

Dell Precision 3551

Telepítési útmutató és műszaki adatok

Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

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

 **FIGYELMEZTETÉS:** A „FIGYELMEZTETÉS” üzenet hardver-meghibásodás vagy adatvesztés potenciális 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.

© 2020 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.

Tartalomjegyzék

1 Az Precision 3551 beállítása (példa).....	5
2 Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása Windows rendszerhez.....	7
3 Ház áttekintése.....	8
Kijelző felőli nézet.....	8
Alulnézet.....	9
Bal oldali nézet.....	9
Jobb oldali nézet.....	10
Csuklótámasz nézete.....	11
4 Műszaki adatok.....	12
Rendszer műszaki adatai.....	12
Processzorok.....	12
Chipkészlet.....	12
Operációs rendszer.....	12
Memória.....	13
Alaplapi csatlakozók.....	13
Tárolóhely.....	13
Médiakártya-olvasó.....	14
Audio.....	14
Videó.....	14
Kamera.....	14
Kommunikáció.....	15
Mobil szélessáv.....	15
Tápadapter.....	16
Akkumulátor.....	16
Méretek és súly.....	18
Portok és csatlakozók.....	18
Érintőpad.....	19
Kijelző.....	20
Billentyűzet.....	21
Ujjlenyomat-olvasó a bekapcsológombban.....	21
Ujjlenyomat-olvasó.....	21
Érzékelők és vezérlők specifikációi.....	21
Biztonság.....	21
Biztonsági opciók – érintkezésses intelligenskártya-olvasó.....	22
Biztonsági opciók – érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó.....	22
Biztonsági szoftver.....	24
Számítógép használati környezete.....	24
Támogatási irányelvek.....	25
5 Gyorsgombok a billentyűzeten.....	26

6 Szoftver.....	28
Windows-illesztőprogramok letöltése.....	28
7 Rendszerbeállítás.....	29
Rendszerindító menü.....	29
Navigációs billentyűk.....	29
Rendszerindítás.....	30
Rendszerbeállítási opciók.....	30
Általános opciók.....	30
Rendszer-információ.....	31
Videó.....	33
Biztonság.....	33
Biztonságos rendszerindítás.....	34
Intel Software Guard Extensions.....	35
Teljesítmény.....	35
Energiakezelés.....	36
POST viselkedés.....	37
Menedzselhetőség.....	38
Virtualizáció támogatása.....	38
Vezeték nélküli kapcsolat.....	38
Karbantartási képernyő.....	38
Rendszernaplók.....	39
A BIOS frissítése a Windows rendszerben.....	39
A BIOS frissítése bekapcsolt BitLocker funkció mellett.....	40
A rendszer BIOS-ának frissítése egy USB-s pendrive segítségével.....	40
Rendszer- és beállítási jelszó.....	41
Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése.....	41
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása.....	41
8 Hogyan kérhet segítséget.....	43
A Dell elérhetőségei.....	43

Az Precision 3551 beállítása (példa)

MEGJEGYZÉS: A jelen dokumentumban található képek a megrendelt konfigurációtól függően eltérhetnek a számítógépen megjelenő képektől.

1. Csatlakoztassa a tápadaptert, és nyomja meg a bekapcsológombot.



MEGJEGYZÉS: Elképzelhető, hogy az akkumulátor töltöttségének megőrzése érdekében a rendszer energiatakarékos üzemmódba kapcsol. Csatlakoztassa a tápadaptert, és a számítógép bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsológombot.

2. Fejezze be a Windows telepítését.

A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A beállításhoz a Dell a következőt ajánlja:

- Csatlakozzon hálózathoz a Windows frissítéséhez.

MEGJEGYZÉS: Ha biztonságos vezeték nélküli hálózatra csatlakozik, amikor a rendszer kéri, adja meg a vezeték nélküli hozzáféréshez szükséges jelszót.

- Ha az internethez csatlakozik, jelentkezzen be egy Microsoft-fiókkal, vagy hozzon létre egyet. Ha nem csatlakozik az internethez, hozzon létre egy offline fiókot.
- A **Support and Protection** képernyőn adja meg elérhetőségi adatait.

3. Keresse meg, és használja a Dell-alkalmazásokat a Windows Start menüben – ajánlott

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

Erőforrások	Leírás
	My Dell A fontos Dell alkalmazások, súgó cikkek és a számítógéppel kapcsolatos más fontos információk központi helye. Emellett tájékoztatást nyújt a jótállás állapotáról, az ajánlott tartozékokról és az elérhető szoftverfrissítésekről.
	SupportAssist Proaktív módon ellenőrzi a számítógép hardvereinek és szoftvereinek állapotát. A SupportAssist operációsrendszer-helyreállító eszköz képes megoldani az operációs rendszerrel kapcsolatban felmerülő

bizonyos problémákat. További információkért olvassa el a SupportAssist dokumentációját: www.dell.com/support.



MEGJEGYZÉS: A garancia meghosszabbításához vagy kibővítéséhez kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.



Dell Update

Kritikus javításokkal és a legújabb eszköz-illesztőprogramokkal látja el a számítógépet. A Dell Update használatával kapcsolatos további információkért olvassa el az [SLN305843](https://www.dell.com/support) számú tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.



Dell Digital Delivery

Szoftverek letöltésére, többek között a megvásárolt, de a számítógépre nem előtelepített szoftverek letöltésére szolgál. A Dell Digital Delivery használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a [153764](https://www.dell.com/support) számú tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

4. Készítsen helyreállító meghajtót a Windows rendszerhez.



MEGJEGYZÉS: A Windows rendszerben esetlegesen előforduló hibák megkeresése és megjavítása érdekében ajánlott helyreállító meghajtót készíteni.

További információ: [USB helyreállító meghajtó készítése a Windows rendszerhez](#).

Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása Windows rendszerhez

A Windows rendszerben esetlegesen előforduló hibák megkeresése és kijavítása érdekében hozzon létre helyreállítási meghajtót. A helyreállítási meghajtó létrehozásához egy legalább 16 GB kapacitású USB flash-meghajtóra lesz szüksége.

 **MEGJEGYZÉS:** A folyamat akár egy óráig is eltarthat.

 **MEGJEGYZÉS:** A következő lépések a telepíteni kívánt Windows verziójától függően eltérőek lehetnek. A legfrissebb utasításokért látogasson el a [Microsoft támogatási webhelyre](#).

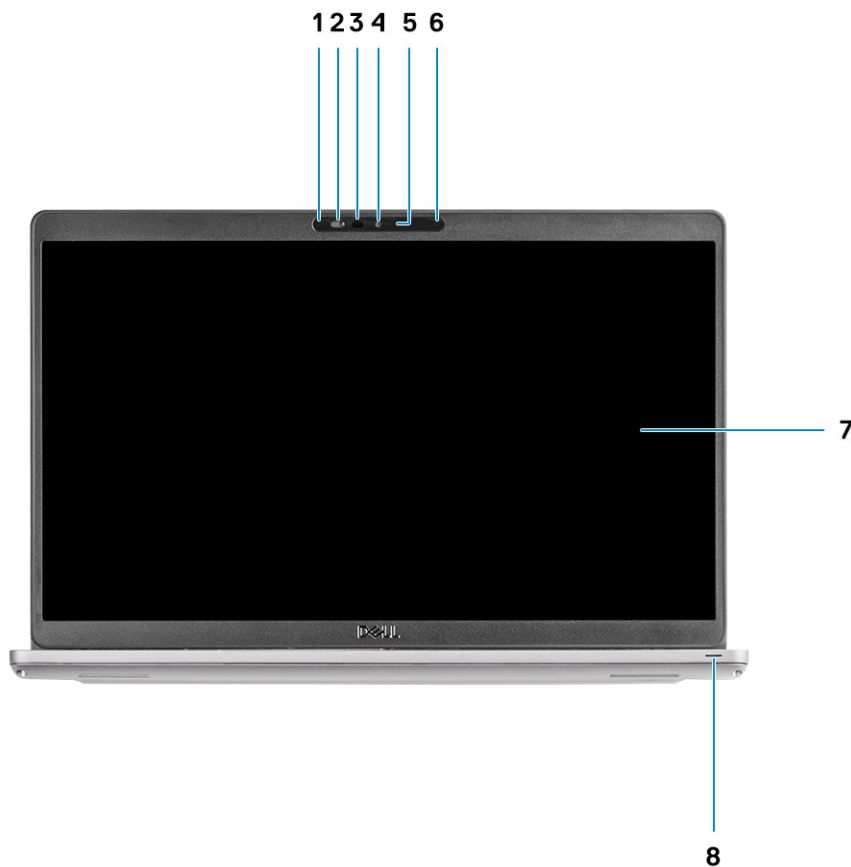
1. Csatlakoztasson egy USB flash-meghajtót a számítógéphez.
2. A Windows keresésbe írja be *Recovery* (Helyreállítás).
3. Kattintson a keresési eredmények között található **Create a recovery drive** (Helyreállítási meghajtó létrehozása) elemre. Megjelenik a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) ablak.
4. A folytatáshoz kattintson a **Yes** (Igen) lehetőségre. Megjelenik a **Recovery Drive** (Helyreállítási meghajtó) ablak.
5. Válassza a **Back up system files to the recovery drive** (A rendszerfájlok biztonsági mentése a helyreállítási meghajtóra) lehetőséget, majd kattintson a **Next** (Tovább) gombra.
6. Válassza az **USB flash drive** (USB flash-meghajtó) lehetőséget, majd kattintson a **Next** (Tovább) lehetőségre. Ekkor egy üzenet jelenik meg, amely arra hívja fel a figyelmet, hogy az USB flash-meghajtón lévő összes adat elveszik.
7. Kattintson a **Létrehozás** gombra.
8. Kattintson a **Befejezés** gombra.
Ha többet szeretne tudni arról, hogyan lehet újratelepíteni a Windowst az USB helyreállítási meghajtóval, olvassa el a *Hibaelhárítás* című részt a készülék Szervizelési kézikönyvében, amely a www.dell.com/support/manuals oldalon található.

