# **Precision Tower 3630**

1

Telepítési útmutató és műszaki adatok

DEELL

### Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

(i) 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.

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

# Tartalomjegyzék

Fejezetszám: 1: A számítógép üzembe helyezése	4
Fejezetszám: 2: Számítógépház	
Flölnézet	7
Hátulnézet	8
Alaplap elrendezése	
Fejezetszám: 3: Rendszer műszaki adatai	
- Rendszer-információ	
Processzor	
Memória	
Tárolási	
Tárolókonfigurációk mátrixa	14
Audio	
Videokártya	
Kommunikáció	
Portok és csatlakozók	
Médiakártya-olvasó	
Tápegység	
A rendszer fizikai méretei	
Számítógép használati környezete	17
Fejezetszám: 4: Rendszerbeállítás	19
- Rendszerindító menü	
Navigációs billentyűk	
Rendszerbeállítási opciók	
A BIOS frissítése a Windows rendszerben	
A BIOS frissítése bekapcsolt BitLocker funkció mellett	27
A rendszer BIOS-ának frissítése egy USB-s pendrive segítségével	27
A Dell BIOS frissítése Linux és Ubuntu környezetekben	
A BIOS frissítése az F12 egyszer használatos rendszerindító menü segítségével	
Rendszer- és beállítási jelszó	
Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése	
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása	
Fejezetszám: 5: Szoftver	
- Támogatott operációs rendszerek	
Windows-illesztőprogramok letöltése	
Fejezetszám: 6: Hogyan kérhet segítséget	
A Dell elérhetőségei	

## A számítógép üzembe helyezése

1. Csatlakoztassa a billentyűzetet és az egeret.



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

(i) MEGJEGYZÉS: A vezeték nélküli hálózati kártya opcionális tartozék, amelyet külön kell megvásárolni.



3. Csatlakoztassa a monitort.



(i) MEGJEGYZÉS: Ha Ön különálló grafikus kártyával rendelte meg számítógépét, a számítógép hátlapján található HDMI- és kijelzőportok takarva vannak. Csatlakoztassa a kijelzőt a különálló grafikus kártyához.

4. Csatlakoztassa a tápkábelt.



5. Nyomja meg a bekapcsológombot.



- 6. A Windows-beállítás elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
  - a. Kapcsolódjon egy hálózathoz.



**b.** Jelentkezzen be Microsoft-fiókjába, vagy hozzon létre egy új fiókot.

/ N			
1 🗥 🕼 🕄 💷	iens a world of ben	etits. Learn more	
Email or phone			
Password			
orgot my password			

#### 7. Dell-alkalmazások keresése.

#### 1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

lkonok	Funkciók
	Regisztrálja a számítógépét
	Dell súgó és támogatás
	Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: Contract of the Stager         Image: Contract of the Stager       Image: C
~	SupportAssist – Ellenőrizze és frissítse számítógépét

# Számítógépház

Ez a fejezet a több különböző nézetből mutatja be a házat, valamint a portokat és a csatlakozókat, továbbá az FN-billentyűkombinációkat ismerteti.

## **Elölnézet**



- 1. Bekapcsológomb/Diagnosztikai visszajelző
- 3. 3,5 mm-es kombinált sztereó fülhallgató/mikrofon
- 5. Optikai meghajtó/CAC-olvasó (opcionális)
- 7. USB 3.1 Type-C-port

- 2. Merevlemezmeghajtó-aktivitás LED
- 4. USB 2.0 Type-A portok
- 6. Médiakártya-olvasó (opcionális)
- 8. USB 3.0 Type-A port

### Hátulnézet



- 1. Soros port
- 3. PS2 port (egér)
- 5. 2 db DisplayPort-csatlakozó
- 7. Két USB 2.0 Type-A (SmartPower funkcióval)
- 9. 4 db USB 3.1 Gen1 port
- 11. Tápegység-csuklópánt kioldóretesze
- 13. Oldalsó fedél biztonsági csavarja
- 15. Burkolatkioldó kar
- 17. Tápegység beépített tesztelőgombja (BIST)
- 19. Tápegység-csuklópánt kioldóretesze

- 2. PS2 port (billentyűzet)
- 4. Szervizcímke
- 6. Tartóelem opcionális VGA-, DP-, HDMI-, Type -bővítőkártyákhoz
- 8. RJ45 hálózati csatlakozó (maximális sebesség: 1000 Mbit/s)
- 10. Hangkimenet
- 12. Bővítőkártya-foglalatok
- 14. Kensington/zárnyílás
- 16. Tápcsatlakozó port
- 18. Tápegység beépített tesztjét (BIST) jelző LED

### Alaplap elrendezése



#### Torony kivitelű számítógép alaplapjának komponensei

- 1. Tápcsatlakozó (CPU)
- 2. VR-hűtőborda (csak a 95 wattos hűtőborda-megoldás esetén érhető el)
- 3. Processzorfoglalat
- 4. CPU ventilátor csatlakozó
- 5. Memóriamodul csatlakozó
- 6. Rendszerventilátor csatlakozó
- 7. Behatolásjelző kapcsoló csatlakozója
- 8. A bekapcsológomb-modul csatlakozója
- 9. ATX PSU tápcsatlakozó
- 10. SD-kártyaolvasó csatlakozója
- 11. Előlapi USB Type-C csatlakozója
- 12. Elülső USB csatlakozó
- 13. Gombelem
- 14. SATA-csatlakozók
- 15. M.2 csatlakozó
- 16. Elülső ventilátor csatlakozója

() **MEGJEGYZÉS:** A 2019. július előtt megvásárolt számítógépek nem rendelkeztek kiépítéssel az elülső ventilátorhoz, és elképzelhető, hogy a régi alaplapokon nem található meg ez a csatlakozó.

