

Dell Latitude E6320 használati útmutató

Szabályzó modell P12S
Szabályzó típus P12S001



Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések



MEGJEGYZÉS: A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.



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



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

A dokumentumban közölt információk külön értesítés nélkül is megváltozhatnak.

© 2011 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

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

A szövegben használt védjegyek: a Dell™, a DELL logó, a Dell Precision™, a Precision ON™, az ExpressCharge™, a Latitude™, a Latitude ON™, az OptiPlex™, a Vostro és a Wi-Fi Catcher™ a Dell Inc. védjegye; az Intel®, a Pentium®, a Xeon®, a Core™, az Atom™, a Centrino és a Celeron™ az Intel védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és más országokban. Az AMD® bejegyzett védjegye, az AMD Opteron™, az AMD Phenom™, az AMD Sempron™, az AMD Athlon™, az ATI Radeon és az ATI FirePro™ az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Microsoft®, a Windows®, az MS-DOS®, a Windows Vista®, a Windows Vista start gomb és az Office Outlook® a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és/vagy más országokban. A Blu-ray Disc™ a Blu-ray Disc Association (BDA) védjegye, amely licencszerződés keretében használható lemezek és lejátszók számára. A Bluetooth® a Bluetooth® SIG, Inc. védjegye, amelyet a Dell Inc. licencszerződés keretében használ. A Wi-Fi® a Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. bejegyzett védjegye.

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A Dell Inc. kizárólag a saját védjegyeiből és bejegyzett neveiből eredő jogi igényeket érvényesíti.

2011 – 07

Rev. A00

Tartalomjegyzék

| | |
|--|-----------|
| Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések..... | 2 |
| 1: fejezetMunka a számítógép belsejében..... | 9 |
| Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében..... | 9 |
| Ajánlott szerszámok..... | 10 |
| A számítógép kikapcsolása..... | 11 |
| Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében..... | 11 |
| 2: fejezetExpressCard-kártya..... | 13 |
| Az ExpressCard kártya eltávolítása..... | 13 |
| Az ExpressCard-kártya beszerelése..... | 13 |
| 3: fejezetSecure Digital (SD) kártya..... | 15 |
| A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása..... | 15 |
| A Secure Digital (SD) kártya beszerelése..... | 15 |
| 4: fejezetAkkumulátor..... | 17 |
| Az akkumulátor eltávolítása..... | 17 |
| Az akkumulátor beszerelése..... | 17 |
| 5: fejezetElőfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya..... | 19 |
| Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya eltávolítása..... | 19 |
| Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya beszerelése..... | 20 |
| 6: fejezetMerevlemez-meghajtó..... | 21 |
| A merevlemez eltávolítása..... | 21 |
| A merevlemez beszerelése..... | 22 |
| 7: fejezetOptikai meghajtó..... | 23 |
| Az optikai meghajtó eltávolítása..... | 23 |

| | |
|---|-----------|
| Az optikai meghajtó beszerelése..... | 25 |
| 8: fejezetAlap burkolat..... | 27 |
| Az alap burkolat eltávolítása..... | 27 |
| Az alap burkolat felszerelése..... | 28 |
| 9: fejezetMemóriakártya..... | 29 |
| A memória eltávolítása..... | 29 |
| A memória beszerelése..... | 30 |
| 10: fejezetGombelem..... | 31 |
| A gombelem eltávolítása..... | 31 |
| A gombelem beszerelése..... | 32 |
| 11: fejezetVezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya..... | 33 |
| A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása..... | 33 |
| A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya beszerelése..... | 34 |
| 12: fejezetVezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN) kártya..... | 35 |
| A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya eltávolítása..... | 35 |
| A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya beszerelése..... | 36 |
| 13: fejezetBillentyűzet-keret..... | 37 |
| A billentyűzetkeret eltávolítása..... | 37 |
| A billentyűzetkeret beszerelése..... | 38 |
| 14: fejezetBillentyűzet..... | 39 |
| A billentyűzet eltávolítása..... | 39 |
| A billentyűzet beszerelése..... | 42 |
| 15: fejezetCsuklótámasz..... | 43 |
| A csuklótámasz eltávolítása..... | 43 |
| A csuklótámasz beszerelése..... | 45 |

| | |
|--|-----------|
| 16: fejezetBluetooth-kártya..... | 47 |
| A Bluetooth-kártya eltávolítása..... | 47 |
| A Bluetooth-kártya beszerelése..... | 48 |
| 17: fejezetLED áramköri lap..... | 49 |
| A LED panel eltávolítása..... | 49 |
| A LED panel beszerelése..... | 51 |
| 18: fejezetSmart Card kártyaolvasó..... | 53 |
| Az intelligenskártya-olvasó eltávolítása..... | 53 |
| Az intelligenskártya-olvasó beszerelése..... | 55 |
| 19: fejezetMédiakártya..... | 57 |
| A médiavezérlő kártya eltávolítása..... | 57 |
| A médiavezérlő kártya beszerelése..... | 59 |
| 20: fejezetKijelző csuklópántok..... | 61 |
| A kijelző forgópánt-fedeleinek eltávolítása..... | 61 |
| A kijelző forgópánt-fedeleinek felszerelése..... | 62 |
| 21: fejezetKijelzőegység..... | 63 |
| A kijelzőegység eltávolítása..... | 63 |
| A kijelzőegység beszerelése..... | 67 |
| 22: fejezetAlaplap..... | 69 |
| Az alaplap eltávolítása..... | 69 |
| Az alaplap beszerelése..... | 72 |
| 23: fejezetHűtőborda..... | 73 |
| A hűtőborda eltávolítása..... | 73 |
| A hűtőborda beszerelése..... | 75 |
| 24: fejezetI/O panel..... | 77 |
| Az I/O panel eltávolítása..... | 77 |

| | |
|---|------------|
| Az I/O panel beszerelése..... | 78 |
| 25: fejezetHangszóró..... | 79 |
| A hangszórók eltávolítása..... | 79 |
| A hangszórók beszerelése..... | 81 |
| 26: fejezetDC-In port..... | 83 |
| A DC-In port eltávolítása..... | 83 |
| A DC-In port beszerelése..... | 85 |
| 27: fejezetKijelzőelőlap..... | 87 |
| A kijelzőkeret eltávolítása..... | 87 |
| A kijelzőkeret beszerelése..... | 88 |
| 28: fejezetKijelzőpanel..... | 89 |
| A kijelzőpanel eltávolítása..... | 89 |
| A kijelzőpanel beszerelése..... | 90 |
| 29: fejezetKamera..... | 91 |
| A kamera eltávolítása..... | 91 |
| A kamera beszerelése..... | 92 |
| 30: fejezetMűszaki adatok..... | 93 |
| Műszaki adatok..... | 93 |
| 31: fejezetRendszerbeállítás..... | 99 |
| Áttekintés..... | 99 |
| Belépés a Rendszerbeállításokba..... | 99 |
| A System Setup (Rendszerbeállítás) program menüpontjai..... | 99 |
| 32: fejezetDiagnostics (Diagnosztika)..... | 113 |
| Az eszközök állapotjelző fényei..... | 113 |
| Az akkumulátor állapotjelző fényei..... | 113 |
| LED hibakódok..... | 113 |

| | | |
|--------------------|--|------------|
| 33: fejezet | Kapcsolatfelvétel a Dell-lel..... | 117 |
| | A Dell elérhetőségei..... | 117 |

Munka a számítógép belsejében 1

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:

- Elvégezte a Munka a számítógép belsejében című fejezetben leírt lépéseket.
- Elovasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- A számítógép alkatrészeinek visszaszerelése vagy – ha az alkatrészt külön vásárolták meg – beépítése az eltávolítási eljárás lépéseinek ellentétes sorrendben történő végrehajtásával történik.



FIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. Bővebb biztonsági útmutatásokért lásd a Megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.



FIGYELMEZTETÉS: Számos javítást csak képesített, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékismertetőben feltüntetett módon, illetve a telefonos ügyféltámogatás utasításának megfelelően szabad elvégezni. A jótállás nem vonatkozik a Dell által nem engedélyezett javításokból eredő sérülésekre. Olvassa el és kövesse a termékhez mellékelt biztonsági utasításokat.



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



FIGYELMEZTETÉS: A komponenseket és kártyákat kezelje óvatosan. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A kártyákat a széleiknél vagy a fém szerelőkeretnél fogja meg. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.



FIGYELMEZTETÉS: A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófülét meg kell nyomni. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egy vonalban, hogy a csatlakozóituk ne görbüljenek meg. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.



MEGJEGYZÉS: A számítógép színe és bizonyos komponensek különbözhetnek a dokumentumban leírtaktól.

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. Ha a számítógép olyan dokkolóhoz csatlakozik, mint az opcionális médiabázis vagy lapos akkumulátor, szüntesse meg a dokkolást.



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

4. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.
5. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
6. Zárja le a képernyőt, és sima munkafelületen fordítsa a számítógépet fejjel lefelé.



MEGJEGYZÉS: Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében távolítsa el a fő akkumulátort a számítógép szerelése előtt.

7. Távolítsa el a fő akkumulátort.
8. Fordítsa fejjel lefelé a számítógépet.
9. Nyissa fel a kijelzőt.
10. A bekapcsológomb megnyomásával földelje az alaplapot.



FIGYELMEZTETÉS: Az elektromos áramütés elkerülése érdekében a burkolat felnyitása előtt mindig húzza ki a tápkábelt.



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

11. Távolítsa el az esetleg a foglalatokban lévő ExpressCard vagy Smart Card kártyákat.

Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kis, laposélű csavarhúzó
- #0 csillagcsavarhúzó


- #1 csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca
- BIOS frissítőprogram CD-je

A számítógép kikapcsolása

△ **FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, és lépjen ki minden futó programból.

1. Állítsa le az operációs rendszert:

- Windows Vista esetében:

Kattintson a **Start**  gombra, majd kattintson a **Start** menü jobb alsó sarkában lévő nyílra (lásd az ábrát), végül a **Leállítás** lehetőségre.



