

Dell OptiPlex 5270 egybeépített asztali gép

Telepítési útmutató és műszaki adatok



Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

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

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

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

© 2018–2019 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.

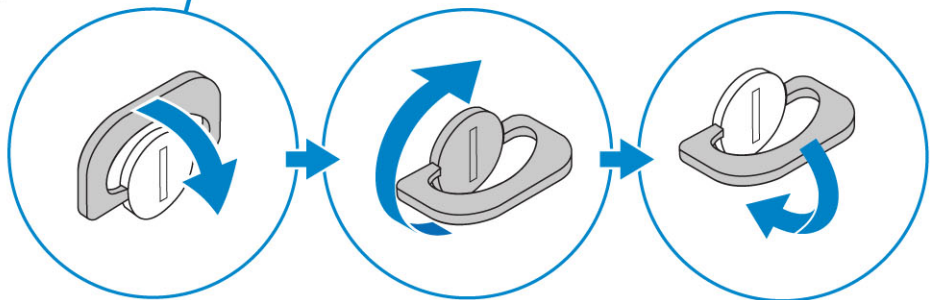
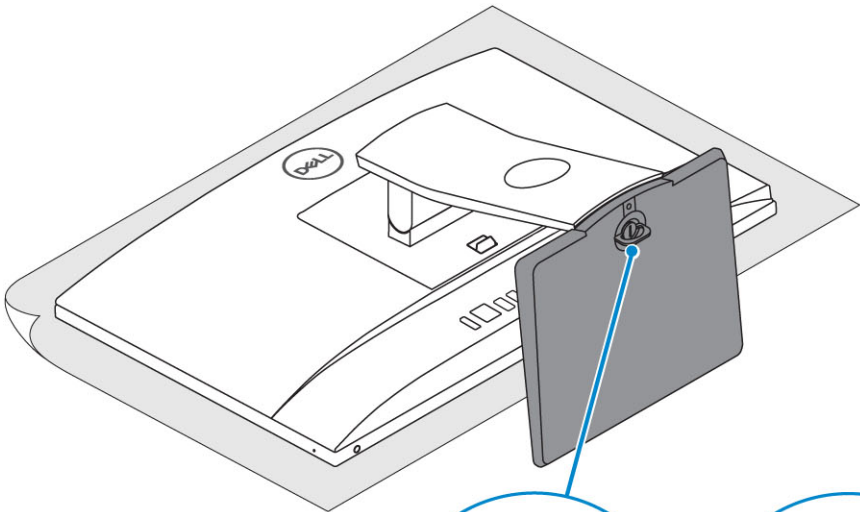
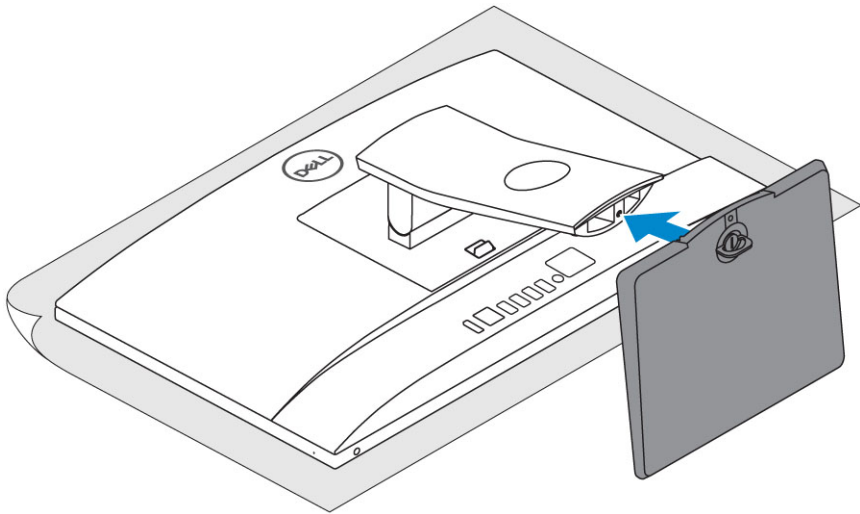
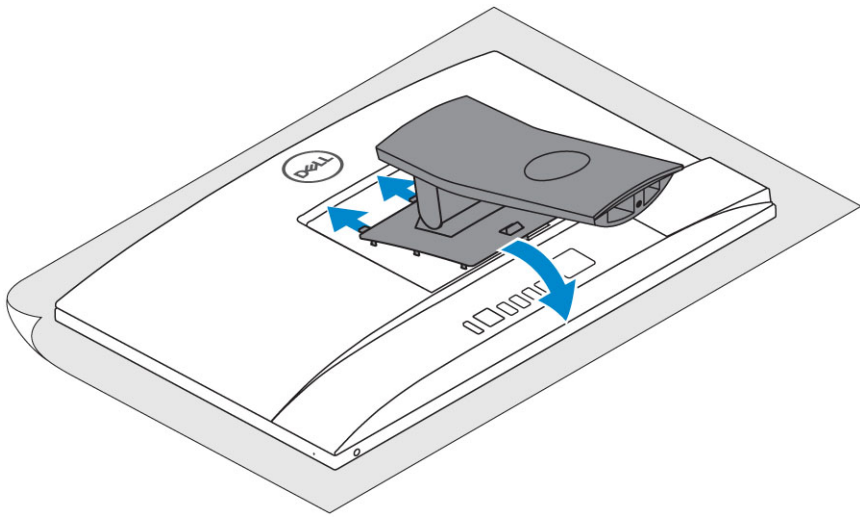
1 A számítógép üzembe helyezése.....	5
2 Számítógépház.....	12
Elülső panel nézete.....	12
Hátsó panel nézete.....	12
Bal oldali panel nézete.....	14
Jobb oldali panel nézete.....	14
Alsó panel nézete.....	15
Átalakítás.....	15
Alapszintű állvány egybeépített számítógéphez.....	15
Állítható magasságú állvány.....	16
Állítható magasságú állvány optikameghajtó-átalakítóval.....	17
Csuklós állvány.....	17
Előugró kamera (opcionális).....	18
3 Rendszer műszaki adatai.....	19
Processzor.....	19
Memória.....	20
Tárolóhely.....	20
Audio.....	21
Videovezérlő.....	21
Webkamera.....	22
Kommunikáció – integrált eszközök.....	22
Külső portok és csatlakozók.....	22
Kijelző.....	23
Bekapcsolás.....	23
Fizikai rendszer méretei.....	25
Környezet.....	27
4 Rendszerbeállítás.....	28
Rendszerbeállítás.....	28
Navigációs billentyűk.....	28
Rendszerindítási sorrend.....	29
Belépés a BIOS beállító programba.....	29
Általános képernyő opciók.....	29
Rendszerkonfiguráció képernyő opciók.....	31
Biztonsági képernyő opciói.....	32
Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók.....	34
Intel Software Guard Extensions képernyőopciók.....	34
A Performance (Teljesítmény) képernyőn elérhető beállítások.....	35
Energiagazdálkodás képernyő opciók.....	35
POST viselkedés képernyő opciók.....	36
Felügyelhetőség.....	37
Virtualizáció támogatás képernyő opciók.....	37

Vezeték nélküli képernyő opciók.....	37
Karbantartási képernyő opciói.....	37
Rendszernapló képernyő opciók.....	38
Speciális konfigurációs beállítások.....	38
Rendszer- és beállítás jelszó.....	38
Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése.....	38
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása.....	39
5 Szoftver.....	40
Operációs rendszer.....	40
-illesztőprogramok letöltése.....	40
Intel chipkészlet illesztőprogramok.....	41
Monitorvezérlő-illesztőprogramok.....	41
Audio-illesztőprogramok.....	42
Hálózati illesztőprogramok.....	42
Kamera-illesztőprogramok.....	42
Tárolóvezérlő-illesztőprogramok.....	42
Biztonsági illesztőprogramok.....	43
Bluetooth-illesztőprogramok.....	43
USB-illesztőprogramok.....	43
6 Hogyan kérhet segítséget.....	44
A Dell elérhetőségei.....	44

