

Precision 3440 helytakarékos kivitel

Telepítési útmutató és műszaki adatok


Tartalomjegyzék


Fejezetszám: 1: A számítógép üzembe helyezése.....	5
Fejezetszám: 2: Ház áttekintése.....	10
Előlnézet.....	10
Hátulnézet.....	11
Az alaplap elrendezése.....	12
Fejezetszám: 3: Az Precision 3440 helytakarékos kivitel műszaki adatai.....	13
Rendszer műszaki adatai.....	13
Méretek és súly.....	13
Chipkészlet.....	13
Processzorok.....	14
Operációs rendszer.....	15
Memória.....	15
Tárolóhely.....	16
Hang és hangszóró.....	17
Videó.....	17
Kommunikáció.....	18
Portok és csatlakozók.....	19
Tápegység.....	19
Biztonság.....	20
Biztonsági szoftver.....	20
CAC/PIV modul.....	20
Külön adatcsatornán keresztüli rendszerfelügyelet Intel Standard Manageability.....	22
Számítógép használati környezete.....	22
Szerviz és támogatás.....	22
Dell támogatási irányelvek.....	23
Energy Star és Trusted Platform Module (TPM).....	23
Tartozékok.....	23
Bővítőkártyák.....	24
Fejezetszám: 4: Rendszerbeállítás.....	25
A rendszerbeállítás elérése.....	25
Navigációs billentyűk.....	25
A General képernyőn elérhető beállítások.....	25
A System Configuration képernyőn elérhető beállítások.....	26
A Security képernyőn elérhető beállítások.....	27
A Video képernyőn elérhető beállítások.....	28
Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók.....	29
Intel Software Guard Extensions képernyőopciók.....	29
A Performance (Teljesítmény) képernyőn elérhető beállítások.....	30
A Power management képernyőn elérhető beállítások.....	30
POST viselkedés képernyő opciók.....	31
Virtualizáció támogatás képernyő opciók.....	31

Vezeték nélküli képernyő opciók.....	32
Speciális konfigurációs lehetőségek.....	32
Karbantartási képernyő opciói.....	32
Rendszernapló képernyő opciók.....	32
SupportAssist-rendszer problémamegoldása.....	32
A BIOS frissítése.....	33
A BIOS frissítése a Windows rendszerben.....	33
A BIOS frissítése Linux és Ubuntu környezetekben.....	33
A BIOS frissítése USB-meghajtó használatával Windows rendszerben.....	33
BIOS frissítése az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüből.....	34
Rendszer- és beállítási jelszó.....	35
Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése.....	35
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása.....	35

Fejezetszám: 5: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei..... 37

Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

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

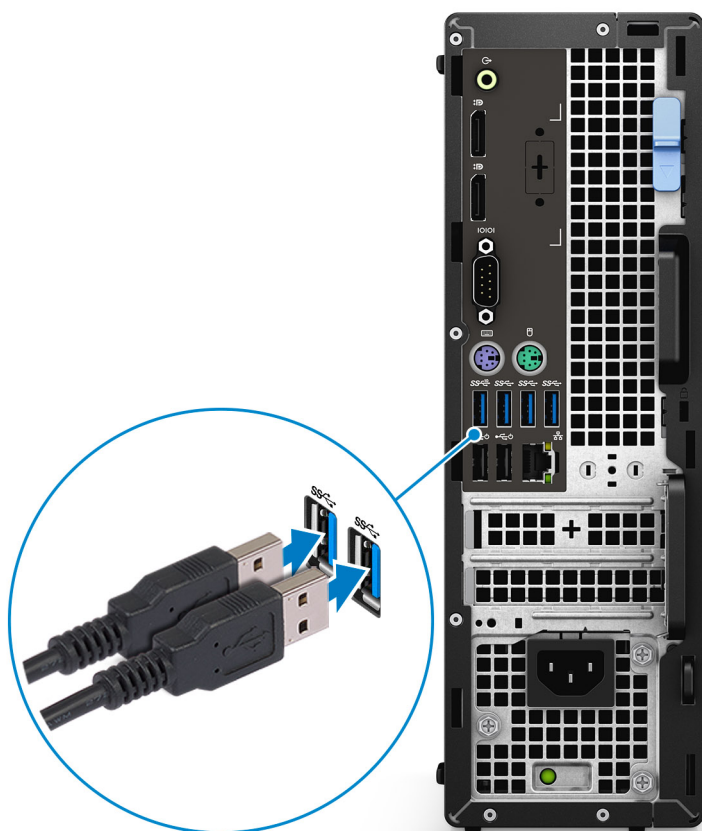
 **FIGYELMEZTETÉS:** A „FIGYELMEZTETÉS” üzenet hardver-meghibásodás vagy adatvesztés potenciális lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.