- Windows XP esetében:

Kattintson a következőkre: **Start** → **Számítógép kikapcsolása** → **Kikapcsolás**. Miután az operációs rendszer leállt, a számítógép kikapcsol.

2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállításakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 4 másodpercig.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután befejezte a visszahelyezési eljárásokat, győződjön meg róla, hogy csatlakoztatta-e a külső készülékeket, kártyákat, kábeleket stb., mielőtt a számítógépet bekapcsolná.

△ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében, csak az ehhez a Dell modellhez tervezett akkumulátort használjon. Ne használjon más Dell számítógéphez gyártott akkumulátort.

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 számítógépére.

 **FIGYELMEZTETÉS: Hálózati kábel csatlakoztatásakor először dugja a kábelt a hálózati eszközbe, majd a számítógépbe.**

3. Helyezze vissza az akkumulátort.
4. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
5. Kapcsolja be a számítógépet.

ExpressCard-kártya

2

Az ExpressCard kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Nyomja be óvatosan az ExpressCard kártyát a számítógépből való kivételhez.



3. Csúsztassa ki az ExpressCard-kártyát a számítógépből.



Az ExpressCard-kártya beszerelése

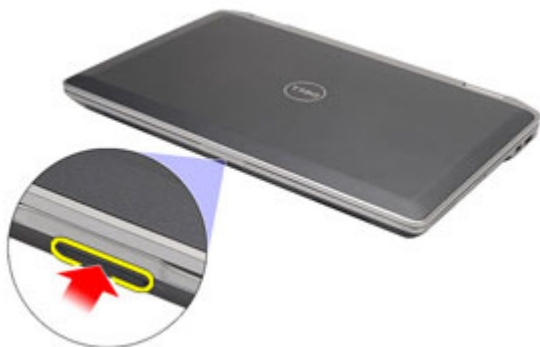
1. Csúsztassa az ExpressCard kártyát a foglatába, amíg kattanást nem hall.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Secure Digital (SD) kártya

3

A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Nyomja be óvatosan az SD-kártyát a számítógépből való kivételhez.



3. Csúsztassa ki az SD-kártyát a számítógépből.



A Secure Digital (SD) kártya beszerelése

1. Csúsztassa be az SD-kártyát a foglatába, amíg be nem kattann a helyére.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Akkumulátor

4

Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor kioldásához csúsztassa a kioldóreteszeket nyitott állásba.



3. Húzza ki, és távolítsa el az akkumulátort a számítógépből.



Az akkumulátor beszerelése

1. Csúsztassa az akkumulátort a foglatába, amíg kattanást nem hall.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya

5

Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Nyomja be óvatosan a SIM-kártyát a számítógépből való kivételhez.



4. Csúsztassa ki a SIM-kártyát a számítógépből.



Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya beszerelése

1. Csúsztassa be a SIM-kártyát a megfelelő foglalatba.
2. Helyezze be az *akkumulátort*.
3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Merevlemez-meghajtó

6

A merevlemez eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.



4. Csúsztassa ki, majd távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógépből.



5. Távolítsa el a tartókeretet a merevlemez-meghajtóhoz rögzítő csavarokat.



6. Húzza ki, majd vegye le a tartókeretet a merevlemez-meghajtóról.



A merevlemez beszerelése

1. Rögzítse a tartókeretet a merevlemez-meghajtóhoz.
2. Húzza meg a tartókeretet a merevlemez-meghajtóhoz rögzítő csavarokat.
3. Csúsztassa be a merevlemez-meghajtót a számítógépbe.
4. Helyezze vissza, és húzza meg a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Optikai meghajtó

7

Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Nyomja meg, és oldja ki az optikai meghajtó reteszét.



3. Húzza ki az optikai meghajtót a számítógépből.



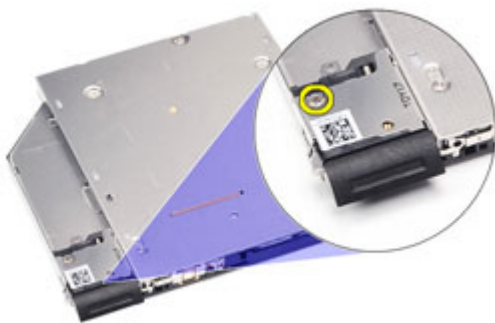
4. Az optikai meghajtó eltávolításához húzza az optikai meghajtó fedelét az egyik oldalról.



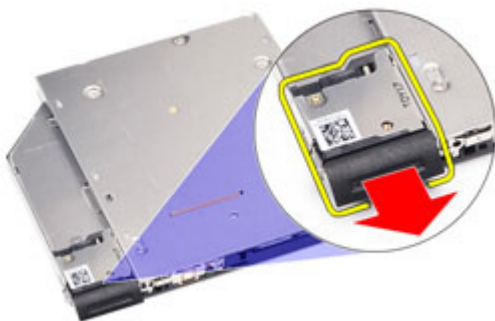
5. A rekeszből történő teljes kivételhez húzza az optikai meghajtó fedelét a másik irányból.



6. Távolítsa el a reteszt az optikai meghajtóhoz rögzítő csavarokat.



7. Távolítsa el a reteszt az optikai meghajtóról.



8. Távolítsa el a beépítő keretet az optikai meghajtóhoz rögzítő csavarokat.



9. Távolítsa el a beépítő keretet az optikai meghajtóról.



Az optikai meghajtó beszerelése

1. Helyezze be a meghajtó beépítő keretét az optikai meghajtó rekeszébe.
2. Húzza meg a beépítő keret az optikai meghajtó rekeszéhez rögzítő csavarokat.
3. Helyezze be a meghajtó reteszt az optikai meghajtóba.
4. Húzza meg a reteszt az optikai meghajtóhoz rögzítő csavart.
5. Az optikai meghajtóba történő behelyezéshez nyomja meg az optikai meghajtó fedelét.
6. Nyomja az optikai meghajtó fedelét a másik irányból, amíg a helyére nem kattán.
7. Helyezze be az optikai meghajtót a retesz segítségével.
8. Nyomja a reteszt addig, amíg biztonságosan be nem illeszkedik a foglatába.
9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Alap burkolat

8

Az alap burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az alap burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.



5. Emelje fel az alap burkolatot, majd távolítsa el a számítógépről.



Az alap burkolat felszerelése

1. Illessze az alap burkolaton található csavarfuratokat a számítógéphez.
2. Helyezze vissza, és húzza meg az alap burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Helyezze be a *Secure Digital (SD)* kártyát.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Memóriakártya

9

A memória eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
5. Húzza szét a rögzítőfüleket a memóriamodulról, amíg az ki nem ugrik a helyéről.



6. Távolítsa el a memóriamodult a számítógépből.



A memória beszerelése

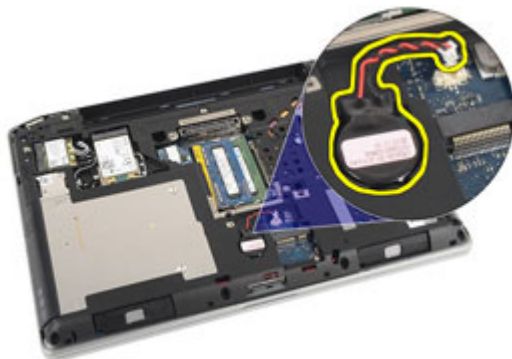
1. Helyezze be a memóriamodult a memóriefoglalatba.
2. Nyomja be a memóriamodult az alaplaphoz rögzítő kapcsokat.
3. Szerelje be az *alap burkolatot*.
4. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A gommelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
5. Válassza le a gommelem kábelét az alaplapról.



6. Lazítsa meg, és vegye ki a gommelemet a számítógépből.



A gombelem beszerelése

1. Helyezze a gombelemet a helyére.
2. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplaphoz.
3. Szerelje be az *alap burkolatot*.
4. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya

11

A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
5. Csatolja le az antennakábeleket a WLAN kártyáról.



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



7. Távolítsa el a WLAN-kártyát az alaplapon lévő foglalatából.



A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya beszerelése

1. Helyezze a WLAN-kártyát 45 fokban a megfelelő foglalatba.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a WLAN-kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa az antennakábeleket a WLAN kártyán lévő színek alapján.
4. Szerelje be az *alap burkolatot*.
5. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN) kártya

12

A vezeték nélküli nagy terjedésű hálózati (WWAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
5. Csatolja le az antennakábeleket a WWAN-kártyáról



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



7. Távolítsa el a WWAN-kártyát a számítógépből.



A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya beszerelése

1. Helyezze a WWAN kártyát 45 fokos szögben a megfelelő foglalatba.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a WWAN kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa az antennakábeleket a WLAN kártyán lévő színekódok alapján.
4. Szerelje be az *alap burkolatot*.
5. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Billentyűzet-keret

13

A billentyűzetkeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Egy műanyag rajztű segítségével pattintsa fel a billentyűzetkeretet a számítógépről.



3. A billentyűzetkeret felemelésével pattintsa ki a rögzítőfüleket, majd távolítsa el a billentyűzetkeretet a számítógépből.



A billentyűzetkeret beszerelése

1. Illessze a billentyűzetkeretet a billentyűzethez, és pattintsa a helyére.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Billentyűzet

14

A billentyűzet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
4. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógéphez rögzítő csavarokat.



5. Távolítsa el a billentyűzetet a csuklótámaszhoz rögzítő csavarokat.



6. Fordítsa meg a billentyűzetet, és fektesse a kijelző felé.



7. Emelje meg a fület a billentyűzet kábelének kioldásához, majd válassza le a számítógépről a kábelt.



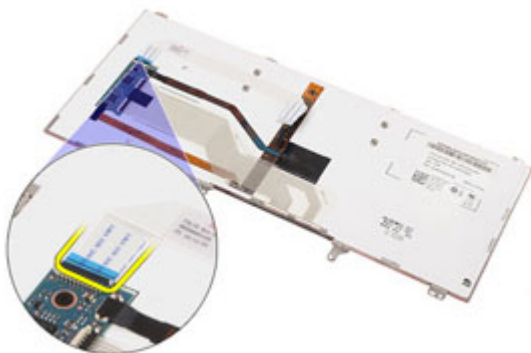
8. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógépről.



