

# Dell G7 7790

Üzembe helyezés és műszaki adatok



## Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

 **MEGJEGYZÉS** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a termék hatékonyabb használatát segítik.

 **FIGYELMEZTETÉS** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés 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. or its subsidiaries. All rights reserved. Dell, EMC, and other trademarks are trademarks of Dell Inc. or its subsidiaries. Other trademarks may be trademarks of their respective owners.

# Tartalomjegyzék

<b>1 Az Dell G7 7790 beállítása.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása Windows rendszerhez.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Az Dell G7 7790 különböző nézetei.....</b>	<b>7</b>
Elöl.....	7
Jobb.....	7
Bal.....	7
Alap.....	8
Kijelző.....	9
Hátul.....	9
Alulnézet.....	10
<b>4 Az Dell G7 7790 műszaki adatai.....</b>	<b>11</b>
Méretek és súly.....	11
Processzorok.....	11
Chipkészlet.....	11
Operációs rendszer.....	12
Memória.....	12
Portok és csatlakozók.....	12
Kommunikáció.....	13
Audio.....	14
Tárolóhely.....	14
Intel Optane memória.....	15
Médiakártya-olvasó.....	15
Billentyűzet.....	15
Kamera.....	16
Érintőpad.....	16
Érintőpados kézmozdulatok.....	16
Tápadapter.....	16
Hibrid tápellátás.....	17
Akkumulátor.....	17
Kijelző.....	18
Ujjlenyomat-olvasó (opcionális).....	19
Videó.....	19
Számítógép használati környezete.....	19
<b>5 Gyorsgombok a billentyűzeten.....</b>	<b>21</b>
<b>6 Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....</b>	<b>23</b>

# Az Dell G7 7790 beállítása

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

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



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

2. Fejezze be az operációs rendszer telepítését.

#### Ubuntu esetén:

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

#### Windows esetén:

A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A beállításához 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** (Támogatás és védelem) képernyőn adja meg elérhetőségi adatait.

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

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

Erőforrások	Leírás
	<b>My Dell</b> A fontos Dell alkalmazások, súgó cikkek és a számítógéppel kapcsolatos más fontos információk központi helye. Emellett tájékoztatást nyújt a jótállás állapotáról, az ajánlott tartozékokról és az elérhető szoftverfrissítésekről.

## Erőforrások

## Leírás



### SupportAssist

Proaktív módon ellenőrzi a számítógép hardvereinek és szoftvereinek állapotát. A SupportAssist operációsrendszer-helyreállító eszköz képes megoldani az operációs rendszerrel kapcsolatban felmerülő bizonyos problémákat. További információkért olvassa el a SupportAssist dokumentációját: [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



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



### Dell Update

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



### Dell Digital Delivery

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

4. Készítsen helyreállító meghajtót a Windows rendszerhez.



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

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

# Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása Windows rendszerhez

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

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

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

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

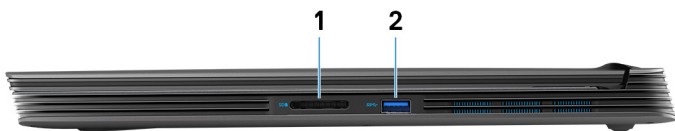
# Az Dell G7 7790 különböző nézetei

## Elöl



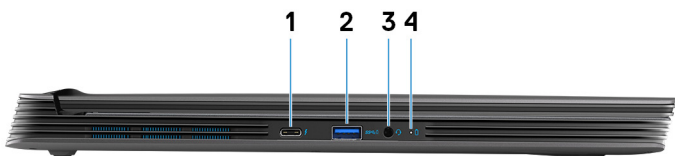
- Bal oldali hangszóró**  
Hangkimenetet biztosít.
- Jobb oldali hangszóró**  
Hangkimenetet biztosít.

## Jobb



- SD-kártyafoglalat**  
SD-kártya olvasása és írása.
- USB 3.1 Gen 1 port**  
Csatlakozást biztosít perifériák, például külső adattároló eszközök és nyomtatók számára. Maximum 5 GB/s adatátviteli sebességet biztosít.

## Bal



- Thunderbolt 3 (USB 3.1 Gen 2 Type-C) port/DisplayPort**  
Támogatja a 2. generációs USB 3.1-C típusú, DisplayPort 1.2- és Thunderbolt 3-szabványokat, emellett átalakítókon keresztül külső kijelző csatlakoztatását is lehetővé teszi. 2. generációs USB 3.1 esetén maximum 10 GB/s, Thunderbolt 3 esetén maximum 40 GB/s adatátviteli sebességet biztosít.

