

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

[A számítógépen végzett munkák](#)


[Alkatrészek eltávolítása és visszahelyezése](#)

[Műszaki adatok](#)

[Diagnosztika](#)

[Rendszerbeállítások](#)

Megjegyzések, „Vigyázat!” jelzések és figyelmeztetések

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

 **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉSEK az utasítások be nem tartása esetén esetlegesen bekövetkező hardversérülés vagy adatvesztés veszélyére hívják fel a figyelmet.

 **VIGYÁZAT!** A VIGYÁZAT! jelzések a tárgyi és személyi sérülések veszélyére, valamint az életveszélyes helyzetekre hívják fel a figyelmet.

Ha az Ön által vásárolt számítógép Dell n Series típusú, a dokumentumban szereplő, Microsoft Windows operációs rendszerekkel kapcsolatos utalások nem érvényesek.

A dokumentumban közölt információk külön értesítés nélkül változhatnak.
© 2010 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A Dell Inc. előzetes írásos engedélye nélkül szigorúan tilos a dokumentumot bármilyen módon sokszorosítani.

A szövegben használt védjegyek: a Dell™, a DELL logó, a Latitude ON™ és a Latitude™ a Dell Inc. védjegyei, az Intel® Pentium®, Celeron®, Intel® SpeedStep™, Intel® TurboBoost™ és Core™ az Intel Corporation védjegyei vagy bejegyzett védjegyei. A Bluetooth® a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegye, amelyet a Dell licenc alapján használ; a Microsoft®, Windows®, Windows Vista® és a Windows Vista start gombja a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Az Adobe®, az Adobe logó és a Flash® az Adobe Systems Incorporated regisztrált védjegyei vagy védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban;

A dokumentumban más védjegyek és kereskedelmi megnevezések is szerepelhetnek, hivatkozásként a termékmárkák és megnevezések tulajdonosaira. A Dell Inc. elhárít minden, a sajátján kívüli védjegyekkel és márkanevekkel kapcsolatban benyújtott tulajdonjogi keresetet.

2010. június A00 változat

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Rendszerbeállítások

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

- [Belépés a Rendszerbeállításokba](#)
- [Rendszerindító menü](#)
- [Navigációs billentyűparancsok](#)
- [A Rendszerbeállítások menü opciói](#)

A számítógép az alábbi BIOS- és Rendszerbeállítások lehetőségeket biztosítja:

- l A Rendszerbeállítások elérése az <F2> lenyomásával
- l Egyszeri rendszerindító menü felhívása az <F12> lenyomásával
- l Az Intel AMT beállítások elérése a <Ctrl> + <P> lenyomásával

Belépés a Rendszerbeállításokba

A Rendszerbeállításokba történő belépéshez és a felhasználó által megadható beállítások módosításához nyomja le az <F2> billentyűt. Ha ezzel a billentyűvel nem tud belépni a Rendszerbeállításokba, a billentyűzeten lévő LED-ek első felvillanásakor nyomja le az <F2> billentyűt.

Rendszerindító menü

Amikor megjelenik a Dell™ logó, az egyszeri rendszerindító menü és a rendszer elérhető indítóeszköz-listájának megjelenítéséhez nyomja le az <F12> billentyűt. A menüben a **Diagnosztika** és a **Belépés a rendszerbeállításokba** pontok is szerepelnek. A rendszerindító menüben megjelenő eszközök listája a rendszerben található rendszerindító eszközöktől függ. Ez a menü akkor hasznos, ha egy megadott eszközzel szeretné indítani a számítógépet, vagy ha diagnosztikát szeretne indítani a számítógépen. A rendszerindító menü használata nem módosítja a BIOS-ban tárolt indítási sorrendet.

Navigációs billentyűparancsok


A Rendszerbeállítási képernyőkön történő navigáláshoz használja az alábbi billentyűket.

Navigáció	
Művelet	Billentyű(k)
Mező kibontása és összecsukása	<Enter>
Kilépés a BIOS-ból	<Esc> vagy kattintson a Kilépés gombra
Beállítások alkalmazása	kattintson az Alkalmazás gombra
Alapértékek visszaállítása	kattintson a Alapértékek betöltése gombra

A Rendszerbeállítások menü opciói

Az alábbi táblázatok a Rendszerbeállítások program menüopcióit ismertetik.

Általános	
Opció	Leírás
Rendszerinformáció	Ez a rész a számítógép elsődleges hardverfunkcióit sorolja fel. Ez a szakasz nem tartalmaz konfigurálható lehetőségeket. <ul style="list-style-type: none">l Rendszerinformációl Memóriainformációl Processzor adatail Eszközinformációk
Akkumulátor adatai	Megjeleníti az akkumulátor állapotát és a számítógéphez csatlakoztatott váltakozó áramú adapter típusát.
Rendszerindítási sorrend	Meghatározza, hogy a számítógép milyen sorrendben próbáljon operációs rendszert keresni. <ul style="list-style-type: none">l Lemez meghajtól Belső merevlemez-meghajtó (IRRT)l USB tárolóeszközl CD/DVD/CD-RW meghajtól Alaplapra integrált hálózati kártyal Cardbus integrált hálózati kártya Ha szeretné megváltoztatni a sorrendet, amelyben a rendszer egy operációs rendszert próbál találni, válassza ki a listáról a megváltoztatni kívánt eszközt, majd kattintson a fel/le gombokra vagy használja a billentyűzeten a <PgUp> (Fel) vagy <PgDn> (Le) gombokat az eszköz rendszerindítási sorrendjének megváltoztatásához. Ha egy eszközt törölni szeretne a rendszerindító eszközök listájáról, törölje a mellette levő jelölőnégyzet jelölését.
Dátum/Idő	Az aktuális dátum- és időbeállításokat jeleníti meg.

 **MEGJEGYZÉS:** a **Rendszerkonfiguráció** az integrált rendszereszközökkel kapcsolatos opciókat és beállításokat tartalmazza. A számítógéptől és a telepített eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

Rendszerkonfiguráció	
Opció	Leírás
Integrált NIC	Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az opciók: Letiltva, Engedélyezve és w/PXE engedélyezve Alapértelmezett beállítás: w/PXE engedélyezve
Párhuzamos port	Lehetővé teszi a párhuzamos port konfigurálását a dokkoló állomáson. Az opciók: Letiltva, AT, PS2 és ECP Alapértelmezett beállítás: AT
Soros port	Lehetővé teszi az integrált soros port konfigurálását. Az opciók: Letiltva, COM1, COM2, COM3 és COM4 Alapértelmezett beállítás: COM1
SATA működési mód	Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlő konfigurálását. Az opciók: Letiltva, ATA, AHCI és RAID On Alapértelmezett beállítás: RAID On MEGJEGYZÉS: A SATA úgy van konfigurálva, hogy támogassa a RAID módot.
Egyéb eszközök	A következő eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé: <ul style="list-style-type: none"> 1 Külső USB-port 1 Mikrofon 1 eSATA portok 1 Memóriakártya 1 Belső modem 1 Rögzített bővítőhely 1 ExpressCard kártya 1 Merevlemez szabadeséssel szembeni védelem 1 Kamera és mikrofon Alapértelmezett beállítás: Összes engedélyezése
Latitude ON olvasó	Lehetővé teszi a Latitude ON olvasó működési módjának konfigurálását. Alapértelmezett beállítás: Latitude On olvasó engedélyezése
Billentyűzetvilágítás	Lehetővé teszi a billentyűzetvilágítási funkció konfigurálását. Az opciók: Letiltva, Automatikus környezeti világítás érzékelője (ALS) és Csak automatikus bevitel

Videokártya	
Opció	Leírás
Környezeti világítás érzékelője	Lehetővé teszi a környezeti világítás érzékelőjének konfigurálását. Alapértelmezett beállítás: Letiltva
LCD fényereje	Lehetővé teszi a kijelző fényerejének beállítását az áramforrás függvényében (Akkumulátoron és Hálózati tápellátáson).