9. Távolítsa el a billentyűzet kábelét a billentyűzethez rögzítő ragasztószalagot.



10. Csatlakoztassa le és távolítsa el a billentyűzet kábelét a billentyűzetről.



A billentyűzet beszerelése

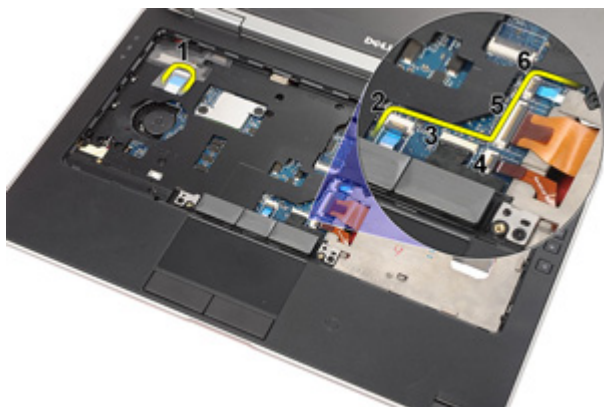
1. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét, és egy ragasztószalag segítségével rögzítse a billentyűzethez.
2. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét az alaplapon található megfelelő csatlakozóhoz.
3. Fordítsa fel a billentyűzetet, és helyezze a csuklótámaszra.
4. Helyezze vissza, és húzza meg a billentyűzetet a csuklótámaszhoz rögzítő csavarokat.
5. Helyezze vissza, és húzza meg a billentyűzetet a számítógéphez rögzítő csavarokat.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
8. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A csuklótámasz eltávolítása

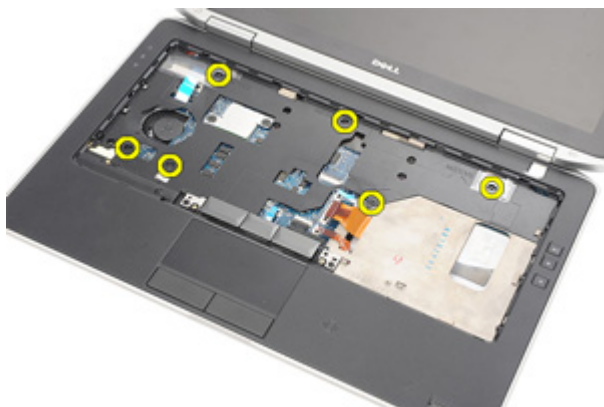
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
6. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
7. Távolítsa el a *merevlemez*t.
8. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
9. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
10. Távolítsa el a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítő csavarokat.



11. Fordítsa meg a számítógépet, és válassza le az alábbi kábeleket az alaplapról:
 - LED panel
 - érintőpanel
 - Bluetooth
 - érintkező nélküli intelligenskártya-olvasó
 - ExpressCard-kártya
 - ujjlenyomat olvasó



12. Távolítsa el a csuklótámaszt az alaplaphoz rögzítő csavarokat.



13. A fülek kipattintásához emelje meg a csuklótámaszt annak szélei mentén, majd távolítsa el a számítógépből.



A csuklótámasz beszerelése

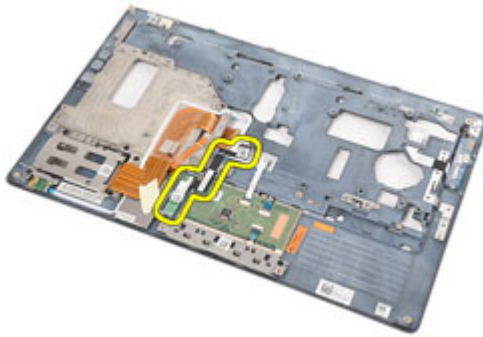
1. Igazítsa a csuklótámaszt a számítógép aljához, majd finoman pattintsa helyre.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a csuklótámaszt az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa az alábbi kábeleket az alaplaphoz:
 - LED panel
 - érintőpanel
 - Bluetooth
 - érintkező nélküli intelligenskártya-olvasó
 - ExpressCard kártya
 - ujjlenyomat olvasó
4. Helyezze vissza, és húzza meg a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítő csavarokat.
5. Szerelje be a *billentyűzetet*.
6. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
7. Szerelje be a *merevlemezt*.
8. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
9. Szerelje be az *alap burkolatot*.
10. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
11. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
12. Helyezze be az *akkumulátort*.
13. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A Bluetooth-kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
6. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
7. Távolítsa el a *merevlemez*t.
8. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
9. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Távolítsa el a Bluetooth-kártyát a csuklótámaszhoz rögzítő csavarokat.



12. Távolítsa el a Bluetooth-kártyát a csuklótámaszból.



13. Lazítsa meg, majd távolítsa el a Bluetooth-kábelt a Bluetooth-kártyából.

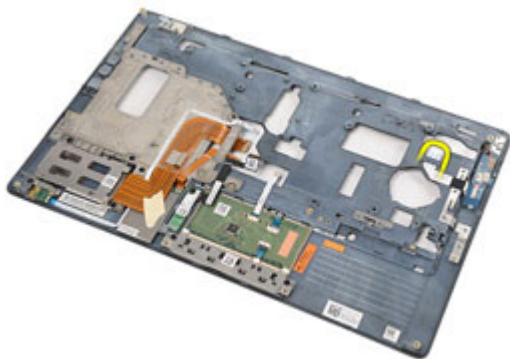


A Bluetooth-kártya beszerelése

1. Csatlakoztassa a Bluetooth-kábelt a Bluetooth-kártyához.
2. Helyezze a Bluetooth-kártyát a csuklótámaszra.
3. Helyezze vissza, és húzza meg a Bluetooth-kártyát a csuklótámaszhoz rögzítő csavart.
4. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *billentyűzetet*.
6. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
7. Szerelje be a *merevlemezt*.
8. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
9. Szerelje be az *alap burkolatot*.
10. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
11. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
12. Helyezze be az *akkumulátort*.
13. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A LED panel eltávolítása

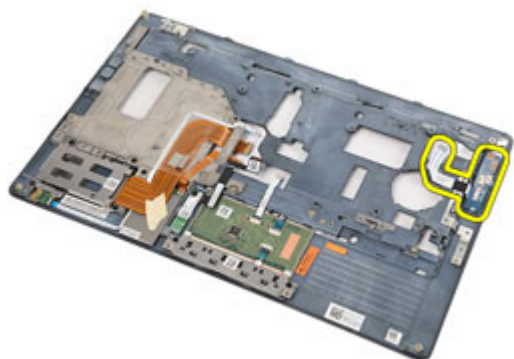
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
6. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
7. Távolítsa el a *merevlemez*t.
8. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
9. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Vegye ki a LED panel kábelét a kábelvezető csatornából.



12. Távolítsa el a LED panelt a csuklótámaszhoz rögzítő csavart.



13. Távolítsa el a LED panelt a csuklótámaszból.



A LED panel beszerelése

1. Illessze a LED panelt a csuklótámaszra.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a LED panelt a csuklótámaszhoz rögzítő csavart.
3. Vezesse el a LED panel kábelét az eredeti helyére.
4. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *billentyűzetet*.
6. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
7. Szerelje be a *merevlemezt*.
8. Szerelje be az *ExpressCard* kártyát.
9. Szerelje be az *alap burkolatot*.
10. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
11. Helyezze be a *Secure Digital (SD)* kártyát.
12. Helyezze be az *akkumulátort*.
13. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az intelligenkártya-olvasó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
6. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
7. Távolítsa el a *merevlemez*t.
8. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
9. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Csatlakoztassa le az intelligenkártya-olvasó kábelét az alaplapról.



12. Távolítsa el az intelligenkártya-olvasót a számítógéphez rögzítő csavarokat.



13. Emelje meg, és vegye ki az intelligenskártya-olvasót a számítógépből.



Az intelligenskártya-olvasó beszerelése

1. Helyezze az intelligenskártya-olvasót a számítógépben elfoglalt eredeti helyére.
2. Helyezze vissza, és húzza meg az intelligenskártya-olvasót a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa az intelligenskártya-olvasó kábelét az alaplaphoz.
4. Helyezze vissza, és húzza meg a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítő csavarokat.
5. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
6. Szerelje be a *billentyűzetet*.
7. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
8. Szerelje be a *merevlemezt*.
9. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
10. Szerelje be az *alap burkolatot*.
11. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
12. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
13. Helyezze be az *akkumulátort*.
14. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A médiavezérlő kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
6. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
7. Távolítsa el a *merevlemez*t.
8. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
9. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Csatlakoztassa le a médiavezérlő kártya kábelét az alaplapról.



12. Távolítsa el a médiavezérlő kártyát a számítógéphez rögzítő csavarokat.



13. Távolítsa el a médiavezérlő kártyát a számítógépből.



A médiavezérlő kártya beszerelése

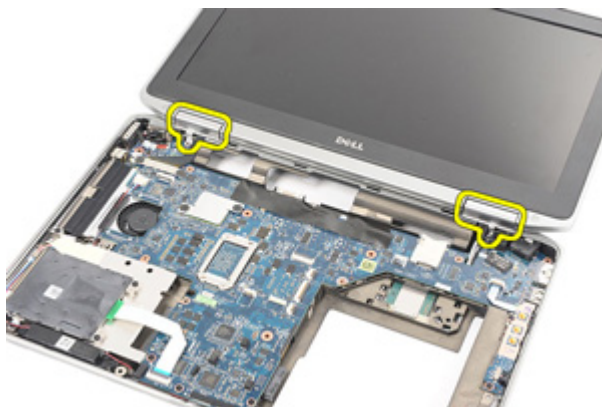
1. Illessze a médiavezérlő kártyát a számítógépben eredetileg elfoglalt helyére.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a médiavezérlő kártyát a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa a médiavezérlő kártyát az alaplaphoz.
4. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *billentyűzetet*.
6. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
7. Szerelje be a *merevlemezt*.
8. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
9. Szerelje be az *alap burkolatot*.
10. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
11. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
12. Helyezze be az *akkumulátort*.
13. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelző forgópánt-fedeleinek eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
6. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
7. Távolítsa el a *merevlemezt*.
8. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
9. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Távolítsa el a kijelző forgópánt-fedeleit a számítógéphez rögzítő csavarokat.