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

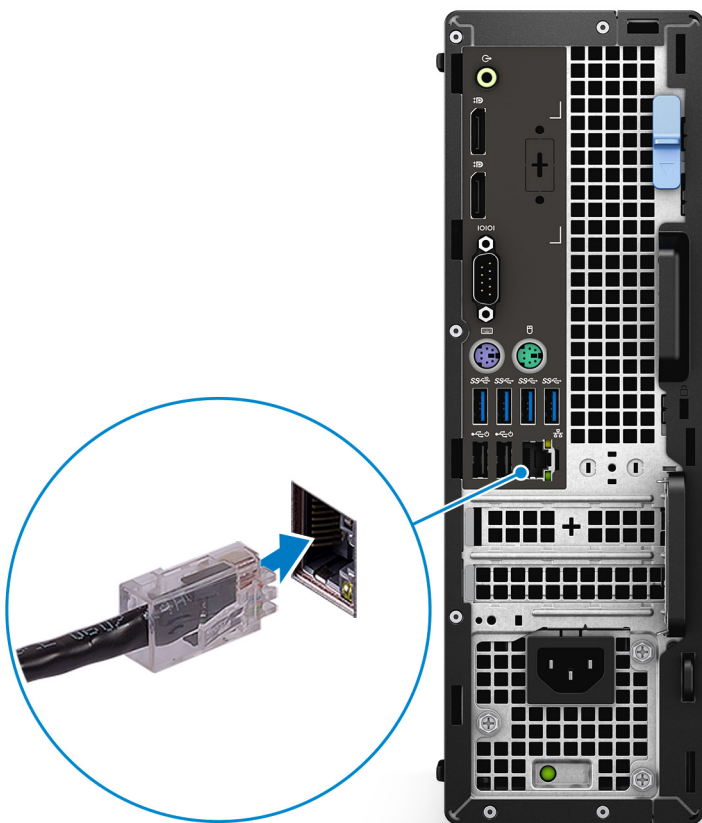
A számítógép üzembe helyezése

Lépések

1. Csatlakoztassa a billentyűzetet és az egeret.



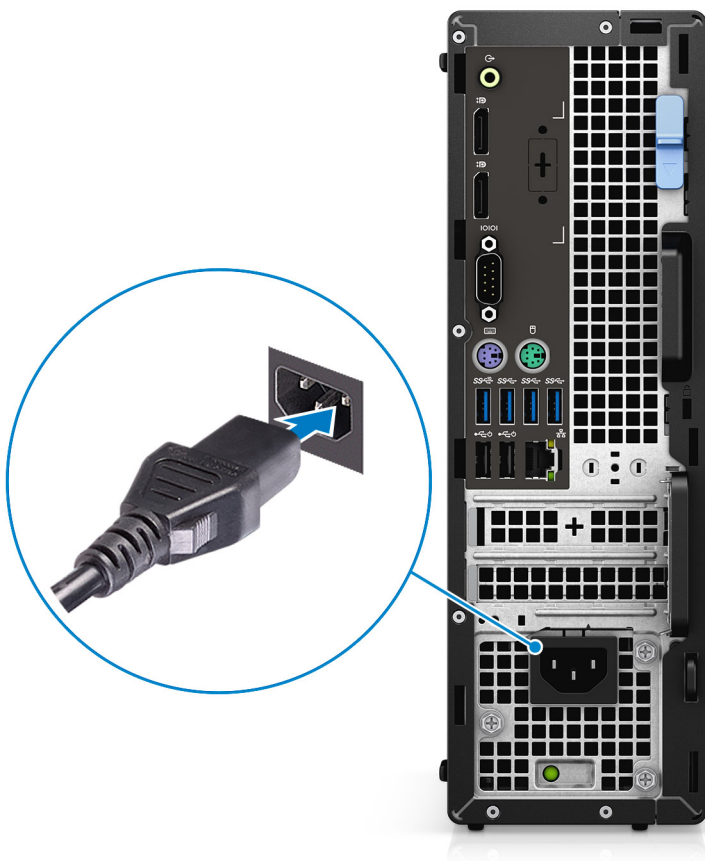
2. Csatlakoztassa a hálózati kábelt, vagy csatlakozzon egy vezeték nélküli hálózathoz.



3. Csatlakoztassa a kijelzőt.



4. Csatlakoztassa a tápkábelt.



5. Nyomja meg a bekapcsológombot.



6. Fejezze be az operációs rendszer telepítését.

Ubuntu esetén:

A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Az Ubuntu telepítésével és konfigurálásával kapcsolatos további információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: [SLN151664](#) és [SLN151748](#) a www.dell.com/support oldalon.

Windows esetén: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.

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

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

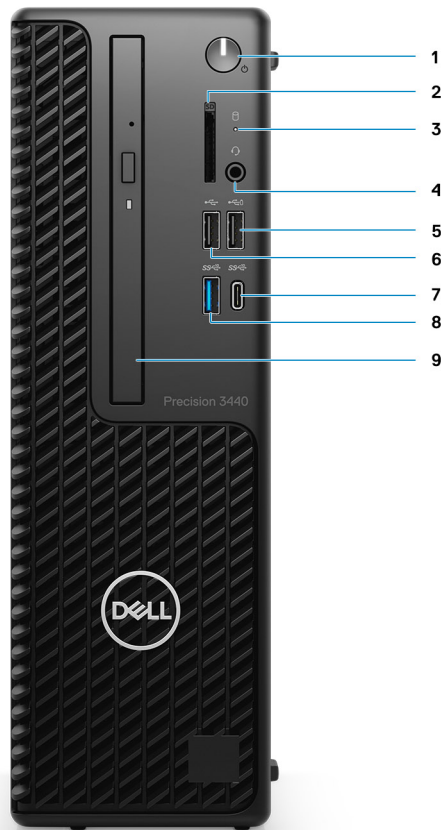
Dell-alkalmazások	Részletek
	Dell Termékregisztráció Regisztrálja számítógépét a Dellnél.
	Dell súgó és támogatás Kérjen segítséget és támogatást számítógépéhez.

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése (folytatódik)

Dell-alkalmazások	Részletek
	SupportAssist Proaktív módon ellenőrzi a számítógép hardvereinek és szoftvereinek állapotát. MEGJEGYZÉS: A garancia megújításához vagy meghosszabbításához kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.
	Dell Update Kritikus javításokkal és fontos eszköz-illesztőprogramokkal látja el rendszerét.
	Dell Digital Delivery Szoftverek letöltésére, többek között a megvásárolt, de a számítógépre nem előtelepített szoftverek letöltésére szolgál.

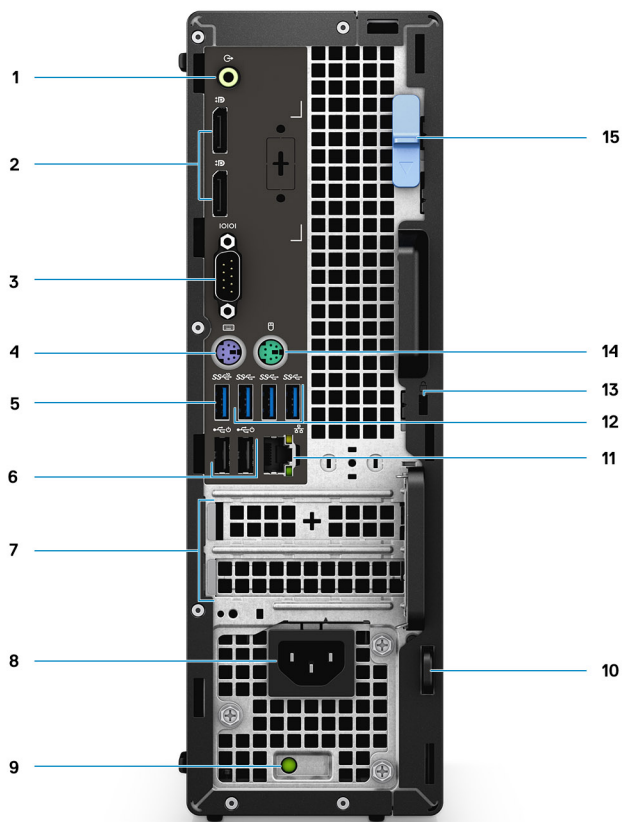
Ház áttekintése

Előnézet



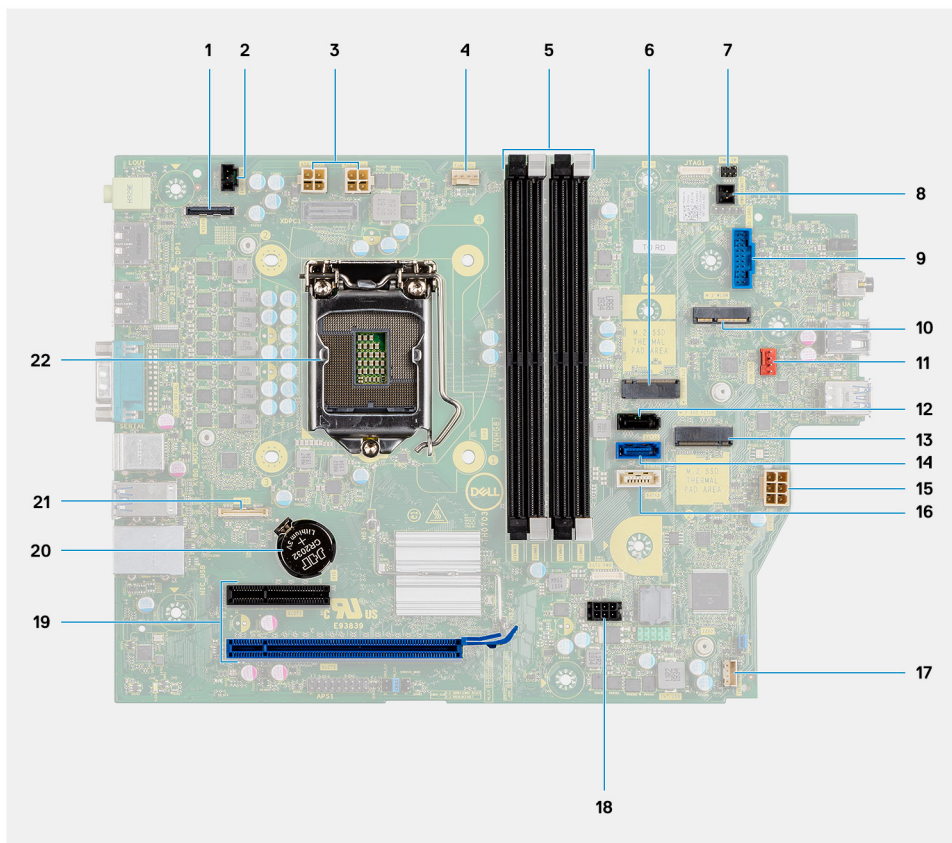
1. Bekapcsológomb és tápfeszültség jelzőfénye
2. SD-kártyaolvasó (opcionális)
3. Merevlemezmeghajtó-aktivitás jelzőfénye
4. Univerzális audio jack csatlakozó
5. USB 2.0 Type-A port PowerShare funkcióval
6. USB 2.0 Type-A port
7. USB 3.2 Gen 2 Type-C port PowerDelivery funkcióval
8. USB 3.2 Gen2 Type-A port
9. Optikai meghajtó

