Dell Latitude 7480

Kezelési kézikönyv



Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

- () MEGJEGYZÉS: A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a termék 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.

© 2017 –2018 Dell Inc. vagy leányvállalatai. Minden jog fenntartva. A Dell, az EMC és egyéb védjegyek a Dell Inc. vagy leányvállalatainak védjegyei. Minden egyéb névjegy a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

2018 - 10

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógépen	7
A kikapcsolása – Windows 10	7
A számítógép kikapcsolása — Windows 8	7
A számítógép kikapcsolása — Windows 7	7
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében	8
Biztonsági utasítások	8
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében	9
2 Szétszerelés és újbóli összeszerelés	10
Ajánlott szerszámok	
Csavarméretlista	
Előfizetőiazonosítómodul- (SIM-) kártya	
A SIM-kártya vagy a SIM-kártya tálcájának eltávolítása	11
A SIM-kártya visszahelyezése	
A funkció nélküli SIM-kártyatálca eltávolítása	
Alapburkolat	
Az alapburkolat eltávolítása	
Az alapburkolat felszerelése	
Akkumulátor	14
Lítium-ion akkumulátorra vonatkozó figyelmeztetések	14
Az akkumulátor eltávolítása	
Az akkumulátor beszerelése	
PCle tartós állapotú meghajtó (SSD)	
A PCIe SSD-kártya eltávolítása	
A PCIe SSD-kártya beszerelése	
Hangszóró	
A hangszórómodul eltávolítása	
A hangszórómodul beszerelése	
Gombelem	
A gombelem eltávolítása	
A gombelem beszerelése	
WWAN-kârtya	
Az WWAN kartya eltavolitasa	
Az WWAN kartya beszerelese	20
WLAN-kartya	
Az WLAN kartya eltavolitasa	
Az WLAN kartya beszerelese	
IVIEMORIAMOQUIOK	
A memoriamodul ellavoillasa	
IVIEMORIAMODUI DESZEREIESE	
A NULODOFOA-SZEFKEZET DESZEFEIESE	

LED-panel	
A LED-panel eltávolítása	23
A LED-panel beszerelése	24
Intelligenskártya-modul	
A SmartCard-keret eltávolítása	
A SmartCard-keret beszerelése	
Érintőpanel gombjainak panele	
Az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel eltávolítása	
Az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel beszerelése	
Tápcsatlakozóport	
A tápcsatlakozó portjának eltávolítása	
A tápcsatlakozó portjának beszerelése	
Kijelzőszerkezet	
Az érintőpaneles kijelzőszerkezet eltávolítása	
Az érintőpaneles kijelzőszerkezet beszerelése	
Kijelzőelőlap	
A kijelző előlapjának eltávolítása	
A kijelzőelőlap beszerelése	
Kamera	
Kamera eltávolítása	
Kamera beszerelése	
A funkció nélküli SIM-kártyatálca eltávolítása	
Alaplap	
Az alaplap eltávolítása	
Az alaplap beszerelése	
Billentyűzet	
A billentyűzetszerkezet eltávolítása	
A billentyűzet eltávolítása a billentyűzettálcáról	
A billentyűzet felszerelése a billentyűzettálcára	
A billentyűzetszerkezet beszerelése	41
Csuklótámasz	
A csuklótámasz visszahelyezése	
Rendszerbeállítás	44
Rendszerindító menü	
Navigációs billentyűk	
	10

Navigációs billentyűk	45
Rendszerbeállítási opciók	45
Általános képernyő opciók	45
Rendszer-konfigurációs képernyő opciói	46
Videó képernyő opciók	49
Biztonsági képernyő opciói	49
Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók	51
Intel Software Guard Extensions képernyő beállításai	51
Teljesítmény képernyő opciók	52
Energiagazdálkodás képernyő opciók	52
POST viselkedés képernyő opciók	54
Felügyelhetőség	55

Virtualizáció támogatás képernyő opciók	
Vezeték nélküli képernyő opciók	
Karbantartási képernyő opciói	
Rendszernapló képernyő beállításai	
A BIOS frissítése a Windows rendszerben	
A BIOS frissítése USB-s pendrive segítségével	
Rendszer- és beállítás ielszó	
Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése	
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállításjelszó törlése vagy módosítása	
4 Rendszer műszaki adatai	
Támogatott operációs rendszerek	
Processzor műszaki adatai	
Rendszer műszaki adatai	
Memória műszaki adatai	
Tárolóeszköz műszaki adatai	
Videó műszaki adatai	60
Hangrendszer műszaki adatai	
Akkumulátor műszaki adatai	61
Váltóáramú adapter műszaki adatai	
Választható dokkolók	62
Port és csatlakozó műszaki adatai	63
Kommunikációs műszaki adatok	63
Kamera műszaki adatai	63
Érintőpad műszaki adatok	63
Kijelző műszaki adatai	64
Fizikai műszaki adatok	
Környezeti adatok	
5 Rendszerbeállítás	67
Rendszerindítási sorrend	
Navigációs billentyűk	
Rendszerbeállítási opciók	
Általános képernyő opciók	
Rendszer-konfigurációs képernyő opciói	
Videó képernyő opciók	
Biztonsági képernyő opciói	72
Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók	74
Intel Software Guard Extensions képernyő beállításai	
Teljesítmény képernyő opciók	75
Energiagazdálkodás képernyő opciók	75
POST viselkedés képernyő opciók	
Felügyelhetőség	
Virtualizáció támogatás képernyő opciók	
Vezeték nélküli képernyő opciók	78
Karbantartási képernyő opciói	
Rendszernapló képernyő beállításai	

A BIOS frissítése a Windows rendszerben	79
Rendszer- és beállítás jelszó	
Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése	
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállításjelszó törlése vagy módosítása	
6 Hibaelhárítás	82
6 Hibaelhárítás Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika	82
6 Hibaelhárítás Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika Az ePSA-diagnosztika futtatása	
6 Hibaelhárítás Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika Az ePSA-diagnosztika futtatása	

Munka a számítógépen

A kikapcsolása – Windows 10

- FIGYELMEZTETÉS: Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, és lépjen ki minden futó programból, .
- 1 Kattintson a konra, vagy érintse meg azt.
- 2 Kattintson a ${}^{\circ}$ ikonra, vagy érintse meg azt, majd tegyen ugyanígy a **Leállítás** ikonnal is.
 - MEGJEGYZÉS: 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 kapcsolódnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

A számítógép kikapcsolása — Windows 8

- 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 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 \bigcirc , majd a **Leállítás** lehetőséget.
 - · Windows 8: (egér használatával):
 - 1 Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
 - 2 Kattintson a 🖒, majd a **Leállítás** lehetőségre.
- 2 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 kapcsolódnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

A számítógép kikapcsolása — Windows 7

- FIGYELMEZTETÉS: Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, és lépjen ki minden futó programból.
- 1 Kattintson a **Start** gombra.
- 2 Kattintson a Leállítás lehetőségre.

MEGJEGYZÉS: 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 kapcsolódnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

- 1 Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcolódását.
- 2 Kapcsolja ki a számítógépet.
- 3 Amennyiben a számítógép dokkolva van, válassza le a dokkolóállomásról.
- 4 Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből (ha van).
 - FIGYELMEZTETÉS: Ha számítógépe RJ45 porttal is rendelkezik, távolítsa el a hálózati kábelt. A művelet során első lépésként a számítógépből húzza ki a kábelt.
- 5 Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
- 6 Nyissa fel a kijelzőt.
- 7 Nyomja meg és néhány másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsológombot az alaplap leföldeléséhez.
 - △ FIGYELMEZTETÉS: Az elektromos áramütés elkerülése érdekében a 8. lépés elvégzése előtt mindig húzza ki a tápkábelt.
 - FIGYELMEZTETÉS: Az elektrosztatikus kisülések érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, miközben pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozót is fogja.
- 8 Távolítsa el az esetleg a foglalatokban lévő ExpressCard vagy Smart Card kártyákat.

Biztonsági utasítások

A számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében ügyeljen az alábbi biztonsági szabályok betartására. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:

- · Elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- Az alkatrészek cseréjét vagy ha külön vásárolta meg őket beszerelését a kiszerelési műveletek fordított sorrendben való elvégzésével hajthatja végre.
- VIGYÁZAT: Csatlakoztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.
- VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásért tekintse át a hatósági megfelelőségi honlapot a következő címen: www.dell.com/ regulatory_compliance.
- FIGYELMEZTETÉS: Sok olyan javítási művelet van, amelyet csak szakképzett szerviztechnikus végezhet el. Önnek csak azokat a hibaelhárítási és egyszerű javítási műveleteket szabad elvégeznie, amelyek a termék dokumentációja, vagy a támogatási csoport online vagy telefonon adott utasítása szerint megengedettek. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Olvassa el és tartsa be a termékhez mellékelt biztonsági útmutatót.
- FIGYELMEZTETÉS: Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje magát egy megfelelő csuklópánttal, vagy rendszeresen érintsen meg egy földelt, nem festett fémfelületet, mielőtt hozzáér a számítógéphez, és elvégzi a szétszerelési feladatokat.
- FIGYELMEZTETÉS: Bánjon óvatosan a komponensekkel és a kártyákkal. Ne érjen hozzá a kártyán lévő komponensekhez vagy érintkezőkhöz. A kártyát tartsa a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogva. A komponenseket, például a 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 kihúzza, tartsa egyenesen a csatlakozódugókat, hogy a csatlakozótűk ne görbüljenek el. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.
- () MEGJEGYZÉS: A számítógép színe és bizonyos komponensek különbözhetnek a dokumentumban leírtaktól.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

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

- FIGYELMEZTETÉS: A számítógép sérülésének elkerülése érdekében, csak az ehhez a Dell számítógéphez készült akkumulátort használja. Ne használjon más Dell számítógépekhez gyártott akkumulátorokat.
- 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 Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
- 4 Kapcsolja be a számítógépet.

Szétszerelés és újbóli összeszerelés

Ajánlott szerszámok

A dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- #0 csillagcsavarhúzó
- #1 csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

Csavarméretlista

Komponens M2,5×6,0 M2,5×5,0 M2,0 × 5,0 M2,5 x 4,0 M2,0x3,0 M2,0 x 2,5 M2,0 × 2,0 Hátsó burkolat 8 (rögzített csavar) Akkumulátor (3 cellás) 1 Akkumulátor (4 cellás) 2 SSD-modul 1 Hűtőbordamodul 4 Rendszerventilátor 2 2 WWAN-kártya 1 WLAN-kártya 1 Tápcsatlakozóport 1 ESD-keret 2 EDP-keret 1 Érintőpanel gombjai 2 Ujjlenyomat-olvasó 1 LED-panel 1 SmartCard-kártyaolvasó 2 foglalata Kijelző csuklópánt 6 Kijelzőpanel FHD - 2HD – 4 Billentyűzet tartólemeze 18 Billentyűzet 5 3 Alaplap

1. táblázat: Latitude 7480 – Csavarméretek listája

Előfizetőiazonosítómodul- (SIM-) kártya

A SIM-kártya vagy a SIM-kártya tálcájának eltávolítása

- MEGJEGYZÉS: A SIM-kártyát vagy a SIM-kártya tálcáját csak azokban a rendszerekben lehet eltávolítani, amelyek WWANmodullal kerülnek forgalomba. Ezért ez az eltávolítási eljárás is csak azokra a rendszerekre vonatkozik, amelyekben WWAN-modul található.
- FIGYELMEZTETÉS: Ha úgy távolítja el a SIM-kártyát, hogy a számítógép be van kapcsolva, a kártyán tárolt adatok elveszhetnek vagy megsérülhetnek. Ügyeljen rá, hogy ki legyen kapcsolva a számítógép, illetve le legyenek tiltva a hálózati kapcsolatok.
- 1 A SIM-kártya-tálca [1] eltávolításához helyezze be a lyukba egy gemkapocs végét, vagy egy SIM-kártya-eltávolító eszközt.
- 2 Egy műanyag pálca segítségével húzza ki a SIM-kártya tálcáját
- 3 Távolítsa el a SIM-kártyát a tálcából (ha a rendszerben használ SIM-kártyát).



A SIM-kártya visszahelyezése

- 1 Helyezzen a SIM-kártya tálca lyukába egy gemkapocs véget vagy egy SIM-kártya-eltávolító eszközt.
- 2 A SIM-kártya tálcájának kihúzásához használja a pálcát.
- 3 Helyezze rá a tálcára a SIM-kártyát.
- 4 Helyezze be a SIM-kártya tálcáját a foglalatba.

A funkció nélküli SIM-kártyatálca eltávolítása

A WWAN-kártyával szerelt típusok esetében az alaplap kiszerelése előtt el kell távolítani a SIM-kártyatálcát a rendszerből. A SIM-kártya tálcájának eltávolításához kövesse a szétszerelést bemutató részben olvasható lépéseket.

MEGJEGYZÉS: A csak vezeték nélküli kártyával szerelt eszközökben az alaplap eltávolítása előtt ki kell szerelni a funkció nélküli SIM-kártyatálcát. A funkció nélküli SIM-kártyatálca eltávolításához kövesse az alábbi lépéseket:

1 Nyomja befelé a SIM-kártyatálca reteszét.



2 Csúsztassa ki a funkció nélküli SIM-kártyatálcát a rendszerből.

Alapburkolat

Az alapburkolat eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Az alapburkolat kioldása:
 - a Lazítsa meg az alapburkolatot a számítógéphez rögzítő M2,5x6,0 rögzített csavarokat (8) [1].
 - Ne feledje: A csavarok meglazítása során járjon el óvatosan. Illessze be úgy a csavarhúzó fejét, hogy annak iránya egyezzen a csavaréval. Így elkerülheti a csavarfej megszakadását.
 - b Egy műanyag pálca segítségével pattintsa ki az alapburkolatot a széleinél, majd emelje ki a számítógépnél [2].



