB – 4 x 8 GB• 64 GB – 4 x 16 GB• 64 GB – 2 x 32 GB• 128 GB – 4 x 32 GB
Típus	DDR4 SDRAM ECC és nem ECC memória
Sebesség	<ul style="list-style-type: none">• 2666 MHz• 3200 MHz

6. 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

Adattárolás

7. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Típus	Kivitel	Interfész	Security Options (Biztonsági opciók)	Kapacitás
Három SSD	M.2 2280	PCIe 3x4 NVMe, maximum 32 Gb/s	Nem alkalmazható	Max. 2 TB
Három SSD	M.2 2280	PCIe 3x4 NVMe, maximum 32 Gb/s	SED	Max. 1 TB
Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó, csak 4 cellás akkumulátort tartalmazó modellek esetén	Kb. 2,760 x 3,959 x 0,374 hüvelyk	SATA AHCI, max. 6 Gbit/s	SED FIPS	Max. 2 TB

Médiakártya-olvasó

8. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai

Jellemzők	Műszaki adatok
Típus	Egy SD-kártyafoglat
Támogatott kártyák	<ul style="list-style-type: none">• SD• SDHC• SDXC

Audio

9. 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 csatlakozó• Sztereo fejhallgató• Sztereo headset• Sztereo bemenet• Mikrofonbemenet• Sztereo kimenet
Belső hangszóró erősítő	2W (RMS) csatornánként

Videó

10. 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	mDP/HDMI/Type-C	4096 × 2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	Intel Xeon	Integrált	Megosztott rendszermemória	mDP/HDMI/Type-C	4096 × 2304
Radeon Pro WX 3200	Különálló	Hiányzik	GDDR5	4 GB	HDMI/mDP/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 T1000	Különálló	Hiányzik	GDDR5	4 GB	mDP/HDMI/Type-C	Digitális portok maximális száma: <ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680 × 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) Két DisplayPort 1.4 – 7680 × 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) HDMI 2.0, 4096 × 2160 (4K) @ 60 Hz
NVIDIA Quadro T2000	Különálló	Hiányzik	GDDR5	4 GB	mDP/HDMI/Type-C	Digitális portok maximális száma: <ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680 × 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) Két DisplayPort 1.4 – 7680 × 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) HDMI 2.0, 4096 × 2160 (4K) @ 60 Hz

10. táblázat: Videó műszaki adatai (folytatódik)

Vezérlő	Típus	CPU-függőség	Grafikus memória típusa	Kapacitás	Külső képernyő támogatás	Maximális felbontás
NVIDIA Quadro RTX3000	Különálló	Hiányzik	GDDR6	6 GB	mDP/HDMI/Type-C	Digitális portok maximális száma: <ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680 x 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) Két DisplayPort 1.4 – 7680 x 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) HDMI 2.0, 4096 x 2160 (4K) @ 60 Hz
NVIDIA Quadro RTX4000	Különálló	Hiányzik	GDDR6	8 GB	mDP/HDMI/Type-C	Digitális portok maximális száma: <ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680 x 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) Két DisplayPort 1.4 – 7680 x 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) HDMI 2.0b, 4096 x 2160 (4K) @ 60 Hz
NVIDIA Quadro RTX5000	Különálló	Hiányzik	GDDR6	16 GB	mDP/HDMI/Type-C	Digitális portok maximális száma: <ul style="list-style-type: none"> Egy DisplayPort 1.4 – 7680 x 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) Két DisplayPort 1.4 – 7680 x 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/Type-C–DisplayPort) HDMI 2.0b, 4096 x 2160 (4K) @ 60 Hz

Kamera

11. táblázat: Kamera műszaki adatai

Jellemzők	Műszaki adatok
Felbontás	Kamera:

11. táblázat: Kamera műszaki adatai (folytatódik)

Jellemzők	Műszaki adatok
	<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


Kommunikáció

12. 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-n keresztül• Bluetooth 5.2

Portok és csatlakozók

13. 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
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

Érintkezés nélküli intelligens kártya

14. 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
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 eszközhöz az operációsrendszer-szintű illesztőprogramokhoz	Igen
Windows-tanúsítvány	A Microsoft WHCK által tanúsított eszköz	Igen

14. táblázat: Érintkezés nélküli intelligens kártya (folytatódik)

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó NFC funkcióval
Dell ControlVault támogatása	Az eszköz használat és feldolgozás céljából csatlakozik a Dell ControlVault rendszerhez	Igen

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

15. 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	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Igen
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kártya	

Kijelző

16. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Jellemzők	Műszaki adatok
Típus	<ul style="list-style-type: none"> 15,6 hüvelykes Full HD WVA, 1920x1080 AG, NT, 45%-os NTSC-színskála 15,6 hüvelykes Full HD WVA, 1920x1080 AG, NT, 72%-os NTSC-színskála 15,6 hüvelykes Full HD WVA, 1920x1080 TL, érintőképernyős, 72%-os NTSC-színskála 15,6 hüvelykes UHD WVA, 3840x2160 AG, NT, 100%-os Adobe-színskála
Fényesség/Fényerő (jellemző)	<ul style="list-style-type: none"> 220 nites (FHD 45% színskála) 300 nites (FHD 72% színskála) 500 nites (UHD Adobe 100% színskála)
Magasság (aktív terület)	<ul style="list-style-type: none"> Full HD: 193,59 mm (7,62 hüvelyk)

