OptiPlex 7040 - Helytakarékos kivitel Kezelési kézikönyv



Szabályozó modell: D11S Szabályozó típus: D11S001

Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

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

FIGYELMEZTETÉS: A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.

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

Copyright © 2015 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Ezt a terméket az amerikai és a nemzetközi szerzői jogokról szóló törvények védik. A Dell[™] és a Dell logó a Dell Inc. bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Minden más márka és név, melyet itt említünk, azok megfelelő vállalatainak bejegyzett védjegyei.

2015 - 11

Mód. A00

Tartalomjegyzék

| 1 Munka a számítóg | jépen | 5 |
|---------------------------|--|------|
| Mielőtt elkezdene dolgo | zni a számítógép belsejében | 5 |
| A számítógép kikapcso | lása | 6 |
| Miután befejezte a mun | kát a számítógép belsejében | 6 |
| 2 Alkatrészek eltávo | olítása és beszerelése | |
| Ajánlott szerszámok | | |
| A burkolat eltávolítása. | | 8 |
| A burkolat felszerelése. | | |
| Az elülső előlap eltávol | ítása | 9 |
| Az elülső előlap felszer | elése | 9 |
| A ventilátor kürtő eltávo | olítása | 9 |
| A ventilátor kürtő besze | relése | |
| A memóriamodul eltávo | olítása | |
| A memóriamodul besze | erelése | |
| A behatolásjelző kapcs | oló eltávolítása | |
| A behatolásjelző kapcs | oló beszerelése | 11 |
| A bővítőkártya eltávolíta | ása | |
| A bővítőkártya beszere | lése | |
| A merevlemez-meghajt | ó szerkezet eltávolítása | |
| A merevlemez-meghajt | ó eltávolítása a merevlemez-meghajtó keretbő | I 13 |
| Helyezze a merevleme | z-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretbe | 14 |
| A merevlemez-meghajt | ó szerkezet beszerelése | 14 |
| Az optikai meghajtó elta | ávolítása | |
| Az optikai meghajtó be | szerelése | |
| A rendszerventilátor elt | ávolítása | |
| A rendszerventilátor be | szerelése | |
| A hűtőborda szerkezet | eltávolítása | |
| A hűtőborda szerkezet | beszerelése | |
| A processzor eltávolítás | sa | |
| A processzor beszerelé | :se | 19 |
| A VGA bővítőkártya elta | ávolítása | |
| A VGA bővítőkártya be | szerelése | |
| A tápegység (PSU) eltá | volítása | |
| A tápegység (PSU) bes | zerelése | |
| A bekapcsológomb eltá | volítása | |
| A bekapcsológomb bes | zerelése | 23 |
| Az SD kártyaolvasó elta | ávolítása | |

| 6 A Dell elérhetőségei | 56 |
|---|----|
| 5 Műszaki adatok | 51 |
| Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása | 50 |
| Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése | |
| Rendszer- és beállítás jelszó | 49 |
| A BIOS frissítése | 48 |
| Rendszerbeállítási opciók | |
| A rendszerbeállítás elérése | |
| Rendszerbeállítás áttekintése | |
| Navigációs billentvűk | |
| Root Sequence | 38 |
| 1 Pondezorboállítás | 38 |
| Rendszer hibaüzenetek | 37 |
| Diagnosztikai hibaüzenetek | 32 |
| Diagnosztikai LED kódok | 31 |
| 3 Hibaelhárítás a számítógépen | 31 |
| Az alaplap elrendezése | 29 |
| Az alaplap beszerelése | |
| Az alaplap eltávolítása | |
| Az opcionális SSD kártya eltávolítása | |
| Az opcionális SSD kártya beszerelése | |
| Az SD kártyaolvasó beszerelése | 24 |
| | |

1

Munka a számítógépen

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

Végezze el a következő óvintézkedéseket a számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:

- · Elolvasta 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.

VIGYÁZAT: Csatkaloztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőútt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.

VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További, szabályozással kapcsolatos információkért lásd a Regulatory Compliance Homepage (Szabályozási megfelelőség) honlapot a következő webhelyen: www.Dell.com/regulatory_compliance.

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: Bánjon óvatosan a komponensekkel és kártyákkal. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

FIGYELMEZTETÉS: A kábelek kihúzásakor ne a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza meg. 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 csatlakozótűk 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).

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

- 3. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.
- 4. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
- 5. Az alaplap földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot az áramtalanítás alatt.
- 6. Távolítsa el a burkolatot.

FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez hozzáér a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.

A számítógép kikapcsolása

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

- 1. A számítógép kikapcsolása
 - · Windows 10 esetén (érintés funkciós eszköz vagy egér használatával):
 - 1. Kattintson vagy koppintson



- 2. Kattintson vagy koppintson \circlearrowright majd kattintson vagy koppintson a **Leállítás** lehetőségre.
- Windows 8 esetén (érintés funkciós eszköz vagy egér használatával):
 - 1. Az ujját húzza el a képernyő jobb széléről, ezzel megnyitva a **Szimbólumok** menüt, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget.
 - 2. Érintse meg a ⁽¹⁾ majd koppintson a **Leállítás** lehetőségre.
- Windows 8: (egér használatával):
 - 1. Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
 - 2. Kattintson Ü majd koppintson a Leállítás lehetőségre.
- Windows 7 esetében:
 - 1. Kattintson a Start gombra.
 - 2. Kattintson a Leállítás lehetőségre.
- Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállásakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

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

1. Helyezze vissza a burkolatot.

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

- 2. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógépére.
- 3. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
- 4. Kapcsolja be a számítógépet.
- 5. Ha szükséges, a **Dell Diagnostics** futtatásával győződjön meg arról, hogy a számítógép megfelelően működik-e.

Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

Ez a rész részletes információkat nyújt a számítógép alkatrészeinek eltávolításáról, illetve beszereléséről.

Ajánlott szerszámok

A dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kisméretű, laposfejű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

A burkolat eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. A burkolat eltávolítása:
 - a. A kék rögzítőfület csúsztassa el jobbra a burkolat kioldásához [1].
 - b. Csúsztassa a burkolatot a számítógép hátulja felé [2].
 - c. Emelje le a burkolatot a számítógépről [3].



A burkolat felszerelése

- 1. Helyezze a számítógépre a burkolatot, és csúsztassa el, amíg az helyére nem pattan.
- 2. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az elülső előlap eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a <u>burkolatot</u>.
- 3. Az elülső előlap eltávolítása:
 - a. A füleket megemelve oldja ki az elülső előlapot a számítógépből [1].
 - b. Távolítsa el az elülső előlapot a számítógépből [2].



Az elülső előlap felszerelése

- 1. Helyezze az előlapon lévő füleket a számítógépen lévő nyílásokba.
- 2. Nyomja meg az előlapot, amíg a fülek a helyükre nem pattannak.
- 3. Szerelje fel a <u>burkolatot</u>.
- 4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A ventilátor kürtő eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a <u>burkolatot</u>.
- 3. A ventilátor kürtő eltávolítása:
 - a. Az érintési pontokat megfogva a ventilátor kürtő keretet húzza meg a ventilátor kürtő kioldásához [1].
 - b. Emelje ki a ventilátor kürtőt a számítógépből [2].



A ventilátor kürtő beszerelése

- 1. A ventilátor kürtőn lévő nyílásokat illessze a hűtőbordán lévő csavarlyukakhoz.
- 2. A ventilátor kürtőt illessze a helyére, amíg az be nem pattan.
- 3. Szerelje fel a <u>burkolatot</u>.
- 4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A memóriamodul eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. <u>burkolat</u>
 - b. ventilátor kürtő
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. optikai meghajtó
- 3. A memóriamodul eltávolítása:
 - a. Nyomja le a memóriamodul oldalain lévő rögzítőfüleket.
 - b. Emelje ki a memóriamodult az alaplapon lévő csatlakozójából.



A memóriamodul beszerelése

- 1. Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatában található fülhöz.
- 2. Helyezze be a memóriamodult a memóriamodul foglalatba.
- 3. A memóriamodult nyomja meg, amíg a rögzítőfülek a helyükre nem pattannak.
- 4. Szerelje be a következőt:
 - a. optikai meghajtó
 - b. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - c. ventilátor kürtő
 - d. <u>burkolat</u>
- 5. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. burkolat
 - b. ventilátor kürtő
- 3. A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a behatolásjelző kapcsoló kábelét az alaplapi csatlakozóról [1] [2].
 - b. A behatolásjelző kapcsolót csúsztassa ki és emelje ki a számítógépházból [3].



A behatolásjelző kapcsoló beszerelése

- 1. Helyezze a behatolásjelző kapcsolót a számítógépházon lévő nyílásba.
- 2. Csatlakoztassa a behatolásjelző kapcsoló kábelét az alaplapra.
- 3. Szerelje be a következőt:
 - a. ventilátor kürtő
 - b. <u>burkolat</u>
- 4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A bővítőkártya eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. <u>burkolat</u>
 - b. ventilátor kürtő
- 3. A bővítőkártya eltávolítása:
 - a. A bővítőkártya retesz kinyitásához húzza meg a fém fület [1].
 - b. Húzza előre a fület [2] és a bővítőkártyát húzza ki a számítógépen lévő csatlakozójából [3].



A bővítőkártya beszerelése

- 1. A bővítőkártyát helyezze az alaplapon lévő csatlakozóba.
- 2. A bővítőkártyát nyomja meg, amíg az a helyére nem pattan.
- 3. Zárja a bővítőkártya reteszt és nyomja meg, amíg az a helyére nem pattan.
- 4. Szerelje be a következőt:
 - a. ventilátor kürtő
 - b. <u>burkolat</u>
- 5. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. burkolat
 - b. ventilátor kürtő
- 3. A merevlemez-meghajtó szerkezet kioldása:
 - a. Nyomja meg rögzítőfüleket a tápcsatlakozó kioldásához [1,2].
 - b. Csatlakoztassa le az adatkábelt és a tápkábelt a merevlemez-meghajtóról [3, 4].



