

Dell Latitude E6220 felhasználói kézikönyv

Szabályzó modell P15S
Szabályzó típus P15S001



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. A01

Tartalomjegyzék

Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések.....	2
1: fejezetMunka a számítógép belsejében.....	9
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	9
Ajánlott szerszámok.....	10
A számítógép kikapcsolása.....	11
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	11
2: fejezetAkkumulátor.....	13
Az akkumulátor eltávolítása.....	13
Az akkumulátor beszerelése.....	13
3: fejezetSecure Digital (SD) kártya.....	15
A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása.....	15
A Secure Digital (SD) kártya beszerelése.....	15
4: fejezetExpressCard-kártya.....	17
Az ExpressCard kártya eltávolítása.....	17
Az ExpressCard kártya beszerelése.....	17
5: fejezetElőfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya.....	19
Az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya eltávolítása.....	19
Az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya beszerelése.....	19
6: fejezetAlap burkolat.....	21
Az alapburkolat eltávolítása.....	21
Az alapburkolat felszerelése.....	21
7: fejezetMemória.....	23
A memória eltávolítása.....	23

A memória beszerelése.....	24
8: fejezetMerevlemez-meghajtó.....	25
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	25
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	27
9: fejezetM-SATA merevlemez-meghajtó.....	29
Az M-SATA merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	29
Az M-SATA merevlemez-meghajtó beszerelése.....	30
10: fejezetVezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya.....	31
A vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya eltávolítása.....	31
A vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya beszerelése.....	32
11: fejezetVezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN) kártya.....	33
A vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártya eltávolítása.....	33
A vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártya beszerelése.....	34
12: fejezetHangszóró.....	35
A hangszórók eltávolítása.....	35
A hangszórók beszerelése.....	36
13: fejezetCsuklótámasz.....	37
A csuklótámasz eltávolítása.....	37
A csuklótámasz beszerelése.....	38
14: fejezetBluetooth-modul.....	39
A Bluetooth-modul eltávolítása.....	39
A Bluetooth-modul beszerelése.....	41

15: fejezet	Billentyűzet.....	43
	A billentyűzet eltávolítása.....	43
	A billentyűzet beszerelése.....	45
16: fejezet	A számítógépház alja.....	47
	A számítógépház aljának eltávolítása.....	47
	A számítógépház aljának felszerelése.....	48
17: fejezet	Gombelem.....	49
	A gombelem eltávolítása.....	49
	A gombelem beszerelése.....	50
18: fejezet	Hűtőborda.....	51
	A hűtőborda eltávolítása.....	51
	A hűtőborda beszerelése.....	52
19: fejezet	DC-in csatlakozó.....	53
	A DC-in csatlakozó eltávolítása.....	53
	A DC-in csatlakozó beszerelése.....	54
20: fejezet	Vezeték nélküli kapcsoló.....	55
	A vezeték nélküli kapcsoló eltávolítása.....	55
	A vezeték nélküli kapcsoló beszerelése.....	56
21: fejezet	Hall-érzékelő.....	57
	A Hall-érzékelő eltávolítása.....	57
	A Hall-érzékelő beszerelése.....	58
22: fejezet	Express Card tartórekesz.....	59
	Az ExpressCard-kártyafoglalat eltávolítása.....	59
	Az ExpressCard-kártyafoglalat beszerelése.....	60
23: fejezet	Alaplap.....	61
	Az alaplap eltávolítása.....	61

Az alaplap beszerelése.....	63
24: fejezetIntelligenskártya-foglalat.....	65
Az intelligenskártya-foglalat eltávolítása.....	65
Az intelligenskártya-foglalat beszerelése.....	66
25: fejezetKijelzőegység.....	67
A kijelzőegység eltávolítása.....	67
A kijelzőegység beszerelése.....	69
26: fejezetKijelzőelőlap.....	71
A kijelzőkeret eltávolítása.....	71
A kijelzőkeret beszerelése.....	72
27: fejezetKijelzőpanel.....	73
A kijelzőpanel eltávolítása.....	73
A kijelzőpanel beszerelése.....	75
28: fejezetKamera.....	77
A kamera eltávolítása.....	77
A kamera beszerelése.....	78
29: fejezetAlacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS)	
kamera kábele.....	79
Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének eltávolítása.....	79
Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének beszerelése.....	80
30: fejezetKijelző csuklópántok.....	81
A kijelző forgópántjainak eltávolítása.....	81
A kijelző forgópántjainak felszerelése.....	83
31: fejezetA kijelző felső burkolata.....	85
A kijelző felső burkolatának eltávolítása.....	85
A kijelző felső burkolatának beszerelése.....	86

32: fejezet	A számítógépház középső része.....	87
	A számítógépház középső részének eltávolítása.....	87
	A számítógépház középső részének beszerelése.....	89
33: fejezet	Műszaki adatok.....	91
	Műszaki adatok.....	91
34: fejezet	Rendszerbeállítás.....	97
	Rendszerbeállítás áttekintése.....	97
	Belépés a rendszerbeállításokba.....	97
	A System Setup (Rendszerbeállítás) program menüpontjai.....	97
35: fejezet	Diagnostics (Diagnosztika).....	113
	Eszköz-állapotjelző fények.....	113
	Akkumulátor-állapotjelző fények.....	113
	LED hibakódok.....	113
36: fejezet	Kapcsolatfelvétel a Dell-lel.....	115
	A Dell elérhetőségei.....	115

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.

Akkumulátor

2

Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Csúsztassa a telepzáró reteszeket nyitott állásba.



3. Vegye ki az akkumulátort a számítógépből.



Az akkumulátor beszerelése

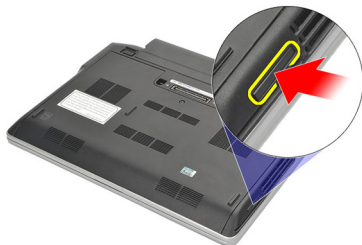
1. Helyezze az akkumulátort a foglalatába.
2. Forgassa lefelé az akkumulátort, amíg a helyére nem pattan.
3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

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 az SD-kártyát a számítógépből való kivételhez.



3. Fogja meg az SD-kártyát, és húzza ki a számítógépből.



A Secure Digital (SD) kártya beszerelése

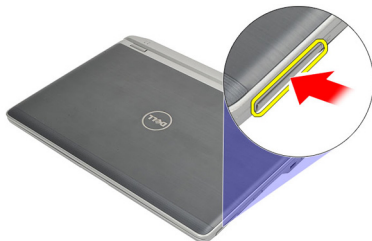
1. Csúsztassa az SD-kártyát a foglatába, és nyomja, amíg kattanást nem hall.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

ExpressCard-kártya

4

Az ExpressCard kártya eltávolítása

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



3. Húzza ki az ExpressCard kártyát a számítógépből.



Az ExpressCard kártya beszerelése

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

Előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya

5

Az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya eltávolítása

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



4. Fogja meg a SIM kártyát, és húzza ki a számítógépből.



Az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya beszerelése

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

Alap burkolat

6

Az alapburkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Lazítsa meg a rögzítőcsavart, amely az alapburkolatot a számítógéphez rögzíti.



4. Csúsztassa az alapburkolatot a számítógép hátulja felé, majd távolítsa el a számítógépről.



MEGJEGYZÉS: Az alapburkolat könnyű eltávolításához azt előbb a számítógép hátulja felé kell csúsztatni.



Az alapburkolat felszerelése

1. Illessze az alapburkolat szélét a számítógépre, majd csúsztassa rá a számítógépre.
2. Húzza meg az alapburkolatot a számítógéphez rögzítő csavart.



MEGJEGYZÉS: A csavar könnyű behelyezéséhez illessze az alapburkolatot megfelelően a számítógéphez.

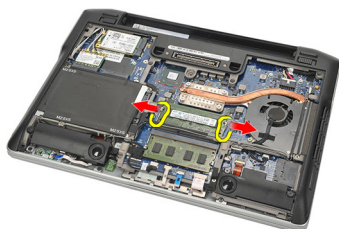
3. Helyezze be az *akkumulátort*.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Memória

7

A memória eltávolítása

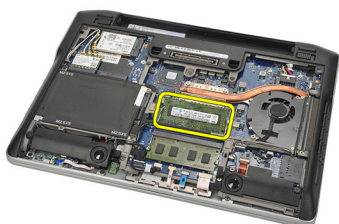
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Pattintsa szét a memóriamodul két végét rögzítő kapcsokat, amíg a memóriamodul ki nem ugrik a helyéről.



5. Távolítsa el a memóriát.



MEGJEGYZÉS: A DIMM A foglalat van a legközelebb a processzorhoz. Ha a DIMM B foglalatban is található memóriamodul, akkor ismételje meg a 4. és 5. lépést.



A memória beszerelése


1. Helyezze be a memóriát a memóriefoglalatba.
2. A memóriamodul számítógépbe történő rögzítéséhez nyomja meg a rögzítőfüleket.
3. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
4. Helyezze be az *akkumulátort*.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.