3 Emelje el a számítógéptől az alapburkolatot.



Az alapburkolat felszerelése

- 1 lgazítsa össze az alapburkolat füleit a számítógép éleinél lévő foglalatokkal.
- 2 A burkolat széleit megnyomva pattintsa a helyére.
- 3 Húzza meg az alapburkolatot a számítógéphez rögzítő M2.5x6.0 rögzített csavarokat.
 - Ne feledje: A csavarok meghúzása során járjon el óvatosan. Illessze be úgy a csavarhúzó fejét, hogy annak iránya egyezzen a csavaréval. Így elkerülheti a csavarfej megszakadását.
- 4 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Akkumulátor

Lítium-ion akkumulátorra vonatkozó figyelmeztetések

△ | FIGYELMEZTETÉS:

- · Legyen óvatos a lítium-ion akkumulátorok kezelése során.
- A lehető legjobban merítse le az akkumulátort, mielőtt eltávolítaná a rendszerből. Ehhez például húzza ki a tápadaptert a rendszerből, és hagyja, hogy a rendszer folyamatosan merítse az akkumulátort.
- · Ne nyomja össze, ejtse le, vágja meg vagy szúrja át az akkumulátort idegen eszközzel.
- · Ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek vagy szerelje szét az akkumulátortelepeket vagy -cellákat.
- · Ne fejtsen ki nyomást az akkumulátort felületére.
- · Ne hajlítsa meg az akkumulátort.
- · Ne próbálja meg felfejteni az akkumulátort szerszámokkal.
- Ha az akkumulátor megduzzad és a készülékbe szorul, akkor ne próbálja meg kiszabadítani, mert a lítium-ion akkumulátor átszúrása, meghajlítása vagy összenyomása veszélyes lehet. Ebben az esetben a rendszer egészét ki kell cserélni. Segítségért és további utasításokért lépjen a https://www.dell.com/support oldalra.
- · Minden esetben eredeti akkumulátort vásároljon a Dell.com webhelyről vagy hivatalos Dell-partnerektől és -viszonteladóktól.

Az akkumulátor eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az alapburkolatot.
- 3 Az akkumulátor eltávolítása:
 - a Csatlakoztassa le az akkumulátor kábelét az alaplapi csatlakozóról [1].
 - b Távolítsa el az M2,0 x 5,0 csavarokat, amely az akkumulátort a számítógéphez rögzíti [2].

MEGJEGYZÉS: A 3 cellás akkumulátorhoz egy csavar, míg a 4 cellás akkumulátorhoz két csavar tartozik. Az alábbi képen egy 4 cellás akkumulátor látható.

c Emelje ki az akkumulátort a számítógépből [3].



Az akkumulátor beszerelése

- 1 Helyezze be az akkumulátort a számítógépben lévő foglalatba.
- 2 Vezesse át az akkumulátor kábelét a vezetőkapcson, majd csatlakoztassa a kábelt az alaplapi csatlakozóhoz.
 - (1) MEGJEGYZÉS: Ha az akkumulátor alsó részénél található kábel nincs megfelelően elvezetve, gondoskodjon ennek elvezetéséről.
- 3 Húzza meg az akkumulátort a számítógéphez rögzítő M2.0x5.0 csavarokat.
 - Image: Megjegyzés: A kisebb méretű (3 cellás) akkumulátorhoz egy csavar, míg a nagyobb (4 cellás) akkumulátorhoz két csavar tartozik.
- 4 Szerelje be az alap burkolatot.
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

PCIe tartós állapotú meghajtó (SSD)

A PCIe SSD-kártya eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az :
 - a alapburkolat
 - b elem
- 3 A PCle SSD eltávolítása:
 - a Lazítsa meg az SSD-keretet rögzítő M2,0x3,0 rögzített csavart [1].

b Távolítsa el az SSD keretet [2].

(i) MEGJEGYZÉS: Ha az Ön rendszerében keret tartozik az SSD-hez, ne felejtse el leszerelni az SSD-keretet.

c Távolítsa el a PCle SSD-t az alaplapi csatlakozójából [3].



A PCIe SSD-kártya beszerelése

- 1 Helyezze be a PCle SSD-kártyát a foglalatába.
- 2 Helyezze rá az SSD-keretet a PCle SSD-kártyára.
 - MEGJEGYZÉS: Az SSD-keret beszerelése közben ügyeljen rá, hogy a kereten lévő fület a csuklótámaszon lévő fül szilárdan a helyére rögzítse.
 - (i) MEGJEGYZÉS: Ha az Ön rendszeréhez tartozik keret, ne felejtse el beszerelni a keretet.
- 3 Húzza meg az M2,0x3,0 csavarokat az SSD-keret rögzítéséhez.
- 4 Szerelje fel az alapburkolatot.
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Hangszóró

A hangszórómodul eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el a következőt:
 - a alapburkolat
 - b elem
- 3 A hangszórómodul kioldása:
 - a Nyomja be a csapot, és ezzel válassza le a hangszóró kábelét az alaplapi csatlakozójáról [1].
 - () MEGJEGYZÉS: Ne felejtse el kifejteni a hangszórókábelt a kábelvezető kapocsból.
 - Image: MegJegYZÉS: Egy műanyag pálca segítségével oldja ki a kábelt a csatlakozóból. Ne húzza meg a kábelt, mivel ez töréshez vezethet.
 - b Fejtse ki a hangszórókábelt a kábelvezető kapcsokból [2,3].
 - c Távolítsa el a ragasztószalagot, amely a hangszóró kábelét az érintőpanelhez rögzíti [4].



4 A hangszórómodul eltávolítása:

- a Távolítsa el a hangszórómodult a számítógéphez rögzítő M2,0x3,0 csavarokat (4) [1].
- b Emelje ki a hangszórómodult a számítógépből .

(i) MEGJEGYZÉS: Ne felejtse el kifejteni a hangszórókábelt a kábelvezető kapocsból.



A hangszórómodul beszerelése

- 1 Helyezze be a hangszórómodult a számítógépen lévő foglalatba.
- 2 Vezesse el a hangszórókábelt a számítógépen található kábelvezető kapcsokban.
- 3 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
- 4 Szerelje be a következőt:
 - a elem
 - b alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Gombelem

A gombelem eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az :
 - a alapburkolat
 - b elem
- 3 A gombelem eltávolítása:
 - a Csatlakoztassa le a gombelem kábelét az alaplapi csatlakozóról [1].
 - b Emelje meg a gombelemet, és így oldja ki a ragasztóanyagból [2].



A gombelem beszerelése

- 1 Rögzítse a gombelemet a számítógép belsejében lévő foglalatba.
- 2 Mielőtt csatlakoztatná, vezesse végig a gombelem kábelét a kábelvezetőben.
- 3 Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
 - Szerelje fel az :

4

- a elem
- b alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

WWAN-kártya

Az WWAN kártya eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az :
 - a alapburkolat
 - b elem
- 3 A WWAN-kártya eltávolítása:
 - a Távolítsa el a fémkeretet a WWAN-kártyához rögzítő M2,0x3,0 csavart .
 - b Emelje ki a WWAN-kártyát rögzítő fémkeretet .

- c Egy műanyag pálca segítségével válassza le a WWAN-kábeleket a WWAN-kártyán lévő csatlakozókról .
- d.

Az WWAN kártya beszerelése

- 1 A WWAN-kártyát helyezze az alaplapon lévő csatlakozóba.
- 2 Csatlakoztassa a WWAN kábeleket a WWAN kártyán lévő csatlakozókra.
- 3 Illessze a helyére a fémkeretet, és húzza meg a keretet a számítógéphez rögzítő M2,0x3,0 csavart.
- 4 Szerelje fel az :
 - a elem
 - b alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

(I) MEGJEGYZÉS: Az IMEI-szám a WWAN-kártyán is megtalálható.

WLAN-kártya

Az WLAN kártya eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az :
 - a alapburkolat
 - b elem
- 3 A WLAN-kártya eltávolítása:
 - a Távolítsa el a fémkeretet a WLAN-kártyához rögzítő M2,0x3,0 csavart [1].
 - b Emelje ki a fémkeretet [2].
 - c Csatlakoztassa le a WLAN kábeleket a WLAN kártyán lévő csatlakozókról [3].
 - d Távolítsa el a WLAN-kártyát a számítógépből [4].
 - Image: Megjegyzés: Az érintkezők károsításának elkerülése érdekében ne húzza ki 35°-nál nagyobb szögben a WLAN-kártyát.



Az WLAN kártya beszerelése

- 1 A WLAN-kártyát helyezze az alaplapon lévő csatlakozóba.
- 2 Csatlakoztassa a WLAN-kábeleket a WLAN-kártyán lévő csatlakozókra.
- 3 Illessze a helyére a fémkeretet, és húzza meg a keretet a számítógéphez rögzítő M2,0x3,0 csavart.
 - Szerelje fel az .:

4

- a elem
- b alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Memóriamodulok

A memóriamodul eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az :
 - a alapburkolat
 - b elem
- 3 A memóriamodul eltávolítása:
 - a Húzza le a memóriamodult rögzítő kapcsokat, amíg a memóriamodul ki nem ugrik a helyéről [1].
 - b Távolítsa el a memóriamodult az alaplapon lévő csatlakozóból [2].



Memóriamodul beszerelése

- 1 Helyezze be a memóriamodult a csatlakozóba, amíg az a helyére nem pattan.
- 2 Szerelje fel az :
 - a elem
 - b alapburkolat
- 3 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Hűtőborda

A hűtőborda-szerkezet eltávolítása

A hűtőborda-szerkezet a hűtőbordából és a rendszerventilátorból áll.

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el a következőt:
 - a alapburkolat

b elem

3 A hűtőborda szerkezet eltávolítása:

I MEGJEGYZÉS: A csavarok számának meghatározásához tekintse meg a csavarlistát

- a Válassza le a ventilátor kábelét az alaplapról [1].
- b Távolítsa el az M2,0 x 5,0 csavarokat, amelyek a hűtőborda-szerkezetet az alaplaphoz rögzítik [2].
- c Távolítsa el a csavarokat a hűtőbordán feltüntetett számok sorrendjének megfelelően.
- d Emelje le a hűtőborda-szerkezetet az alaplapról [3].



A hűtőborda-szerkezet beszerelése

A hűtőborda-szerkezet a hűtőbordából és a rendszerventilátorból áll.

- 1 lgazítsa a hűtőborda szerkezetet az alaplapon található csavarlyukakhoz.
- 2 Húzza meg az M2,0 x 3,0 csavarokat, amelyek a hűtőborda-szerkezetet az alaplaphoz rögzítik.

D MEGJEGYZÉS: Húzza meg a csavarokat a hűtőbordán feltüntetett számok [1, 2, 3, 4] sorrendjének megfelelően.

- 3 Csatlakoztassa a ventilátorkábelt az alaplap csatlakozójához.
- 4 Szerelje fel az :
 - a elem
 - b alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

LED-panel

A LED-panel eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az :
 - a alapburkolat

- b elem
- 3 A LED-panel eltávolítása:
 - a Válassza le a LED-kábelt a LED-panelről [1].

FIGYELMEZTETÉS: Ne húzza meg a kábelt, mivel ezzel kárt okozhat a kábelcsatlakozóban. Használjon egy műanyag pálcát, és ezzel tolja fel a kábelcsatlakozó széleit, így oldja ki a LED-kábelt.

- b Távolítsa el az M2,0 x 3,0 csavarokat, amelyek a LED-panelt a számítógéphez rögzítik [2].
- c Emelje ki a LED-panelt a számítógépből [3].



A LED-panel beszerelése

- 1 Helyezze a LED-panelt a számítógépen lévő foglalatába.
- 2 Húzza meg az M2,0 x 3,0 csavarokat, amelyek a LED-panelt rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a LED kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
- 4 Szerelje fel az :
 - a elem
 - b alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Intelligenskártya-modul

A SmartCard-keret eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el a következőt:
 - a alapburkolat
 - b elem
 - c PCIe SSD kártya
- 3 A SmartCard kábelének leválasztása:
 - a Húzza ki a SmartCard kártya kábelét [1].

() MEGJEGYZÉS: A SmartCard fejének megóvása érdekében mindig óvatosan nyomja meg a csatlakozót.

- b Emelje meg a SmartCard érintőpanel-modulhoz rögzített kábelét [2].
 - (i) MEGJEGYZÉS: Óvatosan húzza meg, és így válassza le a ragasztószalagról.



4 A SmartCard foglalat eltávolítása:

I MEGJEGYZÉS: A csavarok számának meghatározásához tekintse meg a csavarlistát

- a Távolítsa el a SmartCard kártya keretét a számítógéphez rögzítő M2,0 x 3,0 csavarokat (2) [1].
- b Csúsztassa el, és emelje ki a SmartCard-keretet a számítógépből [2].



A SmartCard-keret beszerelése

- 1 Csúsztassa be a SmartCard-keretet a megfelelő foglalatba, úgy, hogy összeigazítja azt a számítógépen található csavarlyukakkal.
- 2 Húzza meg az M2,0 x 3,0 csavarokat, amelyek a SmartCard kártya keretét a számítógéphez rögzítik.
- 3 Rögzítse a SmartCard kártya kábelét, majd csatlakoztassa azt a számítógépen lévő csatlakozóhoz.
- 4 Szerelje be a következőt:
 - a PCle SSD kártya
 - b elem
 - c alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Érintőpanel gombjainak panele

Az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el a következőt:
 - a alapburkolat
 - b elem
 - c hangszóró

- 3 A SmartCard kábelének leválasztása:
 - a Húzza ki a SmartCard kártya kábelét [1].
 - b Az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel kábelének felfedéséhez emelje ki a SmartCard kábelét, amely a számítógéphez van rögzítve [2].
 - c Távolítsa el a ragasztószalagot, amely a hangszóró kábelét az érintőpanelhez rögzíti [3].



- 4 Az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel eltávolítása:
 - a Húzza ki az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel kábelét az érintőpanelből [1].
 - (i) MEGJEGYZÉS: Az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel kábele a SmartCard kábele alatt található. Emelje meg a reteszt, és oldja ki az érintőpanel gombjainak panelének kábelét
 - b Távolítsa el az érintőpanel gombjainak panelét rögzítő M2,0 x 3,0 csavarokat [2].

(i) MEGJEGYZÉS: A csavarok azonosításához tekintse meg a csavarlistát

c Emelje ki az érintőpanel gombjainak panelét a számítógépből [3].