Biztonság	
Opció	Leírás
Rendszergazdai jelszó	Lehetővé teszi a rendszergazda (admin) jelszó beállítását, módosítását vagy törlését. MEGJEGYZÉS: az admin jelszót a rendszer- és merevlemez-meghajtó jelszók megadása előtt be kell állítani. MEGJEGYZÉS: a sikeres jelszómódosítás azonnali hatállyal életbe lép. MEGJEGYZÉS: az admin jelszó törlésével egy időben automatikusan törlődik a rendszerjelszó is. Alapértelmezett beállítás: Nincs beállítva
Rendszerjelszó	Lehetővé teszi a rendszerjelszó beállítását, módosítását vagy törlését. Ha be van állítva, a számítógép minden alkalommal, amikor bekapcsol vagy újraindul, kérni fogja a rendszerjelszó megadását. Alapértelmezett beállítás: Nincs beállítva
Belső merevlemez-meghajtó jelszó	Ez a mező teszi lehetővé a merevlemez-meghajtón érvényes jelszó beállítását, módosítását vagy törlését. A sikeres módosítások azonnali hatállyal érvénybe lépnek, és a rendszert újra kell indítani. A merevlemez-meghajtó jelszó a merevlemez-meghajtóhoz tartozik, így a merevlemez-meghajtó akkor is védve marad, ha egy másik számítógépbe helyezik be.
Jelszó kihagyása	Lehetővé teszi, hogy a számítógép bekapcsolásakor vagy újraindításakor kihagyja a rendszer- és merevlemez-meghajtó jelszók megadását. A Jelszó kihagyása a következőkre állítható: Letiltva és Újraindítás áthidalása . MEGJEGYZÉS: a rendszer- és merevlemez-meghajtó jelszók nem hagyhatók ki, amikor a kikapcsolt számítógépet kapcsolja be. Alapértelmezett beállítás: Letiltva
Jelszó módosítása	Lehetővé teszi a rendszer- és merevlemezjelszók módosításának engedélyezését vagy letiltását beállított admin jelszó mellett. Alapértelmezett beállítás: Nem rendszergazdai jelszavak módosítása engedélyezett
Erős jelszó	Lehetővé teszi az erős jelszók kényszerítésének engedélyezését vagy letiltását. Ha engedélyezve van, akkor minden jelszónak tartalmaznia kell legalább egy nagybetűt, egy kisbetűt és legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie. Ennek a funkciónak az engedélyezésével a minimális jelszó hossza automatikusan 8 karakter lesz. Alapértelmezett beállítás: Letiltva
	Lehetővé teszi a megbízható platformmodul (Trusted Platform Module - TPM) engedélyezését vagy letiltását a számítógépen.

TPM-biztonság	<p>MEGJEGYZÉS: az opció letiltása nem módosítja a TPM modulon végrehajtott beállításokat, és nem törli vagy módosítja az ott tárolt információkat vagy kulcsokat sem.</p> <p>Ha a TPM engedélyezve van, a következő opciók elérhetők:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Deaktiválás — Letiltja a TPM-et. A TPM korlátozza a tárolt felhasználói információhoz való hozzáférést, és nem hajt végre olyan parancsokat, amelyek a TPM forrásokat használják. 1 Aktiválás — Engedélyezi és aktiválja a TPM-et. 1 Törlés — Törli a TPM-ben tárolt felhasználói információt. <p>Alapértelmezett beállítás: Letiltva</p>
Computrace®	<p>Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver engedélyezését vagy letiltását. A beállítások: Deaktiválás, Letiltás és Aktiválás.</p> <p>MEGJEGYZÉS: az Aktiválás és a Letiltás opciók használatával a funkció tartósan aktiválható vagy letiltható, a továbbiakban pedig nem módosítható.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Deaktiválás</p>
CPU XD támogatása	<p>Lehetővé teszi a processzor Végrehajtás-letiltó módjának engedélyezését vagy letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve</p>
Beállítások nem rendszergazdai módosítása	<p>Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy megengedett-e a beállítási opciók módosítása, amikor be van állítva egy rendszergazda jelszó. Ha le van tiltva, a beállítási opciókat rendszergazda jelszó védi.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Letiltva</p>
Jelszó konfiguráció	<p>Lehetővé teszi a rendszergazda és a rendszer jelszavak minimális és maximális hosszúságának meghatározását.</p>
Rendszergazdai beállítás kizárás	<p>Lehetővé teszi annak megakadályozását, hogy a felhasználók belépjenek a Rendszerbeállításokba, amikor be van állítva egy rendszergazda jelszó.</p>

Teljesítmény	
Opció	Leírás
Többmagos támogatás	<p>Engedélyezi vagy letiltja a processzor többmagos támogatását. A beállítási opciók a következők: Mind, 1 és 2</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Mind</p>
Intel® SpeedStep™	<p>Engedélyezi vagy letiltja az Intel SpeedStep funkciót.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve</p>
Intel® TurboBoost™	<p>Engedélyezi vagy letiltja az Intel TurboBoost teljesítményt.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve</p>

Energiagazdálkodás	
Opció	Leírás
Működés váltakozó áramú adapter csatlakoztatásakor	<p>Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép automatikusan bekapcsoljon, amikor egy váltakozó áramú adaptert csatlakoztat hozzá.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Bekapcsolás váltakozó áramú adapter csatlakoztatásakor letiltva</p>
Automatikus bekapcsolás ideje	<p>Lehetővé teszi az idő beállítását, amikor a számítógép automatikusan bekapcsoljon.</p> <p>Beállíthatja, hogy a számítógép hány napon kapcsoljon be automatikusan, és bekapcsoljon-e egyáltalán. A beállítások: Letiltva, Minden nap vagy Munkanapokon.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Letiltva</p>
USB általi aktiválás támogatása	<p>Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy USB eszköz ébressze a számítógépet készenléti módból.</p> <p>Ez a funkció csak akkor használható, ha a számítógép váltakozó áramú adapterre csatlakozik. Ha a váltakozó áramú adaptert olyankor távolítják el, amikor a számítógép készenléti módban van, valamennyi USB port áramtalanításra kerül az akkumulátor feszültségének megőrzése érdekében.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Letiltva</p>
Aktiválás hálózaton keresztül	<p>Lehetővé teszi, hogy a számítógép egy speciális, helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon, vagy egy speciális, vezeték nélküli, helyi hálózati jel hatására hibernált állapotból aktiválódjon. A készenléti állapotból történő aktiválást ez a beállítás nem befolyásolja, azt az operációs rendszerben kell engedélyezni.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Letiltva — A rendszer nem aktiválódik, ha helyi hálózati vagy vezeték nélküli helyi hálózati jelet kap. 1 Csak helyi hálózat — A rendszer csak akkor aktiválódik, ha speciális helyi hálózati jelet kap. 1 Csak vezeték nélküli helyi hálózat — A rendszer csak akkor aktiválódik, ha speciális helyi hálózati jelet kap. 1 Helyi hálózat vagy vezeték nélküli helyi hálózat — A rendszer helyi hálózati vagy vezeték nélküli helyi hálózati jelek vétele esetén is aktiválódik. <p>Alapértelmezett beállítás: Letiltva</p>
ExpressCharge	<p>Lehetővé teszi az ExpressCharge funkció engedélyezését vagy letiltását.</p> <p>MEGJEGYZÉS: az ExpressCharge nem minden akkumulátor esetében elérhető.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: ExpressCharge</p>
Töltő működése	<p>Lehetővé teszi az akkumulátortöltő engedélyezését vagy letiltását.</p> <p>Letiltott állapotban az akkumulátor nem tölt és nem veszít feszültséget, ha a számítógép váltakozó áramú adapterre van csatlakoztatva.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve</p>

