


OptiPlex 5480 egybeépített számítógép

Üzembe helyezés 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.

Tartalomjegyzék

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 A számítógép üzembe helyezése..... | 4 |
| 2 A OptiPlex 5480 egybeépített számítógép számítógép nézetei..... | 15 |
| Elöl..... | 15 |
| Visszahúzható kamera..... | 16 |
| Bal..... | 17 |
| Jobb..... | 19 |
| Hátul..... | 21 |
| Alulnézet..... | 24 |
| Az alaplap elrendezése..... | 26 |
| 3 OptiPlex 5480 egybeépített számítógép – műszaki adatok..... | 28 |
| Méretek és tömeg..... | 28 |
| Processzorok..... | 28 |
| Chipkészlet..... | 29 |
| Operációs rendszer..... | 30 |
| Memória..... | 30 |
| Portok és csatlakozók..... | 31 |
| Kommunikáció..... | 32 |
| Hang..... | 32 |
| Tárolóhely..... | 33 |
| Intel Optane memória..... | 34 |
| Médiakártya-olvasó..... | 34 |
| Kamera..... | 34 |
| Tápegység..... | 35 |
| Kijelző..... | 36 |
| Videó..... | 37 |
| Számítógép használati környezete..... | 37 |
| Security..... | 37 |
| Adatbiztonság..... | 38 |
| Környezet..... | 38 |
| Szabályozással kapcsolatos..... | 39 |
| Tartozékok..... | 39 |
| Szerviz és támogatás..... | 40 |
| 4 Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei..... | 41 |


A számítógép üzembe helyezése

1. Állítsa össze az állványt.


1. táblázat: Az állványok felszerelése

| Állványok | Az állványok felszerelése |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Rögzített állvány |  |

1. táblázat: Az állványok felszerelése(folytatódik)

| Állványok | Az állványok felszerelése |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Csuklós állvány |  |
| Állítható magasságú állvány | <p>MEGJEGYZÉS: Az optikai meghajtóval felszerelt állítható magasságú állvány felszereléséhez kövesse ugyanezt az eljárást.</p> |

1. táblázat: Az állványok felszerelése(folytatódik)

| Állványok | Az állványok felszerelése |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| |  |

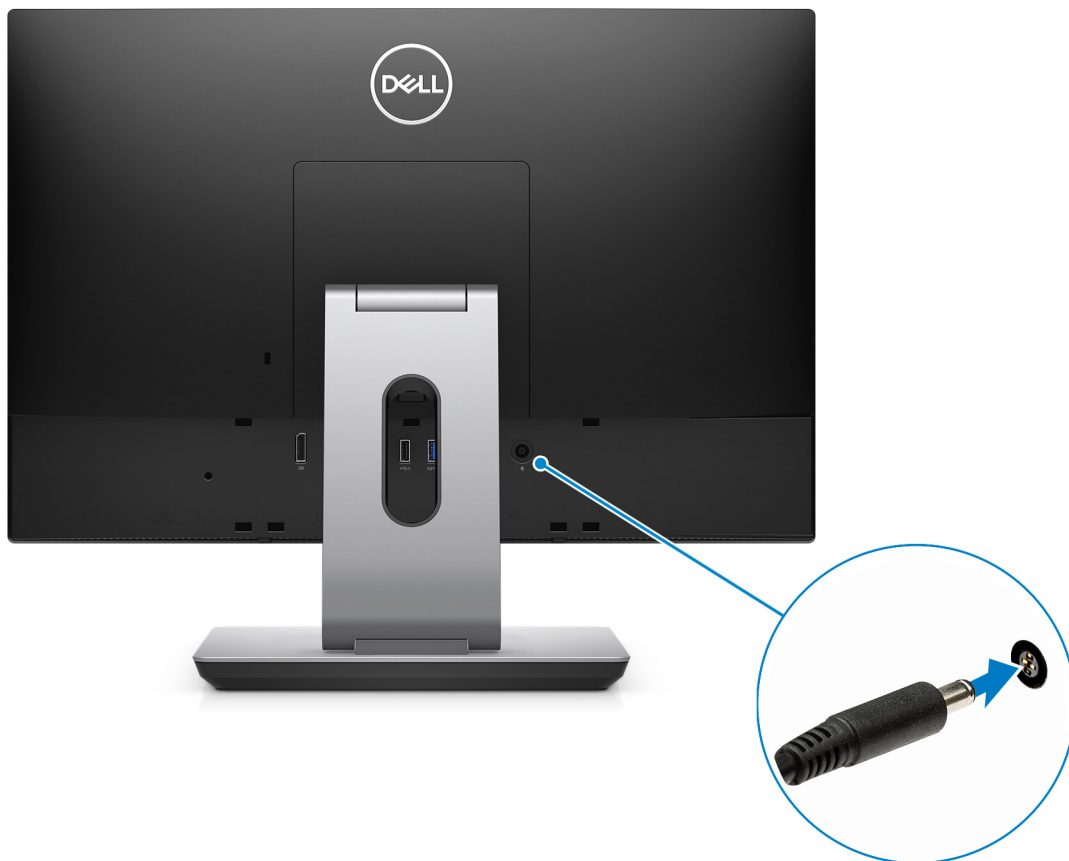
2. Csatlakoztassa a billentyűzetet és az egeret.