Hátulnézet



1. Ismételtelen kiosztható vonalszintű be-/kimenet
2. Két DisplayPort 1.4 port
3. Soros port
4. PS/2 billentyűzetcsatlakozó
5. USB 3.2 Gen 2 Type-A port
6. Két USB 2.0 port bekapcsolás funkcióval
7. Bővítőártya-foglatok
8. Tápcsatlakozó port
9. Tápegység diagnosztizáló fény
10. Lakathurok
11. Hálózati port
12. Három USB 3.2 Gen 1 Type-A port
13. Kensington biztonsági kábel foglat
14. PS/2 egércsatlakozó
15. Kioldó retesz

Az alaplap elrendezése



- | | |
|--|---|
| 1. Videocsatlakozó | 2. Behatolásjelző csatlakozó (Intruder) |
| 3. Processzor tápcsatlakozója (ATX_CPU) | 4. CPU ventilátor csatlakozó |
| 5. Memória foglalatok (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4) | 6. M.2 SSD csatlakozója |
| 7. Bekapcsológomb csatlakozója (PWR_SW) | 8. Távoli bekapcsológomb csatlakozója |
| 9. Médiakártya-olvasó csatlakozója (Card_reader) | 10. M.2 WLAN-foglalat |
| 11. Rendszerventilátor csatlakozó | 12. SATA 1 csatlakozó |
| 13. M.2 SSD csatlakozója | 14. SATA 2 csatlakozó |
| 15. Tápegység-csatlakozó | 16. SATA 3 csatlakozó |
| 17. Belső hangszóró csatlakozó | 18. SATA-tápcsatlakozó |
| 19. PCI-e csatlakozók | 20. Gombelem |
| 21. USB Type-C csatlakozó | 22. Processzorfoglalat (CPU) |

Az Precision 3440 helytakarékos kivitel műszaki adatai

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.

Méreték és súly

2. táblázat: Méretek és súly

Leírás	Értékek
Magasság:	
Elöl	290 mm (11,42 hüvelyk)
Hátul	290 mm (11,42 hüvelyk)
Szélesség	92,6 mm (3,65 hüvelyk)
Mélység	292,8 mm (11,53 hüvelyk)
Súly (maximum)	5,59 kg (12,32 font)
	MEGJEGYZÉS: A számítógép tömege a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől függően változhat.

Chipkészlet

3. táblázat: Chipkészlet

Leírás	Értékek
Chipkészlet	Intel W480
Processzor	10. generációs Intel Core i3/i5/i7/i9/Xeon
DRAM-busz szélessége	Kétcsatornás, 128 bites
Flash EPROM	32 MB
PCIe busz	Max. Gen 3
Nemfelejtő memória	Igen
BIOS-konfigurációs Serial Peripheral Interface (SPI)	256 Mbit (32 MB) a chipkészleten található SPI_FLASH-en
Platformmegbízhatósági modul (különálló TPM engedélyezve)	24 KB a chipkészleten található TPM 2.0-n

3. táblázat: Chipkészlet (folytatódik)

Leírás	Értékek
Firmware-es TPM (különálló TPM engedélyezve)	Alapértelmezés szerint a Platform Trust Technology funkció látható az operációs rendszerben.
NIC EEPROM	LOM-konfiguráció az SPI flash ROM-ban, LOM e-fuse helyett

Processzorok

A következő táblázat a Precision 3440 helytakarékos kivitel által támogatott processzorok adatait tartalmazza.

MEGJEGYZÉS: A GSP (Global Standard Products) csoportba a Dell azon termékei tartoznak, amelyeket a Dell világszerte biztosít az elérhetőség és szinkronizált termékváltások érdekében. Ezek a termékek lehetővé teszik, hogy ugyanaz a platform globálisan megvásárolható legyen. Ennek köszönhetően az ügyfelek csökkenthetik a világszerte felügyelt konfigurációk számát, ezáltal pedig alacsonyabb költségeket érhetnek el. Emellett segítségükkel a vállalatok meghatározott termékkonfigurációkat hozhatnak létre, és globális IT-szabványokat valósíthatnak meg.

A Device Guard szolgáltatás számos nagyvállalati szintű hardveres és szoftveres biztonsági funkciót tartalmaz; ezek együttes használata esetén beállítható, hogy az eszközön csak megbízható alkalmazásokat lehessen futtatni. Ha nem megbízható az alkalmazás, akkor nem futtatja a rendszer.

A Credential Guard virtualizáción alapuló biztonsági funkciókkal elkülöníti a titkos adatokat (hitelesítő adatokat), így azokhoz csak az arra jogosult szoftverek férhetnek hozzá. A titkos adatokhoz való jogosulatlan hozzáférés esetén a rendszer riasztást küld a felhasználóknak. A Credential Guard NTLM jelszókivonatok és Kerberos jegymegadási jegyek segítségével nyújt védelmet az ilyen támadásokkal szemben.

MEGJEGYZÉS: A processzorok számozása nincs összefüggésben azok teljesítményével. A processzorok elérhetősége bármikor változhat, illetve régióként és országokként is eltérő lehet.

4. táblázat: Processzorok

Processzorok	Teljesítményfelvétel	Magok száma	Szállak száma	Sebesség	Gyorsítótár	Integrált grafikus vezérlő	GSP	DG/CG Ready
10. generációs Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3,6–4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Nem	Igen
10. generációs Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,1–4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Nem	Igen
10. generációs Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3–4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Nem	Igen
10. generációs Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,9–4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Nem	Igen
10. generációs Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,8–5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Nem	Igen
10. generációs Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1–4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen
10. generációs Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3–4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen

4. táblázat: Processzorok (folytatódik)

Processzorok	Teljesítményfelvétel	Magok száma	Szállak száma	Sebesség	Gyorsítótár	Integrált grafikus vezérlő	GSP	DG/CG Ready
10. generációs Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,9 GHz – 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen
10. generációs Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,8 GHz – 4,6 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3–4,4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2–4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7–4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3–4,4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2–4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7–4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Igen	Igen

Operációs rendszer

Az Ön Precision 3440 helytakarékos kivitel számítógépe a következő operációs rendszereket támogatja:

- Windows 11 Home (64 bites)
- Windows 11 Pro (64 bites)
- Windows 11 Pro National Academic (64 bites)
- Windows 11 Pro for Workstations (64 bites)
- Windows 10 Home (64 bites)
- Windows 10 Pro (64 bites)
- Windows 10 Pro Education (64 bites)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (csak OEM)
- Windows 10 Enterprise, 64 bites
- Ubuntu 18.04 LTS, 64 bites

Memória

Az alábbi táblázat a Precision 3440 helytakarékos kivitel memóriaadatait tartalmazza.