Ház áttekintése

Témák:

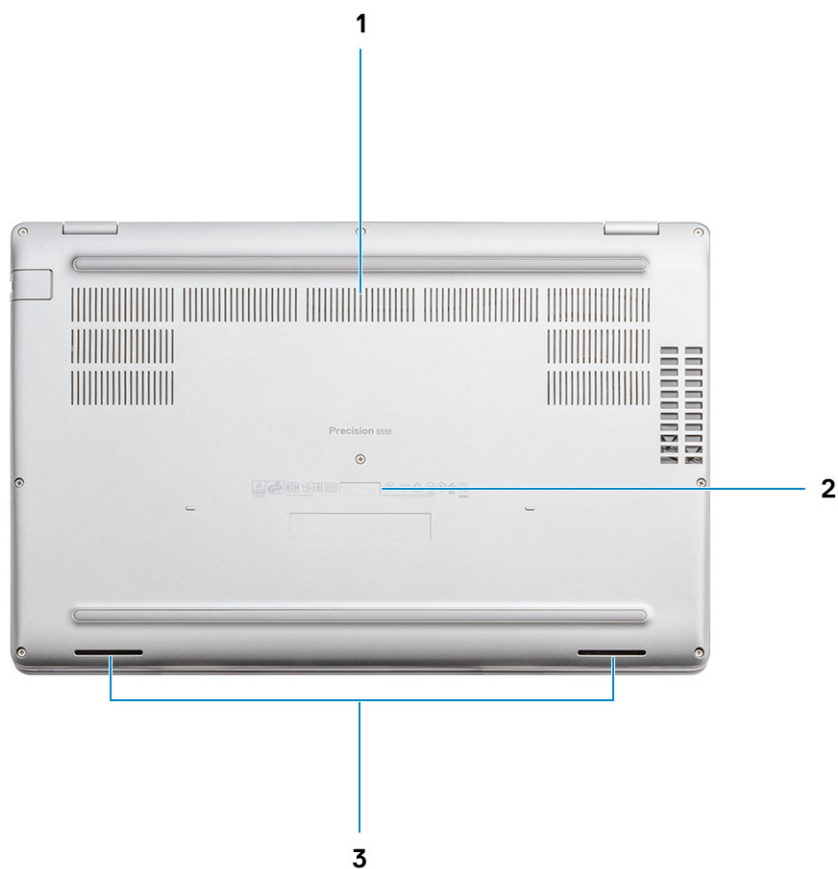
- Kijelző felőli nézet
- Alulnézet
- Bal oldali nézet
- Jobb oldali nézet
- Csuklótámasz nézete

Kijelző felőli nézet



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Mikrofon | 2. Kamerazár |
| 3. Infravörös kamera (opcionális) | 4. Kamera |
| 5. Kamera állapotjelzője | 6. Mikrofon |
| 7. LCD-panel | 8. LED aktivitásjelző lámpája |

Alulnézet



1. Ventilátornyílások
2. Szervizcímke
3. Hangszórók

Bal oldali nézet

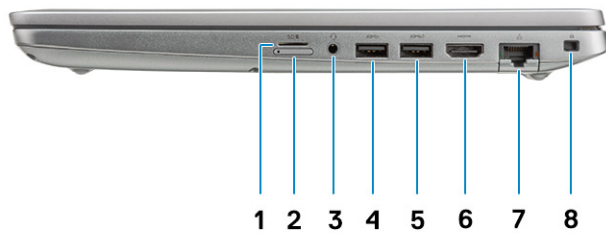


1. Tápcsatlakozó port
2. USB Type-C 3.1 Gen 2 port Thunderbolt/DisplayPort 1.4 porttal

3. USB 3.1 Gen 1 port

4. SmartCard-olvasó (opcionális)

Jobb oldali nézet



1. microSD kártyaolvasó

3. Headset-/mikrofoncsatlakozó

5. USB 3.1 port PowerShare-funkcióval

7. Hálózati port

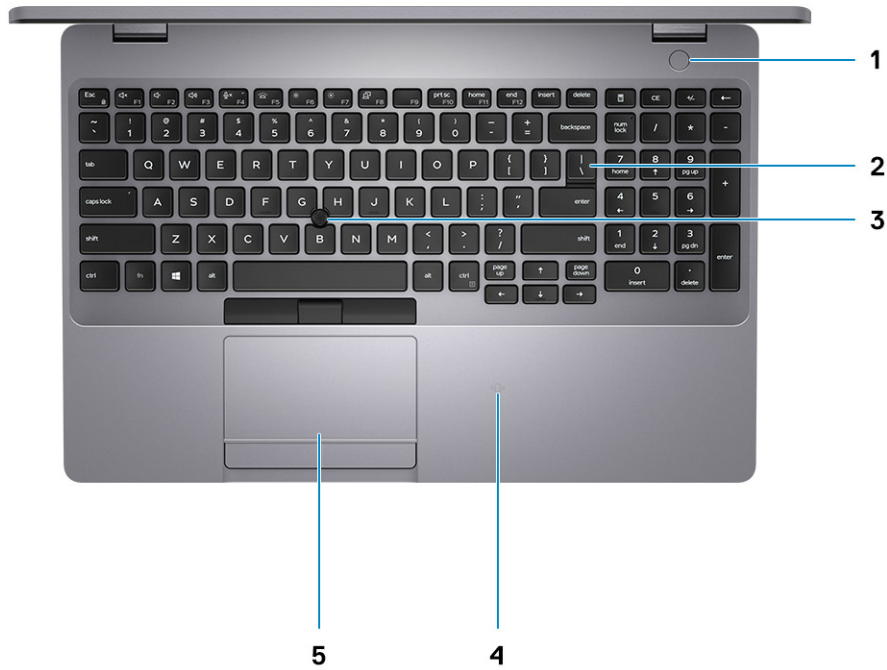
2. micro-SIM-kártyafoglat

4. USB 3.1 Gen 1 port

6. HDMI-Port

8. Wedge zárnyílás

Csuklótámasz nézete



- | | |
|--|--|
| 1. Bekapcsológomb opcionális ujjlenyomat-olvasóval | 2. Billentyűzet |
| 3. TrackPoint | 4. Érintésmentes SmartCard-olvasó (opcionális) |
| 5. Érintőpad | |

Műszaki adatok

Rendszer műszaki adatai

MEGJEGYZÉS: A kínálat régióként változhat. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelendő adatok. Ha további információkat szeretne a számítógép konfigurációjáról, lépjen a Windows operációs rendszer Súgó és támogatás menüpontjába, és válassza a számítógép adatainak megtekintésére szolgáló lehetőséget.