Az indítás utáni önteszt működése	
Opció	Leírás
Adapter figyelmeztetések	Lehetővé teszi, hogy bizonyos kapacitású tápegységek használata esetén engedélyezze vagy letiltsa a BIOS figyelmeztető üzeneteket. A BIOS akkor jeleníti meg ezeket az üzeneteket, ha olyan tápegységet próbál a számítógépre csatlakoztatni, amelynek a kapacitása túl kicsi a konfiguráció számára. Az alapértelmezett beállítás az Engedélyezve .
Beágyazott számbillentyűzet	Lehetővé teszi egy vagy két módozat kiválasztását a belső billentyűzetbe beágyazott billentyűzet engedélyezésére. <ul style="list-style-type: none"> 1 Csak az Fn gomb – A számbillentyűzet csak az <Fn> billentyű nyomva tartásakor működik. 1 Num Lk – A számbillentyűzet akkor működik, ha (1) a Num Lock LED világít, és (2) nincs külső billentyűzet csatlakoztatva. Megjegyzés: előfordulhat, hogy a rendszer nem érzékeli azonnal a csatlakoztatott külső billentyűzet eltávolítását. MEGJEGYZÉS: Amikor a Rendszerbeállítások fut, ez a mező nem érvényes – a Rendszerbeállítások a Csak Fn gomb üzemmódban működik. Alapértelmezett beállítás: Csak Fn gomb .
Egér/Érintőpad	Lehetővé teszi a használni kívánt mutató eszközök kiválasztását. Az opciók: <ul style="list-style-type: none"> 1 Soros egér – Letiltja az integrált érintőpadot, amikor külső sörös egér csatlakozik. 1 PS/2 egér – Letiltja a beépített érintőpadot, amikor külső PS/2 egér csatlakozik. 1 Érintőpad-PS/2 – Engedélyezve hagyja a beépített érintőpadot, amikor külső PS/2 egér csatlakozik. Alapértelmezett beállítás: Érintőpad-PS/2 .
Numlock LED	Lehetővé teszi a Num Lock LED engedélyezését vagy letiltását a számítógép indulásakor. Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve .
USB-emuláció	Meghatározza, hogyan kezelje a rendszerbeállítás az USB-eszközöket. MEGJEGYZÉS : Az USB-emuláció az indítási önteszt során mindig engedélyezve van. Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve
Fn billentyű emuláció	Ezzel engedélyezheti, hogy egy külső PS/2 billentyűzet <Scroll Lock> billentyűjének használata a számítógép belső billentyűzetének <Fn> billentyűvel azonos módon történjen. MEGJEGYZÉS: az USB-billentyűzetek ACPI operációs rendszer (például Microsoft Windows XP) használata esetén nem tudják emulálni az <Fn> billentyűt. Az USB az <Fn> billentyűt csak akkor emulálják, ha a rendszer nem ACPI üzemmódban van (pl. a DOS futtatása közben). Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve .
Gyorsindítás	Lehetővé teszi a Gyorsindítás funkció engedélyezését vagy letiltását. A következő opciók elérhetők: <ul style="list-style-type: none"> 1 Minimális – Gyorsindítás, kivéve akkor, ha a BIOS frissült, a memória módosult, vagy az előző indítási önteszt nem fejeződött be. 1 Alapos – A teljes indítási folyamat végrehajtása. 1 Automatikus – A beállítást az operációs rendszer szabályozza (ez csak akkor működik, ha az operációs rendszer támogatja az egyszerű indító jelzőbitet). Alapértelmezett beállítás: Minimális
Intel - Gyors segítségkérés	IAAMT 4.0-val együtt használható. Lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy kapcsolatot kezdeményezzenek egy felügyeleti konzollal vállalati infrastruktúrán kívüli tartózkodás esetén (pl. távoli helyszín esetén, tűzfal vagy NAT mögött stb.) A jelölőnégyzet segítségével engedélyezze vagy tiltsa le ezt a funkciót.

Virtualizáció támogatása	
Opció	Leírás
Virtualizáció	Azt mutatja meg, hogy egy virtuális gépfelügyelő (Virtual Machine Monitor - VMM) képes-e használni az Intel virtualizációs technológiájának kiegészítő hardverlehetőségeit. Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve .
Virtualizálási technika közvetlen bemenethez/kimenethez	Meghatározza, hogy egy virtuális gépfelügyelő (VMM) képes-e használni az Intel közvetlen I/O virtualizáló technológia nyújtotta hardverlehetőségeket. Alapértelmezett beállítás: Letiltva .
Megbízható végrehajtás	Ebben a beállításban határozható meg, hogy a mért virtuális gépfelügyelő (Measured Virtual Machine Monitor, MVMM) használhatja-e az Intel megbízható végrehajtási technológiájának kiegészítő hardverlehetőségeit. Ehhez a funkcióhoz engedélyezni kell a virtualizáló technológia és a közvetlen I/O virtualizáló technológia funkciót. Alapértelmezett beállítás: Letiltva .

Vezeték nélküli kapcsolat	
Opció	Leírás
Vezeték nélküli eszközök	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy mely vezeték nélküli eszközöket szabályozzon a vezeték nélküli kapcsoló: Belső WWAN, Belső WLAN és Belső Bluetooth .
Vezeték nélküli kapcsoló	Lehetővé teszi a következő vezeték nélküli eszközök engedélyezését vagy letiltását: belső WWAN, belső WLAN és belső Bluetooth .

Karbantartás

Opció	Leírás
Szervizcímke	Megjeleníti a számítógép szervizcímkejét. Ha a szervizcímke valamilyen okból még nem lett beállítva, akkor ebben a mezőben beállíthatja. Ha a számítógépre nem állított be szervizcímket, a rendszerbeállításokba való belépéskor automatikusan megjelenik a Szervizcímke képernyő. Ekkor meg kell adnia a szervizcímket.
Termékcímke	Lehetővé teszi Termékcímke létrehozását. A mező csak akkor frissíthető, ha a termékcímke nincs még beállítva.