 **MEGJEGYZÉS:** A beállítással kapcsolatban olvassa el a billentyűzethez és egerhez mellékelt dokumentációt.





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





4. Nyomja meg a bekapcsológombot.



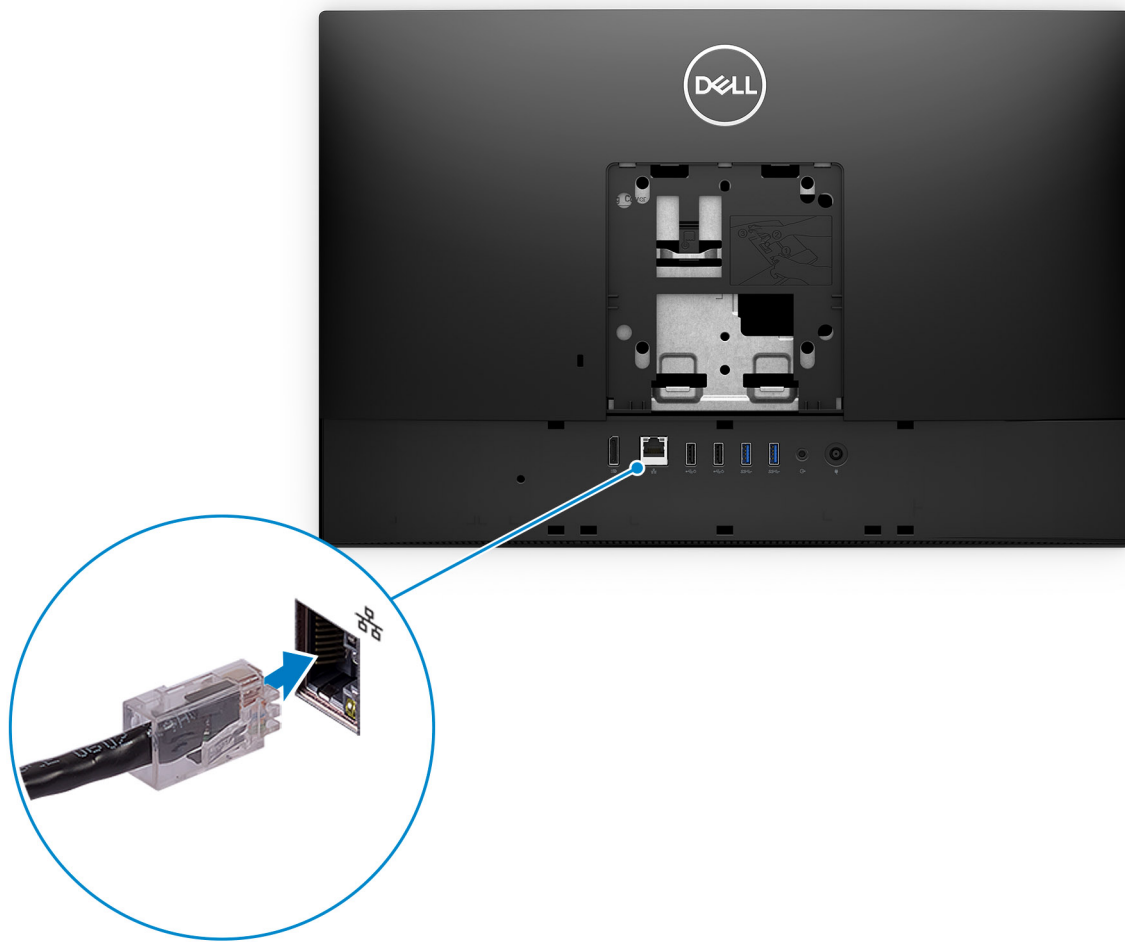


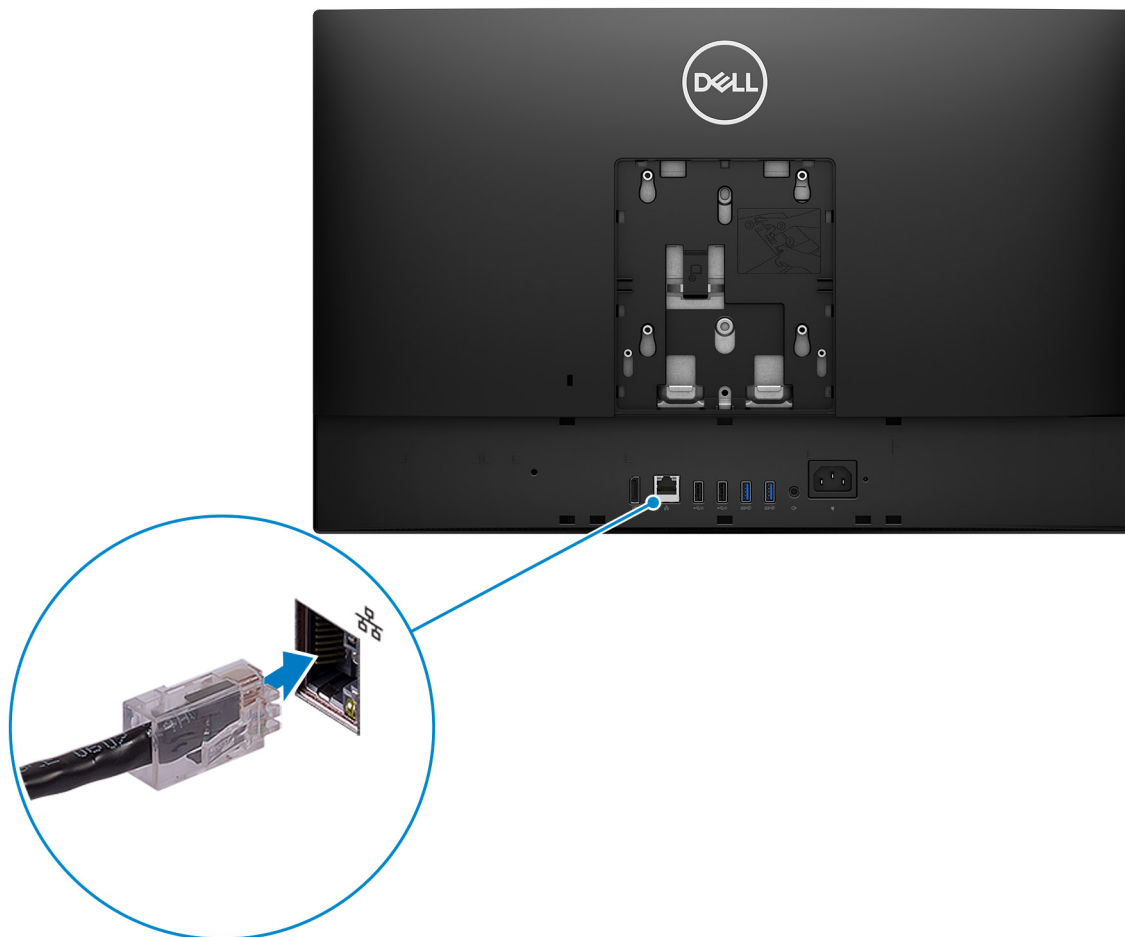
5. Fejezze be a Windows telepítését.

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

- Csatlakozzon hálózathoz a Windows frissítéséhez.

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








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

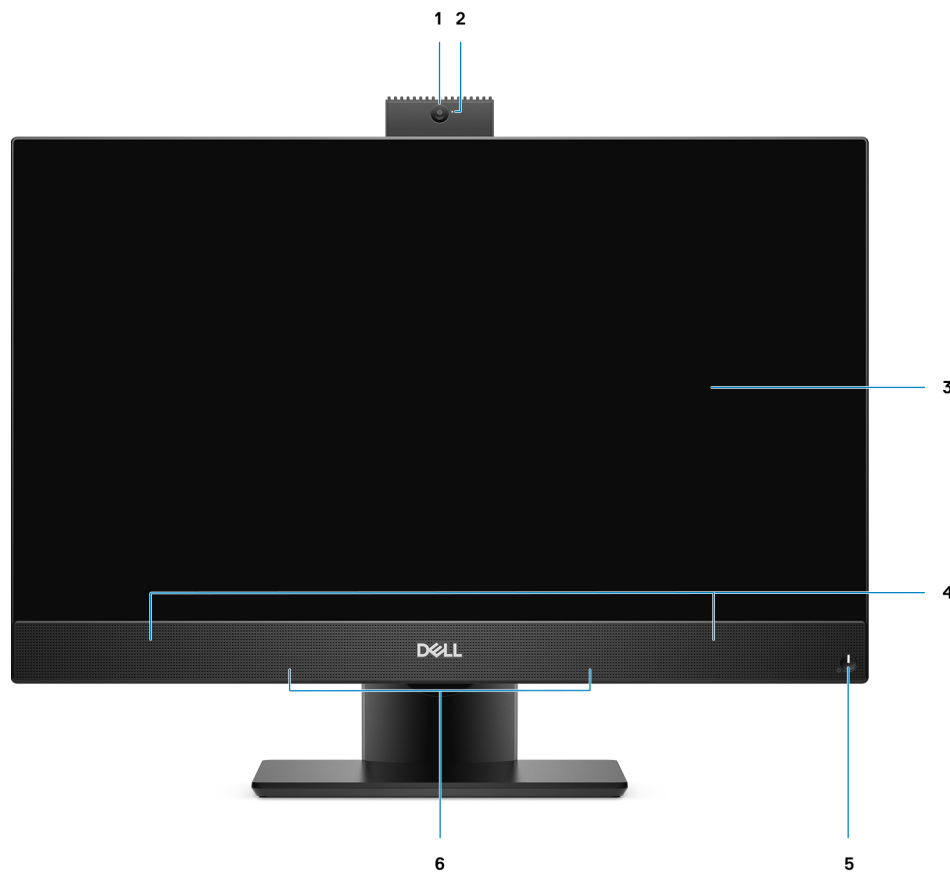
6. Keresse meg, és használja a Dell-alkalmazásokat a Windows Start menüben – ajánlott

2. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

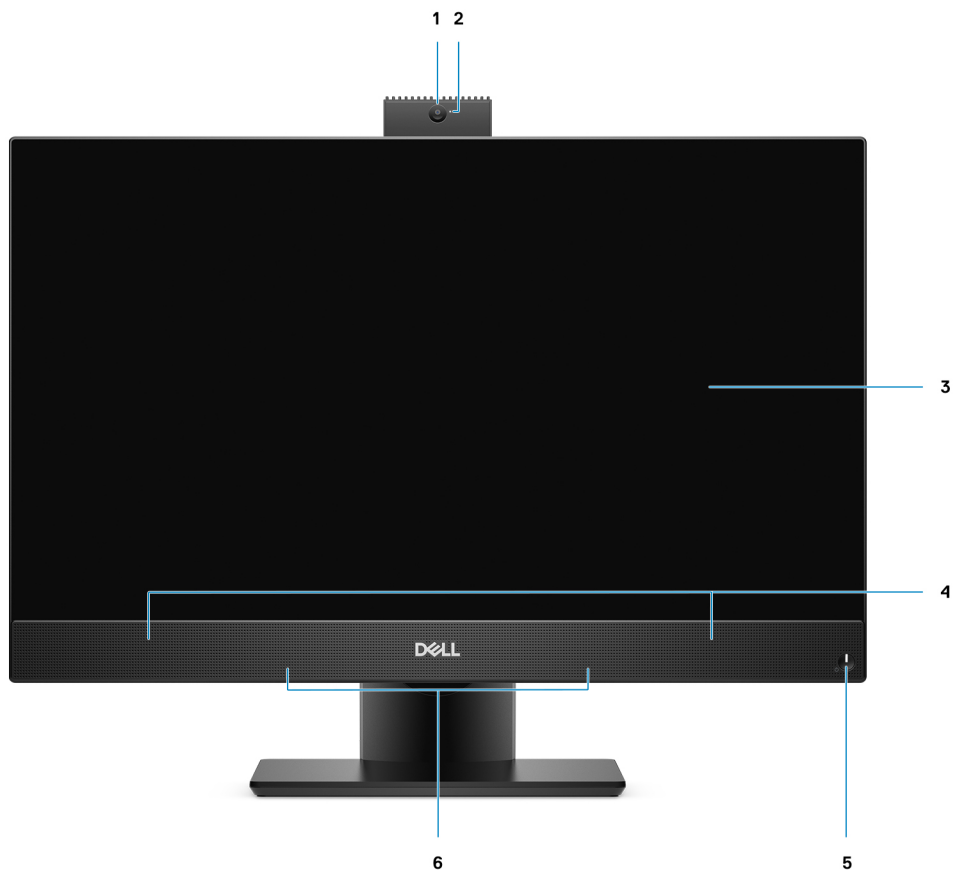
| Erőforrások | Leírás |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>SupportAssist</p> <p>Proaktív módon ellenőrzi a számítógép hardvereinek és szoftvereinek állapotát. A SupportAssist operációsrendszer-helyreállító eszköz képes megoldani az operációs rendszerrel kapcsolatban felmerülő bizonyos problémákat. További információkért olvassa el a SupportAssist dokumentációját: www.dell.com/support.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A garancia meghosszabbításához vagy kibővítéséhez kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.</p> |
|  | <p>Dell Update</p> <p>Kritikus javításokkal és a legújabb eszköz-illesztőprogramokkal látja el a számítógépet. A Dell Update használatával kapcsolatos további információkért olvassa el az SLN305843 számú tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.</p> |
|  | <p>Dell Digital Delivery</p> <p>Szoftverek letöltésére, többek között a megvásárolt, de a számítógépre nem előtelepített szoftverek letöltésére szolgál. A Dell Digital Delivery használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a 153764 számú tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.</p> |