Az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel beszerelése

- 1 Illessze be az érintőpanel gombjaihoz tartozó panelt a foglalatba úgy, hogy összeilleszti a rajta található füleket a számítógépen látható mélyedésekkel.
- 2 Húzza meg az M2,0 x 3,0 csavarokat, amelyek az érintőpanel gombjainak panelét a számítógéphez rögzítik.
- 3 Dugja be az érintőpanel gombjaihoz tartozó panel kábelét az érintőpanelen panelén található csatlakozóba.
- 4 Rögzítse a SmartCard kártya kábelét, majd csatlakoztassa azt a számítógépen lévő csatlakozóhoz.
- 5 Szerelje be a következőt:
 - a hangszóró
 - b elem
 - c alapburkolat
- 6 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Tápcsatlakozóport

A tápcsatlakozó portjának eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az :
 - a alapburkolat
 - b elem
- 3 A tápcsatlakozó port eltávolítása:

- a Válassza le a tápadapter portjának kábelét az alaplapról [1].
 - (i) MEGJEGYZÉS: Ne felejtse el eltávolítani a csatlakozót borító ragasztószalagot.
 - MEGJEGYZÉS: Egy műanyag pálca segítségével oldja ki a kábelt a csatlakozóból. Ne húzza meg a kábelt, mivel ez töréshez vezethet.
- b Távolítsa el az M2,0x3,0 csavart (1), amely a fémkeretet a tápcsatlakozó portjához rögzíti [2].
- c Emelje ki a fémkeretet a számítógépből [3].
- d a tápcsatlakozó portját a számítógépből [4].



A tápcsatlakozó portjának beszerelése

- 1 Helyezze be a tápadapter portját a számítógépen lévő foglalatba.
- 2 Helyezze a fémkeretet a tápcsatlakozó portra.
- 3 Húzza meg az M2,0x3,0 csavart, amely a tápcsatlakozó portját a számítógéphez rögzíti.
- 4 Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét az alaplapi csatlakozóra.
- 5 Szerelje fel az :
 - a elem
 - b alapburkolat
- 6 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Kijelzőszerkezet

Az érintőpaneles kijelzőszerkezet eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el a következőt:
 - a alapburkolat
 - b elem
 - c WLAN-kártya
 - d WWAN-kártya

(I) MEGJEGYZÉS: A csavarok számának meghatározásához tekintse meg a csavarlistát

- 3 A kijelzőszerkezet eltávolítása:
 - a Fejtse ki a WLAN- és a WWAN-kábeleket a kábelvezető csatornákból [1].
 - b Válassza le az IR-kamera kábelét az alaplapi csatlakozóról [2].
 - c Távolítsa el az eDP-keretet rögzítő M2,0x3,0 csavarokat [3].
 - d Emelje el az eDP-keretet az eDP-kábeltől [4].
 - e Emelje meg az eDP-kábelt, és így válassza le az alaplapi csatlakozóról [5].
 - f Fejtse ki az eDP-kábelt a kábelvezető csatornából [6].



4 A kijelzőszerkezet eltávolítása:

- a Nyissa fel a számítógép kijelzőjét, majd fektesse 180 fokban egy sík felületre.
- b Távolítsa el az M2,5 x 4,0 csavarokat, amelyek a csuklópántot a kijelzőegységhez rögzítik [1].
- c Emelje ki a számítógépből a kijelzőegységet.



Az érintőpaneles kijelzőszerkezet beszerelése

- 1 Helyezze a számítógép alapegységét egy asztallapra, a lap szélének közelébe.
- 2 Illessze össze a kijelzőegységet a rendszeren található csuklópánttartókkal, majd helyezze el a kijelzőegységet.
- 3 Tartsa helyén a kijelzőegységet, és közben szorítsa meg a csuklópántokat a rendszer kijelzőegységéhez rögzítő M2,5 x 4,0 csavarokat.
- 4 Helyezze fel az eDP-kábelt (kijelzőkábelt) rögzítő ragasztószalagokat.
- 5 Csatlakoztassa az eDP-kábelt az alaplap csatlakozójához.
- 6 Szerelje fel az eDP fémkeretét az eDP-kábelre, majd szorítsa meg az M2,0x3,0 csavarokat.
- 7 Csatlakoztassa az IR-kamera kábelét az alaplaphoz.
- 8 Vezesse el a WLAN- és a WWAN-kábeleket a kábelvezető csatornákban.
- 9 Szerelje be a következőt:
 - a WLAN-kártya
 - b WWAN-kártya
 - c elem
 - d alapburkolat
- 10 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Kijelzőelőlap

A kijelző előlapjának eltávolítása

() MEGJEGYZÉS: A kijelzőelőlap-eltávolítási eljárás csak az érintőképernyővel nem rendelkező rendszerekre vonatkozik.

1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

2 Távolítsa el a következőt:

- a alapburkolat
- b elem
- c WLAN-kártya
- d WWAN-kártya
- e kijelzőszerkezet
- 3 A kijelzőelőlap eltávolítása:
 - a Egy műanyag pálca segítségével lazítsa meg a kijelző alsó szegélyét [1].
 - b Lazítsa meg a kijelző szegélyénél található füleket [2].



(i) MEGJEGYZÉS: A kijelzőelőlapot ragasztóanyaggal erősítettük a kijelzőpanelhez.

4 Vegye le a kijelzőelőlapot a kijelzőegységről.

A kijelzőelőlap beszerelése

() MEGJEGYZÉS: A kijelzőelőlap-beszerelési eljárás csak az érintőképernyővel nem rendelkező rendszerekre vonatkozik.

- 1 Helyezze a kijelzőelőlapot a kijelzőegységre.
 - Nyomja meg a kijelzőelőlap széleit, amíg az a kijelzőszerkezetbe nem pattan.

I MEGJEGYZÉS: A kijelzőelőlapot ragasztóanyaggal erősítettük a kijelzőpanelhez.

- 3 Szerelje be a következőt:
 - a kijelzőszerkezet
 - b WLAN-kártya
 - c WWAN-kártya
 - d elem

2

- e alapburkolat
- 4 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Kamera

Kamera eltávolítása

A kamera eltávolítását szemléltető eljárás kizárólag az érintőképernyős számítógépekre vonatkozik.

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el a következőt:
 - a alapburkolat
 - b WLAN-kártya
 - c WWAN-kártya
 - d elem
 - e kijelzőszerkezet
 - f kijelzőelőlap
- 3 A kameramodul eltávolítása:
 - a A kamerakábel eltávolításához emelje meg a műanyag tartókeretet [1].
 - b Emelje ki a kamerát a kijelzőből [2] .



Kamera beszerelése

Ezt a beszerelési eljárást kizárólag az érintőkijelzős eszközök esetében kell elvégezni.

- 1 Helyezze be a kameramodult a kijelzőszerkezeten lévő foglalatba.
- 2 Csatlakoztassa a kamera kábelét.

3 Szerelje be a következőt:

- a kijelzőelőlap
- b kijelzőszerkezet
- c WLAN-kártya
- d WWAN-kártya
- e elem
- f alapburkolat
- 4 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A funkció nélküli SIM-kártyatálca eltávolítása

A WWAN-kártyával szerelt típusok esetében az alaplap kiszerelése előtt el kell távolítani a SIM-kártyatálcát a rendszerből. A SIM-kártya tálcájának eltávolításához kövesse a Helyszíni szervizelési kézikönyvben a szétszerelést bemutató részben olvasható lépéseket. A csak vezeték nélküli kártyával szerelt eszközökben az alaplap eltávolítása előtt ki kell szerelni a funkció nélküli SIM-kártyatálcát. A funkció nélküli SIM-kártyatálca eltávolításához kövesse az alábbi lépéseket.

1 Nyomja befelé a SIM-kártyatálcán található reteszt.



2 Csúsztassa ki a funkció nélküli SIM-kártyatálcát a rendszerből.

Alaplap

Az alaplap eltávolítása

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 1 If your computer is shipped with a WWAN card, then the removal of a blank SIM card tray is a requirement.
- 2 Távolítsa el a következőt:
 - a SIM kártya
 - b funkció nélküli SIM-kártyatálca
 - c alapburkolat
 - d elem
 - e memóriamodul
 - f PCle SSD
 - g WLAN-kártya
 - h WWAN-kártya
 - i hűtőborda-szerkezet
- 2 To identify the screws, seescrew list
- 3 Távolítsa el az M2,0 x 3,0 csavarokat, amelyek a memóriamodult az alaplaphoz rögzítik [1].



- 4 Az eDP-kábel leválasztása:
 - a Fejtse ki a WLAN- és a WWAN-kábeleket a kábelvezető csatornákból [1].
 - b Válassza le a IR-kábelt az alaplapról [2].
 - c Távolítsa el az eDP-kábelt rögzítő M2,0 x 3,0 csavart [3].
 - d Távolítsa el az eDP-kábel keretét [4].
 - e Csatlakoztassa le az eDP kábelt az alaplapról [5].
 - f Fejtse ki az eDP-kábelt a kábelvezető kapocsból [6].



- 5 A kábelek leválasztása:
 - MEGJEGYZÉS: A hangszóró, a LED-panel, a gombelem és a tápcsatlakozó portjának kábeleinek eltávolításához egy műanyag pálca segítségével oldja ki a kábeleket a csatlakozókból. Ne húzza meg a kábelt, mivel ez töréshez vezethet.
 - a hangszórókábel [1]
 - b LED-panel kábele [2]
 - c gombelem kábele [3]
 - d az érintőpanel kábele és az USH-panel kábele [4]
 - e a tápcsatlakozó portja [5]


- 6 Az alaplap eltávolítása:
 - a Távolítsa el az USB Type-C keretet.
 - Az ábrán nem láthat az USB Type-C keret eltávolítása.
 - b Távolítsa el az alaplapot rögzítő M2,0 x 5,0 csavarokat [1].
 - c Emelje ki az alaplapot a számítógépből.



7 Távolítsa el az USB Type-C keretet rögzítő M2,0x5,0 csavarokat.



8 Fordítsa meg az alaplapot, fejtse le a keretet rögzítő ragasztószalagokat, és távolítsa el az USB Type-C portot az alaplapról.



Az alaplap beszerelése

- 1 Helyezze az USB Type-C portot, illetve annak keretét a megfelelő alaplapi foglalatba.
- 2 Ragasztószalag segítségével rögzítse a Type-C port keretét.
- 3 Fordítsa meg az alaplapot, majd az USB Type-C port rögzítéséhez húzza meg az M2,0x5.0 csavarokat.
- 4 Az alaplapot illessze a számítógépen lévő csavarlyukakra.
- 5 Az alaplap számítógéphez való rögzítéséhez húzza meg az M2,0 x 5,0 csavarokat.
- 6 Csatlakoztassa a hangszóró, a tápcsatlakozó, a LED-panel, az érintőpanel és az USH kábelét az alaplapon található csatlakozókhoz.
- 7 Csatlakoztassa az eDP-kábelt az alaplap csatlakozójához.
- 8 Helyezze rá a fémkeretet az eDP-kábelre, majd a keret rögzítéséhez húzza meg az M2,0 x 5,0 csavarokat.
- 9 Távolítsa el a fémkeretet az alaplapból kiszerelt memóriamodul csatlakozóiról.
- 10 Illessze rá a fémkeretet a memóriamodul csatlakozóira, és húzza meg a keretet a számítógéphez rögzítő M2,0x3,0 csavarokat.

U MEGJEGYZÉS: Amennyiben a számítógép WWAN-kártyával is fel van szerelve, a SIM-kártyatálca behelyezése is kötelező.

- 11 Szerelje be a következőt:
 - a gombelem
 - b hűtőborda
 - c WLAN-kártya
 - d WWAN-kártya
 - e SSD-kártya
 - f memóriamodul
 - g hangszóró
 - h elem
 - i alapburkolat
- 12 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Billentyűzet

A billentyűzetszerkezet eltávolítása

() MEGJEGYZÉS: A billentyűzet és a billentyűzet tálcája együttesen az úgynevezett billentyűzetszerkezetet alkotja.

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el az alábbiakat:
 - a alapburkolat

- b elem
- c memóriamodul
- d PCle SSD
- e WLAN-kártya
- f WWAN-kártya
- g hűtőborda-szerkezet
- h alaplap

3

- Válassza le a következő kábeleket a csuklótámasz végéről:
 - a billentyűzetkábel [1]
 - b a billentyűzet háttérvilágításának kábele [2]
 - c Az érintőpanel és az USH-kártya kábele [3,4]



4 A billentyűzetszerkezet eltávolítása:

(i) MEGJEGYZÉS: A csavarok azonosításához tekintse meg a csavarlistát

- a Távolítsa el a billentyűzetet rögzítő M2,0 x 2,5 csavarokat [1].
- b Emelje ki a billentyűzetszerkezetet a házból [2].



A billentyűzet eltávolítása a billentyűzettálcáról

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el a billentyűzetszerkezetet.
- 3 Távolítsa el a billentyűzetet a billentyűzet-szerkezethez rögzítő M2,0 x 2,0 csavarokat [1].
- 4 Emelje ki a billentyűzetet a billentyűzet tálcájából [2].

A billentyűzet felszerelése a billentyűzettálcára

- 1 A billentyűzetet igazítsa a billentyűzet tálcáján lévő csavarlyukakhoz.
- 2 Húzza meg az M2,0 x 2,0 csavarokat, amelyek a billentyűzetet a billentyűzettálcához rögzítik.
- 3 Szerelje be a billentyűzetszerkezetet.

A billentyűzetszerkezet beszerelése

() MEGJEGYZÉS: A billentyűzet és a billentyűzet tálcája együttesen az úgynevezett billentyűzetszerkezetet alkotja.

- 1 A billentyűzetszerkezetet illessze a számítógépen lévő csavarlyukakra.
- 2 Húzza meg a billentyűzetet a házhoz rögzítő M2,0 x 2,5 csavarokat.
- 3 Csatlakoztassa a billentyűzet, a billentyűzet-háttérvilágítás és az érintőpanel az érintőpanel gombjaihoz tartozó panelen lévő csatlakozókhoz.
- 4 Szerelje be a következőt:

- a alaplap
- b hűtőborda
- c WLAN-kártya
- d WWAN-kártya
- e SSD-kártya
- f memóriamodul
- g elem
- h alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Csuklótámasz

A csuklótámasz visszahelyezése

- 1 Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
- 2 Távolítsa el a következőt:
 - a alapburkolat
 - b elem
 - c memóriamodul
 - d PCIe SSD
 - e WLAN-kártya
 - f WWAN-kártya
 - g tápcsatlakozó port
 - h hűtőborda-szerkezet
 - i gombelem
 - j hangszóró
 - k kijelzőszerkezet
 - I alaplap
 - m billentyűzet



A fenti lépések elvégzését követően fennmaradó alkatrész a csuklópánt.