- 4. A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása:
 - a. A merevlemez-meghajtó kioldó karját előrehúzva oldja ki a merevlemez-meghajtó keretet a számítógépből [1].
 - b. Emelje ki a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógépből [2].



A merevlemez-meghajtó eltávolítása a merevlemezmeghajtó keretből

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- **2.** Távolítsa el a következőt:
 - a. burkolat
 - b. <u>előlap</u>
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
- 3. A merevlemez-meghajtó keret eltávolítása:
 - a. A merevlemez-meghajtó kioldásához húzza meg a keretet [1].
 - b. Emelje ki a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretből [2].



Helyezze a merevlemez-meghajtót a merevlemezmeghajtó keretbe.

- 1. Csúsztassa be a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretbe, amíg az a helyére nem kattan.
- 2. Szerelje be a következőt:
 - a. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - b. <u>előlap</u>
 - c. burkolat
- 3. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó szerkezet beszerelése

- 1. Helyezze a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógépben lévő foglalatába.
- 2. Csatlakoztassa a tápkábelt a merevlemez-meghajtó kereten lévő foglalatra.
- **3.** Szerelje be a következőt:
 - a. ventilátor kürtő
 - b. burkolat
- 4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az optikai meghajtó eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. <u>burkolat</u>
 - b. elülső előlap
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
- 3. Az optikai meghajtó kioldása:
 - a. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó csatlakozókábeleket az optikai meghajtó reteszről [1].
 - b. A kék színű reteszt csúsztassa kioldott állásba [2].



- 4. Az optikai meghajtó eltávolítása:
 - a. Fogja meg a kék színű reteszt [1], emelje meg az optikai meghajtó vázat, és csatlakoztassa le a kábeleket az optikai meghajtóról [2].
 - b. Emelje ki az optikai meghajtó vázat a számítógépből [3].



- 5. Az optikai meghajtó eltávolítása az optikai meghajtó vázból:
 - a. Nyomja meg az optikai meghajtó kioldó reteszt [1] és az optikai meghajtót csúsztassa előre. [2]
 - b. Távolítsa el az optikai meghajtót az optikai meghajtó vázból [3].



Az optikai meghajtó beszerelése

- 1. Csúsztassa az optikai meghajtót az optikai meghajtó vázba.
- 2. Illessze az optikai meghajtó vázon lévő füleit a számítógép réseihez.
- 3. Az optikai meghajtó vázat engedje a számítógépbe és zárja a reteszt.
- 4. Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóra.
- 5. Szerelje be a következőt:
 - a. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - b. <u>elülső előlap</u>
 - c. burkolat
- 6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A rendszerventilátor eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. burkolat
 - b. elülső előlap
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. optikai meghajtó
- 3. A rendszerventilátor eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a rendszerventilátor kábelét az alaplapról [1].
 - b. A ventilátor rögzítőgyűrűket csúsztassa a hátlapon lévő nyílásba [2].
 - c. Emelje le a ventilátort a számítógépről. [3]



A rendszerventilátor beszerelése

- **1.** Tegye a rendszerventilátort a számítógépbe.
- 2. Vezesse át a rögzítőgyűrűket a számítógépházon, majd a vájat mentén oldalra csúsztatva rögzítse őket.
- 3. Csatlakoztassa a rendszerventilátor kábelét az alaplapra.
- 4. Szerelje be a következőt:
 - a. optikai meghajtó
 - b. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - c. elülső előlap
 - d. burkolat
- 5. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A hűtőborda szerkezet eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- **2.** Távolítsa el a következőt:
 - a. <u>burkolat</u>
 - b. elülső előlap
 - c. ventilátor kürtő
 - d. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - e. optikai meghajtó
- 3. A hűtőborda szerkezet eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a hűtőborda kábelét az alaplapról [1].
 - Lazítsa meg az elveszíthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet rögzítik, majd a szerkezetet emelje ki a számítógépből [2, 3].



A hűtőborda szerkezet beszerelése

- 1. Helyezze a hűtőborda szerkezetet a processzorra.
- 2. Húzza meg a hűtőborda szerkezetet az alaplaphoz rögzítő elveszthetetlen csavarokat.
- 3. Csatlakoztassa a hűtőborda kábelét az alaplaphoz.
- 4. Szerelje be a következőt:
 - a. ventilátor kürtő
 - b. optikai meghajtó
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. elülső előlap
 - e. burkolat
- 5. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A processzor eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. <u>burkolat</u>
 - b. elülső előlap
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. optikai meghajtó
 - e. ventilátor kürtő
 - f. hűtőborda
- 3. A processzor eltávolítása:
 - a. Oldja ki az aljzat kart úgy, hogy a kart megnyomja lefelé és kifelé a processzor árnyékoláson lévő fül alól [1].
 - b. Emelje felfelé a kart, és emelje fel a processzor árnyékolást [2].
 - c. Óvatosan emelje ki a processzort az aljzatból [3].



A processzor beszerelése

- 1. A processzort illessze a foglalat illesztékekre.
- 2. A processzoron lévő 1. tű jelzést illessze az alaplapon lévő háromszöghöz.
- **3.** A processzort helyezze a foglalatra úgy, hogy a processzoron lévő nyílások a foglalat illesztékeihez illeszkedjenek.
- 4. Zárja a processzor árnyékolást úgy, hogy a rögzítőcsavar alá csúsztatja.
- 5. Engedje le az aljzat karját és a reteszeléséhez nyomja a fül alá.
- 6. Szerelje be a következőt:
 - a. hűtőborda
 - b. ventilátor kürtő
 - c. optikai meghajtó
 - d. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - e. elülső előlap
 - f. <u>burkolat</u>
- 7. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A VGA bővítőkártya eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- **2.** Távolítsa el a következőt:
 - a. <u>burkolat</u>
 - b. ventilátor kürtő
- 3. A VGA bővítőkártya eltávolítása:
 - a. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VGA csatlakozót a számítógéphez rögzítik [1].
 - b. A VGA csatlakozót elcsúsztatva oldja ki a számítógépből [2].
 - c. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VGA bővítőkártyát a számítógéphez rögzítik [3].
 - d. A fogantyú használatával a VGA bővítőkártyát emelje meg és távolítsa el a számítógépről [4].



A VGA bővítőkártya beszerelése

- 1. A VGA bővítőkártyát illessze az alaplapon lévő csavarlyukakhoz.
- 2. Húzza meg a csavart, amely a VGA bővítőkártyát az alaplaphoz rögzíti.
- 3. A VGA csatlakozót helyezze a számítógép hátulján lévő foglalatba.
- 4. Húzza meg a csavarokat, amelyek a VGA csatlakozót a számítógéphez rögzítik.
- 5. Szerelje be a következőt:
 - a. ventilátor kürtő
 - b. <u>burkolat</u>
- 6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A tápegység (PSU) eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. <u>burkolat</u>
 - b. elülső előlap
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. optikai meghajtó
 - e. ventilátor kürtő
- 3. A PSU kioldása:
 - a. Csatlakoztassa le a tápkábelt az alaplapról [1] [2].
 - b. Fejtse ki a tápkábeleket a számítógépházon lévő rögzítőkapcsokból [3] [4].



- 4. A PSU eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a tápkábelt az alaplapról [1] [2].
 - b. Emelje le a kábeleket a számítógépről [3].
 - c. Távolítsa el a csavarokat, melyek a PSU-t a számítógéphez rögzítik [4].



5. Nyomja meg a kék kioldófület [1], csúsztassa el és emelje ki a PSU-t a számítógépből [2].



A tápegység (PSU) beszerelése

- 1. A PSU-t helyezze a számítógépházba és a rögzítéséhez csúsztassa a számítógép hátulja felé.
- 2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a PSU-t a számítógép hátuljához rögzítik.
- 3. Vezesse el a PSU kábeleit a rögzítőkapcsaiban.
- 4. Csatlakoztassa a tápkábeleket az alaplapra.
- 5. Szerelje be a következőt:
 - a. ventilátor kürtő
 - b. optikai meghajtó
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. elülső előlap
 - e. <u>burkolat</u>
- 6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A bekapcsológomb eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. burkolat
 - b. elülső előlap
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. optikai meghajtó
 - e. tápegység
- 3. A bekapcsológomb eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a bekapcsológomb kábelét az alaplapról [1].
 - b. Nyomja meg a bekapcsológomb rögzítőfüleket és távolítsa el a számítógépházból [2] [3].



A bekapcsológomb beszerelése

- 1. Csúsztassa a bekapcsológomb modult a foglalatába, és nyomja, amíg az a helyére nem pattan.
- 2. Csatlakoztassa a bekapcsoló gomb kábelét az alaplapi csatlakozóra.
- 3. Szerelje be a következőt:
 - a. tápegység
 - b. optikai meghajtó
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. elülső előlap
 - e. <u>burkolat</u>
- 4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az SD kártyaolvasó eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. <u>burkolat</u>
 - b. elülső előlap
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. optikai meghajtó
 - e. tápegység
- 3. Az SD kártyaolvasó eltávolítása:
 - a. Az SD kártyaolvasó burkolatán lévő rögzítőkapcsokból távolítsa el a tápegység kábeleit [1].
 - b. Távolítsa el csavarokat, amelyek az SD kártyaolvasót rögzítik, majd emelje ki a számítógépből [2]
 [3].



Az SD kártyaolvasó beszerelése

- 1. Helyezze az SD kártyaolvasót a számítógépházba.
- 2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az SD kártyaolvasót a számítógéphez rögzítik.
- 3. A tápegység kábelét vezesse el a rögzítőkapcsokban.
- 4. Szerelje be a következőt:
 - a. <u>tápegység</u>
 - b. optikai meghajtó
 - c. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - d. <u>elülső előlap</u>
 - e. <u>burkolat</u>
- 5. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az opcionális SSD kártya beszerelése

- 1. Távolítsa el a következőt:
 - a. burkolat
 - b. elülső előlap
- 2. Fejtse le a ragasztószalagot (kék) a gumiról.