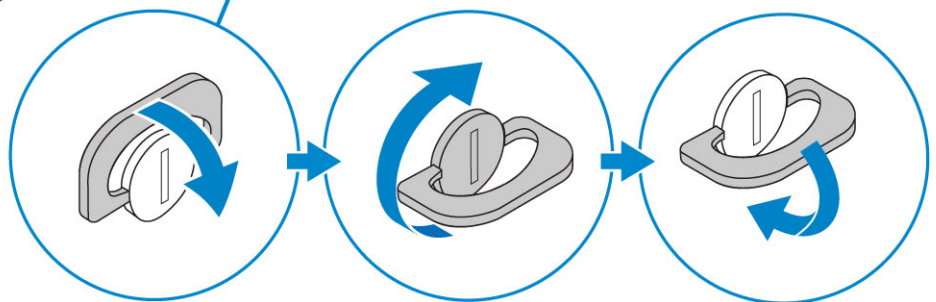
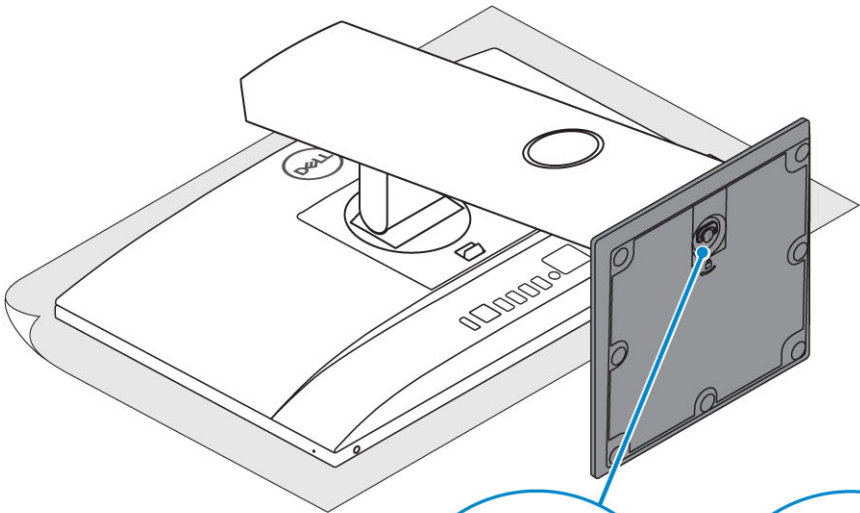
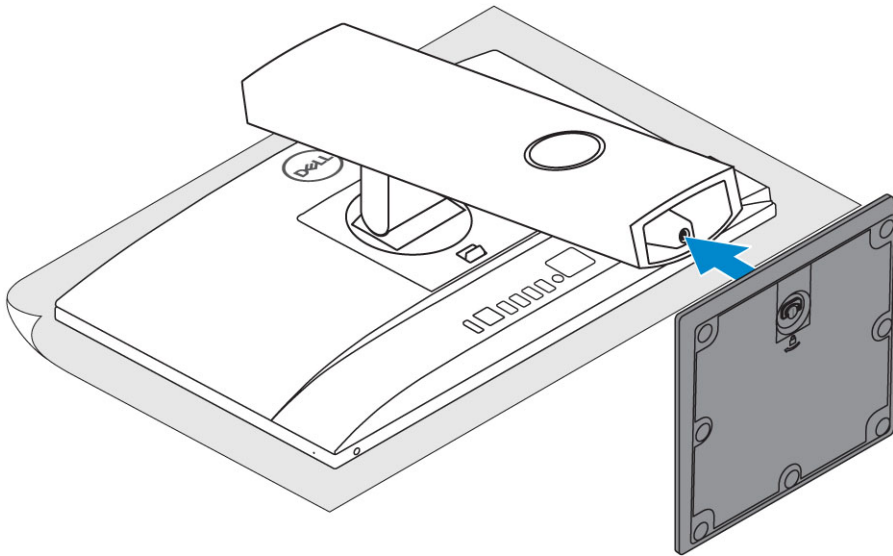
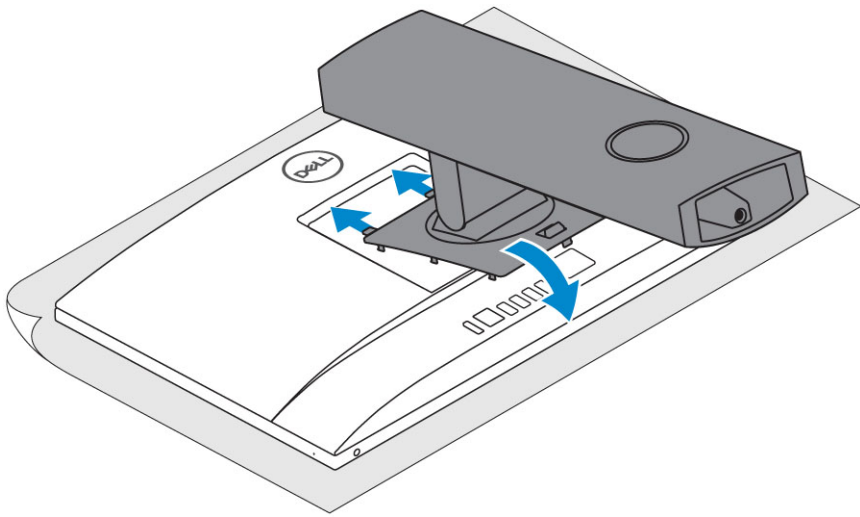
A számítógép üzembe helyezése

1. Állítsa össze az állványt.

Alapszintű állvány egybeépített számítógéphez

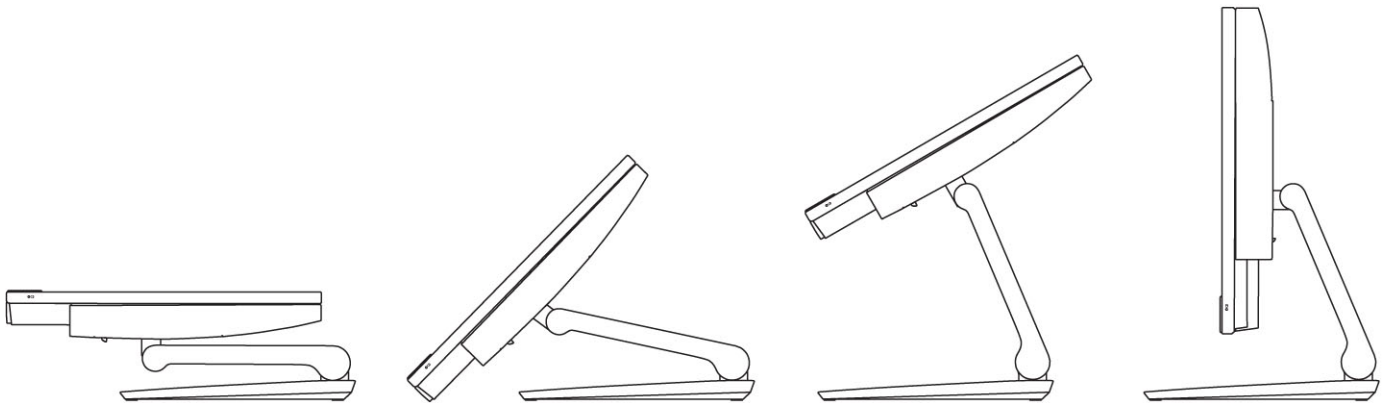


Állítható magasságú állvány



Csuklós állvány

i | **MEGJEGYZÉS** Az állvány összeszerelve található a dobozban.

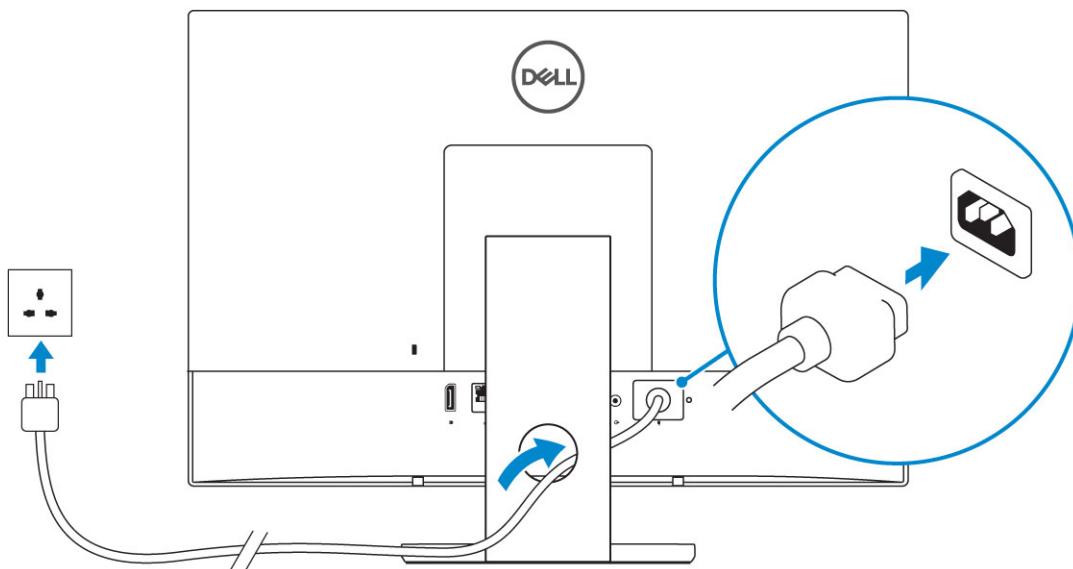


2. Csatlakoztassa a billentyűzetet és az egeret.

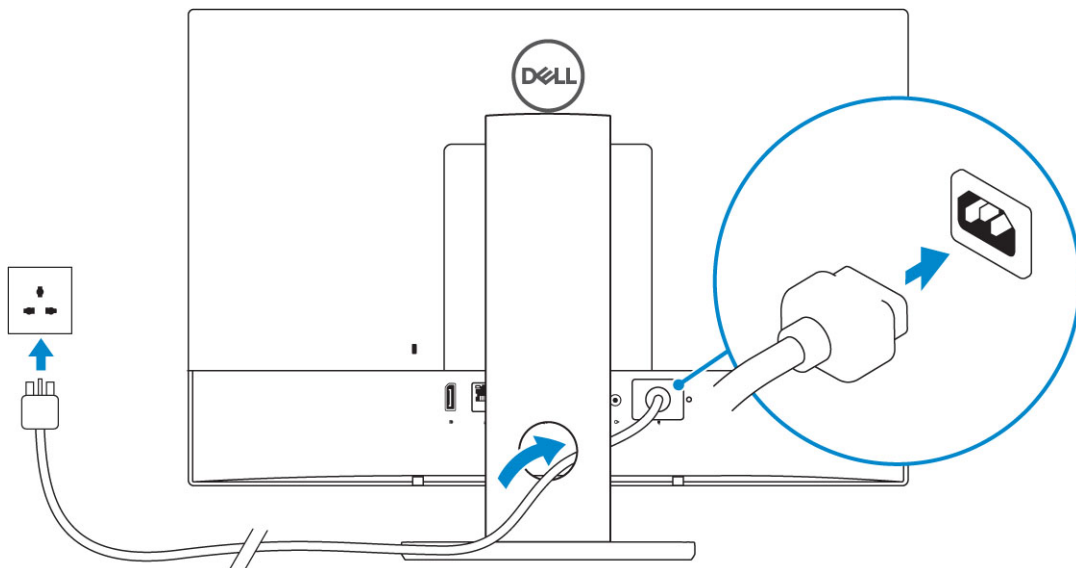
i | **MEGJEGYZÉS** Olvassa el a billentyűzethez és egérhez mellékelt dokumentációt.