Processzorok

2. táblázat: Processzorok

Leírás	Értékek					
Processzorok	10. generációs Intel Core i5-10300H	10. generációs Intel Core i5-10400H	10. generációs Intel Core i7-10850H	10. generációs Intel Core i7-10750H	10. generációs Intel Core i7-10875H	10. generációs Intel Xeon-W10855M
Teljesítményfelvétel	35 W	35 W	35 W	35 W	35 W	35 W
Magok száma	4	4	6	6	8	6
Szálak száma	8	8	12	12	16	12
Sebesség	Maximum 4,5 GHz	Max. 4,6 GHz	Max. 5,1 GHz	Max. 5,1 GHz	Max. 5,1 GHz	Max. 5,1 GHz
Gyorsítótár	8 MB	8 MB	12 MB	12 MB	16 MB	12 MB
Integrált grafikus vezérlő	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

Chipkészlet

3. táblázat: Chipkészlet

Leírás	Értékek
Chipkészlet	Intel WM490
Processzor	10. generációs Intel Core i5/i7/i9/Xeon
Flash EPROM	32 MB
PCIe busz	Max. Gen 3.0

Operációs rendszer

- Windows 10 Home (64 bites)
- Windows 10 Professional (64 bites)
- Ubuntu 18.04 LTS (64 bites)

- RedHat 8.2

Memória

4. táblázat: Memória műszaki adatai

Leírás	Értékek
Foglalatok	Két SODIMM foglalat
Típus	Kétcsatornás DDR4
Sebesség	2933 MHz
Maximális memóriaméret	64 GB
Minimális memóriaméret	4 GB
Támogatott konfigurációk	• 4 GB DDR4, 2933 MHz (1 × 4 GB) • 8 GB DDR4, 2933 MHz (2 × 4 GB) • 8 GB DDR4, 2933 MHz (1 × 8 GB) • 16 GB DDR4, 2933 MHz (2 × 8 GB) • 16 GB DDR4, 2933 MHz (1 × 16 GB) • 32 GB DDR4, 2933 MHz (2 × 16 GB) • 32 GB DDR4, 2933 MHz (1 × 32 GB) • 64 GB DDR4, 2933 MHz (2 × 32 GB)

Alaplapi csatlakozók

5. táblázat: Alaplapi csatlakozók

Funkció	Műszaki adatok
M.2 csatlakozók	• Egy M.2 2230 Key-E csatlakozó • Egy M.2 2280 Key-M csatlakozó • Egy M.2 3042 Key-B csatlakozó

Tárolóhely

A számítógép az alábbi konfigurációk egyikét támogatja:

- Egy 2,5-hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Egy M.2 2230/2280 SSD

A számítógép elsődleges meghajtója a tárhely-konfigurációktól függően változik. Konfigurációk:

- az M.2 meghajtóval szerelt számítógépekben az M.2 meghajtó az elsődleges meghajtó
- az M.2 kártya nélküli számítógépekben a 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó az elsődleges meghajtó

6. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Kivitel	Interfész típusa	Kapacitás
Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	SATA AHCI, max. 6 Gb/s	2 TB
Egy M.2 2230/2280 SSD	PCIe Gen 3x4 NVMe, max. 32 Gbit/s	2 TB
Egy M.2 2280 félvezető-alapú meghajtó	PCIe Gen 3x4 NVMe, max. 32 Gbit/s	512 GB

Médiakártya-olvasó

7. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Típus	MicroSD kártya foglalat
Támogatott kártyák	- Micro Secure Digital (microSD) - Micro Secure Digital High Capacity (microSDHC) - Micro Secure Digital Extended Capacity (mSDXC)

Audio

8. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Leírás	Értékek
Vezérlő	Realtek ALC3204, Waves MaxxAudio Pro
Sztereoó átalakítás	24 bites DAC (digitális-analóg) és ADC (analóg-digitális)
Belső interfész	Intel HDA (kiváló minőségű hang)
Külső interfész	Univerzális audio jack csatlakozó
Hangszórók	2
Hangszóró átlagos kimenete	2 W
Hangszóró maximális kimenete	2,5 W

Videó

9. táblázat: Különálló grafikus vezérlő műszaki adatai

Különálló grafikus vezérlő			
Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Memoria típusa
NVIDIA Quadro P620	Hiányzik	4 GB	GDDR5

10. táblázat: Integrált grafikus vezérlő műszaki adatai

Integrált grafikus vezérlő			
Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Processzor
Intel UHD Graphics	HDMI 2.0 port/USB Type-C DisplayPort 1.4 porttal	Megosztott rendszermemória	10. generációs Intel Core i5/i7/Xeon

Kamera

11. táblázat: Kamera műszaki adatai

Leírás	Értékek
Kamerák száma	Egy
Típus	RGB HD-kamera

Leírás	Értékek
Hely	Hello IR webkamera
Érzékelő típusa	Elülső kamera
Felbontás:	CMOS érzékelő technológia
Állókép	8 megapixel
Videó	1280 × 720 (VGA/HD) 30 kép/mp mellett
Átlós látószög	78,6 fok

Kommunikáció

Ethernet

12. táblázat: Ethernet műszaki adatai

Leírás	Értékek
Modellszám	Intel 1219-V/Intel 1219-LM Gigabit Ethernet-vezérlő
Adatátviteli sebesség	10/100/1000 Mb/s

Vezeték nélküli modul

13. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

Leírás	Értékek		
Modellszám	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel AX201
Adatátviteli sebesség	Max. 867 Mb/s	Max. 2400 Mb/s	Max. 2400 Mb/s
Támogatott frekvenciasávok	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Vezeték nélküli szabványok	- Wi-Fi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
titkosítás	64/128 bites WEP - AES-CCMP - TKIP	64/128 bites WEP - AES-CCMP - TKIP	64 és 128 bites WEP 128 bites AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1	Nem

Mobil szélessáv

14. táblázat: Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

Leírás	Értékek
Modellszám	Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

Tápadapter

15. táblázat: A tápadapter műszaki adatai

Leírás	Értékek	
Típus	90 W	130 W, Type-C
Átmérő (csatlakozó)	7,4 mm	Type-C csatlakozó
Tömeg	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)
Bemeneti feszültség	100 és 240 V egyenáram között	100 és 240 V egyenáram között
Bemeneti frekvencia	50–60 Hz	50–60 Hz
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,60 A	1,80 A
Kimeneti feszültség (folyamatos)	4,62 A	20 V/6,5 A (folyamatos) 5,0 V/1 A (folyamatos)
Névleges kimeneti feszültség	19,50 V egyenáram	20 V egyenáram / 5 V egyenáram
Üzemi	0 °C és 40 °C (32 °F és 104 °F) között	0 °C és 40 °C (32 °F és 104 °F) között
Tárolási	-40 °C és 70°C (-40 °F és 158°F) között	-40 °C és 70°C (-40 °F és 158°F) között

Akkumulátor

16. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai

Leírás	Értékek			
Típus	3 cellás, 51 wattórás, ExpressCharge-kompatibilis	4 cellás, 68 wattórás, ExpressCharge-kompatibilis	4 cellás, 68 wattórás, hosszú élettartamú	6 cellás, 97 wattórás, ExpressCharge-kompatibilis
Feszültség	11,40 volt egyenáram	15,20 volt egyenáram	15,20 volt egyenáram	11,40 volt egyenáram
Súly (maximum)	0,25 kg (0,55 font)	0,34 kg (0,75 lb)	0,34 kg (0,75 lb)	0,47 kg (1,04 font)
Méret:				
Magasság	95,90 mm (3,78 hüvelyk)	95,90 mm (3,78 hüvelyk)	95,90 mm (3,78 hüvelyk)	82,00 mm (3,22 hüvelyk)
Szélesség	181 mm (7,13 hüvelyk)	233 mm (9,17 hüvelyk)	233 mm (9,17 hüvelyk)	332 mm (13,1 hüvelyk)
Mélység	7,05 mm (0,28 hüvelyk)	7,05 mm (0,28 hüvelyk)	7,05 mm (0,28 hüvelyk)	7,70 mm (0,30 hüvelyk)
Hőmérséklet-tartomány:				
Üzemi	0°C és 50°C (32°F és 122°F) között	0°C és 50°C (32°F és 122°F) között	0°C és 50°C (32°F és 122°F) között	0°C és 50°C (32°F és 122°F) között

Leírás

Értékek

Tárolási	- 20 °C és 60°C között (4 °F és 140°F között)	- 20 °C és 60°C között (4 °F és 140°F között)	- 20 °C és 60°C között (4 °F és 140°F között)	- 20 °C és 60°C között (4 °F és 140°F között)
Üzemidő	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.
Töltési idő (körülbelül)	4 óra (kikapcsolt számítógép mellett) i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen.	4 óra (kikapcsolt számítógép mellett) i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen.	4 óra (kikapcsolt számítógép mellett) i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen.	4 óra (kikapcsolt számítógép mellett) i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen.

Leírás	Értékek			
	Dell oldalt a www.dell.com/ webhelyen.			
Élettartam (körülbelül)	300 lemerülés/újrátöltés	300 lemerülés/újrátöltés	1000 lemerülés/újrátöltés	300 lemerülés/újrátöltés
Gombelem	CR2032	CR2032	CR2032	CR2032
Üzemidő	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.

Méretetek és súly

17. táblázat: Méretetek és súly

Leírás	Értékek
Magasság:	
Elöl	11,81 mm
Hátul	14,99 mm
Szélesség	359,10 mm
Mélység	236,25 mm
Tömeg	1,89 kg (4,16 font)
<i>i</i> MEGJEGYZÉS: A számítógép tömege függ a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől.	