3. A gumit helyezze a számítógépre [1], és a ragasztószalagot (rózsaszín) fejtse le a gumiról [2].



- 4. Az SSD kártya beszerelése:
 - a. Csatlakoztassa az SSD kártyát az alaplapi csatlakozójára [1].
 - b. Húzza meg az SSD kártyát az alaplaphoz rögzítő csavart [2].



Az opcionális SSD kártya eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - burkolat
 - elülső előlap
- 3. Távolítsa el a csavart, amely az SSD kártyát az alaplaphoz rögzíti.
- 4. Csatlakoztassa le az SSD kártyát az alaplapon lévő csatlakozójáról.
- 5. Távolítsa el a gumit az alaplapról.

Az alaplap eltávolítása

- 1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2. Távolítsa el a következőt:
 - a. burkolat
 - b. ventilátor kürtő
 - c. <u>elülső előlap</u>
 - d. memóriamodul
 - e. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - f. optikai meghajtó
 - g. <u>bővítőkártya</u>
 - h. opcionális SSD kártya
 - i. <u>SD-kártyaolvasó</u>
 - j. VGA bővítőkártya
 - k. hűtőborda
 - I. processzor
- 3. Az I/O panel eltávolítása:
 - a. Távolítsa el az I/O panelt a számítógépházhoz rögzítő csavart [1].
 - b. Távolítsa el az I/O panelt a számítógépből [2].



4. Csatlakoztassa le az alaplapra csatlakoztatott kábeleket.



- 5. Az alaplap eltávolítása:
 - a. Távolítsa el az alaplapot a számítógép aljához rögzítő csavarokat [1].
 - b. Az alaplapot csúsztassa a számítógép eleje felé és emelje ki a számítógépből [2].



Az alaplap beszerelése

- 1. Az alaplapot a széleinél fogva döntse a számítógép hátulja felé.
- Az alaplapot engedje a számítógépbe, amíg az alaplap hátulján lévő csatlakozók a számítógép hátfalán lévő foglalatokba nem illeszkednek, és az alaplap csavarlyukai a számítógép csavarhelyeihez nem illeszkednek.
- 3. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógéphez rögzítik.
- 4. Csatlakoztassa a kábeleket az alaplaphoz.
- 5. Szerelje be a következőt:
 - a. VGA bővítőkártya
 - b. <u>SD-kártyaolvasó</u>
 - c. opcionális SSD kártya
 - d. bővítőkártya
 - e. processzor
 - f. <u>hűtőborda</u>
 - g. optikai meghajtó
 - h. merevlemez-meghajtó szerkezet
 - i. memóriamodul
 - j. <u>elülső előlap</u>
 - k. ventilátor kürtő
 - I. burkolat
- 6. Helyezze az I/O panelt a számítógépházba.
- 7. Húzza meg a csavarokat, amelyek az I/O panelt a számítógépházhoz rögzítik.
- 8. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az alaplap elrendezése



- 1. PClex16 csatlakozó
- 3. RJ-45/USB 2.0 csatlakozó
- 5. PS2 billentyűzet/MS csatlakozó
- 7. DisplayPort csatlakozó
- 9. Vonalkimenet csatlakozó
- 11. Behatolásjelző kapcsoló csatlakozó
- 13. Processzor
- 15. Memóriamodul-foglalatok
- 17. Bekapcsológomb csatlakozó
- 19. Rendszerventilátor csatlakozó
- 21. Univerzális audio jack csatlakozó
- 23. USB 3.0 csatlakozó
- 25. SATA2 csatlakozó
- 27. Belső hangszóró csatlakozó

- 2. PClex4 csatlakozó
- 4. USB 3.0 csatlakozó
- 6. Soros port csatlakozó
- 8. HDMI-csatlakozó
- 10. CPU tápcsatlakozó
- 12. VGA bővítőkártya csatlakozó
- 14. CPU ventilátor csatlakozó
- 16. M.2 socket3 csatlakozó
- 18. Kártyaolvasó csatlakozó
- 20. Merevlemez-meghajtó aktivitásjelző LED
- 22. USB 2.0 csatlakozó
- 24. ATX táp csatlakozó
- 26. SATA0 csatlakozó
- 28. merevlemez-meghajtó és optikai meghajtó kábelcsatlakozó

29. Belső USB csatlakozó

30. SATA1 csatlakozó

31. Gombelem

Hibaelhárítás a számítógépen

A számítógép hibaelhárításához az olyan jelzéseket használhatja, mint a számítógép működése közben előforduló diagnosztikai fények, hangkódok és hibaüzenetek.

Diagnosztikai LED kódok

1. táblázat: Diagnosztikai LED kódok

| Lehetséges ok | A hibaelhárítás lépései |
|--|---|
| A számítógép ki van kapcsolva, nem kap tápellátást vagy hibernált üzemmódban van. | Dugja vissza a tápkábelt a számítógép hátán lévő tápellátó aljzatba, valamint a dugaszolóaljzatba. |
| | Ha a számítógép elosztóra csatlakozik, gondoskodjon arról, hogy az elosztó megfelelően csatlakozzon a hálózati feszültségre, és be legyen kapcsolva. Ezenfelül iktassa ki a feszültségvédelmi eszközöket, elosztókat vagy hosszabbítókat a számítógép működésének ellenőrzéséhez. |
| | Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozó megfelelően működik- e egy másik készülékkel, például egy lámpával. |
| A számítógép nem tudja végrehajtani a POST-ot vagy a processzor meghibásodott. | Távolítsa el, majd helyezze vissza a kártyákat. Szükség esetén vegye ki, majd szerelje vissza a grafikus kártyákat. Ellenőrizze, hogy a tápkábel csatlakoztatva legyen az alaplapra és a |
| | Lehetséges ok A számítógép ki van kapcsolva, nem kap tápellátást vagy hibernált üzemmódban van. |

| Bekapcsolást jelző LED állapotok | Lehetséges ok | A hibaelhárítás lépései |
|----------------------------------|--|--|
| Lassan fehér színnel villog | A számítógép alvó üzemmódban van. | A bekapcsológomb megnyomásával a számítógépet hozza ki az alvó üzemmódból. |
| | | Ellenőrizze, hogy minden kábel megfelelően csatlakozzon az alaplapra. |
| | | Gondoskodjon arról, hogy a fő tápkábel és a kezelőpanel kábele biztonságosan csatlakozzon az alaplaphoz. |
| Folyamatos fehér | A számítógép teljesen működőképes és bekapcsolt állapotban | Ha a számítógép nem reagál, tegye az alábbiakat: |
| | van. | Győződjön meg róla, hogy a képernyő csatlakoztatva van és be van kapcsolva. |
| | | Ha a képernyő csatlakozik és be van kapcsolva, hallgassa meg a hangkódokat. |

Diagnosztikai hibaüzenetek

2. táblázat: Diagnosztikai hibaüzenetek

| Hibaüzenetek | Leírás |
|--|---|
| AUXILIARY DEVICE FAILURE (Kiegészítő eszköz meghibásodás) | Az érintőpanel vagy a külső egér hibásodhatott meg. Külső egér esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozásokat. A Rendszerbeállításban engedélyezze a Mutató eszköz opciót. |
| BAD COMMAND OR FILE NAME (Hibás parancs vagy fájlnév) | Ellenőrizze, hogy a parancsot jól írta-e be, a szóközök a megfelelő helyen vannak-e, és hogy a megfelelő útvonal nevet használta-e. |
| CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Meghibásodás miatt a gyorsítótár letiltva) | A processzor elsődleges belső gyorsítótár memóriája meghibásodott. <u>Forduljon a Dell-hez</u> . |
| CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (CD meghajtó vezérlő hiba) | Az optikai meghajtó nem válaszol a számítógép által kiadott parancsra. |
| DATA ERROR (Adathiba) | A merevlemez-meghajtó nem tud adatot olvasni. |
| DECREASING AVAILABLE MEMORY (Rendelkezésre álló memória csökkentése) | Lehetséges, hogy egy vagy több memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. |

| Hibaüzenetek | Leírás |
|--|--|
| | Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket. |
| DISK C: FAILED INITIALIZATION (C: meghajtó inicializációs hiba) | A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt. Futtassa a merevlemez-meghajtó tesztet a Dell diagnosztikában. |
| DRIVE NOT READY (A meghajtó nem áll készen) | Ennek a műveletnek a folytatáshoz merevlemez- meghajtónak kell lennie a megható rekeszben. Helyezzen merevlemez-meghajtót a rekeszbe. |
| ERROR READING PCMCIA CARD (Hiba a PCMCIA kártya olvasásakor) | A számítógép nem tudja azonosítani az ExpressCard kártyát. Helyezze be újra a kártyát vagy próbálkozzon egy másikkal. |
| EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (A bővített memória mérete megváltozott) | A permanens memóriában (NVRAM) rögzített adatmennyiség nem egyezik a számítógépbe telepített memóriamodullal. Indítsa újra a számítógépet. Ha újra hiba történik, <u>forduljon a Dell- hez</u> . |
| THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (A másolt fájl mérete túl nagy a célmeghajtó számára) | A fájl, amelyet másolni próbál, túl nagy ahhoz, hogy elférjen a lemezen, vagy a lemez megtelt. A fájlt próbálja meg egy másik lemezre másolni vagy használjon nagyobb kapacitású lemezt. |
| A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: $: ? " <> - (A fájl neve nem tartalmazhatja a következő karaktereket: : ? " <> -)$ | Ne használja ezeket a karaktereket a fájlnevekben. |
| GATE A20 FAILURE (A20-as kapu hiba) | A memóriamodul meglazulhatott. Távolítsa el és helyezze vissza a memóriamodult, vagy ha szükséges, cserélje egy újra. |
| GENERAL FAILURE (Általános hiba) | Az operációs rendszer nem tudja végrehajtani a parancsot. Ezt az üzenetet általában konkrét információ követi. Például A nyomtatóból kifogyott a papír. Tegye meg a megfelelő lépéseket. |
| HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Merevlemez-meghajtó vezérlő hiba) | A számítógép nem képes felismerni a meghajtó típusát. Állítsa le a számítógépet, távolítsa el a merevlemez-meghajtót és indítsa a rendszert egy optikai meghajtóról. Ezután állítsa le a számítógépet, helyezze vissza a merevlemez-meghajtót, és indítsa újra a számítógépet. Futtassa a Merevlemez- meghajtó teszteket a Dell diagnosztikában . |
| HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Merevlemez-meghajtó vezérlő hiba 0) | A merevlemez-meghajtó nem reagál a számítógép parancsaira. Állítsa le a számítógépet, távolítsa el a merevlemez-meghajtót és indítsa a rendszert egy optikai meghajtóról. Ezután állítsa le a számítógépet, helyezze vissza a merevlemez-meghajtót, és indítsa újra a számítógépet. Ha a probléma nem szűnik |