3. Vezesse el a kábelt az állványon keresztül, majd csatlakoztassa a tápkábelt.

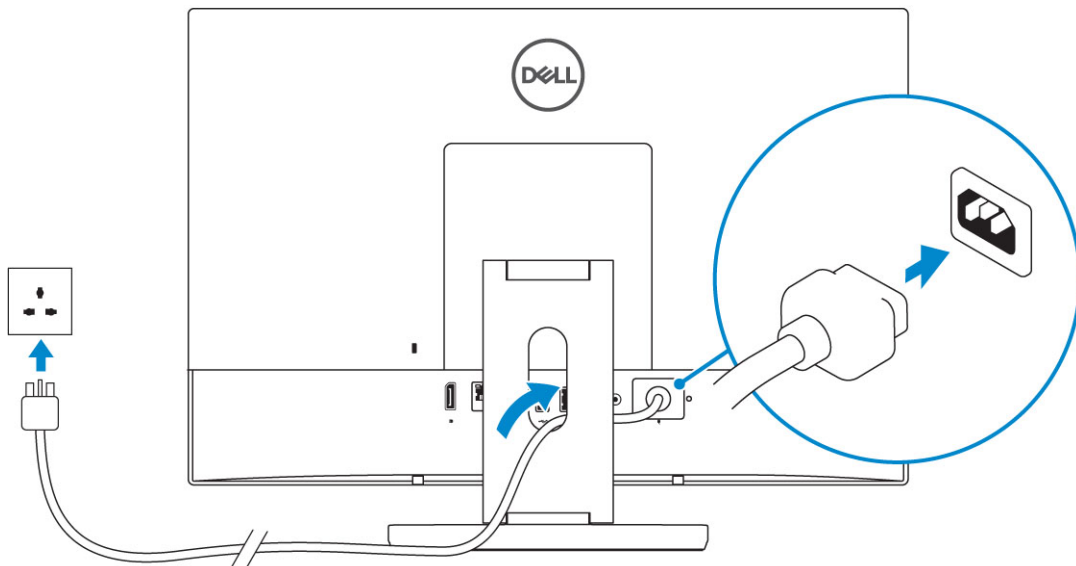
Alapszintű állvány egybeépített számítógéphez



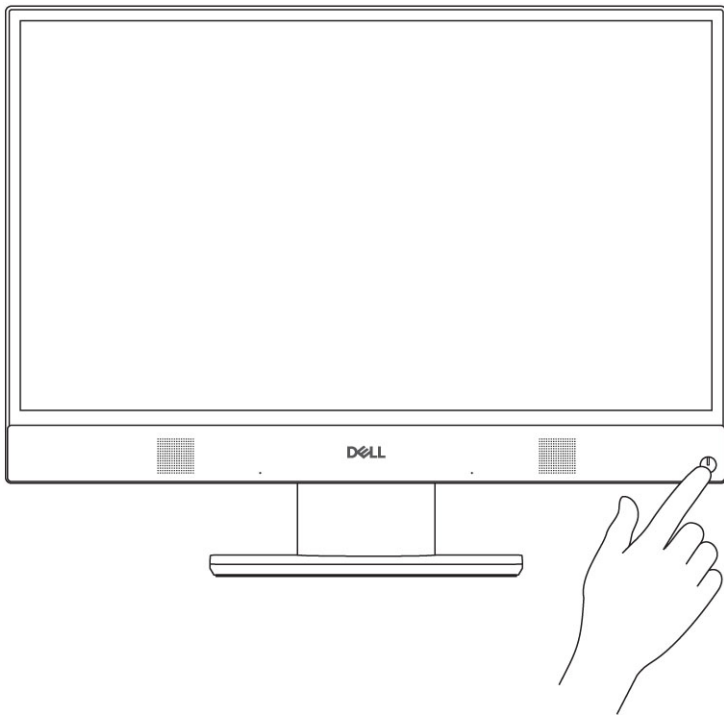
Állítható magasságú állvány



Csuklós állvány



4. Nyomja meg a bekapcsológombot.

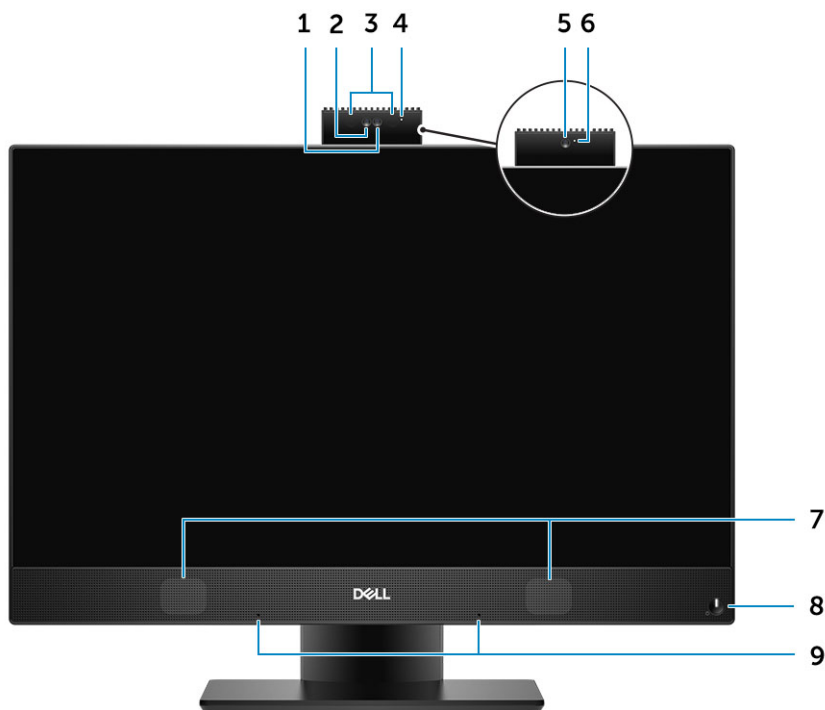


Számítógépház

Témák:

- Elülső panel nézete
- Hátsó panel nézete
- Bal oldali panel nézete
- Jobb oldali panel nézete
- Alsó panel nézete
- Átalakítás
- Előugró kamera (opcionális)

Elülső panel nézete

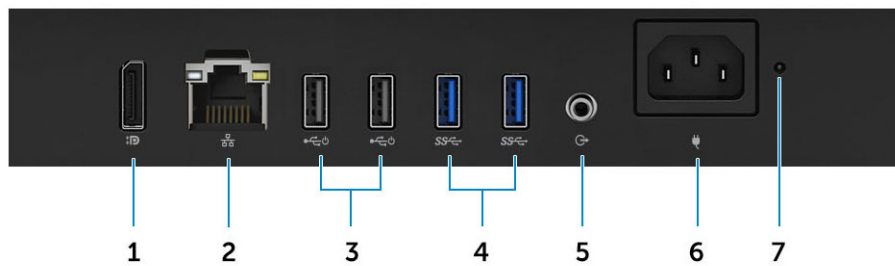


1. Full HD felbontású kamera (opcionális)
2. Full HD felbontású infravörös kamera (opcionális)
3. Infravörös jeladók (opcionális)
4. Kamera állapotjelző fénye (opcionális)
5. Full HD felbontású kamera (opcionális)
6. Kamera állapotjelző fénye (opcionális)
7. Hangszórók
8. Bekapcsológomb/Állapotjelző fény/Diagnosztika LED
9. Tömbmikrofonok

Hátsó panel nézete

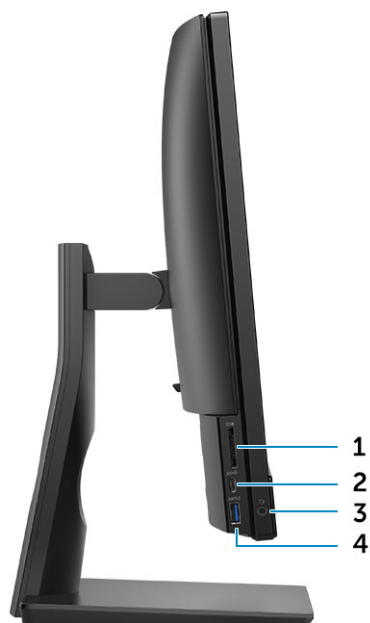


1. Hátsó burkolat
2. Biztonsági zár nyílás
3. Alapburkolat
4. Állvány



1. DisplayPort Dual- Mode Dp++
2. Hálózati port
3. USB 2.0-portok Power on/Wake-up támogatással
4. USB 3.1 Gen 1 portok
5. Audiokimeneti csatlakozó
6. Tápcsatlakozóport
7. Tápegység diagnosztizáló fény

Bal oldali panel nézete



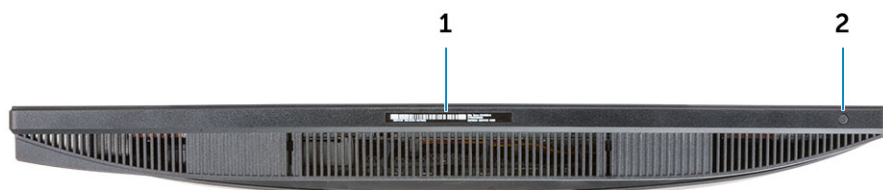
1. SD kártya olvasó
2. USB 3.1 Gen 2 Type-C port
3. Headset-/univerzális audiocsatlakozó
4. USB 3.1 Gen 1 port PowerShare funkcióval