12. Vegye le a kijelző forgópánt-fedeleit a számítógépről.



A kijelző forgópánt-fedeleinek felszerelése

1. Helyezze a kijelző forgópántjait a megfelelő pozícióba.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a kijelző forgópánt-fedeleit a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
4. Szerelje be a *billentyűzetet*.
5. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
6. Szerelje be a *merevlemezt*.
7. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
8. Szerelje be az *alap burkolatot*.
9. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
10. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
11. Helyezze be az *akkumulátort*.
12. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőegység eltávolítása

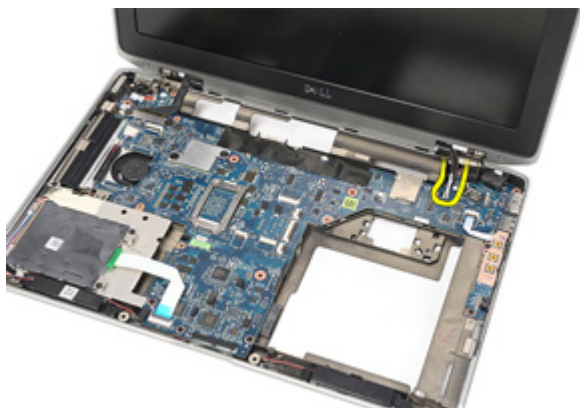
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
6. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
7. Távolítsa el a *merevlemez*t.
8. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
9. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Távolítsa el a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
12. Válassza le az antennakábeleket a számítógépről.



13. Távolítsa el a kijelzőegységet a számítógéphez rögzítő csavarokat.



14. Húzza ki az antennakábeleket a kábelvezető csatornájukból.



15. Távolítsa el a kijelző kábeltartóját az alaplaphoz rögzítő csavarokat.



16. Távolítsa el a kijelző kábeltartóját a számítógépből.



17. Húzza meg, és válassza le a kijelző kábelét az alaplapról.



18. Távolítsa el a kijelzőegységet a számítógéphez rögzítő csavart.



19. Távolítsa el a kijelzőegységet a számítógépből.

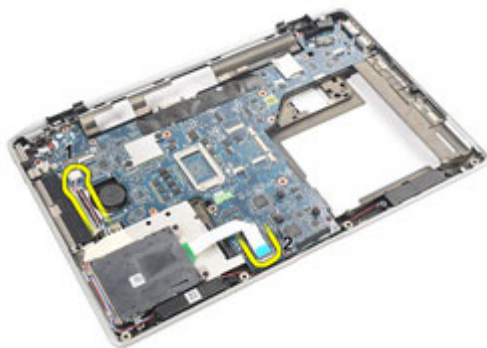


A kijelzőegység beszerelése

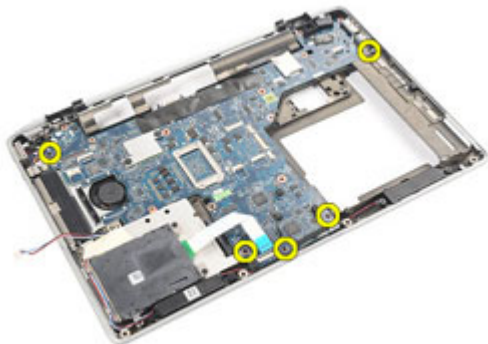
1. Illesse a kijelzőegységet a számítógépben eredetileg elfoglalt helyére.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a kijelzőegységet a számítógéphez rögzítő csavart.
3. Helyezze vissza, és csatlakoztassa a kijelző kábelét az alaplaphoz.
4. Tegye vissza eredeti helyére a kijelző kábeltartóját.
5. Helyezze vissza, és húzza meg a kijelző kábeltartóját az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
6. Vezesse át az antennakábeleket az alaplapon.
7. Helyezze vissza, és húzza meg a kijelzőpanelt a számítógéphez rögzítő csavarokat.
8. Vezesse el az antennakábeleket az eredeti helyükre.
9. Szerelje fel a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
10. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
11. Szerelje be a *billentyűzetet*.
12. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
13. Szerelje be a *merevlemezt*.
14. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
15. Szerelje be az *alap burkolatot*.
16. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
17. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
18. Helyezze be az *akkumulátort*.
19. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alaplap eltávolítása

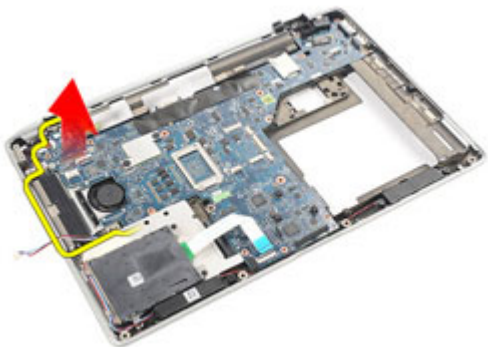
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
6. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
7. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
8. Távolítsa el a *merevlemez*t.
9. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
10. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
11. Távolítsa el a *vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártyát*.
12. Távolítsa el a *vezeték nélküli nagy kiterjedésű (WWAN) kártyát*.
13. Távolítsa el a *gombelemet*.
14. Távolítsa el a *médiavezérlő kártyát*.
15. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
16. Távolítsa el a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
17. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
18. Válassza le az alaplapról az intelligenskártya-olvasó és a hangszóró kábeleit.



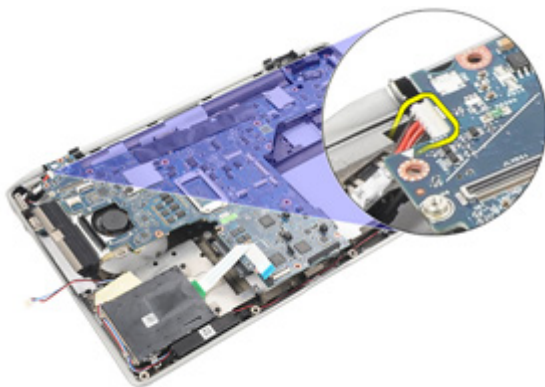
19. Távolítsa el az alaplaptól a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.



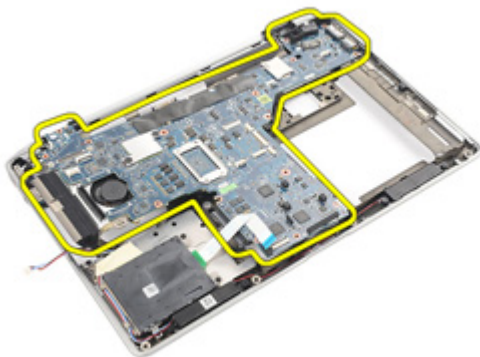
20. Emelje fel az alaplapot, és keresse meg a tápegység kábelét.




21. Csatlakoztassa le a tápegység kábelét az alaplapról.



22. Emelje fel, és vegye ki az alaplapot a számítógépből.



 **MEGJEGYZÉS:** A 23. és 24. lépés csak az USA-ban forgalmazott számítógépekre érvényes.

23. Fordítsa meg a számítógépet, és távolítsa el a TAA panelt rögzítő csavart.



24. Távolítsa el a TAA panelt a számítógépből.



Az alaplap beszerelése

1. Helyezze a TAA panelt az eredeti pozíciójába.

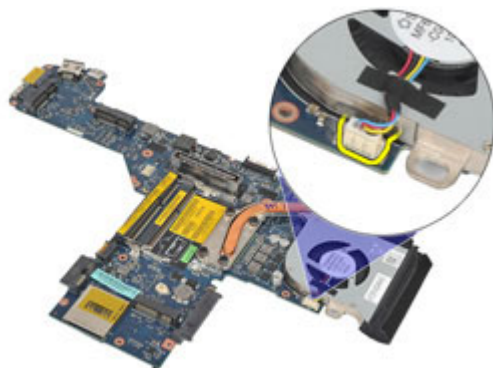


MEGJEGYZÉS: Az 1. és 2. lépés csak az USA-ban forgalmazott számítógépekre érvényes.

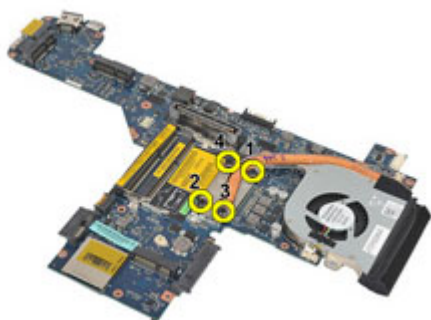
2. Helyezze vissza, és húzza meg a TAA panelt a számítógéphez rögzítő csavart.
3. Illessze az alaplapot a számítógépben eredetileg elfoglalt helyére.
4. Csatlakoztassa a tápegység kábelét.
5. Helyezze vissza, és húzza meg az alaplapot a számítógéphez rögzítő csavarokat.
6. Vezesse el, és csatlakoztassa az intelligenskártya-olvasó és a hangszóró kábeleit az alaplaphoz.
7. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
8. Szerelje fel a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
9. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
10. Szerelje be a *billentyűzetet*.
11. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
12. Szerelje be a *merevlemezt*.
13. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
14. Szerelje be az *alap burkolatot*.
15. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
16. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
17. Helyezze be az *akkumulátort*.
18. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hűtőborda eltávolítása

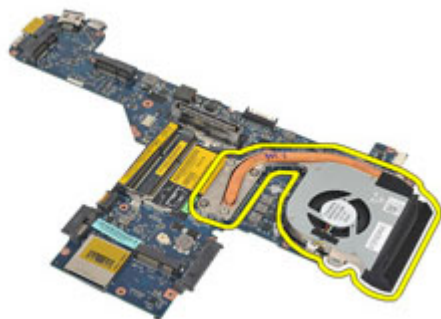
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
6. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
7. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
8. Távolítsa el a *merevlemezt*.
9. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
10. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
11. Távolítsa el a *vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártyát*.
12. Távolítsa el a *vezeték nélküli nagy kiterjedésű (WWAN) kártyát*.
13. Távolítsa el a *gombelemet*.
14. Távolítsa el a *médiavezérlő kártyát*.
15. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
16. Távolítsa el a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
17. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
18. Távolítsa el az *alaplapot*.
19. Csatlakoztassa le a hűtőborda kábelét az alaplapról.



20. Lazítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.



21. Távolítsa el a hűtőbordát az alaplapról.



A hűtőborda beszerelése

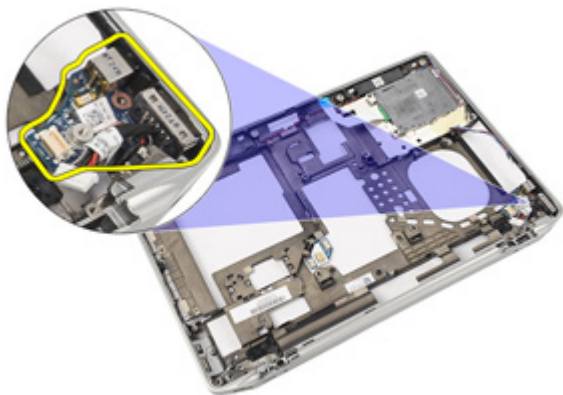
1. Illessze a hűtőbordát az alaplapon eredetileg elfoglalt helyére.
2. Húzza meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa a hűtőborda kábelét az alaplaphoz.
4. Szerelje be a *hűtőbordát*.
5. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
6. Szerelje fel a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
7. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
8. Szerelje be a *billentyűzetet*.
9. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
10. Szerelje be a *merevlemezt*.
11. Szerelje be az *ExpressCard* kártyát.
12. Szerelje be az *alap burkolatot*.
13. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
14. Helyezze be a *Secure Digital (SD)* kártyát.
15. Helyezze be az *akkumulátort*.
16. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az I/O panel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
6. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
7. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
8. Távolítsa el a *merevlemez*t.
9. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
10. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
11. Távolítsa el a *vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártyát*.
12. Távolítsa el a *vezeték nélküli nagy kiterjedésű (WWAN) kártyát*.
13. Távolítsa el a *gombelemet*.
14. Távolítsa el a *médiavezérlő kártyát*.
15. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
16. Távolítsa el a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
17. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
18. Távolítsa el az I/O panelt a számítógéphez rögzítő csavart.



19. Távolítsa el az I/O panelt a számítógépből.

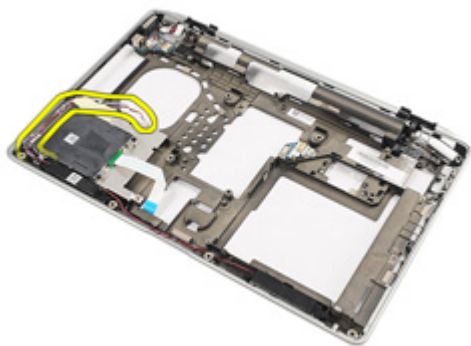


Az I/O panel beszerelése

1. Helyezze vissza az I/O panelt a számítógépbe.
2. Húzza meg az I/O panelt a számítógéphez rögzítő csavart.
3. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
4. Szerelje fel a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
5. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
6. Szerelje be a *billentyűzetet*.
7. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
8. Szerelje be a *merevlemezt*.
9. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
10. Szerelje be az *alap burkolatot*.
11. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
12. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
13. Helyezze be az *akkumulátort*.
14. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hangszórók eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
5. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
6. Távolítsa el az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
7. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
8. Távolítsa el a *merevlemezt*.
9. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
10. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
11. Távolítsa el a *vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártyát*.
12. Távolítsa el a *vezeték nélküli nagy kiterjedésű (WWAN) kártyát*.
13. Távolítsa el a *gombelemet*.
14. Távolítsa el a *médiavezérlő kártyát*.
15. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
16. Távolítsa el a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
17. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
18. Távolítsa el az *alaplapot*.
19. Távolítsa el a hangszóró kábelét a kábelvezető csatornából.



20. Távolítsa el a hangszórókat a számítógéphez rögzítő csavarokat.



21. Vegye ki a hangszórókat a számítógépből.

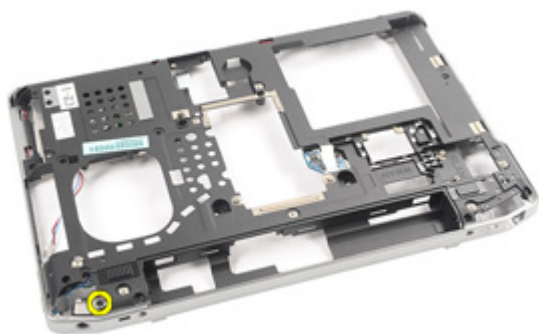


A hangszórók beszerelése

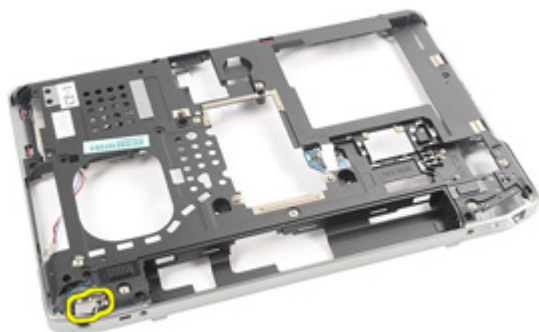
1. Helyezze vissza a hangszórókat a számítógépben elfoglalt eredeti helyükre.
2. Húzza meg a hangszórókat a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Vezesse el, és csatlakoztassa a hangszóró kábelét.
4. Szerelje be az *alaplapot*.
5. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
6. Szerelje fel a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
7. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
8. Helyezze be a *gombelemet*.
9. Szerelje be a *vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártyát*.
10. Szerelje be a *vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártyát*.
11. Szerelje be a *billentyűzetet*.
12. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
13. Szerelje be a *merevlemezt*.
14. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
15. Szerelje be a *médiavezérlő kártyát*.
16. Helyezze be az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
17. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
18. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
19. Szerelje be az *alap burkolatot*.
20. Helyezze be az *akkumulátort*.
21. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A DC-In port eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
6. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
7. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
8. Távolítsa el a *merevlemezt*.
9. Távolítsa el a *billentyűzet-keretet*.
10. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
11. Távolítsa el a *vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártyát*.
12. Távolítsa el a *vezeték nélküli nagy kiterjedésű (WWAN) kártyát*.
13. Távolítsa el a *gombelemet*.
14. Távolítsa el a *médiavezérlő kártyát*.
15. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
16. Távolítsa el a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
17. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
18. Távolítsa el az *alaplapot*.
19. Távolítsa el a DC-In tartókeretét a számítógéphez rögzítő csavart.



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



21. Távolítsa el a DC-In portot a számítógépből.

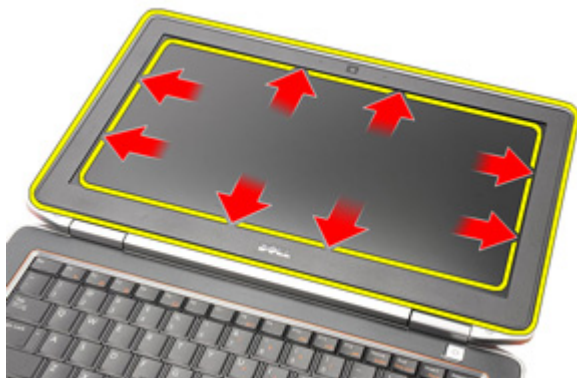


A DC-In port beszerelése

1. Helyezze vissza a DC-In portot a számítógépben eredetileg elfoglalt helyére.
2. Helyezze vissza a DC-In tartókeretet a számítógépben eredetileg elfoglalt helyére.
3. Húzza meg a DC-In tartókeretet a számítógéphez rögzítő csavart.
4. Szerelje be az *alaplapot*.
5. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
6. Szerelje fel a *kijelző forgópánt-fedeleit*.
7. Szerelje be a *csuklótámaszt*.
8. Szerelje be a *médiavezérlő kártyát*.
9. Szerelje be a *vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártyát*.
10. Szerelje be a *vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártyát*.
11. Helyezze be a *gombelemet*.
12. Szerelje be a *billentyűzetet*.
13. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
14. Szerelje be a *merevlemezt*.
15. Szerelje be az *ExpressCard kártyát*.
16. Szerelje be az *alap burkolatot*.
17. Helyezze be az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
18. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
19. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
20. Helyezze be az *akkumulátort*.
21. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőkeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Az aljánál kezdve pattintsa fel a kijelzőkeretet a kijelzőegységről.



4. Távolítsa el a kijelzőkeretet a kijelzőegységről.



A kijelzőkeret beszerelése

1. Helyezze a kijelzőkeretet a kijelzőegységre.
2. Haladjon körbe a kijelzőkeret felső és alsó széleinek mentén.
3. Nyomja le a kijelzőkeret bal és jobb szélét.
4. Helyezze be az *akkumulátort*.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőpanel eltávolítása

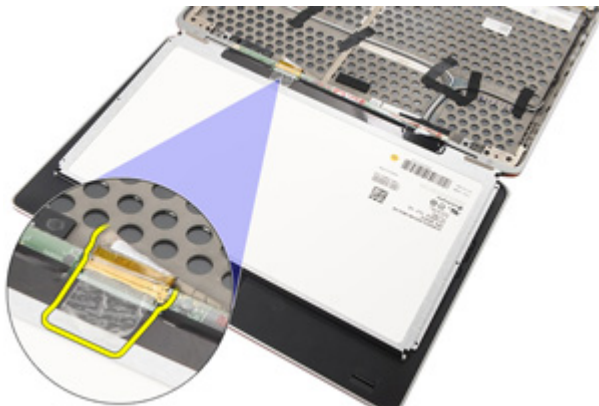
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *kijelzőkeretet*.
4. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelzőegységhez rögzítő csavarokat.