- 17. CAC\_PIV/BT-csatlakozó
- 18. Jelszóáthidaló
- 19. Hangszóró csatlakozó
- 20. Audio csatlakozó
- 21. PCIe-foglalatok (felülről lefelé):
  - a. Teljes magasságú PCle x16
  - b. PCI x1
  - c. Két teljes magasságú PCle x4

22. Opcionális kártyacsatlakozó (VGA, HDMI, DP, USB Type-C)

## Rendszer műszaki adatai

() MEGJEGYZÉS: A kínálat régiónként 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.

### **Rendszer-információ**

### 2. táblázat: Rendszer-információ

Funkció	Műszaki adatok
Chipkészlet	Intel C246 chipkészlet
DRAM busz szélesség	64 bit
FLASH EPROM	SP1 128 Mbit
PCle busz	8 GHz
Külső busz sebesség	DMI 3,0-8 GT/s

### Processzor

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

### 3. táblázat: Processzor műszaki adatai

Típus	UMA grafikus eszköz
Intel Xeon E processzorok:	
Intel Xeon E processzor, E-2224 (4 mag, 4T, 8 MB gyorsítótár, 3,3 GHz, 4,5 GHz Turbo, 71 W)	Nincs
Intel Xeon E processzor, E-2224G (4 mag, 4T, 8 MB gyorsítótár, 3,4 GHz, 4,7 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processzor, E-2236 (6 mag, 12T, 12 MB gyorsítótár, 3,4 GHz, 4,8 GHz Turbo, 71 W)	Nincs
Intel Xeon E processzor, E-2246G (6 mag, 12T, 12 MB gyorsítótár, 3,5 GHz, 4,8 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processzor, E-2274G (4 mag, 8T, 8 MB gyorsítótár, 3,5 GHz, 4,9 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processzor, E-2286G (6 mag, 12T, 12 MB gyorsítótár, 3,8 GHz, 4,9 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processzor, E-2124 (4 mag, 8 MB gyorsítótár, 3,4 GHz, 4,5 GHz Turbo, 71 W)	Nincs

#### 3. táblázat: Processzor műszaki adatai (folytatódik)

Típus	UMA grafikus eszköz		
Intel Xeon E processzor, E-2124G (4 mag, 8 MB gyorsítótár, 3,4 GHz, 4,5 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630		
Intel Xeon E processzor, E-2136 (6 mag, HT, 12 MB gyorsítótár, 3,3 GHz, 4,5 GHz Turbo, 71 W)	Nincs		
Intel Xeon E processzor, E-2146G (6 mag, 12T, 12 MB gyorsítótár, 3,5 GHz, 4,5 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630		
Intel Xeon E processzor, E-2174G (4 mag, 8T, 8 MB gyorsítótár, 3,8 GHz, 4,7 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630		
Intel Xeon E processzor, E-2186G (6 mag, 12T, 12 MB gyorsítótár, 3,8 GHz, 4,7 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics P630		
Intel Core processzorok:			
Intel Core i3-9100 processzor (4 mag, 4T, 6 MB gyorsítótár, 4,0 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 630		
Intel Core i5-9500 processzor (6 mag, 6T, 9 MB gyorsítótár, 3,0 GHz, 4,0 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630		
Intel Core i5-9600 processzor (6 mag, 6T, 9 MB gyorsítótár, 3,6 GHz, 4,60 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630		
Intel Core i7-9700 processzor (8 mag, 8T, 12 MB gyorsítótár, 3,6 GHz, 4,70 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630		
Intel Core i7-9700K processzor (8 mag, 8T, 12 MB gyorsítótár, 3,6 GHz, 4,90 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics 630		
Intel Core i9-9900 processzor (8 mag, 16 MB gyorsítótár, 3,1 GHz, 5,0 GHz Turbo)	Intel UHD Graphics 630		
Intel Core i9-9900K processzor (8 mag, 16 MB gyorsítótár, 3,6 GHz, 5,0 GHz Turbo)	Intel UHD Graphics 630		
Intel Core i3-8100 processzor (4 mag, 4T, 6 MB gyorsítótár, 3,6 GHz, 65 W)	Intel HD Graphics 630		
Intel Core i5-8500 processzor (6 mag, 6T, 9 MB gyorsítótár, 3,0 GHz, 4,1 GHz Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630		
Intel Core i5-8600 processzor (6 mag, 6T, 9 MB gyorsítótár, 3,1 GHz, 4,3 GHz Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630		
Intel Core i7-8700 processzor (6 mag, 12T, 12 MB gyorsítótár, 3,20 GHz, 4,6 GHz Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630		
Intel Core i7-8700K processzor (6 mag, 12T, 12 MB gyorsítótár, 3,7 GHz, 4,7 GHz Turbo, 91 W)	Intel HD Graphics 630		
Intel Pentium Gold processzorok:			
Intel Pentium Gold G5420 (2 mag, 4T, 4 MB gyorsítótár, 3,6 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 610		
Intel Pentium Gold G5400 (2 mag, 4T, 4 MB gyorsítótár, 3,6 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 610		

## Memória

### 4. táblázat: Memória műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Minimális memória konfiguráció	4 GB
Maximális memória konfiguráció	128 GB
Bővítőhelyek száma	4 DIMM-foglalat
Maximális memóriaméret foglalatonként	32 GB
Memórialehetőségek	<ul> <li>4 GB DDR4 (1 x 4 GB) - nem ECC</li> <li>8 GB DDR4 (2 x 4 GB) - nem ECC</li> <li>8 GB DDR4 (1 x 8 GB) - ECC/nem ECC</li> <li>16 GB DDR4 (2 x 8 GB) - ECC/nem ECC</li> <li>16 GB DDR4 (4 x 4 GB) - nem ECC</li> <li>32 GB DDR4 (4 x 8 GB) - ECC/nem ECC</li> <li>32 GB DDR4 (2 x 16 GB) - ECC/nem ECC</li> <li>64 GB DDR4 (4 x 16 GB) - ECC/nem ECC</li> <li>128 GB DDR4 (4 x 32 GB) - ECC/nem ECC</li> </ul>
Típus	DDR4 SDRAM vagy ECC memória
Sebesség	<ul> <li>2666 MHz (6 mag)</li> <li>2400 MHz (4 mag)</li> </ul>