| Hibaüzenetek | Leírás |
|--|--|
| | meg, próbálkozzon egy másik meghajtóval. Futtassa a Merevlemez-meghajtó teszteket a Dell diagnosztikában . |
| HARD-DISK DRIVE FAILURE (Merevlemez-meghajtó hiba) | A merevlemez-meghajtó nem reagál a számítógép parancsaira. Állítsa le a számítógépet, távolítsa el a merevlemez-meghajtót és indítsa a rendszert egy optikai meghajtóról. Ezután állítsa le a számítógépet, helyezze vissza a merevlemez-meghajtót, és indítsa újra a számítógépet. Ha a probléma nem szűnik meg, próbálkozzon egy másik meghajtóval. Futtassa a Merevlemez-meghajtó teszteket a Dell diagnosztikában . |
| HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Merevlemez- meghajtó olvasási hiba) | A merevlemez-meghajtó meghibásodhatott. Állítsa le a számítógépet, távolítsa el a merevlemez- meghajtót és indítsa a rendszert egy optikai meghajtóról. Ezután állítsa le a számítógépet, helyezze vissza a merevlemez-meghajtót, és indítsa újra a számítógépet. Ha a probléma nem szűnik meg, próbálkozzon egy másik meghajtóval. Futtassa a Merevlemez-meghajtó teszteket a Dell diagnosztikában . |
| INSERT BOOTABLE MEDIA (Helyezzen be rendszerindító adathordozót) | Az operációs rendszer nem indító adathordozót próbál meg elindítani, mint például a optikai meghajtót. Helyezzen be indítható adathordozót |
| INVALID CONFIGURATION INFORMATION- PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Érvénytelen konfiguráció - kérem, futtassa a Rendszerbeállítás programot) | A rendszerkonfigurációs információk nem egyeznek a hardver konfigurációval. Ez az üzenet valószínűleg egy memóriamodul behelyezése után jelent meg. A rendszerbeállításban javítsa ki a megfelelő opciót. |
| KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Billentyűzet jelhiba) | Külső billentyűzetek esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozást. Futtassa a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában . |
| KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Billentyűzet vezérlő hiba) | Külső billentyűzetek esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozást. Indítsa újra a számítógépet, és a rendszerindítás közben ne érjen a billentyűzethez vagy az egérhez. Futtassa a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában . |
| KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Billentyűzet adathiba) | Külső billentyűzetek esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozást. Futtassa a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában . |
| KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Beragadt billentyű adathiba) | Külső vagy egyéb billentyűzetek esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozást. Indítsa újra a számítógépet, és a rendszerindítás közben ne érjen a billentyűzethez vagy a billentyűkhöz. Futtassa a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában . |

| Hibaüzenetek | Leírás |
|--|---|
| LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (Az engedélyköteles tartalom nem hozzáférhető a MediaDirectben) | A Dell MediaDirect nem tudja igazolni a fájl digitális jogkezelési (DRM) korlátozásait, ezért a fájl nem játszható le. |
| MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Memória címsor hiba a címben, olvasott érték várt érték) | Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodult, szükség esetén pedig cserélje ki. |
| MEMORY ALLOCATION ERROR (Memóriaosztási hiba) | A futtatni próbált szoftver ütközik az operációs rendszerrel vagy más programmal, segédprogrammal. Állítsa le a számítógépet, várjon 30 másodpercet, majd indítsa újra. Futtassa újra a programot. Ha még mindig megjelenik a hibaüzenet, olvassa el a szoftver dokumentációját. |
| MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Memória dupla logikai szó hiba a címben, olvasott érték várt érték) | Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodult, szükség esetén pedig cserélje ki. |
| MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Páros/páratlan változó memória logikai hiba a (címen), várt érték olvasott (érték)) | Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodult, szükség esetén pedig cserélje ki. |
| MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Memória írás/ olvasás hiba a címben, olvasott érték várt érték) | Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodult, szükség esetén pedig cserélje ki. |
| NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Nem áll rendelkezésre indítóeszköz) | A számítógép nem találja a merevlemez-meghajtót. Ha a merevlemez-meghajtó a rendszerindító eszköz, gondoskodjon arról, hogy az megfelelően be legyen helyezve, és rendszerindító eszközként legyen partícionálva. |
| NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (Nincs rendszerindító szektor a merevlemez-meghajtón) | Az operációs rendszer sérülhetett meg, <u>forduljon a</u> <u>Dell-hez</u> . |
| NO TIMER TICK INTERRUPT (Nincs időzítőszignál- megszakítás) | Az alaplapon lévő egyik chip meghibásodhatott. Futtassa a Rendszerbeállítás teszteket a Dell diagnosztikában . |
| NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Nincs elegendő memória vagy erőforrás. Zárjon be néhány programot és próbálja újra) | Túl sok programot nyitott meg. Zárjon be minden ablakot, majd nyissa meg a használni kívánt programot. |
| OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Az operációs rendszer nem található) | Telepítse újra az operációs rendszert. Ha a probléma nem szűnik meg, <u>forduljon a Dell-hez</u> . |
| OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Opcionális ROM hibás ellenőrzőösszeg) | Az opcionális ROM meghibásodott. <u>Forduljon a Dell- hez</u> . |

| Hibaüzenetek | Leírás |
|---|--|
| SECTOR NOT FOUND (Szektor nem található) | Az operációs rendszer nem talál egy szektort a merevlemez-meghajtón. A merevlemez-meghajtón meghibásodhatott egy szektor vagy megsérülhetett a fájlallokációs tábla (FAT). Futtassa a Windows hibaellenőrző segédprogramját a merevlemez- meghajtó fájlstruktúrájának ellenőrzéséhez. Utasításokért lásd: Windows súgó és támogatás (kattintson a Start → Súgó és támogatás lehetőségre). Ha nagy számú szektor hibásodott meg, készítsen biztonsági mentést az adatokról (ha lehetséges), és formázza újra a merevlemez-meghajtót. |
| SEEK ERROR (Keresési hiba) | Az operációs rendszer nem talál egy adott nyomot a merevlemezen. |
| SHUTDOWN FAILURE (Leállítási hiba) | Az alaplapon lévő egyik chip meghibásodhatott. Futtassa a Rendszerbeállítás teszteket a Dell diagnosztikában . Ha az üzenet újra megjelenik, <u>forduljon a Dell-hez</u> . |
| TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Az időpontot jelző óra tápellátása megszűnt) | A rendszerkonfigurációs beállítások sérültek. A számítógépet csatlakoztassa hálózati feszültségre az akkumulátor töltése érdekében. Ha a probléma nem szűnik meg, próbálja meg visszaállítani az adatokat úgy, hogy belép a Rendszerbeállítás programba, majd azonnal kilép a programból. Ha az üzenet újra megjelenik, <u>forduljon a Dell-hez</u> . |
| TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Megállt az időpontot jelző óra) | A rendszerkonfigurációs beállításokat támogató háttér akkumulátornak töltésre van szüksége. A számítógépet csatlakoztassa hálózati feszültségre az akkumulátor töltése érdekében. Ha a probléma nem szűnik meg, <u>forduljon a Dell-hez</u> . |
| TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Az időpontot jelző óra nincs beállítva - kérem, futtassa a rendszerbeállítás programot) | A rendszerbeállítás programban tárolt dátum és idő nem egyezik a rendszerórával. Javítsa ki a beállításokat a Dátum és idő opcióban. |
| TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (A 2. időzítő chip számláló hibás) | Az alaplapon lévő egyik chip meghibásodhatott. Futtassa a Rendszerbeállítás teszteket a Dell diagnosztikában. |
| UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (Váratlan megszakítás védett üzemmódba) | A billentyűzet vezérlő meghibásodhatott vagy egy memóriamodul meglazulhatott. Futtassa a Rendszermemória teszteket és a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában vagy <u>forduljon a Dell-hez</u> . |
| X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (X:\ nem elérhető. Az eszköz nem áll készen) | Helyezzen lemezt a meghajtóba, és próbálkozzon újra. |

Rendszer hibaüzenetek

parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (Egy paraméter, amely túllépte a normál működési tartományát, potenciális

merevlemez-meghajtó problémát jelezhet.)