16. táblázat: Kijelző műszaki adatai (folytatódik)

Jellemzők	Műszaki adatok
	<ul style="list-style-type: none">• 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">• FHD – 2,07• UHD – 8,29
Képpont per hüvelyk (PPI)	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 141• UHD – 282
Kontrasztarány	<ul style="list-style-type: none">• Full HD – 700:1• UHD – 1200:1
Frissítési frekvencia	60 Hz
Vízszintes látószög (min.)	80/80 fok
Függőleges látószög (min.)	80/80 fok
Képpontméret	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 0,179 mm• UHD – 0,090 mm
Áramfogyasztás (max.)	<ul style="list-style-type: none">• 4,2 W (FHD 45% színskála)• 6,2 W (FHD 72% színskála)• 10 W (UHD 100%-os Adobe-színskála)

Billentyűzet

17. 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

18. táblázat: Érintőpad műszaki adatok

Jellemzők	Műszaki adatok
Felbontás	<ul style="list-style-type: none">• Vízszintes: 1048• Függőleges: 984
Méreték	<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](#)

Akkumulátor

19. táblázat: Akkumulátor

Jellemzők	Műszaki adatok
Típus	<ul style="list-style-type: none">• 64 wattórás, 4 cellás lítiumion/polimer akkumulátor ExpressCharge funkcióval• 97 wattórás, 6 cellás lítiumion/polimer akkumulátor ExpressCharge funkcióval• 97 wattórás, 6 cellás lítiumion/polimer akkumulátor három év garanciával
Méreték	<ol style="list-style-type: none">1. 64 wattórás „intelligens” lítiumion akkumulátor<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” lítiumion akkumulátor<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

20. 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

21. táblázat: Méretek 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) Elülső magasság (Al-burkolat) – 24,0 mm (0,94 hüvelyk) Hátsó magasság (Al-burkolat) – 30,4 mm (1,19 hüvelyk)
Szélesség	377,60 mm (14,87 hüvelyk)
Mélység	251,30 mm (9,89 hüvelyk)
Súly	2,52 kg-tól (5,57 font) kezdődik

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 18.04 LTS (64 bites)• Red Hat Linux Enterprise 8.0

Számítógép használati környezete

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

23. táblázat: Számítógép használati környezete

	Üzemi	Tárolóhely
Hőmérséklet-tartomány	0°C és 35°C között (32°F és 95°F között)	-40°C és 65°C között (-40°F és 149°F között)
Relatív páratartalom (legfeljebb)	20% és 80% között (nem lecsapódó)  MEGJEGYZÉS: Maximális harmatpont-hőmérséklet = 26 °C	20% és 95% között (nem lecsapódó)  MEGJEGYZÉS: Maximális harmatpont-hőmérséklet = 33°C
Rezgés (maximum)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Rázkódás (maximum)	105 G †	40 G ‡
Tengerszint feletti magasság (maximum):	-15,2 m és 3048 m (-50 láb és 10 000 láb) között	-15,2 m és 10 668 m között (-50 láb – 35 000 láb)

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

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

‡ 2 ms-os félszínuszú rezgéssel mérve, a merevlemez-meghajtó készenléti állapota mellett.

Támogatási irányelvek

A támogatási irányelvekkel kapcsolatos további információkat a következő tudásbáziscikkek tartalmazzák: [PNP181418](#), [PNP43920](#) és [PNP179097](#).

Ebben a fejezetben a támogatott operációs rendszereket ismertetjük, továbbá az illesztőprogramok megfelelő módon való telepítéséhez nyújtunk útmutatást.

Témák:

- [Operációs rendszer](#)
- [Windows-illesztőprogramok letöltése](#)
- [Windows 10 operációs rendszer verziójának felismerése](#)

Operációs rendszer


24. 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 18.04 LTS (64 bites) • Red Hat Linux Enterprise 8.0

Windows-illesztőprogramok letöltése

Lépések

1. Kapcsolja be a notebookot.
2. Látogasson el a [Dell.com/support](https://www.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).

25. 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

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

Operációs rendszer verziója	Kódnév	Verzió	Legutóbbi build
Windows 10	Redstone 1	1607	14393
Windows 10	Redstone 2	1703	15063
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

Előfeltételek

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

Erről a feladatról

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:

Lépések

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.

Módosítási előzmények

Nyomon követi a dokumentumon végrehajtott összes frissítést. Általában tartalmazza a módosítás dátumát, a verziószámot és a módosítás rövid leírását. Ez a napló segít fenntartani az átláthatóságot, az elszámoltathatóságot és az egyértelmű előrehaladási ütemtervet.

26. táblázat: Módosítási előzmények

Változat:	Dátum	Leírás
A00	06–2019	Eredeti kiadás dátuma.
A06	11–2025	Frissített kommunikációs specifikáció témakör.