**MEGJEGYZÉS** DisplayPort-eszköz csatlakoztatásához (külön megvásárolható) USB Type-C–DisplayPort adapter szükséges.

- USB 3.1 Gen 1 port PowerShare funkcióval**  
Csatlakozást biztosít perifériák, például külső adattároló eszközök és nyomtatók számára.  
Maximum 5 GB/s adatátviteli sebességet biztosít. A PowerShare lehetővé teszi a csatlakoztatott USB-eszközök töltését.
- MEGJEGYZÉS** A csatlakoztatott USB-eszközök nem töltődnek akkor, amikor a számítógép ki van kapcsolva vagy alvó üzemmódban van. A csatlakoztatott eszközök töltésének megkezdéséhez kapcsolja be a számítógépet.
- Headsetport**

Fejhallgató vagy headset (kombinált fejhallgató/mikrofon) csatlakoztatására szolgál.

#### 4. Akkumulátorállapotot jelző fény/merevlemezmeghajtó-aktivitást jelző fény

Az akkumulátortöltés állapotát vagy a merevlemez-aktivitást jelzi.

**MEGJEGYZÉS** A merevlemezmeghajtó-aktivitást jelző fény csak a merevlemez-meghajtót tartalmazó számítógépeken működik.

**MEGJEGYZÉS** Az Fn + H gombok megnyomásával válthat az akkumulátorállapotot jelző fény és a merevlemez-meghajtó aktivitását jelző fény között.

## Alap



#### 1. Bal oldali kattintási terület

A bal kattintáshoz nyomja meg.

#### 2. Érintőpad

Az ujját az érintőpanelen elhúzva mozgathatja az egér mutatóját. A koppintás a bal egérgombbal való kattintásnak, míg a két ujjal való koppintás a jobb gombbal való kattintásnak felel meg.

#### 3. Jobb oldali kattintási terület

A jobb kattintáshoz nyomja meg.

#### 4. Bekapcsológomb opcionális ujjlenyomat-olvasóval

Nyomja meg a számítógép bekapcsolásához, ha az kikapcsolt, alvó vagy hibernált állapotban van.

Ha a számítógép be van kapcsolva, nyomja meg a bekapcsológombot a számítógép alvó állapotba állításához; a számítógép leállításának kikényszerítéséhez nyomja meg és tartsa nyomva a bekapcsológombot 10 másodpercig.

Ha a bekapcsológombon van ujjlenyomat-olvasó, helyezze az ujját a bekapcsológombra a bejelentkezéshez.

**MEGJEGYZÉS** A Windowsban személyre szabhatja a bekapcsológomb viselkedését. Bővebb információért lásd az *Én és a Dell számítógépem* című részt a [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals) weboldalon.

**MEGJEGYZÉS** A bekapcsológombon lévő bekapcsolást jelző fény csak ujjlenyomat-olvasóval nem rendelkező számítógépeken található meg. A bekapcsológombba integrált ujjlenyomat-olvasóval ellátott számítógépek esetén a bekapcsológombon nem található bekapcsolást jelző fény.

**MEGJEGYZÉS** Az akkumulátor alaphelyzetbe állításához nyomja meg és tartsa 25 másodpercig lenyomva a bekapcsológombot.

# Kijelző



## 1. Bal oldali mikrofon

Digitális hangbemenetet biztosít hangfelvételekhez és hanghívásokhoz.

## 2. Kamera

Lehetővé teszi a videobeszélgetést, fényképek készítését és videók rögzítését.

## 3. Kamera állapotjelzője

Akkor világít, amikor a kamera használatban van.

## 4. Jobb oldali mikrofon

Digitális hangbemenetet biztosít hangfelvételekhez és hanghívásokhoz.

# Hátul



## 1. Biztonságikábel-nyílás (ék alakú)

Egy biztonsági kábelt csatlakoztatva előzheti meg a számítógép eltulajdonítását.

## 2. Tápadapterport

A gép tápellátásához csatlakoztasson egy adaptert.

## 3. HDMI-Port

Csatlakozást biztosít TV-készülékre vagy más HDMI bemenettel rendelkező eszközre. Video- és audiokimenetet biztosít.