A OptiPlex 5480 egybeépített számítógép számítógép nézetei

Elöl

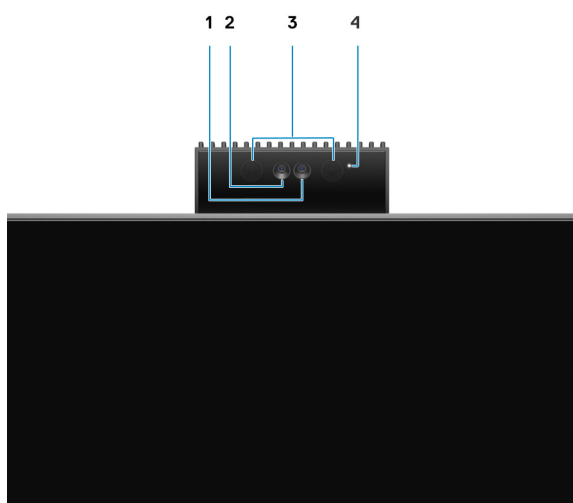


- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Full HD webkamera | 2. Kamera állapotjelzője |
| 3. Kijelző | 4. Hangszórók |
| 5. Bekapcsoló gomb/Állapotjelző fény | 6. Tömbmikrofonok |



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Full HD webkamera | 2. Kamera állapotjelzője |
| 3. Kijelző | 4. Hangszórók |
| 5. Bekapcsoló gomb/Állapotjelző fény | 6. Tömbmikrofonok |

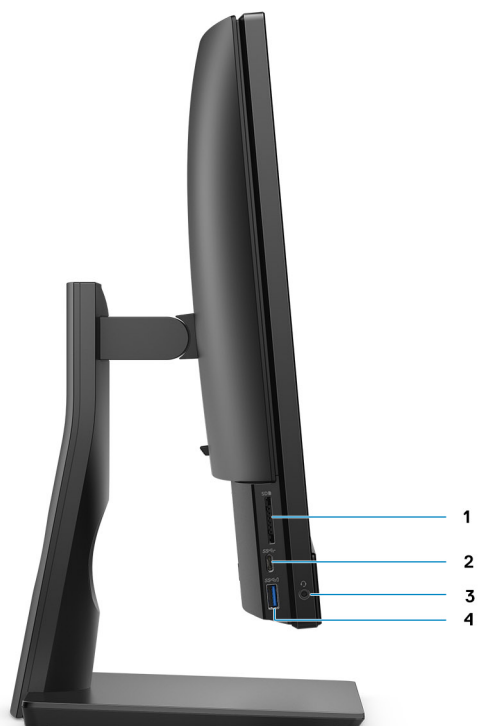
Visszahúzható kamera



MEGJEGYZÉS: A megrendelt konfigurációtól függően előfordulhat, hogy a számítógép csak hagyományos, vagy hagyományos és infravörös kamerával is fel van szerelve.

1. Kamera
2. Infravörös kamera
3. Infravörös jeladó
4. Kamera állapotjelzője

Bal



1. SD 3.0 kártyafoglat
3. Univerzális audio jack csatlakozó

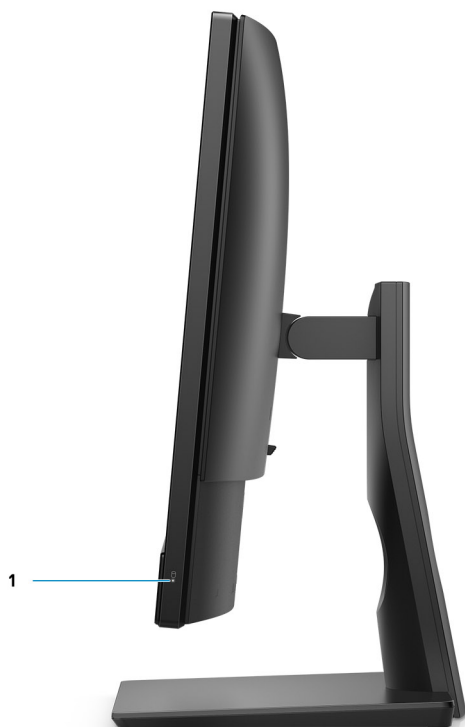
2. USB 3.2 Gen 1 Type-C port
4. USB 3.2 Gen 1 Type-A port PowerShare funkcióval



1. SD 4.0 kártyafoglat
3. Univerzális audio jack csatlakozó

2. USB 3.2 Gen 2 Type-C port
4. USB 3.2 Gen 1 Type-A port PowerShare funkcióval

Jobb



1. Merevlemez-meghajtó állapotjelző

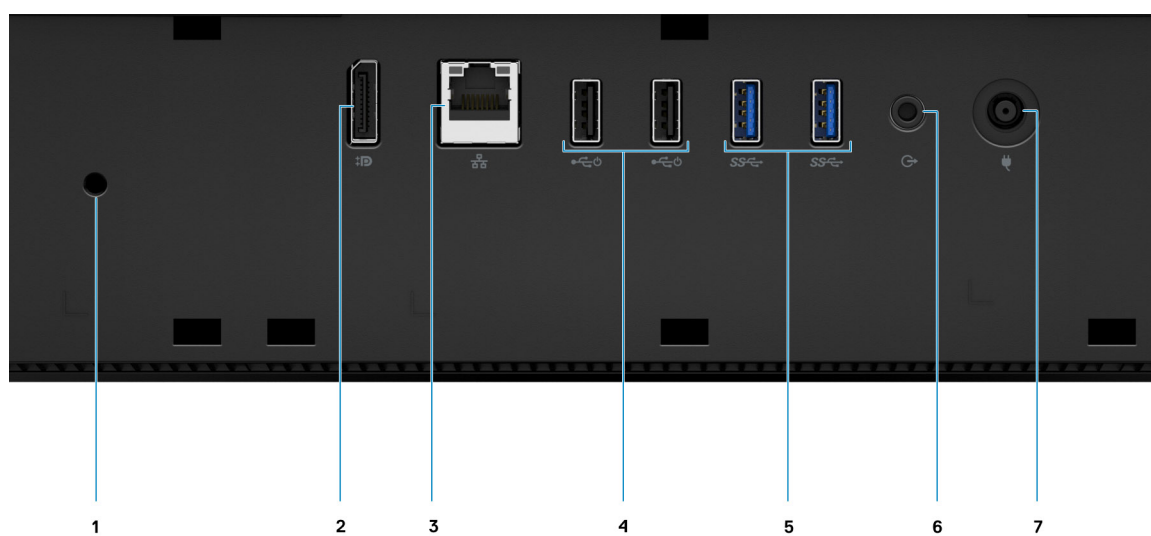


1. Merevlemez-meghajtó állapotjelző

Hátul



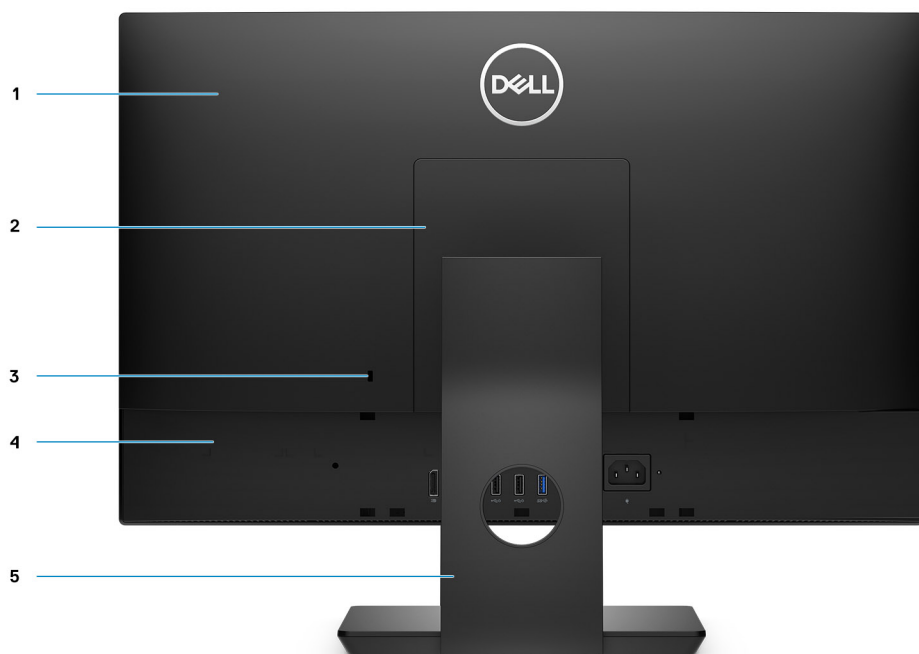
- 1. Hátsó burkolat
- 2. Állványburkolat
- 3. Kensington biztonsági kábel foglalat
- 4. Hátsó alsó burkolat
- 5. Állvány