- 3 Helyezze vissza a csuklótámaszt.
- 4 Szerelje be a következőt:
 - a billentyűzet
 - b alaplap
 - c kijelzőszerkezet
 - d hangszóró
 - e gombelem
 - f hűtőborda
 - g tápcsatlakozó port
 - h WLAN-kártya
 - i WWAN-kártya
 - j PCle SSD
 - k memória
 - l elem
 - m alapburkolat
- 5 Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Rendszerbeállítás

Témák:

- Rendszerindító menü
- · Navigációs billentyűk
- · Rendszerbeállítási opciók
- Általános képernyő opciók
- · Rendszer-konfigurációs képernyő opciói
- · Videó képernyő opciók
- · Biztonsági képernyő opciói
- Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók
- · Intel Software Guard Extensions képernyő beállításai
- · Teljesítmény képernyő opciók
- Energiagazdálkodás képernyő opciók
- POST viselkedés képernyő opciók
- · Felügyelhetőség
- Virtualizáció támogatás képernyő opciók
- Vezeték nélküli képernyő opciók
- · Karbantartási képernyő opciói
- · Rendszernapló képernyő beállításai
- · A BIOS frissítése a Windows rendszerben
- · A BIOS frissítése USB-s pendrive segítségével
- · Rendszer- és beállítás jelszó

Rendszerindító menü

Amikor megjelenik a Dell[™] logó, nyomja meg az <F12> billentyűt a használható rendszerindító eszközök listáját tartalmazó egyszer megjelenő rendszerbetöltő menü megjelenítéséhez. Ebben a menüben diagnosztikai és BIOS-beállításai lehetőségek is találhatók. A rendszerindító menüben felsorolt eszközök köre a rendszerben található, rendszerindításra alkalmas eszközöktől függ. Ez a menü akkor hasznos, ha egy konkrét eszközről szeretné elindítani a rendszert, illetve megnyitni a rendszerdiagnosztikai lehetőségeket. A rendszerindító menü használata nem módosítja a BIOS-ban tárolt rendszerindítási sorrendet.

Az opciók:

- Legacy Boot:
 - Belső merevlemez-meghajtó
 - Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)
- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- Egyéb lehetőségek:
 - BIOS beállítás
 - BIOS frissítés
 - Diagnosztika

- Rendszerindítási üzemmód beállítások módosítása

Navigációs billentyűk

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

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.

Rendszerbeállítási opciók

(i) MEGJEGYZÉS: A notebook készüléktől, illetve az ehhez tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az ebben a részben felsorolt elemek nem mindegyike jelenik meg.

Általános képernyő opciók

Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.

Lehetőség	Leírás
Rendszer- információk	Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.
	 System Information (Rendszeradatok): Megjeleníti a BIOS verzióját, a szervizcímkét, a termékcímkét, a tulajdonosi címkét, a tulajdonszerzés dátumát, a gyártás dátumát, a gyors szervizkódot és az aláírt firmware- frissítést. Alapértelmezés szerint engedélyezve van.
	 Memory Information (Memóriaadatok) — Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatorna üzemmódja, memóriatechnológia, az A foglalatban lévő memória mérete, a B foglalatban lévő memória mérete.
	 Processor Information (Processzor adatai): A következőket jeleníti meg: processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites
	 Device Information (Eszközinformációk): A következőket jeleníti meg: M.2 SATA, M.2 PCle SSD-0, LOM MAC- cím, Videovezérlő, Videovezérlő BIOS-verziója, Videomemória, Panel típusa, Eredeti felbontás, Audiovezérlő, Wi-Fi-eszköz, WiGig-eszköz, Mobileszköz, Bluetooth-eszköz
Akkumulátor adatai	Az akkumulátor állapotát és a tápadapter jelenlétét jelzi.
Boot Sequence	Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres.
	 Hajlékonylemez meghajtó Belső merevlemez-meghajtó USB tárolóeszköz CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó) Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)

Lehetőség	Leírás
Rendszerindítási sorrend beállításai	 Windows Boot Manager WindowsIns
Rendszerindítási lista beállításai	 Legacy (Hagyományos) UEFI – alapértelmezés szerint kiválasztva
Advanced Boot Options	Ezzel az opcióval lehetőség van korábbi beállítási ROM-ok betöltésére. Az Enable Legacy Option ROMs (Hagyományos beállítási ROM-ok engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. Az Enable Attempt Legacy Boot (Hagyományos rendszerindítási kísérlet engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
UEFI rendszerindító elérési út biztonsága	 Always, Except Internal HDD (Mindig, kivéve belső merevlemez esetén) Always (Mindig) Never (Soha)
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.

Rendszer-konfigurációs képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
Integrated NIC	Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve) Enable UEFI network stack (UEFI hálózati verem engedélyezése): Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van. Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett)
Parallel Port	Lehetővé teszi a dokkolóállomáson található párhuzamos port konfigurálását. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) AT: E beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. PS2 ECP
Serial Port	Lehetővé teszi az integrált soros port konfigurálását. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) COM1: E beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. COM2 COM3 COM4
SATA Operation	 Lehetővé teszi a belső SATA-merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az opciók: Disabled (Letiltva) AHCI RAID be: Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

Lehetőség	Leírás
Drives	Lehetővé teszi az alaplapon található SATA meghajtók konfigurálását. Alapértelmezés szerint minden meghajtó engedélyezve van. Az opciók:
	· SATA-0
	· M.2 PCI-e SSD-0
	· SATA-2
SMART Reporting	Ezzel a mezővel állítható be, hogy a rendszer jelezze-e az integrált merevlemez-meghajtók hibáit az indítás során. Ez a technológia a SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) szabvány része. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
	Enable SMART Reporting (SMART-jelentések engedélyezése)
USB Configuration	Ez opcionális funkció.
	Ez a mező konfigurálja az integrált USB vezérlőt. Ha a Boot Support (Rendszerindítási támogatás) engedélyezve van, a rendszer indítható bármilyen típusú USB-tárolóeszközről (HDD, pendrive, hajlékonylemez). Az USB-port aktiválása esetén a hozzá csatlakoztatott eszközök engedélyezettek és az operációs rendszer számára hozzáférhetők.
	Ha az USB-port le van tiltva, az operációs rendszer nem látja a hozzá csatlakoztatott eszközöket.
	Az opciók:
	 Enable USB Boot Support (USB rendszerindítási támogatásának engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	· Enable the Thunderbolt ports (Thundebolt-portok engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Always Allow dell docks (Dell-dokk engedélyezése mindig) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Enable External USB Port (Külső USB-port engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Enable Thunderbolt Boot Support (Thunderbolt indítás támogatásának engedélyezése)
	 Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Preboot (Thunderbolt (és TBT utáni PCIe) előindítás engedélyezése)
	 Security level - No Secuirty (Biztonsági szint – Nincs biztonság)
	 Security level-user configuration (Biztonsági szint – Felhasználói konfiguráció) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	 Security level – Secure connect (Biztonsági szint – Biztonságos csatlakozás)
	 Security level – Display Port Only (Biztonsági szint – Csak DisplayPort)
	MEGJEGYZÉS: Az USB-billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül mindig működik a BIOS beállításában.
USB PowerShare	Ez a mező az USB PowerShare funkció működésének beállítására szolgál. Ez a beállítás lehetővé teszi külső eszközök töltését a rendszer akkumulátorának használatával az USB PowerShare porton keresztül. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
Audio	Ez a mező engedélyezi, vagy tiltja le a beépített audiovezérlőt. Alapértelmezés szerint az Enable Audio (Hang engedélyezése) opció van kiválasztva. Az opciók:
	Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Enable Internal Speaker (Belső hangszóró engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
Keyboard Illumination	E mező teszi lehetővé a billentyűzetvilágítás funkció üzemmódjának a kiválasztását. A billentyűzet fényereje 0% és 100% között változtatható. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) – alapértelmezés szerint engedélyezve

l ebetőség	Loirós
Lenerosey	Leil as
	Bright (Világos)
Keyboard Backlight with AC	A Keyboard Backlight with AC (Billentyűzet háttérvilágítása töltőadapterrel) beállítás nem befolyásolja a billentyűzet fő megvilágítási funkcióit. Továbbra is különböző fényerőszinteket állíthat be a billentyűzet megvilágítását szabályozó funkciókkal. Ez a mező csak akkor van befolyással a működésre, ha engedélyezve van a háttérvilágítás. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Keyboard Backlight Timeout on AC	A Keyboard Backlight Timeout (Billentyűzet háttérvilágítás időtartam) funkció elsötétíti a billentyűzetet, ha a számítógépet a váltóáramú adatperről használja. Ez nem befolyásolja a billentyűzet fő megvilágítási funkcióit. Továbbra is különböző fényerőszinteket állíthat be a billentyűzet megvilágítását szabályozó funkciókkal. Ez a mező csak akkor van befolyással a működésre, ha engedélyezve van a háttérvilágítás. Az opciók:
	• 5 másodperc
	 10 sec (10 másodperc) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	15 másodperc
	30 másodperc
	• 1 min
	• 5 min
	• 15 min
	Never (Soha)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	A Keyboard Backlight Timeout (Billentyűzet háttérvilágítás időtartam) funkció elsötétíti a billentyűzetet, ha a számítógépet a akkumulátorról használja. Ez nem befolyásolja a billentyűzet fő megvilágítási funkcióit. Továbbra is különböző fényerőszinteket állíthat be a billentyűzet megvilágítását szabályozó funkciókkal. Ez a mező csak akkor van befolyással a működésre, ha engedélyezve van a háttérvilágítás. Az opciók:
	• 5 másodperc
	 10 sec (10 másodperc) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	• 15 másodperc
	• 30 másodperc
	• 1 min
	• 5 min
	• 15 min
	Never (Soha)
Érintőképernyős	Ez a mező határozza meg, hogy az érintőképernyő engedélyezve van-e. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Unobtrusive Mode	Ha bekapcsolja ezt a funkciót, az Fn és az F7 billentyűk együttes lenyomásával kikapcsolja a rendszer által kiadott összes fényt és hangot. A normál működés visszaállításához nyomja meg ismét az Fn és az F7 billentyűket. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
Miscellaneous	Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:
Devices	• Enable Camera (Kamera engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélvezve
	 Secure Digital (SD) Card (SD-kártya) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	 Secure Digital (SD) card Boot (Rendszerindítás SD-kártyáról)
	• Secure Digital (SD) card Read-Only Mode (Secure Digital (SD) kártya csak olvasás üzemmódban)

Videó képernyő opciók

LCD Brightness

Lehetővé teszi a kijelző fényerejének beállítását az áramforrás (akkumulátor vagy váltóáramú adapter) szerint. Az LCD fényereje az akkumulátortól és a váltakozó áramú adaptertől független. Ez a csúszka használatával állítható be.

() MEGJEGYZÉS: A videobeállítások csak akkor láthatóak, ha a rendszerbe videokártya is van szerelve.

Biztonsági képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
Admin Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát.
	MEGJEGYZÉS: A rendszergazdai jelszó beállítása előtt be kell állítania a rendszer és a merevlemez- meghajtó jelszavát. A rendszergazdai jelszó törlésével automatikusan törlődik a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszava is.
	MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.
	Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
System Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszerjelszót.
	MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.
	Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Internal HDD-2	A rendszergazda jelszavának beállítását, módosítását vagy törlését teszi lehetővé.
Password	MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.
	Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Strong Password	Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el.
	Alapértelmezett beállítás: Enable Strong Password (Erős jelszó engedélyezése) nincs kiválasztva.
	MEGJEGYZÉS: Erős jelszó engedélyezése esetén a rendszergazdai és rendszerjelszónak legalább egy nagybetűs és egy kisbetűs karaktert kell tartalmaznia, és legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie.
Password	Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális hosszának meghatározását.
Configuration	 min-4 (legalább 4) – Ez az alapértelmezés, amennyiben ezt szeretné módosítani, növelheti az értéket. max-32 (legfeljebb 32) – Ennél kisebb értéket is beállíthat.
Password Bypass	Lehetővé teszi annak a jogosultságnak az engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a rendszerjelszó és a belső merevlemez-meghajtó jelszava (feltéve, hogy be vannak állítva). Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás)
	Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Password Change	Lehetővé teszi a rendszerjelszóhoz és a merevlemez-meghajtó jelszavához való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva.

Lehetőség	Leírás
	Alapértelmezett beállítás: Allow Non-Admin Password Changes (Nem rendszergazdai jelszavak módosításának engedélyezése) kiválasztva.
Non-Admin Setup Changes	E funkció segítségével beállíthatja, hogy a beállítási lehetőségek módosíthatók legyenek-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó. Ha letiltja a funkciót, a beállítási lehetőségek módosításához rendszergazdai jelszó megadása szükséges.
	Az "Allow wireless switch changes" (Vezeték nélküli kapcsoló módosításainak engedélyezése) lehetőség alapértelmezés szerint nincs bekapcsolva.
TPM 2.0 Security	Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module – TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben. Az opciók:
	 UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI-kapszulás firmware-frissítések) – alapértelmezés szerint engedélyezve TPM On (TPM Be) – alapértelmezés szerint engedélyezve Clear (Törlés)
	 PPI Bypass for Enabled Commands (PPI áthidalás engedélyezett parancsokhoz) PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-áthidalás letiltott parancsokhoz) Attestation enable (Tanúsítás engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	 Key storage enable (Kulcstárolás engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve SHA-256 – alapértelmezés szerint engedélyezve Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	(i) MEGJEGYZÉS: A TPM 2.0 frissítéséhez vagy alacsonyabb verziójára való visszaváltáshoz töltse le a TPM-burkoló eszközt/szoftvert.
Computrace	Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:
	 Deactivate (Deaktiválás) Disable (Letiltás)
	 Activate (Aktivalas) – alapertelmezes szerint engedelyezve MEGJEGYZÉS: Az Activate (Aktiválás) és a Disable (Letiltás) lehetőségek választásával véglegesen aktiválja vagy letiltja a funkciót, így további módosításokra nincs lehetőség.
CPU XD Support	Lehetővé teszi a processzor Execute Disable (Letiltás végrehajtása) módjának engedélyezését. Enable CPU XD Support (CPU XD támogatásának engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
OROM Keyboard Access	Lehetővé teszi rendszerindítás során az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz történő hozzáférést billentyűparancsok segítségével. Az opciók:
	 Enabled (Engedélyezve) One Time Enable (Egyszeri engedélyezés) Disable (Letiltás)
	Alapértelmezett beállítás: Engedélyezés
Admin Setup Lockout	Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: A funkció engedélyezve van

Lehetőség

Lockout (Mesterjelszó letiltása)

Master Password

Leírás

Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs engedélyezve.

Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Secure Boot Enable	Ez az opció engedélyezi vagy tiltja le Secure Boot funkciót.
	 Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve)
	Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)
Expert Key Management	Lehetővé teszi a biztonságikulcs-adatbázis kezelését, ha a rendszer Egyéni módban van. Az Enable Custom Mode (Egyéni mód engedélyezése) opció alapértelmezés szerint le van tiltva. Az opciók:
	 PK – alapértelmezés szerint engedélyezve KEK db dbx
	Ha engedélyezi a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, a PK, KEK, db és a dbx megfelelő opciói jelennek meg. Az opciók:
	 Save to File (Mentés fájiba) – A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájiba Replace from File (Csere fájiból) – Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájiból Append from File (Kiegészítés fájiból) – Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájiból Delete (Törlés) – A kiválasztott kulcs törlése Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása) – Az alapértelmezett beállítások visszaállítása
	· Delete All reys (Osszes Kuics toriese) – Az osszes kuics toriese

(i) MEGJEGYZÉS: Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlődik, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.

Intel Software Guard Extensions képernyő beállításai

Lehetőség	Leírás
Intel SGX Enable	Ez a mező határozza meg a biztonságos környezetet a kódok futtatásához és az érzékeny információk tárolásához a fő operációs rendszer szintjén. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve)
	Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)
Enclave Memory Size	Ezzel a funkcióval lehet megadni az SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX beékelt lefoglalt memória mérete) beállítást. Az opciók:
	• 32 MB

Lehetőség

Leírás

- · 64 MB
- · 128 MB alapértelmezés szerint engedélyezve

Teljesítmény képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Multi-Core Support	Ez a mező meghatározza, hogy a folyamat egy magot használhat-e, vagy mindet. A további magok engedélyezésével növelheti egyes alkalmazások teljesítményét. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. Lehetővé teszi a processzor többmagos támogatásának engedélyezését, illetve letiltását. A telepített processzor két magot támogat. Ha engedélyezi a Multi-Core Support beállítást, akkor két mag van engedélyezve. Ha letiltja a Multi-Core Support beállítást, akkor egy mag van engedélyezve. • Enable Multi-Core Support (Többmagos támogatás engedélyezése)
	Alaper termezett beallitas. Az opcio engedelyezve van.
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását.
	Az Intel SpeedStep engedélyezése
	Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
C-States Control	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.
	C States
	Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását.
	Az Intel TurboBoost engedélyezése
	Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
HyperThread Control	Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálas vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását.
	Disabled (Letiltva)
	Enabled (Engedélyezve)

Alapértelmezett beállítás: Az Enabled (Engedélyezve) lehetőség van kiválasztva.

Energiagazdálkodás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
AC Behavior	Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez.
	Alapértelmezett beállítás: Aktiválás váltóáramra csatlakozáskor nincs beállítva.
Auto On Time	Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az opciók:

· Disabled (Letiltva)

Lehetőség	Leírás · Every Day (Mindennap) · Weekdays (Hétköznapokon) · Nap kijelölése
	Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
USB Wake Support	 Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB-eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból. MEGJEGYZÉS: Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltóáramú adapterre csatlakozik. Ha a váltóáramú adaptert a készenléti állapot alatt kihúzza, akkor a rendszer az energiatakarékosság érdekében megszünteti az USB-portok tápellátását. Enable USB Wake Support (USB-bekapcsolási támogatás engedélyezése) Ébresztés Dell USB-C dokkolón keresztül Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Wake on WLAN	Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Block Sleep	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen. Block Sleep (S3 state) Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Peak Shift	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy a nap legnagyobb energiaigényű időszakában minimálisra csökkentse a hálózati áramfogyasztást. A beállítás engedélyezése után a rendszer akkor is akkumulátorról fog működni, ha csatlakoztatja a tápkábelt.
Advanced Battery Charge Configuration	Ezzel az opcióval a lehető leghosszabbra nyújthatja az akkumulátor élettartamát. A funkció engedélyezése esetén a rendszer a hagyományos töltési algoritmussal, valamint egyéb módszerekkel javítja az akkumulátor állapotát azokban az időszakokban, amikor a készülék nincs használatban. Disabled (Letiltva) Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Primary Battery Charge Configuration	 Az akkumulátor töltési módjának a kijelölését teszi lehetővé. Az opciók: Adaptive (Adaptív) – alapértelmezés szerint engedélyezve. Standard (Hagyományos) – Hagyományos módon, teljesen feltölti az akkumulátort. ExpressCharge (Gyorstöltés) – Az akkumulátor rövidebb idő alatt töltődik fel a Dell gyorstöltő technológiájának köszönhetően. Ez az opció alapértelmezett beállításként engedélyezve van. Primarily AC use (Elsősorban hálózati feszültség). Custom (Egyéni). Egyéni töltés kijelölése esetén beállíthatja az egyéni töltés indítási és befejezési idejét. MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy nem minden akkumulátor esetében áll valamennyi töltési mód rendelkezésre. E beállítás engedélyezéséhez le kell tiltania az Advanced Battery Charge Configuration
Sleep mode	 (Haladó akkumulátortöltési beállítások) beállítást. OS Automatic selection (Az operációs rendszer állítja be automatikusan) – alapértelmezés szerint engedélyezve

Force S3 (S3 kényszerítése)

Lehetőség Le

Leírás

Type-C Connector Power

7,5 Watts (15 watt)

· 15 Watts (15 watt) – alapértelmezés szerint engedélyezve

POST viselkedés képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Adapter Warnings	Lehetővé teszi a rendszerbeállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén.
	Alapértelmezett beállítás: Enable Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések engedélyezése)
Keypad (Embedded)	Lehetővé teszi egy vagy két módszer kiválasztását, amellyel a belső billentyűzetbe épített számbillentyűzet engedélyezhető.
	 Fn Key Only (Csak Fn gomb) – Alapértelmezett beállítás. By Numlock
	MEGJEGYZÉS: Ennek a beállításnak nincs hatása, ha a telepítő fut. A beállítás csak az Fn Key Only (csak az Fn gombbal) módban működik.
Mouse/Touchpad	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a rendszer hogyan kezelje az egérrel és érintőpanellel történő bevitelt. Az opciók:
	 Serial Mouse (Soros egér) PS2 Mouse (PS2 egér) Touchpad/PS-2 egér: Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Numlock Enable	Engedélyezhető a Numlock opció a számítógép indításakor. Enable Network (hálózat engedélyezése) A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Fn Key Emulation	Beállíthatja, hogy a Scroll Lock gombot szeretné-e az Fn gomb funkciójának emulálására használni. Fn billentyű emulációjának engedélyezése (alapértelmezett)
Fn Lock Options	Lehetővé teszi, hogy az <fn> + <esc> billentyűkombinációval váltson az F1–F12 billentyűk elsődleges funkciói és másodlagos funkciói között. Ha letiltja ezt az opciót, akkor nem tud dinamikusan váltani az előbbi gombok funkciói között. A következő lehetőségek közül választhat:</esc></fn>
Extended BIOS POST Time	 Rendszerindítás előtti késleltetés beiktatását teszi lehetővé. Az opciók: 0 másodperc – alapértelmezés szerint engedélyezve van. 5 seconds (5 másodperc) 10 seconds (10 másodperc)
Full Screen Logo	 Enable Full Screen Logo (Teljes képernyős embléma engedélyezése) – nincs engedélyezve
Warnings and Errors	 Prompt on Warnings and Errors (Kérdezés figyelmeztetések és hibák esetén) – alapértelmezés szerint engedélyezve Continue on Warnings (Továbblépés a figyelmeztetéseknél)

Leírás

· Continue on Warnings and Errors (Továbblépés a figyelmeztetéseknél és hibáknál)

Felügyelhetőség

Lehetőség	Leírás	
USB provision	Az USB-kiépítés engedélyezése alapértelmezés szerint nincs engedélyezve.	
MEBX Hotkey – alapértelmezés szerint engedélyezve	 Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a MEBx Hotkey funkció engedélyezve legyen-e a rendszerindítás alatt. Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve) 	

Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)

Virtualizáció támogatás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
VT for Direct I/O	Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel® virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképességeket.
	Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése I/O-hoz) – alapértelmezés szerint engedélyezve
Trusted Execution	Ez a funkció határozza meg, hogy a mért virtuális gépfigyelő (MVMM) használhatja-e az Intel Trusted Execution Technology funkció által kínált hardveres lehetőségeket. 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.
	Trusted Execution technológia — alapértelmezett beállítás szerint letiltva

Vezeték nélküli képernyő opciók

Lehetőség Leírás

Wireless Switch

Lehetővé teszi a vezeték nélküli kapcsoló által vezérelhető vezeték nélküli eszközök meghatározását. Az opciók:

- WWAN
- · GPS (on WWAN Module)
- WLAN/WiGig
- · Bluetooth

Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

(i) MEGJEGYZÉS: WLAN és WiGig esetén az engedélyezett és a letiltott vezérlők össze vannak kapcsolva, ezért nem engedélyezhetők vagy tilthatók le egymástól függetlenül.

Wireless Device Enable

A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé.

- .
 - WWAN/GPS
 - WLAN/WiGig
 - Bluetooth

Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

() MEGJEGYZÉS: A WWAN-hoz tartozó IMEI-szám a WWAN-kártya külső dobozán található.

Karbantartási képernyő opciói

Lehetőség	Leírás	
Service Tag	A számítógép szervizcímkéjét jeleníti meg.	
Asset Tag	Létrehozhatja a rendszer termékcímkéjét, ha még nincs megadva. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.	
BIOS Downgrade	Ez a mező vezérli a rendszer firmware-ének visszaállítását egy korábbi állapotra. Az "Allow BIOS Downgrade" (BIOS-visszaállítás engedélyezése) funkció alapértelmezés szerint engedélyezve van.	
Data Wipe	Ezzel a mezővel a felhasználó az összes belső tárolóeszközről biztonságosan törölheti az adatokat. A "Wipe o Next boot" (Adatmegsemmisítés a következő rendszerindításkor) funkció alapértelmezés szerint nincs engedélyezve. A parancs a következő típusú eszközökre vonatkozik:	
	 Belső SATA HDD/SSD Belső M.2 SATA SDD Belső M.2 PCIe SSD Belső eMMC 	
BIOS Recovery	Ez a beállítás lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy visszaállítson bizonyos sérült BIOS-állapotokat a felhasználó elsődleges merevlemezén lévő vagy egy külső USB-kulcson lévő helyreállítási fájlból.	

- BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS visszaállítása merevlemez-meghajtóról) alapértelmezés szerint engedélyezve
- · Always perform Integrity Check (Mindig legyen integritás-ellenőrzés) alapértelmezés szerint letiltva

Rendszernapló képernyő beállításai

Lehetőség	Leírás
BIOS Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (BIOS) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
Thermal Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (Thermal) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
Power Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (Power) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.

A BIOS frissítése a Windows rendszerben

Az alaplap cseréjekor és új BIOS-verzó megjelenésekor javasolt frissíteni a BIOS rendszert (Rendszerbeállítások). Laptopok esetén gondoskodni kell arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve, és a laptop hálózati áramforráshoz legyen csatlakoztatva.

- (i) MEGJEGYZÉS: Amennyiben használja a BitLocker szolgáltatást, azt a BIOS-rendszerfrissítés idejére fel kell függesztenie, majd a frissítés befejezését követően ismét engedélyeznie kell.
- 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) mezőt, majd kattintson a Submit (Elküldés) lehetőségre.
- · Kattintson a Detect Product (Termék észlelése) gombra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- 3 Ha a rendszer nem észleli, illetve nem találja a szervizcímkét, kattintson a **Choose from all products** (Választás a teljes terméklistából) lehetőségre.
- 4 A listában válassza a **Products** (Termékek) kategóriát.

(i) MEGJEGYZÉS: A termékoldal eléréséhez válassza ki a megfelelő kategóriát.

- 5 Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support (Terméktámogatás)** oldala.
- 6 Kattintson a **Get drivers** (Illesztőprogramok letöltése) lehetőségre, majd a **Drivers and Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) elemre.

Ekkor megnyílik a Drivers and Downloads(Illesztőprogramok és letöltések) oldal.

- 7 Kattintson a Find it myself (Magam keresem meg) lehetőségre.
- 8 A BIOS-verziók megtekintéséhez kattintson a **BIOS** elemre.
- 9 Keresse meg a legfrissebb BIOS-fájlt, majd kattintson a **Download** (Letöltés) lehetőségre.
- 10 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: A BIOS-verziót egyszerre legfeljebb három verzióval javasolt frissíteni. Ha például 1.0-ról 7.0-ra szeretné frissíteni a BIOS-t, akkor először telepítse a 4.0-s verziót, majd ezután a 7.0-s verziót.

A BIOS frissítése USB-s pendrive segítségével

Ha a rendszer nem tölti be a Windows-t, de továbbra is szükség van a BIOS frissítésére, töltse le egy másik rendszer BIOS-fájlját, és mentse azt egy rendszerindításra alkalmas USB-s pendrive-ra.

- 1 Töltse le a BIOS frissítésére szolgáló .exe-fájlt egy másik rendszerben.
- 2 Másolja a fájlt (például O9010A12.exe) egy rendszerindításra alkalmas USB-s pendrive-ra.
- 3 Helyezze be az USB-s pendrive-ot a BIOS-frissítést igénylő rendszerbe.
- 4 Indítsa újra a rendszert, és amikor a Dell logó megjelenik a kijelzőn, nyomja meg az F12 billentyűt.
- 5 A nyílgombok segítségével válassza az USB Storage Device (USB-s tárolóeszköz) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
- 6 A rendszer elindul egy Diag C:\> parancssorral
- 7 Futtassa a fájlt a teljes fájlnév (O9010A12.exe) beírásával, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
- 8 Betölt a BIOS-frissítési segédprogram. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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.
- (i) MEGJEGYZÉS: A rendszer- és beállítás jelszó funkció le van tiltva.

Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése

Új **System Password** (Rendszerjelszó) csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot a **Not Set** (Nincs beállítva).

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 Security (Biztonság) lehetőséget, 1 majd nyomja meg az Enter billentyűt.

Megjelenik a Security (Biztonság) képernyő.

Válassza a System Password (Rendszerjelszó) lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az Enter the new password (Adja meg az új 2 jelszót) mezőben.

A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:

- A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
- A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
- Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
- Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- Írja be a korábban beírt rendszerjelszót a Confirm new password (Új jelszó megerősítése) mezőbe, majd kattintson az OK gombra. 3
- Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat. 4
- 5 A módosítások elmentéséhez nyomja meg az Y billentyűt. A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállításjelszó törlése vagy módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy a beállításjelszót 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 1 (Rendszerbiztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
 - A System Security (Rendszerbiztonság) képernyő jelenik meg.
- A System Security (Rendszerbiztonság) képernyőn győződjön meg arról, hogy a Password Status (Jelszó állapota) Unlocked 2 (Feloldva) legyen.
- 3 Válassza a System Password (Rendszerjelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentvűt.
- Válassza a Setup Password (Beállítás jelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a 4 Tab billentyűt.

 $(\mathbf{\hat{n}})$ MEGJEGYZÉS: Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállításjelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállításjelszót, 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. 6 A számítógép újraindul.

Rendszer műszaki adatai

4

MEGJEGYZÉS: A kínált opciók régiónként eltérőek lehetnek. A következő specifikációk csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelt adatok. Ha többet szeretne megtudni a számítógép konfigurációjáról, kattintson a Súgó és támogatás menüpontra a Windows operációs rendszerben, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

Témák:

- · Támogatott operációs rendszerek
- Processzor műszaki adatai
- · Rendszer műszaki adatai
- Memória műszaki adatai
- · Tárolóeszköz műszaki adatai
- · Videó műszaki adatai
- · Hangrendszer műszaki adatai
- Akkumulátor műszaki adatai
- Váltóáramú adapter műszaki adatai
- Választható dokkolók
- Port és csatlakozó műszaki adatai
- Kommunikációs műszaki adatok
- · Kamera műszaki adatai
- Érintőpad műszaki adatok
- Kijelző műszaki adatai
- Fizikai műszaki adatok
- · Környezeti adatok

Támogatott operációs rendszerek

Ebben a témakörben a Latitude 7480 eszközön támogatott operációs rendszereket ismertetjük.

2. táblázat: Támogatott operációs rendszerek

Támogatott operációs rendszerek

Windows 10

Leírás

- Microsoft Windows 10 Pro (64 bites)
- Microsoft Windows 10 Home (64 bites)

Egyéb

- Ubuntu 16.04 LTS SP1 (64 bites)
- NeoKylin v6.0 (64 bites)

Processzor műszaki adatai

1 1 10	
	K () ()
	NUIU

Műszaki adatok

Típusok

6. generációs Intel Core i3/i5/i7 sorozat

Rendszer műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Chipkészlet	
DRAM busz szélesség	64 bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbit
PCle busz	100 MHz
Külső buszfrekvencia	DMI 3.0 – 8 GT/s

Memória műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Memóriafoglalat	Két SoDIMM bővítőhely
Memóriakapacitás	4 GB, 8 GB, 16 GB és 32 GB
Memória típusa	DDR4 SDRAM – 2133 MHz
Minimális memóriaméret	4 GB
Maximális memóriaméret	32 GB

Tárolóeszköz műszaki adatai

Ez a laptop M.2 SATA SSD és M.2 PCle NVMe SSD-meghajtókat támogat. Az opciók:

- · M.2 SATA SSD
 - 128 GB
 - 256 GB
 - 512 GB
 - 1TB
- M.2 PCle NVMe SSD
 - 128 GB
 - 256 GB
 - 512 GB
 - 1TB

Videó műszaki adatai

Funkció

Műszaki adatok

Típus

Alaplapra integrált

UMA vezérlő

- Intel Integrated HD Graphics 620
- Intel Integrated HD Graphics 520 (csak 6. generációs Intel Core I processzorokkal) ٠

Műszaki adatok

Intel Integrated HD Graphics 640 (csak 7. generációs Intel Core I 7660u processzorokkal)

Külső képernyő támogatás

Feszültség

· Integrált – eDP (belső kijelző), HDMI

Opcionális Type-C port – VGA, DisplayPort 1.2, DVI és Thunderbolt

() MEGJEGYZÉS: Egy VGA-, DisplayPort- vagy HDMI-eszközt támogat a dokkolóállomáson keresztül.

Hangrendszer műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Típusok	négycsatornás, kiváló minőségű hang
Vezérlő	Realtek ALC3246
Sztereó átalakítás	24 bites – analóg-digitális és digitális-analóg
Belső interfész	Kiváló minőségű hang
Külső interfész	Mikrofonbemenet, csatlakozó sztereó fejhallgató-headset kombinációhoz
Hangszórók	Kettő
Belső hangszóró- erősítő	2 W (RMS) csatornánként
Hangerőszabályzók	Gyorsbillentyűk

Akkumulátor műszaki adatai

7,6 volt egyenáram

Funkció	Műszaki adatok
Típus	 3 cellás lítium Prismatic akkumulátor ExpressCharge funkcióval 4 cellás lítium Prismatic akkumulátor ExpressCharge funkcióval
42 wattóra (3 cellás):	
Hossz	200,5 mm (7,89 hüvelyk)
Szélesség	95,9 mm (3,78 hüvelyk)
Magasság	5,7 mm (0,22 hüvelyk)
Súly	185,0 g (0,41 font)
Feszültség	11,4 V egyenáram
60 wattóra (4 cellás):	
Hossz	238 mm (9,37 hüvelyk)
Szélesség	95,9 mm (3,78 hüvelyk)
Magasság	5,7 mm (0,22 hüvelyk)
Súly	270 g (0,6 font)

Funkció Élettartam	Műszaki adatok 300 lemerülés/újratöltés
Hőmérséklet- tartomány	
Üzemi	 Töltés: 0°C és 50°C között (32°F és 158°F között) Lemerülés: 0°C és 70°C között (32°F és 122°F között)
Készenléti	–20°C és 65°C között (–4°F és 149°F között)
Gombelem	3 V CR2032 lítium gombelem

Váltóáramú adapter műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Típus	65 W vagy 90 W
	() MEGJEGYZÉS: A rendszer 65 wattos adapterrel kerül forgalomba, de a gyors töltés érdekében a 90 wattos adaptereket is támogatja.
Bemeneti feszültség	100 V AC-240 V AC
Bemeneti áramerősség – maximum	1,7 A/ A
Bemeneti frekvencia	50 Hz és 60 Hz között
Kimeneti áramerősség	3,34 A és 4,62 A
Névleges kimeneti feszültség	19,5 V-os egyenáramú
Súly	
Méretek	22 x 66 x 106 mm (65 W) és 22 x 66 x 130 (90 W)
Hőmérsékleti tartomány – üzemi	0 °C és 40 °C között (32 °F és 104 °F között)
Hőmérsékleti tartomány – nem üzemi	–40 °C és 70 °C között (–40 °F és 158 °F között)

Választható dokkolók

(i) MEGJEGYZÉS: A dokkolóállomások külön vásárolhatóak meg.

Opció

- Dell WD15 dokkoló
- · Dell DS1000 dokkolóállvány
- · Dell Thunderbolt-dokkoló TB16

Port és csatlakozó műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Audio	
Videó	HDMI 1.4
Hálózati adapter	Egy RJ-45-csatlakozó
USB	 2 db USB 3.0 1 db DisplayPort over USB Type-C (opcionális: Thunderbolt 3)
Memóriakártya- olvasó	
Mikro-SIM (uSIM) kártya	
Dokkoló port	
Express Card	Nincs
Váltakozó áramú adapter	Egy
Smart kártya olvasó	1 db (opcionális)

Kommunikációs műszaki adatok

Jellemzők	Műszaki adatok
Hálózati adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)

Kamera műszaki adatai

(i) MEGJEGYZÉS: Az FHD kijelzővel ellátott rendszerekhez egy opcionális IR-kamera is kapható, amely támogatja a Windows Hello funkcióját.

Funkció	Műszaki adatok
Típus	HD fixfókuszos
Érzékelő típusa	CMOS érzékelő technológia
Képrögzítési sebesség	Max. 30 képkocka/másodperc
Videó felbontás	1280 x 720 képpont (0,92 MP)

Érintőpad műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Aktív terület:	Érzékelő aktív területe
X tengely	
Y tengely	

Műszaki	adatok
---------	--------

Х: 1048срі; Ү: 984срі

Többérintéses

Funkció

X/Y pozíció

felbontása

Konfigurálható egyujjas és többujjas mozdulatok

Kijelző műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Típus: 14,0"	Tükröződésmentes HD WLED, nem érintőképernyős
Fényesség	200 nit
Magasság	205,6 mm (8,09 hüvelyk)
Szélesség	320,9 mm (12,63 hüvelyk)
Átló	355,6 mm (14,0 hüvelyk)
Maximális felbontás	1366 x 768
Megapixel	1,05
Képpont per hüvelyk (PPI)	112
Kontraszt arány (minimum)	300:2
Frissítési frekvencia	60 Hz
Maximális látószög – vízszintes	+/- 40°
Maximális látószög – függőleges	+10/-30°
Képpontméret	0,2265 x 0,2265 mm
Típus: 14,0":	Tükröződésmentes FHD, nem érintőképernyős
Fényesség	300 nit
Magasság	205,6 mm (8,09 hüvelyk)
Szélesség	302,9 mm (12,63 hüvelyk)
Átló	355,6 mm (14,0 hüvelyk)
Maximális felbontás	1920 × 1080
Megapixel	2,07
Képpont per hüvelyk (PPI)	157
Kontraszt arány (minimum)	600:1
Frissítési frekvencia	60 Hz
Maximális látószög – vízszintes	+/-80°

Funkció	Műszaki adatok
Maximális látószög – függőleges	+/-80°
Képpontméret	0,161 x 0,161 mm
Funkció	Műszaki adatok
Típus: 14,0"	FHD tükröződésmentes IPDS, érintőképernyős
Fényesség	270 nit
Magasság	205,05 mm (8,07 hüvelyk)
Szélesség	327,8 mm (12,90 hüvelyk)
Átló	355,6 mm (14,0 hüvelyk)
Maximális felbontás	1920 × 1080
Megapixel	2,07
Képpont per hüvelyk (PPI)	157
Kontraszt arány (minimum)	600:1
Frissítési frekvencia	60 Hz
Maximális látószög – vízszintes	+/-80°
Maximális látószög – függőleges	+/-80°
Képpontméret	0,161 x 0,161 mm
Típus: 14,0":	QHD tükröződésmentes, érintőképernyős
Fényesség	270
Magasság	206,6 mm (8,13 hüvelyk)
Szélesség	327,8 mm (12,90 hüvelyk)
Átló	355,6 mm – 14,0 hüvelyk
Maximális felbontás	2560 x 1440
Megapixel	3,68
Képpont per hüvelyk (PPI)	210
Kontraszt arány (minimum)	600:1
Frissítési frekvencia	60 Hz
Maximális látószög – vízszintes	+/-80°
Maximális látószög – függőleges	+/-80°
Képpontméret	0,1209 x 0,1209 mm

Fizikai műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Elülső magasság – nem érintőképernyős	11,58 mm (0,45 hüvelyk)
Hátsó magasság – nem érintőképernyős	18,41 mm (0,72 hüvelyk)
Hátsó magasság – érintőképernyős	18,41 mm (0,72 hüvelyk)
Szélesség	331,0 mm (13,03 hüvelyk)
Mélység	220,9 mm (8,69 hüvelyk)
Súly – nem érintőképernyős 3 cellás akkumulátorral	1,36 kg (3,01 font)

Környezeti adatok

Hőmérséklet:	Műszaki adatok
Üzemi	0 °C és 60 °C között (32 °F és 140 °F között)
Tárolóhely	-51 °C és 71 °C között (-59 °F és 159 °F között)
Relatív páratartalom – maximum	Műszaki adatok
Üzemi	10% - 90% (nem lecsapódó)
Tárolási	5–95% (nem lecsapódó)
Tengerszint feletti magasság – maximum	Műszaki adatok
Üzemi	–15,2 m - 3048 m (–50 - 10 000 láb)
Tárolóhely	5–95% (nem lecsapódó)
	0 °C és 35 °C között
Készenléti	–15,24 m és 10 668 m között (–50 láb és 35 000 láb között)
Légkörszennyezési szint	Legfeljebb G2-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

Rendszerbeállítás

Témák:

- Rendszerindítási sorrend
- · Navigációs billentyűk
- · Rendszerbeállítási opciók
- · Általános képernyő opciók
- · Rendszer-konfigurációs képernyő opciói
- Videó képernyő opciók
- · Biztonsági képernyő opciói
- Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók
- · Intel Software Guard Extensions képernyő beállításai
- · Teljesítmény képernyő opciók
- Energiagazdálkodás képernyő opciók
- POST viselkedés képernyő opciók
- · Felügyelhetőség
- Virtualizáció támogatás képernyő opciók
- · Vezeték nélküli képernyő opciók
- · Karbantartási képernyő opciói
- Rendszernapló képernyő beállításai
- · A BIOS frissítése a Windows rendszerben
- · Rendszer- és beállítás jelszó

Rendszerindítási sorrend

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 (POST) során, amíg a Dell embléma látható, a következő műveleteket végezheti el:

- · 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

(i) MEGJEGYZÉS: A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.

- Optikai meghajtó (ha van)
- SATA-meghajtó (ha van)
- Diagnosztika

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

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Navigációs billentyűk

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

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.

Rendszerbeállítási opciók

(i) MEGJEGYZÉS: A notebook készüléktől, illetve az ehhez tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az ebben a részben felsorolt elemek nem mindegyike jelenik meg.

Általános képernyő opciók

Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.