## 4. USB 3.1 Gen 1 port

Csatlakozást biztosít perifériák, például külső adattároló eszközök és nyomtatók számára. Maximum 5 GB/s adatátviteli sebességet biztosít.

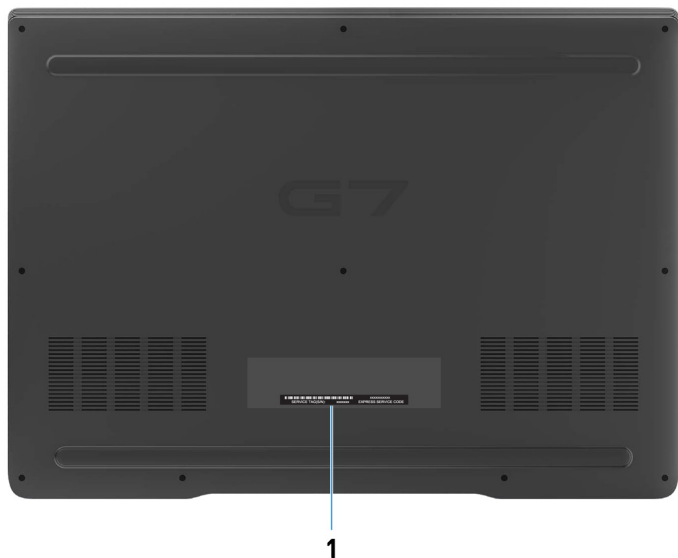
## 5. Mini-DisplayPort

Csatlakozást biztosít tv-készülékhez vagy más, DisplayPort-bemenettel rendelkező eszközhöz. Video- és audiokimenetet biztosít.

## 6. Hálózati port

Routerről vagy széles sávú modemről érkező Ethernet (RJ45) kábel csatlakoztatására szolgál a hálózati vagy az internetes hozzáférés érdekében.

# Alulnézet



## 1. Szervizcímke

A szervizcímke egy egyedi alfanumerikus azonosító, amelynek segítségével a Dell szerviztechnikusai azonosíthatják a számítógép hardveres összetevőit, és hozzáférhetnek a garanciális információkhoz.

## Az Dell G7 7790 műszaki adatai

### Méretetek és súly

2. táblázat: Méretetek és súly

Leírás	Értékek
Magasság:	
Elöl	25 mm (0,98 hüvelyk)
Hátul	23,22 mm (0,91 hüvelyk)
Szélesség	404 mm (15,91 hüvelyk)
Mélység	295,80 mm (11,65 hüvelyk)
Súly	3,30 kg (7,27 font)

**MEGJEGYZÉS** A számítógép tömege a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől függően változhat.

### Processzorok

3. táblázat: Processzorok

Leírás	Értékek				
Processzorok	8. generációs Intel Core i5-8300HQ	8. generációs Intel Core i7-8750HQ	9. generációs Intel Core i5-9300H	9. generációs Intel Core i7-9750H	9. generációs Intel Core i9-9980H
Teljesítményfelvétele	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Magok száma	4	6	4	6	8
Szálak száma	8	12	8	12	16
Sebesség	Maximum 4,0 GHz	Maximum 4,1 GHz	Maximum 4,1 GHz	Maximum 4,5 GHz	Maximum 4,8 GHz
Gyorsítótár	8 MB	9 MB	8 MB	12 MB	16 MB
Integrált grafikus vezérlő	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630

### Chipkészlet

4. táblázat: Chipkészlet

Leírás	Értékek	
Processzor	8. generációs Intel Core i5/i7	9. generációs Intel Core i5/i7/i9
Chipkészlet	HM370	HM370

Leírás	Értékek	
DRAM busz szélesség	64 bit	64 bit
Flash EPROM	16 MB	16 MB
PCIe busz	Maximum Gen3.0	Maximum Gen3.0
Külső busz sebesség	Akár 4 GT/s	Akár 4 GT/s

## Operációs rendszer

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

 **MEGJEGYZÉS** Az Ubuntu verziója régióként eltérhet.

## Memória

### 5. táblázat: Memória műszaki adatai

Leírás	Értékek
Foglalatok	Két SODIMM foglalat
Típus	DDR4
Sebesség	Maximum 2666 MHz
Maximális memóriaméret	32 GB
Minimális memóriaméret	4 GB
Memóriaméret foglalatonként	4 GB, 8 GB és 16 GB
Támogatott konfigurációk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 8 GB)</li> <li>• 12 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 4 GB + 1 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 16 GB)</li> <li>• 32 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 16 GB)</li> </ul>