Merevlemez-meghajtó

8

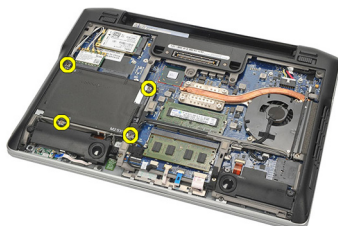
A merevlemez-meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.

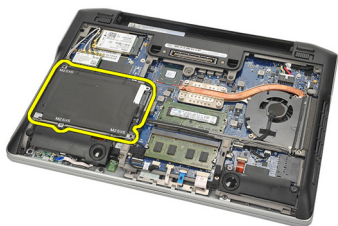
 **MEGJEGYZÉS:** Ha a merevlemez-meghajtót ki kell vennie a számítógépből egy másik alkatrész eltávolítása miatt, akkor a merevlemez-meghajtó tartókeretét és a SATA elosztót (interposer) ne távolítsa el a számítógépből.

 **MEGJEGYZÉS:** A Latitude E6220 modell SATA vagy M-SATA merevlemez-meghajtót tartalmaz.

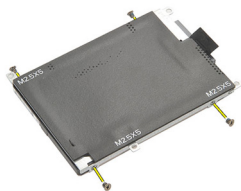
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.



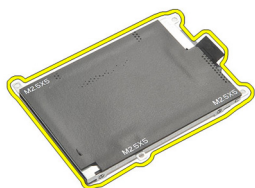
5. Egy Mylar pecek segítségével emelje meg, és távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógépből.



6. Távolítsa el a csavarokat a tartókeretből.



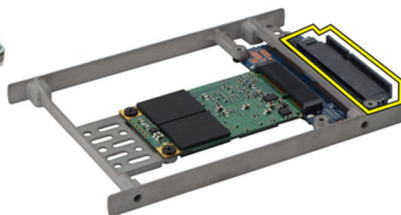
7. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó tartókeretét.



8. Távolítsa el a SATA elosztót (interposer) a merevlemez-meghajtóról vagy az M-SATA merevlemez-meghajtóról.



MEGJEGYZÉS: A SATA elosztót (interposer) a merevlemez-meghajtó cseréje és beszerelése során el kell távolítani, majd ismét be kell szerelni.



A merevlemez-meghajtó beszerelése


1. Illessze a tartókeretet a merevlemez-meghajtóhoz.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a merevlemez-meghajtó tartókeretének két végén található csavarokat.
3. Tegye a merevlemez-meghajtót a rekeszébe, és csatlakoztassa az alaplaphoz.
4. Húzza meg a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.


M-SATA merevlemez-meghajtó


9

Az M-SATA merevlemez-meghajtó eltávolítása

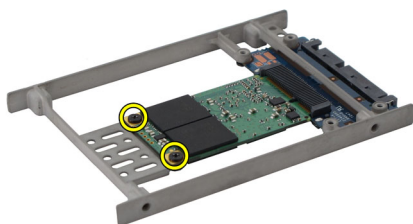
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az M-SATA merevlemez-meghajtót ki kell vennie a számítógépből egy másik alkatrész eltávolítása miatt, akkor a merevlemez-meghajtó tartókeretét és a SATA elosztót (interposer) ne távolítsa el a számítógépből.

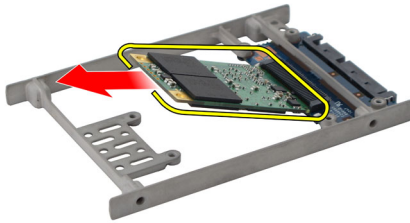
 **MEGJEGYZÉS:** A Latitude E6220 modell SATA vagy M-SATA merevlemez-meghajtót tartalmaz.

 **MEGJEGYZÉS:** A SATA elosztót (interposer) az M-SATA merevlemez-meghajtó eltávolítása és beszerelése során el kell távolítani, majd ismét be kell szerelni.

5. Távolítsa el a szilárdtest-meghajtót (SSD-meghajtó) rögzítő csavarokat.



6. Távolítsa el a szilárdtest-meghajtót (SSD-meghajtó).



Az M-SATA merevlemez-meghajtó beszerelése

1. Helyezze a szilárdtest-meghajtót (SSD-meghajtó) a foglatába, és húzza meg a meghajtót rögzítő csavarokat.
2. Rögzítse a SATA elosztót (interposer) az M-SATA merevlemez-meghajtóhoz.
3. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
4. Szerelje fel az *alappurkolatot*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya

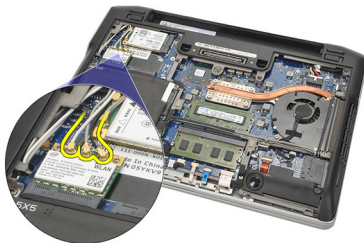
10

A vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya eltávolítása

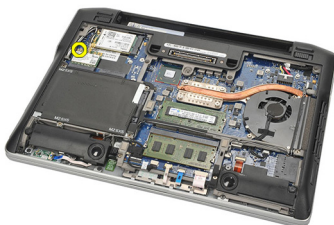
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Csatolja le az antennakábeleket a WLAN kártyáról.



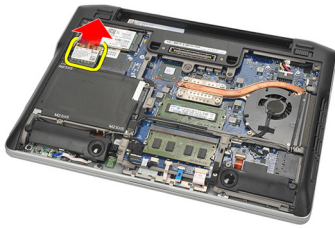
MEGJEGYZÉS: A WLAN antennakábelek egyszínűek, míg a WWAN antennakábelek csíkosak.



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



6. Távolítsa el a WLAN kártyát a számítógépből.



A vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya beszerelése

1. Csúsztassa be a WLAN kártyát a foglalatába.
2. Csatlakoztassa az antennakábeleket a WLAN kártyán jelölt megfelelő csatlakozókhoz.
3. Helyezze vissza, és húzza meg a WLAN kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.
4. Szerelje fel az *alappurkolatot*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN) kártya

11

A vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártya eltávolítása

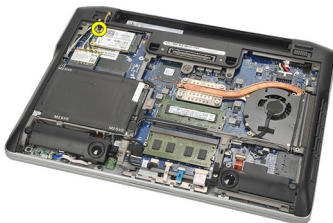
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Csatolja le az antennakábeleket a WWAN kártyáról.



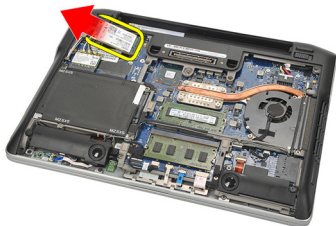
MEGJEGYZÉS: A WLAN antennakábelek egyszínűek, míg a WWAN antennakábelek csíkosak.



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

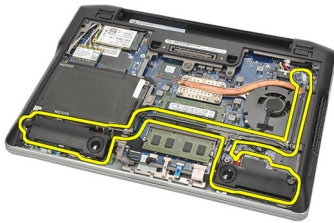


6. Távolítsa el a WWAN kártyát a számítógépből.



A vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártya beszerelése

1. Csúsztassa be a WWAN kártyát a foglatába.
2. Csatlakoztassa az antennakábeleket a WWAN kártyán jelölt megfelelő csatlakozókhoz.
3. Helyezze vissza, és húzza meg a WWAN kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.
4. Szerelje fel az *alapurkolatot*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

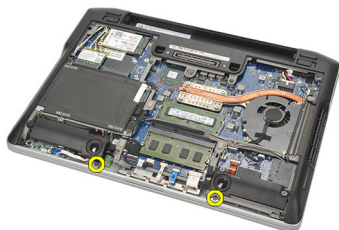


A hangszórók beszerelése

1. Helyezze a hangszórókat a foglalatukba.
2. Húzza meg a hangszórókat rögzítő rögzített csavarokat.
3. Vezesse el a hangszóró kábelét a tartója mentén.
4. Csatlakoztassa a kábelt az alaplaphoz.
5. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A csuklótámasz eltávolítása

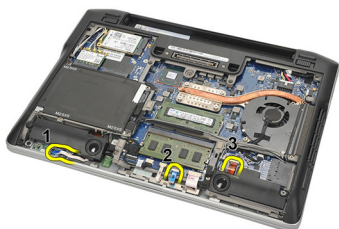
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Távolítsa el a csuklótámaszt rögzítő csavarokat.



5. Csatlakoztassa le az alábbi kábeleket:
 - Ujjlenyomat-olvasó
 - Érintőpad
 - Érintkező nélküli intelligenskártya-olvasó



MEGJEGYZÉS: A csuklótámaszon egy ujjlenyomat-olvasó és egy érintkező nélküli intelligenskártya-olvasó modul található, vagy egyik sem.



6. Fordítsa meg a számítógépet. Egy műanyag rajztű segítségével óvatosan pattintsa fel a csuklótámasz bal felső sarkát. Csúsztassa végig a rajztűt a csuklótámasz felső szélé mentén az összes rögzítőkapocs kioldásához, mielőtt kipattintja a csuklótámasz bal, jobb és alsó szélén található kapcsokat.