- 1. Kábeltakaró csavarhelye
- 2. DP++ 1.4/HDCP 2.3 port

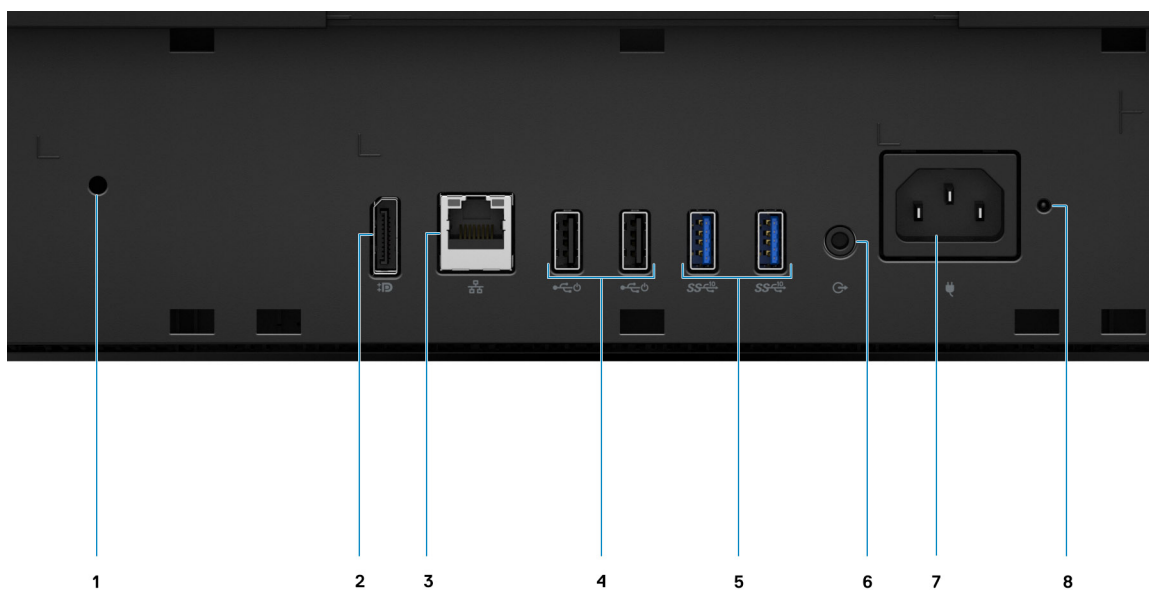
3. RJ-45 port 10/100/1000 Mbit/s
5. USB 3.2 Gen 1 Type-A portok
7. Tápcsatlakozó

4. USB 2.0 portok intelligens bekapcsolással
6. Vonali hangkimeneti csatlakozó



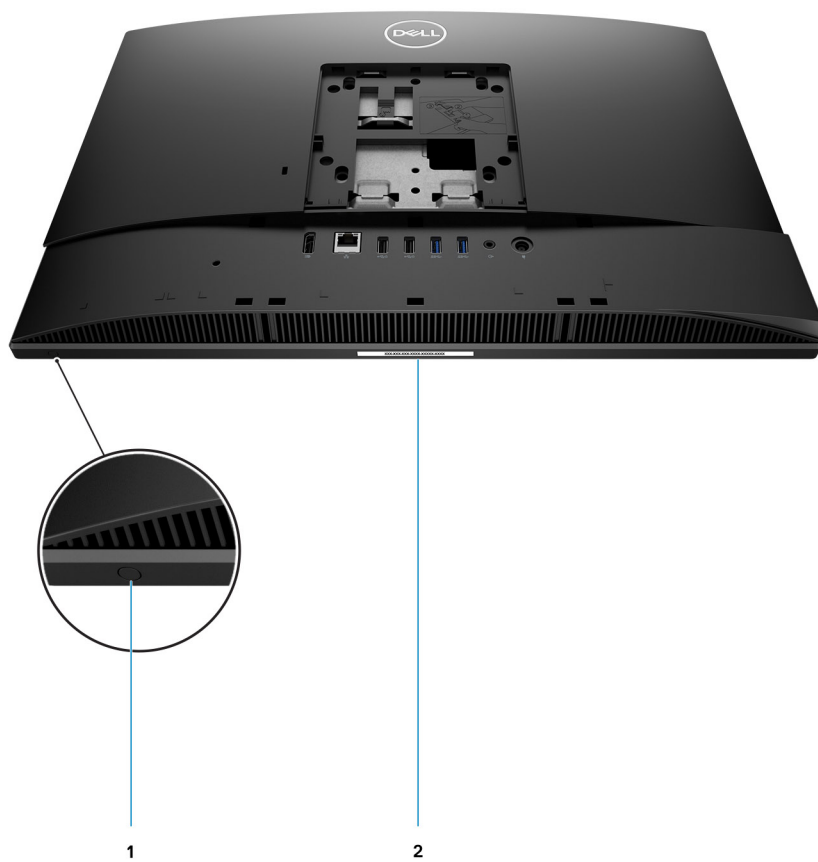
1. Hátsó burkolat
3. Kensington biztonsági kábel foglalat
5. Állvány

2. Állványburkolat
4. Hátsó alsó burkolat

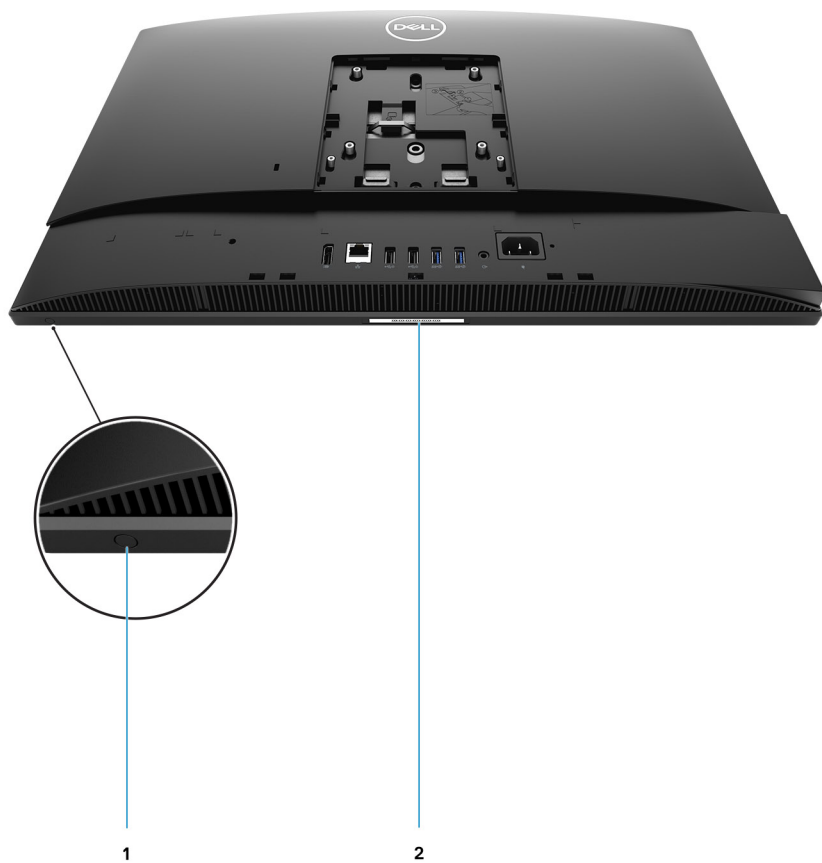


- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kábeltakaró csavarhelye 3. RJ-45 port 10/100/1000 Mbit/s 5. USB 3.2 Gen 2 Type-A portok 7. Tápcsatlakozó | <ol style="list-style-type: none"> 2. DP++ 1.4/HDCP 2.3 port 4. USB 2.0 portok intelligens bekapcsolással 6. Vonali hangkimeneti csatlakozó 8. Tápegység állapotjelző LED |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Alulnézet