Rendszernaplók	
Opció	Leírás
BIOS-események	Ez a mező teszi lehetővé a BIOS indítási önteszt eseményeinek megtekintését és törlését. A mező tartalmazza az esemény dátumát és időpontját, valamint a LED-kódot.
Dell Diagnostics események	Ebben a mezőben tekintheti meg a Dell Diagnostics és a PSA diagnosztikai eredményeit. Ez tartalmazza a dátumot és időpontot, a futtatott diagnosztikát és verziót, valamint az eredményül kapott kódot.
Hővel kapcsolatos események	Ebben a mezőben tekintheti meg és törölheti a hővel kapcsolatos eseményeket. A mező tartalmazza a dátumot és az időpontot, valamint az esemény nevét.
Tápellátással kapcsolatos események	Ebben a mezőben tekintheti meg és törölheti a tápellátással kapcsolatos eseményeket. A mező tartalmazza az esemény dátumát és időpontját, valamint a tápellátás állapotát és okát.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Diagnosztika

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

- [Az eszközök állapotjelző fényei](#)
- [Az akkumulátor állapotjelző fényei](#)
- [Az akkumulátor töltöttsége és állapota](#)

Az eszközök állapotjelző fényei



Bekapcsol, amikor a számítógépet bekapcsolják, és villog, amikor a számítógép energiatakarékos üzemmódban van.



Bekapcsol, amikor a számítógép adatokat olvas vagy ír.



Folyamatosan világít vagy villog az akkumulátor állapotának jelzése érdekében.



Abban az esetben kapcsol be, ha a WLAN, WiMAX, WWAN, illetve Bluetooth vagy UWB kártya be van kapcsolva. A vezeték nélküli funkció kikapcsolásához használja a vezeték nélküli kapcsolót.

Az akkumulátor állapotjelző fényei

Ha a számítógép elektromos dugaszolóaljzathoz csatlakozik, az akkumulátor állapotjelző fényei az alábbi módon működnek:

- 1 **Felváltva villogó sárga és kék fény** — Nem hitelesített vagy nem támogatott, nem Dell gyártmányú váltakozó áramú adapter van csatlakoztatva a számítógéphez.
- 1 **Villogó sárga fény és folyamatosan világító kék fény** — Időszakos akkumulátorhiba, miközben csatlakoztatva van a váltakozó áramú adapter.
- 1 **Folyamatosan villogó sárga fény** — Végzetes akkumulátorhiba, miközben csatlakoztatva van a váltakozó áramú adapter.
- 1 **Nem világít** — Az akkumulátor teljes feltöltés üzemmódban van, a váltakozó áramú adapter csatlakoztatva van.
- 1 **Kék fénnel világít** — Az akkumulátor töltés módban van, a váltakozó áramú adapter csatlakoztatva van.

Az akkumulátor töltöttsége és állapota

Az akkumulátor töltésének ellenőrzéséhez nyomja meg, majd engedje el az akkumulátor töltésmérőjének állapotgombját, hogy világítani kezdjenek a töltöttségi szintet jelző fények. Minden jelzőfény körülbelül a 20 százalékát jelzi az akkumulátor teljes töltöttségének. Ha például négy fény világít, az akkumulátor töltöttségi szintje 80 százalék. Ha egyetlen fény sem világít, az akkumulátor teljesen lemerült.

Az akkumulátor állapotának töltésmérővel történő ellenőrzéséhez nyomja meg, és tartsa nyomva legalább 3 másodpercig a töltésmérő állapotgombját. Ha nem villan fel egyik fény sem, az akkumulátor állapota megfelelő, az eredeti kapacitásának több, mint 80 százaléka. Minden egyes fény fokozatos csökkenést jelez. Ha öt jelzőfény világít, az eredeti kapacitásnak már csak kevesebb mint 60 százaléka használható, az akkumulátor lassan cserére szorul.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Alkatrészek eltávolítása és visszahelyezése

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

- [Akkumulátor](#)
- [A memória fedőlapja](#)
- [Sarokpántburkolatok](#)
- [ExpressCard kártya](#)
- [Billentyűzet](#)
- [Optikai meghajtó](#)
- [Gombelem](#)
- [Vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati \(WWAN-\) kártya](#)
- [Kijelzőegység](#)
- [Kijelzőpanel](#)
- [Kéztámasz](#)
- [Kijelzőzárás érzékelője](#)
- [Hangszóró egység](#)
- [DC-In csatlakozó](#)
- [I/O-kártya](#)
- [Minikártya fedőlapja](#)
- [Előrizetési egyéni azonosító modul \(SIM\) kártya](#)
- [Secure Digital \(SD\) memóriakártya](#)
- [LED burkolatok](#)
- [Merevlemez-meghajtó](#)
- [Memória](#)
- [Vezeték nélküli helyi hálózat \(Wireless Local Area Network - WLAN\) kártya](#)
- [Ultra szélessávú \(UWB\)/Latitude ON Flash kártya](#)
- [Kijelző előlap](#)
- [Mikrofonlap](#)
- [Bluetooth kártya és kábel](#)
- [A Smart Card kártya foglalatja](#)
- [Alaplap](#)
- [Hűtőborda és processzorventilátor](#)


[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Műszaki adatok

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

- [Rendszerinformáció](#)
- [Memória](#)
- [Hang](#)
- [Portok és csatlakozók](#)
- [Érintkezés nélküli intelligenskártya \(opcionális\)](#)
- [Kijelző](#)
- [Érintőpad](#)
- [Váltakozó áramú adapter](#)
- [Környezeti feltételek](#)
- [Processzor](#)
- [Videokártya](#)
- [Kommunikáció](#)
- [ExpressCard](#)
- [Ujjlenyomat-olvasó \(opcionális\)](#)
- [Billentyűzet](#)
- [Akkumulátor](#)
- [Fizikai jellemzők](#)

 **MEGJEGYZÉS:** a kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információért kattintson a **Start**→ menü **Súgó és támogatás** menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megjelenítését.

Rendszerinformáció	
Chipkészlet	Mobile Intel QS57 Express chipkészlet
Adatbusz szélesség	64 bit
DRAM-busz szélesség	64 bit
Flash EPROM	két SPI chip: egy darab 32 Mbit-es és egy darab 64 Mbit-es
PCI-busz	32 bit

Processzor	
Típusok	Intel Core i3 sorozat Intel Core i5 sorozat Intel Core i7 sorozatú
L1 gyorsítótár	32 KB instrukciónként, 32 KB-os adatgyorsítótár magonként
L2 gyorsítótár	256 KB
L3 gyorsítótár	maximum 4 MB
Külső buszsebesség	1066 MHz

Memória	
Típus	DDR3
Sebesség	1066 MHz
Csatlakozók	két db SODIMM foglalat
Memóriamodul kapacitásai	1 GB, 2 GB vagy 4 GB
Minimális memóriaméret	1 GB
Maximális memóriaméret	8 GB

MEGJEGYZÉS: Csak a 64 bites operációs rendszerek támogatják a 4 GB-nál nagyobb memóriát.