5. Fordítsa meg a kijelzőpanelt.



6. Csatlakoztassa le az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt a kijelzőpanelről.



7. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelzőegységről.

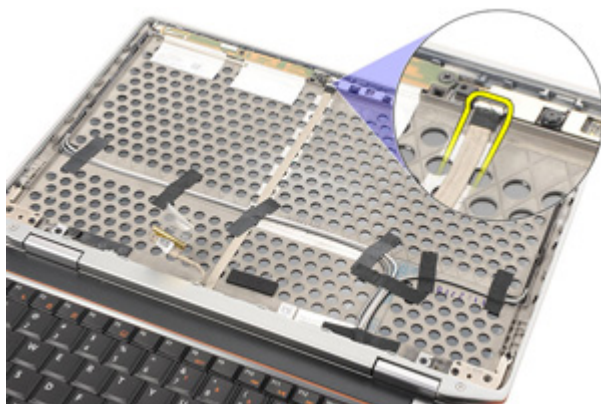


A kijelzőpanel beszerelése

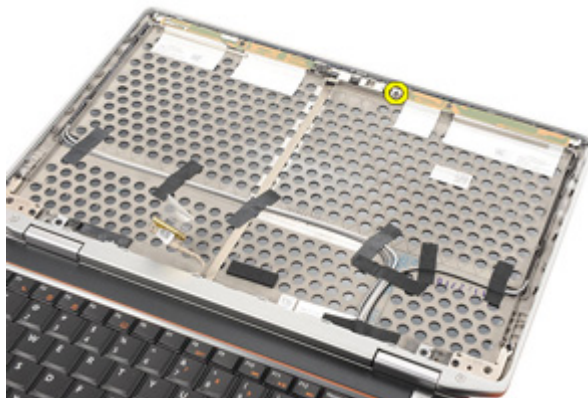
1. Illessze a kijelzőpanelt a kijelzőegységen eredetileg elfoglalt helyére.
2. Csatlakoztassa az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt a kijelzőpanelhez.
3. Húzza meg a kijelzőpanelt a kijelzőegységhez rögzítő csavarokat.
4. Szerelje be a *kijelzőkeretet*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kamera eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *kijelzőelőlapot*.
4. Távolítsa el a *kijelzőpanelt*.
5. Válassza le a kameramodul kábelét.



6. Távolítsa el a kamerát és a mikrofont a kijelzőegységhez rögzítő csavart.



7. Távolítsa el a kamerát a kijelzőegységből.



A kamera beszerelése

1. Helyezze a kameramodult a kijelzőegységen eredetileg elfoglalt helyére.
2. Húzza meg a kamerát a kijelzőegységhez rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamerához.
4. Szerelje be a *kijelzőpanelt*.
5. Szerelje be a *kijelzőkeretet*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Műszaki adatok



MEGJEGYZÉS: A kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelt adatok. Ha többet szeretne megtudni a számítógép konfigurációjáról, kattintson a **Start** → **Súgó és támogatás** menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

Rendszerinformáció

| | |
|----------------------|--|
| Chipkészlet | Intel Mobile QM67 Express chip készlet |
| DRAM-busz szélessége | 64 bit |
| Flash EPROM | SPI 32 Mbit |
| PCIe Gen1 busz | 100 MHz |

Processzor

| | |
|----------------------|---|
| Típusok | <ul style="list-style-type: none">• Intel Core i3 sorozat• Intel Core i5 sorozat 2.0-ás Turbo Boost technológiával• Intel Core i7 sorozat 2.0-ás Turbo Boost technológiával |
| L2 gyorsítótár | legfeljebb 6 MB |
| Külső buszfrekvencia | 1333 MHz |

Memória

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Memóriafoglalat | két SODIMM bővítőhely |
| Memóriakapacitás | 1 GB, 2 GB vagy 4 GB |
| Memória típusa | DDR3 SDRAM (1333 MHz) |
| Minimális memóriaméret | 2 GB |
| Maximális memóriaméret | 8 GB |

| Hang | |
|------------------------------|--|
| Típus | négycsatornás nagy felbontású audio |
| Vezérlő | IDT 92HD90 |
| Sztereó átalakítás | 24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg) |
| Interfész | |
| Belső | kiváló minőségű audio |
| Külső | bemeneti mikrofoncsatlakozó, sztereó fejhallgató- és külső hangszóró-csatlakozó |
| Hangszórók | kettő |
| Belső hangszóró erősítő | 0,5 W (jellemző) csatornánként |
| Hangerőszabályzók | billentyűzet funkciógombjai és programmenü |
| Videó | |
| Típus | alaplagra integrált |
| Vezérlő | Intel HD Graphics |
| Kommunikáció | |
| Hálózati adapter | 10/100/1000 Ethernet hálózati kártya |
| Vezeték nélküli kapcsolat | beépített vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN) és vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózat (WWAN) |
| Portok és csatlakozók | |
| Hang | egy mikrofon/sztereó fejhallgató/hangszóró csatlakozó |
| Videó | <ul style="list-style-type: none"> • egy darab 15-tűs VGA csatlakozó • egy darab 19-tűs mini HDMI csatlakozó |
| Hálózati adapter | egy darab RJ-45 csatlakozó |
| USB | egy darab 4-tűs USB 2.0 kompatibilis csatlakozó és egy darab eSATA/USB 2.0 kompatibilis csatlakozó |
| Memóriakártya-olvasó | 5 az 1-ben memóriakártya-olvasó |

Érintkezés nélküli intelligens kártya

| | |
|--|---|
| Támogatott intelligenskárttyák és technológiák | ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps és 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps és 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire |
|--|---|

Kijelző

| | |
|-----------------------|--|
| Típus | fehér fénykibocsátó dióda (WLED) kijelző |
| Méret | 13,3 hüvelykes nagy felbontású (HD) |
| Aktív terület (X/Y) | 293,42 mm x 164,97 mm |
| Méretetek: | |
| Magasság | 189,00 mm |
| Szélesség | 314,00 mm |
| Átló | 337,82 mm |
| Maximális felbontás | 1366 x 768 képpont, 263 ezer színnel |
| Maximális fényesség | 200 nit |
| Működési szög | 0° (lezárva) - 135° |
| Frissítési sebesség | 60 Hz |
| Minimális látószögek: | |
| Vízszintes | +/- 40° |
| Függőleges | +10°/-30° |
| Képpont méret | 0,2148 mm |

Billentyűzet

| | |
|------------------|---|
| Billentyűk száma | Egyesült Államok: 86 billentyű, Egyesült Királyság: 87 billentyű, Brazília: 87 billentyű és Japán: 90 billentyű |
| Elrendezés | QWERTY/AZERTY/Kanji |

Érintőpanel

Aktív terület:

Érintőpanel

| | |
|-----------|----------|
| X tengely | 80,00 mm |
| Y tengely | 40,70 mm |

Akkumulátor

| | |
|-------|---|
| Típus | <ul style="list-style-type: none">• 3-cellás (30 wattórás) lítium-ion akkumulátor ExpressCharge funkcióval• 6-cellás (60 wattórás) lítium-ion akkumulátor ExpressCharge funkcióval• 6-cellás (58 wattórás) lítium-ion akkumulátor |
|-------|---|

Méreték:**3 cellás**

| | |
|-----------|-----------|
| Mélység | 29,97 mm |
| Magasság | 19,80 mm |
| Szélesség | 208,00 mm |

6 cellás

| | |
|-----------|-----------|
| Mélység | 54,10 mm |
| Magasság | 20,85 mm |
| Szélesség | 214,00 mm |

Súly:

| | |
|----------|----------|
| 3 cellás | 177,00 g |
| 6 cellás | 349,00 g |

Töltési idő kikapcsolt számítógép esetében:

| | |
|------------------------------------|--|
| 3-cellás és 6-cellás (60 wattórás) | körülbelül 1 óra a 80%-os és 2 óra a 100%-os töltöttségi szint eléréséig |
|------------------------------------|--|

| | |
|------------|-----------|
| Feszültség | 11,10 VDC |
|------------|-----------|

Hőmérséklet-tartomány:

| | |
|------------|------------------------|
| Üzemi | 0 °C és 35 °C között |
| Készneléti | -40 °C és 65 °C között |

Akkumulátor

Gombelem 3 V-os CR2032 lítium ion gombelem

Váltóáramú adapter

Típus 65 W és 90 W

Bemeneti feszültség 100 és 240 volt egyenáram között

Bemeneti áramerősség (maximum) 1,50 A/1,60 A/1,70 A

Bemeneti frekvencia 50 Hz és 60 Hz között

Kimeneti teljesítmény 65 W és 90 W

Kimeneti áramerősség 3,34 A és 4,62 A (folyamatos)

Névleges kimeneti feszültség 19,5 +/-1,0 V egyenáram

Hőmérséklet-tartomány:

 Üzemi 0 °C és 40 °C között

 Készenléti -40 °C és 70 °C között

Fizikai jellemzők

Magasság 25,40–30,10 mm

Szélesség 335,00 mm

Mélység 223,30 mm

Súly (3-cellás akkumulátorral): 1,65 kg

Környezeti

Hőmérséklet:

 Üzemi 0 °C és 35 °C között

 Tárolási -40 °C és 65 °C között

Relatív páratartalom (maximum):

 Üzemi 10 és 90% között (nem lecsapódó)

 Tárolási 5 és 95% között (nem lecsapódó)

Tengerszint feletti magasság
(maximum):

Környezeti

| | |
|----------------------|---|
| Üzemi | -15,24–3048 m |
| Készenléti | -15,24–10 668 m |
| Légszennyezési szint | G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint |

Áttekintés

A Rendszerbeállítás az alábbiakat teszi lehetővé:

- Módosíthatja a rendszerkonfigurációs adatokat hardver számítógépbe szerelését, cseréjét vagy eltávolítását követően.
- Olyan felhasználó által választható opciókat állíthat be vagy módosíthat, mint például a felhasználói jelszó.
- Megállapíthatja az aktuális memóriaméretet vagy beállíthatja a telepített merevlemez típusát.