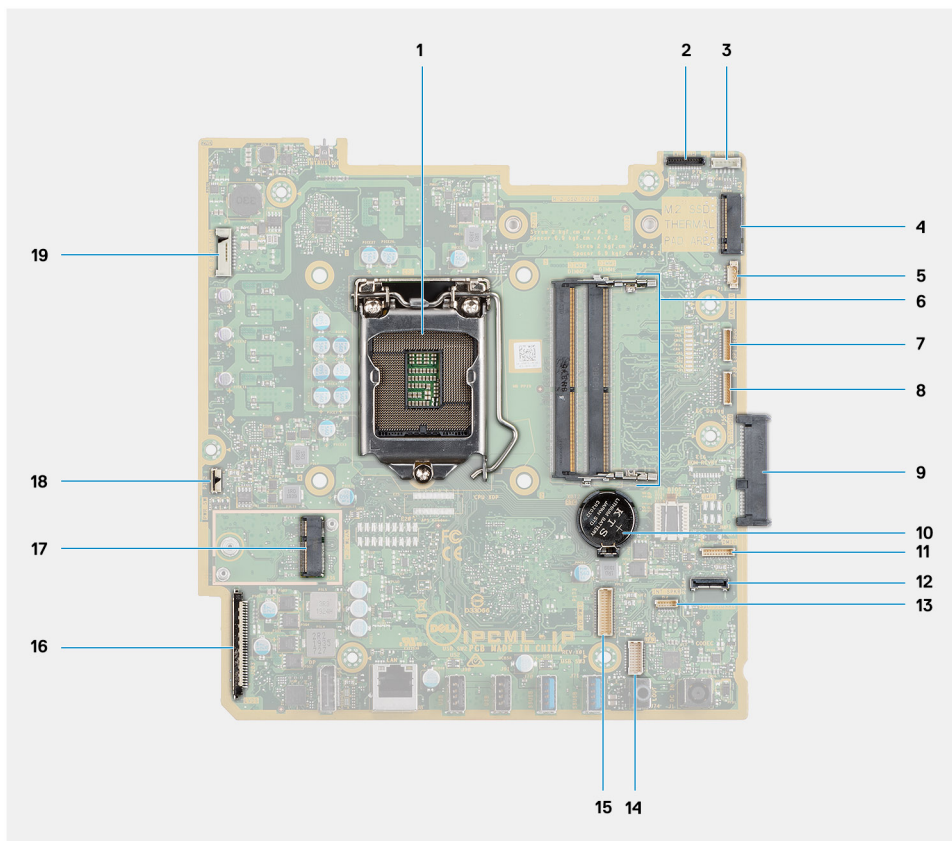


1. A kijelző beépített tesztelógombja
2. Szervizcímke

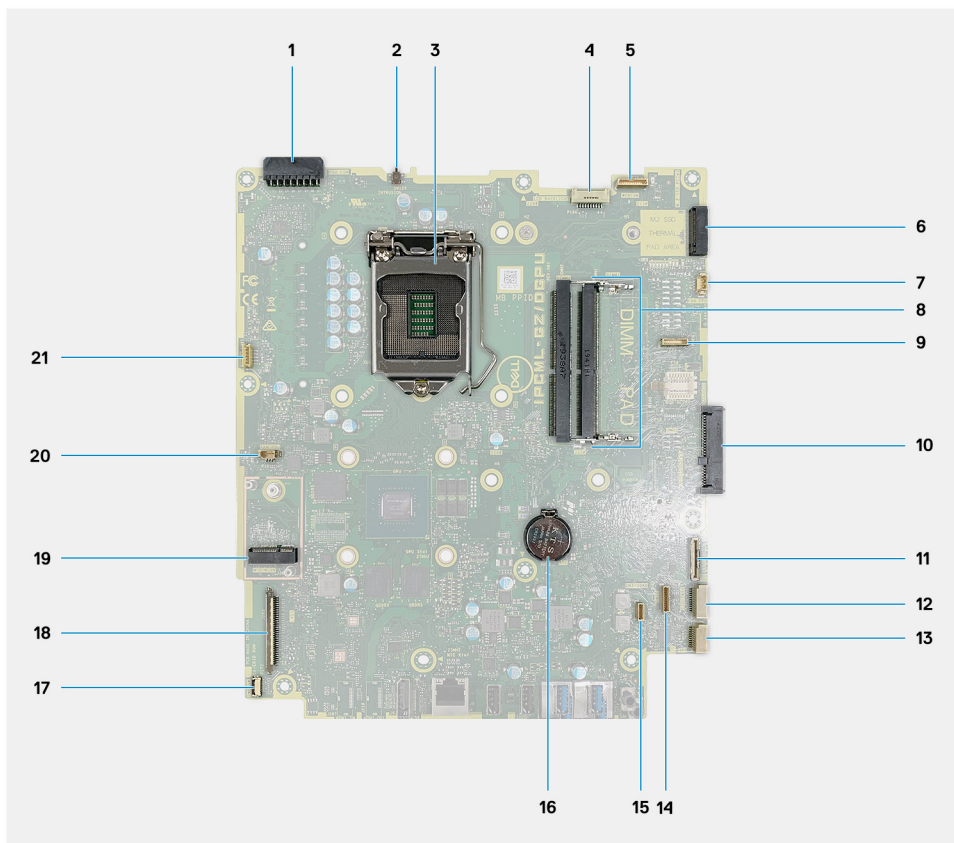


1. A kijelző beépített tesztelógombja
2. Szervizcímke

Az alaplap elrendezése



- | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Processzor | 2. Kamera kábelcsatlakozója |
| 3. Az érintőképernyő kábelcsatlakozója | 4. M.2 2230/2280 SSD/Intel Optane PCIe csatlakozója |
| 5. Rendszerventilátor kábelcsatlakozója | 6. Memóriamodul |
| 7. eSPI hibakereső-kártya kábelcsatlakozója | 8. EC hibakeresési csatlakozó |
| 9. Merevlemez-meghajtó csatlakozó | 10. Gombelem |
| 11. Mikrofonmodul kábelcsatlakozója | 12. SIO-jelkábel csatlakozója |
| 13. Hangszórókábel-csatlakozó | 14. Hangkártya kábelcsatlakozója |
| 15. SIO-tápkábel csatlakozója | 16. Kijelző kábelcsatlakozója |
| 17. M.2 WLAN-foglalat | 18. Bekapcsológomb kábelcsatlakozója |
| 19. Kijelző-háttérvilágítás kábelcsatlakozója | |



- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Tápegység-csatlakozó | 2. Behatolásjelző kapcsoló |
| 3. Processzor | 4. Kijelző-háttérvilágítás kábelcsatlakozója |
| 5. Kamera kábelcsatlakozója | 6. M.2 2230/2280 SSD/Intel Optane PCIe csatlakozója |
| 7. Rendszerventilátor kábelcsatlakozója | 8. Memóriamodul |
| 9. LPC debug kártyacsatlakozó | 10. Merevlemez-meghajtó csatlakozó |
| 11. SIO-jelkábel csatlakozója | 12. SIO-tápkábel csatlakozója |
| 13. Hangkártya kábelcsatlakozója | 14. Mikrofonmodul kábelcsatlakozója |
| 15. Hangszórókábel-csatlakozó | 16. Gombelem |
| 17. Bekapcsológomb kábelcsatlakozója | 18. Kijelző kábelcsatlakozója |
| 19. M.2 WLAN-foglat | 20. Tápegység-ventilátor kábelcsatlakozója |
| 21. Az érintőképernyő kábelcsatlakozója | |

OptiPlex 5480 egybeépített számítógép – műszaki adatok

Méreték és tömeg

3. táblázat: Méretek és tömeg

| Leírás | Értékek érintőképernyős kijelző esetén | Értékek nem érintőképernyős kijelző esetén |
|-----------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Magasság | 344 mm (13,54 hüvelyk) | 344,00 mm (13,54 hüvelyk) |
| Szélesség | 540,20 mm (21,26 hüvelyk) | 540,20 mm (21,26 hüvelyk) |
| Mélység | 52,80 mm (2,07 hüvelyk) | 52,80 mm (2,07 hüvelyk) |
| Tömeg (maximum) | 6,30 kg (13,88 font) | 6,59 kg (14,52 font) |
| Tömeg (minimum) | 5,85 kg (12,89 font) | 5,84 kg (12,89 font) |

MEGJEGYZÉS: A számítógép tömege függ a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől.

Processzorok

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

A Device Guard (DG) és a Credential Guard (CG) új biztonsági funkciók a Windows 10 Enterprise rendszeren vehetők igénybe, csak a mai napon. A Device Guard a vállalati vonatkozású hardveres és szoftveres biztonsági funkciók kombinációja. Amikor ezeket együtt konfigurálja, akkor az eszközt úgy állítja be, hogy csak megbízható alkalmazásokat futtasson. Ha nem megbízható az alkalmazás, akkor nem futtatja a rendszert. 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 processzorválaszték bármikor változhat, illetve régióként és országoként is eltérő lehet.