3. táblázat: Rendszer hibaüzenetek

| Rendszerüzenet | Leírás |
|--|---|
| Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Figyelem! A probléma megoldása érdekében jegyezze fel az ellenőrzési pontot, és forduljon a Dell műszaki támogatás csoportjához.) | A számítógép egymás után háromszor, ugyanazon hiba miatt nem tudta befejezni az indító rutint. |
| CMOS checksum error (CMOS-ellenőrzőösszeg hiba) | RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. (Az RTC visszaállt, a BIOS beállítási alapértékek kerületek betöltésre.) |
| CPU fan failure (Processzorventilátor hiba) | A processzorventilátor meghibásodott. |
| System fan failure (Rendszerventilátor hiba) | A rendszerventilátor meghibásodott. |
| Hard-disk drive failure (Merevlemez-meghajtó hiba) | A merevlemez-meghajtó lehetséges hibája a POST során. |
| Keyboard failure (Billentyűzet hiba) | Billentyűzethiba vagy meglazult kábel Ha a kábel megigazítása nem oldja meg a problémát, cserélje ki a billentyűzetet. |
| No boot device available (Nem áll rendelkezésre indítóeszköz) | A merevlemezen nincs indító partíció, vagy a merevlemez kábele meglazult, illetve nincs indítható eszköz. |
| | Ha a merevlemez a rendszerindító eszköz, gondoskodjon arról, hogy a kábelek csatlakoztatva legyenek, és arról, hogy a meghajtó megfelelően legyen telepítve, illetve particionálva legyen, mint rendszerindító eszköz. Lépjen be a Rendszerbeállításba, és gondoskodjon arról, hogy az indító szekvencia informéniék belvesek legyenek |
| No timer tick interrupt (Nincs időzítőjel-megszakítás) | Az alaplapon az egyik chip meghibásodhatott, vagy alaplaphiba lépett fel. |
| NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. (VIGYÁZAT - A merevlemez ÖNELLENŐRZŐ RENDSZERE jelentette, hogy egy paraméter a normál tartományon kívül van.) Dell recommends that you back up your data regularly. (A Dell azt ajánlja, hogy adatait rendszeresen mentse.) A | S.M.A.R.T hiba, lehetséges merevlemez-meghajtó hiba. |

4

Rendszerbeállítás

A rendszerbeállítás teszi lehetővé a számítógép hardverének konfigurálását és a BIOS szintű opciók meghatározását. A rendszerbeállításban az alábbiakat teheti:

- · Hardver hozzáadása vagy eltávolítása után módosíthatja az NVRAM beállításokat
- · Megtekintheti a rendszer hardver konfigurációját
- · Engedélyezheti vagy letilthatja az integrált eszközöket
- · Teljesítmény és energiagazdálkodási korlátokat állíthat be
- Kezelheti a számítógép védelmét

Boot Sequence

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszközről indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt alatt (POST), amikor a Dell embléma megjelenik, az alábbi lehetőségei vannak:

- Hozzáférés a rendszerbeállításhoz az <F2> billentyű lenyomásával
- · Egyszeri rendszerindítási menü előhívása az <F12> billentyű lenyomásával

Az egyszeri rendszerindítási menü azokat az eszközöket jeleníti meg, amelyekről a rendszer indítható, valamint diagnosztikai opciókat ajánl fel. A rendszerindítási opciók az alábbiak:

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó

MEGJEGYZÉS: A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.

- · Optikai meghajtó
- Diagnosztika

MEGJEGYZÉS: A Diagnosztika kiválasztásával az ePSA diagnosztika képernyő jelenik meg.

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Navigációs billentyűk

Az alábbi táblázat ismerteti a rendszerbeállítás navigációs billentyűit.



MEGJEGYZÉS: A legtöbb rendszerbeállítási opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

4. táblázat: Navigációs billentyűk

| Billentyűk | Navigáció |
|------------------|---|
| Felfelé nyíl | Lépés az előző mezőre. |
| Lefelé nyíl | Lépés a következő mezőre. |
| Enter | Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása. |
| Szóköz billentyű | Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges. |
| Fül | Lépés a következő fókusz területre. |
| | MEGJEGYZÉS: Csak normál grafikus böngésző esetén. |
| Esc | Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az Esc billentyűt megnyomja a fő képernyőn, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert. |
| F1 | A rendszerbeállítás súgófájljának megjelenítése. |

Rendszerbeállítás áttekintése

A Rendszerbeállítás az alábbiakat teszi lehetővé:

- Módosíthatja a rendszerkonfigurációs adatokat a 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-meghajtó 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.

A rendszerbeállítás elérése

- 1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
- Miután a Dell embléma megjelenik, azonnal nyomja meg az F2 billentyűt. 2.
 - A Rendszerbeállítás képernyő jelenik meg.



MEGJEGYZÉS: Ha túl sokáig vár és megjelenik az operációs rendszer logója, várjon tovább, amíg megjelenik az asztal. Ezután kapcsolja ki a számítógépet és próbálkozzon újra.



MEGJEGYZÉS: Miután a Dell embléma megjelent, az F12 billentyűt is megnyomhatja, amellyel a BIOS beállítást nyitja meg.

Rendszerbeállítási opciók



MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

5. táblázat: Általános

| Орсіо́ | Leírás |
|-----------------------|--|
| Rendszerinformáció | Az alábbi adatokat jeleníti meg: |
| | Rendszerinformáció: BIOS verzió, Szervizcímke, Termékcímke, Tulajdonosi viszony kezdete, Gyártási idő, valamint az Expressz Szolgáltatási kód. |
| | Memóriainformáció: Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memória sebessége, memóriacsatorna üzemmódja, memóriatechnológia, DIMM 1 mérete, DIMM 2 mérete, DIMM 3 mérete, valamint a DIMM 4 mérete. |
| | PCI Information (PCI információk): A SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4 és a SLOT5_M.2 megjelenítése |
| | Processzor adatok: Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites technológia. |
| | Decive Information (Eszköz Információ) - A SATA-0, LOM MAC cím, Videovezérlő, Audiovezérlő, Wi-Fi eszköz, és Bluetooth eszköz megjelenítése. |
| Boot Sequence | Beállíthatja, hogy a számítógép milyen sorrendben próbáljon operációs rendszert keresni a listában szereplő eszközökön. |
| | Legacy (Hagyományos)UEFI |
| Advanced Boot Options | UEFI rendszerindítási módban lehetővé teszi az Enable Legacy Option ROMs (Korábbi ROM opció engedélyezése) kiválasztását. |
| Date/Time | Lehetővé teszi a dátum és idő beállítását. A rendszer dátum/idő beállításának módosítása azonnal életbe lép. |

| 6. | táblázat: | Rendszerkonfiguráció |
|----|-----------|----------------------|
| ۰. | tubiuzut. | Rendezenkeningundere |

| Opció | Leírás |
|----------------|---|
| Integrated NIC | Lehetővé teszi az alaplapi LAN vezérlő vezérlését. Az opciók az alábbiak: Letiltva Engedélyezve (alapértelmezett beállítás) Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett) Enabled w/Cloud Desktop (Engedélyezve felhő asztallal) |
| | MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg. |
| WIDI | Lehetővé teszi a kijelző csatlakoztatást WiFi kapcsolaton keresztül. A WIDI funkcióhoz Intel WiFi kártya, Intel grafikus kártya és a kijelzőben WIDI vevő (vagy WIDI kompatibilis kijelző) szükséges. A WIDI alkalmazás telepítéséhez Dell.com/support weboldalról töltse le a WIDI alkalmazást. |
| | MEGJEGYZÉS: A WIDI alkalmazás telepítésekor csatlakoztassa a kijelzőt az alaplapi Intel grafikus kimenetre. |
| Serial Port | Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a beépített soros port hogyan működjön. Az opciók az alábbiak: Letiltva |

| Opció | Leírás |
|-------------------------|---|
| | COM 1 – Alapértelmezett beállítás COM 2 COM 3 COM 4 |
| SATA Operation | Lehetővé teszi az integrált merevlemezmeghajtó-vezérlő üzemmódjának beállítását. Letiltva = A SATA-vezérlők rejtve maradnak ATA = A SATA konfigurálva ATA üzemmódra RAID ON = A SATA konfigurációja támogatja a RAID üzemmódot |
| Drives | Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 |
| Smart Reporting | Ez a mező határozza meg, hogy a rendszer jelzi-e a rendszerindítás során az integrált merevlemez-meghajtókkal kapcsolatos hibákat. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. |
| USB Configuration | Lehetővé teszi az integrált USB-vezérlő engedélyezését, illetve letiltását az alábbiakhoz: • Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése) • Enable Front USB Ports (Előlapi USB engedélyezése) • Enable Rear USB Ports (Hátsó USB engedélyezése) Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. |
| Front USB Configuration | Az elülső USB portok engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Alapértelmezett beállításként minden port engedélyezve van. |
| Back USB Configuration | A hátsó USB portok engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Alapértelmezett beállításként minden port engedélyezve van. |
| USB PowerShare | Ez az opció teszi lehetővé a külső eszközök, mint a mobiltelefonok, zenelejátszók töltését. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. |
| Audio | Lehetővé teszi az integrált audiovezérlő engedélyezését és letiltását. Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) Belső hangszóró engedélyezése Mindkét beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. |
| Miscellaneous Devices | Lehetővé teszi az alaplapon lévő különféle eszközök engedélyezését, illetve letiltását. PCI foglalat engedélyezése Enable Media Card (Médiakártya engedélyezése (alapértelmezett beállítás)) Disable Media Card (Médiakártya letiltása) |

7. táblázat: Video

| Орсіо́ | Leírás |
|-----------------|--|
| Primary Display | Lehetővé teszi az elsődleges kijelző kiválasztását, ha a rendszeren több vezérlő áll rendelkezésre. |
| | Auto (Automatikus) |
| | Intel HD grafikus kártya |
| | MEGJEGYZÉS: Ha nem az Automatikus lehetőséget választja, az alaplapi grafikus eszköz kerül engedélyezésre. |