## Tárolási

### 5. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Típus	Kivitel	Interfész	Security Options (Biztonsági opciók)	Kapacitás
SSD	M.2 2280/2260/2242 PCle x4	<ul> <li>SATA AHCl, akár 6 Gbit/s</li> <li>PCle 3 x 4 NVME, maximum 32 Gb/s</li> </ul>	lgen, SED-meghajtókkal	Max. 2 TB
1 db 2,5 hüvelykes merevlemez (HDD)	Kb. 2,760 x 3,959 x 0,374 hüvelyk	SATA AHCI, akár 6 Gbit/s	lgen, SED/FIPS HDD-vel	Max. 2 TB
Egy 2,5-hüvelykes félvezető-alapú meghajtó (SSD)	Kb. 2,760 x 3,959 x 0,374 hüvelyk	SATA AHCI, akár 6 Gbit/s	NINCS	Max. 1 TB
Egy 3,5 hüvelykes merevlemez (HDD)	Kb. 4,00 × 1,00 × 0,984 hüvelyk	SATA AHCI, akár 6 Gbit/s	NINCS	Мах. 8 ТВ
Zoom2-kártya	M.2 2280 PCle x4	PCle × 4, max. 32 Gbit/s	NINCS	Max. 2 TB

## Tárolókonfigurációk mátrixa

### 6. táblázat: Tárolókombinációk

Elsődleges/rendszerindító merevlemez-meghajtó	Másodlagos merevlemez-meghajtó
M.2 meghajtó	Max. 3 db 3,5 hüvelykes / 4 db 2,5 hüvelykes SATA SSD/HDD / PCIe SSD M.2 csatlakozókártya
2,5 hüvelykes meghajtó	Max. 2 db 3,5 hüvelykes / 3 db 2,5 hüvelykes SATA SSD/HDD /1 db M.2 meghajtó/PCle SSD M.2 csatlakozókártya
3,5 hüvelykes meghajtó	Max. 2 db 3,5 hüvelykes / 3 db 2,5 hüvelykes SATA SSD/HDD /1 db M.2 meghajtó / PCle SSD M.2 csatlakozókártya

## **Audio**

### 7. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok		
Vezérlő	Integrált Realtek ALC3234		
Típus	Kétcsatornás HD minőségű hang		
Hangszórók	Egy		
Interfész	<ul> <li>Univerzális audiocsatlakozó (hátul)</li> <li>Kombinált sztereó fülhallgató/mikrofon (elöl)</li> </ul>		
Belső hangszoró erősítő	2 W		

## Videokártya

### 8. táblázat: A videokártya műszaki adatai

Vezérlő	Típus	CPU-függőség	Grafikus memória típusa	Kapacitás	Külső képernyő támogatás	Maximális felbontás
Intel HD Graphics 630	UMA	Intel Core i3,i5 vagy i7 8XXX sorozatú processzorok	Integrált	Megosztott rendszermemóri a	2 db DisplayPort- csatlakozó	4096 × 2304
Intel UHD Graphics 610	UMA	Intel Pentium Gold G54XX sorozatú processzorok	Integrált	Megosztott rendszermemóri a	2 db DisplayPort- csatlakozó	4096 × 2304
Intel UHD Graphics 630	UMA	Intel Core i3,i5 vagy i7 9XXX sorozatú processzorok	Integrált	Megosztott rendszermemóri a	2 db DisplayPort- csatlakozó	4096 × 2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	Intel Xeon E-21XXG és 22XXG sorozatú processzorok	Integrált	Megosztott rendszermemóri a	2 db DisplayPort- csatlakozó	4096 × 2304

### 8. táblázat: A videokártya műszaki adatai (folytatódik)

Vezérlő	Típus	CPU-függőség	Grafikus memória típusa	Kapacitás	Külső képernyő támogatás	Maximális felbontás
nVIDIA Quadro P sorozat (P5000, P4000, P2000, P1000, P620, P400)	Különálló	Hiányzik	GDDR5/ GDDR5X	2–16 GB	Max. négy DisplayPort (DP 1.4) DVI-I	4096 × 2304
nVIDIA GeForce 10-es sorozat (GTX 1080/1060)	Különálló	Hiányzik	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 3 db DP 1.3 (DP 1.4- kompatibilis)	4096 × 2304
nVIDIA Quadro RTX- sorozat (RTX4000, RTX5000)	Különálló	Hiányzik	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 3 db DP 1.3 (DP 1.4- kompatibilis)	7680 x 4320
nVIDIA GeForce 20-as sorozat (RTX2060 SI, RTX 2080B/ RTX 2080 Super)	Különálló	Hiányzik	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 Max. 3 db DP 1.3 (DP 1.4- kompatibilis)	7680 x 4320
AMD Radeon Pro WX- sorozat (2100, 3200, 3100, 4100, 5100, 7100) és RX580	Különálló	Hiányzik	GDDR5	2–8 GB	DP1.3 2–4 mini-DP	4096 × 2304

() MEGJEGYZÉS: A 75 wattos vagy annál nagyobb teljesítményű grafikus kártyák esetén 6 tűs és/vagy 8 tűs tápcsatlakozóra van szükség.