7. Távolítsa el a csuklótámaszt a számítógépből.

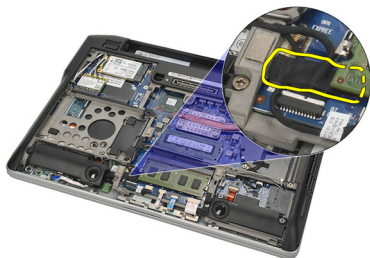


A csuklótámasz beszerelése

1. Illessze a csuklótámaszt a számítógépen eredetileg elfoglalt helyére, majd pattintsa a helyére.
2. Csatlakoztassa az alábbi kábeleket az alaphoz:
 - Ujjlenyomat-olvasó
 - Érintőpad
 - Érintkező nélküli intelligenskártya-olvasó
3. Helyezze vissza, és húzza meg a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítő csavarokat.
4. Szerelje fel az *alaphoz*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A Bluetooth-modul eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
5. Távolítsa el a Bluetooth-kábelt az alaplaphoz rögzítő szövet ragasztószalagot.



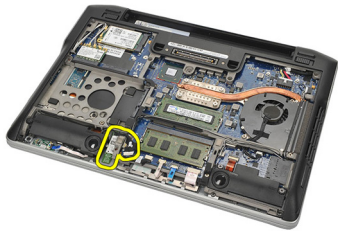
6. Távolítsa el a Bluetooth-modul tartókeretét rögzítő csavart.



7. Távolítsa el a Bluetooth-modul tartókeretét.



8. Távolítsa el a Bluetooth-modult és annak kábelét.



9. Csatlakoztassa le a kábelt a Bluetooth-modulról.



A Bluetooth-modul beszerelése

1. Csatlakoztassa a Bluetooth-modult a kábelével.
2. Helyezze a Bluetooth-modult a foglalatába.
3. Helyezze a Bluetooth-modul tartókeretét a Bluetooth-modul tetejére.
4. Húzza meg a tartókeretet és a Bluetooth-modult rögzítő csavart.
5. Csatlakoztassa a Bluetooth-kábel másik végét az alaplaphoz, majd rögzítse azt a szövet ragasztószalaggal.
6. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
7. Szerelje fel az *alappurkolatot*.
8. Helyezze be az *akkumulátort*.
9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A billentyűzet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Távolítsa el a csavarokat a számítógépház aljából.



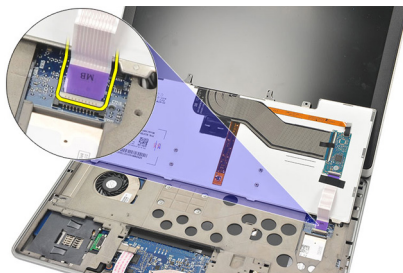
6. Fordítsa meg a számítógépet. Távolítsa el a csavarokat a billentyűzetből.



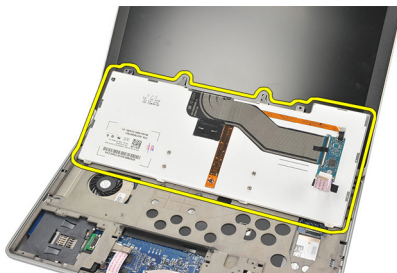
7. Vegye ki a billentyűzetet, és fordítsa fejjel lefelé a kijelzőpanelre.



8. Csatlakoztassa le a billentyűzet kábelét az alaplapról.



9. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógépből.

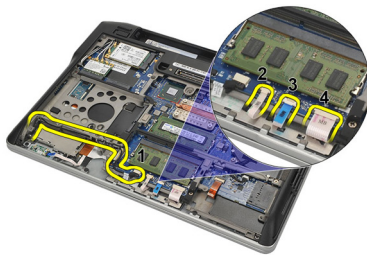


A billentyűzet beszerelése

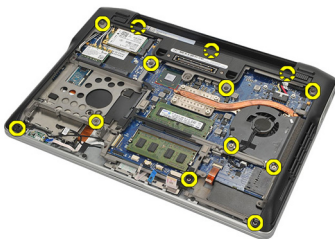
1. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét az alaplaphoz.
2. Helyezze a billentyűzetet a foglatába.
3. Helyezze vissza, és húzza meg a billentyűzetet rögzítő csavarokat.
4. Fordítsa meg a számítógépet, és húzza meg a számítógép alját rögzítő csavarokat.
5. Helyezze vissza, és húzza meg a billentyűzetet a csuklótámaszhoz rögzítő csavarokat.
6. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
7. Helyezze be az *akkumulátort*.
8. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A számítógépház aljának eltávolítása

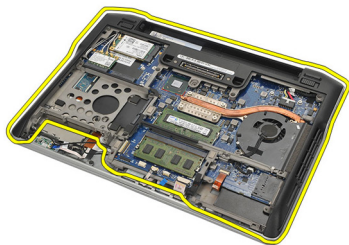
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
5. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
6. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
7. Távolítsa el a *hangszórókat*.
8. Távolítsa el az alábbi kábeleket:
 - Hall-érzékelő (1)
 - Ujjlenyomat-olvasó (2)
 - Érintőpad (3)
 - Intelligenskártya-olvasó (4)



9. Távolítsa el a csavarokat a számítógépház aljából.



10. A számítógép hátuljától kezdve finoman emelje meg a számítógépház alját, és óvatosan távolítsa el a hitelesítési címkét (COA) a számítógépről, mielőtt a teljes alsó részt leemeli a számítógépről.

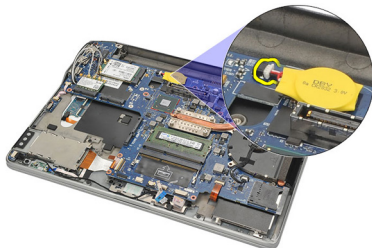


A számítógépház aljának felszerelése

1. Illessze a számítógépház alját a számítógéphez, és nyomja a helyére a hitelesítési címkét (COA).
2. Húzza meg a számítógépház alját rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa az alábbi kábeleket:
 - Hall-érzékelő
 - Ujjlenyomat-olvasó
 - Érintőpad
 - Intelligenskártya-olvasó
4. Szerelje be a *hangszórókat*.
5. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
6. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
7. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
8. Helyezze be az *akkumulátort*.
9. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
10. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD)* kártyát.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
5. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
6. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
7. Távolítsa el a *hangszórókat*.
8. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
9. Válassza le a gombelem kábelét az alaplapról.



10. Vegye ki a gombelemet a számítógépből.



A gombelem beszerelése

1. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplagra.
2. Nyomja be a gombelemet a foglatába.
3. Szerelje be a *hangszórókat*.
4. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
5. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
6. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
7. Helyezze be az *akkumulátort*.
8. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
9. Szerelje fel a *számítógépház alját*.
10. 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 a *Secure Digital (SD)* kártyát.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
5. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
6. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
7. Távolítsa el a *hangszórókat*.
8. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
9. Csatolja le a processzorhűtő kábelét az alaplapról.



10. Lazítsa meg a hűtőbordán található csavarokat, és távolítsa el a csavart a processzorhűtőből.



11. Távolítsa el a hűtőbordát és a ventilátort.

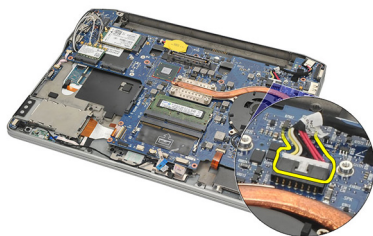


A hűtőborda beszerelése

1. Illessze a helyére a hűtőbordát és a ventilátort.
2. Húzza meg a hűtőbordát és a ventilátort rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa a processzorhűtő kábelét az alaplaphoz.
4. Szerelje fel a *számítógépház alját*.
5. Szerelje be a *hangsórókat*.
6. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
7. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
8. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
9. Helyezze be az *akkumulátort*.
10. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
11. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A DC-in csatlakozó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD)* kártyát.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
5. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
6. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
7. Távolítsa el a *hangszórókat*.
8. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
9. Válassza le a DC-in kábelt az alaplapról.



10. Emelje meg, és távolítsa el a DC-in csatlakozót a számítógépből.

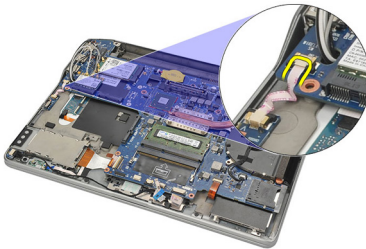


A DC-in csatlakozó beszerelése

1. Helyezze a DC-in csatlakozót a rekeszébe.
2. Csatlakoztassa az egyenáramú (DC-in) tápkábelt az alaplagra.
3. Szerelje fel a *számítógépház alját*.
4. Szerelje be a *hangszórókat*.
5. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
6. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
7. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
8. Helyezze be az *akkumulátort*.
9. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
10. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A vezeték nélküli kapcsoló eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD)* kártyát.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
5. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
6. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
7. Távolítsa el a *hangszórókat*.
8. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
9. Csatlakoztassa le a vezeték nélküli kapcsoló kábelét az alaplapról.