8. táblázat: Biztonság

| Opció | Leírás |
|-------------------------|---|
| Admin Password | Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát. |
| System Password | Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszerjelszót. |
| Internal HDD-0 Password | Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti számítógép belső merevlemez- meghajtóját. |
| Internal HDD-0 Password | Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti számítógép belső merevlemez- meghajtóját. |
| Strong Password | Ezzel a lehetőséggel engedélyezheti, illetve letilthatja a rendszer védelmére irányuló erős jelszavak megadását. |
| Password Configuration | Meghatározhatja a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó megengedett minimális és maximális karakterszámát. |
| Password Bypass | Lehetővé teszi a rendszerindító jelszó és a belső HDD jelszó kihagyását a rendszer újraindításakor. |
| | Letiltva — A beállított rendszerindító és belső HDD jelszavakat mindig meg kell adni. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. |
| | Kihagyás újraindításkor — Újraindítás esetén nem kell megadni a jelszavakat (melegindítás). |
| | MEGJEGYZÉS: Kikapcsolt állapotból való indításkor (hidegindítás) a rendszer minden esetben kéri a rendszerindító és a belső HDD jelszó megadását. Hasonlóképp, az esetlegesen jelenlévő további merevlemezekre a rendszer szintén mindig kérni fogja a jelszót. |
| Password Change | Beállíthatja, hogy a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszó módosítható legyen-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó. |
| | Nem rendszergazda általi biztonság - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. |
| TPM 1.2 Security | Lehetővé teszi annak vezérlését, hogy a Trusted Platform Module (TPM) látható legyen-e az operációs rendszer számára. |
| | TPM On (TPM bekapcsolva) (alapértelmezett) |
| | • Törlés |
| | PPI Bypass for Enabled Commands (PPI athidalas engedélyezett parancsokhoz) |
| | PPI Bypass for Disabled Commands (PPI áthidalás letiltott parancsokhoz) |
| | Letiltva |
| | Engedélyezve (alapértelmezett beállítás) |

| Opció | Leírás | |
|------------------------|--|--|
| Computrace | Lehetővé teszi a külön megvásárolható Absolute Software Computrace szolgáltatás BIOS modul-beli interfészének aktiválását vagy letiltását. Engedélyezi vagy letiltja az eszközkezelési célokat szolgáló, opcionális Computrace szolgáltatást. | |
| | Deaktiválás - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. Letiltás | |
| | Activate (Aktiválás) | |
| Chassis Intrusion | Lehetővé teszi a számítógépház behatolásérzékelő funkciójának beállítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: | |
| | Enable (Engedélyezés) | |
| | Csendes — Alapértelmezés szerint engedélyezett behatolás érzékelése esetén. | |
| CPU XD Support | Lehetővé teszi a processzor "Letiltó bit végrehajtása" módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van. | |
| OROM Keyboard Access | Meghatározza, hogy a felhasználók a rendszerindítás során hozzáférhetnek-e az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancsok segítségével. Ez a beállítás konkrétan meg tudja akadályozni az Intel RAID (CTRL+I) és az Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12) funkciókhoz való hozzáférést. | |
| | Engedélyezés — A felhasználó hozzáférhet az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével. | |
| | Egyszeri engedélyezés — A felhasználó kizárólag a következő indítás során férhet hozzá az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével. A következő indítás után az opció ismét le lesz tiltva. | |
| | Letiltás — A felhasználó nem férhet hozzá az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével. | |
| | Ez a lehetőség alapértelmezés szerint Engedélyezve van. | |
| Admin Setup Lockout | Ezzel a beállítással engedélyezheti, illetve letilthatja a Rendszerbeállításokba történő belépési lehetőséget, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva. | |
| HDD Protection Support | Lehetővé teszi a merevlemez-maghajtó védelem funkciót. Ez az opció speciális funkció, amely célja a merevlemez-meghajtó adatainak védelme és módosításának megakadályozása. Alapértelmezett beállításként ez az opció le van tiltva. | |

| 9. | táblázat: | Biztonságos | rendszerindítás |
|----|-----------|-------------|-----------------|
|----|-----------|-------------|-----------------|

| Орсіо́ | Leírás |
|-----------------------|---|
| Secure Boot Enable | Lehetővé teszi a biztonságos rendszerindítási funkció engedélyezését, illetve letiltását. |
| | Letiltás |
| | Enable (Engedélyezés) |
| Expert key Management | Csak akkor engedélyezi a biztonsági kulcs adatbázis kezelését, ha a rendszer egyéni üzemmódban van. Az Enable Custom Mode (Egyéni |

| Opció | Leírás |
|-------|--|
| | üzemmód engedélyezése) opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. Az alábbi lehetőségek közül választhat: |
| | • PK |
| | • KEK |
| | • db |
| | • dbx |
| | Ha engedélyezi a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, a PK, KEK, db és a dbx megfelelő opciói jelennek meg. Az alábbi lehetőségek közül választhat: |
| | Save to File (Mentés fájlba)- A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba |
| | Replace from File (Csere fájlból)- Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból |
| | Append from File (kiegészítés fájlból)- Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból |
| | Delete (Törlése)- A kiválasztott kulcs törlése |
| | Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása)- Visszaállítás az alapértelmezett beállításokra |
| | Delete All Keys (Összes kulcs törlése)- Az összes kulcs törlése |
| | MEGJEGYZÉS: Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlésre kerül, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra. |

10. táblázat: Intel szoftvervédelmi bővítmények

| Орсіо́ | Leírás |
|---------------------|--|
| Intel SGX Enable | Lehetővé teszi az Intel Software Guard Extensions engedélyezését és letiltását, amely biztonságos környezetet biztosít a futó kódok és érzékeny információk tárolására a fő operációs rendszerben. |
| | Disabled (Letiltva) (alapértelmezett) |
| | Enabled (Engedélyezve) |
| Enclave Memory Size | Lehetővé teszi az Intel SGX Enclave tartalék memória méretének beállítását. • 32 MB • 64 MB • 128 MB |

11. táblázat: Teljesítmény

| Opció | Leírás |
|--------------------|--|
| Multi Core Support | Beállíthatja, hogy a folyamathoz csak egy vagy az összes mag engedélyezve legyen. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van. |
| Intel SpeedStep | Lehetővé teszi a processzor Intel SpeedStep módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. |
| C States Control | Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. |

| Opció | Leírás |
|---------------------|--|
| Limited CPUID Value | Lehetővé teszi a processzor normál CPUID funkciójának maximális értékének korlátozását. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. |
| Intel TurboBoost | Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezett beállításként engedélyezve van. |
| HyperThread control | Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálas vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását. |

12. táblázat: Energiagazdálkodás

| Орсіо́ | Leírás | |
|----------------------|--|--|
| AC Recovery | Meghatározza, hogy a rendszer hogyan válaszoljon, ha áramkimaradást követően ismét elérhető a váltakozó áramú feszültség. Az AC-helyreállítás lehetséges beállításai: | |
| | Kikapcsolás | |
| | Power On (Bekapcsolás) | |
| | Last Power State (Utolsó állapot) | |
| | Ez a lehetőség alapértelmezés szerint Kikapcsolásra van állítva. | |
| Auto On Time | Beállítja a számítógép automatikus bekapcsolásának időpontját. Az idő normál 12 órás formátumban van megadva (óra:perc:másodperc). A bekapcsolás időpontja az idő és a DE/DU mezők értékeinek beírásával változtatható. | |
| | MEGJEGYZÉS: A szolgáltatás nem használható, ha a számítógépet az elosztó vagy túlfeszültségvédő gombbal kikapcsolja, illetve ha az Automatikus bekapcsolás lehetőség le van tiltva. | |
| Deep Sleep Control | Lehetővé teszi a Deep Sleep (mély alvás) mód bekapcsolási feltételeinek meghatározását. | |
| | Letiltva | |
| | Kizárólag S5 esetén engedélyezett | |
| | S4 és S5 esetén engedélyezett | |
| | A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. | |
| Fan Control Override | Lehetővé teszi a rendszerventilátor sebességének meghatározását. Ha ez az opció ki van választva, a rendszerventilátor maximális sebességgel működik. Ez az opció alapértelmezett beállításkén le van tiltva. | |
| USB Wake Support | Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógépet USB eszközök aktiválják készenléti állapotból. | |
| Wake on LAN/WWAN | Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy a számítógépből kikapcsolt állapotból bekapcsoljon a megfelelő LAN (helyi hálózati) aktiváló jel fogadásakor. Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltakozó áramú tápegységhez van csatlakoztatva. | |
| | Disabled (Letiltva) - A rendszer nem aktiválódik, ha speciális helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati ébresztési jelet kap. | |
| | LAN vagy WLAN — A rendszer bekapcsol, amikor helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) ébresztési jelet kap. | |
| | Csak helyi hálózat - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális helyi hálózati jelet kap. | |

| Opció | Leírás | |
|------------------|--|--|
| | LAN with PXE Boot (LAN PXE indítással) - Egy ébresztő csomag küldése a rendszerbe S4 vagy S5 állapotban, a rendszer felébredését és azonnali PXE indítását fogja okozni. | |
| | WLAN Only (Csak WLAN) - A rendszer csak akkor kapcsol be, amikor speciális WLAN jelet kap. | |
| | A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. | |
| Block Sleep | Lehetővé teszi az alvásba történő lépés (S3 állapot) blokkolását operációs rendszer környezetben. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. | |
| Intel Ready Mode | Ez az opció engedélyezi az Intel Ready Mode technológiát. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. | |