Jobb oldali panel nézete



1. Merevlemezmeghajtó-aktivitás jelzőfény

Alsó panel nézete



1. Szervizcímke
2. A kijelző beépített tesztelógombja

Átalakítás

Alapszintű állvány egybeépített számítógéphez

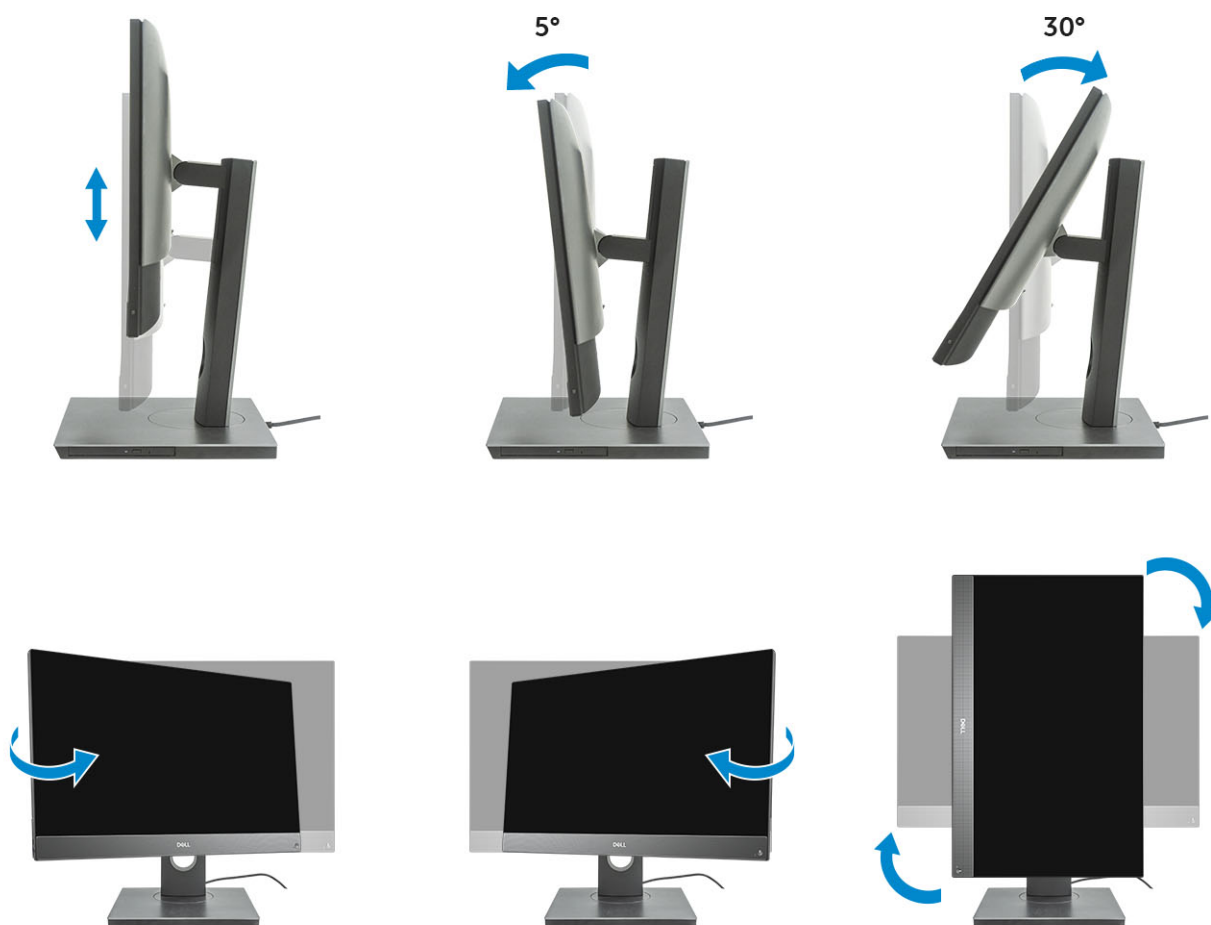


Állítható magasságú állvány

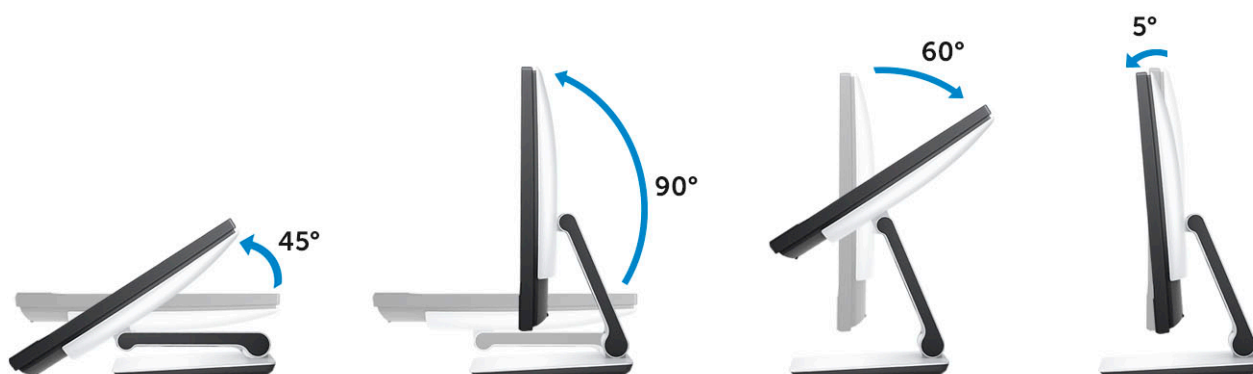


MEGJEGYZÉS Ha fekvőből állóra módosítja az állvány tájolását (vagy fordítva), a képernyő tájolása nem módosul automatikusan ennek megfelelően. A képernyő tájolását az Intel vezérlőpanelének beállításai között módosíthatja.

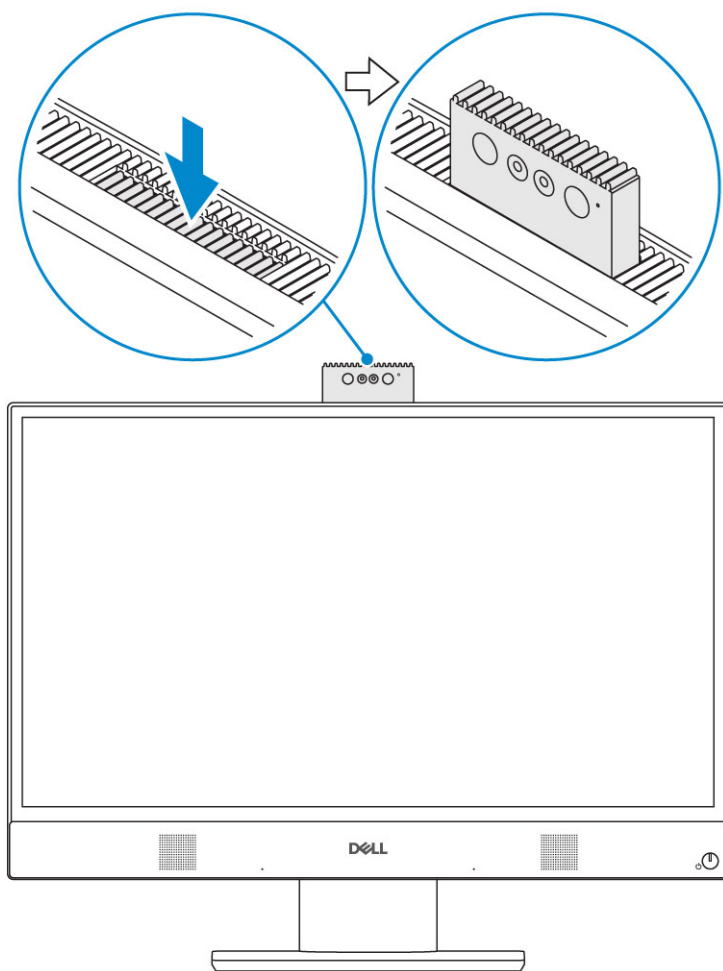
Állítható magasságú állvány optikaimeghajtó-átalakítóval



Csuklós állvány



Előugró kamera (opcionális)



MEGJEGYZÉS Mindig kinyitott állapotban használja a kamerát, hogy annak képét ne akadályozza semmi.

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.

Témák:

- Processzor
- Memória
- Tárolóhely
- Audio
- Videovezérlő
- Webkamera
- Kommunikáció – integrált eszközök
- Külső portok és csatlakozók
- Kijelző
- Bekapcsolás
- Fizikai rendszer méretei
- Környezet

Processzor

A GSP (Global Standard Products) csoportba a Dell azon termékei tartoznak, amelyeket a Dell világszerte biztosít az elérhetőség és szinkronizált termékértékesítések 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 Dell ügyfelei számára az alábbiakban ismertetett GSP processzorok érhetők el.

A Device Guard (DG) és a Credential Guard (CG) biztonsági funkciók a Windows 10 Enterprise rendszeren vehetők igénybe. 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. 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 jelszókivonatokat 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 országoként is eltérő lehet.

1. táblázat: 9. generációs Intel Core processzor műszaki adatai

Típus

Intel Core i3 – 9100 (4 mag/6 MB/4T/max. 4,2 GHz/65 W)
Intel Core i3 – 9300 (4 mag/8 MB/4T/max. 4,3 GHz/65 W)
Intel Core i5 – 9400 (6 mag/9 MB/6T/max. 4,1 GHz/65 W)
Intel Core i5 – 9500 (6 mag/9 MB/6T/max. 4,4 GHz/65 W)
Intel Core i5 – 9600 (6 mag/9 MB/6T/max. 4,6GHz/95W)
Intel Core i7 – 9700 (8 mag/12MB/8T/max. 4,9GHz/95W)
Intel Pentium Gold G5420 (2 mag/4 MB/4T/max. 3,8 GHz/58 W)
Intel Pentium Gold G5600 (2 mag/4 MB/4T/max. 3,9 GHz/54 W)

2. táblázat: 8. generációs Intel Core processzor műszaki adatai

Típus

Intel Core i3 – 8100 (4 mag/6 MB/4T/3,6 GHz/65 W)
Intel Core i3 – 8300 (4 mag/8MB/4T/3,7GHz/65 W)
Intel Core i5 – 8400 (6 mag/9 MB/6T/max. 4,0 GHz/65 W)
Intel Core i5 – 8500 (6 mag/9 MB/6T/max. 4,1GHz/65 W)
Intel Core i5 – 8600 (6 mag/9 MB/6T/max. 4,3GHz/65 W)
Intel Core i7 – 8700 (6 mag/12MB/12T/max. 4,6GHz/65 W)
Intel Pentium Gold G5400 (2 mag/4 MB/4T/3,7 GHz/65 W)
Intel Pentium Gold G5500 (2 mag/4 MB/4T/3,8GHz/65 W)

Memória

3. táblázat: Memória műszaki adatai

Minimális memória konfiguráció	4 GB
Maximális memória konfiguráció	32 GB
Bővítőhelyek száma	2 SODIMM
Maximális memóriaméret foglalatonként	16 GB
Memórialehetőségek	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB – 1 x 4 GB• 8 GB – 1 x 8 GB• 8 GB – 2 x 4 GB• 16 GB – 1 x 16 GB• 16 GB – 2 x 8 GB• 32 GB – 2 x 16 GB
Típus	DDR4 SDRAM nem ECC memória
Sebesség	<ul style="list-style-type: none">• 2666 MHz• 2400 MHz Celeron, Pentium és i3 processzoron

MEGJEGYZÉS Az Intel Optane memória nem lép a DDR memória helyébe, és a RAM-kapacitást sem növeli.