## Portok és csatlakozók

### 6. táblázat: Portok és csatlakozók

Külső:	
Hálózat	Egy RJ-45-port
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 db Thunderbolt 3 (USB 3.1 Gen 1 Type-C) port/DisplayPort</li> <li>• Egy mini DisplayPort</li> <li>• Egy db USB 3.1 Gen 1 port PowerShare funkcióval</li> <li>• Két darab USB 3.1 Gen 1 port</li> </ul>
Audio	Egy headset (fejhallgató és mikrofon kombináció) port

**Külső:**

Videó	Egy HDMI 2.0b port
Médiakártya olvasó	Egy SD-kártyafoglat
Dokkoló port	Támogatás a hátsó USB Type-C porton keresztül
Tápadapter port	Támogatja
Biztonság	Wedge zárnyílás

**Belső:**

M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Egy PCIe NVMe Gen 3x2 foglat M.2 2230 SSD-hez, egy PCIe NVMe Gen 3x4 foglat 2280 SS-hez vagy Intel Optane memóriához</li> <li>Egy PCIe Gen 3x2 foglat Wi-Fi és Bluetooth kombinált kártyához</li> </ul>
-----	--

**i** **MEGJEGYZÉS** A különböző típusú M.2 kártyák funkcióival kapcsolatos bővebb információért olvassa el a következő tudásbáziscikket: [SLN301626](#).

## Kommunikáció

### Ethernet

#### 7. táblázat: Ethernet műszaki adatai

Leírás	Értékek
Modellszám	Killer GB E2500V2 RTX 2060, RTX 2070 Max-Q vagy RTX 2080 Max-Q videokártyához
Adatátviteli sebesség	10/100/1000 Mb/s

### Vezeték nélküli modul

#### 8. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

Leírás	Értékek		
Modellszám	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel 9560 2x2 ac (Intel 9560 2x2 ac (160 MHz)	Rivet Killer 1550 2x2 ac
Adatátviteli sebesség	Max. 867 Mb/s	Max. 1,73 Gb/s	Max. 1,73 Gb/s
Támogatott frekvenciasávok	Két sáv, 2,4 GHz/5 GHz	Két sáv, 2,4 GHz/5 GHz	Két sáv, 2,4 GHz/5 GHz
Vezeték nélküli szabványok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>
titkosítás	<ul style="list-style-type: none"> <li>64/128 bites WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64/128 bites WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64/128 bites WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>

Leírás	Értékek		
Bluetooth	Bluetooth 4.2 <b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS A</b> Windows 10 legújabb verziója támogatja a Bluetooth 4.2-es verzióját.	Bluetooth 5.0 <b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS A</b> Windows 10 legújabb frissítése a Bluetooth 5.0-s verziót támogatja.	Bluetooth 5.0 <b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS A</b> Windows 10 legújabb frissítése a Bluetooth 5.0-s verziót támogatja.

## Audio

9. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Leírás	Értékek
Vezérlő	Realtek ALC3254-CG Nahimic Audio támogatásával
Sztereoó átalakítás	Támogatja
Belső interfész	Kiváló minőségű hangot biztosító interfész
Külső interfész	<ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzális audiocsatlakozó fejhallgató/fülhallgató/vonalkimenet/mikrofon/vonalbemeneti funkció támogatásával</li> <li>Digitális tömbmikrofon a kameraegységben</li> </ul>
Hangszórók	Kettő
Belső hangszóró erősítő	Támogatja
Külső hangerő-szabályozók	Gyorsbillentyűkön keresztül támogatott
Hangszóró kimenet:	
Átlagos	2 W
Csúcs	2,5 W
WMély sugárzó kimenet	Nem támogatja
Mikrofon	Egy

## Tárolóhely

10. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Tároló típusa	Interfész típusa	Kapacitás
Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó (HDD) <b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS A</b> merevlemez-meghajtó csak 4 cellás akkumulátorral szerelt számítógépek esetén támogatott.	SATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 GB (7200 ford./perc)</li> <li>1 TB (5400 ford./perc)</li> <li>2 TB (5400 ford./perc)</li> <li>1 TB (5400 ford./perc) + 8 GB hibrid meghajtó</li> </ul>
Egy M.2 2230 félvezető-alapú meghajtó	PCIe NVMe 3x2 Class 35	Maximum 512 GB
Egy M.2 2280 félvezető-alapú meghajtó	PCIe NVMe 3x4 Class 40	Maximum 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