### Kommunikáció

### 9. táblázat: Kommunikációs műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Vezeték nélküli kapcsolat Frekvenciasáv: 2,4 GHz, 5 GHz	Intel® Dual Band Wireless-9260 (Thunder Peak 2) 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 5 LE M.2 vezeték nélküli hálózati kártya
	Qualcomm QCA9377 kétsávos WiFi- és Bluetooth-kártya
Bővítőkártyák	1 GB NIC, 2,5 GB/5 Gb NIC
RJ45 hálózati adapter (10/100/1000 Mbps)	Intel® Ethernet Connection I219 sorozat

### Portok és csatlakozók

### 10. táblázat: Portok és csatlakozók

Funkció	Műszaki adatok
Memóriakártya-olvasó	Opcionális SD 4.0 médiakártya-olvasó

### 10. táblázat: Portok és csatlakozók (folytatódik)

Funkció	Műszaki adatok
Smart kártya olvasó	Opcionális
USB	<ul> <li>Két USB 2.0 Type-A port (elöl)</li> <li>Egy USB 3.1 Gen 2 Type-C port (elöl)</li> <li>Egy USB 3.1 Type-A port (elöl)</li> <li>Négy USB 3.1 Gen 1 port (hátul)</li> <li>Két USB 2.0 port (hátul, SmartPower funkcióval)</li> <li>MEGJEGYZÉS: A SmartPower On funkció nem érhető el Kínában</li> </ul>
Biztonság	Noble Wedge/Kensington zárnyílás
Audio	Univerzális audiocsatlakozó (elöl) Vonalkimenet (hátul)
Videó	<ul> <li>DisplayPort/HDMI/VGA/USB Type-C (opcionális)</li> <li>Két DisplayPort 1.2</li> </ul>
Hálózati adapter	Egy RJ-45-csatlakozó
Soros port	Egy soros port
PS/2	<ul><li>Egér</li><li>Billentyűzet</li></ul>

### Médiakártya-olvasó

### 11. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Típus	Push-pull típusú USB 3.0 interfésszel
Támogatott kártyák	<ul> <li>SD</li> <li>SDHC</li> <li>SDXC</li> <li>UHS-I</li> <li>UHS-II</li> </ul>

## Tápegység

### 12. táblázat: Áramellátás műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Energiatakarékos tápegység	Belső
80 Plus bronz tanúsítvány	300 W EPA Bronz (SD nélkül)
80 Plus arany tanúsítvány	300/460 W (SD-vel) és 850 W (SD-vel)
Újrahasznosítható csomagolás	Opcionális, csak az Egyesült Államokban

### 12. táblázat: Áramellátás műszaki adatai (folytatódik)

Funkció	Műszaki adatok
MultiPack csomagolás	Nem

### A rendszer fizikai méretei

#### 13. táblázat: A rendszer fizikai méretei

Funkció	Műszaki adatok
Ház űrtartalma (liter)	20,41
Ház tömege (font / kilogramm)	23,37/10,6

#### 14. táblázat: A számítógépház méretei

Funkció	Műszaki adatok
Magasság (hüvelyk / centiméter)	13,19/33,50
Szélesség (hüvelyk / centiméter)	6,95/17,66
Mélység (hüvelyk / centiméter)	13,58/34,50
Szállított csomag tömege (font / kilogramm – csomagolóanyaggal együtt)	33/14,97

#### 15. táblázat: Csomagolás paraméterei

Funkció	Műszaki adatok
Magasság (hüvelyk / centiméter)	18,5/47
Szélesség (hüvelyk / centiméter)	13,9/35,3
Mélység (hüvelyk / centiméter)	19,37/49,2

### Számítógép használati környezete

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

() MEGJEGYZÉS: A Dell számítógépek környezetvédelmi jellemzőivel kapcsolatos további információkért lépjen a Környezetvédelmi jellemzők szakaszra. Nézze meg, hogy az Ön régiójában milyen jellemzőket biztosítunk.

#### 16. táblázat: Számítógép használati környezete

	Üzemi	Tárolóhely
Hőmérséklet-tartomány	0 °C és 35 °C (32 °F és 95 °F) között	- 40 °C - 65 °C (- 40 °F - 149 °F)
Relatív páratartalom (legfeljebb)	10 % és 80 % között (nem lecsapódó) (j) MEGJEGYZÉS: Maximális harmatpont-hőmérséklet = 26 °C	10% és 95% között (nem lecsapódó) () MEGJEGYZÉS: Maximális harmatpont-hőmérséklet = 33 °C
Rezgés (maximum)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Rázkódás (maximum)	40 G <sup>†</sup>	105 G ‡

### 16. táblázat: Számítógép használati környezete (folytatódik)

	Üzemi	Tárolóhely
Tengerszint feletti magasság (maximum):	–15,2 m és 3048 m (–50 láb és 10 000 láb) között	–15,2 m és 10 668 m (–50 láb és 35 000 láb) között

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

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

‡ 2 ms-os félszinuszú rezgéssel mérve, a merevlemez-meghajtó készenléti állapota mellett.

# 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

### 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 eszközről 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.
Szóköz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
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.

### Rendszerbeállítási opciók

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

### 17. táblázat: Általános

Lehetőség	Leírás
Rendszeradatok	Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.
	<ul> <li>Rendszeradatok</li> <li>Memory Configuration (Memóriakonfiguráció)</li> <li>PCI Information (PCI-adatok)</li> <li>Processor Information (Processzor adatai)</li> <li>Device Information (Eszközinformációk)</li> </ul>
Boot Sequence	<ul> <li>Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres.</li> <li>Windows Boot Manager</li> <li>Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)</li> <li>Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)</li> </ul>
Boot List Options	Lehetővé teszi az indítási lista opció módosítását. • Legacy (Hagyományos) • <b>UEFI</b> (alapértelmezett)
Advanced Boot Options	<ul> <li>Lehetővé teszi korábbi verziójú ROM opciók engedélyezését.</li> <li>Enable Legacy Option ROMs (Korábbi verziójú ROM opciók engedélyezése) (Alapértelmezett beállítás: nincs engedélyezve)</li> </ul>
UEFI Boot Path Security	<ul> <li>Always, Except Internal HDD (Mindig, kivéve belső merevlemez-meghajtó esetén) (alapértelmezett)</li> <li>Always (Mindig)</li> <li>Soha</li> </ul>
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását. A rendszerdátum és -idő módosításai azonnal érvénybe lépnek.