4. táblázat: Processzorok különálló grafikus vezérlővel felszerelt konfigurációkhoz

| Processzorok | Teljesítményfelvétel | Magok száma | Szálak száma | Sebesség | Gyorsítótár | Integrált grafikus vezérlő |
|------------------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------------|-------------|----------------------------|
| 10. generációs Intel Core i3-10100 | 65 W | 4 | 8 | 3,6 GHz – 4,3 GHz | 6 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i3-10300 | 65 W | 4 | 8 | 3,7 GHz – 4,4 GHz | 8 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i5-10400 | 65 W | 6 | 12 | 2,9 GHz – 4,3 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |

4. táblázat: Processzorok különálló grafikus vezérlővel felszerelt konfigurációkhoz (folytatódik)

| Processzorok | Teljesít ményfel vétel | Magok száma | Szálak száma | Sebesség | Gyorsítót ár | Integrált grafikus vezérlő |
|------------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------------|
| 10. generációs Intel Core i5-10500 | 65 W | 6 | 12 | 3,1 GHz – 4,5 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i5-10600 | 65 W | 6 | 12 | 3,3 GHz – 4,8 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i7-10700 | 65 W | 8 | 16 | 2,9 GHz 4,8 GHz | 16 MB | Intel UHD Graphics 630 |

5. táblázat: Processzorok beépített grafikus vezérlővel felszerelt konfigurációkhoz

| Processzorok | Teljesít ményfel vétel | Magok száma | Szálak száma | Sebesség | Gyorsítót ár | Integrált grafikus vezérlő |
|------------------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------------|
| 10. generációs Intel Pentium Gold G6400T | 35 W | 2 | 4 | 3,4 GHz | 4 MB | Intel UHD Graphics 610 |
| 10. generációs Intel Pentium Gold G6500T | 35 W | 2 | 4 | 3,5 GHz | 4 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i3 – 10100T | 35 W | 4 | 8 | 3,0 GHz – 3,8 GHz | 6 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i3 – 10300T | 35 W | 4 | 8 | 3,0 GHz – 3,9 GHz | 8 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i5 – 10400T | 35 W | 6 | 12 | 2,0 GHz – 3,6 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i5 – 10500T | 35 W | 6 | 12 | 2,3 GHz – 3,8 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i5 – 10600T | 35 W | 6 | 12 | 2,4 GHz – 4,0 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| 10. generációs Intel Core i7-10700T | 35 W | 8 | 16 | 2,0 GHz – 4,5 GHz | 16 MB | Intel UHD Graphics 630 |

Chipkészlet

6. táblázat: Chipkészlet

| Leírás | Értékek |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chipkészlet | Intel Q470 |
| Processzor | 10. generációs Intel Core i3/i5/i7 és Intel Pentium Gold |
| DRAM busz szélesség | <ul style="list-style-type: none"> • 64 bit (egycsatornás esetén) • 128 bit (kétcsatornás esetén) |
| Flash EPROM | 32 MB |
| PCIe busz | Akár 3. generációs |
| Nemfelejtő memória | Igen |
| BIOS-konfigurációs Serial Peripheral Interface (SPI) | 256 Mbit (32 MB) az SPI_FLASH-en |

6. táblázat: Chipkészlet(folytatódik)

| Leírás | Értékek |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (különálló TPM engedélyezve) | 24 KB a chipkészleten található TPM 2.0-n |
| Firmware-TPM (diszkrét TPM letiltva) | Alapértelmezés szerint a Platform Trust Technology funkció látható az operációs rendszerben. |
| NIC EEPROM | LOM-konfiguráció az SPI flash ROM-ban, LOM e-fuse helyett |

Operációs rendszer

- Windows 10 Home (64 bites)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (csak OEM)
- Windows 10 Professional (64 bites)
- Windows 10 Pro Education (64 bites)
- Ubuntu 18.04 (64 bites)

A Dell operációsrendszer-helyreállítási képfájljal kapcsolatos további információkért olvassa el a Dell operációsrendszer-helyreállítási képfájl letöltése és használata Microsoft Windows rendszerben című leírást a [Dell támogatási webhelyen](#).

Windows 10 N-2 kereskedelmi platform és az operációs rendszer támogathatósága 5 évig:

A 2019-ben és utána piacra kerülő összes, kereskedelmi platform (Latitude, OptiPlex és Dell Precision) használható a gyári telepítésű legfrissebb Windows 10 féléves csatornával (N verzió), és tartalmazza is azt; illetve használható az előző két verzióval (N-1, N-2) is, de azokat nem tartalmazza. Az OptiPlex 5480 többfunkciós számítógép a piacra bocsátáskor a Windows 10 v19H2 verziójú operációs rendszerrel és RTS eszközplatformmal rendelkezik; ez a verzió az eredetileg ehhez a platformhoz tervezett N-2 verziót igényli.

A Windows 10 jövőbeni verzióit illetően a Dell továbbra is teszteli a kereskedelmi forgalomban kapható platformjait az újabb Windows 10 kiadásokkal, az eszköz gyártásakor, illetve a gyártást követő öt évig, beleértve a Microsoft tavaszi és őszi kiadásait.

Az N-2-vel és az operációs rendszer 5 évig tartó támogathatóságával kapcsolatos további tudnivalókért, lásd: Dell Windows as a Service (WaaS), a [Dell támogatási webhelyen](#).

EOML 411

Az OptiPlex 5480 többfunkciós számítógép továbbra is teszteli a Windows 10 féléves csatornájú verzió jövőbeni kiadását, beleértve a Microsoft tavaszi és őszi kiadásait.

Memória

7. táblázat: Memória műszaki adatai

| Leírás | Értékek |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Foglalatok | Két SO-DIMM-bővítőhely |
| Típus | DDR4, Non-ECC |
| Sebesség | 2666 MHz/2933 MHz |
| Maximális memóriaméret | 64 GB |
| Minimális memóriaméret | 4 GB |
| Memóriaméret foglalatonként | 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB |
| Támogatott konfigurációk | <ul style="list-style-type: none">• 4 GB, 1 × 4 GB, 2666 MHz Intel Core i3/i5, Pentium processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7 processzorok esetén |

7. táblázat: Memória műszaki adatai(folytatódik)

| Leírás | Értékek |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">· 8 GB, 1 × 8 GB, 2666 MHz Intel Core i3/i5, Pentium processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7 processzorok esetén· 8 GB, 2 × 4 GB, 2666 MHz Intel Core i3/i5, Pentium processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7 processzorok esetén· 16 GB, 1 × 16 GB, 2666 MHz Intel Core i3/i5, Pentium processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7 processzorok esetén· 16 GB, 2 × 8 GB, 2666 MHz Intel Core i3/i5, Pentium processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7 processzorok esetén· 32 GB, 1 × 32 GB, 2666 MHz Intel Core i3/i5, Pentium processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7 processzorok esetén· 32 GB, 2 × 16 GB, 2666 MHz Intel Core i3/i5, Pentium processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7 processzorok esetén· 64 GB, 2 × 32 GB, 2666 MHz Intel Core i3/i5, Pentium processzorok esetén, 2933 MHz Intel Core i7 processzorok esetén |

Portok és csatlakozók

8. táblázat: Külső portok és csatlakozók

| Leírás | Értékek |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Külső: | |
| Hálózat | Egy RJ-45 port 10/100/1000 Mbit/s (hátul) |
| USB | <ul style="list-style-type: none">· Egy USB 3.2 Gen 2 Type-C port (oldalt)· Egy USB 3.2 Gen 1 Type-A port PowerShare funkcióval (oldalt)· Két USB 2.0 port intelligens bekapcsolással (hátul)· Két USB 3.2 Gen 2 Type-A port (hátul) |
| Hang | <ul style="list-style-type: none">· Egy univerzális audiocsatlakozó (oldalt)· Egy vonali hangkimeneti csatlakozó (hátul) |
| Videó | Egy DP++ 1.4/HDCP 2.3 port (hátul) |
| Memóriakártya-olvasó | Egy SD 4.0 kártyafoglalat (oldalt) |
| Dokkoló port | Nem támogatott |
| Tápadapter port | Nem támogatott |
| Biztonság | Egy Kensington biztonsági kábel foglalat |

9. táblázat: Belső portok és csatlakozók

| Leírás | Értékek |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belső: | |
| M.2 | <ul style="list-style-type: none">· Egy M.2 2230 foglalat kombinált WiFi/Bluetooth kártyához |

9. táblázat: Belső portok és csatlakozók(folytatódik)

| Leírás | Értékek |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">Egy M.2 2230/2280 foglalát SSD-meghajtóhoz/Intel Optane memóriához <p>MEGJEGYZÉS: A különböző típusú M.2 kártyák funkcióival kapcsolatos bővebb információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: SLN301626.</p> |