Tárolóhely

4. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Elsődleges/rendszerindító merevlemez- meghajtó	Kivitel	Kapacitás
SSD	M.2 2280	Max. 1 TB
1 db 2,5 hüvelykes merevlemez (HDD)	Kb. 2,760 x 3,959 x 0,374 hüvelyk	Max. 2 TB
Egy 2,5 hüvelykes SSHD-meghajtó	Kb. 2,760 x 3,959 x 0,276 hüvelyk	Max. 1 TB
Intel Optane memória	M.2 2280	16 GB és 32 GB

MEGJEGYZÉS Az optikai meghajtó külön, az állítható magasságú állvánnyal együtt kapható.

5. táblázat: Tárhely-konfigurációk

Elsődleges/rendszerindító merevlemez-meghajtó	Kivétel
1 db M.2 meghajtó	Hiányzik
1 db M.2 meghajtó	1 x 2,5 hüvelykes meghajtó
1 x 2,5 hüvelykes meghajtó	Hiányzik
1 db 2,5 hüvelykes HDD M.2 Optane memóriával	Hiányzik

Audio

6. táblázat: Audio

Integrated Realtek ALC3246 High Definition Audio

Nagy felbontású sztereó hangzás	Igen
Csatornák száma	2
Bitek száma/hangfelbontás	16, 20 és 24 bites felbontás
Mintavételezési frekvencia (rögzítés/lejátszás)	44,1K/48K/96K/192 kHz-es mintavételezési frekvencia
Jel-zaj viszony	98 dB DAC-kimenetek, 92 dB ADC-bemenetek esetében
Analóg hang	Igen
Waves MaxxAudio Pro	Igen

Audioaljzat impedanciája

Mikrofon	40 kiloohm~60 kiloohm
Vonalbemenet	n/a
Vonalkimenet	100–150 ohm
Fejhallgató	1–4 ohm
Belső hangszóró teljesítménye	3 watt (átlag)/4 watt (csúcs)

Videovezérő

7. táblázat: Videó

Vezérő	Típus	Grafikus memória típusa
Intel UHD Graphics 610	UMA	Integrált
Intel UHD Graphics 630	UMA	Integrált

8. táblázat: Videoport felbontási mátrixa

	DisplayPort 1.2
Max. felbontás – egy kijelző	4096x2160
Max. felbontás – két MST	2560x1600
	3440x1440
	2560x1080

A felbontásértékek 24 bit/képpontra, és amennyiben másként nem jelezzük, 60 Hz-es képfrissítésre vonatkoznak.

Webkamera

9. táblázat: Webkamera (opcionális)

Maximális felbontás	2,0 MP
Kameratípus	<ul style="list-style-type: none">• FHD• FHD + infravörös (IR)
Videó felbontás	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 1080p• FHD + IR – 1080p + VGA
Átlós látószög	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 74,9°• IR – 88°
Energiatakarékossági funkciók	Felfüggesztés, hibernálás
Automatikus képszabályozás	Automatikus expozíciósabályozás (AE) Automatikus féhéregyensúly-sabályozás (AWB) Automatikus gerjedéssabályozás (AGC)
Webkamera mechanikus lezárása	Felnyitható kamera

Kommunikáció – integrált eszközök

10. táblázat: Kommunikáció – integrált eszközök

Hálózati adapter	Integrált Intel i219-V 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) Intel Remote Wake UP és PXE funkcióval
------------------	--

Külső portok és csatlakozók

11. táblázat: Külső portok és csatlakozók

USB 2.0 (oldalsó/hátsó/belső)	0/2/0 Két USB 2.0 port Power on/Wake-up támogatással (hátsó)
USB 3.1 Type A Gen1 (oldalsó/hátsó/belső)	2/2/0 <ul style="list-style-type: none">• 1 db USB 3.1 Gen 1 port PowerShare funkcióval (oldalt)• 1 db USB 3.1 Gen 2 Type-C port (oldalt)• 1 db USB 3.2 Gen 1-port (hátsó)
USB 3.1 Type C Gen 2 (oldalsó/hátsó/belső)	1/0/0 1 db USB 3.1 Gen 2 Type-C port (oldalt)
Hálózati csatlakozó (RJ-45)	1 db hátsó
DisplayPort 1.2	1 db hátsó
Univerzális audio jack csatlakozó	1 db oldalt
Vonalkimenet fejhallgatókhoz vagy hangszórókhoz	1 db hátsó

Kijelző

12. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Típus	<ul style="list-style-type: none">• Full HD (FHD) érintőképernyős• Full HD (FHD) nem érintőképernyős
Képernyőméret (átlós)	21,5 hüvelyk
Képernyő-technológia	IPS
Kijelző	WLED
Natív felbontás	1920 × 1080
Nagy felbontású	Full HD
Fényesség	<ul style="list-style-type: none">• FHD érintőképernyős: – 200 cd/m• FHD nem érintőképernyős – 250 cd/m
Aktív terület méretei	476,10 mm × 267,80 mm
Magasság	287,00 mm
Szélesség	489,3 mm
Megapixel	2M
Képpont per hüvelyk (PPI)	102
Képpontméret	0,2745 mm × 0,2745 mm
Színmélység	16,7 M
Kontrasztarány (min.)	600
Kontrasztarány (jellemző)	1000
Válaszidő (max.)	25 mil mp
Jellemző válaszidő	14 mil mp
Frissítési frekvencia	60 kHz
Vízszintes látószög	89°
Függőleges látószög	89°

Bekapcsolás

13. táblázat: Bekapcsolás

Tápegység teljesítménye	240 W EPA Platina	155 W EPA Bronz
Váltóáramú bemeneti feszültség tartománya	100–240 V~	100–240 V~
Váltóáramú bemeneti áramerősség (alacsony váltóáramú tartomány/magas tartomány)	3,6 A/1,8 A	3,6 A/1,8 A
Váltóáramú bemeneti frekvencia	47–63 Hz	47–63 Hz

Áthidalási idő a tápellátás megszakadása esetén (80%-os terhelésnél)	16 mini sec	16 mini sec
Átlagos hatásfok	90-92-89%, 20-50-100%-os terhelés mellett	82-85-82%, 20-50-100%-os terhelés mellett
Jellemző hatásfok (aktív PFC)	n/a	n/a

MEGJEGYZÉS Az Active PFC tápegység jellemző hatásfoka 70%. Az APFC tápegység nem tartozéka a OptiPlex 5270 AIO számítógépnek

Egyenáramú adatok

+12,0 V kimenet	Hiányzik	Hiányzik
+19,5 V kimenet	19,5 VA – 8,5 A és 19,5 VB – 10,5 A	19,5 VA – 7,5A és 19,5 VB – 7,0A
+19,5 V kimenet, kiegészítő kimenet	19,5 VA – 0,5A és 19,5 VB – 1,75A	19,5 VA – 0,5A és 19,5 VB – 1,75A
	Készenléti mód, 19,5 VA – 0,5 A és 19,5 VB – 1,75 A	Készenléti mód, 19,5 VA – 0,5 A és 19,5 VB – 1,75 A
Max. teljesítmény	240 W	155 W
Max összehvont teljesítmény: 12,0 V (megjegyzés: csak egynél több 12 V-os sín esetén)	n/a	n/a
BTU/óra (a tápegység max. teljesítménye alapján)	819 BTU/óra	529 BTU/óra
Tápegység-ventilátor	n/a	n/a

Megfelelőség

Erp Lot6 Tier 2, 0,5 W követelmény	Igen	Igen
Megfelel a Climate Savers/80 Plus előírásainak	Igen	Igen
Megfelel az Energy Star 7.0/7.1 követelményeinek	Igen	Igen
Megfelel a FEMP Standby Power követelményeinek	Igen	Igen

14. táblázat: Hőelvezetés

Bekapcsolás	Grafikus kártya	Hőelvezetés	Feszültség
155 W	Integrált grafikus kártya	155 * 3,4125 = 529 BTU/óra	100–240 V AC, 50–60 Hz, 3 A/1,5 A

15. táblázat: CMOS gombelem

3,0 V-os CMOS gombelem (típus és becsült élettartam)

Brand	Típus	Feszültség	Összetétel	Élettartam
VIC-DAWN	CR-2032	3V	Lítium	Folyamatos merülés 30 kΩ-os terhelés mellett, 2,0 V-os végső feszültségig, 23 °C±3 °C hőmérsékleten. Az akkumulátort 150 darab, 60 °C és -10 °C közötti hőmérsékleti ciklusnak kell kitenni, majd több mint 24 órán át 23 °C±3 °C hőmérsékleten kell tárolni.