13. táblázat: POST viselkedés

| Opció | Leírás |
|-----------------|--|
| Numlock LED | Lehetővé teszi a Numlock funkció engedélyezését, illetve letiltását a számítógép indulása közben. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van. |
| MEBx Hotkey | Lehetővé teszi annak megadását, hogy az MEBx gyorsbillentyű funkciója engedélyezve legyen rendszerindításkor. Az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van. |
| Keyboard Errors | Lehetővé teszi a billentyűzethibák jelentése funkció engedélyezését, illetve letiltását a számítógép indulása közben. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van. |
| Fast Boot | Ez a lehetőség kihagy néhány kompatibilitási lépést, ezáltal felgyorsítja a rendszerindítási folyamatot: |
| | Minimális — Gyorsindítás, kivéve akkor, ha a BIOS frissült, a memória módosult, vagy az előző indítási önteszt nem fejeződött be. |
| | Alapos — A teljes indítási folyamat végrehajtása. |
| | Automatikus — A beállítást az operációs rendszer szabályozza (csak akkor működik, ha az operációs rendszer támogatja az egyszerű indító jelzőbitet). |
| | A rendszer alapértelmezett beállítása: Alapos |

14. táblázat: Virtualizáció támogatás

| Opció | Leírás |
|-------------------|--|
| Virtualization | Meghatározza, hogy a virtuális gépfigyelő (VMM) kihasználhatja-e az Intel® Virtualizációs Technológia által nyújtott hardverkapacitási többletet. Engedélyezze az Intel Virtualizációs Technológiát - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. |
| VT for Direct I/O | Engedélyezheti, illetve letilthatja, hogy a virtuális gépfigyelő (VMM) kihasználhatja-e az "Intel® Virtualizációs Technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez" által nyújtott hardverkapacitási többletet. Engedélyezze az Intel Virtualizációs Technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez opciót - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. |
| Trusted Execution | Ez az opció határozza meg, hogy a Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) használhatja-e a kiegészítő hardveres képességeket, amelyeket az |

Opció

Leírás

Intel Trusted Execution Technology biztosít. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva.

15. táblázat: Karbantartás

| Opció | Leírás | |
|-----------------------------------|--|--|
| Service Tag | A számítógép szervizcímkéjét jeleníti meg. | |
| Asset Tag | Lehetővé teszi termékcímke létrehozását, ha nincs még termékcímke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva. | |
| SERR Messages | Ez a lehetőség vezérli a SERR üzenő mechanizmust. Alapértelmezésként nincs beállítva. Bizonyos grafikus kártyák előírják a SERR mechanizmus letiltását. | |
| Dell Development Configuration | Lehetővé teszi a BIOS bizonyos funkcióinak be- és kikapcsolását. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. | |
| BIOS Downgrade | Lehetővé teszi a gép belső vezérlőprogramjának egy előző verzióra történő visszaállítását. Ez az opció alapértelmezésben engedélyezve van. | |
| | MEGJEGYZÉS: Ha ezt az opciót választja, a rendszer-firmware frissítése az előző verziókra blokkolva van. | |
| Data Wipe | Lehetővé teszi az adatok törlését az összes rendelkezésre álló belső tárolóról, mint a merevlemez-meghajtó, SSD, mSATA és eMMC. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. | |
| BIOS Recovery | Lehetővé teszi a sérült BIOS állapot visszaállítást a merevlemez-meghajtón vagy külső USB tárolón lévő visszaállító fájlból. | |

16. táblázat: Felhő asztal

| Opció | Leírás |
|-----------------------|---|
| Server Lookup Method | Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a Cloud Desktop szoftver hogyan keresse a szervercímeket. Static (Statikus) DNS (alapértelmezett) |
| Server Name | A szerver nevének megadása |
| Server IP Address | A felhő asztal szerver elsődleges IP címének maghatározása. Az alapértelmezett IP cím 255.255.255.255 |
| Server Port | A felhő asztal elsődleges portjának meghatározása. Az alapértelmezett beállítás: 06910 |
| Client Address Method | Annak meghatározása, hogy a kliens hogyan szerezze meg az IP-címet. Statikus IP-cím DHCP (alapértelmezett) |
| Client IP Address | Meghatározza a kliens statikus IP-címét. Az alapértelmezett IP cím: 255.255.255.255. |
| Client Subnet Mask | Meghatározza a kliens alhálózati maszk címét. Az alapértelmezett IP cím: 255.255.255.255. |

| Opció | Leírás |
|----------------|--|
| Client Gateway | Meghatározza a kliens átjáró címét. Az alapértelmezett IP cím: 255.255.255.255. |
| DNS IP Address | Meghatározza a kliens DNS IP-címét. Az alapértelmezett IP cím: 255.255.255.255. |
| Domain Name | Meghatározza a kliens tartomány nevét. |
| Advanced | Lehetővé teszi a Verbose üzemmód bekapcsolását a speciális hibajavításhoz. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. |

17. táblázat: Rendszernaplók

| Орсіо́ | Leírás | |
|-------------|--|--|
| BIOS Events | Megjeleníti a rendszer eseménynaplóját, és az alábbiakat teszi lehetővé: | |
| | Clear Log (Napló törlése) | |
| | Mark all Entries (Az összes bejegyzés megjelölése) | |

18. táblázat: Speciális konfigurációk

| Орсіо́ | Leírás |
|--------|---|
| ASPM | Lehetővé teszi az aktív állapotú energiagazdálkodás engedélyezését. |
| | Auto (Automatikus) (Alapértelmezett) |
| | Letiltva |
| | L1 Only (Csak L1) |

A BIOS frissítése

A BIOS (rendszerbeállítás) frissítése akkor javasolt, ha alaplapot cserél vagy frissítések állnak rendelkezésre. Laptopok esetén gondoskodjon arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve és a notebook csatlakozzon a hálózati feszültségre.

- 1. Indítsa újra a számítógépet.
- 2. Látogasson el a Dell.com/support weboldalra.
- Töltse ki a Service Tag (Szervizcímke) vagy az Express Service Code (Expressz szervizkód) 3. mezőt, majd kattintson a Submit (Elküldés) lehetőségre.

MEGJEGYZÉS: A szervizcímke megkereséséhez kattintson a Where is my Service Tag? (Hol IJ van a szervizcímke?) lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha nem találja a szervizcímkét, kattintson a Detect My Product (Termékem érzékelése) lehetőségre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

- 4. Ha nem találja a szervizcímkét, kattintson a számítógép termékkategóriájára.
- 5. A listában válassza a Product Type (Terméktípus) lehetőséget.
- 6. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép Product Support (Terméktámogatás) oldala.
- 7. Kattintson a Get drivers (Illesztőprogram megszerzése) sorra, és kattintson a View All Drivers (Összes illesztőprogram megtekintése) lehetőségre.

Megnyílik az illesztőprogramok és letöltések oldala.

8. A Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) képernyőn az Operating System (Operációs rendszer) legördülő listában válassza a BIOS lehetőséget.

- 9. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a Download File (Fájl letöltése) lehetőségre. Azt is elemezheti, mely illesztőprogramoknál van szükség frissítésre. Ahhoz, hogy ezt megtegye a termékénél, kattintson az Analyze System for Updates (Rendszerelemzés a frissítések szempontjából), és kövesse a képernyőn lévő utasításokat.
- Válassza ki a kívánt letöltési módszert a Please select your download method below (Válassza ki a letöltés módját) ablakban, majd kattintson a Download File (Fájl letöltése) lehetőségre.
 Megjelenik a File Download (Fájl letöltése) ablak.
- 11. A Save (Mentés) gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
- **12.** A **Run (Futtatás)** lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

MEGJEGYZÉS: Nem javasolt a BIOS egyszerre több mint 3 verziójának frissítése. Például: Ha a BIOS-t az 1.0-ról 7.0-ra szeretné frissíteni, először telepítse a 4.0 verziót, majd a 7.0 verziót.

Rendszer- és beállítás jelszó

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

| Jelszó típusa | Leírás |
|------------------|--|
| Rendszerjelszó | A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre. |
| Beállítás jelszó | A jelszó, amelyet meg kell adni a számítógép BIOS beállításainak eléréséhez és módosításához. |

FIGYELMEZTETÉS: A jelszó funkció egy alapvető védelmet biztosít a számítógépen lévő fájlok számára.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a számítógép nincs lezárva és felügyelet nélkül hagyják, bárki hozzáférhet a fájlokhoz.

MEGJEGYZÉS: A számítógépet letiltott rendszer- és beállítás jelszó funkcióval szállítják.

Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése

Új **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor állítható be, illetve a meglévő **rendszerjelszó** és/ vagy **beállítás jelszó** csak akkor módosítható, ha a **jelszó állapot fel van oldva**. Ha a jelszó állapot **le van zárva**, a rendszerjelszó nem módosítható.

MEGJEGYZÉS: Ha a jelszó áthidaló le van tiltva, a meglévő rendszerjelszó és beállítás jelszó törlésre kerül, és a számítógépre történő bejelentkezéshez nem kell megadni a rendszerjelszót.

A rendszerbeállításba való belépéshez a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

 A System BIOS (Rendszer BIOS) vagy a System Setup (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a System Security (Rendszerbiztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.

A System Security (Rendszerbiztonság) képernyő jelenik meg.

- 2. A System Security (Rendszerbiztonság) képernyőn győződjön meg arról, hogy a Password Status (Jelszó állapota) Unlocked (Feloldva) legyen.
- 3. Válassza a System Password (Rendszerjelszó) lehetőséget, adja meg a rendszerjelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.

A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:

• A jelszó maximum 32 karakterből állhat.

Ø

- A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
- Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
- Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

Amikor a program kéri, adja meg újra a rendszerjelszót.

- 4. Adja meg az előzőleg beírt rendszerjelszót, majd kattintson az OK lehetőségre.
- Válassza a Setup Password (Beállítás jelszó) lehetőséget, írja be a rendszerjelszót, és nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.

Egy üzenet kéri, hogy írja be újra a beállítás jelszót.

- 6. Adja meg az előzőleg beírt beállítás jelszót, majd kattintson az OK lehetőségre.
- 7. Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
- A módosítások elmentéséhez nyomja meg az Y billentyűt. A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy beállítás jelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota)** Unlocked (Feloldva) legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status (Jelszó állapota)** Locked (Zárva).