Videokártya	
Típus	Alaplapra integrált
Vezérlő	Intel HD grafika
Kimenet	15 tűs VGA-csatlakozó

Hang	
Típus	kétszatórnás kiváló minőségű audio
Vezérlő	IDT 92HD81
Hangszórók	kettő
Belső hangszóróerősítő	1 W csatornánként
Hangerőszabályzás	hangerőszabályzó és némító gombok

Kommunikáció	
Hálózati adapter	Intel 10/100/1000 Ethernet LAN az alaplapon
Vezeték nélküli kapcsolat	<ul style="list-style-type: none"> WLAN félméretű Mini-Card WLAN/WiMAX félméretű Mini-Card WWAN teljes méretű Mini-Card Bluetooth kártya Ultra szélessávú (UWB) kártya
GPS	rendszert támogatja a Mobile Broadband teljes Mini-Card

Portok és csatlakozók	
Hang	egy kombó mikrofon/fejhallgató csatlakozó
Videokártya	15 tűs VGA-csatlakozó
Hálózati adapter	RJ-45 csatlakozó
USB, eSATA	<ul style="list-style-type: none"> egy USB 2.0-kompatibilis csatlakozó egy USB 2.0/eSata-kompatibilis csatlakozó
Smart-card olvasó	beépített smart-card olvasó
Mini-Card támogatás (belső bővítőhelyek)	<ul style="list-style-type: none"> egy kiosztott fél méretű Mini-Card bővítőhely WLAN számára egy kiosztott teljes méretű Mini-Card bővítőhely WWAN számára egy kiosztott fél méretű Mini-Card bővítőhely UWB számára

ExpressCard	
MEGJEGYZÉS: Az ExpressCard nyílás csak ExpressCard-hoz használható NEM támogatja a PC kártyákat.	
Támogatott kártyák	34-mm-es ExpressCards

Érintkezés nélküli intelligenskártya (opcionális)	
Támogatott Smart Card kártyák és technológiák	ISO14443A — 106 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s és 848 kb/s ISO14443B — 106 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s és 848 kb/s ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

Ujjlenyomat-olvasó (opcionális)	
Típus	swipe

Kijelző	
Típus	13,3 colos HD fehér fényt kibocsátó dióda (WLED)
Aktív terület (X/Y)	HD — 293,42 mm x 164,97 mm
Méretek:	
Magasság	183,6 mm
Szélesség	308,1 mm
Átló	337,82 mm
Maximális felbontás	1366 x 768 262 ezer színnel
Maximális fényesség	220 nit
Működési szög	0 fok (csukva) és 135 fok között
Frissítési frekvencia	60 Hz
Látószög	
Vízszintes	40 fok/-40 fok
Függőleges	15 fok/-30 fok
Képpontméret	0,2148 mm

Billentyűzet	
Billentyűk száma	<ul style="list-style-type: none"> Egyesült Államok és Kanada: 83 billentyű Európa: 84 billentyű Japán: 87 billentyű
Elrendezés	QWERTY/AZERTY/Kanji
Méret:	teljes méretű (19,05 mm-es gomb)

Érintőpad	
Aktív terület	
X tengely	70,0 mm
Y tengely	37,0 mm
Felbontás	600 dpi

Akkumulátor	
Típus	<ul style="list-style-type: none"> 3 cellás, 2,8 A óra, 30 W óra 6 cellás, 2,8 A óra, 60 W óra 3-éves élettartam 6-cellás, 2,5 A óra, 54 W óra Lapos akkumulátor, 48 W óra
Töltési idő kikapcsolt számítógép esetében	<ul style="list-style-type: none"> 3-cellás 30 W óra, 6-cellás 60 W óra, and lapos akkumulátor 48 W óra— kb. 1 óra 80%-os feltöltéshez és 2 óra 100%-os feltöltéshez 6-cellás 3-éves élettartam 54 W óra — kb. 3 óra 100%-os feltöltéshez
Üzemidő	az akkumulátor üzemideje függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.
Élettartam (körülbelül)	körülbelül 300 töltési és lemerítési ciklus
Mélység	
3 cellás	28,80 mm
6 cellás	51,10 mm
Magasság	21,90 mm
Szélesség	189,80 mm
Tömeg:	
3 cellás	0,19 kg
6 cellás	0,34 kg

lapos akkumulátor	0,63 kg
Feszültség	11,1 VDC (6 cellás és 3 cellás)
Hőmérséklettartomány	
Működési	0 °C és 35 °C között
Tárolás	-40 °C és 65 °C között
Gombelem	3 V CR2032 lítium gombelem

Váltakozó áramú adapter	
Bemeneti feszültség	100 VAC–240 VAC
Bemeneti áramerősség (maximális)	1,5 A
Bemeneti frekvencia	50 Hz–60 Hz
Kimeneti teljesítmény	65 W vagy 90 W
Kimeneti áramerősség	
65 W	4,34 A (maximális 4 másodperces impulzusnál) 3,34 A (folyamatos)
90 W	5,62 A (maximális 4 másodperces impulzusnál) 4,62 A (folyamatos)
Kimeneti feszültség	19,5 +/-1,0 V egyenáram
Szélesség	
65 W	66 mm
90 W	70,00 mm
Magasság	
65 W	16,00 mm
90 W	16,00 mm
Mélység	
65 W	127 mm
90 W	147,00 mm
Hőmérséklettartomány	
Működési	0 °C és 40 °C között
Tárolás	-40°C és 70°C között

Fizikai	
Elülső magasság	26,50 mm
Hátsó magasság	30,53 mm
Szélesség	323,00 mm
Mélység	215,00 mm
Tömeg (minimális)	1,54 kg

Környezeti feltételek	
Hőmérséklettartomány	
Működési	0 °C és 35 °C között
Készenléti	-40 °C és 65 °C között
Relatív páratartalom (maximális)	
Működési	10 és 90% között (nem lecsapódó)
Készenléti	5 és 95% között (nem lecsapódó)
Maximális rázkódás (a felhasználói környezetet stimuláló, véletlenszerű rázkódási spektrumot használva)	
Működési	0,66 GRMS
Készenléti	1,3 GRMS
Maximális rázkódás (mérve működő merevlemezzel és egy 2 milliszekundumos fél-színusz hullám erejéig; mérve továbbá a merevlemez fejének alaphelyzetében egy 2 milliszekundumos fél-színusz hullám erejéig tároláshoz):	
Működési	143 G
Készenléti	163 G

Magasság (maximum):	
Működési	-15,2 és 3048 m között
Tárolás	-15,2 és 10 668 m között

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Akkumulátor

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

Az akkumulátor eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)c. fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor felengedéséhez csúsztassa el az akkumulátor zárószerszerkezetét.

3. Az akkumulátort csúsztassa ki a számítógépből.

Az akkumulátor visszahelyezése

Az akkumulátor visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Bluetooth kártya és kábel

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A Bluetooth kártya és kábel eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
4. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
5. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
6. Távolítsa el a [minikártya fedőlapiát](#).
7. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
8. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
9. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
10. Távolítsa el a [kéztámaszt](#).
11. Távolítsa el a Bluetooth kártyát a csuklótámaszhoz rögzítő csavart.