3,0 V-os CMOS gombelem (típus és becsült élettartam)

JHIH HONG	CR-2032	3V	Lítium	Folyamatos merülés 15 k Ω -os terhelés mellett, 2,5 V-os végső feszültségig. 20 °C \pm 2 °C: legalább 940 óra; 12 hónap után legalább 910 óra.
MITSUBISHI	CR-2032	3V	Lítium	Folyamatos merülés 15 k Ω -os terhelés mellett, 2,0V-os végső feszültségig. 20 °C \pm 2 °C: legalább 1000 óra; 12 hónap után legalább 970 óra. 0 °C \pm 2 °C: legalább 910 óra; 12 hónap után legalább 890 óra.

Fizikai rendszer méretei

MEGJEGYZÉS A megadott számítógépsúly és a szállítási súly az általános konfigurációé, a tényleges számítógép-konfigurációtól függően változhat. A tipikus konfiguráció integrált grafikus kártyát és egy merevlemez tartalmaz.

16. táblázat: A rendszer méretei

Nem érintőképernyős változat házának tömege állvány nélkül (font / kilogramm) 11,75/5,33

Érintőképernyős változat házának tömege állvány nélkül (font / kilogramm) 12,65/5,74

Nem érintőképernyős változat házának méretei (állvány nélküli rendszer):

Magasság (hüvelyk / centiméter) 12,95/32,90

Szélesség (hüvelyk / centiméter) 19,61/49,80

Mélység (hüvelyk / centiméter) 2,15/5,45

Érintőképernyős változat házának méretei (állvány nélküli rendszer):

Magasság (hüvelyk / centiméter) 12,95/32,90

Szélesség (hüvelyk / centiméter) 19,61/49,80

Mélység (hüvelyk / centiméter) 2,15/5,45

Alapállvány méretei

Magasság (hüvelyk / centiméter) 25,26 cm

Szélesség x mélység (hüvelyk / centiméter) 9,21 x 7,60/23,40 x 19,30

Tömeg (font / kilogramm) 5,18/2,35

Állítható magasságú állvány méretei

Szélesség x mélység (hüvelyk / centiméter)	10,09 × 8,86/25,64 × 22,50
--	----------------------------

Tömeg (font / kilogramm)	6,64/3,01
--------------------------	-----------

Állítható magasságú állvány optikai meghajtóval – méretek

Szélesség x mélység (hüvelyk / centiméter)	11,34 × 10,77/28,8 × 27,35
--	----------------------------

Tömeg (font / kilogramm)	8,20/3,72
--------------------------	-----------

Csuklós állvány méretei

Magasság (hüvelyk / centiméter)	23,35 cm
---------------------------------	----------

Szélesség x mélység (hüvelyk / centiméter)	10,0 × 9,98/25,42 × 25,36
--	---------------------------

Tömeg (font / kilogramm)	7,58/3,44
--------------------------	-----------

A csomagolás méretei az alapállvánnyal (a csomagolóanyaggal együtt)

Magasság (hüvelyk / centiméter)	19,13/48,60
---------------------------------	-------------

Szélesség (hüvelyk / centiméter)	31,42/79,80
----------------------------------	-------------

Mélység (hüvelyk / centiméter)	7,56/19,20
--------------------------------	------------

Szállított csomag tömege (font / kilogramm – csomagolóanyaggal együtt)	26,46/12,00
--	-------------

A csomagolás méretei állítható magasságú állvánnyal

Magasság (hüvelyk / centiméter)	19,13/48,60
---------------------------------	-------------

Szélesség (hüvelyk / centiméter)	31,42/79,80
----------------------------------	-------------

Mélység (hüvelyk / centiméter)	7,56/19,20
--------------------------------	------------

Szállított csomag tömege (font / kilogramm – csomagolóanyaggal együtt)	27,34/12,40
--	-------------

A csomagolás méretei állítható magasságú állvánnyal és optikai meghajtóval

Magasság (hüvelyk / centiméter)	19,09/48,50
---------------------------------	-------------

Szélesség (hüvelyk / centiméter)	34,53/87,70
----------------------------------	-------------

Mélység (hüvelyk / centiméter)	7,76/19,7
--------------------------------	-----------

Szállított csomag tömege (font / kilogramm – csomagolóanyaggal együtt)	29,10/13,2
--	------------

A csomagolás méretei csuklós állvánnyal


Magasság (hüvelyk / centiméter)	19,09/48,50
---------------------------------	-------------

Szélesség (hüvelyk / centiméter)	25,59/65,00
----------------------------------	-------------

Mélység (hüvelyk / centiméter)	7,76/19,70
--------------------------------	------------

Szállított csomag tömege (font / kilogramm – csomagolóanyaggal együtt)	27,34/12,40
--	-------------

Környezet

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

17. táblázat: Környezet

Újrahasznosítható csomagolás	Igen
BFR-/PVC-mentes számítógépház	Nem
Függőleges tájolási csomagolás támogatása	Igen
MultiPack csomagolás	Nem
Energiatakarékos tápegység	Igen

Rendszerbeállítás

A rendszerbeállításokon keresztül kezelheti 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

Témák:

- [Rendszerbeállítás](#)
- [Navigációs billentyűk](#)
- [Rendszerindítási sorrend](#)
- [Belépés a BIOS beállító programba](#)
- [Általános képernyő opciók](#)
- [Rendszerkonfiguráció képernyő opciók](#)
- [Biztonsági képernyő opciói](#)
- [Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók](#)
- [Intel Software Guard Extensions képernyő opciók](#)
- [A Performance \(Teljesítmény\) képernyőn elérhető beállítások](#)
- [Energiagazdálkodás képernyő opciók](#)
- [POST viselkedés képernyő opciók](#)
- [Felügyelhetőség](#)
- [Virtualizáció támogatás képernyő opciók](#)
- [Vezeték nélküli képernyő opciók](#)
- [Karbantartási képernyő opciói](#)
- [Rendszernapló képernyő opciók](#)
- [Speciális konfigurációs beállítások](#)
- [Rendszer- és beállítás jelszó](#)

Rendszerbeállítás

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

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

A BIOS-beállítási program a következő célokra használható:

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

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.
Szökőz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
Fül	Lépés a következő fókuszt 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.

Rendszerindítási sorrend

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszköztől indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt (POST) során, amíg a Dell embléma látható, a következő műveleteket végezheti el:

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

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

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó

i MEGJEGYZÉS A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.

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

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

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Belépés a BIOS beállító programba

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. A POST alatt várja meg a DELL embléma megjelenését, majd nyomja meg azonnal az F2 billentyűt.

i MEGJEGYZÉS Az F2 üzenet jelzi, hogy a billentyűzet elindult. Előfordulhat, hogy az üzenet csak egy rövid ideig jelenik meg, ezért figyelje, és nyomja meg az F2 billentyűt. Ha az F2 billentyűt az F2 üzenet előtt nyomja meg, a gombnyomás érvénytelen lesz. Ha túl sokáig vár, és az operációs rendszer emblémája jelenik meg, várja meg, amíg meg nem jelenik az asztal. Ezután kapcsolja ki a számítógépet, és próbálkozzon újra.

Általános képernyő opciók

Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.

Lehetőség	Leírás
Rendszeradatok	<ul style="list-style-type: none"> • System Information (Rendszer-információ): BIOS-verzió, szervizcímke, termék címke, tulajdonosi viszony kezdete, gyártási idő és az expressz szerviz kód. • Memory Information (Memóriaadatok) — Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatorna üzemmódja, memóriatechnológia, a DIMM A mérete, a DIMM B mérete. • PCI információ - A SLOT1 és a SLOT2 megjelenítése • Processor Information (Processzor adatok): Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites technológia.

Lehetőség

Leírás

- Eszköz információ - A SATA-0, SATA-1, LOM MAC cím, Video vezérlő, dGPU Video vezérlő, Audio vezérlő, Wi-Fi eszköz és Bluetooth vezérlő megjelenítése.

Boot Sequence

Boot Sequence

Ezzel a funkcióval azt határozza meg, hogy a rendszer milyen sorrendben keressen operációs rendszert az eszközökön. A rendszerindítási sorrend módosításához válassza ki a listán azt az eszközt, amelyet módosítani kíván. Ezeket jobb oldalon találja meg. Miután kiválasztotta az eszközt, a rendszerindítási lehetőségek sorrendjének módosításához kattintson a felfelé vagy a lefelé nyílra, vagy használja a billentyűzet Page Up, illetve Page Down gombját. A bal oldalon található jelölőnégyzetek használatával is kijelölheti a kívánt elemeket a listában, illetve törölheti azok kijelölését. A Legacy rendszerindítási üzemmód beállításához engedélyeznie kell a Legacy Option ROMs lehetőséget. A Legacy rendszerindítási üzemmód a Secure Boot engedélyezése esetén nem használható. Az opciók:

- Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend) - Alapértelmezett beállításként Windows Boot Manager (Windows rendszerindítás kezelő) jelölőnégyzet van bejelölve.
i **MEGJEGYZÉS** Az alapértelmezett opciók a számítógép operációs rendszerétől függően eltérők lehetnek.
- Boot List Option (Rendszerindítási lista) – A felsorolt lehetőségek a következők: Legacy és UEFI. Alapértelmezést szerint az UEFI lehetőség van kiválasztva.
i **MEGJEGYZÉS** Az alapértelmezett opciók a számítógép operációs rendszerétől függően eltérők lehetnek.
- Add Boot Option (Rendszerindítási opció hozzáadása) - Lehetővé teszi új rendszerindítási opció hozzáadását.
- Delete Boot Option (Rendszerindítási opció törlése) - Lehetővé teszi egy meglévő rendszerindítási opció törlését.
- View (Megtekint) - Lehetővé teszi az aktuális rendszerindítási opciók megtekintését.
- Restore Settings (Beállítások visszaállítása) - A számítógép alapértelmezett beállításainak visszaállítása.
- Save Settings (Beállítások mentése) - A számítógép beállításainak mentése.
- Apply (Alkalmazás) - A beállítások alkalmazása.
- Exit (Kilépés) - Kilépés és a számítógép indítása.

Boot List Options

Lehetővé teszi az indítási lista opció módosítását.