### 18. táblázat: Rendszer konfiguráció

Lehetőség	Leírás
Integrated NIC	<ul> <li>Lehetővé teszi az alaplapi LAN-vezérlő konfigurálását. Az opciók:</li> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>Enabled (Engedélyezve)</li> <li>Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE-vel) (Alapértelmezett)</li> </ul>
Serial Port	<ul> <li>A soros port beállításait azonosítja és definiálja. A soros port lehetséges beállításai:</li> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>COM1 (alapértelmezett)</li> <li>COM2</li> <li>COM3</li> <li>COM4</li> </ul>
SATA Operation	<ul> <li>Lehetővé teszi a belső SATA-merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az opciók:</li> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>AHCI</li> <li>RAID On (RAID bekapcsolva) (Alapértelmezett)</li> </ul>
Meghajtók	Lehetővé teszi az alaplapon található SATA meghajtók konfigurálását. Az opciók: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4

### 18. táblázat: Rendszer konfiguráció (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	M.2 PCle SSD-0
	Alapértelmezett beállítás: Összes meghajtó engedélyezve.
SMART Reporting	Ezzel a funkcióval állíthatja 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.
	<ul> <li>Enable SMART Reporting (SMART jelentés engedélyezése) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
USB Configuration	Lehetővé teszi az USB-k konfigurálás engedélyezését vagy letiltását. Az opciók:
	<ul> <li>Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése) (alapértelmezett)</li> <li>Enable Front USB Ports (Előlapi USB-portok engedélyezése) (alapértelmezett)</li> <li>Enable rear USB Ports (Hátsó USB-portok engedélyezése) (alapértelmezett)</li> </ul>
Front USB Configuration	Lehetővé teszi az előlapi USB-k konfigurálásának engedélyezését vagy letiltását. Az opciók:
	<ul> <li>1. előlapi port (bal)</li> <li>2. előlapi port (középső)</li> <li>3. előlapi port (jobb)*</li> <li>4. előlapi port (Type C)*</li> <li>* USB 3.0-kompatibilis portot jelöl</li> </ul>
Rear USB Configuration	Lehetővé teszi a hátsó USB-k konfigurálásának engedélyezését vagy letiltását. Az opciók:
	<ul> <li>1. hátsó port (bal felső)</li> <li>2. hátsó port (jobb felső)</li> <li>3. hátsó port (bal)*</li> <li>4. hátsó port (bal közép)*</li> <li>5. hátsó port (jobb közép)*</li> <li>6. hátsó port (jobb)*</li> <li>* USB 3.1 Gen 1-kompatibilis portot jelöl.</li> </ul>
Memory Map IO above 4 GB	A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
USB PowerShare	A USB PowerShare támogatás engedélyezése vagy letiltása.
	Enable USB PowerShare (USB PowerShare engedélyezése) - A beállítás alapértelmezés szerint nem engedélyezett.
Audio	Az audio funkció engedélyezése vagy letiltása.
	Enable Audio (Audio engedélyezése) (Alapértelmezett)
	<ul> <li>Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) (alapértelmezett)</li> <li>Enable Internal Speaker (Belső hangszóró engedélyezése) (alapértelmezett)</li> </ul>
Miscellaneous devices	Lehetővé teszi az egyéb alaplapi eszközök engedélyezését, illetve letiltását.
	<ul> <li>Enable PCI Slot (PCI-foglalat engedélyezése) (alapértelmezett)</li> <li>Enable Secure Digital (SD) card (SD-kártya engedélyezése) (alapértelmezett)</li> <li>Secure Digital (SD) Card Boot (Rendszerindítás SD-kártyáról) (alapértelmezett)</li> </ul>

### 19. táblázat: Videó

Lehetőség	Leírás
Multi-Display	A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Primary Display	Lehetővé teszi az elsődleges videovezérlő konfigurálását, amikor több vezérlő áll rendelkezésre. Az opciók:

#### 19. táblázat: Videó (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	Auto (Automatikus) (Alapértelmezett)     Intel HD Graphics     NV/IDIA HD Graphics

### 20. táblázat: Security (Biztonság)

Lehetőség	Leírás
Strong Password	Ezzel a lehetőséggel engedélyezheti, illetve letilthatja a rendszer védelmére irányuló erős jelszavak megadását. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
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.
	<ul> <li>Disabled (Letiltva) – Mindig a rendszerindító és a belső HDD-jelszó kérése, ha azok be vannak állítva. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>Kihagyás újraindításkor – Újraindítás esetén nem kell megadni a jelszavakat (melegindítás).</li> </ul>
	(i) <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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.
	<ul> <li>TPM On (TPM bekapcsolva) (alapértelmezett)</li> <li>Clear (Törlés)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (PPI áthidalás engedélyezési parancsokhoz) (alapértelmezett)</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (PPI áthidalás letiltott parancsokhoz)</li> <li>PPI Bypass for Clear Commands (PPI áthidalás törlési parancsokhoz)</li> <li>Attestation Enable (Hitelesítés engedélyezve) (alapértelmezett)</li> <li>Key Storage Enable (Kulcstárolás engedélyezve) (alapértelmezett)</li> <li>SHA-256 (alapértelmezett)</li> <li>Válasszon az alábbiak közül:</li> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett)</li> </ul>
Computrace	<ul> <li>Lehetővé teszi az Absolute Software által biztosított opcionálisan kérhető Computrace szolgáltatás BIOS modul interfészének aktiválását, illetve letiltását. Engedélyezi vagy letiltja az eszközök kezelésére tervezett opcionális Computrace szolgáltatást.</li> <li>Deactivate (Deaktiválás)</li> <li>Disable (Letiltás)</li> <li>Activate (Aktiválás) (alapértelmezés)</li> </ul>
Chassis Intrusion	Ez a mező vezérli a behatolásvédelmi funkciót. Válassza az alábbiak valamelyikét:

### 20. táblázat: Security (Biztonság) (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	<ul> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>Enabled (Engedélyezve)</li> <li>On-Silent (Be, csendes) (alapértelmezett)</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<ul> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett)</li> <li>One Time Enable (Egyszeri engedélyezés)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva. 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.