12. Csatlakoztassa le a Bluetooth adatkábelt a Bluetooth-kártyáról, és vegye ki a kártyát a számítógépből.

13. Óvatosan oldja ki a Bluetooth adatkábelt a csuklótámaszból, és vegye ki a számítógépből.

A Bluetooth kártya és kábel visszahelyezése

A Bluetooth kártya és kábel visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Gombelem

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A gommelem eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [memória fedőlapját](#).
4. Válassza le a gommelem kábelét az alaplapon lévő csatlakozójából.

5. Csúsztassa ki a gommelemet a számítógépből.

A gommelem visszahelyezése

A gommelem visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

DC-In csatlakozó

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A DC-In csatlakozó eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [SIM kártyát](#).
4. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
5. Távolítsa el az [SD memóriakártyát](#).
6. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
7. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
8. Távolítsa el a [minikártya fedőlapját](#).
9. Távolítsa el a [vezeték nélküli hálózati \(WLAN-\) kártyát](#).
10. Távolítsa el a [memória fedőlapját](#).
11. Távolítsa el a [memóriát](#).
12. Távolítsa el a [gombelmelet](#).
13. Távolítsa el az [optikai meghajtót](#).
14. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
15. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
16. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
17. Távolítsa el a [kéztámaszt](#).
18. Távolítsa el az [alaplapot](#).
19. Válassza le a DC-In csatlakozó kábelét az alaplapról.

20. Távolítsa el a DC-In csatlakozót a számítógépből.

A DC-In csatlakozó visszahelyezése

A DC-In csatlakozó visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

ExpressCard kártya

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

Az ExpressCard kártya eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)c. fejezet utasításait.
2. Az ExpressCard-kártya kiadásához nyomja meg a kártyát.

3. Csúsztassa ki az ExpressCard kártyát a számítógépből.

Az ExpressCard kártya visszahelyezése

Az ExpressCard kártya visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Kijelzőzárás érzékelője

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A kijelzőzárás érzékelőjének eltávolítása



📄 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
4. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
5. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
6. Távolítsa el a [minikártya fedőlapját](#).
7. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
8. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
9. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
10. Távolítsa el a [kétáramszót](#).
11. Távolítsa el a csavart, amely a kijelzőzárás érzékelőjét a számítógéphez rögzíti.

12. Emelje fel és fordítsa meg a kijelzőzárás érzékelőjét.

13. Csatlakoztassa le a kábelt a kijelzőzárás érzékelőjéről, és vegye ki azt a számítógépből.

A kijelzőzárás érzékelőjének visszahelyezése

A kijelzőzárás érzékelőjének visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Merevlemez-meghajtó

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.

4. Emelje meg a merevlemez-meghajtót, és távolítsa el a számítógépből.

5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó dobozát a merevlemez-meghajtóhoz rögzítő csavart.

6. Emelje le a merevlemez vázát a merevlemezről.

A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

A merevlemez-meghajtó visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

DC-in csatlakozó

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A hűtőborda és a processzorventilátor eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [SIM kártyát](#).
4. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
5. Távolítsa el az [SD memóriakártyát](#).
6. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
7. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
8. Távolítsa el a [minikártya fedőlapját](#).
9. Távolítsa el a [vezeték nélküli hálózati \(WLAN-\) kártyát](#).
10. Távolítsa el a [memória fedőlapját](#).
11. Távolítsa el a [memóriát](#).
12. Távolítsa el a [gombelmelet](#).
13. Távolítsa el az [optikai meghajtót](#).
14. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
15. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
16. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
17. Távolítsa el a [kéztámaszt](#).
18. Távolítsa el az [alaplapot](#).
19. Válassza le a processzorventilátor kábelét az alaplapról.

20. Lazítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.

21. Távolítsa el az alaplapról a hűtőbordát és a processzorventilátort.

A hűtőborda és a processzorventilátor visszahelyezése

A hűtőborda és a processzorventilátor visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Sarokpántburkolatok

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A sarokpántburkolatok eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a sarokpántburkolatokat a számítógéphez rögzítő csavart.

4. Csúsztassa a sarokpántburkolatot a számítógép hátulja felé, és távolítsa el a sarokpántburkolatot.

5. A másik sarokpántburkolat eltávolításához ismétlje meg a [3. lépést](#) és a [4. lépést](#).

A sarokpántburkolatok visszahelyezése

A sarokpántburkolatok visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

I/O-kártya

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

Az I/O-kártya kiszzerelése



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
 2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
 3. Távolítsa el a [SIM kártyát](#).
 4. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
 5. Távolítsa el az [SD memóriakártyát](#).
 6. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
 7. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
 8. Távolítsa el a [minikártya fedőlapját](#).
 9. Távolítsa el a [vezeték nélküli hálózati \(WLAN-\) kártyát](#).
 10. Távolítsa el a [memória fedőlapját](#).
 11. Távolítsa el a [memóriát](#).
 12. Távolítsa el a [gombelemet](#).
 13. Távolítsa el az [optikai meghajtót](#).
 14. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
 15. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
 16. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
 17. Távolítsa el a [kéztámaszt](#).
 18. Távolítsa el az [alaplappot](#).
 19. Távolítsa el az I/O-kártyát a számítógéphez rögzítő csavarokat.
-
20. Emelje fel az I/O-kártya bal oldalát.
 21. Kívülről óvatosan nyomja meg az RJ-45 portot, és engedje fel az I/O-kártyát, majd vegye ki azt a számítógépből.

Az I/O-kártya beszerelése

Az I/O-kártya visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Billentyűzet

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A billentyűzet eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
4. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával lefele.
5. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógép aljához rögzítő csavarokat.

6. Fordítsa fel a számítógépet normál helyzetbe.
7. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógéphez rögzítő csavarokat.

8. Óvatosan emelje fel a billentyűzetet, és engedje fel a sarokpántokat a billentyűzet bal és jobb oldalán, és csúsztassa ki a billentyűzetet a számítógépből.

A billentyűzet visszahelyezése

A billentyűzet visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Kijelzőegység

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A kijelzőegység eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
4. Távolítsa el a [minikártya fedőlapját](#).
5. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
6. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
7. Távolítsa el a kijelzőegységet a számítógéphez rögzítő csavarokat.

8. Engedje fel kábelcsatornákból a számítógépen a vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) és vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN) antennakábeleket.

9. A kijelzőt szélesre nyitva nyomja át a WLAN és WWAN kábeleket az alaplapon keresztül.

10. Fordítsa meg a számítógépet, és engedje fel kábelcsatornákból a WLAN, WWAN és ultra szélessávú (UWB) kábeleket.

11. Lazítsa meg a kijelző kábelét a számítógéphez rögzítő csavarokat.

12. A kijelzőkábelt csatlakoztassa le az alaplapi csatlakozójáról.

13. Emelje meg és távolítsa el a kijelzőegységet a számítógépből.

A kijelzőegység visszahelyezése

A kijelzőegység visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Kijelző előlap

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A kijelző előlap eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Lentről indulva egy műanyag vonalzó segítségével finoman feszítse ki a kijelző előlapot bentről kifelé a kijelzőegységéből.