Portok és csatlakozók

18. táblázat: Külső portok és csatlakozók

Leírás	Értékek
Külső:	
Hálózat	Egy RJ-45-port
USB	- Két USB 3.2 Gen 1 (Type-A) port - Egy USB 3.2 Gen 1 (Type-A) port PowerShare funkcióval - Egy USB 3.2 Gen 2 (Type-C) port DisplayPort 1.4/Thunderbolt porttal
Hang	Egy univerzális audio jack csatlakozó
Video	Egy HDMI 2.0b port
Tápadapter port	Egy 7,4 mm-es tápcsatlakozó port/egy Type-C tápcsatlakozó

Leírás	Értékek
Security	Egy Wedge zárnyílás
Kártyafoglalat	MicroSD-kártyafoglalat

19. táblázat: Belső portok és csatlakozók

Leírás	Értékek
Belső:	
Egy M.2 Key-M (2280 vagy 2230) csatlakozó SSD-meghajtóhoz	- Egy M.2 2230 foglalat SSD-meghajtóhoz (128 GB/256 GB/512 GB) - Egy M.2 2280 foglalat SSD-meghajtóhoz (256 GB/512 GB/1 TB/2 TB) - Egy M.2 2280 foglalat öntitkosító SSD-meghajtóhoz (256 GB/512 GB)
Egy M.2 2230 Key-E csatlakozó WLAN-hoz	
	MEGJEGYZÉS: A különböző típusú M.2 kártyák funkcióival kapcsolatos bővebb információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: SLN301626.

Érintőpad

20. táblázat: Érintőpad műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Felbontás	1221 x 661
Méretek	- Szélesség: 101,7 mm (4,00 hüvelyk) - Magasság: 55,2 mm (2,17 hüvelyk)
Többérintéses	Támogatja az ötujjas érintésérzékelést
	MEGJEGYZÉS: A Windows 10-zel használható érintőpados kézmozdulatokról lásd a 4027871-es Microsoft tudásbáziscikket a support.microsoft.com webhelyen.

21. táblázat: Támogatott mozdulatok

Támogatott mozdulatok	Windows 10
Kurzor mozgatása	Támogatott
Kattintás/érintés	Támogatott
Kattintás és húzás	Támogatott
Kétujjas görgetés	Támogatott
Kétujjas csippentés/nagyítás	Támogatott
Kétujjas érintés (jobb kattintás)	Támogatott
Háromujjas érintés (Cortana előhívása)	Támogatott
Háromujjas húzás felfelé (összes megnyitott ablak megjelenítése)	Támogatott
Háromujjas húzás lefelé (asztal megjelenítése)	Támogatott
Háromujjas húzás balra vagy jobbra (váltás a megnyitott ablakok között)	Támogatott
Négyujjas érintés (műveletközpont megnyitása)	Támogatott

Négyujjas húzás balra vagy jobbra (váltás a virtuális asztalok között)

Támogatott

Kijelző

22. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Leírás	Értékek			
Típus	High Definition (HD)	Full High Definition (full HD)	Full High Definition (full HD)	Full High Definition (full HD)
Paneltechnológia	Széles betekintési szög (WVA)	Széles betekintési szög (WVA)	Széles betekintési szög (WVA)	Széles betekintési szög (WVA)
Fényesség (jellemzően)	220 nit	220 nit	220 nit	300 nit
Méret (aktív terület):				
Magasság	193,60 mm (7,62 hüvelyk)	193,60 mm (7,62 hüvelyk)	193,60 mm (7,62 hüvelyk)	193,60 mm (7,62 hüvelyk)
Szélesség	344,20 mm (13,55 hüvelyk)	344,20 mm (13,55 hüvelyk)	344,20 mm (13,55 hüvelyk)	344,20 mm (13,55 hüvelyk)
Átló	394,91 mm (15,55 hüvelyk)	394,91 mm (15,55 hüvelyk)	394,91 mm (15,55 hüvelyk)	394,91 mm (15,55 hüvelyk)
Native Resolution	1366x768	1920 × 1080	1920 × 1080	1920 × 1080
Megapixel	1049088	2073600	2073600	2073600
Képpont per hüvelyk (PPI)	100	141	141	141
Színskála (CG)	NTSC 45%	NTSC 45%	NTSC 45%	NTSC 72%
Kontrasztarány (minimum)	500:1	700:1	700:1	700:1
Válaszidő (max.)	25 ms	25 ms	35 ms	35 ms
Frissítési frekvencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Vízszintes látószög	40/40 +/- fok	80/80 +/- fok	80/80 +/- fok	80/80 +/- fok
Függőleges látószög	10(U)/30(D) fok	80(U)/80(D) fok	80(U)/80(D) fok	80(U)/80(D) fok
Képpont méret	0,252 × 0,252 mm	0,179 × 0,179 mm	0,179 × 0,179 mm	0,179 × 0,179 mm
Áramfogyasztás (maximum)	4,20 W	4,2 W	4,2 W	4,6 W
Tükröződésmentes és fényes bevonat	Tükröződésmentes	Tükröződésmentes	Tükröződésmentes	Tükröződésmentes
Érintési opciók	Nem	Nem	Igen	Nem

Billentyűzet

23. táblázat: Billentyűzet műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Billentyűk száma	• 102 (USA és Kanada) • 103 (Egyesült Királyság) • 106 (Japán)
Méret	Teljes méretű • X = 18,6 mm-es (0,73 hüvelykes) billentyűosztás • Y= 19,05 mm-es (0,75 hüvelykes) billentyűosztás
Háttérvilágítással ellátott billentyűzet	Opcionális (háttérvilágítással és háttérvilágítás nélkül)
Elrendezés	QWERTY

Ujjlenyomat-olvasó a bekapcsológombban

24. táblázat: Ujjlenyomat-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Érzékelőtechnológia	Kapacitív
Érzékelőfelbontás	363 dpi
Érzékelő képpontmérete	76 × 100

Ujjlenyomat-olvasó

25. táblázat: Ujjlenyomat-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Érzékelőtechnológia	Kapacitív
Érzékelőfelbontás	508 dpi
Érzékelő képpontmérete	256 × 360

Érzékelők és vezérlők specifikációi

26. táblázat: Érzékelők és vezérlők specifikációi

Műszaki adatok
1. Ejtésérzékelő az alaplapon
2. Hall-érzékelő (érzékel, ha a fedél be van zárva)

Biztonság

27. táblázat: Biztonsági jellemzők

Jellemzők	Műszaki adatok
Trusted Platform Module (megbízható platformmodul; TPM) 2.0	Alaplapra integrált

Jellemzők	Műszaki adatok
Ujjlenyomat-olvasó	Opcionális
Wedge zárnyílás	Standard (Normál)

Biztonsági opciók – érintkezéssel intelligenskártya-olvasó

28. táblázat: Érintkezéssel intelligenskártya-olvasó

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 intelligenskártya-olvasó
ISO 7816 -3 Class A kártyák támogatása	Az 5 V-s intelligens kártyák olvasására alkalmas olvasó	Igen
ISO 7816 -3 Class B kártyák támogatása	Az 3V-s intelligens kártyák olvasására alkalmas olvasó	Igen
ISO 7816 -3 Class V kártyák támogatása	Az 1,8V-s intelligens kártyák olvasására alkalmas olvasó	Igen
Megfelel az ISO 7816-1 előírásainak	Az olvasó specifikációi	Igen
Megfelel az ISO 7816 -2 előírásainak	Az intelligenskártya-eszköz fizikai jellemzői (méret, a csatlakozók helye stb.)	Igen
T=0 támogatása	Karakterszintű átvitelre alkalmas kártyák támogatása	Igen
T=1 támogatása	Blokkszintű átvitelre alkalmas kártyák támogatása	Igen
EMVCo-kompatibilis	Kompatibilis a www.emvco.com oldalon közzétett EMVCo (elektronikus fizetési) intelligenskártya-szabvánnyal	Igen
EMVCo-tanúsítvány	Rendelkezik az EMVCO intelligenskártya-szabványnak megfelelő hivatalos tanúsítvánnyal	Igen
PC/SC operációs rendszer interfésze	Személyi számítógép/intelligens kártya specifikációja a hardveres olvasók számítógépes környezetbe való integrálásához	Igen
CCID-illesztőprogram megfelelése	Az általános illesztőprogram támogatása az Integrated Circuit Card interfészt használó eszközökhöz az operációsrendszer-szintű illesztőprogramokhoz.	Igen
Windows-tanúsítvány	A WHCK által tanúsított eszköz	Igen
FIPS 201 (PIV/HSPD-12), megfelel a GSA-nak	A FIPS 201/PIV/HSPD-12 előírásainak megfelelő eszköz	Igen

Biztonsági opciók – érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó

29. táblázat: Érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó NFC funkcióval
Felica-kártya támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli Felica-kártyákat	Igen