10. Távolítsa el a vezeték nélküli kapcsolót rögzítő csavart.



11. Távolítsa el a vezeték nélküli kapcsolót.

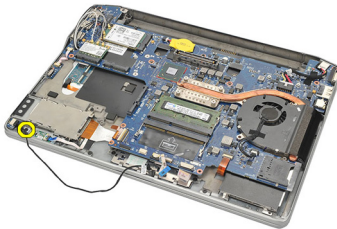


A vezeték nélküli kapcsoló beszerelése

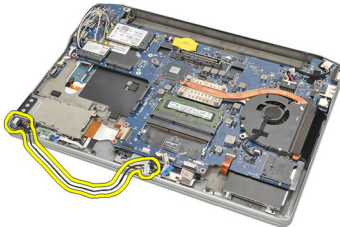
1. Helyezze a vezeték nélküli kapcsolót a foglalatába.
2. Húzza meg a vezeték nélküli kapcsolót rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa a vezeték nélküli kapcsoló kábelét az alaplaphoz.
4. Szerelje fel a *számítógépház alját*.
5. Szerelje be a *hangszórókat*.
6. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
7. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
8. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
9. Helyezze be az *akkumulátort*.
10. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
11. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A Hall-érzékelő eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD)* kártyát.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
5. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
6. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
7. Távolítsa el a *hangszórókat*.
8. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
9. Távolítsa el a Hall-érzékelőt rögzítő csavart.



10. Távolítsa el a Hall-érzékelőt annak kábelével együtt.

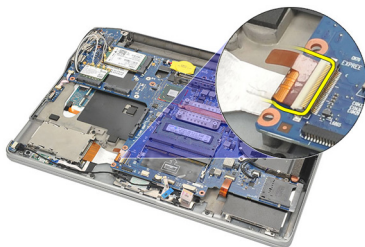


A Hall-érzékelő beszerelése

1. Illessze a Hall-érzékelőt a helyére.
2. Húzza meg a Hall-érzékelőt rögzítő csavart.
3. Szerelje fel a *számítógépház alját*.
4. Szerelje be a *hangszórókat*.
5. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
6. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
7. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
8. Helyezze be az *akkumulátort*.
9. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
10. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az ExpressCard-kártyafoglatat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD)* kártyát.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
5. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
6. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
7. Távolítsa el a *hangszórókat*.
8. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
9. Csatlakoztassa le a rugalmas kábelt az alaplapról.



10. Távolítsa el az ExpressCard-kártyafoglatot rögzítő csavarokat.



11. Csúsztassa ki az ExpressCard-kártyafoglatot.

Az alaplap eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
5. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
6. Távolítsa el a *memóriát*.
7. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártyát*.
9. Távolítsa el a *vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártyát*.
10. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
11. Távolítsa el a *hangszórókat*.
12. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
13. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
14. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
15. Távolítsa el a *hűtőbordát*.
16. Távolítsa el a *DC-in csatlakozót*.
17. Távolítsa el a *gombelemet*.
18. Távolítsa el az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul tartókeretét rögzítő csavarokat.



19. Távolítsa el az LVDS keretet.

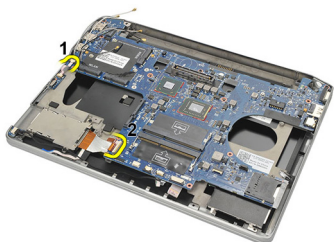


20. Csatlakoztassa le az LVDS kártya kábelét.

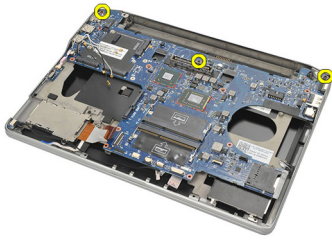


21. Fordítsa meg a számítógépet, és csatlakoztassa le az alábbi kábeleket az alaplapról:

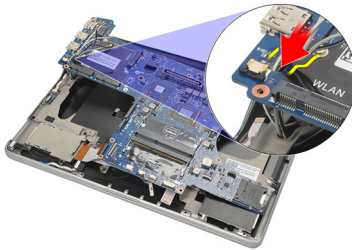
- Vezeték nélküli kapcsoló (1)
- ExpressCard kártya (2)



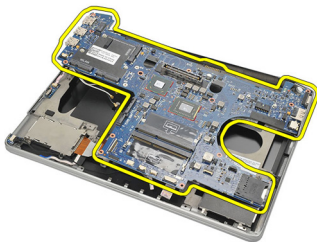
22. Távolítsa el az alaplapot rögzítő csavarokat.



- 23.** Emelje fel az alaplapon jobb oldalát az USB és HDMI csatlakozókkal együtt, és húzza ki a vezeték nélküli antenna kábeleit az alaplapon található nyíláson keresztül.



- 24.** Csúsztassa ki a bal oldalon található csatlakozókat a nyílásaikból, és távolítsa el az alaplapot.



Az alaplapon beszerelése

- 1.** Fűzze át a vezeték nélküli antenna kábeleit az alaplapon található nyíláson keresztül.
- 2.** Illessze a helyére az alaplapon, úgy, hogy az eSATA, USB, fejhallgató/mikrofon és VGA csatlakozók megfelelően illeszkedjenek a nyílásaikba.

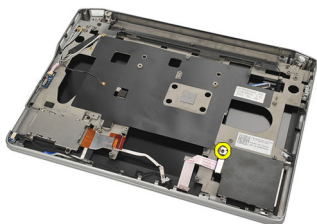


MEGJEGYZÉS: A bal illetve jobb oldalon található csatlakozóknak pontosan kell illeszkedniük. Ellenkező esetben igazítsa újra a helyére az alaplapot.

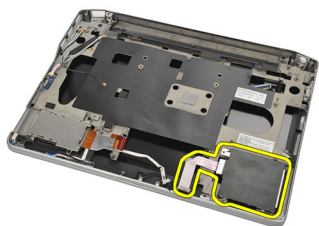
3. Húzza meg az alaplapot rögzítő csavarokat.
4. Csatlakoztassa az alábbi kábeleket az alaplaphoz:
 - ExpressCard kártya
 - Vezeték nélküli kapcsoló
5. Fordítsa meg a számítógépet. Csatlakoztassa az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelét az alaplaphoz.
6. Szerelje be az LVDS tartókeretet, és húzza meg a csavarokat.
7. Szerelje be a *gombelemet*.
8. Szerelje be a *DC-in csatlakozót*.
9. Szerelje be a *hűtőbordát*.
10. Szerelje fel a *számítógépház alját*.
11. Szerelje be a *billentyűzetet*.
12. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
13. Szerelje be a *hangszórókat*.
14. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
15. Szerelje be a *vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártyát*.
16. Szerelje be a *vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártyát*.
17. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
18. Szerelje be a *memóriát*.
19. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
20. Helyezze be az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
21. Helyezze be az *akkumulátort*.
22. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
23. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az intelligenskártya-foglalat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD)* kártyát.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM)* kártyát.
5. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
6. Távolítsa el a *memóriát*.
7. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN)* kártyát.
9. Távolítsa el a *vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN)* kártyát.
10. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
11. Távolítsa el a *hangszórókat*.
12. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
13. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
14. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
15. Távolítsa el a *hűtőbordát*.
16. Távolítsa el a *DC-in csatlakozót*.
17. Távolítsa el a *gombelemet*.
18. Távolítsa el az *alaplapot*.
19. Távolítsa el az intelligenskártya-foglalatot rögzítő csavart.



20. Csúsztassa ki az intelligenskártya-foglatot, majd távolítsa el a számítógépből.

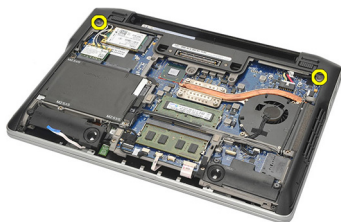


Az intelligenskártya-foglat beszerelése

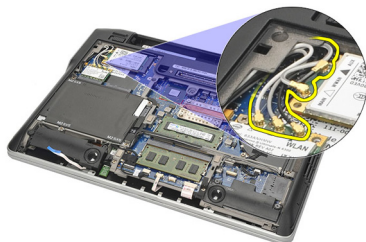
1. Helyezze az intelligenskártya-foglatot a rekeszébe.
2. Húzza meg az intelligenskártya-foglatot rögzítő csavart.
3. Szerelje be az *alaplapot*.
4. Szerelje be a *gombelemet*.
5. Szerelje be a *DC-in csatlakozót*.
6. Szerelje be a *hűtőbordát*.
7. Szerelje fel a *számítógépház alját*.
8. Szerelje be a *billentyűzetet*.
9. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
10. Szerelje be a *hangszórókat*.
11. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
12. Szerelje be a *vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártyát*.
13. Szerelje be a *vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártyát*.
14. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
15. Szerelje be a *memóriát*.
16. Szerelje fel az *alappurkolatot*.
17. Helyezze be az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
18. Helyezze be az *akkumulátort*.
19. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
20. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőegység eltávolítása

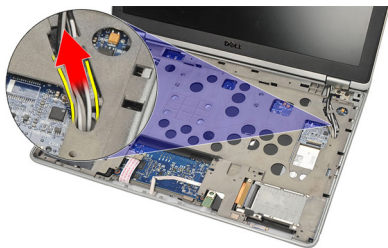
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el a csavarokat a számítógépház aljából.