## 11. táblázat: Intel Optane memória

Leírás	Értékek
Típus	Tárolóeszközök gyorsítása
Interfész	PCIe NVMe 3.0x2 vagy 3.0x4
Csatlakozó	M.2 2280
Támogatott konfigurációk	16 GB és 32 GB
Kapacitás	Max. 32 GB

# Médiakártya-olvasó

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

Leírás	Értékek
Típus	Egy SD-kártyafoglat
Támogatott kártyák	<ul style="list-style-type: none"><li>• Secure Digital (SD)</li><li>• Secure Digital High Capacity (SDHC)</li><li>• SD Extended Capacity (SDXC)</li></ul>

# Billentyűzet

## 13. táblázat: Billentyűzet műszaki adatai

Leírás	Értékek
Típus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Standard, háttérvilágítás nélküli billentyűzet</li><li>• Háttérvilágítással ellátott billentyűzet (opcionális)</li><li>• Négyzónás, RGB-háttérvilágítással ellátott billentyűzet (opcionális)</li></ul>
Elrendezés	QWERTY
Billentyűk száma	<ul style="list-style-type: none"><li>• Egyesült államok és Kanada: 101 billentyű</li><li>• Egyesült Királyság: 102 gomb</li><li>• Japán: 105 billentyű</li></ul>
Méret	X = 19,05 mm-es billentyűosztás Y = 18,05 mm-es billentyűosztás
Gyorsbillentyűk	A gyorsbillentyűkkel kapcsolatos további információkért lásd: <a href="#">Gyorsbillentyűk</a> .

# Kamera

14. táblázat: Kamera műszaki adatai

Leírás	Értékek
Kamerák száma	Egy
Típus	HD RGB-kamera
Hely	Eiöl
Érzékelő típusa	CMOS érzékelő technológia
Felbontás:	
Állókép	0,92 megapixel (HD)
Videó	1280 x 720 (HD) 30 fps-en
Átlós látószög	78,6 fok

# Érintőpad

15. táblázat: Érintőpad műszaki adatok

Leírás	Értékek
Felbontás:	
Vízszintes	1229 képpont
Függőleges	929 képpont
Méretek:	
Vízszintes	105 mm (4,13 hüvelyk)
Függőleges	80 mm (3,15 hüvelyk)

# Érintőpados kézmozdulatok

A Windows 10-zel használható érintőpados kézmozdulatokról lásd a [4027871-es](#) Microsoft tudásbáziscikket a [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) webhelyen.

# Tápadapter

16. táblázat: A tápadapter műszaki adatai

Leírás	Értékek
Típus	130 W 180 W
Átmérő (csatlakozó)	7,4 mm 7,4 mm
Bemeneti feszültség	100 VAC–240 VAC 100 VAC–240 VAC
Bemeneti frekvencia	50 Hz - 60 Hz 50 Hz - 60 Hz
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,80 A/2,50 A 2,34 A

Leírás	Értékek	
Kimeneti feszültség (folyamatos)	6,70 A	9,23 A
Névleges kimeneti feszültség	19,50 V egyenáram	19,50 V egyenáram
Hőmérséklet-tartomány:		
Üzemi	0 °C és 40 °C között (32 °F és 104 °F között)	0 °C és 40 °C között (32 °F és 104 °F között)
Tárolóhely	-40 °C és 70 °C között (-40 °F és 158 °F között)	-40 °C és 70 °C között (-40 °F és 158 °F között)

## Hibrid tápellátás

A Hibrid tápellátás funkció lehetővé teszi, hogy a rendszer magas terhelés (például a videokártyát és a processzort intenzívan használó játékok) esetén is opcionálisan működjön. Ehhez összehangolja a tápadapter és az akkumulátor felől érkező tápellátást. Ez a funkció 10% feletti akkumulátortöltöttség esetén érhető el.


A Hibrid tápellátás funkció engedélyezésekor a következő események történnek:

- Az akkumulátor töltöttsége annak tápadapterre való csatlakoztatása után sem kezd nőni.
- A tápadapterre csatlakoztatott akkumulátor lassan tölt.
- A tápadapterre csatlakoztatott akkumulátor lassan merül.