Megszólítás	Leírás	Dell ControlVault 3 érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó NFC funkcióval
ISO 14443 Type A kártyák támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli ISO 14443 Type A kártyákat	Igen
ISO 14443 Type B kártyák támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli ISO 14443 Type B kártyákat	Igen
ISO/IEC 21481	Az olvasó és a szoftver támogatja az ISO/IEC 21481 szabványnak megfelelő érintkezés nélküli kártyákat és tokeneket	Igen
ISO/IEC 18092	Az olvasó és a szoftver támogatja az ISO/IEC 21481 szabványnak megfelelő érintkezés nélküli kártyákat és tokeneket	Igen
ISO 15693 kártyák támogatása	Az olvasó és a szoftver támogatja az érintkezés nélküli ISO15693 kártyákat	Igen
NFC-címke támogatása	Támogatja az NFC szabványnak megfelelő címkékben tárolt adatok beolvasását és feldolgozását	Igen
NFC-olvasó mód	Támogatja az NFC Forum által meghatározott olvasó üzemmódot	Igen
NFC-írás mód	Támogatja az NFC Forum által meghatározott írás üzemmódot	Igen
NFC társközi mód	Támogatja az NFC Forum által meghatározott társközi üzemmódot	Igen
EMVCo-kompatibilis	Kompatibilis a www.emvco.com oldalon közzétett EMVCO intelligenskártya-szabvánnyal	Igen
EMVCo-tanúsítvány	Rendelkezik az EMVCO intelligenskártya-szabványnak megfelelő hivatalos tanúsítvánnyal	Igen
NFC közelségi operációs rendszer interfésze	Az NFP (közelségi) eszközök felsorolása, amelyeket az operációs rendszer használhat	Igen
PC/SC operációs rendszer interfésze	Személyi számítógép/intelligens kártya specifikációja a hardveres olvasók számítógépes környezetbe való integrálásához	Igen
CCID-illesztőprogram megfelelése	Az általános illesztőprogram támogatása az Integrated Circuit Card interfészt használó eszközökhöz az operációsrendszer-szintű illesztőprogramokhoz	Igen
Windows-tanúsítvány	A Microsoft WHCK által tanúsított eszköz	Igen
Dell ControlVault támogatása	Az eszköz használat és feldolgozás céljából csatlakozik a Dell ControlVault rendszerhez	Igen

 **MEGJEGYZÉS:** 125 kHz-es érintkezés nélküli kártyák nem támogatottak.

30. táblázat: Támogatott kártyák

Gyártó	Kártya	Támogatott
HID	jCOP readertest3 A kártya (14443a)	Igen
	1430 1L	
	DESFire D8H	

Gyártó	Kártya	Támogatott
NXP/Mifare	iClass (korábbi)	Igen
	iClass SEOS	
	Mifare DESFire 8K fehér PVC-kártyák	
	Mifare Classic 1K fehér PVC-kártyák	
G&D	NXP Mifare Classic S50 ISO-kártya	Igen
	idOnDemand - SCE3.2 144K	
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
Oberthur	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	Igen
	SCE7.0 FIPS 144K	
	idOnDemand - OCS5.2 80K	
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 kártya	

Biztonsági szoftver

31. táblázat: Biztonsági szoftver – jellemzők

Műszaki adatok

Dell Client Command Suite

A Dell opcionális adatbiztonsági és felügyeleti szoftverei

Dell Client Command Suite

Dell BIOS Verification

A Dell opcionális végpontbiztonsági és felügyeleti szoftverei

VMware Carbon Black Endpoint Standard

VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response

Dell Encryption Enterprise

Dell Encryption Personal

Carbonite

VMware Workspace ONE

Absolute® Endpoint Visibility and Control

Netskope

Dell Supply Chain Defense

Számítógép használati környezete

Légkörszennyezési szint: G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

32. táblázat: Számítógép használati környezete

Leírás	Üzemi	Tárolóhely
Hőmérséklet-tartomány	0 °C és 35 °C (32 °F és 95 °F) között	-40 °C és 65 °C (-40 °F és 149 °F) között
Relatív páratartalom (legfeljebb)	10% és 80% között (nem lecsapódó)	0–95% (nem lecsapódó)

Leírás	Üzemi	Tárolóhely
Vibráció (maximum)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Rázkódás (maximum)	105 G†	40 G†
Tengerszint feletti magasság (maximum):	0 m és 3048 m (-4,64 láb és 5518,4 láb) között	0 m és 10 668 m (4,64 láb és 19234,4 láb) között

*Mért rezgés, a felhasználói környezetet szimuláló, véletlenszerű rezgési spektrumot használva.

† 2 ms-os félszínuszú rezgéssel mérve, a merevlemez-meghajtó üzemelése mellett.

Támogatási irányelvek

A támogatási irányelvekkel kapcsolatos további információkat a következő tudásbáziscikkek tartalmazzák: [PNP13290](#), [PNP18925](#), és [PNP18955](#).

Gyorsgombok a billentyűzeten

MEGJEGYZÉS: A billentyűzeten található karakterek a billentyűzet nyelvi konfigurációjától függően eltérhetnek. A billentyűparancsokhoz használt gombok minden nyelvkonfiguráció esetén ugyanazok.

A billentyűzet némely billentyűjét két szimbólum található. Ezek a billentyűk alternatív karakterek beírására, vagy másodlagos funkciók elvégzésére használhatók. A billentyű alsó részén mutatott szimbólum a billentyű lenyomása esetén bevitt karaktert jelöli. Ha a billentyűt a Shift billentyűvel együtt nyomja le, akkor a billentyű felső részén látható szimbólum kerül bevitelre. Ha például a **2** billentyűt nyomja meg, akkor a 2 karakter kerül bevitelre; ha a **Shift + 2** billentyűket nyomja le, akkor a @ karakter kerül bevitelre.

A billentyűzet felső sorában lévő F1-F12 billentyűk a multimédia-vezérlő funkciógombok. Nyomja meg a funkciógombot a feladat elindításához. Például az F1 billentyű elnémítja az audiokimenetet (lásd az alábbi táblázatot).

Ugyanakkor ha az F1-F12 funkcióbillentyűket valamilyen szoftveralkalmazáshoz kell használni, a multimédiás funkció az **Fn + Esc** billentyűkombinációval kikapcsolható. Ezt követően a multimédia-vezérlő funkció az **fn** és a megfelelő funkcióbillentyű lenyomásával hívható elő. Az audiokimenet elnémításához például az **Fn + F1** billentyűkombinációt használhatja.

MEGJEGYZÉS: A funkcióbillentyűk (F1–F12) elsődleges viselkedését a BIOS-beállítási programban a Funkcióbillentyűk viselkedése menüpontban is megváltoztathatja.

33. táblázat: A billentyűzet gyorsgombjainak listája

Funkcióbillentyű	Új funkcióval ellátott billentyű (a multimédiás vezérléshez)	viselkedésének módosításával
		Hang némítása
		Hangerő csökkentése
		Hangerő növelése
		Az előző zeneszám/fejezet lejátszása
		Lejátszás/Szünet
		Következő zeneszám/fejezet lejátszása
		Váltás külső kijelzőre
		Keresés
		Billentyűzet-háttérvilágítás bekapcsolható (opcionális).
		MEGJEGYZÉS: A háttérvilágítással nem rendelkező billentyűzetek esetében az F10 funkcióbillentyűn nem szerepel a háttérvilágítás ikonja, és nem használható a háttérvilágítás beállítására.
		Fényerő csökkentése
		Fényerő növelése

Az **Fn** billentyűt a billentyűzetről kiválasztott billentyűkkel együtt további, másodlagos funkciók előhívására is használhatja.

34. táblázat: A billentyűzet gyorsgombjainak listája

Funkcióbillentyű	viselkedésének módosításával
	Szünet/Megszakítás
	Alvó állapot
	Scroll lock ki- és bekapcsolása
	Váltás bekapcsolás és akkumulátorállapot-jelző fény/merevlemez-meghajtó aktivitás jelzőfénye között
	Rendszerkérelem
	Alkalmazások menü megnyitása
	Fn-billentyűzár ki- és bekapcsolása
	Page up
	Page down
	Home
	End

Szoftver

Ebben a fejezetben a támogatott operációs rendszereket ismertetjük, továbbá az illesztőprogramok megfelelő módon való telepítéséhez nyújtunk útmutatást.

Témák:

- [Windows-illesztőprogramok letöltése](#)

Windows-illesztőprogramok letöltése

1. Kapcsolja be a notebookot.
2. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support** részre, írja be a notebook szervizcímkejét, majd kattintson a **Submit** gombra.
 **MEGJEGYZÉS:** Ha nincsen szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a notebook típusát.
4. Kattintson a **Drivers and Downloads** lehetőségre.
5. Válassza ki a notebookra telepített operációs rendszert.
6. Görgessen lefelé az oldalon, és válassza ki a telepítendő illesztőprogramot.
7. Kattintson a **Download File** lehetőségre, és töltsse le a notebook megfelelő illesztőprogramot.
8. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová az illesztőprogram fájlját letöltötte.
9. Kattintson duplán az illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Rendszerbeállítás

FIGYELMEZTETÉS: Ha nem szakértő szintű felhasználó, ne módosítsa a BIOS program beállításait. Bizonyos módosítások a számítógép hibás működését idézhetik elő.