A Dell azt ajánlja, hogy a rendszerbeállítások használata előtt - későbbi felhasználás céljából - írja le a Rendszerbeállítások képernyőn látható információkat.



FIGYELMEZTETÉS: Ha nem szakértő felhasználó, ne módosítsa az itt található beállításokat. Bizonyos változtatások a számítógép hibás működését okozhatják.

Belépés a Rendszerbeállításokba

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. A kék DELL embléma megjelenését követően várja meg, amíg megjelenik az F2 billentyű lenyomására utaló készenléti jel.
3. Amint megjelenik az F2 készenléti jel, azonnal nyomja le az <F2> billentyűt.



MEGJEGYZÉS: Az F2 jelzés azt jelzi, hogy a billentyűzet inicializálva van. A jelzés nagyon gyorsan megjelenhet; figyeljen, hogy időben megnyomhassa az <F2> billentyűt. Ha az <F2> billentyűt a jelzés megjelenése előtt nyomja le, a billentyűleütés hatástalan lesz.

4. Ha túl sokáig vár, és megjelenik az operációs rendszer emblémája, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft Windows asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja újra a műveletet.


A System Setup (Rendszerbeállítás) program menüpontjai

Az alábbi fejezetekben a System Setup (Rendszerbeállítás) programban található menüpontokat mutatjuk be.

Általános

| Opció | Leírás |
|---------------------------------|---|
| Rendszerinformáció | <p>Ez a rész a számítógép elsődleges hardverösszetevőit sorolja fel.</p> <ul style="list-style-type: none">• Rendszerinformáció• Memóriainformáció• Processzor adatai• Eszközinformációk |
| Akkumulátor információk | <p>Az akkumulátor állapotát és a számítógéphez csatlakoztatott váltóáramú adapter típusát mutatja.</p> |
| Rendszerindítási sorrend | <p>Lehetővé teszi annak beállítását, hogy a számítógép milyen sorrendben próbáljon operációs rendszert keresni.</p> <ul style="list-style-type: none">• Lemez meghajtó• Belső merevlemez• USB tárolóeszköz• CD/DVD/CD-RW meghajtó• Csatlakoztatott hálózati kártya• Cardbus hálózati kártya <p>A Boot List (Rendszerindítási Lista) opció is kiválasztható. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hagyományos• UEFI |
| Dátum/idő | <p>Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.</p> |

Rendszerkonfiguráció

| Opció | Leírás |
|--|--|
|  MEGJEGYZÉS: | <p>A System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menüpontban az integrált rendszereszközökkel kapcsolatos beállítások és opciók találhatóak. A számítógéptől és a telepített eszközöktől függően elképzelhető, hogy a fejezetben látható bizonyos tételek nem jelennek meg a programban.</p> |

| Opció | Leírás |
|----------------------------------|---|
| Integrált hálózati kártya | <p>Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • Engedélyezve • Engedélyezve PXE mellett <p>Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve PXE mellett</p> |
| Rendszerkezelés | <p>Lehetővé teszi a rendszerkezelés mechanizmusainak konfigurálását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • Csak riasztás • ASF 2.0 • DASH/ASF 2.0 <p>Alapértelmezett beállítás: DASH/ASF 2.0</p> |
| Párhuzamos port | <p>Lehetővé teszi a dokkoló állomás párhuzamos portjának konfigurálását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • AT • PS2 • ECP <p>Alapértelmezett beállítás: AT</p> |
| Soros Port | <p>Lehetővé teszi a beépített soros port konfigurálását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 <p>Alapértelmezett beállítás: COM1</p> |

Opció

Leírás

SATA működési mód

Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlő működési módjának konfigurálását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Letiltva
- ATA
- AHCI
- RAID On (RAID Be)

Alapértelmezett beállítás: **RAID On (RAID Be)**



MEGJEGYZÉS: A SATA konfigurációja támogatja a RAID üzemmódot.

USB-vezérlő

Lehetővé teszi az USB vezérlő működési módjának konfigurálását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

- USB vezérlő engedélyezése
- USB tárolóeszköz letiltása
- USB vezérlő letiltása

Alapértelmezett beállítás: **USB vezérlő engedélyezése**

Lemezmeghajtó

Lehetővé teszi a lemezmeghajtók aktiválását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Letiltva
- Engedélyezve

Alapértelmezett beállítás: **Engedélyezve**

Egyéb eszközök

A következő eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:

- Belső modem
- Rögzített dokkoló
- eSATA portok
- Merevlemez szabadesés védelem
- Külső USB port
- Mikrofon
- Kamera

| Opció | Leírás |
|-----------------------------------|---|
| Billentyűzet megvilágítása | <p>A MédiaKártya és az 1394-es csatlakozó együtt is engedélyezhető vagy letiltható.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Összes eszköz engedélyezve.</p> <p>Lehetővé teszi a billentyűzet megvilágításának konfigurálását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • 25%-os megvilágítási szint • 50%-os megvilágítási szint • 50%-os megvilágítási szint • 100%-os megvilágítási szint <p>Alapértelmezett beállítás: 25%-os megvilágítási szint</p> |
| Meghajtók | <p>Lehetővé teszi a SATA meghajtók konfigurálását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 <p>Alapértelmezett beállítás: Összes meghajtó engedélyezve.</p> |
| Videó | |
| Opció | Leírás |
| LCD fényereje | <p>Lehetővé teszi a kijelző fényerejének beállítását az áramforrás függvényében (akkumulátoron és hálózati tápellátáson).</p> |
| Biztonság | |
| Opció | Leírás |
| Rendszergazda jelszó | <p>Lehetővé teszi a rendszergazda (admin) jelszó beállítását, módosítását vagy törlését.</p> |

Rendszerjelszó

MEGJEGYZÉS: A rendszergazda jelszót a rendszer- és merevlemez-meghajtó jelszók megadása előtt be kell állítani.



MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítás azonnali hatállyal életbe lép.



MEGJEGYZÉS: A rendszergazda jelszó törlésével egy időben automatikusan törlődik a rendszerjelszó is.



MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítás azonnali hatállyal életbe lép.

Alapértelmezett beállítás: Nincs beállítva

Lehetővé teszi a rendszerjelszó beállítását, módosítását vagy törlését.



MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítás azonnali hatállyal életbe lép.

Alapértelmezett beállítás: Nincs beállítva

Belső HDD-0 jelszó

Lehetővé teszi a belső merevlemezjelszó beállítását vagy módosítását.



MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítás azonnali hatállyal életbe lép.

Alapértelmezett beállítás: Nincs beállítva

Jelszó kihagyása


Lehetővé teszi a beállított rendszer- és belső merevlemezjelszavak kihagyásának engedélyezését vagy letiltását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Letiltva
- Kihagyás újraindításkor

Alapértelmezett beállítás: **Letiltva**

Jelszó módosítása

Lehetővé teszi a rendszer- és merevlemezjelszók módosításának engedélyezését vagy letiltását beállított admin jelszó mellett.

| Opció | Leírás |
|--|--|
| | Alapértelmezett beállítás: Nem rendszergazdai jelszavak módosítása kiválasztva |
| Erős jelszó | Lehetővé teszi az erős jelszavak megadásának mindenkori kikényszerítését. Alapértelmezett beállítás: Erős jelszó engedélyezése nincs kiválasztva. |
| OROM Billentyűzet hozzáférés | Lehetővé teszi rendszerindítás során az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz történő hozzáférést billentyűparancsok segítségével. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none"> • Engedélyezés • Egyszeri engedélyezés • Letiltás <p>Alapértelmezett beállítás: Engedélyezés</p> |
| TPM biztonság | Lehetővé teszi a megbízható platformmodul (TPM) engedélyezését az indítási önteszt során. Alapértelmezett beállítás: Letiltva. |
| Computrace | Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver engedélyezését vagy letiltását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiválás • Letiltás • Aktiválás <p> MEGJEGYZÉS: Az Aktiválás és a Letiltás opciókkal a funkciókat véglegesen aktiválhatjuk vagy letilthatjuk, amely után nem módosíthatók tovább.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Deaktiválás</p> |
| CPU XD támogatása | Lehetővé teszi a processzor Végrehajtás-letiltó módjának engedélyezését. Alapértelmezett beállítás: CPU XD támogatás engedélyezése kiválasztva. |
| Nem rendszergazda általi beállítási módosítások | Lehetővé teszi annak beállítását, hogy engedélyezett-e a beállítási opciók |

| Opció | Leírás |
|---|--|
| | <p>módosítása rendszergazda jelszó megléte esetén. Letiltás esetén a beállításokat zárolja a rendszergazda jelszó.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Vezeték nélküli kapcsoló módosításának engedélyezése nincs kiválasztva.</p> |
| Jelszó konfiguráció | <p>Lehetővé teszi a rendszergazda és a rendszerindító jelszavak minimális és maximális hosszának meghatározását.</p> |
| Rendszergazdai beállítás kizárás | <p>Lehetővé teszi annak megakadályozását, hogy a felhasználók belépjenek a Rendszerbeállításokba, amikor be van állítva egy rendszergazda jelszó.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Rendszergazdai beállítás kizárás nincs kiválasztva.</p> |

Teljesítmény

| Opció | Leírás |
|---|---|
| Többmagos támogatás | <p>Lehetővé teszi a processzor többmagos támogatásának engedélyezését, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Összes • 1 • 2 <p>Alapértelmezett beállítás: Összes</p> |
| Intel SpeedStep | <p>Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését vagy letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Intel SpeedStep engedélyezése kiválasztva.</p> |
| C-States Control (C-States vezérlés) | <p>Lehetővé teszi a további processzorok alvó állapotainak engedélyezését vagy letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: A C states, C3, C6, Enhanced C-states (Fejlett C-states) és C7 opciók ki vannak választva/engedélyezve.</p> |
| CPUID érték korlátozása | <p>Lehetővé teszi azon maximális érték korlátozását, amelyet a processzor Standard CPUID funkciója támogatni fog.</p> |

| Opció | Leírás |
|---|--|
| | Alapértelmezett beállítás: Intel CPUID engedélyezése kiválasztva. |
| Intel TurboBoost | Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését vagy letiltását. Alapértelmezett beállítás: Intel TurboBoost engedélyezése kiválasztva. |
| HyperThread Control (HyperThread vezérlés) | Lehetővé teszi a processzor HyperThreading módjának engedélyezését vagy letiltását. Alapértelmezett beállítás: Engedélyezve |

Energiagazdálkodás

| Opció | Leírás |
|--|---|
| Váltóáramú adapter működése | Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép automatikusan bekapcsoljon, amikor egy váltóáramú adaptert csatlakoztat hozzá. Alapértelmezett beállítás: Aktiválás váltóáramra csatlakozáskor nincs kiválasztva. |
| Automatikus bekapcsolás ideje | Lehetővé teszi az idő beállítását, amikor a számítógép automatikusan bekapcsoljon. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • Minden nap • Hétköznap Alapértelmezett beállítás: Letiltva |
| USB általi aktiválás támogatása | Lehetővé teszi annak engedélyezését, hogy USB eszköz ébressze a rendszert készenléti módból. Alapértelmezett beállítás: USB ébresztési támogatás engedélyezése nincs kiválasztva. |

Opció

Leírás



MEGJEGYZÉS: Ez a funkció csak akkor használható, ha a számítógép váltóáramú adapterre csatlakozik. Ha a váltóáramú adaptert készenléti állapotban kihúzza, a rendszerbeállítás kikapcsolja az összes USB port tápellátását annak érdekében, hogy energiát takarítson meg.