Kommunikáció

Ethernet

10. táblázat: Ethernet műszaki adatai

| Leírás | Értékek |
|-----------------------|--------------------|
| Modellszám | Intel i219LM |
| Adatátviteli sebesség | 10/100/1000 Mbit/s |

Vezeték nélküli modul

11. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

| Leírás | Értékek | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellszám | Intel Wi-Fi 6 AX201 | Qualcomm QCA61x4A |
| Adatátviteli sebesség | Max. 2400 Mbit/s | Max. 867 Mbit/s |
| Támogatott frekvenciasávok | 2,4 GHz/5 GHz | 2,4 GHz/5 GHz |
| Vezeték nélküli szabványok | <ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11 a/b/gWi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) | <ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11 a/b/gWi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) |
| titkosítás | <ul style="list-style-type: none">64/128 bites WEPAES-CCMPTKIP | <ul style="list-style-type: none">64/128 bites WEPAES-CCMPTKIP |
| Bluetooth | Bluetooth 5.1 | Bluetooth 5.0 |

Hang

12. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

| Leírás | Értékek |
|--------------------|--------------------------------------------|
| Vezérlő | Realtek kodek ALC3289 |
| Sztereo átalakítás | Támogatott |
| Belső interfész | Kiváló minőségű hangot biztosító interfész |

12. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai(folytatódik)

| Leírás | Értékek | |
|---------------------------|-----------------------------------|-----|
| Külső interfész | Univerzális audio jack csatlakozó | |
| Hangszórók | 2 | |
| Belső hangszóró-erősítő | Realtek erősítő ALC1302 | |
| Külső hangerő-szabályozók | Nem támogatott | |
| Hangszóró kimenet: | | |
| | Átlagos | 2 W |
| | Csúcs | 3 W |
| Mélyszűrő-kimenet | Nem támogatott | |
| Mikrofon | 2 | |

Tárolóhely

A számítógép az alábbi konfigurációk egyikét támogatja:

- Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Egy M.2 2230/2280 SSD (Class 35, 40)
- Egy M.2 2230/2280 SSD (Class 35, 40) és egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó
- Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó és egy M.2 16 GB-os/32 GB-os Intel Optane memória

A számítógép elsődleges meghajtója a tárolóeszköz-konfigurációtól függ. Konfigurációk:

- az M.2 meghajtóval szerelt számítógépekben az M.2 meghajtó az elsődleges meghajtó
- az M.2 meghajtó nélküli számítógépekben a 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó az elsődleges meghajtó
- A 16/32 GB-os M.2 Intel Optane memóriával rendelkező számítógépekben a 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó az elsődleges meghajtó

13. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

| Tároló típusa | Interfész típusa | Kapacitás |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| 2,5 hüvelykes, 7200 ford./perc sebességű merevlemez-meghajtó | SATA | Max. 1 TB |
| 2,5 hüvelykes, 7200 ford./perc sebességű Opal öntitkosító merevlemez-meghajtó | FIPS SATA | Max. 500 GB |
| 2,5 hüvelykes, 5400 ford./perc sebességű merevlemez-meghajtó | SATA | Max. 2 TB |
| M.2 2230, Class 35 SSD | Gen 3 PCIe x4 NVMe | Max. 512 TB |
| M.2 2230, Opal öntitkosító Class 35 SSD | Gen 3 PCIe x4 NVMe | Max. 256 GB |
| M.2 2280, Class 40 SSD | Gen 3 PCIe x4 NVMe | Max. 2 TB |
| M.2 2280, Opal öntitkosító Class 40 SSD | Gen 3 PCIe x4 NVMe | Max. 1 TB |

Intel Optane memória

Az Intel Optane memória a tárolóeszközök gyorsítására szolgál. Nem helyettesíti és nem is növeli a számítógépbe helyezett memóriát (RAM-ot).

MEGJEGYZÉS: Az Intel Optane memória támogatásához a számítógépnek a következő feltételeket kell teljesítenie:

- 7. generációs vagy újabb Intel Core i3/i5/i7 processzor
- Windows 10 (64 bites) vagy újabb verzió (évfordulós frissítés)
- Intel Rapid Storage technológia legújabb verziójú illesztőprogramja

14. táblázat: Intel Optane memória

| Leírás | Értékek |
|--------------------------|--------------------|
| Típus | Memória |
| Interfész | Gen 3 PCIe x4 NVMe |
| Csatlakozó | M.2 2280 |
| Támogatott konfigurációk | 16 GB, 32 GB |
| Kapacitás | Max. 32 GB |

Médiakártya-olvasó

15. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai

| Leírás | Értékek |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Típus | Egy Secure Digital (SD) 4.0 kártya |
| Támogatott kártyák | <ul style="list-style-type: none">• Secure Digital High Capacity (SDHC)• Secure Digital Extended Capacity (SDXC) kártya• Secure Digital (SD) 4.0• SD UHS-I (UHS104)• SD UHS-II |

Kamera

16. táblázat: Full HD infravörös webkamera (Windows Hello támogatással)

| Leírás | Értékek |
|-----------------|------------------------------------------|
| Kamerák száma | Kettő |
| Típus | Full HD RGB kamera/VGA infravörös kamera |
| Hely | Elülső kamera |
| Érzékelő típusa | CMOS érzékelő technológia |
| Felbontás | |
| Kamera | |
| Állókép | 2,07 megapixel |

16. táblázat: Full HD infravörös webkamera (Windows Hello támogatással)(folytatódik)

| Leírás | | Értékek |
|----------------|-------------------|-----------------------------------------|
| | Video | 1920 x 1080 (full HD) 30 kép/mp mellett |
| | Infravörös kamera | |
| | Állókép | 0,30 megapixel |
| | Video | 640 x 480 (VGA) 30 kép/mp mellett |
| Átlós látószög | | |
| | Kamera | 77,5 fok |
| | Infravörös kamera | 82,8 fok |

17. táblázat: Full HD webkamera

| Leírás | | Értékek |
|-----------------|---------|-----------------------------------------|
| Kamerák száma | | Egy |
| Típus | | Full HD RGB-kamera |
| Hely | | Elülső kamera |
| Érzékelő típusa | | CMOS érzékelő technológia |
| Felbontás | | |
| | Kamera | |
| | Állókép | 2,07 megapixel |
| | Video | 1920 x 1080 (full HD) 30 kép/mp mellett |
| Átlós látószög | | 77,4 fok |

Tápegység

18. táblázat: A tápegység műszaki adatai

| Leírás | Értékek | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Típus | 220 W Platinum – különálló grafikus konfigurációk esetén | 155 W Bronze – integrált grafikus konfigurációk esetén |
| Átmérő (csatlakozó) | Nem támogatott | Nem támogatott |
| Bemeneti feszültség | 90 és 264 V egyenáram között | 90 és 264 V egyenáram között |
| Bemeneti frekvencia | 47 Hz és 63 Hz között | 47 Hz és 63 Hz között |
| Bemeneti áramerősség (maximum) | 3,6 A | 3,6 A |
| Kimeneti feszültség (folyamatos) | <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/8,5 A • +19,5 VB/9,2 A Készenléti mód: <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/0,5 A • +19,5 VB/1,75 A | <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/7,5 A • +19,5 VB/7,0 A Készenléti mód: <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/0,5 A • +19,5 VB/1,75 A |
| Névleges kimeneti feszültség | <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA • +19,5 VB | <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA • +19,5 VB |

18. táblázat: A tápegység műszaki adatai(folytatódik)

| Leírás | Értékek | |
|------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Hőmérséklet-tartomány: | | |
| Üzemi | 5°C és 45°C között (41°F és 113°F között) | 5°C és 45°C között (41°F és 113°F között) |
| Tárolási | -40 °C és 70 °C (-40 °F és 158 °F) között | -40 °C és 70 °C (-40 °F és 158 °F) között |

Kijelző

19. táblázat: Kijelző műszaki adatai

| Leírás | Értékek érintőképernyős kijelző esetén | Értékek nem érintőképernyős kijelző esetén | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Típus | Full High Definition (full HD) | Full High Definition (full HD) | |
| Paneltechnológia | Széles betekintési szög (WVA) | Széles betekintési szög (WVA) | |
| Fényesség | <ul style="list-style-type: none">· 250 nit (jellemző)· 200 nit (minimum) | <ul style="list-style-type: none">· 250 nit (jellemző)· 200 nit (minimum) | |
| Méretek (aktív terület): | | | |
| | Magasság | 296,46 mm (11,67 hüvelyk) | 296,46 mm (11,67 hüvelyk) |
| | Szélesség | 527,04 mm (20,75 hüvelyk) | 527,04 mm (20,75 hüvelyk) |
| | Átló | 604,70 mm (23,81 hüvelyk) | 604,70 mm (23,81 hüvelyk) |
| Natív felbontás | 1920 × 1080 | 1920 × 1080 | |
| Megapixel | 16,7 millió szín | 16,7 millió szín | |
| Színskála | 72% NTSC jellemző | 72% NTSC jellemző | |
| Képpont per hüvelyk (PPI) | 92 | 92 | |
| Kontrasztarány (min.) | 700:01:00 | 700:01:00 | |
| Válaszidő (max.) | 25 ms | 25 ms | |
| Frissítési frekvencia | 60 Hz | 60 Hz | |
| Vízszintes látószög | <ul style="list-style-type: none">· 85 +/- fok (minimum)· 89 +/- fok (jellemző) | <ul style="list-style-type: none">· 85 +/- fok (minimum)· 89 +/- fok (jellemző) | |
| Függőleges látószög | <ul style="list-style-type: none">· 85 +/- fok (minimum)· 89 +/- fok (jellemző) | <ul style="list-style-type: none">· 85 +/- fok (minimum)· 89 +/- fok (jellemző) | |
| Képpontméret | 0,2745 × 0,2745 mm | 0,2745 × 0,2745 mm | |
| Áramfogyasztás (maximum) | 13,48 W | 13,48 W | |
| Tükröződésmentes és fényes bevonat | Tükröződésmentes | Tükröződésmentes | |