### 21. táblázat: Biztonságos indítás

Lehetőség	Leírás
Secure Boot Enable	A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Secure Boot Mode	<ul> <li>Deployed Mode (Telepített mód) (alapértelmezett)</li> <li>Audit mode (Ellenőrzési mód)</li> </ul>
Expert Key Management	<ul> <li>Lehetővé teszi az egyedi üzemmód kulcskezelés engedélyezését és letiltását.</li> <li>Enable Custom Mode (Egyedi üzemmód engedélyezése) (Ez az opció alapértelmezett beállításként nincs engedélyezve)</li> <li>Ha engedélyezve van, az opciók az alábbiak:</li> <li>PK (alapértelmezés)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul>

### 22. táblázat: Intel Software Guard Extensions

Lehetőség	Leírás
Intel SGX Enable	Lehetővé teszi az Intel Software Guard Extensions technológia engedélyezését, illetve letiltását. Az opciók:
	<ul> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>Enabled (Engedélyezve)</li> <li>Software controlled (Szoftveres szabályozás) (alapértelmezett)</li> </ul>
Enclave Memory Size	Lehetővé teszi az Intel szoftveres védelem bővítmények Guard Extensions beékelt memóriaméretének módosítását. Az opciók: • 32 MB • 64 MB • 128 MB

### 23. táblázat: Teljesítmény

Lehetőség	Leírás
Multi Core Support	<ul> <li>Beállíthatja, hogy a folyamathoz a processzor csak egy vagy az összes magja engedélyezve legyen-e. A további magok engedélyezésével növelheti egyes alkalmazások teljesítményét. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. Lehetővé teszi a processzor többmagos támogatásának engedélyezését, illetve letiltását. Az opciók:</li> <li>All (Összes) (Alapértelmezett)</li> </ul>

#### 23. táblázat: Teljesítmény (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	<ul> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>(i) MEGJEGYZÉS:</li> <li>A telepített processzortól függően megjelenő opciók eltérők lehetnek.</li> <li>Az opciók függnek a telepített processzor magszámától (All (összes), 1, 2, N-1 N magszámú processzorok esetén)</li> </ul>
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: <b>Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep engedélyezése)</b>
C-States Control	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. <b>C states (C állapotok)</b> (Ez az opció alapértelmezett beállításként ki van választva)
Cache Prefetch (Gyorsítótár- előbetöltés)	<ul> <li>Hardware Prefetcher (Hardveres előbetöltés) (alapértelmezett)</li> <li>Adjacent Cache Prefetch (Kiegészítő gyorsítótár előbetöltése) (alapértelmezett)</li> <li>Ha a Hardware Prefetcher (Hardveres előbetöltés) opció engedélyezve van, a processzor hardveres előbetöltője automatikusan elvégzi az adatok és kódok előbetöltését.</li> <li>Ha az Adjacent Cache (Kiegészítő gyorsítótár előbetöltése) opció engedélyezve van, a processzor a legutóbb kért gyorsítótársor mellett a következő gyorsítótársort is lekéri.</li> </ul>
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Az <b>Intel TurboBoost</b> alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Hyper-Thread Control	<ul> <li>Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálas vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását.</li> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>Enabled (Engedélyezve): Alapértelmezett</li> </ul>

### 24. táblázat: Energiakezelés

Lehetőség	Leírás
AC Recovery	Azt adja meg, hogy áramkimaradás esetén a számítógép hogyan működjön a váltakozó áram visszaállása után. A lehetséges értékek: • Power off (Kikapcsolás) (Alapértelmezett)
	<ul> <li>Power On (Bekapcsolás)</li> </ul>
	Last Power State (Utolsó állapot)
Enable Intel Speed Shift Technology (Az Intel Speed Shift technológia engedélyezése)	Lehetővé teszi az Intel Speed Shift technológia engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezés szerint az <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Intel Speed Shift Technology engedélyezése) beállítás van kiválasztva.
Auto On Time	Lehetővé teszi, hogy beállítson egy időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az opciók:
	<ul> <li>Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett)</li> <li>Every Day (Mindennap)</li> <li>Weekdays (Hétköznapokon)</li> <li>Nap kijelölése</li> </ul>
Deep Sleep Control	<ul> <li>Lehetővé teszi a Deep Sleep (mély alvás) mód bekapcsolási feltételeinek meghatározását.</li> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>Kizárólag S5 esetén engedélyezett</li> </ul>

### 24. táblázat: Energiakezelés (folytatódik)

Lehetőség	Leírás	
	• Enabled in S4 and S5 (S4 és S5 esetén engedélyezett) (alapértelmezett)	
Fan Control Override	A rendszerventilátor fordulatszámának szabályozását teszi lehetővé. Az opciók:	
	A Fan Control Override (Ventilátor vezérlésének felülírása) beállítás alapértelmezés szerint nincs engedélyezve.	
Wake on LAN/WLAN	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógépet egy speciális hálózati jellel elindítsa teljesen kikapcsolt állapotból. Ez a beállítás nincs hatással a készenléti állapotból való felébresztésre. Ezt az operációs rendszerben kell beállítani. Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógép hálózati tápellátáshoz kapcsolódik.	
<ul> <li>Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett)</li> <li>Csak LAN</li> <li>Csak WLAN</li> <li>LAN vagy WLAN</li> <li>LAN PXE Boot-tal</li> </ul>		
Block Sleep	Operációs rendszer környezetekben lehetővé teszi az alvó üzemmód blokkolását (S3 állapot). A Block Sleep (Alvó mód blokkolása) opció alapértelmezés szerint le van tiltva.	