A belépéshez a rendszerbeállításba a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

- A System BIOS (Rendszer BIOS) vagy a System Setup (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a System Security (Rendszerbiztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
 A System Security (Rendszerbiztonság) képernyő jelenik meg.
- 2. A System Security (Rendszerbiztonság) képernyőn győződjön meg arról, hogy a Password Status (Jelszó állapota) Unlocked (Feloldva) legyen.
- 3. Válassza a System Password (Rendszerjelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.
- 4. Válassza a Setup Password (Beállítás jelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.

MEGJEGYZÉS: Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.

- 5. Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
- A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az Y billentyűt. A számítógép újraindul.

Műszaki adatok



MEGJEGYZÉS: A kínálat régiónként eltérő lehet. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információkért:

- Windows 10 esetén kattintson vagy koppintson a Start → Beállítások → Rendszer → Névjegy lehetőségre.
- Windows 8.1 és Windows 8 esetén kattintson vagy koppintson aStart → Számítógép beállítások → Számítógép és eszközök → Számítógép adatoklehetőségre.
- Windows 7 esetén kattintson a Start
 ikonra, az egér jobb oldali gombjával kattintson a
 Számítógép lehetőségre, majd válassza a Tulajdonságok lehetőséget.

| 19. táblázat: | Processzor |
|---------------|------------|
|---------------|------------|

| Funkció | Specifikáció |
|--------------------|---|
| Processzor típusa | 6. generációs Intel Core i3/i5/i7 sorozat |
| Teljes gyorsítótár | Maximum 8 MB gyorsítótár a processzor típusától függően |

20. táblázat: Memória

| Funkció | Specifikáció |
|-------------------------|---|
| Típus | DDR4 |
| Sebesség | 2133 MHz |
| Csatlakozók | Négy UDIMM foglalat |
| Memóriamodul kapacitása | 4 GB és 8 GB |
| Minimális memóriaméret | 4 GB |
| | MEGJEGYZÉS: A minimális memória eltérő lehet a számítógépen telepített operációs rendszertől függően. |
| Maximális memóriaméret | 32 GB |



MEGJEGYZÉS: Mindegyik UDIMM egyenként minimum 4 GB és maximum 8 GB memóriát támogat.

21. táblázat: Video

| Funkció | Specifikáció |
|----------------------------------|--|
| Integrált | Intel HD Graphics 530 / 510 |
| Különálló | PCI Express x16 grafikus adapter |
| 22. táblázat: Audio | |
| Funkció | Specifikáció |
| Integrált | Kétcsatornás kiváló minőségű audio |
| 23. táblázat: Hálózat | |
| Funkció | Specifikáció |
| Integrált | Intel I219-LM Ethernet 10/100/1000 Mb/s kommunikációval |
| 24. táblázat: Rendszerinformáció | |
| Funkció | Specifikáció |
| Rendszer chipkészlet | Intel 100 sorozat, Q170 |
| DMA-csatornák száma | Kettő 8237 DMA vezérlő, hét külön programozható csatornával |
| Megszakítási szintek száma | Integrált I/O APIC lehetőség 24 megszakítással |
| BIOS chip (NVRAM) | 16 MB |
| 25. táblázat: Bővítő busz | |
| Funkció | Specifikáció |
| Busz típusa | PCIe gen3 (x16), USB 2.0, és USB 3.0 |
| Busz sebessége | PCI Express: |
| | x4 foglalat mindegyik sebességirányhoz – maximum 3,94 GB/s |
| | x16 foglalat, mindkét irányban 16 GB/s sebességgel |
| | SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps és 6 Gbps |
| 26. táblázat: Kártyák | |
| Funkció | Specifikáció |
| | |

| Funkció | Specifikáció |
|-----------------|----------------------|
| PCI Express x4 | Fél magasságú kártya |
| PCI Express x16 | Fél magasságú kártya |

27. táblázat: Drives

| Funkció | Specifikáció |
|---|--------------|
| Kívülről hozzáférhető (5,25 hüvelykes meghajtó rekeszek) | Kettő |
| Optikai meghajtó | Egy |

28. táblázat: Külső csatlakozók

| Funkció | Specifikáció |
|----------------------|---|
| Audio | |
| Előlap | Univerzális audio jack csatlakozó |
| Hátsó panel | Vonalkimenet csatlakozó |
| Hálózati adapter | RJ-45 csatlakozó |
| Soros | 9 tűs csatlakozó, 16550 C-vel kompatibilis |
| Párhuzamos | 25 tűs csatlakozó (opcionális) |
| USB 2.0 | Elülső panel: kétHátsó panel: kettő |
| USB 3.0 | Elülső panel: kettőHátsó panel: négy |
| Video | 19 tűs HDMI csatlakozó Két 20 tűs DisplayPort csatlakozó 15 tűs VGA csatlakozó (opcionális) |
| | MEGJEGYZÉS: A rendelkezésre álló videocsatlakozók a választott grafikus kártyától függően változhatnak. |
| Billentyűzet és egér | Hátsó panel PS2 billentyűzet 6 tűs csatlakozó PS2 egér 6 tűs csatlakozó |

29. táblázat: Belső csatlakozók

| Funkció | Specifikáció |
|--|-------------------------|
| PCI Express x16 (x4-ként huzalozva) adatszélesség (maximum) — négy PCI Express sáv | 164 tűs csatlakozó |
| PCI Express x16 adatszélesség (maximum) — 16 PCI Express sáv | 164 tűs csatlakozó |
| Soros ATA | Három 7 tűs csatlakozó |
| Memória | Négy 288 tűs csatlakozó |

| Funkció | Specifikáció |
|--------------------------|---|
| Belső USB | 10 tűs csatlakozó |
| Rendszerventilátor | 4 lábas csatlakozó |
| SSD | M.2 22x80 socket3 |
| Előlapi vezérlés | 5 tűs csatlakozó |
| Processzor | 1151 tűs csatlakozó |
| Processzorventilátor | 4 lábas csatlakozó |
| Szervizmód áthidaló | 2 tűs csatlakozó |
| Jelszóáthidaló | 2 tűs csatlakozó |
| RTC alaphelyzet áthidaló | 2 tűs csatlakozó |
| Belső hangszóró | 4 lábas csatlakozó |
| Behatolás csatlakozó | 3 tűs csatlakozó |
| Tápcsatlakozó | Egy 8 tűs a PSU-hoz, egy 4 tűs a CPU-hoz, egy 6 tűs a SATA tápellátáshoz |

30. táblázat: Vezérlőszervek és fényjelzések

| Funkció | Specifikáció |
|--|--|
| A számítógép elején | |
| Bekapcsológomb jelzőfény | Fehér fény — A folyamatos fehér fény a bekapcsolt állapotot jelzi, a villogó fehér fény a számítógép alvó üzemmódját mutatja. |
| A meghajtó működését jelző fény | Fehér fény — A lassan villogó fehér fény azt jelzi, hogy a számítógép adatot olvas vagy adatot ír a merevlemezre. |
| A számítógép hátulján | |
| A kapcsolat integritását jelző fény az integrált hálózati adapteren | Zöld — 10 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. |
| | Zöld — 100 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. |
| | Narancssárga — 1000 Mb/s-os kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. |
| | Kikapcsolva (nincs fény) — A számítógép nem észlel fizikai kapcsolatot a hálózattal. |
| A hálózati aktivitás jelzőfénye az integrált hálózati adapteren | Sárga fény — A villogó sárga fény hálózati tevékenységet jelez. |
| Tápegység diagnosztizáló fény | Zöld fény — A tápellátás be van kapcsolva és működik. A tápkábelt csatlakoztatni kell a tápcsatlakozóra (a számítógép hátán) és a hálózati feszültségre. |

31. táblázat: Tápellátás

| Tápellátás | Teljesítményfelvétel | Maximális hőleadás | Feszültség |
|-----------------------|----------------------|---|--|
| | 180 W | 614 BTU/óra | 100 V AC - 240 V AC, 50 Hz - 60 Hz, 3A/1,5A |
| Gombelem | | 3 V-os CR2032 lítium gombe | elem |
| 32. táblázat: Fizikai | méretek | | |
| Funkció | | Műszaki adatok | |
| Magasság | | 290,00 mm (11,42 hüvelyk) | |
| Szélesség | | 93,00 mm (3,66 hüvelyk) | |
| Mélység | | 312,00 mm (8,38 hüvelyk) | |
| Súly | | 6,00 kg (13,22 font) | |
| 33. táblázat: Körny | ezeti | | |
| Funkció | | Specifikáció | |
| Hőmérséklet-tartor | mány | | |
| Üzemi | | 5°C és 35°C között (41°F és 95 | 5°F között) |
| Tárolási | | -40°C és 65°C között (-40°F és | 149°F között) |
| Relatív páratartalo | m (legfeljebb) | | |
| Üzemi | | 20 és 80 százalék között (nem | lecsapódó) |
| Tárolási | | 5 és 95 százalék között (nem le | ecsapódó) |
| Maximális rezgés | | | |
| Üzemi | | 0,26 GRMS | |
| Tárolási | | 2,20 GRMS | |
| Maximális ütődés | | | |
| Üzemi | | 40 G | |
| Tárolási | | 105 G | |
| Tengerszint feletti | magasság: | | |
| Üzemi | | –15,2 m és 3048 m között (–50 | láb és 10 000 láb között) |
| Tárolási | | –15,20 m és 10 668 m (–50 láb | és 35 000 láb) között |
| Légszennyez | ési szint | Legfeljebb G1-es osztályú az A szabvány szerint | NSI/ISA-S71.04-1985 jelű |

A Dell elérhetőségei

| | | ľ, | 2 | 2 |
|---|---|----|---|---|
| l | 2 | 2 | 6 | 1 |
| ľ | 2 | ۲ | | |

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 Dell.com/support weboldalra.
- 2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
- 3. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a Choose A Country/Region (Válasszon országot/régiót) legördülő menüben a lap alján.
- 4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.