5. táblázat: Memória műszaki adatai

Leírás	Értékek
Foglalatok	4 DIMM-foglalat
Type	DDR4

5. táblázat: Memória műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	Értékek
Sebesség	<ul style="list-style-type: none"> 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén
Maximális memóriaméret	128 GB
Minimális memóriaméret	4 GB
Memória mérete bővítőhelyenként	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Támogatott konfigurációk	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB, 1 × 4 GB, DDR4, 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén 8 GB, 2 × 4 GB, DDR4, 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén 8 GB, 1 × 8 GB, DDR4, 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4, 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén 32 GB, 4 × 8 GB, DDR4, 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén 32 GB, 2 × 16 GB, DDR4, 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén 64 GB, 4 × 16 GB, DDR4, 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén 128 GB, 4 × 32 GB, DDR4, 2666 MHz Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processzorok esetén

Tárolóhely

A számítógép az alábbi konfigurációk egyikét támogatja:

- Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Két 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Egy 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó és egy 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Egy 2280-as SSD (class 40)
- Egy M.2 2280-as SSD (class 40) és egy 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Egy M.2 2280-as SSD (class 40) és egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Egy M.2 2280 SSD (class 40) és két 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó

6. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Tároló típusa	Interfész típusa	Kapacitás
2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó, 5400 ford./perc	SATA	Max. 2 TB
2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó, 7200 ford./perc	SATA	Max. 1 TB

6. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai (folytatódik)

Tároló típusa	Interfész típusa	Kapacitás
2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó, 7200 ford./perc, FIPS öntitkosító Opal 2.0	SATA	Max. 500 GB
3,5 hüvelykes, merevlemez-meghajtó, 5400 ford./perc	SATA	Max. 4 TB
3,5 hüvelykes, merevlemez-meghajtó, 7200 ford./perc	SATA	Max. 2 TB
M.2 2280 SSD	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40	Max. 2 TB
M.2 2280 Opal Self-Encrypting SSD-meghajtó	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40	Max. 1 TB

Hang és hangszóró

Az alábbi táblázat az Precision 3440 helytakarékos kivitel hangrendszerének műszaki adatait sorolja fel.

7. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Leírás	Értékek
Type	4 csatornás High Definition Audio
Vezérlő	Realtek ALC3246
Sztereoó átalakítás	Támogatott
Belső interfész	Kiváló minőségű hangot biztosító interfész
Külső interfész	Univerzális audio jack csatlakozó
Hangszórók	2
Belső hangszóró-erősítő	ALC3246-be integrált (D osztályú, 2 W)
Külső hangerő-szabályozók	Gyorsbillentyű-vezérlők
Hangszóró átlagteljesítménye	2 W
Hangszóró csúcsteljesítménye	2,5 W
Mélyszűrő-kimenet	Nem támogatott
Mikrofon	Nem támogatott

Videó

8. táblázat: Különálló grafikus vezérlő műszaki adatai

Különálló grafikus vezérlő			
Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Memória típusa
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none">Két DisplayPort 1.2	2 GB	DDR3
AMD Radeon Pro WX 2100	<ul style="list-style-type: none">Egy DisplayPort 1.4Két Mini DisplayPort 1.4	2 GB	GDDR5

8. táblázat: Különálló grafikus vezérlő műszaki adatai (folytatódik)

Különálló grafikus vezérlő			
Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Memória típusa
AMD Radeon Pro WX 3200	<ul style="list-style-type: none">Négy Mini DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none">Három Mini DisplayPort 1.4	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none">Négy Mini DisplayPort 1.4	2 GB	GDDR5

9. táblázat: Integrált grafikus vezérlő műszaki adatai

Integrált grafikus vezérlő			
Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Processzor
Intel UHD Graphics 630	Két DisplayPort 1.4	Megosztott rendszermemória	10. generációs Intel Core i3/i5/i7/i9

Kommunikáció

Ethernet

10. táblázat: Ethernet műszaki adatai

Leírás	Értékek
Modellszám	Intel i219-LM
Adatátviteli sebesség	10/100/1000 Mbit/s

Vezeték nélküli modul

11. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

Leírás	Értékek	
Modellszám	Qualcomm QCA61x4a (DW1820)	Intel AX201
Adatátviteli sebesség	Max. 867 Mbit/s	Max. 2400 Mbit/s
Támogatott frekvenciasávok	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Vezeték nélküli szabványok	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11 a/b/gWi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
titkosítás	<ul style="list-style-type: none">64/128 bites WEPAES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64/128 bites WEPAES-CCMPTKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Portok és csatlakozók

12. táblázat: Portok és csatlakozók

Leírás	Értékek
Külső:	
Hálózat	1 RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Egy USB 2.0 Type-A port (elől) • Egy USB 2.0 Type-A PowerShare funkcióval (elől) • Egy USB 3.2 Gen 2 Type-A (elől) • Egy USB 3.2 Gen 2 Type-C port tápellátással (elől) • Két USB 2.0 port bekapcsolással (hátsó) • Egy USB 2.0 fejrész közös hozzáférésű kártyához (CAC) • Három USB 3.2 Gen 1 Type-A port (hátsó) • Egy USB 3.2 Gen 2 Type-A port (hátsó)
Hang	<ul style="list-style-type: none"> • Egy univerzális audiocsatlakozó (elől) • Egy ismételtelen kiosztható vonalszintű be-/kimenet (hátsó)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Két DisplayPort 1.4 port (hátsó) • Egy HDMI 2.0 port (hátsó, opcionális) • Egy VGA port (hátsó, opcionális) • Egy Type-C, DP-Alt móddal (hátsó, opcionális)
Memóriakártya-olvasó	Egy SD-kártya 4.0 foglalat
Tápcsatlakozó	AC-bemenet
Biztonság	<ul style="list-style-type: none"> • Egy ék alakú zárnyílás • Egy lakathurok • Egy zárható portfedél • Egy behatolásjelző kapcsoló
Antenna	Két SMA-csatlakozó (opcionális)
Belső:	
SATA	Egy SATA-foglalat 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó számára
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Egy félmagas Gen3 PCIe x16 foglalat (különálló grafikus vezérlő) • Egy félmagas Gen3 PCIe x4 foglalat • Három SATA 3.0 merevlemez-meghajtóhoz/SSD-hez • Egy M.2 2230 foglalat WiFi/Bluetooth kártyához • Egy M.2 2280 foglalat SSD-meghajtókhoz <p>MEGJEGYZÉS: A különböző típusú M.2 kártyák funkcióival kapcsolatos bővebb információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: SLN301626.</p>