4. A kapcsok meglazulása után távolítsa el a kijelző előlapot a kijelzőegységéből.

A kijelző előlap visszahelyezése

A kijelző előlap visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Kijelzőpanel

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A kijelzőpanel eltávolítása



🔗 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [kijelző előlapot](#).
4. Távolítsa el a kijelzőpanelt a számítógéphez rögzítő csavarokat.

5. Fordítsa meg a kijelzőpanelt, és óvatosan helyezze a billentyűzetre.

6. Engedje fel a műanyag csatlakozó szalagot és csatlakoztassa le a kijelzőkábelt csatlakozójáról a kijelzőpanelen.

7. Óvatosan vegye ki a kijelzőpanelt a számítógépből.

8. Távolítsa el a bal oldali kijelzőkeretet a kijelzőpanelhez rögzítő csavarokat.

9. Távolítsa el a jobb oldali kijelzőkeretet a kijelzőpanelhez rögzítő csavarokat.

10. Távolítsa el a kereteket a kijelzőpanelről.

A kijelzőpanel visszahelyezése

A kezelőpanel visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Optikai meghajtó

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

Az optikai meghajtó eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [memóriamódult](#).
4. Távolítsa el az optikai meghajtót a számítógéphez rögzítő csavart.

5. Óvatosan emelje fel a fém fület, és nyomja kifelé az optikai meghajtót.

6. Csúsztassa ki az optikai meghajtót a számítógépből.

Az optikai meghajtó visszahelyezése

Az optikai meghajtó visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Memória

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A memória eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [memória fedőlapját](#).
4. Nyomja szét a memóriarögzítő bilincseket, és oldja ki a memóriamodult.

5. Csúsztassa ki a memóriamodult csatlakozójából az alaplapon.

A memória cseréje

A memória cseréjéhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

A memória fedőlapja

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A memória fedőlapjának eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Lazítsa meg a memória fedőlapját a számítógéphez rögzítő csavarokat.

4. Emelje fel a memória fedőlapját, és vegye ki a számítógépből.

A memória fedőlapjának visszahelyezése

A memória fedőlapjának visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Mikrofonlap

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A mikrofonlap eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [kijelző előlapot](#).
4. Távolítsa el a [kijelzőpanelt](#).
5. Egy műanyag vonalzó segítségével óvatosan távolítsa el a mikrofonlapot a kijelző fedőlappjáról.

6. A mikrofonkábel csatlakoztassa le csatlakozójáról a mikrofonlapon.

7. Távolítsa el a számítógépből a mikrofonlapot.

A mikrofonlap visszahelyezése

A mikrofonlap visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Minikártya fedőlapja

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A minikártya fedőlapjának eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Lazítsa meg a minikártya fedőlapját a számítógéphez rögzítő csavarokat.

4. Emelje fel a minikártya fedőlapját, és vegye ki a számítógépből.

A minikártya fedőlapjának visszahelyezése

A minikártya fedőlapjának visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

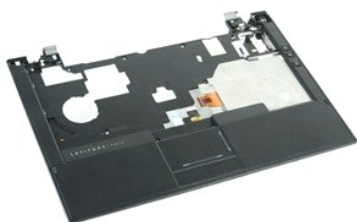
[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Kéztámasz

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A kéztámasz eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
4. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
5. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
6. Távolítsa el a [minikártya fedőlapját](#).
7. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
8. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
9. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
10. Távolítsa el a csuklótámaszt a számítógép aljához rögzítő csavarokat.

11. Fordítsa meg a számítógépet, és távolítsa el a kéztámaszt a számítógéphez rögzítő csavarokat.

12. Csatlakoztassa le megfelelő alaplapi csatlakozóikról az érintőpad, a Bluetooth, az ExpressCard, a hangerőszabályozó lap és a főkapcsoló kábeleit.

13. Egy műanyag vonalzó segítségével engedje fel a sarokpántokat a kéztámasz két oldalán.

14. Nyomja előre a kéztámaszt, és távolítsa el az alpból.

A kéztámasz visszahelyezése

A kéztámasz visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Előfizető-azonosító modul (SIM) kártya

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A SIM kártya eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Nyomja meg az akkumulátor falában található SIM-kártyát.

4. Csúsztassa ki az SIM-kártyát a számítógépből.

A SIM kártya visszahelyezése

A SIM kártya visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Secure Digital (SD) memóriakártya

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

Az SD kártya eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Nyomja meg az SD-kártyát, és engedje fel a számítógépből.

3. Csúsztassa ki az SD-kártyát a számítógépből.

Az SD kártya visszahelyezése

Az SD kártya visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Secure Digital (SD) memóriakártya-olvasó

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

Az SD memóriakártya eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Nyomja meg az SD memóriakártyát, és engedje fel a számítógépből.

3. Csúsztassa ki az SD memóriakártyát a számítógépből.

Az SD memóriakártya visszahelyezése

Az SD memóriakártya visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

A Smart Card kártya foglalat

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A Smart Card kártya foglalatának eltávolítása



🔍 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
4. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
5. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
6. Távolítsa el a [minikártya fedőlapiát](#).
7. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
8. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
9. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
10. Távolítsa el a [kéztámaszt](#).
11. Csatlakoztassa le az ExpressCard adatkábelét az alaplapról.

12. Távolítsa el a smart card kártyafoglalatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.

13. Emelje fel a smart card foglalatot, és vegye ki a számítógépből.

A Smart Card kártya foglalatának visszahelyezése

A smart card kártya foglalatának visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Hangszórószervény

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A hangszórószervény eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
4. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
5. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
6. Távolítsa el a [minikártya fedőlapját](#).
7. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
8. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
9. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
10. Távolítsa el a [kéztámaszt](#).
11. Távolítsa el a [smart card kártya foglalatát](#).
12. Távolítsa el a [kijelzőzárás érzékelőt](#).
13. Oldja ki kábelcsatornájból a számítógépen a Kijelzőzárás érzékelő kábelét.

14. Távolítsa el a hangszórószervényt a számítógéphez rögzítő csavarokat.

15. Válassza le a hangszóró kábelét az alaplapról, és oldja ki a kábelvezetőből a számítógépen.

16. Emelje ki a számítógépből a hangszórószervényt.

A hangszórószervény visszahelyezése

A hangszórószervény visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

LED burkolatok

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A LED burkolatok eltávolítása



✍ MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Egy műanyag vonalzó segítségével óvatosan feszítse fel a jobb oldali LED burkolatot.

4. Emelje felfelé a jobb oldali LED burkolatát, és vegye ki a számítógépből.

5. Egy műanyag vonalzó segítségével óvatosan feszítse fel a bal oldali LED burkolatot.

6. Emelje felfelé a bal oldali LED burkolatát, és vegye ki a számítógépből.

A LED burkolatok visszahelyezése

Az LED burkolatok visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Alaplap

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

Az alaplap eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. A [telefon SIM-kártya](#) eltávolítása.
4. Távolítsa el az [ExpressCard kártyát](#).
5. Távolítsa el az [SD-memóriakártyát](#).
6. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtó szerelvényt](#).
7. Távolítsa el a [sarokpántburkolatokat](#).
8. Távolítsa el a [minikártya fedőlapiát](#).
9. Távolítsa el a [vezeték nélküli hálózati \(WLAN-\) kártyát](#).
10. Távolítsa el a [memória fedőlapiát](#).
11. Távolítsa el a [memóriát](#).
12. Távolítsa el a [gombelemet](#).
13. Távolítsa el az [optikai meghajtót](#).
14. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
15. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
16. Távolítsa el a [kijelzőegységet](#).
17. Távolítsa el a [kéztámaszt](#).
18. Válassza le az alaplapról a smart card és a hangszóró kábelét.