Ha az akkumulátor töltöttsége 10% alá csökken, a Hibrid tápellátás funkció lekapcsol, ami a rendszer teljesítményének csökkenéséhez vezethet. Ha a számítógép már nincs magas terhelés alatt, az akkumulátor töltése újraindul.

## Akkumulátor

### 17. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai

Leírás	Értékek	Értékek
Típus	4 cellás „intelligens” lítiumion/polimer akkumulátor (60 wattóra)	6 cellás „intelligens” lítiumion/polimer akkumulátor (90 wattóra)
<p> <b>MEGJEGYZÉS A merevlemez-meghajtó csak 4 cellás akkumulátorral szerelt számítógépek esetén érhető el.</b></p>		
Feszültség	15,20 volt egyenáram	11,40 volt egyenáram
Súly (maximum)	0,25 kg (0,556 font)	0,37 kg (0,82 lb)
Méretek:		
Magasság	11,60 mm (0,46 hüvelyk)	11,60 mm (0,46 hüvelyk)
Szélesség	222,20 mm (8,75 hüvelyk)	332,65 mm (13,10 hüvelyk)
Mélység	74,20 mm (2,92 hüvelyk)	74,20 mm (2,92 hüvelyk)
Hőmérséklet-tartomány:		
Üzemi	0°C és 35°C között (32°F és 95°F között)	0°C és 35°C között (32°F és 95°F között)
Tárolóhely	-40°C és 65°C között (-40°F és 149°F között)	-40°C és 65°C között (-40°F és 149°F között)
Üzemidő	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.

Leírás	Értékek	Értékek
Töltési idő (körülbelül)	4 óra (kikapcsolt számítógép mellett) <b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS</b> A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd: <i>Én és a Dell számítógépem</i> a <a href="https://www.dell.com/">https://www.dell.com/</a> oldalon	4 óra (kikapcsolt számítógép mellett) <b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS</b> A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd: <i>Én és a Dell számítógépem</i> a <a href="https://www.dell.com/">https://www.dell.com/</a> oldalon
Élettartam (körülbelül)	300 lemerülés/újrátöltés	300 lemerülés/újrátöltés
Gombelem	CR-2032	CR-2032
Üzemidő	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.

## Kijelző

### 18. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Leírás	Értékek	Értékek
Típus	Full High Definition (FHD)	Full High Definition (FHD)
Paneltechnológia	Széles betekintési szög (WVA)	Széles betekintési szög (WVA)
Fényesség (jellemzően)	<ul style="list-style-type: none"> <li>300 nit 60 Hz esetén</li> <li>300 nit 144 Hz esetén (opcionális)</li> </ul>	300 nit
Méretek (aktív terület):		
Magasság	214,81 mm (8,46 hüvelyk)	214,81 mm (8,46 hüvelyk)
Szélesség	381,89 mm (15,04 hüvelyk)	381,89 mm (15,04 hüvelyk)
Átló	438,16 mm (17,25 hüvelyk)	438,16 mm (17,25 hüvelyk)
Natív felbontás	1920 × 1080	1920 × 1080
Megapixel	2,07	2,07
Színskála	72% (NTSC)	72% (NTSC)
Képpont per hüvelyk (PPI)	127	127
Kontrasztarány (min.)	600:1	600:1
Válaszidő (max.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>300 nit 60 Hz esetén: 35 ms</li> <li>300 nit 144 Hz esetén (opcionális): 19 ms</li> </ul>	19 ms (szürke-szürke)
Frissítési frekvencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>60 Hz</li> <li>144 Hz (opcionális)</li> </ul>	144 Hz
Vízszintes látószög	+/- 85 fok	+/- 85 fok
Függőleges látószög	+/- 85 fok	+/- 85 fok

Leírás	Értékek	Értékek
Képpontméret	0,1989 mm	0,1989 mm
Áramfogyasztás (maximum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>300 nit 60 Hz esetén: 8 W</li> <li>300 nit 144 Hz esetén (opcionális): 8,5 W</li> </ul>	8,5 W
Tükröződésmentes és fényes bevonat	Tükröződésmentes	Tükröződésmentes
Érintési opciók	Nem támogatja	Nem támogatja

## Ujjlenyomat-olvasó (opcionális)

19. táblázat: Az ujjlenyomat-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Érzékelőtechnológia	Kapacitív
Érzékelőfelbontás	500 dpi
Érzékelő területe	5,50 mm x 4,50 mm (0,22 hüvelyk x 0,18 hüvelyk)
Érzékelő képpontmérete	108 x 88 képpont