Videó

20. táblázat: Videó műszaki adatai

| Különálló grafikus vezérlő | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| Vezérlő | Külső képernyő támogatás | Memória mérete | Memória típusa |
| NVIDIA GeForce GTX 1050 K1 | Nem alkalmazható | 3 GB | GDDR5 |

21. táblázat: Videó műszaki adatai

| Integrált grafikus vezérlő | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Vezérlő | Külső képernyő támogatás | Memória mérete | Processzor |
| Intel UHD 610 Graphics | DP++ 1.4/HDCP 2.3 port | Megosztott rendszermemória | Intel Pentium Gold G6400T |
| Intel UHD 630 Graphics | DP++ 1.4/HDCP 2.3 port | Megosztott rendszermemória | 10. generációs Intel Core i3/i5/i7 és Intel Pentium Gold G6500T |

Számítógép használati környezete

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

22. táblázat: Számítógép használati környezete

| Leírás | Üzemi | Tárolóhely |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Hőmérséklet-tartomány | 10 °C és 35 °C (50 °F és 95 °F) | -40 °C és 65 °C (-40 °F és 149 °F) között |
| Relatív páratartalom (legfeljebb) | 20% és 80% között (nem lecsapódó) | 5–95% (nem lecsapódó) |
| Vibráció (maximum)* | 0,26 GRMS | 1,37 GRMS |
| Rázkódás (maximum) | 40 G† | 105 G† |
| Tengerszint feletti magasság (maximum): | 0 m és 3048 m (0 láb és 10 000 láb) között | 0 m és 10668 m (0 láb és 35 000 láb) között |

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

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

Security

23. táblázat: Security

| Security Options (Biztonsági opciók) |
|---------------------------------------------------------|
| Kensington zár |
| Dell zárható portfedő (opcionális) |
| Számítógépház zárnyílás támogatása |
| Noble Custom AIO Plate zár (opcionális) |
| Értesítés az ellátási lánc jogosulatlan hozzáféréseiről |

23. táblázat: Security(folytatódik)

| Security Options (Biztonsági opciók) |
|-----------------------------------------------------------|
| Behatolásjelző kapcsoló |
| Platformmegbízhatósági modul (különálló TPM engedélyezve) |
| SafeBIOS, Dell Off-host BIOS ellenőrzéssel |
| BIOS rugalmasság |
| BIOS helyreállítás és további BIOS-vezérlők |
| SafeID, Trusted Platform Module (TPM) 2.0 megoldással |
| Öntitkosító meghajtók (SED) |
| Intelligenskártvás billentyűzet (FIPS) |
| D-Pedigree (Biztonságos ellátási lánc funkció) |
| Dell vezetékes egér ujjenyomat-olvasóval |

Adatbiztonság

24. táblázat: Adatbiztonság

| Adatbiztonsági opciók |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| McAfee® Small Business Security, 30 napos ingyenes próba |
| McAfee® Small Business Security, 12 hónapos előfizetés |
| McAfee® Small Business Security, 36 hónapos előfizetés |
| SafeGuard and Response, amelyet a VMware Carbon Black and Secureworks biztosít |
| Next Generation anti-virus (NGAV) |
| Endpoint Detection and Response (EDR) |
| Threat Detection and Response (TDR) |
| Managed Endpoint Detection and Response |
| Incident Management Retainer |
| Emergency Incident Response |
| SafeData |

Környezet

25. táblázat: Környezeti adatok

| Funkció | Értékek |
|-------------------------------------------------|----------|
| Újrahasznosítható csomagolás | Igen |
| BFR/PVC – szabadon álló számítógépház | Nem |
| Függőlegesen elhelyezkedő csomagolás támogatása | Igen |
| Multi-Pack csomagolás | Nem |
| Energiatakarékos tápegység | Standard |
| ENV0424 szabványt teljesíti | Igen |

MEGJEGYZÉS: A faalapú rostból készült csomagolás min. 35%-os újrahasznosított anyagot tartalmaz a faalapú rost teljes tömegét tekintve. A faalapú rostot nem tartalmazó csomagolás „Nem alkalmazható” minősítést kap. Az EPEAT 2018 várható követelményei.

Szabályozással kapcsolatos

26. táblázat: Szabályozással kapcsolatos

| Jogsabályi megfelelés |
|--------------------------------------------------|
| Elérhető EPEAT regisztrációs konfigurációk |
| Elérhető ENERGY STAR megfelelőségű konfigurációk |
| Elérhető TCO 8.0 tanúsítványos konfigurációk |
| CEL |
| WEEE |
| Japán energiaügyi törvény |
| South Korea E-standby |
| Dél-koreai Eco-címke |
| EU RoHS |
| Kínai RoHS |

Tartozékok

27. táblázat: Tartozékok

| Tartozékok |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hang Opcionális külső hangszórók, Dell Pro sztereó headset UC350 |
| Billentyűzet Dell vezetékes billentyűzet, Dell vezeték nélküli billentyűzet, Dell intelligens kártyás billentyűzet |
| Egér Dell vezetékes egér, Dell vezeték nélküli egér, Dell USB lézeres egér, Dell ujjlenyomat-olvasós egér |
| Érintőceruza Targus érintőtoll kapacitív érintős eszközökhöz |
| További monitor Megfelelő a kiválasztott Dell UltraSharp, Professional és E-sorozatú monitorokhoz |
| Zárak Noble egyedi többfunkciós Plate zár, Dell kombinációs zár LC300, Dell Premium zár LP500, Kensington ikerfejes zár, Dell zárható portfedél |
| Állványok <ul style="list-style-type: none">· Rögzített állvány· Csuklós állvány· Állítható magasságú állvány· Pptikai meghajtóval felszerelt állítható magasságú állvány |

28. táblázat: Tartozékok

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartozékok |
| Hang Opcionális külső hangszórók, Dell Pro sztereó headset UC350 |
| Billentyűzet Dell vezetékes billentyűzet, Dell vezeték nélküli billentyűzet, Dell intelligens kártyás billentyűzet |
| Egér Dell vezetékes egér, Dell vezeték nélküli egér, Dell USB lézeres egér, Dell ujjlenyomat-olvasós egér |
| Érintőceruza Targus érintőtoll kapacitív érintős eszközökhöz |
| További monitor Megfelelő a kiválasztott Dell UltraSharp, Professional és E-sorozatú monitorokhoz |
| Zárak Noble egyedi többfunkciós Plate zár, Dell kombinációs zár LC300, Dell Premium zár LP500, Kensington ikerfejes zár, Dell zárható portfedél |
| Állványok <ul style="list-style-type: none">· Csuklós állvány· Állítható magasságú állvány |

Szerviz és támogatás

29. táblázat: Szerviz és támogatás


| Jótállás | Szolgáltatás váratlan károk esetére |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 év hardverszolgáltatás helyszíni/lakáson belüli szolgáltatással, távdiagnosztikát követően, garanciahosszabbítás max. 5 év | A váratlan károk esetére szóló szolgáltatás egyes opcionális garancialehetőségek kiegészítéseként érhető el. |
| A ProSupport következő munkanapi helyszíni szolgáltatással egyes garancialehetőségek kiegészítéseként érhető el. | |
| A ProSupport Plus for Client szolgáltatás egyes garancialehetőségek kiegészítéseként érhető el. | |

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

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

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

| Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során? | Forrás címe |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk | www.dell.com |
| Tippek |  |
| Forduljon a támogatási szolgálathoz | A Windows keresőmezőjébe írja be a Contact Support kifejezést, majd nyomja meg az Enter billentyűt. |
| Az operációs rendszer online súgója | www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux |
| Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási utasítások, termékspecifikációk, műszaki segítséget nyújtó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb. | www.dell.com/support |
| Dell-tudásbáziscikkek számos számítógépes probléma megoldásához. | <ol style="list-style-type: none"> Lépjen a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase weboldalra. A Search mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót. A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a Search gombra. |

A Dell elérhetőségei

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

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

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