19. Távolítsa el az alaplaptól a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.

20. Emelje fel az alaplap jobb oldalát, és engedje fel az I/O kártyából és a TAA-lapkából.

21. Vegye ki az alaplaptól a számítógépből.

Az alaplap visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: Az alaplap visszahelyezésekor mindig helyezze vissza a TAA-lapkát.

Az alaplap visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Ultra szélessávú (UWB)/Latitude ON Flash kártya

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

Az UWB/ Latitude ON flash-kártya eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [LED burkolatokat](#).
4. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
5. Ha UWB-kártyát távolít el, csatlakoztassa le a kábelt az UWB-kártyáról.

6. Távolítsa el a csavart, amely az UWB/Latitude ON Flash kártyát a számítógéphez rögzíti.

7. Távolítsa el a számítógépből az UWB/Latitude ON Flash kártyát.

Az UWB/Latitude ON flash-kártya visszahelyezése

Az UWB/Latitude ON flash-kártya visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Vezeték nélküli helyi hálózat (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A WLAN kártya eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [memória fedőlapját](#).
4. Válassza le az antennakábeleket a WLAN kártyáról.

5. Távolítsa el a WLAN kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.

6. Távolítsa el a WLAN-t a számítógépből.

A WLAN kártya visszahelyezése

A WLAN kártya visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN-) kártya

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A WWAN kártya eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Az alábbi ábrák megtekintéséhez elképzelhető, hogy telepítenie kell az Adobe.com webhelyen elérhető Adobe Flash Player alkalmazást.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) c. fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [minikártya fedőlapját](#).
4. Húzza le az antennakábeleket a WWAN-kártyáról.

5. Távolítsa el a WWAN-kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.

6. Távolítsa el a WWAN kártyát a számítógépből.

A WWAN kártya visszahelyezése

A WWAN kártya visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

A számítógépen végzett munkák

Dell Latitude E4310 szervizelési kézikönyv

- [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)
- [Ajánlott eszközök](#)
- [A számítógép kikapcsolása](#)
- [Mután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

A számítógép esetleges károsodásának elkerülése és saját biztonsága érdekében tartsa be az alábbi biztonsági irányelveket. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:

- 1 Ellenőrizze, hogy elvégezte az ebben a szakaszban meghatározott összes lépést.
- 1 Elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- 1 A komponensek cseréjét vagy – amennyiben külön vásárolta meg azokat – beszerelését a kiszerelési műveletek fordított sorrendben való elvégzésével hajthatja végre.

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést igazoló www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Számos javítási munkálatot csak hivatalos szakember végezhet el. Ön csak azokat a hibaelhárítási és egyszerű javítási munkálatokat végezheti el, amelyeket a termék dokumentációja engedélyez, vagy amelyekre a szerviz vagy támogató csoport online vagy telefonon utasítást ad. A Dell által jóvá nem hagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Olvassa el és kövesse a termékhez mellékelt biztonsági előírásokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Az elektrosztatikus kisülések érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Bánjon óvatosan a komponensekkel és a kártyákkal. Ne érjen hozzá a kártyán lévő komponensekhez vagy érintkezőkhöz. A kártyát tartsa a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogva. A komponenseket, például a processzort, ne az érintkezőknél, hanem a szélükénél fogja meg.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A kábelek kihúzásakor ne a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza meg. Néhány kábel csatlakozója rögzítőfülekkel rendelkezik, ha ilyen kábelt választ le, akkor nyomja meg a rögzítőfüleket, mielőtt leválasztaná a kábelt. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egyenesen, hogy ne görbüljenek el a csatlakozóik. A kábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozó megfelelő helyzetét és beállítását is.

📌 MEGJEGYZÉS: A számítógép színe és bizonyos alkatrészek különbözhetnek a dokumentumban láthatótól.

A számítógép károsodásának elkerülése érdekében végezze el az alábbi műveleteket, mielőtt a számítógép belsejébe nyúl.

1. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcolódását.
2. Kapcsolja ki a számítógépet (lásd [A számítógép kikapcsolása](#) című részt).
3. Amennyiben a számítógép dokkolva van, válassza le a dokkolóállomásról.
4. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.

5. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
6. Ha vannak kártyák a számítógépben, távolítsa el azokat.
7. Zárja le a képernyőt, és sima munkafelületen fordítsa a számítógépet fejjel lefelé.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében a számítógép szerelése előtt távolítsa el a fő akkumulátort.

8. Távolítsa el a fő [akkumulátort](#).
9. Fordítsa a számítógépet normál helyzetbe.
10. Nyissa ki a kijelzőt.
11. Az alaplapp lefedeléséhez nyomja meg a tápfeszültség gombot.

⚠ VIGYÁZAT! Az elektromos áramütés elkerülése érdekében a kijelző kinyitása előtt mindig húzza ki a számítógép tápkábelét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét úgy, hogy megérint egy festetlen fémfelületet a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg egy festetlen fémfelületet, hogy levezze az időközben felgyűlt statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.

Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő eszközöket igényelhetik:


- 1 Kis, lapos élű csavarhúzó
- 1 #0 csillagcsavarhúzó
- 1 #1 csillagcsavarhúzó
- 1 Kis műanyag vonalzó

A számítógép kikapcsolása

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentse és zárjon be minden megnyitott fájlt, és lépjen ki minden programból.


1. Állítsa le az operációs rendszert:

Windows 7 esetében:

Kattintson a **Start**  gombra, majd kattintson a **Leállítás** lehetőségre.



Windows Vista esetén:

Kattintson a **Start** ikonra , majd kattintson a **Start** menü jobb alsó sarkában lévő nyílra az alábbiak szerint, végül pedig a **Leállítás** lehetőségre.



Windows XP esetén:

Kattintson a **Start** gombra, majd a **Leállítás** gombra, ezt követően a **Kikapcsolás** parancsra.

Miután az operációs rendszer leállt, a számítógép kikapcsol.

2. Győződjön meg arról, hogy mind a számítógép, mind a csatlakoztatott eszközök ki vannak-e kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállásakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolódnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a kikapcsológombot mintegy 4 másodpercig.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután mindent visszaszerelt, a számítógép bekapcsolása előtt csatlakoztassa a külső eszközöket, kártyákat és kábeleket.

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép sérülésének elkerülése végett csak az adott Dell modellhez tervezett akkumulátort használja. Ne használjon más Dell számítógéphez gyártott telepet.

1. Csatlakoztassa a külső eszközöket (portreplikátor, lapos akkumulátor, médiabázis stb.), és helyezze vissza a kártyákat (pl. ExpressCard kártya).
2. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógéphez.

⚠ VIGYÁZAT! Hálózati kábel csatlakoztatásakor a kábelt először a hálózati eszközbe, majd a számítógépbe dugja.

3. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
4. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikhoz.
5. Kapcsolja be a számítógépet.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)