Tápegység

13. táblázat: Tápegység

Funkció	Műszaki adatok
Bemeneti feszültség	100–240 VAC, 50–60 Hz

13. táblázat: Tápegység (folytatódik)

Funkció	Műszaki adatok
Teljesítményfelvétel	<ul style="list-style-type: none">• 200 W 100–240 V Teljes tartomány• 260 W 100–240 V Teljes tartomány

Biztonság

14. táblázat: Biztonság

Funkció	Leírás
Trusted Platform Module (megbízható platformmodul; TPM) 2.0	Az alaplapra integrálva
Firmware TPM (TPM firmware)	Opcionális
Windows Hello támogatása	Biztonsági beviteli eszköz segítségével (opcionális)
Kábeltakaró	Opcionális
Behatolásjelző kapcsoló	Standard
Dell Smartcard billentyűzet	Opcionális
Zárnyílás és lehetőség hurok felszerelése a számítógépházon	Standard

Biztonsági szoftver

15. táblázat: Biztonsági szoftver

Jellemzők	Leírás
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Opcionális
Dell Data Guardian	Opcionális
Dell Encryption (Enterprise vagy Personal)	Opcionális
Dell Threat Defense	Opcionális
RSA SecurID Access	Opcionális
RSA NetWitness Endpoint	Opcionális
MozyPro vagy MozyEnterprise	Opcionális
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Opcionális
Absolute Data & Device Security	Opcionális

CAC/PIV modul

16. táblázat: CAC/PIV modul

Jellemzők	Torony/Kis méretű kivitel/Micro
Csatlakozótípus	ISO 7816 megfelelőségű érintéses intelligens kártya NFC forum 2.0

16. táblázat: CAC/PIV modul (folytatódik)

Jellemzők	Torony/Kis méretű kivitel/Micro
PCB	
Méret (Sz x H x V)	74,5 mm x 45,7 mm
Réteg	6
Vezérlő részletei	
Vezérlőbusz-architektúra (pl. PCIe 1.0a x1)	USB 2.0
Adatátviteli mód (pl. Bus-Master DMA)	USB 2.0
Áramfogyasztás (teljes teljesítmény/adatátviteli sebesség)	288,08 mA x 3,3 V
Áramfogyasztás (készenléti működés)	8,9 mA x 3,3 V
Szabványmegfelelőség (pl. 802.1P)	NFC Forum 2.0, ISO7816
Hardvertanúsítványok (pl. FCC, B, GS jelölés...)	FIPS201, FIPS140-2
Rendszerindítási ROM-támogatás	Integrálva a Lynx SoC-n belül
Processzor/chipkészlet	
NFC	Broadcom Cortex-M3 BC58102
Kártyaolvasó-illesztőprogram	NXP TDA8034HN/C2
USB 2.0 hub	GENESYS GL850G-OHY50
PROM	WINBOND W25Q32JVSSIQ 32M/bit
Tápcsatlakozó IC	RICHTEK RT5796AHGJ5
Power LDO (NFC VBAT)	GMT G9141T11U
Környezet	
Támogatott operációs rendszerek	Dell ControlVault2 illesztőprogram
Felügyelhetőség (pl. WOL, PXE)	Nem, ez nem LAN-vezérlő chipkészlet
Felügyeleti funkciók, riasztások (pl. ASF 2.0)	Nem, ez nem LAN-vezérlő chipkészlet
Bővítőfoglatok	
Kártyaolvasó-csatlakozó	1 (10 PIN)
USB 2.0 fejrész	1 (5 PIN)
NFC fejrésze	1 (6 PIN)

Külön adatcsatornán keresztüli rendszerfelügyelet Intel Standard Manageability

Az Intel Standard Manageability (ISM) megoldást a vásárlás időpontjában gyárilag kell konfigurálni, mivel ez a későbbiekben a helyszínen NEM frissíthető. A megoldások sávon kívüli felügyeletet és DASH-megfelelőséget biztosítanak https://registry.dmtf.org/registry/results/field_initiative_name%3A%22DASH%201.0%22. Az ISM korlátozott számban biztosít olyan sávon kívüli funkciókat, mint a távoli be-/kikapcsolás, Serial-over-LAN-átírányítás, Wake-on-LAN stb. Az ISM az Intel Active Management Technology (AMT) version 5.0 megoldásban elérhető képességeket alkalmazza.

Az Intel ISM megoldással kapcsolatos bővebb információért látogasson el az Intel weboldalára: <https://software.intel.com/en-us/blogs/2009/03/27/what-is-standard-manageability>

Számítógép használati környezete

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


17. táblázat: Számítógép használati környezete

Leírás	Üzemi	Tárolóhely
Hőmérséklet-tartomány	10 °C és –35 °C (50 °F és –95 °F) között	–40 °C és 65 °C (–40 °F és 149 °F) között
Relatív páratartalom (legfeljebb)	20–85% között (nem lecsapódó)	5–95% (nem lecsapódó)
Vibráció (maximum)*	0,52 GRMS (5 Hz és 350 Hz között)	2,0 GRMS (5 Hz és 350 Hz között)
Rázkódás (maximum)	Alsó félszinuszos impulzus, 50,8 cm/mp-es (20 hüvelyk/mp) sebességváltozás mellett	105G félszinuszos impulzus, 133 cm/mp-es (52,5 hüvelyk/mp) sebességváltozás mellett
Tengerszint feletti magasság (maximum):	3048 m (10 000 láb)	10 668 m (35 000 láb)

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

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

Szerviz és támogatás

 **MEGJEGYZÉS:** A Dell szolgáltatási csomagokkal kapcsolatos további információk: [Támogatási szolgáltatások és garancia.](#)

18. táblázat: Jótállás

Jótállás
1 év alapszintű garancia hardverszervizzel, távdiagnosztikát követő helyszíni szolgáltatás
2 év alapszintű garanciahosszabbítás
3 év alapszintű garanciahosszabbítás
4 év alapszintű garanciahosszabbítás
5 év alapszintű garanciahosszabbítás
1 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás
2 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás
3 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás
4 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás
5 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás

18. táblázat: Jótállás (folytatódik)

Jótállás
1 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással
2 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással
3 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással
4 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással
5 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással

19. táblázat: Szolgáltatások váratlan károk esetére

Szolgáltatások váratlan károk esetére
1 év szolgáltatás váratlan károk esetére
2 év szolgáltatás váratlan károk esetére
3 év szolgáltatás váratlan károk esetére
4 év szolgáltatás váratlan károk esetére
5 év szolgáltatás váratlan károk esetére

Dell támogatási irányelvek

A Dell támogatási irányelveivel kapcsolatos további információkért olvassa el a tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

Energy Star és Trusted Platform Module (TPM)

20. táblázat: Energy Star és TPM

Jellemzők	Műszaki adatok
TPM (opcionális)	HW/FW Trusted Platform Module támogatás
Energy Star 8.0	Megfelelőséggel rendelkező konfigurációk elérhetők

Tartozékok

21. táblázat: Tartozékok

Tartozékok	
Hang	<ul style="list-style-type: none">• Dell Pro sztereó headset – UC350
Billentyűzet és egér	<ul style="list-style-type: none">• Dell vezeték nélküli billentyűzet és egér, KM636, fekete
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Dell 24 Monitor - E2420HS
Állványok és konzolok	<ul style="list-style-type: none">• Dell dupla monitorokar - MDA20• Dell dupla monitorállvány - MDS19• Dell szimpla monitorokar - MSA20

Bővítőkartyák

22. táblázat: Bővítőkartyák

Bővítőkartyák
Soros és párhuzamos PCIe-kártyaport

Rendszerbeállítás

A rendszerbeállításokon keresztül kezelheti asztali számítógépe hardverét, és meghatározhatja a BIOS rendszer beállításait. A Rendszerbeállítás a következőket teszi lehetővé:

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

A rendszerbeállítás elérése

Lépések

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

A Rendszerbeállítás képernyő jelenik meg.