7. Csatlakoztassa le a vezeték nélküli antenna kábeleit.



8. Fordítsa meg, és kissé emelje meg a számítógépet. Húzza ki a vezeték nélküli antenna kábeleit a számítógép nyílásából, majd fűzze ki őket a kábeltartóból.



9. Távolítsa el a csavarokat az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul tartókeretéből.




10. Távolítsa el az LVDS keretet.



11. Válassza le az LVDS kábelt az alaplapról.



12. Távolítsa el a csavarokat a forgópántokból.

 **MEGJEGYZÉS:** A forgópántok utolsó csavarjainak eltávolítása előtt a kijelzőegységet fogja szorosan az egyik kezében. Ellenkező esetben a kijelzőegység kieshet a kezéből, és megsérülhet.



13. Távolítsa el a kijelzőegységet a számítógépből.



A kijelzőegység beszerelése


1. Illessze a kijelző forgópántjait a számítógépre.
2. Helyezze vissza, és húzza meg a forgópántokat rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa az alacsony feszültségű differenciális-jelzés (LVDS) modul kábelét az alaplaphoz.
4. Szerelje be az LVDS tartókeretét, majd helyezze vissza és húzza meg a tartókeretet rögzítő csavarokat.
5. Helyezze be a vezeték nélküli antenna kábeleit azok tartójába. Emelje meg kissé a számítógép hátulját, és fűzze át a vezeték nélküli antenna kábeleit a

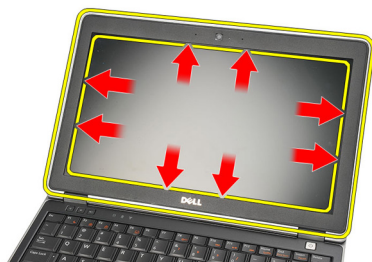
számítógépen található nyíláson. Húzza ki az antenna kábeleit a számítógép alján.

6. Fordítsa meg a számítógépet. Csatlakoztassa a vezeték nélküli antenna kábeleit a megfelelő modulokhoz.
7. Helyezze vissza, és húzza meg a számítógépház aljára való csavarokat.
8. Szerelje be a *billentyűzetet*.
9. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
10. Szerelje fel az *alappurkolatot*.
11. Helyezze be az *akkumulátort*.
12. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőkeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Egy műanyag rajztű segítségével pattintsa fel a kijelzőkeretet a bal alsó sarkától kezdve. Csúsztassa végig a rajztűt a kijelzőkeret felső széle mentén, mielőtt a bal oldalon kioldja az összes rögzítőkapcsot.

 **MEGJEGYZÉS:** Óvatosan válassza le a kijelzőkeret alját a kijelzőegységről, mert a keret alja rögzítőkapcsokkal és ragasztószalaggal erősen rögzítve van.



4. Távolítsa el a kijelzőkeretet.



A kijelzőkeret beszerelése

1. Rögzítse a kijelzőkeretet a kijelzőegységhez, majd illessze őket a számítógéphez.
2. A bal, jobb és felső szélek illesztése előtt nyomkodja végig a keret alsó szélét, amíg az összes rögzítőkapocs a helyére nem pattan.
3. Helyezze be az *akkumulátort*.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőpanel eltávolítása

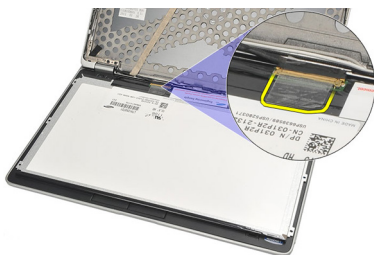
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *kijelzőkeretet*.
4. Távolítsa el a csavarokat a kijelzőpanelből.



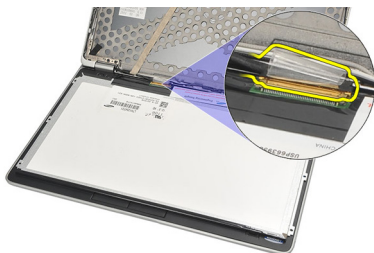
5. Fordítsa a kijelzőpanelt fejjel lefelé a billentyűzetre.



6. Húzza le az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul csatlakozását a kijelzőpanelhez rögzítő ragasztószalagot.



7. Válassza le az LVDS kábelt a kijelzőpanelről.



8. Távolítsa el a kijelzőpanelt a számítógépből.




A kijelzőpanel beszerelése

1. Helyezze a kijelzőpanelt a billentyűzetre.
2. Csatlakoztassa az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelét a kijelzőpanelhez, majd a csatlakozás biztosítása érdekében tegye rá a ragasztószalagot.
3. Forgassa be a kijelzőpanelt felfelé a foglatába.
4. Helyezze vissza, és húzza meg a kijelzőpanelt rögzítő csavarokat.
5. Szerelje be a *kijelzőkeretet*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. 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 *kijelzőkeretet*.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépben mikrofonmodullal ellátott kamera vagy egy önálló mikrofonmodul található. Bármelyik is legyen az, ugyanabban a foglalatban található.

4. Válassza le a kamera és/vagy a mikrofonmodul kábelét.



5. Távolítsa el a modult rögzítő csavart.



6. Válassza le a kamerát és/vagy a mikrofonmodult a kijelző felső burkolatáról, majd távolítsa el őket a számítógépből.



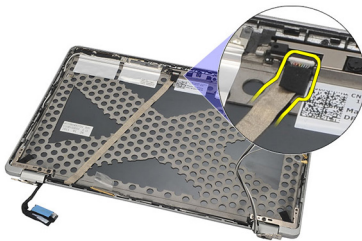
A kamera beszerelése

1. Csatlakoztassa a kamerát és/vagy a mikrofonmodult a kijelző felső burkolatán található kábelekhez.
2. Rögzítse a modult a foglalatába, majd húzza meg a modult rögzítő csavart.
3. Szerelje be a *kijelzőkeretet*.
4. Helyezze be az *akkumulátort*.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

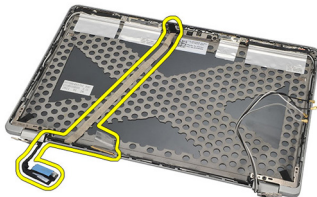
Alacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábele 29

Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
7. Távolítsa el a *kijelzőkeretet*.
8. Távolítsa el a *kijelzőpanelt*.
9. Válassza le az LVDS/kamera/mikrofon kábelét a kameráról és/vagy a mikrofonmodulról.



10. Húzza le az LVDS/kamera/mikrofon kábelét a felső burkolatról, majd távolítsa el a számítógépből.

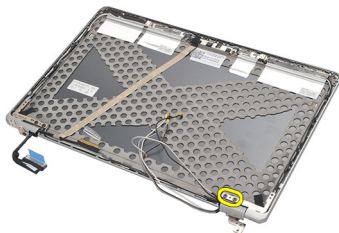


Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének beszerelése

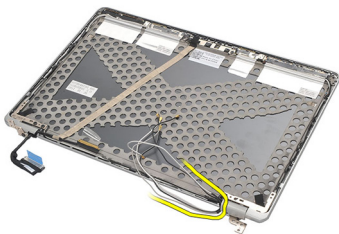
1. Csatlakoztassa az LVDS/kamera/mikrofon kábelét a kamerához és/vagy a mikrofonmodulhoz.
2. Illessze a helyére kábelt, majd rögzítse a felső burkolathoz.
3. Szerelje be a *kijelzőpanelt*.
4. Szerelje be a *kijelzőkeretet*.
5. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
6. Szerelje be a *billentyűzetet*.
7. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
8. Szerelje fel az *alpburkolatot*.
9. Helyezze be az *akkumulátort*.
10. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelző forgópántjainak eltávolítása

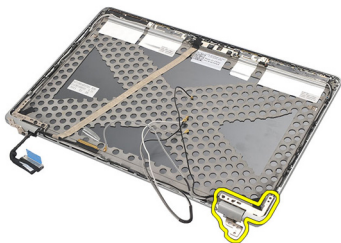
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
7. Távolítsa el a *kijelzőkeretet*.
8. Távolítsa el a *kijelzőpanelt*.
9. Távolítsa el a forgópántot rögzítő csavarokat.



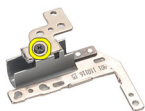
10. Vegye ki a vezeték nélküli modul kábelét a forgópánt fedeléből.



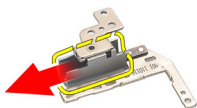
11. Forgassa el oldalra a forgópántot, amíg szabadon nem mozog.