- Legacy (Hagyományos)
- UEFI (alapértelmezett beállításként engedélyezve van)

UEFI Boot Path Security

Ezzel a funkcióval szabályozhatja, hogy a rendszer megkérje-e a felhasználót a rendszergazdai jelszó megadására, amikor UEFI indítási útvonalról végez rendszerindítást az F12 billentyűvel megnyitható rendszerindítási menüből.

- Always, Except Internal HDD (Mindig, kivéve belső merevlemez esetén)
- Always (Mindig)
- Soha

Advanced Boot Options

Ezzel az opcióval lehetőség van korábbi beállítási ROM-ok betöltésére. Az **Enable Legacy Option ROMs** (Hagyományos beállítási ROM-ok engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.

- Restore Settings (Beállítások visszaállítása) - A számítógép alapértelmezett beállításainak visszaállítása.
- Save Settings (Beállítások mentése) - A számítógép beállításainak mentése.
- Apply (Alkalmazás) - A beállítások alkalmazása.
- Exit (Kilépés) - Kilépés és a számítógép indítása.

Date/Time

Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.

Rendszerkonfiguráció képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Integrated NIC	<p>Az UEFI hálózati verem engedélyezésével elérhetővé válnak az UEFI hálózati protokollok. Az UEFI hálózat lehetővé teszi az operációs rendszer előtti, illetve az operációs rendszer korai betöltési szakaszaiban való hálózatkezelést az engedélyezett hálózati adapterek segítségével. Ennek használata kikapcsolt PXE mellett is lehetséges. Ha engedélyezi az Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE-vel) funkciót, a PXE-rendszerindítás típusa (Legacy PXE vagy UEFI PXE) az aktuális rendszerindítási módtól, illetve a használatban lévő ROM-októl függ. Az UEFI PXE teljes körű működéséhez a következő szükséges: UEFI Network Stack (UEFI hálózati verem).</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable UEFI Network Stack (UEFI hálózati verem engedélyezése) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. <p>Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Letiltva)• Enabled (Engedélyezve)• Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE-vel): Az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.• Enabled w/Cloud Desktop (Engedélyezve felhő asztallal) <p>! MEGJEGYZÉS A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.</p>
SATA Operation	<p>Lehetővé teszi a belső SATA-merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Letiltva)• AHCI
Meghajtók	<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-4• M.2 PCIe SSD-0
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 (SMART-jelentések engedélyezése)
USB Configuration	<p>Ez a mező konfigurálja az integrált USB vezérlőt. Ha a Boot Support (Rendszerindítási támogatás) engedélyezve van, a rendszer bármilyen típusú USB-tárolóeszköztől (HDD, pendrive, hajlékonylemez) elindítható.</p> <p>Az USB-port aktiválása esetén a hozzá csatlakoztatott eszközök engedélyezettek és az operációs rendszer számára hozzáférhetőek.</p> <p>Ha az USB-port le van tiltva, az operációs rendszer nem látja a hozzá csatlakoztatott eszközöket.</p> <p>Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Boot Support• Enable Rear USB Ports: Include options for 6 ports (Hátulsó USB Portok - Beleértve a lehetőségeket 6 porthoz)• Enable Side USB Ports: Include options for 2 ports (Oldalsó USB Portok - Beleértve a lehetőségeket 2 porthoz) <p>Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p> <p>! MEGJEGYZÉS Az USB-billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül mindig működik a BIOS beállításában.</p>
Rear USB Configuration	<p>Ez a mező teszi lehetővé a hátulsó USB portok engedélyezését és letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable/Disable Rear Quad USB Ports (Hátsó négyes USB port engedélyezése/letiltása)

Lehetőség	Leírás
Side USB Configuration	Ez a mező teszi lehetővé az oldalsó USB portok engedélyezését és letiltását. <ul style="list-style-type: none"> Enable/Disable Side USB Ports (Oldalsó USB port engedélyezése/letiltása)
USB PowerShare	Ez a mező az USB PowerShare funkció működésének beállítására szolgál. Ez a beállítás lehetővé teszi külső eszközök töltését a rendszer akkumulátorának használatával az USB PowerShare porton keresztül.
Audio	Ez a mező engedélyezi, vagy tiltja le a beépített audiovezérlőt. Alapértelmezés szerint az Enable Audio (Hang engedélyezése) opció van kiválasztva. Az opciók: <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve) Enable Internal Speaker (Belső hangszóró engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve)
OSD Button Management	Lehetővé teszi az OSD (képernyőn megjelenő) gombok megjelenítését vagy letiltását az All-In-One rendszerben. <ul style="list-style-type: none"> Disable OSD buttons (OSD gombok letiltása) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs bejelölve.
Érintőképernyős	Ez az opció teszi lehetővé az érintőképernyő engedélyezését és letiltását.
Miscellaneous Devices	Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé: <ul style="list-style-type: none"> Enable Camera (Kamera engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve) Enable Media Card (Médiakártya engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve) Disable Media Card (Médiakártya letiltása)

Biztonsági képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
Admin Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát. <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 (Nincs beállítva)</p>
System Password	Lehetővé teszi a rendszerjelszó beállítását, módosítását vagy törlését. <p>MEGJEGYZÉS A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)</p>
Internal HDD-0 Password	A rendszer belső merevlemez-meghajtó-jelszavának beállítása, módosítása vagy törlése. <p>Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)</p> <p>MEGJEGYZÉS A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p>
Strong Password	Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el. <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Strong Password (Erős jelszó engedélyezése) nincs kiválasztva.</p> <p>MEGJEGYZÉS Erős jelszó engedélyezése esetén a rendszergazdai és rendszerjelszónak legalább egy nagybetűs és egy kisbetűs karaktert kell tartalmaznia, és legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie.</p>
Password Configuration	Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális hosszának beállítását.
Password Bypass	Lehetővé teszi annak a jogosultságnak az engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a rendszerjelszó és a belső merevlemez-meghajtó jelszava (feltéve, hogy be vannak állítva). Az opciók: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Letiltva) Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás)

Lehetőség	Leírás
Password Change	<p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p> <p>Lehetővé teszi a rendszerjelszóhoz és a merevlemez-meghajtó jelszávához való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Allow Non-Admin Password Changes (Nem rendszergazdai jelszavak módosításának engedélyezése) kiválasztva.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Ezzel az opcióval vezérelhető, hogy engedi-e a rendszer a BIOS frissítését UEFI Capsule frissítési csomagok révén.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alapértelmezett beállítás: Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI kapszulás firmware-frissítések engedélyezése) van kiválasztva.
TPM 2.0 Security	<p>Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module – TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> TPM On (TPM bekapcsolva) (Alapértelmezett) Clear (Törlés) PPI Bypass for Enabled Commands (PPI-áthidalás engedélyezett parancsokhoz) PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-áthidalás letiltott parancsokhoz) PPI Bypass for Clear Commands (PPI áthidalás törlési parancsokhoz) Attestation Enable (Hitelesítés engedélyezve) Key Storage Enable (Kulcstárolás engedélyezve) SHA – 256 (alapértelmezés) Firmware-TPM (diszkrét TPM letiltva) <p>MEGJEGYZÉS A beállítóprogram alapértelmezett értékeinek betöltése nem befolyásolja az aktiválási, deaktiválási és törlési opciókat. Az ezen az opción elvégzett változtatások azonnal végrehajthatók.</p>
Computrace (R)	<p>Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Deaktiválás) Disable (Letiltás) Activate (Aktiválás) <p>MEGJEGYZÉS Az Activate (Aktiválás) és a Disable (Letiltás) opciókkal a funkciókat véglegesen aktiválhatjuk vagy letilthatjuk, amely után nem módosíthatók tovább.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Deactivate (Deaktiválás)</p>
Chassis Intrusion	<p>Ez a mező vezérli a behatolásvédelmi funkciót. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Letiltva) Enabled (Engedélyezve) <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Lehetővé teszi rendszerindítás során az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz történő hozzáférést billentyűparancsok segítségével. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) One Time Enable (Egyszeri engedélyezés) Disabled (Letiltva) <p>Alapértelmezett beállítás: Engedélyezés</p>
Admin Setup Lockout	<p>Annak engedélyezése vagy letiltása, hogy beállított rendszergazda jelszó mellett a rendszerbeállítás hozzáférhető legyen vagy sem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Rendszergazda beállítás kizárásának engedélyezése) - Ez az opció alapértelmezésben le van tiltva.
Master Password Lockout	<p>Az opció engedélyezésével letilthatja a mesterjelszó támogatását. A beállítás módosításához törölnie kell a merevlemezekhez beállított jelszavakat.</p>

Lehetőség	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Mesterjelszó letiltásának engedélyezése)
SMM Security Mitigation (SMM biztonsági óvintézkedések)	<p>Ezzel a funkcióval engedélyezheti az UEFI SMM biztonsági óvintézkedések által nyújtott kiegészítő védelmet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMM Security Mitigation (SMM biztonsági óvintézkedések)

Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Secure Boot Enable	<p>Ez az opció engedélyezi vagy tiltja le a Secure Boot funkciót.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Enabled (Engedélyezve) <p>Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve).</p>
Secure Boot Mode	<p>Ezzel a funkcióval válthat a Secure Boot (Biztonságos rendszerindítás) működési módra, és beállíthatja a biztonságos rendszerindítás működését, hogy lehetővé váljon az UEFI-meghajtó aláírásainak ellenőrzése vagy megkövetelése.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Üzembe helyezett mód) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett. • Audit mode (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 • 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 törlésre kerül, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.</p>

Intel Software Guard Extensions képernyőopciók

Lehetőség	Leírás
Intel SGX Enable	<p>Ez a mező határozza meg a biztonságos környezetet a kódok futtatásához és az érzékeny információk tárolásához a fő operációs rendszer szintjén. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Enabled (Engedélyezve) • Software Controlled (Szoftveres vezérlés) (alapértelmezés)
Enclave Memory Size	<p>Ezzel a funkcióval lehet megadni az SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX beékelte lefoglalt memória mérete) beállítást. Az opciók:</p>