MEGJEGYZÉS: A BIOS-beállítási program használata előtt a későbbi felhasználás céljából lehetőleg írja le a BIOS-beállítási program képernyőn látható információkat.

A BIOS-beállítási program a következő célokra használható:

- Információk megtekintése a számítógép hardvereiről, mint a RAM mennyisége vagy a merevlemez mérete.
- A rendszerkonfigurációs adatok módosítása
- A felhasználó által kiválasztható beállítások aktiválása és módosítása, mint a felhasználói jelszó, a telepített merevlemez típusa, alapeszközök engedélyezése és letiltása.

Témák:

- [Rendszerindító menü](#)
- [Navigációs billentyűk](#)
- [Rendszerindítás](#)
- [Rendszerbeállítási opciók](#)
- [A BIOS frissítése a Windows rendszerben](#)
- [Rendszer- és beállítási jelszó](#)

Rendszerindító menü

Az érvényes rendszerindító eszközök listáját tartalmazó egyszeri rendszerindító menü elindításához a Dell logó megjelenésekor nyomja meg az <F12> billentyűt. Ebben a menüben a diagnosztikai és BIOS-beállítások is megtalálhatók. A rendszerindító menüben felsorolt eszközök listája a rendszerben megtalálható, rendszerindításra alkalmas eszközök körétől függ. Ez a menü abban az esetben lehet hasznos, ha egy konkrét eszközt szeretné elindítani az eszközt, vagy diagnosztikát szeretne végezni a rendszeren. A rendszerindító menü módosítása nem változtatja meg a BIOS-ban tárolt rendszerindítási sorrendet.

Az opciók:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- Egyéb opciók:
 - BIOS beállítás
 - BIOS frissítés
 - Diagnosztika
 - Rendszerindítási üzemmód beállítások módosítása

Navigációs billentyűk

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.
Shifk	Legördölő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.

Billentyűk

Navigáció

- Fül** Lépés a következő fókusz területre.
- Esc** Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha a főképernyőn megnyomja az Esc billentyűt, megjelenik egy üzenet, amely felszólítja a változtatások mentésére, és újraindítja a rendszert.

Rendszerindítás

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi a rendszerindító eszközök rendszertelepítésnél meghatározott sorrendjének megkerülését, és a rendszernek egy adott eszközre (például: optikai vagy merevlemezre) történő indítását. A bekapcsolási önteszt (POST) során, amíg a Dell embléma látható:

- 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 XXXX a SATA-meghajtó számát jelöli.

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

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

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Rendszerbeállítási opciók

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

Általános opciók

35. táblázat: Általános

Lehetőség	Leírás
Rendszeradatok	Az alábbi adatokat jeleníti meg: • Rendszerinformációk: BIOS verzió, szervizcímke, termékcímke, tulajdonosi címke, gyártási idő, tulajdonosi viszony kezdete, valamint az Express Service kód megjelenítése. • Memory Information (Memóriaadatok): Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatorna, memóriatechnológia, DIMM A méret, valamint DIMM B méret. • Processzor adatok: Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites technológia. • Eszközinformációk: Elsődleges merevlemez-meghajtó, M.2 PCIe SSD-0-cím, LOM MAC-cím, Videovezérlő, Videovezérlő BIOS-verziója, Videomemória, Panel típusa, Eredeti felbontás, Audiovezérlő, Wi-Fi-eszköz és Bluetooth-eszköz. megjelenítése.
Battery Information	Az akkumulátor állapotát és a tápadapter jelenlétét jelzi.
Boot Sequence	Beállíthatja, hogy a számítógép milyen sorrendben próbáljon operációs rendszert keresni a listában szereplő eszközökön.
UEFI Boot Path Security	Ezzel a funkcióval szabályozhatja, hogy a rendszer megkérje-e a felhasználót a rendszergazdai jelszó megadására, amikor UEFI indítási útvonalról végez rendszerindítást az F12 billentyűvel megnyitható rendszerindítási menüből.

Lehetőség	Leírás
	- Always, except internal HDD (Mindig, kivéve belső merevlemez-meghajtó esetén): Alapértelmezett - Always, Except Internal HDD&PXE - Always (Mindig) - Soha
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum- és időbeállítások módosítását. A rendszerdátum és -idő módosításai azonnal érvénybe lépnek.

Rendszer-információ

36. táblázat: Rendszer-konfiguráció

Lehetőség	Leírás
Integrated NIC	Lehetővé teszi az alaplap LAN-vezérlő konfigurálását. - Disabled (Letiltva) = A belső LAN ki van kapcsolva, és nem látható az operációs rendszer számára. - Enabled (Engedélyezve) = A belső LAN engedélyezve van. - Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE beállítással) = A belső LAN engedélyezve van (csak PXE indítással) (alapértelmezés szerint engedélyezve)
SATA Operation	Lehetővé teszi az integrált merevlemez-meghajtó-vezérlő üzemmódjának beállítását. - Letiltva = A SATA-vezérlők rejtve maradnak - AHCI = A SATA konfigurálva AHCI üzemmódra - RAID ON (RAID bekapcsolva) = A SATA-vezérlőket a rendszer a RAID üzemmód támogatására konfigurálja (alapértelmezés szerint kiválasztva)
Meghajtók	Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását: - SATA-2 (alapértelmezett beállításként engedélyezve van) - M.2 PCIe SSD-0 (alapértelmezés szerint engedélyezve van)
Smart Reporting	Ezzel a mezővel állítható be, hogy a rendszer jelezze-e az integrált merevlemez-meghajtók hibáit az indítás során. Az Enable SMART Reporting (SMART jelentés engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
USB Configuration (USB-konfiguráció)	Lehetővé teszi az integrált USB-vezérlő engedélyezését, illetve letiltását az alábbiakhoz: - Enable USB Boot Support - Enable External USB Port Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Thunderbolt Adapter Configuration	Ez a rész teszi lehetővé a Thunderbolt adapter konfigurációját. - Thunderbolt – alapértelmezés szerint engedélyezve - Enable Thunderbolt Boot Support – letiltva - No security – letiltva - User configuration – alapértelmezés szerint engedélyezve - Secure connect – letiltva - Display Port and USB Only – letiltva
USB PowerShare	Ez az opció konfigurálja az USB PowerShare funkciót. Enable USB PowerShare – alapértelmezés szerint letiltva Ez a funkció teszi lehetővé a felhasználó számára, hogy külső eszközöket – pl. telefonok és hordozható zenelejátszók – lásson el tápfeszültséggel és töltsön a számítógép akkumulátorának használatával a notebook USB PowerShare portján keresztül akkor is, amikor a számítógép alvó módban van.

Lehetőség	Leírás
Audio	Lehetővé teszi az integrált audiovezérlő engedélyezését és letiltását. Az Enable Audio (Hang engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint ki van választva. • Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) • Belső hangszóró engedélyezése Mindkét beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Keyboard Illumination	E mező teszi lehetővé a billentyűzetvilágítás funkció üzemmódjának a kiválasztását. A billentyűzet fényereje 0% és 100% között változtatható. Az opciók: • Disabled (Letiltva) • Dim (Sötét) • Bright (Fényes) - alapértelmezés szerint engedélyezve
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 sec (5 másodperc) • 10 sec (10 másodperc) – alapértelmezés szerint engedélyezve • 15 sec (15 másodperc) • 30 sec (30 másodperc) • 1 min (1 perc) • 5 min (5 perc) • 15 min (15 perc) • 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 sec (5 másodperc) • 10 sec (10 másodperc) – alapértelmezés szerint engedélyezve • 15 sec (15 másodperc) • 30 sec (30 másodperc) • 1 min (1 perc) • 5 min (5 perc) • 15 min (15 perc) • Soha
Unobtrusive Mode	• Enable Unobtrusive Mode (alapértelmezés szerint letiltva) Ha engedélyezi ezt a funkciót, az Fn és a Shift+B billentyűk együttes lenyomásával kikapcsolja a rendszer által kiadott összes fényt és hangot. A normál működés visszaállításához nyomja meg az Fn és Shift+B billentyűkombinációt.
Miscellaneous Devices	Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé: • Enable Camera (Kamera engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (alapértelmezés szerint engedélyezve) • Enable Secure Digital (SD) Card (SD-kártya engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve) • Secure Digital (SD) Card Boot • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kártya csak olvasás üzemmódban)
MAC Address Pass-Through	• System Unique MAC Address (alapértelmezés szerint letiltva) • Integrált NIC 1 MAC-cím

Lehetőség	Leírás
	Disabled (Letiltva) Ez a funkció a külső hálózati kártya MAC-címét (támogatott dokkolóban vagy vevőben) a rendszerből kiválasztott MAC-címre cseréli. Az alapértelmezett beállítás az áteresztő MAC-cím használata.