12. Távolítsa el a forgópánt fedelét rögzítő csavart.



13. Csúsztassa le a forgópánt fedelét a forgópántról. Ismételje meg a fenti lépéseket a többi forgópánt eltávolításához.



A kijelző forgópántjainak felszerelése

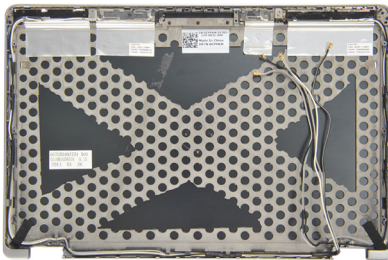
1. Csúsztassa a forgópánt fedelét a forgópántra, és húzza meg a fedelet rögzítő csavart.
2. Csúsztassa be a vezeték nélküli antenna kábeleit a forgópánt fedelébe.
3. Csúsztassa be, és forgassa rá a forgópántot a kijelző felső burkolatára.
4. Helyezze vissza, és húzza meg a forgópántot rögzítő csavarokat.
5. Szerelje be a *kijelzőpanelt*.
6. Szerelje be a *kijelzőkeretet*.
7. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
8. Szerelje be a *billentyűzetet*.
9. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
10. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
11. Helyezze be az *akkumulátort*.
12. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelző felső burkolata

31

A kijelző felső burkolatának eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alapburkolatot*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
7. Távolítsa el a *kijelzőkeretet*.
8. Távolítsa el a *kijelzőpanelt*.
9. Távolítsa el a *kamerát és a mikrofont*.
10. Távolítsa el az *alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelét*.
11. Távolítsa el a *kijelző forgópántjait*.
12. Távolítsa el a kijelző burkolatát.



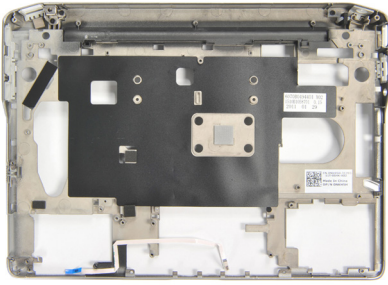
A kijelző felső burkolatának beszerelése

1. Helyezze vissza a kijelző felső burkolatát.
2. Szerelje fel a *kijelző forgópántjait*.
3. Szerelje be az *alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelét*.
4. Szerelje be a *kamerát és a mikrofont*.
5. Szerelje be a *kijelzőpanelt*.
6. Szerelje be a *kijelzőkeretet*.
7. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
8. Szerelje be a *billentyűzetet*.
9. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
10. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
11. Helyezze be az *akkumulátort*.
12. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A számítógépház középső része 32

A számítógépház középső részének eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD) kártyát*.
3. Távolítsa el az *ExpressCard kártyát*.
4. Távolítsa el az *akkumulátort*.
5. Távolítsa el az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
6. Távolítsa el az *alapurkolatot*.
7. Távolítsa el a *memóriát*.
8. Távolítsa el a *merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártyát*.
10. Távolítsa el a *vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártyát*.
11. Távolítsa el a *Bluetooth-modult*.
12. Távolítsa el a *hangszórókat*.
13. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
14. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
15. Távolítsa el a *számítógépház alját*.
16. Távolítsa el a *hűtőbordát*.
17. Távolítsa el a *DC-in csatlakozót*.
18. Távolítsa el a *vezeték nélküli kapcsolót*.
19. Távolítsa el a *Hall-érzékelőt*.
20. Távolítsa el az *ExpressCard-kártyafoglatot*.
21. Távolítsa el az *alaplapot*.
22. Távolítsa el az *intelligenskártya-foglatot*.
23. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
24. Távolítsa el a számítógépház középső részét.



A számítógépház középső részének beszerelése

1. Szerelje be a számítógép házának középső részét.
2. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
3. Szerelje be az *intelligenskártya-foglalatot*.
4. Szerelje be az *alaplapot*.
5. Szerelje be az *ExpressCard-kártyafoglalatot*.
6. Szerelje be a *Hall-érzékelőt*.
7. Szerelje be a *vezeték nélküli kapcsolót*.
8. Szerelje be a *DC-in csatlakozót*.
9. Szerelje be a *hűtőbordát*.
10. Szerelje fel a *számítógépház alját*.
11. Szerelje be a *billentyűzetet*.
12. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
13. Szerelje be a *hangszórókat*.
14. Szerelje be a *Bluetooth-modult*.
15. Szerelje be a *vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártyát*.
16. Szerelje be a *vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártyát*.
17. Szerelje be a *merevlemez-meghajtót*.
18. Szerelje be a *memóriát*.
19. Szerelje fel az *alapburkolatot*.
20. Helyezze be az *előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártyát*.
21. Helyezze be az *akkumulátort*.
22. Helyezze be az *ExpressCard kártyát*.
23. Helyezze be a *Secure Digital (SD) kártyát*.
24. 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.

System Information (Rendszerinformációk)

Chipkészlet	Intel Mobile QM67 bővített chipkészlet
DRAM-busz szélessége	64 bit
Flash EPROM	SPI 64 Mbit + 16 Mbit
PCIe Gen1 busz	100 MHz

Processzor

Típusok	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core i3 sorozat• Intel Core i5 sorozat• Intel Core i7 sorozat
L3 gyorsítótár	legfeljebb 4 MB
Külső buszsebesség	1333 MHz

Memória

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

Hang	
Típus	négycsatornás, nagyfelbontású audió
Vezérlő	IDT 92HD90
Sztereó átalakítás	24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg)
Interfész	
Belső	nagyfelbontású audió
Külső	mikrofon bemeneti/sztereó fejhallgató/hangszóró csatlakozó
Hangszórók	kettő
Belső hangszóró-erősítő	2 W (jellemző) csatornánként
Hangerőszabályzók	billentyűzet funkciógombjai és programmenü

Video (Videokártya)	
Videokártya típusa	alaplagra integrált
Adatbusz	integrált videokártya
Képernyővezérlő	Intel HD Graphics 3000
Videomemória	512 MB

Kommunikáció	
Hálózati adapter	10/100/1000 Ethernet hálózati kártya
Wireless (Vezeték nélküli kapcsolat)	beépített WLAN és WWAN

Portok és csatlakozók	
Hang	1 db mikrofon/sztereó fejhallgató/hangszóró csatlakozó
Video (Videokártya)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 db 15-tűs VGA csatlakozó • 1 db 19-tűs HDMI csatlakozó
Hálózati adapter	1 db RJ-45 csatlakozó
USB	2 db 4-tűs USB 2.0 kompatibilis csatlakozó és 1 db eSATA/USB 2.0-kompatibilis csatlakozó

Portok és csatlakozók

Memóriakártya-olvasó 1 db 3 az 1-ben memóriakártya-olvasó

Érintkezés nélküli intelligens kártya

Támogatott intelligens kártyák 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 WLED kijelző

Méret 12,5" nagyfelbontású (HD)

Méretetek:

Magasság

körvonal tartókerettel együtt 300,40 mm (11,83")

körvonal 290,50 mm (11,44")

Szélesség

körvonal alaplappal 179,50 mm (7,06")

körvonal 168,80 mm (6,65")

Átló

317,50 mm (12,50")

Aktív terület (X/Y) 276,61 mm x 155,52 mm

Maximális felbontás 1366 x 768, 262 ezer színnel

Maximális fényesség 200 nit

Működési szög 0° (lezárva) - 135°

Frissítési sebesség 60 Hz

Minimális látószögek:

Vízszintes +/- 40°

Függőleges +10°/-30°

Kijelző

Képpont méret 0,2265 mm

Billentyűzet

Billentyűk száma: Egyesült Államok: 86 gomb
Egyesült Királyság: 87 gomb
Brazília: 87 gomb
Japán: 90 gomb

Elrendezés QWERTY/AZERTY/Kanji

Érintőpad

Aktív terület:

X tengely 80,00 mm

Y tengely 40,30 mm

Akkumulátor

Típus

- 3-cellás (30 wattórás) "intelligens" lítium-ionos
- 6-cellás (60 wattórás) "intelligens" lítium-ionos

Méretek:

3-cellás

Mélység 29,97 mm (1,18")

Magasság 19,80 mm (0,78")

Szélesség 208,00 mm (8,19")

6-cellás

Mélység 54,10 mm (2,13")

Magasság 20,85 mm (0,82")

Szélesség 214,00 mm (8,43")

Súly:

3-cellás 177,00 g (0,39 font)

Akkumulátor

6-cellás	349,00 g (0,77 font)
4-cellás és 6-cellás akkumulátor töltési ideje a számítógép kikapcsolt állapotában (90 wattos adapterrel)	körülbelül 1 óra a 80%-os, illetve 2 óra a 100%-os töltöttségi szint eléréséig.
Feszültség	11,10 VDC
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 35 °C között
Készenléti	–40 °C és 65 °C között
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
Bemeneti frekvencia	50 Hz és 60 Hz között
Kimeneti teljesítmény	65 W / 90 W
Kimeneti áramerősség	
65 W	3,34 A (folyamatos)
90 W	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	24,65 mm (0,97")
Szélesség	309,00 mm (12,16")
Mélység	226,00 mm (8,89")

Fizikai jellemzők

Súly (minimum) 1,43 kg (3,15 font)

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):

Üzemi -15,20 m és 3048 m között

Készletléti -15,20 m és 10 668 m között

Légszennyezési szint

G1-es osztályú az ISA-71.04-1985 jelű szabvány szerint

Rendszerbeállítás áttekintése

A rendszerbeállítás lehetővé teszi az alábbiakat:

- Módosíthatja a rendszerkonfigurációs adatokat, különböző hardverek 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-meghajtó típusát.