Lehetőség	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB

A Performance (Teljesítmény) képernyőn elérhető beállítások

Lehetőség	Leírás
Multi Core Support	<p>Meghatározza, hogy a folyamathoz csak egy, vagy az összes mag engedélyezve lesz-e. A további magok engedélyezésével növelheti egyes alkalmazások teljesítményét.</p> <ul style="list-style-type: none"> · All (Mind) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett. · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	<p>Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Az Intel SpeedStep engedélyezése <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>
C-States Control	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> · C States (C állapotok) <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>
Intel TurboBoost	<p>Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Az Intel TurboBoost engedélyezése <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>

Energiagazdálkodás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
AC Recovery	<p>Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Power off (kikapcsolás) (alapértelmezett) · Power On (Bekapcsolás) · Last Power State (Utolsó állapot)
Enable Intel Speed Shift Technology (Az Intel Speed Shift technológia engedélyezése)	<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 (Letiltva) · Every Day (Mindennap) · Weekdays (Hétköznapokon) · Nap kijelölése <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>

Lehetőség	Leírás
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 (Letiltva) (alapértelmezett) • Kizárólag S5 esetén engedélyezett • S4 és S5 esetén engedélyezett
Fan Control Override	<p>A rendszerventilátor sebességének beállítására szolgál. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p>i MEGJEGYZÉS Ha engedélyezve van, a ventilátor teljes sebességen működik.</p>
USB Wake Support	<p>Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB-eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból.</p> <p>i MEGJEGYZÉS Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltóáramú adapterre csatlakozik. Ha a váltóáramú adaptert a készenléti állapot alatt kihúzza, akkor a rendszer az energiatakarékosság érdekében megszünteti az USB-portok tápellátását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (USB-bekapcsolási támogatás engedélyezése) <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Csak LAN • Csak WLAN • LAN vagy WLAN • LAN PXE Boot-tal
Block Sleep	<p>Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen.</p> <p>Block Sleep (S3 state)</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.</p>

POST viselkedés képernyő opciók

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

Lehetőség	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> Continue on Warnings and Errors

Felügyelhetőség

Lehetőség	Leírás
USB Provision	<p>Ha engedélyezik, lehetővé teszi, hogy a felhasználó az USB-s tárolóeszközön elhelyezett kiépítési fájl segítségével Intel AMT-kiépítést végezzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Provision (USB-s kiépítés engedélyezése)
MEBx Hotkey	<p>Annak meghatározása, hogy a MEBx gyorsbillentyű-funkciók engedélyezve legyenek-e a rendszerindításkor.</p> <p>Enable MEBx Hotkey (MEHx gyorsbillentyű engedélyezése) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</p>

Virtualizáció támogatás képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Virtualization	<p>Lehetővé teszi az Intel Virtualization Technology funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése (alapértelmezett))</p>
VT for Direct I/O	<p>Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel® virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképeket.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése I/O-hoz - alapértelmezett beállításként engedélyezve van.</p>
Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)	<p>Ez a funkció határozza meg, hogy a mért virtuális gépfelügyelő (MVMM) használhatja-e az Intel Trusted Execution Technology funkció által kínált hardveres lehetőségeket. A funkció használatához engedélyezni kell a TPM Virtualization Technology (TPM virtualizációs technológia) és a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez) opciókat.</p> <p>Trusted Execution technológia — alapértelmezett beállítás szerint letiltva</p>

Vezeték nélküli képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
Wireless Device Enable	<p>A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé.</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN/WiGig Bluetooth <p>Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>

Karbantartási képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.
Asset Tag	Létrehozhatja a rendszer termékcímkejét, ha még nincs megadva. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.
SERR Messages	<p>Ez a mező határozza meg a SERR-üzenetek működését. A SERR-üzeneteket egyes grafikus kártyák használják.</p> <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.

Lehetőség	Leírás
	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 tárolóeszköztől.
BIOS Recovery	Ez a mező lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy visszaállítson bizonyos sérült BIOS-állapotokat az elsődleges merevlemezén lévő vagy egy külső USB-kulcson lévő helyreállítási fájlból. Alapértelmezés szerint engedélyezve van.
First Power On Date (Első bekapcsolás dátuma)	Ezzel a funkcióval állíthatja be a tulajdonba kerülés dátumát. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.

Rendszernapló képernyő opciók

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

Speciális konfigurációs beállítások

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

Rendszer- és beállítás jelszó

18. táblázat: Rendszer- és beállítás jelszó

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

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

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

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

 **MEGJEGYZÉS** A rendszer- és beállítás jelszó funkció le van tiltva.

Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése

Új **System or Admin Password** (Rendszer- vagy rendszergazdai jelszó) csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot a **Not Set** (Nincs beállítva).

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

1. A **System BIOS** (Rendszer BIOS) vagy a **System Setup** (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a **Security** (Biztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt. Megjelenik a **Security** (Biztonság) képernyő.

- Válassza a **System/Admin Password** (Rendszer-/rendszergazdai jelszó) lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az **Enter the new password** (Adja meg az új jelszót) mezőben.

A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:

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

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása

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

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

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



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

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

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

Témák:

- Operációs rendszer
- -illesztőprogramok letöltése
- Intel chipkészlet illesztőprogramok
- Monitorvezérlő-illesztőprogramok
- Audio-illesztőprogramok
- Hálózati illesztőprogramok
- Kamera-illesztőprogramok
- Tárolóvezérlő-illesztőprogramok
- Biztonsági illesztőprogramok
- Bluetooth-illesztőprogramok
- USB-illesztőprogramok

Operációs rendszer

19. táblázat: Operációs rendszer

Támogatott operációs rendszerek

- Windows 10 Home (64 bites)
- Windows 10 Professional (64 bites)
- Windows 10 Home National Academic
- Windows 10 Pro National Academic
- Windows 10 Pro High end
- Ubuntu 18.04 SP1 LTS (64 bites) – 2019 augusztusától érhető el
- NeoKylin 6.0 SP4 (Csak Kínában)


Operációsrendszer-helyreállító adathordozó

Opcionális

[Dell OS helyreállítási kép letöltése és használata](#)

-illesztőprogramok letöltése

1. Indítsa el a .
2. Látogasson el a [Dell.com/support](https://www.dell.com/support) weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support** (Terméktámogatás) elemre, írja be a szervizcímkejét, majd kattintson a **Submit** (Küldés) gombra.

 **MEGJEGYZÉS** Ha nincs meg a szervizcímke, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a típusát.
4. Kattintson a **Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** lehetőségre.
5. Válassza ki a telepített operációs rendszert.
6. Görgessen lefelé az oldalon, és válassza ki a telepítendő illesztőprogramot.
7. A **Download file** (Fájl letöltése) lehetőségre kattintva töltsse le az illesztőprogramot a .
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.

Intel chipkészlet illesztőprogramok



Ellenőrizze, hogy telepítve van-e az Intel chipkészlet-illesztőprogram a rendszeren.

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) 300 Series Chipset Family LPC Controller (Q370) - A306
 - Intel(R) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Intel(R) Host Bridge/DRAM Registers - 3E1F
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) PCI Express Root Port #6 - A33D
 - Intel(R) PCI Express Root Port #8 - A33F
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) SMBus - A323
 - Intel(R) SPI (flash) Controller - A324
 - Intel(R) Thermal Subsystem - A379
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard RAM Controller
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

A chipkészlet illesztőprogramja








Monitorvezérlő-illesztőprogramok

Ellenőrizze, hogy telepítve vannak-e a rendszerben a monitorvezérlő illesztőprogramjai.

- ▼  Display adapters
 -  Intel(R) UHD Graphics 630














Audio-illesztőprogramok

Ellenőrizze, hogy a rendszerben találhatóak-e audio-illesztőprogramok.

- ▼  DESKTOP
 - ▼  Audio inputs and outputs
 -  Microphone Array (Realtek(R) Audio)
 -  Speakers/Headphones (Realtek(R) Audio)
 - ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek(R) Audio



Hálózati illesztőprogramok

Ellenőrizze, hogy telepítve vannak-e a hálózati illesztőprogramok a rendszerben.

- ▼  Network adapters
 -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
 -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 -  Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
 -  Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless Adapter
 -  WAN Miniport (IKEv2)
 -  WAN Miniport (IP)
 -  WAN Miniport (IPv6)
 -  WAN Miniport (L2TP)
 -  WAN Miniport (Network Monitor)
 -  WAN Miniport (PPPOE)
 -  WAN Miniport (PPTP)
 -  WAN Miniport (SSTP)




Kamera-illesztőprogramok

Ellenőrizze, hogy a rendszerben telepítve van-e kamera-illesztőprogram.



- ▼  Cameras
 -  Integrated Webcam

Tárolóvezérlő-illesztőprogramok

Ellenőrizze, hogy a rendszerben telepítve vannak-e a tárolóvezérlő-illesztőprogramok.



- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Ellenőrizze, hogy a rendszerben megtalálhatók-e a tárolóvezérlő illesztőprogramok.

- ▼  Disk drives
 -  TOSHIBA MQ01ABF050






Biztonsági illesztőprogramok

Ellenőrizze, hogy a rendszerben találhatóak-e biztonsági illesztőprogramok.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 2.0




Bluetooth-illesztőprogramok

Ellenőrizze, hogy a rendszerben megtalálhatók-e a Bluetooth-illesztőprogramok.

- ▼  Bluetooth
 -  Microsoft Bluetooth Enumerator
 -  Microsoft Bluetooth LE Enumerator
 -  Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver
 -  Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1

USB-illesztőprogramok

Ellenőrizze, hogy a rendszerben telepítve van-e USB-illesztőprogram.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Composite Device
 -  USB Composite Device
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

Hogyan kérhet segítséget

Témák:

- [A Dell elérhetőségei](#)

A Dell elérhetőségei

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

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

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