Lehetőség	Leírás	
Rendszer- információk	Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.	
	 System Information (Rendszeradatok): Megjeleníti a BIOS verzióját, a szervizcímkét, a termékcímkét, a tulajdonosi címkét, a tulajdonszerzés dátumát, a gyártás dátumát, a gyors szervizkódot és az aláírt firmware- frissítést. Alapértelmezés szerint engedélyezve van. 	
	 Memory Information (Memóriaadatok) — Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatorna üzemmódja, memóriatechnológia, az A foglalatban lévő memória mérete, a B foglalatban lévő memória mérete. 	
	 Processor Information (Processzor adatai): A következőket jeleníti meg: processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites 	
	 Device Information (Eszközinformációk): A következőket jeleníti meg: M.2 SATA, M.2 PCle SSD-0, LOM MAC- cím, Videovezérlő, Videovezérlő BIOS-verziója, Videomemória, Panel típusa, Eredeti felbontás, Audiovezérlő, Wi-Fi-eszköz, WiGig-eszköz, Mobileszköz, Bluetooth-eszköz 	
Akkumulátor adatai	Az akkumulátor állapotát és a tápadapter jelenlétét jelzi.	
Boot Sequence	Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres.	
	 Hajlékonylemez meghajtó Belső merevlemez-meghajtó USB tárolóeszköz CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó) Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya) 	

Lehetőség	Leírás
Rendszerindítási sorrend beállításai	 Windows Boot Manager WindowsIns
Rendszerindítási lista beállításai	 Legacy (Hagyományos) UEFI – alapértelmezés szerint kiválasztva
Advanced Boot Options	Ezzel az opcióval lehetőség van korábbi beállítási ROM-ok betöltésére. Az Enable Legacy Option ROMs (Hagyományos beállítási ROM-ok engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. Az Enable Attempt Legacy Boot (Hagyományos rendszerindítási kísérlet engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
UEFI rendszerindító elérési út biztonsága	 Always, Except Internal HDD (Mindig, kivéve belső merevlemez esetén) Always (Mindig) Never (Soha)
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.

Rendszer-konfigurációs képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
Integrated NIC	Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve) Enable UEFI network stack (UEFI hálózati verem engedélyezése): Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van. Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett)
Parallel Port	Lehetővé teszi a dokkolóállomáson található párhuzamos port konfigurálását. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) AT: E beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. PS2 ECP
Serial Port	Lehetővé teszi az integrált soros port konfigurálását. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) COM1: E beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. COM2 COM3 COM4
SATA Operation	Lehetővé teszi a belső SATA-merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) AHCI RAID be: Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

Lehetőség	Leírás
Drives	Lehetővé teszi az alaplapon található SATA meghajtók konfigurálását. Alapértelmezés szerint minden meghajtó engedélyezve van. Az opciók:
	· SATA-0
	• M.2 PCI-e SSD-0
	· SATA-2
SMART Reporting	Ezzel a mezővel állítható be, hogy a rendszer jelezze-e az integrált merevlemez-meghajtók hibáit az indítás során. Ez a technológia a SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) szabvány része. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
	Enable SMART Reporting (SMART-jelentések engedélyezése)
USB Configuration	Ez opcionális funkció.
	Ez a mező konfigurálja az integrált USB vezérlőt. Ha a Boot Support (Rendszerindítási támogatás) engedélyezve van, a rendszer indítható bármilyen típusú USB-tárolóeszközről (HDD, pendrive, hajlékonylemez). Az USB-port aktiválása esetén a hozzá csatlakoztatott eszközök engedélyezettek és az operációs rendszer számára hozzáférhetők.
	Ha az USB-port le van tiltva, az operációs rendszer nem látja a hozzá csatlakoztatott eszközöket.
	Az opciók:
	 Enable USB Boot Support (USB rendszerindítási támogatásának engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	• Enable the Thunderbolt ports (Thundebolt-portok engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Always Allow dell docks (Dell-dokk engedélyezése mindig) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Enable External USB Port (Külső USB-port engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Enable Thunderbolt Boot Support (Thunderbolt indítás támogatásának engedélyezése)
	 Enable Thunderbolt (and PCle behind TBT) Preboot (Thunderbolt (és TBT utáni PCle) előindítás engedélyezése)
	 Security level - No Secuirty (Biztonsági szint – Nincs biztonság)
	 Security level-user configuration (Biztonsági szint – Felhasználói konfiguráció) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	 Security level – Secure connect (Biztonsági szint – Biztonságos csatlakozás)
	 Security level – Display Port Only (Biztonsági szint – Csak DisplayPort)
	(i) MEGJEGYZÉS: Az USB-billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül mindig működik a BIOS beállításában.
USB PowerShare	Ez a mező az USB PowerShare funkció működésének beállítására szolgál. Ez a beállítás lehetővé teszi külső eszközök töltését a rendszer akkumulátorának használatával az USB PowerShare porton keresztül. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
Audio	Ez a mező engedélyezi, vagy tiltja le a beépített audiovezérlőt. Alapértelmezés szerint az Enable Audio (Hang engedélyezése) opció van kiválasztva. Az opciók:
	Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	• Enable Internal Speaker (Belső hangszóró engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
Keyboard Illumination	E mező teszi lehetővé a billentyűzetvilágítás funkció üzemmódjának a kiválasztását. A billentyűzet fényereje 0% és 100% között változtatható. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) – alapértelmezés szerint engedélyezve

Lehetőség	Leírás · Dim (50%) (Sötét) (50%) · Bright (Világos)
Keyboard Backlight with AC	A Keyboard Backlight with AC (Billentyűzet háttérvilágítása töltőadapterrel) beállítás nem befolyásolja a billentyűzet fő megvilágítási funkcióit. Továbbra is különböző fényerőszinteket állíthat be a billentyűzet megvilágítását szabályozó funkciókkal. Ez a mező csak akkor van befolyással a működésre, ha engedélyezve van a háttérvilágítás. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Keyboard Backlight Timeout on AC	A Keyboard Backlight Timeout (Billentyűzet háttérvilágítás időtartam) funkció elsötétíti a billentyűzetet, ha a számítógépet a váltóáramú adatperről használja. Ez nem befolyásolja a billentyűzet fő megvilágítási funkcióit. Továbbra is különböző fényerőszinteket állíthat be a billentyűzet megvilágítását szabályozó funkciókkal. Ez a mező csak akkor van befolyással a működésre, ha engedélyezve van a háttérvilágítás. Az opciók:
	 5 másodperc 10 sec (10 másodperc) – alapértelmezés szerint engedélyezve 15 másodperc 30 másodperc 1 min 5 min 15 min Never (Soha)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	 A Keyboard Backlight Timeout (Billentyűzet háttérvilágítás időtartam) funkció elsötétíti a billentyűzetet, ha a számítógépet a akkumulátorról használja. Ez nem befolyásolja a billentyűzet fő megvilágítási funkcióit. Továbbra is különböző fényerőszinteket állíthat be a billentyűzet megvilágítását szabályozó funkciókkal. Ez a mező csak akkor van befolyással a működésre, ha engedélyezve van a háttérvilágítás. Az opciók: 5 másodperc 10 sec (10 másodperc) – alapértelmezés szerint engedélyezve 15 másodperc 30 másodperc 1 min 5 min 15 min Never (Soha)
Érintőképernyős	Ez a mező határozza meg, hogy az érintőképernyő engedélyezve van-e. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Unobtrusive Mode	Ha bekapcsolja ezt a funkciót, az Fn és az F7 billentyűk együttes lenyomásával kikapcsolja a rendszer által kiadott összes fényt és hangot. A normál működés visszaállításához nyomja meg ismét az Fn és az F7 billentyűket. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
Miscellaneous	Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:
Devices	 Enable Camera (Kamera engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve Secure Digital (SD) Card (SD-kártya) – alapértelmezés szerint engedélyezve Secure Digital (SD) card Boot (Rendszerindítás SD-kártyáról) Secure Digital (SD) card Read-Only Mode (Secure Digital (SD) kártya csak olvasás üzemmódban)

Videó képernyő opciók

Lehetőség	Leírás

LCD Brightness

Lehetővé teszi a kijelző fényerejének beállítását az áramforrás (akkumulátor vagy váltóáramú adapter) szerint. Az LCD fényereje az akkumulátortól és a váltakozó áramú adaptertől független. Ez a csúszka használatával állítható be.

() MEGJEGYZÉS: A videobeállítások csak akkor láthatóak, ha a rendszerbe videokártya is van szerelve.

Biztonsági képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
Admin Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát.
	MEGJEGYZÉS: A rendszergazdai jelszó beállítása előtt be kell állítania a rendszer és a merevlemez- meghajtó jelszavát. A rendszergazdai jelszó törlésével automatikusan törlődik a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszava is.
	MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.
	Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
System Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszerjelszót.
	MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.
	Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Internal HDD-2	A rendszergazda jelszavának beállítását, módosítását vagy törlését teszi lehetővé.
Password	MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.
	Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Strong Password	Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el.
	Alapértelmezett beállítás: Enable Strong Password (Erős jelszó engedélyezése) nincs kiválasztva.
	(i) MEGJEGYZÉS: Erős jelszó engedélyezése esetén a rendszergazdai és rendszerjelszónak legalább egy nagybetűs és egy kisbetűs karaktert kell tartalmaznia, és legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie.
Password Configuration	Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális hosszának meghatározását.
	• min-4 (legalább 4) – Ez az alapértelmezés, amennyiben ezt szeretné módosítani, növelheti az értéket.
	 max-32 (legfeljebb 32) – Ennél kisebb értéket is beállíthat.
Password Bypass	Lehetővé teszi annak a jogosultságnak az engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a rendszerjelszó és a belső merevlemez-meghajtó jelszava (feltéve, hogy be vannak állítva). Az opciók:
	• Disabled (Letiltva)
	Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás)
	Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Password Change	Lehetővé teszi a rendszerjelszóhoz és a merevlemez-meghajtó jelszavához való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva.
Lehetőség	Leírás
----------------------------	---
	Alapértelmezett beállítás: Allow Non-Admin Password Changes (Nem rendszergazdai jelszavak módosításának engedélyezése) kiválasztva.
Non-Admin Setup Changes	E funkció segítségével beállíthatja, hogy a beállítási lehetőségek módosíthatók legyenek-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó. Ha letiltja a funkciót, a beállítási lehetőségek módosításához rendszergazdai jelszó megadása szükséges.
	Az "Allow wireless switch changes" (Vezeték nélküli kapcsoló módosításainak engedélyezése) lehetőség alapértelmezés szerint nincs bekapcsolva.
TPM 2.0 Security	Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module – TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben. Az opciók:
	• UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI-kapszulás firmware-frissítések) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	TPM On (TPM Be) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Clear (Törlés)
	PPI Bypass for Enabled Commands (PPI áthidalás engedélyezett parancsokhoz)
	PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-áthidalás letiltott parancsokhoz)
	Attestation enable (Tanúsítás engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	 Key storage enable (Kulcstarolas engedelyezese) – alapertelmezes szerint engedelyezve SLLA 256 – alapártalmazás azarint engedélyezve
	SHA-256 - alaperteimezes szenint engedelyezve Disabled (Letittva)
	 Enabled (Engedélvezve) – alapértelmezés szerint engedélvezve
	(i) MEGJEGYZÉS: A TPM 2.0 frissítéséhez vagy alacsonyabb verziójára való visszaváltáshoz töltse le a TPM-burkoló eszközt/szoftvert.
Computrace	Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:
	Deactivate (Deaktiválás)
	• Disable (Letiltás)
	Activate (Aktiválás) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	() MEGJEGYZÉS: Az Activate (Aktiválás) és a Disable (Letiltás) lehetőségek választásával véglegesen aktiválja vagy letiltja a funkciót, így további módosításokra nincs lehetőség.
CPU XD Support	Lehetővé teszi a processzor Execute Disable (Letiltás végrehaitása) módiának engedélvezését.
	Enable CPU XD Support (CPU XD támogatásának engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve
OROM Keyboard Access	Lehetővé teszi rendszerindítás során az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz történő hozzáférést billentyűparancsok segítségével. Az opciók:
	 Enabled (Engedélyezve) One Time Enable (Egyszeri engedélyezés) Disable (Letiltás)
	Alapértelmezett beállítás: Engedélyezés
Admin Setup Lockout	Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: A funkció engedélyezve van

Lehetőség

Lockout (Mesterjelszó letiltása)

Master Password

Leírás

Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs engedélyezve.

Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók

opció engedélyezi vagy tiltja le Secure Boot funkciót. sabled (Letiltva) nabled (Engedélyezve) rtelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve) ővé teszi a biztonságikulcs-adatbázis kezelését, ha a rendszer Egyéni módban van. Az Enable Custom Mode on mód engedélyezése) opció alapértelmezés szerint le van tiltva. Az opciók:
sabled (Letiltva) habled (Engedélyezve) telmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve) ővé teszi a biztonságikulcs-adatbázis kezelését, ha a rendszer Egyéni módban van. Az Enable Custom Mode on mód engedélyezése) opció alapértelmezés szerint le van tiltva. Az opciók:
rtelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve) ővé teszi a biztonságikulcs-adatbázis kezelését, ha a rendszer Egyéni módban van. Az Enable Custom Mode a ni mód engedélyezése) opció alapértelmezés szerint le van tiltva. Az opciók:
ővé teszi a biztonságikulcs-adatbázis kezelését, ha a rendszer Egyéni módban van. Az Enable Custom Mode ni mód engedélyezése) opció alapértelmezés szerint le van tiltva. Az opciók:
 Alapértelmezés szerint engedélyezve K x
gedélyezi a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, a PK, KEK, db és a dbx megfelelő opciói jelennek Az opciók:
ave to File (Mentés fájlba)–A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba eplace from File (Csere fájlból)– Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból opend from File (Kiegészítés fájlból)– Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által egadott fájlból elete (Törlés)–A kiválasztott kulcs törlése eset All Keys (Összes kulcs törlése)–Az alapértelmezett beállítások visszaállítása

(i) MEGJEGYZÉS: Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlődik, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.