Videó

Lehetőség	Leírás
LCD Brightness	Lehetővé teszi a kijelző fényerősségének beállítását az alkalmazott erőforrás (akkumulátor vagy váltóáramú adapter) függvényében. Az LCD-kijelző fényereje független attól, hogy a számítógépet akkumulátorról vagy AC-adapterről használja. A fényező a csúszka segítségével módosítható.

 **MEGJEGYZÉS:** A videobeállítások csak akkor láthatók, ha a rendszerben videokártya is telepítve van.

Biztonság

37. táblázat: Biztonság

Lehetőség	Leírás
Admin Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát.
System Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszerjelszót.
Internal HDD-2 Password	Ez az opció lehetővé teszi a rendszer merevlemez-meghajtóján lévő jelszó beállítását, módosítását vagy törlését.
Strong Password	Ezzel a lehetőséggel engedélyezheti, illetve letilthatja a rendszer védelmére irányuló erős jelszavak megadását.
Password Configuration	Meghatározhatja a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó megengedett minimális és maximális karakterszámát. 4–32 karaktert írhat be.
Password Bypass	Lehetővé teszi a rendszerindító jelszó és a belső HDD jelszó kihagyását a rendszer újraindításakor. - Disabled (Letiltva) – Mindig a rendszerindító és a belső HDD jelszó kérése, ha azok be vannak állítva. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. - Kihagyás újraindításakor – Újraindítás esetén nem kell megadni a jelszavakat (melegindítás).  MEGJEGYZÉS: A rendszer teljesen kikapcsolt állapotból történő indításkor (ún. hidegindításkor) mindig kéri a rendszer és a belső merevlemezek jelszavait. Ezentúl a rendszer a moduláris rekeszekbe szerelt merevlemezek jelszavait is mindig kéri, ha vannak ilyen merevlemezek.
Password Change	Beállíthatja, hogy a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszó módosítható legyen-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó. Nem rendszergazda általi biztonság – a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
UEFI Capsule Firmware Updates	Ez a funkció lehetővé teszi annak beállítását, hogy a rendszer engedélyezze-e a BIOS-frissítéseket UEFI-kapszula típusú frissítőcsomagokon keresztül. Ez a lehetőség az alapértelmezett beállítás. A funkció letiltása esetén a BIOS-t nem lehet a Microsoft Windows Update és a Linux Vendor Firmware Service (LVFS) funkcióhoz hasonló szolgáltatások révén frissíteni.
TPM 2.0 Security	Lehetővé teszi annak vezérlését, hogy a Trusted Platform Module (TPM) látható legyen-e az operációs rendszer számára. - TPM On (TPM bekapcsolva) (alapértelmezett) - Clear (Törlés) - PPI Bypass for Enabled Commands (PPI áthidalás engedélyezett parancsokhoz) - PPI Bypass for Disabled Commands (PPI áthidalás letiltott parancsokhoz)

Lehetőség	Leírás
	• PPI Bypass for Clear Commands (PPI áthidalás törlési parancsokhoz) • Attestation Enable (Hitelesítés engedélyezve) (alapértelmezett) • Key Storage Enable (Kulcs tárolás engedélyezve) (alapértelmezett) • SHA-256 (alapértelmezett) Válasszon az alábbiak közül: • Disabled (Letiltva) • Engedélyezve (alapértelmezett beállítás)
Absolute	Lehetővé teszi az Absolute Software által biztosított, opcionálisan kérhető Absolute Persistence Module BIOS modul interfészének engedélyezését, letiltását, vagy végleges letiltását. • Enabled – alapértelmezés szerint ez a beállítás van kiválasztva. • Disabled (Letiltva) • Permanently Disabled
OROM Keyboard Access	Ez a beállítás azt határozza meg, hogy a felhasználók rendszerindítás közben a gyorsbillentyűk használatával beléphessenek-e az opcionális ROM-konfigurációs képernyőre. • Engedélyezve (alapértelmezett beállítás) • Disabled (Letiltva) • One Time Enable (Egyszeri engedélyezés)
Admin Setup Lockout	Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.
Master Password Lockout	Lehetővé teszi a mesterjelszavak letiltását. A beállítás módosításához törölnie kell a merevlemezekhez beállított jelszavakat. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.
SMM Security Mitigation (SMM biztonsági óvintézkedések)	Ezzel a funkcióval további UEFI SMM biztonsági óvintézkedéseket engedélyezhet. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.

Biztonságos rendszerindítás

38. táblázat: Biztonságos indítás

Lehetőség	Leírás
Secure Boot Enable	Lehetővé teszi a biztonságos rendszerindítási funkció engedélyezését, illetve letiltását. • Secure Boot Enable Nincs kiválasztva opció.
Secure Boot Mode	Lehetővé teszi a biztonságos rendszerindítás funkció működésének módosítását úgy, hogy lehetővé váljon az UEFI-meghajtó aláírásainak ellenőrzése vagy megkövetelése. • Deployed Mode (Telepített mód) – Alapértelmezett • Audit Mode (Ellenőrzési mód)
Expert key Management	Lehetővé teszi a biztonságikulcs-adatbázis kezelését, de csak akkor, ha a rendszer Custom Mode (Egyéni mód) módban van. Az Enable Custom Mode (Egyéni mód engedélyezése) opció alapértelmezés szerint le van tiltva. Az opciók: • PK (alapértelmezett) • 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 fájlba) – A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba • Replace from File (Csere fájlból) – Az aktuális kulcs cseréje egy, a felhasználó által megadott fájlból

Lehetőség	Leírás
	• Append from File (Kiegészítés fájlból) – Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból • Delete (Törlés) – A kiválasztott kulcs törlése • Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása) – Visszaállítás az alapértelmezett beállításokra • Delete All Keys (Összes kulcs törlése) – Az összes kulcs törlése MEGJEGYZÉS: Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlődik, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.

Intel Software Guard Extensions

39. táblázat: Intel Software Guard Extensions

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. Válasszon az alábbi lehetőségek közül: • Disabled (Letiltva) • Enabled (Engedélyezve) • Software Controlled (Szoftveres szabályozás): Alapértelmezett
Enclave Memory Size	Ezzel a funkcióval lehet megadni az SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX beékelte lefoglalt memória mérete) beállítását. Válasszon az alábbi lehetőségek közül: • 32 MB • 64 MB • 128 MB: Alapértelmezett

Teljesítmény

40. táblázat: Teljesítmény

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. • All (Összes): Alapértelmezett • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi a processzor Intel SpeedStep módjának engedélyezését, illetve letiltását. • Az Intel SpeedStep engedélyezése Ez a lehetőség az alapértelmezett beállítás.
C-States Control	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. • C States (C állapotok) Ez a lehetőség az alapértelmezett beállítás.

Lehetőség	Leírás
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. • Az Intel TurboBoost engedélyezése Ez a lehetőség az alapértelmezett beállítás.
Hyper-Thread Control	Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálas vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását. • Disabled (Letiltva) • Enabled (Engedélyezve): Alapértelmezett

Energiakezelés

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.
Enable Intel Speed Shift Technology (Az Intel Speed Shift technológia engedélyezése)	• Enable Intel Speed Shift Technology (Az Intel Speed Shift technológia engedélyezése) Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)
Auto On Time	Lehetővé teszi, hogy beállítson egy időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az opciók: • Disabled (Letiltva) • 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)
Wireless Radio Control	Bekapcsolva a funkció érzékeli, ha a rendszert vezetéklessé hálózathoz csatlakoztatják, és ennek megfelelően letiltja a kiválasztott vezeték nélküli adókat (WLAN és/vagy WWAN). • Control WLAN radio – kikapcsolva
Wake on LAN	Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. • Disabled (Letiltva) • Csak LAN • LAN PXE Boot-tal Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Block Sleep	Ez a funkció operációs rendszer típusú környezetekben engedélyezi az alvó üzemmód blokkolását. Ha engedélyezik, a rendszer nem lép alvó üzemmódba. Block Sleep – kikapcsolva
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.

Lehetőség	Leírás
	• Enable peak shift (Peak Shift engedélyezése) – letiltva • Állítsa be az akkumulátorra vonatkozó küszöbértéket (15% és 100% között) – 15% (alapértelmezés szerint engedélyezve)
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. Enable Advanced Battery Charge Mode (Speciális akkumulátor-töltési üzemmód engedélyezése) – 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 (Expressz töltés) – Rövidebb idő alatt feltölti az akkumulátort a Dell gyorsított technológiájának használatával. • 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.