MEGJEGYZÉS: Ha túl sokáig vár és megjelenik az operációs rendszer logója, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft
Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja meg újból végrehajtani a műveletet.

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

Navigációs billentyűk

Az alábbi táblázat ismerteti a rendszerbeállítás navigációs billentyűit.

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

23. táblázat: Navigációs billentyűk

Billentyűk	Navigáció
Felfelé nyíl	Lépés az előző mezőre.
Lefelé nyíl	Lépés a következő mezőre.
<Enter>	Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.
Szóköz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
<Tab>	Lépés a következő fókus területre. MEGJEGYZÉS: Csak normál grafikus böngésző esetén.
<Esc>	Az előző oldalra lép, amíg el nem éri a főképernyőt. Az <Esc> főképernyőn történő megnyomásakor megjelenik egy üzenet, amely figyelmezteti a nem mentett változtatások mentésére és a rendszer újraindítására.
<F1>	A rendszerbeállítás súgóállítójának megjelenítése.



A General képernyőn elérhető beállítások

Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.






Lehetőség	Leírás
Rendszeradatok	<ul style="list-style-type: none"> • System Information: Megjeleníti a következőket: BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Ownership Date, Manufacture Date és Express Service Code. • Memory Information: Displays Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM A1 Size, DIMM B 2Size. • Processor Information: Displays Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable és 64-Bit technology. • Device Information: Megjeleníti a következőket: Primary Hard Drive, SATA-OSATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller. WiFi Device, M.2PCIe SSD-0, Bluetooth Device.
Rendszerindítási sorrend	<p>Rendszerindítási sorrend Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager • Onboard NIC(IPV4) • Onboard NIC(IPV6) <p>Alapértelmezett beállítás: mindegyik lehetőség be van jelölve. Bármelyik lehetőség bejelölését törölheti, illetve a rendszerindítási források sorrendjét is módosíthatja.</p>
UEFI Boot Path Security	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always except internal HDD – ez az alapértelmezett beállítás • Always • Never
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.



A System Configuration képernyőn elérhető beállítások

Lehetőség	Leírás
Integrated NIC	<p>Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Enabled w/PXE: Az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
SATA Operation	<p>Lehetővé teszi a belső SATA-merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • AHCI • RAID On – alapértelmezett beállítás
Drives	<p>Lehetővé teszi az alaplapon található SATA-meghajtók konfigurálását. Alapértelmezés szerint minden meghajtó engedélyezve van. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • M.2 PCIe SSD-2
SMART Reporting	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting
USB Configuration	<p>Ez a mező konfigurálja az integrált USB-vezérlőt. Ha a Boot Support engedélyezve van, a rendszer bármilyen típusú USB-tárolóeszközről (HDD, pendrive, hajlékonylemez) elindítható.</p> <p>Az USB-port aktiválása esetén a hozzá csatlakoztatott eszközök engedélyezettek és az operációs rendszer számára hozzáférhetők.</p>

Lehetőség	Leírás
	<p>Ha az USB-port le van tiltva, az operációs rendszer nem látja a hozzá csatlakoztatott eszközöket.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (alapértelmezett) • Enable Front USB Ports(alapértelmezett) • Enable Rear USB Ports (alapértelmezett) <p> MEGJEGYZÉS: Az USB-billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül mindig működik a BIOS beállításában.</p>
Front USB Configuration	<p>Ezzel a mezővel lehet engedélyezni, illetve letiltani az elülső USB-port konfigurációját.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Front Port 1 (Bottom Right)*: Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Front Port 2 (Bottom Left)*: Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Front Port 1 with Power Share (Top Right) • Front Port 2 (Top Left) <p>* USB 3.0-kompatibilis portot jelöl</p>
Rear USB Configuration	<p>Ezzel a mezővel lehet engedélyezni, illetve letiltani a hátsó USB-port konfigurációját.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. hátsó port (jobb alsó) • 2. hátsó port (bal alsó) • 3. hátsó port (bal felső) • 4. hátsó port (jobb felső) <p>* USB 3.0-kompatibilis portot jelöl</p>
Hang	<p>Ez a terület engedélyezi vagy tiltja le az integrált audio-vezérlőt. Alapértelmezés szerint az Enable Audio opció van kiválasztva. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése): Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Miscellaneous Devices	<p>Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCI-foglalat engedélyezése • Enabled Secure Digital (SD) Card (alapértelmezett) <p> MEGJEGYZÉS: Minden eszköz alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>

A Security képernyőn elérhető beállítások

Lehetőség	Leírás
Admin Password	<p>Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A rendszergazdai jelszó beállítása előtt be kell állítania a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszavát. A rendszergazdai jelszó törlésével automatikusan törlődik a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszava is.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set</p>
System Password	<p>Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszerjelszót.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Lehetővé teszi a rendszer belső merevlemez-meghajtójára érvényes jelszó beállítását, módosítását vagy törlését.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set</p>
Internal HDD-1 Password	<p>Lehetővé teszi a rendszer belső merevlemez-meghajtójára érvényes jelszó beállítását, módosítását vagy törlését.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p>


Lehetőség	Leírás
	Alapértelmezett beállítás: Not set
Internal HDD-3 Password	Lehetővé teszi a rendszer belső merevlemez-meghajtójára érvényes jelszó beállítását, módosítását vagy törlését.  MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek. Alapértelmezett beállítás: Not set
Password Change	Lehetővé teszi a rendszerjelszóhoz és a merevlemez-meghajtó jelszávához való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: Allow Non-Admin Password Changes kiválasztva.
UEFI Capsule Firmware Update	Ez a funkció szabályozza, hogy a rendszer engedélyezi-e az UEFI-kapszulás frissítési csomagok használatát a BIOS frissítésére. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
TPM 2.0 Security	Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module – TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben. Az opciók: <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (alapértelmezés szerint engedélyezve) • Clear • PPI Bypass for Enabled Commands • PPI Bypass for Disabled Commands • PPI Bypass for Clear Command • Attestation Enable (alapértelmezés szerint engedélyezve) • Key Storage Enable (alapértelmezett) • SHA-256 (alapértelmezett beállításként engedélyezve van) • Disabled • Enabled – alapértelmezés szerint engedélyezve van
PTT Security	Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Platform Trust Technology – PTT) engedélyezését Elérhető lehetőség: <ul style="list-style-type: none"> • PTT On (nincs engedélyezve)
Absolute(R)	Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate • Disable • Permanently Disabled  MEGJEGYZÉS: Az Activate és a Disable lehetőségek választásával véglegesen aktiválja vagy letiltja a funkciót, így további módosításokra nincs lehetőség. Alapértelmezett beállítás: Deactivate
Master Password Lockout	Az Enable Master Password Lockout beállítás alapértelmezés szerint nincs kiválasztva.
SMM Security Mitigation	Ezzel a funkcióval további UEFI SMM biztonsági óvintézkedéseket engedélyezhet. Alapértelmezett beállítás: A SMM Security Mitigation lehetőség nincs beállítva.