#### 25. táblázat: POST viselkedés

Lehetőség	Leírás	
Numlock LED	Lehetővé teszi, hogy meghatározza, hogy a NumLock gyorsbillentyű funkció engedélyezve legyen- e a rendszer indításakor. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.	
Keyboard Errors	Ezzel állítható be, hogy a rendszer jelezze-e a billentyűzettel kapcsolatos hibákat az indítás során. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.	
Extend BIOS POST Time	E funkcióval beállíthat egy további rendszerindítás előtti késést.	
	<ul> <li><b>0 seconds</b> (0 másodperc) – alapértelmezett beállítás</li> <li>5 seconds (5 másodperc)</li> <li>10 seconds (10 másodperc)</li> </ul>	
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 engedélyezve.	
Warnings and Errors	Ha ezt a beállítást használja, a rendszerindítási folyamatban csak akkor áll be szünet, ha a rendszer figyelmeztetéseket vagy hibákat észlel. Válassza az alábbiak valamelyikét:	
	<ul> <li>Prompt on Warnings and Errors (Kérdezés figyelmeztetések és hibák esetén) (alapértelmezés)</li> <li>Continue on Warnings (Továbblépés a figyelmeztetéseknél)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Továbblépés a figyelmeztetéseknél és hibáknál)</li> </ul>	

### 26. táblázat: Felügyelhetőség

Lehetőség	Leírás	
USB provision (USB-kiépítés)	A beállítás alapértelmezés szerint nincs kiválasztva.	
MEBx Hotkey	Ez a lehetőség az alapértelmezett beállítás.	

### 27. táblázat: Virtualizáció támogatása

Lehetőség	Leírás	
Virtualization	Ez az opció határozza meg, hogy egy virtuális gépfigyelő (VMM) ki tudja-e használni az Intel virtualizációs technológiájának lehetőségeit.	

### 27. táblázat: Virtualizáció támogatása (folytatódik)

Lehetőség	Leírás	
	<ul> <li>Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése) - Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> </ul>	
VT for Direct I/O	<ul> <li>Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképességeket.</li> <li>Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése közvetlen I/O-hoz) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> </ul>	
Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)	<ul> <li>Annak meghatározása, hogy a Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kihasználja-e az Intel Trusted Execution Technology által biztosított további hardver képességeket.</li> <li>Trusted Execution (Megbízható végrehajtás) - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>	

### 28. táblázat: Karbantartás

Lehetőség	Leírás	
Service Tag	A számítógép szervizcímkéjének megjelenítése.	
Asset Tag	Létrehozhatja a rendszer termékcímkéjét, ha még nincs megadva. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.	
SERR Messages	Lehetővé teszi a SERR-üzenetek mechanizmusának vezérlését. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva. Egyes grafikus kártyák esetében az SERR-üzeneteket le kell tiltani.	
BIOS Downgrade	Lehetővé teszi a gép belső vezérlőprogramjának egy előző verzióra történő visszaállítását. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.	
Data Wipe	Lehetővé teszi az adatok biztonságos törlését minden belső tárolóeszközről. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.	
BIOS Recovery	Lehetővé teszi bizonyos sérült BIOS állapotok visszaállítását visszaállító fájl használatával. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.	

#### 29. táblázat: Rendszernaplók

Lehetőség	Leírás	
BIOS events	Megjeleníti a rendszer eseménynaplóját és lehetővé teszi napló létrehozását.	
	Napló törlése	

### 30. táblázat: Speciális konfigurációk

Lehetőség	Leírás	
ASPM	Lehetővé teszi az aktív állapotú energiagazdálkodási szint beállítását:	
	<ul> <li>Auto (Automatikus) (Alapértelmezett)</li> <li>Disabled (Letiltva)</li> <li>L1 Only (Csak L1)</li> </ul>	
PCIe Linkspeed	Lehetővé teszi a rendszereszközök által elérhető maximális PCle-kapcsolati sebesség kiválasztását. • <b>Auto</b> (Automatikus) (Alapértelmezett) • Gen1 • Gen2	

## A BIOS frissítése a Windows rendszerben

Az alaplap cseréjekor és új BIOS-verzió megjelenésekor javasolt frissíteni a BIOS rendszert (System Setup).

() 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 szervizcímkét, kattintson a Choose from all products lehetőségre.
- 4. A listában válassza a Products kategóriát.

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

- 5. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép Product Support oldala.
- 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.
- 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, töltse 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. Töltse le a BIOS frissítésére szolgáló .exe-fájlt egy másik rendszerben.
- 2. Másolja a fájlt (például O9010A12.EXE) egy rendszerindításra alkalmas USB-s pendrive-ra.
- 3. Helyezze be az USB-s pendrive-ot a BIOS-frissítést igénylő rendszerbe.
- 4. Indítsa újra a rendszert, és amikor a Dell Splash logó megjelenik a kijelzőn, nyomja meg az F12-t az egyszeri rendszerindítási menü eléréséhez.
- 5. A nyílgombok 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 fájlnév (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

### A Dell BIOS frissítése Linux és Ubuntu környezetekben

Ha Linux környezetben, például Ubuntu alatt szeretné frissíteni a BIOS-t, olvassa el a következőt: https://www.dell.com/support/article/sln171755/.

# A BIOS frissítése az F12 egyszer használatos rendszerindító menü segítségével

A BIOS frissítése a BIOS-hoz kiadott frissítést tartalmazó .exe-fájllal, amelyet egy FAT32 rendszerű USB-s pendrive-ra másoltak. Rendszerindítás az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüből.