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



FIGYELMEZTETÉS: Ha nem biztos a dolgában, akkor ne módosítsa a rendszerbeállításokat. Bizonyos módosítások instabillá tehetik a számítógépe működését.

Belépés a rendszerbeállításokba

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. Miután megjelent a kék DELL embléma, várja meg, amíg megjelenik az F2 billentyű lenyomására utaló jelzés.
3. Amint megjelenik az F2 jelzés, azonnal nyomja meg az <F2> gombot.



MEGJEGYZÉS: Az F2 jelzés arra utal, hogy a billentyűzet inicializációja sikeres volt. A figyelmeztetés nagyon gyorsan megjelenhet, így figyeljen oda, és a megjelenésekor nyomja meg az <F2> gombot. Ha az <F2> gombot a figyelmeztetés megjelenése előtt nyomja meg, akkor a bevitel érvénytelen.

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

A System Setup (Rendszerbeállítás) program menüpontjai

Az alábbi fejezetekben a System Setup (Rendszerbeállítás) program menüpontjait mutatjuk be

General (Általános)

Az alábbi táblázat a **General (Általános)** menüpont elemeit mutatja be.

Opció	Leírás
System Information (Rendszerinformációk)	<p>Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája.</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Rendszerinformációk)• Memory Information (Memóriainformációk)• Processor Information (Processzor adatai)• Device Information (Eszközinformációk)
Battery Information (Akkumulátor adatai)	<p>Az akkumulátor állapotát és a számítógéphez csatlakoztatott váltóáramú adapter típusát mutatja.</p>
Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)	<p>Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres az egyes médiákon.</p> <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive (Lemez meghajtó)• Internal HDD (Belső merevlemez meghajtó)• USB Storage Device (USB tárolóeszköz)• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó)• Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)• Cardbus NIC (Cardbus hálózati kártya) <p>A Boot List (Rendszerindítási Lista) opció is kiválasztható. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Hagyományos)• UEFI
Date/Time (Dátum/idő)	<p>Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.</p>

System Configuration (Rendszerkonfiguráció)

Az alábbi táblázat a **System Configuration (Rendszerkonfiguráció)** menüpont elemeit mutatja be.



MEGJEGYZÉS: 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.

Integrated NIC (Integrált hálózati kártya)

Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- Enabled (Engedélyezve)
- Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett)

Alapértelmezett beállítás: **Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett)**

System Management (Rendszerkezelés)

Lehetővé teszi a rendszerkezelési mechanizmus irányítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- DASH/ASF 2.0

Alapértelmezett beállítás: **DASH/ASF 2.0**

Parallel Port (Párhuzamos port)

Lehetővé teszi a dokkoló állomáson található párhuzamos port konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:


- Disabled (Letiltva)
- AT
- PS2
- ECP

Alapértelmezett beállítás: **AT**

Serial Port (Soros port)

Lehetővé teszi az integrált soros port konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- COM1
- COM2
- COM3






Opció	Leírás
SATA Operation (SATA működési mód)	<ul style="list-style-type: none"> • COM4 <p>Alapértelmezett beállítás: COM1</p> <p>Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • ATA • AHCI • RAID On (RAID Be) <p>Alapértelmezett beállítás: RAID On (RAID Be)</p>
USB Controller (USB-vezérlő)	<p> MEGJEGYZÉS: A SATA konfigurációja támogatja a RAID módot.</p> <p>Lehetővé teszi az USB-vezérlő irányítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése) • Enable External USB Port (Külső USB port engedélyezése) <p>Alapértelmezett beállítás: Enable USB Controller and Enable External USB Port (USB-vezérlő engedélyezése és külső USB port engedélyezése)</p>
Smart Reporting (Intelligens jelentés)	<p>Ezzel a mezővel állítható be, hogy a rendszer jelezze-e az integrált merevlemez-meghajtók hibáit az indítás során.</p>
Miscellaneous Devices (Egyéb eszközök)	<p>Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belső modem • Mikrofon • eSATA portok • Merevlemez-meghajtó leejtés elleni védelme • Module Bay (Moduldokkoló egység)


Opció	Leírás
Keyboard illumination (Billentyűzetvilágítás)	<ul style="list-style-type: none"> • ExpressCard kártya • Kamera <p>Az alábbiak is engedélyezhetők, illetve letilthatók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médiakártya és 1394 adapter • Csak a médiakártya engedélyezése • Médiakártya és 1394 adapter letiltása <p>Alapértelmezett beállítás: Médiakártya és 1394 adapter.</p>
Drives (Mehajtók)	<p>Lehetővé teszi a billentyűzetvilágítás funkció konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • 25%-os világítás • 50%-os világítás • 75%-os világítás • 100%-os világítás <p>Alapértelmezett beállítás: 25%-os világítás</p> <p>Lehetővé teszi az alaplapon található SATA meghajtók konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-4 • SATA-5 <p>Alapértelmezett beállítás: Összes meghajtó engedélyezve.</p>
Video (Videokártya)	<p>Az alábbi táblázat a Video (Videokártya) menüpont elemeit mutatja be.</p>
Opció	Leírás
LCD Brightness (LCD fényerőssége)	<p>Lehetővé teszi a kijelző fényerősségének beállítását az alkalmazott erőforrás</p>

Opció	Leírás
	(akkumulátor vagy váltóáramú adapter) függvényében.

Security (Biztonság)

Az alábbi táblázatban a **Security (Biztonság)** menüpont almenüi találhatóak.

Opció	Leírás
Admin Password (Rendszergazdai jelszó)	<p>Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A rendszergazdai jelszó beállítása előtt be kell állítania a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszavát.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A rendszergazdai jelszó törlésével automatikusan törlődik a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszava is.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)</p>
System Password (Rendszerjelszó)	<p>Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszerjelszót.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)</p>
Internal HDD-0 Password (Belső HDD-0 jelszó)	<p>Beállíthatja, illetve módosíthatja a rendszer belső merevlemez-meghajtójának jelszavát.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)</p>
Password Bypass (Jelszó kihagyása)	<p>Lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a Rendszerjelszó és a Belső</p>

Opció	Leírás
	<p>HDD jelszó (feltéve, hogy be vannak állítva). Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás) <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
Password Change (Jelszó módosítása)	<p>Lehetővé teszi a Rendszerjelszóhoz és a Merevlemez-meghajtó-jelszóhoz való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Allow Non-Admin Password Changes (Nem rendszergazdai jelszavak módosításának engedélyezése)</p>
Strong Password (Erős jelszó)	<p>Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
TPM Security (TPM biztonság)	<p>Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module - TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
Computrace	<p>Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivál) • Disable (Letilt) • Activate (Aktivál) <p> MEGJEGYZÉS: Az Aktiválás és Letiltás opciók véglegesen aktiválják, illetve letiltják a funkciót, így későbbi módosításra nincs lehetőség.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Deactivate (Deaktivál)</p>

Opció	Leírás
CPU XD Support (CPU XD támogatása)	Lehetővé teszi a processzor Execute Disable (Letiltó bit végrehajtása) módjának engedélyezését. Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)
Non-Admin Setup Changes (Nem rendszergazda általi beállítási módosítások)	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy módosíthatók legyenek-e a beállítási opciók, amikor a rendszergazdai jelszó be van állítva. Ha az opciót letiltja, akkor a beállítási lehetőségeket a rendszergazdai jelszó zárolja. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Password Configuration (Jelszó konfiguráció)	Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális hosszának beállítását.
Admin Setup Lockout (Rendszergazdai beállítás kizárás)	Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)

Performance (Teljesítmény)

Az alábbi táblázat a **Performance (Teljesítmény)** menüpont elemeit mutatja be.

Opció	Leírás
Multi Core Support (Többmagos támogatás)	Lehetővé teszi a processzor többmagos támogatásának engedélyezését, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> • All (Összes) • 1 • 2 Alapértelmezett beállítás: All (Összes)
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)

Opció	Leírás
C-States Control (C-States vezérlés)	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: A C states, C3, C6, Enhanced C-states (Fejlett C-states) és C7 opciók ki vannak választva/engedélyezve vannak.
Limit CPUID (CPUID korlátozás)	Lehetővé teszi azon maximális határérték beállítását, amelyet a processzor Standard CPUID funkciója még támogat. Alapértelmezett beállítás: Enable CPUID Limit (CPUID korlátozás engedélyezése)
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)
HyperThread Control (HyperThread vezérlés)	Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálás vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)

Power Management (Energiagazdálkodás)

Az alábbi táblázat a **Power Management (Energiagazdálkodás)** menüpont elemeit mutatja be.

Opció	Leírás
AC Behavior (Váltóáramú adapter viselkedése)	Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Auto On Time (Automatikus bekapcsolás ideje)	Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Every Day (Minden nap) • Weekdays (Hétköznapokon)

Opció

Leírás

USB Wake Support (USB ébresztési támogatás)

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**



MEGJEGYZÉS: Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógéphez csatlakoztatva van a váltóáramú adapter. Ha a váltóáramú adaptert készenléti állapotban eltávolítja, akkor a rendszer az akkumulátor töltöttségi szintjének megőrzése érdekében letiltja az összes USB port áramellátását.