Vezeték nélküli rádió vezérlés

Lehetővé teszi azon funkció engedélyezését vagy letiltását, amely automatikusan vált vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatokról, függetlenül a fizikai kapcsolattól.

Alapértelmezett beállítás: **WLAN rádió vezérlése** és **WWAN rádió vezérlése** opciók vannak kiválasztva.

Ébresztés LAN/WLAN kapcsolatra

Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) jel hatására kikapcsolt állapotból bekapcsoljon.

Alapértelmezett beállítás: **Letiltva**

ExpressCharge

Lehetővé teszi az ExpressCharge funkció engedélyezését vagy letiltását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Normál
- ExpressCharge

Alapértelmezett beállítás: **ExpressCharge**

Indítási önteszt viselkedése

Opció

Leírás

Adapter figyelmeztetések

Lehetővé teszi, hogy bizonyos kapacitású tápegységek használata esetén engedélyezze vagy letiltsa a rendszerbeállítás (BIOS) figyelmeztető üzeneteit.

Alapértelmezett beállítás: **Adapter figyelmeztetések engedélyezése** kiválasztva.

| Opció | Leírás |
|---|--|
| Számbillentyűzet - beépített | <p>Lehetővé teszi egy vagy két módszer kiválasztását, amellyel a belső billentyűzetbe épített számbillentyűzet engedélyezhető.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Fn Key Only (csak az Fn gombbal)</p> |
| Egér/Érintőpanel | <p>Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a rendszer hogyan kezelje az egérrel és érintőpanellel történő bevitelt. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soros egér • PS2 egér • Touchpad/PS-2 Mouse (Érintőpad/PS2 egér) <p>Alapértelmezett beállítás: Touchpad/PS-2 Mouse (Érintőpad/PS2 egér)</p> |
| Numlock engedélyezése | <p>Lehetővé teszi a Numlock opció engedélyezését a számítógép indulásakor.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Numlock engedélyezése kiválasztva.</p> |
| USB emuláció | <p>Lehetővé teszi a hagyományos USB emuláció engedélyezését vagy letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Hagyományos USB emuláció engedélyezése kiválasztva.</p> |
| Fn billentyű emuláció | <p>Lehetővé teszi annak beállítását, hogy a <Scroll Lock> billentyű utánozza az <Fn> billentyű funkcióit.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Fn gomb emulációjának engedélyezése kiválasztva.</p> |
| Indítási önteszt gyorsbillentyűi | <p>Lehetővé teszi annak engedélyezését, hogy a bejelentkezési képernyő megjelenítsen egy üzenetet, amely közli a lenyomandó billentyűk sorozatát a Rendszerbeállítás menüjébe való belépéshez.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: F12 rendszerindítási opció menü engedélyezése kiválasztva.</p> |
| Gyors rendszerindítás | <p>Lehetővé teszi a rendszerindítási folyamat felgyorsítását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> |

| Opció | Leírás |
|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Minimális • Alapos • Automatikus <p>Alapértelmezett beállítás: Alapos</p> |

Virtualizáció támogatása

| Opció | Leírás |
|--|--|
| Virtualizáció | <p>Lehetővé teszi az Intel virtualizációs technológia engedélyezését vagy letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Intel Virtualization Technology engedélyezése kiválasztva.</p> |
| Virtualizálási technika a közvetlen bemenethez/kimenethez | <p>Lehetővé teszi a Virtualizációs technika a közvetlen bemenethez/kimenethez funkció engedélyezését vagy letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: VT a közvetlen bemenethez/kimenethez engedélyezése kiválasztva.</p> |

Vezeték nélküli kapcsolat

| Opció | Leírás |
|---------------------------------|---|
| Vezeték nélküli kapcsoló | <p>Lehetővé teszi a vezeték nélküli kapcsoló által vezérelhető vezeték nélküli eszközök meghatározását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth <p>Alapértelmezett beállítás: összes opció kiválasztva.</p> |
| Vezeték nélküli eszköz | <p>Az alábbi vezeték nélküli eszközök engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé:</p> <p>Alapértelmezett beállítás: összes opció kiválasztva.</p> |





Karbantartás

| Opció | Leírás |
|----------------------|--|
| Szervizcímke | A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg. |
| Termékcímke | A termékcímkeket jeleníti meg. |
| SERR-üzenetek | Létrehozhat egy új rendszercímkeket vagy termékcímkeket. |

Rendszernaplók

| Opció | Leírás |
|-------------------------------------|--|
| BIOS-események | Lehetővé teszi a Rendszerbeállítás (BIOS) indítási önteszt eseményeinek megtekintését és törlését. |
| DellDiag események | Lehetővé teszi a DellDiag eseményeinek megtekintését és törlését. |
| Hőesemények | Lehetővé teszi a Hőesemények megtekintését és törlését. |
| Tápellátási események | Lehetővé teszi a Tápellátási események megtekintését és törlését. |
| BIOS előrehaladási események | Lehetővé teszi a BIOS előrehaladási események megtekintését és törlését. |

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.
-  Akkor világít, ha a vezeték nélküli hálózat engedélyezett.




Az akkumulátor állapotjelző fényei

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

- **Szakaszosan villogó sárga és kék fény** — A hordozható számítógéphez nem hivatalos vagy a Dell által nem támogatott váltóáramú adapter van csatlakoztatva.
- **Szakaszosan villogó sárga fény és állandó kék fény** — A váltóáramú adapter csatlakoztatva van, és az akkumulátorral ideiglenes hiba történt.
- **Folyamatosan villogó sárga fény** — A váltóáramú adapter csatlakoztatva van, és az akkumulátorral végzetes hiba történt.
- **Nem világít** — Az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban van, és a váltóáramú adapter csatlakoztatva van.
- **Fehér fénnel világít** — Az akkumulátor töltés alatt áll, és a váltóáramú adapter csatlakoztatva van.

LED hibakódok

Az alábbi táblázatban található LED hibakódok akkor jelennek meg, ha a számítógép nem képes elvégezni az indítási öntesztet.

| Megjelenés | Leírás | Következő lépés |
|---|--------|-----------------|
|    | | |

| Megjelenés | | | Leírás | Következő lépés |
|-------------|-------------|-------------|---|--|
| Villog | Világít | Világít | Processzor-hiba | Helyezze vissza az alaplapot. |
| Világít | Villog | Világít | A rendszer érzékeli a memóriát, de az hibás | <ol style="list-style-type: none"> 1. Szerelje be újra a memóriát. 2. Ha két modul van beszerelve a gépbe, akkor távolítsa el az egyiket, és tesztelje a rendszert. Helyezze a másik modult ugyanabba a foglalatba, és tesztelje a rendszert. Tesztelje a másik foglalatot mindkét modullal. 3. Helyezze vissza a memóriát. 4. Helyezze vissza az alaplapot. |
| Villog | Villog | Villog | Alaplaphiba | Helyezze vissza az alaplapot. |
| Villog | Villog | Világít | Videokártya-hiba | Helyezze vissza az alaplapot. |
| Villog | Villog | Nem világít | Billentyűzet-hiba | <ol style="list-style-type: none"> 1. Szerelje be újra a billentyűzet kábelét. 2. Helyezze vissza a billentyűzetet. |
| Villog | Nem világít | Villog | USB-vezérlő-hiba | Húzza ki az USB eszközt (ha van) |
| Világít | Villog | Villog | Nincs SODIMM memória beszerelve. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Szereljen be támogatott memóriamodulokat. 2. Ha már van memóriamodul a gépben, akkor szerelje be őket újra egyesével. 3. Próbáljon ki más számítógépben megfelelően működő memóriamodult, vagy cserélje ki a memóriamodult. 4. Helyezze vissza az alaplapot. |
| Villog | Világít | Villog | Kijelzőpanel-hiba | <ol style="list-style-type: none"> 1. Szerelje be újra a kijelző kábelét. 2. Helyezze vissza a kijelzőpanelt. 3. Helyezze vissza a videokártyát/alaplapot. |
| Nem világít | Villog | Villog | Modem-hiba | <ol style="list-style-type: none"> 1. Szerelje be újra a modemet. 2. Helyezze vissza a modemet. |

3. Helyezze vissza az alaplapot.

A Dell elérhetőségei



MEGJEGYZÉS: Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőségeinket megtalálhatja a vásárlást igazoló nyugtán, a csomagoláson, a számlán vagy a Dell termékkatalógusban.

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

1. Látogasson el a **support.dell.com** oldalra.
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Amennyiben nem az Egyesült Államokban él, válassza ki a megfelelő országkódot az oldal alján, vagy válassza az **Összes** lehetőséget további opciók megtekintéséhez.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.