POST viselkedés

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)
Numlock Enable	Engedélyezhető a Numlock opció a számítógép indításakor. Enable Network (hálózat engedélyezése) A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
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: • Fn Lock (Fn zárolása) – alapértelmezés szerint engedélyezve • Lock Mode Disable/Standard (Zároló mód letiltva / Normál) – Alapértelmezés szerint ez az opció engedélyezve van • Lock Mode Enable / Secondary (Zár mód engedélyezve / Másodlagos)
Fastboot	Lehetővé teszi a rendszerindítás meggyorsítását bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával. Az opciók: • Minimal (Minimális) • Thorough (Alapos) – alapértelmezés szerint engedélyezve • Auto (Automatikus)
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 (Tovább lépés a figyelmeztetéseknél)

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

Menedzselhetőség

Lehetőség	Leírás
Intel AMT Capability	Lehetővé teszi AMT-kiépítés elvégzését és a MEBx Hotkey funkció engedélyezését a rendszerindítás alatt. - Tiltva - Alapértelmezés szerint engedélyezve van. - Korlátozza az MEBx hozzáférést
USB biztonság	Ha engedélyezik, lehetővé teszi, hogy a felhasználó az USB-s tárolóeszközön elhelyezett kiépítési fájl segítségével Intel AMT-kiépítést végezzen. Az USB-kiépítés engedélyezése alapértelmezés szerint letiltva
MEBx Hotkey	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a MEBx Hotkey funkció engedélyezve legyen-e a rendszerindítás alatt. MEBx gyorsbillentyű – alapértelmezetten engedélyezett

Virtualizáció támogatása

Lehetőség	Leírás
Virtualization	Ez a mező azt határozza meg, hogy a virtuálisgép-figyelő (VMM) használhatja-e az Intel Virtualization Technology által kínált hardveres funkciókat. Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése) – alapértelmezett beállítás.
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 hardverképeket. Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése I/O-hoz - alapértelmezett beállításként engedélyezve van.
Trusted Execution	Ez a funkció határozza meg, hogy a mért virtuális gépfelügyelő (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 kapcsolat

Opció leírása

Wireless Device Enable	A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé. - WLAN - Bluetooth Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
-------------------------------	---

Karbantartási képernyő

Lehetőség	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.

Lehetőség	Leírás
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	Ez a mező lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy minden belső tárolóeszköztől biztonságosan törölje az adatokat. A „Wipe on Next boot” (Törlés a következő rendszerindításkor) opció alapértelmezés szerint nincs engedélyezve. A parancs a következő típusú eszközökre vonatkozik: • Belső SATA HDD/SSD • Belső M.2 SATA SSD • 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
First Power On Date (Első bekapcsolás dátuma)	Ezzel a funkcióval állíthatja be a tulajdonba kerülés dátumát. • Tulajdonba kerülés dátuma – alapértelmezés szerint letiltva.

Rendszernaplók

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-verzió megjelenésekor javasolt frissíteni a BIOS rendszert (System Setup). Laptopok esetén gondoskodni kell arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve, és a laptop hálózati áramforráshoz legyen csatlakoztatva, mielőtt elindítaná a BIOS-frissítést.

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** vagy az **Express Service Code** mezőt, majd kattintson a **Submit** lehetőségre.
 - Kattintson a **Detect Product** gombra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Ha a rendszer nem észleli, illetve nem találja a szervizcímkrét, kattintson a **Choose from all products** lehetőségre.
4. A listában válassza a **Products** kategóriát.

MEGJEGYZÉS: A termékoldal eléréséhez válassza ki a megfelelő kategóriát.

5. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support** oldala.
6. Kattintson a **Get drivers** lehetőségre, majd a **Drivers and Downloads** elemre. Ekkor megnyílik a Drivers and Downloads oldal.
7. Kattintson a **Find it myself** lehetőségre.

8. A BIOS-verziók megtekintéséhez kattintson a **BIOS** elemre.
9. Keresse meg a legfrissebb BIOS-fájlt, majd kattintson a **Download** lehetőségre.
10. Válassza ki a kívánt letöltési módszert a **Please select your download method below** ablakban, majd kattintson a **Download File** lehetőségre.
Megjelenik a **File Download** ablak.
11. A **Save** gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
12. A **Run** lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS-beállításokat a számítógépre.
Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A BIOS frissítése bekapcsolt BitLocker funkció mellett

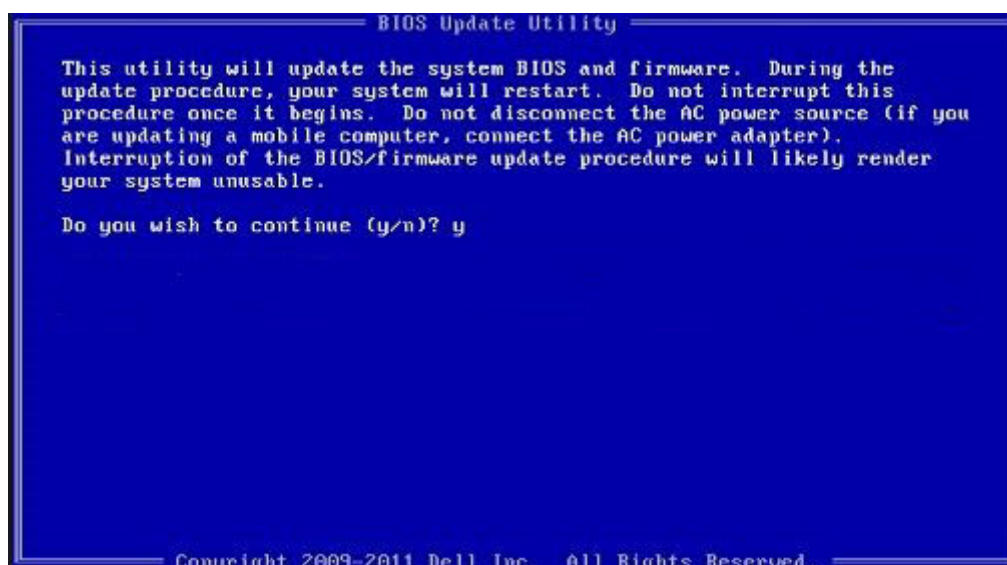
FIGYELMEZTETÉS: Ha a BIOS frissítése előtt nem függeszti fel a BitLocker működését, a rendszer következő újraindításakor nem fogja felismerni a BitLocker kulcsát. Ekkor a továbblépéshez meg kell adnia a helyreállítási kulcsot, és ez minden rendszerindításkor meg fog ismétlődni. Ha nem ismeri a helyreállítási kulcsot, ez adatvesztéshez vagy az operációs rendszer felesleges újratelepítéséhez vezethet. A témával kapcsolatos további információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: [A BIOS frissítése Dell rendszereken a BitLocker engedélyezésével](#)

A rendszer BIOS-ának frissítése egy USB-s pendrive segítségével

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

MEGJEGYZÉS: Ehhez mindenképp rendszerindításra alkalmas USB-s pendrive-ot kell használnia. További részletekért olvassa el az alábbi cikket: [Hogyan készíthető rendszerbetöltő USB-s pendrive a Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\) segítségével](#)

1. Töltsen 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 Splash logó megjelenik a kijelzőn, nyomja meg az F12-t az egyszeri rendszerindítási menü eléréséhez.
5. A nyílombok segítségével válassza az **USB Storage Device** lehetőséget, majd nyomja meg az **Enter** gombot.
6. A rendszer elindul egy `Diag C:\>` parancssorral.
7. Futtassa a fájlt a teljes fájlnev (pl.: O9010A12.exe) beírásával, majd nyomja meg az **Enter** gombot.
8. Elindul a BIOS Update Utility. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



1. ábra. DOS BIOS-frissítési képernyő

Rendszer- és beállítási jelszó

41. táblázat: Rendszer- és beállítási jelszó

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

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

 **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.

Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése

Új **System** vagy **Admin Password** csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot **Not Set**.

A rendszerbeállítások megnyitásához a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az **F2** billentyűt.

- A **System BIOS** vagy a **System Setup** képernyőn válassza a **Security** lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt. Megjelenik a **Security** képernyő.
- Válassza a **System/Admin Password** lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az **Enter the new password** 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** mezőbe, majd kattintson az **OK** gombra.
- 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 beállítási jelszó törlése, illetve módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy a beállításjelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status** beállítás értéke **Unlocked** legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítási jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status** beállítása **Locked**.

A rendszerbeállítások megnyitásához a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az **F2** billentyűt.

- A **System BIOS** vagy a **System Setup** képernyőn válassza a **System Security** lehetőséget, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt. A **System Security** képernyő jelenik meg.
- A **System Security** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** beállítása **Unlocked** legyen.
- Válassza a **System Password** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az **Enter** vagy a **Tab** billentyűt.
- Válassza a **Setup Password** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az **Enter** vagy a **Tab** billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítási jelszót, adja meg újra az új jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítási jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.
- Nyomja meg az **Esc** billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
- A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az **Y** billentyűt.

A számítógép újraindul.

Hogyan kérhet segítséget

Témák:

- [A Dell elérhetőségei](#)

A Dell elérhetőségei

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

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