Intel Software Guard Extensions képernyő beállításai

Lehetőség	Leírás
Intel SGX Enable	Ez a mező határozza meg a biztonságos környezetet a kódok futtatásához és az érzékeny információk tárolásához a fő operációs rendszer szintjén. Az opciók:
	 Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve) Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)
Enclave Memory Size	Ezzel a funkcióval lehet megadni az SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX beékelt lefoglalt memória mérete) beállítást. Az opciók:
	• 32 MB

Lehetőség

Leírás

- · 64 MB
- · 128 MB alapértelmezés szerint engedélyezve

Teljesítmény képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Multi-Core Support	 Ez a mező meghatározza, hogy a folyamat egy magot használhat-e, vagy mindet. A további magok engedélyezésével növelheti egyes alkalmazások teljesítményét. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. Lehetővé teszi a processzor többmagos támogatásának engedélyezését, illetve letiltását. A telepített processzor két magot támogat. Ha engedélyezi a Multi-Core Support beállítást, akkor két mag van engedélyezve. Ha letiltja a Multi-Core Support beállítást, akkor egy mag van engedélyezve. Enable Multi-Core Support (Többmagos támogatás engedélyezése) Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását.
	 Az Intel SpeedStep engedelyezese Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
C-States Control	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. • C States Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. • Az Intel TurboBoost engedélyezése Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
HyperThread Control	 Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálas vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását. Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve)

Alapértelmezett beállítás: Az Enabled (Engedélyezve) lehetőség van kiválasztva.

Energiagazdálkodás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
AC Behavior	Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez.
	Alapértelmezett beállítás: Aktiválás váltóáramra csatlakozáskor nincs beállítva.
Auto On Time	Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az opciók:

Disabled (Letiltva)

Lehetőség	Leírás · Every Day (Mindennap) · Weekdays (Hétköznapokon) · Nap kijelölése Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
USB Wake Support	 Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB-eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból. MEGJEGYZÉS: Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltóáramú adapterre csatlakozik. Ha a váltóáramú adaptert a készenléti állapot alatt kihúzza, akkor a rendszer az energiatakarékosság érdekében megszünteti az USB-portok tápellátását. Enable USB Wake Support (USB-bekapcsolási támogatás engedélyezése) Ébresztés Dell USB-C dokkolón keresztül Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Wake on WLAN	Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Block Sleep	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen. Block Sleep (S3 state) Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Peak Shift	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy a nap legnagyobb energiaigényű időszakában minimálisra csökkentse a hálózati áramfogyasztást. A beállítás engedélyezése után a rendszer akkor is akkumulátorról fog működni, ha csatlakoztatja a tápkábelt.
Advanced Battery Charge Configuration	Ezzel az opcióval a lehető leghosszabbra nyújthatja az akkumulátor élettartamát. A funkció engedélyezése esetén a rendszer a hagyományos töltési algoritmussal, valamint egyéb módszerekkel javítja az akkumulátor állapotát azokban az időszakokban, amikor a készülék nincs használatban. Disabled (Letiltva) Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Primary Battery Charge Configuration	 Az akkumulátor töltési módjának a kijelölését teszi lehetővé. Az opciók: Adaptive (Adaptív) – alapértelmezés szerint engedélyezve. Standard (Hagyományos) – Hagyományos módon, teljesen feltölti az akkumulátort. ExpressCharge (Gyorstöltés) – Az akkumulátor rövidebb idő alatt töltődik fel a Dell gyorstöltő technológiájának köszönhetően. Ez az opció alapértelmezett beállításként engedélyezve van. Primarily AC use (Elsősorban hálózati feszültség). Custom (Egyéni). Egyéni töltés kijelölése esetén beállíthatja az egyéni töltés indítási és befejezési idejét. MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy nem minden akkumulátor esetében áll valamennyi töltési mód rendelkezésre. E beállítás engedélyezéséhez le kell tiltania az Advanced Battery Charge Configuration (Haladó akkumulátortöltési beállítások) beállítást.
Sleep mode	 OS Automatic selection (Az operációs rendszer állítja be automatikusan) – alapértelmezés szerint engedélyezve

Force S3 (S3 kényszerítése)

Lehetőség Lei

Leírás

- Type-C Connector Power
 - 7,5 Watts (15 watt)

· 15 Watts (15 watt) – alapértelmezés szerint engedélyezve

POST viselkedés képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Adapter Warnings	Lehetővé teszi a rendszerbeállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén.
	Alapértelmezett beállítás: Enable Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések engedélyezése)
Keypad (Embedded)	Lehetővé teszi egy vagy két módszer kiválasztását, amellyel a belső billentyűzetbe épített számbillentyűzet engedélyezhető.
	 Fn Key Only (Csak Fn gomb) – Alapértelmezett beállítás. By Numlock
	MEGJEGYZÉS: Ennek a beállításnak nincs hatása, ha a telepítő fut. A beállítás csak az Fn Key Only (csak az Fn gombbal) módban működik.
Mouse/Touchpad	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a rendszer hogyan kezelje az egérrel és érintőpanellel történő bevitelt. Az opciók:
	Serial Mouse (Soros egér)
	 PS2 Mouse (PS2 egér) Touchpad/PS-2 egér: Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Numlock Enable	Engedélyezhető a Numlock opció a számítógép indításakor.
	Enable Network (hálózat engedélyezése) A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Fn Key Emulation	Beállíthatja, hogy a Scroll Lock gombot szeretné-e az Fn gomb funkciójának emulálására használni. Fn billentyű emulációjának engedélyezése (alapértelmezett)
Fn Lock Options	Lehetővé teszi, hogy az <fn> + <esc> billentyűkombinációval váltson az F1–F12 billentyűk elsődleges funkciói és másodlagos funkciói között. Ha letiltja ezt az opciót, akkor nem tud dinamikusan váltani az előbbi gombok funkciói között. A következő lehetőségek közül választhat:</esc></fn>
Extended BIOS	Rendszerindítás előtti késleltetés beiktatását teszi lehetővé. Az opciók:
POST Time	 0 másodperc – alapértelmezés szerint engedélyezve van.
	5 seconds (5 másodperc)
	10 seconds (10 másodperc)
Full Screen Logo	Enable Full Screen Logo (Teljes képernyős embléma engedélyezése) – nincs engedélyezve
Warnings and Errors	 Prompt on Warnings and Errors (Kérdezés figyelmeztetések és hibák esetén) – alapértelmezés szerint engedélyezve
	Continue on Warnings (Továbblépés a figyelmeztetéseknél)

Leírás

· Continue on Warnings and Errors (Továbblépés a figyelmeztetéseknél és hibáknál)

Felügyelhetőség

Lehetőség	Leírás
USB provision	Az USB-kiépítés engedélyezése alapértelmezés szerint nincs engedélyezve.
MEBX Hotkey – alapértelmezés szerint engedélyezve	 Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a MEBx Hotkey funkció engedélyezve legyen-e a rendszerindítás alatt. Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve)
	Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)

Virtualizáció támogatás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
VT for Direct I/O	Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel® virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképességeket.
	Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése I/O-hoz) – alapértelmezés szerint engedélyezve
Trusted Execution	Ez a funkció határozza meg, hogy a mért virtuális gépfigyelő (MVMM) használhatja-e az Intel Trusted Execution Technology funkció által kínált hardveres lehetőségeket. 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.
	Trusted Execution technológia — alapértelmezett beállítás szerint letiltva

Vezeték nélküli képernyő opciók

Leírás

Wireless Switch

Lehetőség

Lehetővé teszi a vezeték nélküli kapcsoló által vezérelhető vezeték nélküli eszközök meghatározását. Az opciók:

- WWAN
- · GPS (on WWAN Module)
- WLAN/WiGig
- · Bluetooth

Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

(i) MEGJEGYZÉS: WLAN és WiGig esetén az engedélyezett és a letiltott vezérlők össze vannak kapcsolva, ezért nem engedélyezhetők vagy tilthatók le egymástól függetlenül.

Wireless Device Enable

A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé.

- WWAN/GPS
 - · WLAN/WiGig
 - Bluetooth

Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

() MEGJEGYZÉS: A WWAN-hoz tartozó IMEI-szám a WWAN-kártya külső dobozán található.

Karbantartási képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkéjét jeleníti meg.
Asset Tag	Létrehozhatja a rendszer termékcímkéjét, ha még nincs megadva. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.
BIOS Downgrade	Ez a mező vezérli a rendszer firmware-ének visszaállítását egy korábbi állapotra. Az "Allow BIOS Downgrade" (BIOS-visszaállítás engedélyezése) funkció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Data Wipe	Ezzel a mezővel a felhasználó az összes belső tárolóeszközről biztonságosan törölheti az adatokat. A "Wipe on Next boot" (Adatmegsemmisítés a következő rendszerindításkor) funkció alapértelmezés szerint nincs engedélyezve. A parancs a következő típusú eszközökre vonatkozik:
	 Belső SATA HDD/SSD Belső M.2 SATA SDD Belső M.2 PCIe SSD Belső eMMC
BIOS Recovery	Ez a beállítás lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy visszaállítson bizonyos sérült BIOS-állapotokat a felhasználó elsődleges merevlemezén lévő vagy egy külső USB-kulcson lévő helyreállítási fájlból.

- BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS visszaállítása merevlemez-meghajtóról) alapértelmezés szerint engedélyezve
- · Always perform Integrity Check (Mindig legyen integritás-ellenőrzés) alapértelmezés szerint letiltva

Rendszernapló képernyő beállításai

Lehetőség	Leírás
BIOS Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (BIOS) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
Thermal Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (Thermal) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
Power Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (Power) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.

A BIOS frissítése a Windows rendszerben

Az alaplap cseréjekor és új BIOS-verzó megjelenésekor javasolt frissíteni a BIOS rendszert (Rendszerbeállítások). Laptopok esetén gondoskodni kell arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve, és a laptop hálózati áramforráshoz legyen csatlakoztatva.

- (i) MEGJEGYZÉS: Amennyiben használja a BitLocker szolgáltatást, azt a BIOS-rendszerfrissítés idejére fel kell függesztenie, majd a frissítés befejezését követően ismét engedélyeznie kell.
- 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) mezőt, majd kattintson a Submit (Elküldés) lehetőségre.
- · Kattintson a Detect Product (Termék észlelése) gombra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- 3 Ha a rendszer nem észleli, illetve nem találja a szervizcímkét, kattintson a **Choose from all products** (Választás a teljes terméklistából) lehetőségre.
- 4 A listában válassza a **Products** (Termékek) kategóriát.

(i) MEGJEGYZÉS: A termékoldal eléréséhez válassza ki a megfelelő kategóriát.

- 5 Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support (Terméktámogatás)** oldala.
- 6 Kattintson a **Get drivers** (Illesztőprogramok letöltése) lehetőségre, majd a **Drivers and Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) elemre.

Ekkor megnyílik a Drivers and Downloads(Illesztőprogramok és letöltések) oldal.

- 7 Kattintson a Find it myself (Magam keresem meg) lehetőségre.
- 8 A BIOS-verziók megtekintéséhez kattintson a **BIOS** elemre.
- 9 Keresse meg a legfrissebb BIOS-fájlt, majd kattintson a **Download** (Letöltés) lehetőségre.
- 10 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.
- (i) MEGJEGYZÉS: A BIOS-verziót egyszerre legfeljebb három verzióval javasolt frissíteni. Ha például 1.0-ról 7.0-ra szeretné frissíteni a BIOS-t, akkor először telepítse a 4.0-s verziót, majd ezután a 7.0-s 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 rendszer- és beállítás jelszó funkció le van tiltva.

Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése

Új System Password (Rendszerjelszó) csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot a Not Set (Nincs beállítva).

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 Security (Biztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
 Megjelenik a Security (Biztonság) képernyő.
- 2 Válassza a **System Password** (Rendszerjelszó) lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az **Enter the new password** (Adja meg az új jelszót) mezőben.

A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:

- · A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
- A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.

- · Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
- · Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3 Írja be a korábban beírt rendszerjelszót a **Confirm new password** (Új jelszó megerősítése) mezőbe, majd kattintson az **OK** gombra.
- 4 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 beállításjelszó törlése vagy módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy a beállításjelszót 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 beállításjelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállításjelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.
- 5 Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
- 6 A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az Y billentyűt. A számítógép újraindul.

Hibaelhárítás

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika

Az ePSA diagnosztika (más néven rendszerdiagnosztika) a hardver teljes körű ellenőrzését végzi. Az ePSA a BIOS részét képezi és a BIOSon belül indul el. A beépített rendszerdiagnosztika számos opciót biztosít az adott eszközcsoportok vagy eszközök számára, amelyek az alábbiakat teszik lehetővé:

- · Tesztek automatikus vagy interaktív futtatása
- · Tesztek megismétlése
- · A teszteredmények megjelenítése és elmentése
- · Alapos tesztek futtatása további tesztopciókkal, amelyek további információkat biztosítanak a meghibásodott eszköz(ök)ről
- · Állapotüzenetek megtekintése, amelyek a teszt sikerességéről tájékoztatnak
- · Hibaüzenetek megtekintése, amelyek a teszt során tapasztalt problémákról tájékoztatnak
- FIGYELMEZTETÉS: A rendszerdiagnosztika csak ennek a számítógépnek a tesztelésére használható. Ha ezt a programot más számítógépen használja, érvénytelen eredményeket és hibaüzeneteket kaphat.
- MEGJEGYZÉS: Bizonyos eszközök tesztjeihez a felhasználó beavatkozása is szükséges. A diagnosztikai tesztek végrehajtásakor mindig maradjon a számítógépnél.

Az ePSA-diagnosztika futtatása

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Amikor a számítógép elindul, a Dell embléma megjelenésekor nyomja meg az F12 billentyűt.
- 3 A rendszerindítási menü képernyőn válassza a Diagnostics (Diagnosztika) opciót.
- Kattintson a bal alsó sarokban található nyílgombra.
 Megjelenik a diagnosztikai főképernyő.
- 5 A lista megjelenítéséhez nyomja meg a jobb alsó sarokban látható nyilat. Megjelenik az elemek listája.
- 6 Ha egy adott eszközön szeretne diagnosztikai tesztet futtatni, nyomja meg az Esc billentyűt, és a diagnosztikai teszt leállításához kattintson a **Yes (Igen)** lehetőségre.
- 7 A bal oldali panelen válassza ki az eszközt, és kattintson a Run Tests (Teszt futtatása) lehetőségre.
- 8 Probléma esetén hibakódok jelennek meg.

Jegyezze fel a hibakódot és a hitelesítési számot, és forduljon a Dellhez.

A Dell elérhetőségei

(i) 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.