Wireless Radio Control (Vezeték nélküli rádió vezérlés)

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

Alapértelmezett beállítás: A **Control WLAN radio (WLAN rádió vezérlése)** és **Control WWAN radio (WWAN rádió vezérlése)** opciók vannak kiválasztva.

Wake on LAN/WLAN (Ébresztés LAN/WLAN kapcsolatra)

Ezzel a beállítással engedélyezhető, hogy a számítógép automatikusan bekapcsoljon kikapcsolt állapotból egy speciális LAN (helyi hálózati) jel, vagy hibernált állapotból egy speciális vezeték nélküli (WLAN) jel aktiválásával. A készenléti állapotból történő bekapcsolást ez a funkció nem befolyásolja; azt az operációs rendszerben kell engedélyezni. Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógéphez csatlakoztatva van a váltóáramú adapter.

- Letiltva - A rendszer nem kapcsol be, amikor helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) ébresztési jelet kap.
- Csak helyi hálózat - A rendszer csak akkor kapcsol be, amikor speciális helyi hálózati (LAN) ébresztési jelet kap.

Opció	Leírás
ExpressCharge	<ul style="list-style-type: none"> • Csak vezeték nélküli helyi hálózat - A rendszer csak akkor kapcsol be, amikor speciális vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) ébresztési jelet kap. • Helyi hálózat vagy vezeték nélküli helyi hálózat — A rendszer bekapcsol, amikor helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) ébresztési jelet kap. <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p> <p>Lehetővé teszi az ExpressCharge funkció engedélyezését, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (Normál) • ExpressCharge <p>Alapértelmezett beállítás: ExpressCharge</p>
Charger Behaviour (Töltő viselkedése)	<p>Ez az opció engedélyezhető illetve letiltható.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)</p>

POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)

Az alábbi táblázat a **POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)** menüpont elemeit mutatja be.

Opció	Leírás
Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések)	<p>Lehetővé teszi a rendszerbeállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések engedélyezése)</p>
Keypad (Embedded) (Számbillentyűzet - beépített)	<p>Lehetővé teszi egy vagy két módszer kiválasztását, amellyel a belső billentyűzetbe épített számbillentyűzet engedélyezhető.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (csak az Fn gombbal) • By Num Lk (Num Lk gombbal)

Opció	Leírás
Mouse/Touchpad (Egér/érintőpad)	<p>Alapértelmezett beállítás: Fn Key Only (csak az Fn gombbal)</p> <p>Lehetővé teszi annak beállítását, hogy a rendszer miként kezelje az egér és érintőpad által bevitt inputokat. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Soros egér) • PS2 Mouse (PS2 egér) • Touchpad/PS-2 Mouse (Érintőpad/PS2 egér)
Numlock Enable (Numlock engedélyezése)	<p>Alapértelmezett beállítás: Touchpad/PS-2 Mouse (Érintőpad/PS2 egér)</p> <p>Engedélyezhető a Numlock opció a számítógép indításakor.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Numlock (Numlock engedélyezése)</p>
Fn Key Emulation (Fn gomb emuláció)	<p>Beállíthatja, hogy a <Scroll Lock> gombot szeretné-e az <Fn> gomb funkciójának emulálására használni.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Fn Key Emulation (Fn gomb emulációjának engedélyezése)</p>
Billentyűzethibák	<p>Ezzel a mezővel beállítható, hogy a rendszer jelezze-e a billentyűzettel kapcsolatos hibákat az indítás során.</p>
POST Hotkeys (Bekapcsolási önteszt gyorsbillentyűi)	<p>Lehetővé teszi a bejelentkezési képernyő megjelenítését, amely a System Setup (Rendszerbeállítás) program megnyitásához szükséges billentyűkombinációt mutatja.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable F12 Boot Option Menu (F12 rendszerindítási opció menü engedélyezése)</p>
Fastboot (Gyors rendszerindítás)	<p>Beállíthatja a rendszerindítási folyamat felgyorsítását lehetővé tévő opciót. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimális) • Thorough (Alapos)

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatikus) <p>Alapértelmezett beállítás: Thorough (Alapos)</p>

Virtualization Support (Virtualizáció támogatása)

Az alábbi táblázat a **Virtualization Support (Virtualizáció támogatása)** menüpont elemeit mutatja be.

Opció	Leírás
Virtualization (Virtualizáció)	<p>Lehetővé teszi az Intel Virtualization Technology technológia engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Technology engedélyezése)</p>
VT for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez)	<p>Lehetővé teszi a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez) funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)	<p>Ezzel a beállítással meghatározható, hogy a mért virtuális gépfigyelő (Measured Virtual Machine Monitor - MVMM) kihasználhatja-e az Intel Trusted Execution Technology által biztosított hardverkapacitási többletet. A funkció használatához engedélyezni kell a TPM Virtualization Technology (TPM virtualizációs technológia) és a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez) opciókat.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>


Wireless (Vezeték nélküli kapcsolat)

Az alábbi táblázat a **Wireless (Vezeték nélküli kapcsolat)** menüpont elemeit mutatja be.

Opció	Leírás
Wireless Switch (Vezeték nélküli kapcsoló)	<p>Lehetővé teszi a vezeték nélküli kapcsolóval vezérelhető vezeték nélküli eszközök beállítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN (Vezeték nélküli nagyterjedésű hálózat) • WLAN (Vezeték nélküli helyi hálózat) • Bluetooth <p>Alapértelmezett beállítás: az összes opció ki van választva.</p>
Wireless Device Enable (Vezeték nélküli eszköz engedélyezése)	<p>Az alábbi vezeték nélküli eszközök engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé:</p> <p>Alapértelmezett beállítás: az összes opció ki van választva.</p>

Maintenance (Karbantartás)

Az alábbi táblázat a **Maintenance (Karbantartás)** menüpont elemeit mutatja be.






Opció	Leírás
Service Tag (Szervizcímke)	<p>A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ha a rendszerhez nincs beállítva szervizcímke, akkor a rendszer a BIOS megnyitásakor automatikusan felhossa ezt a képernyőt. Ekkor meg kell adnia a szervizcímke a továbblépéshez.</p>
Asset Tag (Termékcímke)	<p>A termékcímkejét jeleníti meg.</p>
SERR-üzenetek	<p>Ezzel a mezővel állítható be a SERR üzenet mechanizmus. Bizonyos videokártyáknál követelmény a SERR üzenet mechanizmus letiltása.</p>

System Logs (Rendszernaplók)

Az alábbi táblázat a **System Logs (Rendszernaplók)** menüpont elemeit mutatja be.

Opció	Leírás
BIOS Events (BIOS-események)	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (BIOS) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
DellDiag Events (DellDiag események)	Megtekintheti és törölheti a DellDiag eseményeket.
Thermal Events (Hőesemények)	Megtekintheti és törölheti a hőeseményeket.
Power Events (Tápellátási események)	Megtekintheti és törölheti a tápellátási eseményeket.

Eszköz-állapotjelző fények

-  A számítógép bekapcsolásakor világít, energiagazdálkodási módban pedig villog.
-  Akkor világít, amikor a számítógép adatokat ír vagy olvas.
-  Állandóan világít vagy villog az akkumulátor töltöttségi szintjének megfelelően.
-  A vezeték nélküli hálózat engedélyezésekor világít.
-  Akkor világít, ha egy Bluetooth vezeték nélküli technológiát támogató kártyát engedélyez. Ha csak a Bluetooth vezeték nélküli technológiát szeretné kikapcsolni, akkor kattintson jobb egérgombbal a tálcán látható ikonra, és válassza a Disable Bluetooth Radio (Bluetooth rádió letiltása) lehetőséget.




Akkumulátor-állapotjelző fények

Ha a számítógép elektromos hálózati aljzathoz van csatlakoztatva, akkor az akkumulátor-állapotjelző fény az alábbiak szerint világít:

- **Szakaszosan villogó sárga és fehér fény** — A hordozható számítógéphez nem hivatalos vagy a Dell által nem támogatott váltóáramú adapter van csatlakoztatva.
- **Szakaszosan villogó sárga fény és állandó fehér 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.

Diagnosztika LED		Hiba leírása	
Merevlemez/ tárolóeszköz LED 	Akkumulátor LED 	Vezetéknélküli kapcsolat LED 	
Villog	Világít	Világít	A mikrovezérlő felelős a rendszervezérlés processzor felé történő továbbításáért. A kód azt jelzi, hogy a rendszer nem érzékel processzort.
Világít	Villog	Világít	A memóriával hiba történt.
Villog	Villog	Villog	Az alaplap valamelyik komponense meghibásodott.
Villog	Villog	Világít	A videokártya megakadályozza, hogy a rendszer elvégezze az indítási öntesztet.
Villog	Villog	Nem világít	A billentyűzet megakadályozza, hogy a rendszer elvégezze az indítási öntesztet.
Villog	Nem világít	Villog	Az USB-vezérlővel az inicializálás közben hiba történt.
Világít	Villog	Villog	Nincs SODIMM memória beszerelve.
Villog	Világít	Villog	Az LCD kijelzővel az inicializálás közben hiba történt.
Nem világít	Villog	Villog	A modem megakadályozza, hogy a rendszer elvégezze az indítási öntesztet.

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.