A Video képernyőn elérhető beállítások

Lehetőség	Leírás
Multi-Display	Ez az opció engedélyezi vagy letiltja a Multi-Display funkciót. Ez a funkció Windows 7 vagy újabb verzió esetén engedélyezhető. Ez a funkció más operációs rendszerek esetén nem alkalmazható. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi-Display: Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Primary Display	Ez a beállítás határozza meg, hogy melyik legyen az elsődleges videovezérlő, ha több vezérlő áll rendelkezésre a rendszeren. <ul style="list-style-type: none"> • Auto: Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Intel HD Graphics

Lehetőség	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> NVIDIA HD Graphics

Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Secure Boot Enable	Ez az opció engedélyezi vagy tiltja le Secure Boot funkciót. Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> Alkalmazott mód (alapértelmezett) Ellenőrzési mód
Expert Key Management	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (alapértelmezett) KEK db dbx <p>Ha engedélyezi a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, a PK, KEK, db és a dbx megfelelő opciói jelennek meg. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Mentés fájlba) – A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba Replace from File(Csere fájlból) – Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból Append from File (Kiegészítés fájlból)– Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból Delete (Törlés)–A kiválasztott kulcs törlése Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása)–Az alapértelmezett beállítások visszaállítása Delete All Keys (Összes kulcs törlése)–Az összes kulcs törlése <p> MEGJEGYZÉS: Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlődik, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.</p>

Intel Software Guard Extensions képernyőopciók

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: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve) Software Controlled (Szoftveres vezérlés) (alapértelmezés)
Enclave Memory Size	Ezzel a funkcióval lehet megadni az SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX beékelte lefoglalt memória mérete) beállítást. Az opciók: <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB

A Performance (Teljesítmény) képernyőn elérhető beállítások

Lehetőség	Leírás
Multi Core Support	<p>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 (Többmagos támogatás) funkciót, a rendszer két magot fog használni. Ha letiltja a MultiCore Support (Többmagos támogatás) beállítást, a rendszer egy maggal fog működni.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Összes) – Alapértelmezés szerint engedélyezve• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Az Intel SpeedStep engedélyezése</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>
C-States Control	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>C States (C állapotok)</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>
Intel TurboBoost	<p>Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Az Intel TurboBoost engedélyezése (alapértelmezett)</p>

A Power management képernyőn elérhető beállítások

Lehetőség	Leírás
AC Recovery	<p>Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor ismét csatlakoztatják a váltóáramú adaptert.</p> <ul style="list-style-type: none">• Power Off (alapértelmezett)• Power On• Last Power State
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Ez a beállítás az Intel Speed Shift technológia támogatásának engedélyezésére, valamint letiltására szolgál. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
Auto On Time	<p>Lehetővé teszi, hogy beállítson egy időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• Every Day• Weekdays• Select Days <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled</p>
Deep Sleep Control	<p>Ezzel a funkcióval azt állíthatja be, hogy a rendszer milyen intenzíven próbáljon energiát megtakarítani a leállítási (S5) és a hibernálási (S4) üzemmódokban.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• Kizárólag S5 esetén engedélyezett• Enabled in S4 and S5 (alapértelmezés)
USB Wake Support	<p>Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB-eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support

Lehetőség	Leírás
	Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
Wake on LAN/WLAN	Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • LAN Only • Csak WLAN • LAN vagy WLAN • LAN with PXE Boot
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.

POST viselkedés képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Numlock LED	Annak meghatározására szolgál, hogy a NumLock LED engedélyezve legyen-e a rendszerindításkor. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock LED (Numlock LED engedélyezése): Ez a beállítás engedélyezve van.
Keyboard Errors	Ezzel a funkcióval beállíthatja, hogy a rendszer jelezze-e a billentyűzettel kapcsolatos hibákat az indítás során. <ul style="list-style-type: none"> • Enables Keyboard Error Detection (Billentyűzettel kapcsolatos hibák észlelésének engedélyezése): Ez a beállítás engedélyezett.
Fastboot	Lehetővé teszi a rendszerindítás meggyorsítását bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával. Az opciók: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimális) • Thorough (Alapos) (alapértelmezett) • Auto (Automatikus)
Extend BIOS POST Time	Ezzel az opcióval egy további rendszerindítás előtti késést állíthat be. <ul style="list-style-type: none"> • 0 másodperc (alapértelmezett) • 5 seconds (5 másodperc) • 10 seconds (10 másodperc)
Full Screen Logo	. E funkció használata esetén a logó teljes képernyős módban jelenik meg, ha a kép megfelel a képernyő felbontásának. Az Enable Full Screen Logo (Teljes képernyős logó engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint nincs kiválasztva.
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Kérdezés figyelmeztetések és hibák esetén) (alapértelmezés) • Continue on Warnings • Continue on Warnings and Errors

Virtualizáció támogatás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Virtualization	Lehetővé teszi az Intel Virtualization Technology funkció engedélyezését, illetve letiltását. Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése (alapértelmezett))
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 hardverképeségeket. Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése I/O-hoz - alapértelmezett beállításként engedélyezve van.

Vezeték nélküli képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Wireless Device Enable	A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé. <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig (alapértelmezett)• Bluetooth (alapértelmezett)

Speciális konfigurációs lehetőségek

Lehetőség	Leírás
ASPM	Lehetővé teszi az ASPM szint beállítását. <ul style="list-style-type: none">• Auto (Automatikus) (Alapértelmezett)• Disabled (Letiltva)• L1 Only (Csak L1)

Karbantartási képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímekjét jeleníti meg.
Asset Tag	Létrehozhatja a rendszer termékcímekjét, ha még nincs megadva. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.
SERR Messages	Ez a mező határozza meg a SERR-üzenetek működését. A SERR-üzeneteket egyes grafikus kártyák használják. <ul style="list-style-type: none">• Enable SERR Messages (SERR-üzenetek engedélyezése (alapértelmezés)
BIOS Downgrade	Ez a mező vezérli a rendszer firmware-ének visszaállítását egy korábbi állapotra. Lehetővé teszi a BIOS visszaállítását egy korábbi verzióra (alapértelmezett beállításként engedélyezve van)
Data Wipe	Ez a mező lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy törölje az adatokat az összes belső tárolóeszközről.
BIOS Recovery	Ez a mező lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy visszaállítson bizonyos sérült BIOS-állapotokat az elsődleges merevlemezén lévő élő helyreállítási fájlból. Alapértelmezés szerint engedélyezve van.