## Videó

20. táblázat: Különálló grafikus vezérlő műszaki adatai

### Különálló grafikus vezérlő

Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Memória típusa
NVIDIA GeForce RTX 2060	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.0b port</li> <li>mini DisplayPort 1.4</li> </ul>	6 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2070 Max-Q	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.0b port</li> <li>mini DisplayPort 1.4</li> </ul>	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2080 Max-Q	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.0b port</li> <li>mini DisplayPort 1.4</li> </ul>	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.0b port</li> <li>mini DisplayPort 1.4</li> </ul>	6 GB	GDDR6

21. táblázat: Integrált grafikus vezérlő műszaki adatai

### Integrált grafikus vezérlő

Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Processzor
Intel UHD Graphics 630	Egy DisplayPort és egy HDMI-port	Megosztott rendszermemória	8. generációs Intel Core i5/i7

## Számítógép használati környezete

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

## 22. táblázat: Számítógép használati környezete

	Üzemi	Tárolóhely
Hőmérséklet-tartomány	0°C és 35°C között (32°F és 95°F között)	-40°C és 65°C között (-40°F és 149°F között)
Relatív páratartalom (legfeljebb)	10% - 90% (nem lecsapódó)	0–95% (nem lecsapódó)
Vibráció (maximum)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Rázkódás (maximum)	110 G†	160 G‡
Tengerszint feletti magasság (maximum):	-15,2 m és 3 048 m (-50 láb és 10 000 láb) között	-15,2 m és 10 668 m között (-50 láb – 35 000 láb)

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

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

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

## Gyorsgombok a billentyűzeten

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























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

A billentyűzet felső sorában lévő F1-F12 billentyűk a multimédia-vezérlő funkciógombok, melyet a billentyű alján lévő ikon is jelez. Nyomja meg a funkciógombot az ikonnal mutatott feladat elindításához. Például az F1 billentyű elnémítja az audiókimenetet (lásd az alábbi táblázatot).

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

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

### 23. táblázat: A billentyűzet gyorsgombjainak listája












Funkcióbillentyű	Újradefiniált billentyű (multimédia-vezérléshez)	viselkedésének módosításával
		Hang némítása
		Hangerő csökkentése
		Hangerő növelése
		Az előző zeneszám/fejezet lejátszása
		Lejátszás/Szünet
		Következő zeneszám/fejezet lejátszása
		Váltás külső kijelzőre
		Keresés
		Billentyűzet háttérvilágításának váltása (opcionális)
		Fényerő csökkentése
		Fényerő növelése

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

### 24. táblázat: A billentyűzet gyorsgombjainak listája

Funkcióbillentyű	viselkedésének módosításával
	Vezeték nélküli funkció ki- vagy bekapcsolása

**Funkcióbillentyű****viselkedésének módosításával**



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

# Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

## Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

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

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

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell	
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a <code>Contact Support</code> kifejezést, majd nyomja le az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online súgója	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási utasítások, termékspecifikációk, műszaki segítséget nyújtó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Dell-tudásbázis cikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Látogasson el a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> weboldalra.</li> <li>2. A <b>Keresés</b> mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót.</li> <li>3. A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a <b>Keresés</b> gombra.</li> </ol>
Ismerje meg számítógépe következő adatait: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A termék műszaki adatai</li> <li>• Operációs rendszer</li> <li>• A termék beállítása és használata</li> <li>• Adatok biztonsági mentése</li> <li>• Hibaelhárítás és diagnosztika</li> <li>• Gyári és rendszerbeállítások visszaállítása</li> <li>• BIOS-információk</li> </ul>	<p>Lásd: <i>Me and My Dell</i> a <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> weboldalon.</p> <p>Az adott termékre vonatkozó <i>Me and My Dell</i> weboldal megkereséséhez a következők segítségével azonosítsa a terméket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Válassza ki a <b>Termék detektálása</b> lehetőséget.</li> <li>• Keresse meg a terméket a <b>Termékek megtekintése</b> részben található legördülő menüben.</li> <li>• A keresőmezőbe írja be a következő adatokat: <b>szolgáltatáscímke száma</b> vagy <b>termékazonosító</b>.</li> </ul>

## A Dell elérhetőségei

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

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

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