#### **BIOS-frissítés**

A BIOS-frissítési fájlt futtathatja a Windowsból egy rendszerindításra alkalmas pendrive-ról, de a BIOS-t a rendszer F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüjéből is frissítheti.

A Dell 2012 óta 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 rendszereken 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-s pendrive (a pendrive-nak nem kell rendszerindításra alkalmasnak lennie)
- a Dell támogatási webhelyéről letöltött, a pendrive gyökérmappájába másolt végrehajtható BIOS-fájl
- a rendszerhez csatlakoztatott tápadapter
- működő akkumulátor a rendszerben

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

## FIGYELMEZTETÉS: A BIOS-frissítési folyamat időtartama alatt ne kapcsolja ki a gépet. Ha kikapcsolja, elképzelhető, hogy ezt követően a rendszeren nem lehet majd rendszerindítást végezni.

- 1. Kikapcsolt állapotban dugja be a frissítést tartalmazó pendrive-ot a rendszer USB-portjába.
- 2. Kapcsolja be a rendszert, és nyomja meg az F12 billentyűt az egyszeri rendszerindító menü eléréséhez. A nyílgombok segítségével jelölje ki a BIOS Update lehetőséget, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.



3. Megnyílik a BIOS flash menü. Ezután kattintson a Flash from file (Frissítés fájlból) pontra.



4. Válassza ki a külső USB-eszközt.

ile Expl	orer
NTFS, (PciRoot(0) T,E647EB3	x0)/Pci(0x1,0x2)/Pci(0x0,0x1)/Sata(0x0,0x0,0x0)/HD(1,Gi 0-0252-4256-800F-26D665F61218,0x800,0xF9800)}
NO VOLUM (PciRoot(0) T,68AD480	ME LABEL, x0//Pci(0x1.0x2)/Pci(0x0,0x1)/Sata(0x0,0x0,0x0)/HD(2,G 09-79EA-4733-A5F5-DA6F77061151,0xFA000,0x32000)
NTFS, [PciRoot(0, T,97D5655 1800)]	x0)/Pci(0x1,0x2)/Pci(0x0,0x1)/Sata(0x0,0x0,0x0)/HDI4 Gi i8-C16A-40CC-9498-0F3E222CE2E5,0x134000,0x3A2
ADATA UFI (PciRoot(0 x04DD572	D. x0//Pci(0x1.0x2)/Pci(0x0.0x0)/USB(0x8.0x0)/HD(1_MBR.0 1_0x3F.0x1arB7C1)]
Load File (PriRoot(0	x0)/Pei/Ox3 Ox2)/Pei/OxO Ox2)/Pei/OxO Ox0)/Pei/OxO OxO)
Submit Ex	at

5. A fájl kiválasztása után kattintson duplán a flash célfájlra, majd nyomja meg a Submit (Elküldés) gombot.

File Explorer	
KonaPV_110.exe	The second second
KonaRV_12GB_available_memory.jpg	STATE STATE
KonaRV_8GB_available_memory.jpg	
RU32.efi	
RU.efi	
DASH Auto Run_RR_M.7z	
7z920-x647z	
DellSbPei.c	
KonaRV_11.0.exe	
Submit Fuit	

6. Kattintson az **Update BIOS** (A BIOS frissítése) pontra; ezután a rendszer újraindul a BIOS frissítéséhez.

Flash BIOS		? ×
System BIOS Information		
System:	OptiPiex 5055 Ryzen APU	
Revision:	110	
Vendor:	Dell	
Flash from file		
BIOS update file:	\KonaRV_110.exe	Chan Start Start
System:	OptiPlex 5055 Ryzen APU	
Revision:	110	
Vendor:	Dell Inc.	
Options:	TANDARONDA	
Update BLOS!		
Cancel Update		

7. Ha befejeződött a művelet, a rendszer újraindul. Ezzel befejeződött a BIOS-frissítési folyamat.

### Rendszer- és beállítási jelszó

#### 31. 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.

(i) 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.

- 1. 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 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.

 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.

- 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.
- 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.



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

### Támogatott operációs rendszerek

### 32. táblázat: Támogatott operációs rendszerek

Támogatott operációs rendszerek	Leírás
Windows operációs rendszer	<ul> <li>Microsoft Windows 10 Home (64 bites)</li> <li>Microsoft Windows 10 Pro (64 bites)</li> <li>Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64 bites)</li> <li>Microsoft Windows 10 Home National Academic (64 bites)</li> </ul>
Egyéb	<ul> <li>Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64 bites)</li> <li>Neokylin v6.0 SP4 (Csak Kínában)</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 7.5</li> </ul>

### Windows-illesztőprogramok letöltése

- 1. Kapcsolja be a .
- 2. Látogasson el a Dell.com/support weboldalra.
- 3. Kattintson a Product Support részre, írja be a szervizcímkéjét, majd kattintson a Submit gombra.

(i) MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szervizcímkéje, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a típusát.

- 4. Kattintson a Drivers and Downloads lehetőségre.
- 5. Válassza ki a telepített operációs rendszert.
- 6. Görgessen lefelé az oldalon, és válassza ki a telepítendő illesztőprogramot.
- 7. Kattintson a Download File lehetőségre, és töltse le a 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.

# Hogyan kérhet segítséget

### A Dell elérhetőségei

() MEGJEGYZÉS: Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőséget találhat a megrendelőlapon, számlán, csomagolási szelvényen 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 a Dell-lel értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatos ügyekben:

- 1. Látogasson el a Dell.com/support weboldalra.
- 2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
- 3. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a Choose A Country/Region legördülő menüben a lap alján.
- 4. Jelölje ki az igényeinek megfelelő szolgáltatás vagy támogatás linket.