Rendszernapló képernyő opciók

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

SupportAssist-rendszer problémamegoldása

Lehetőség	Leírás
Auto OS Recovery Threshold	Lehetővé teszi a SupportAssist rendszer automatikus indítási folyamatának vezérlését. A lehetőségek a következők: <ul style="list-style-type: none">• Nem világít• 1• 2 (alapértelmezés szerint engedélyezve van)• 3

Lehetőség Leírás

SupportAssist OS Recovery Lehetővé teszi a SupportAssist-rendszer helyreállítását (alapértelmezés szerint letiltva)

A BIOS frissítése

A BIOS frissítése a Windows rendszerben

Erről a feladatról

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 rendszerindításakor 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 tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

Lépések

1. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
2. Kattintson a **Product support** elemre. A **Search Support** mezőbe írja be a számítógép szervizcímkejét, majd kattintson a **Search** gombra.
MEGJEGYZÉS: Ha nincsen meg a szervizcímkeje, használja a SupportAssist funkciót a számítógép automatikus azonosításához. A termékazonosítót is használhatja, vagy manuálisan keresse meg a számítógép típusát.
3. Kattintson a **Drivers & Downloads** lehetőségre. Nyissa ki a **Find drivers** menüt.
4. Válassza ki a számítógépre telepített operációs rendszert.
5. A **Category** legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
6. Válassza ki a BIOS legújabb verzióját, és a BIOS-fájl letöltéséhez kattintson a **Download** lehetőségre.
7. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahova a BIOS-frissítőfájlt mentette.
8. Kattintson duplán a BIOS-frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
További információkért olvassa el a tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

A BIOS frissítése Linux és Ubuntu környezetekben

Linux vagy Ubuntu környezettel rendelkező számítógépeken a rendszer BIOS frissítéséhez olvassa el a következő tudásbáziscikket: 000131486 a www.dell.com/support oldalon.

A BIOS frissítése USB-meghajtó használatával Windows rendszerben

Erről a feladatról

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 rendszerindításakor 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 tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

Lépések

1. Kövesse „A BIOS frissítése Windows rendszerben” című részben található 1–6. lépéseket, és töltsse le a legújabb BIOS-telepítő programfájlt.
2. Hozzon létre egy rendszerindításra alkalmas USB-meghajtót. További információkért olvassa el a tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

3. Másolja a rendszerindításra alkalmas USB-meghajtóra a BIOS telepíthető programfájlját.
4. Csatlakoztassa az USB-meghajtót a BIOS-frissítést igénylő számítógéphez.
5. Indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **F12** billentyűt.
6. Válassza ki az USB-meghajtót a **One Time Boot Menu** menüből.
7. Írja be a BIOS telepíthető programfájljának nevét, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt. Elindul a **BIOS Update Utility** (BIOS-frissítési segédprogram).
8. A BIOS frissítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

BIOS frissítése az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüből

A rendszert az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüből elindítva, egy FAT32 rendszerű USB-meghajtóra másolt, a BIOS-hoz kiadott frissítést tartalmazó .exe-fájl használatával frissítse a BIOS-t.

Erről a feladatról

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 tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

BIOS-frissítés

A BIOS-frissítési fájlt futtathatja a Windowsból egy rendszerindításra alkalmas USB-meghajtóról, de a BIOS-t a számítógép F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüjéből is frissítheti.

A Dell 2012 után készült legtöbb számítógépén elérhető ez a funkció. Ezt úgy ellenőrizheti, hogy rendszerindításkor belép az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menübe, és megnézi, hogy szerepel-e a rendszerindítási lehetőségek között a BIOS FLASH UPDATE. Ha igen, ez a BIOS támogatja a BIOS-frissítési funkciót.

MEGJEGYZÉS: A funkció csak azokon a számítógépeken használható, amelyeknél az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüben szerepel a BIOS Flash Update (Gyors BIOS-frissítés) lehetőség.

Frissítés az egyszeri rendszerindító menüből

Ha az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüből szeretné frissíteni a BIOS-t, ahhoz a következőkre lesz szüksége:

- FAT32 fájlrendszerrel formázott USB-meghajtó (a pendrive-nak nem kell rendszerindításra alkalmasnak lennie).
- A Dell támogatási webhelyéről letöltött, az USB-meghajtó gyökérmappájába másolt végrehajtható BIOS-fájl.
- A számítógéphez csatlakoztatott váltóáramú tápadapter.
- Működő akkumulátor a számítógépben, a BIOS frissítéséhez

Az F12-vel elérhető menüben végezze el a következő lépéseket a BIOS frissítéséhez:

FIGYELMEZTETÉS: A BIOS-frissítési folyamat időtartama alatt ne kapcsolja ki a számítógépet. Ha kikapcsolja a számítógépet, akkor előfordulhat, hogy nem fog elindulni a rendszer.

Lépések

1. Kikapcsolt állapotban dugja be a frissítést tartalmazó USB-meghajtót a számítógép egyik USB-portjába.
2. Kapcsolja be a számítógépet, és nyomja meg az F12 billentyűt az egyszeri rendszerindító menü eléréséhez, az egér vagy a nyílombok használatával jelölje ki a BIOS Update lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt. Megjelenik a BIOS frissítése menü.
3. Kattintson a **Flash from file** lehetőségre.
4. Válassza ki a külső USB-eszközt.
5. Jelölje ki a fájlt, kattintson duplán a flash célfájlra, majd kattintson a **Submit** gombra.
6. Kattintson az **Update BIOS** lehetőségre. A számítógép újraindul a BIOS frissítéséhez.
7. A BIOS frissítésének végeztével a számítógép újra fog indulni.

Rendszer- és beállítási jelszó


24. 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

Előfeltételek

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

Erről a feladatról

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

Lépések

1. A **System BIOS** vagy a **System Setup** képernyőn válassza a **Security** lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt. Megjelenik a **Security** képernyő.
2. 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Írja be a korábban beírt rendszerjelszót a **Confirm new password** mezőbe, majd kattintson az **OK** gombra.
4. Nyomja meg az **Esc** billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
5. A módosítások elmentéséhez nyomja meg az **Y** billentyűt. A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása


Előfeltételek

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.

Erről a feladatról

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

Lépések



1. 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.
2. A **System Security** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** beállítása **Unlocked** legyen.
3. Válassza a **System Password** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az **Enter** vagy a Tab billentyűt.
4. 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.
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.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

A probléma önálló megoldását szolgáló alábbi források révén juthat a Dell-termékekkel és -szolgáltatásokkal kapcsolatos információhoz és segítséghez:


25. táblázat: Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
My Dell	
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a Contact Support kifejezést, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online súgója	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási utasítások, termékspecifikációk, műszaki segítséget nyújtó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.	www.dell.com/support
Dell-tudásbáziscikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	<ol style="list-style-type: none"> Lépjen a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase weboldalra. A Search mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót. A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a Search gombra.
Ismerje meg számítógépe következő adatait: <ul style="list-style-type: none"> • A termék műszaki adatai • Operációs rendszer • A termék beállítása és használata • Adatok biztonsági mentése • Hibaelhárítás és diagnosztika • Gyári és rendszerbeállítások visszaállítása • BIOS-információk 	<p>Lásd: <i>Me and My Dell</i> a www.dell.com/support/manuals weboldalon.</p> <p>Az adott termékre vonatkozó <i>Me and My Dell</i> weboldal megkereséséhez a következők segítségével azonosítsa a terméket:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válassza ki a Detect Product lehetőséget. • Keresse meg a terméket a View Products részben található legördülő menüben. • A keresőmezőbe írja be a szolgáltatáscímke számát vagy a termékazonosítót.

A Dell elérhetőségei

Ha értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatosan szeretne a Dellhez fordulni, látogasson el ide: www.dell.com/contactdell.

 **MEGJEGYZÉS:** Az elérhetőség országonként és termékenként változik, és előfordulhat, hogy néhány szolgáltatás nem áll rendelkezésre az Ön országában.

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