

OptiPlex 7490 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

Fejezetszám: 1: Az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép üzembe helyezése.....	4
Fejezetszám: 2: A OptiPlex 7490 egybeépített számítógép számítógép nézetei.....	12
Elöl.....	12
Visszahúzható kamera.....	13
Bal.....	14
Jobb.....	15
Hátul.....	16
Alulnézet.....	17
A számítógép belső nézete.....	18
Az alaplap elrendezése.....	20
Fejezetszám: 3: Az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép műszaki adatai.....	21
Méreték és tömeg.....	21
Processzor.....	21
Chipkészlet.....	22
Operációs rendszer.....	23
Memória.....	23
Memóriakonfigurációk táblázata.....	24
Külső portok.....	24
Belső foglalatok.....	25
Ethernet.....	25
Vezeték nélküli modul.....	25
Hang.....	26
Adattárolás.....	26
Intel Optane memória.....	27
Médiakártya-olvasó.....	28
Camera.....	28
Teljesítmény.....	29
Tápegység-csatlakozók.....	30
Display.....	30
GPU – integrált.....	31
GPU – különálló.....	31
Környezet.....	32
Szabályozással kapcsolatos.....	32
Üzemi és tárolási környezet.....	32
Fejezetszám: 4: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	34

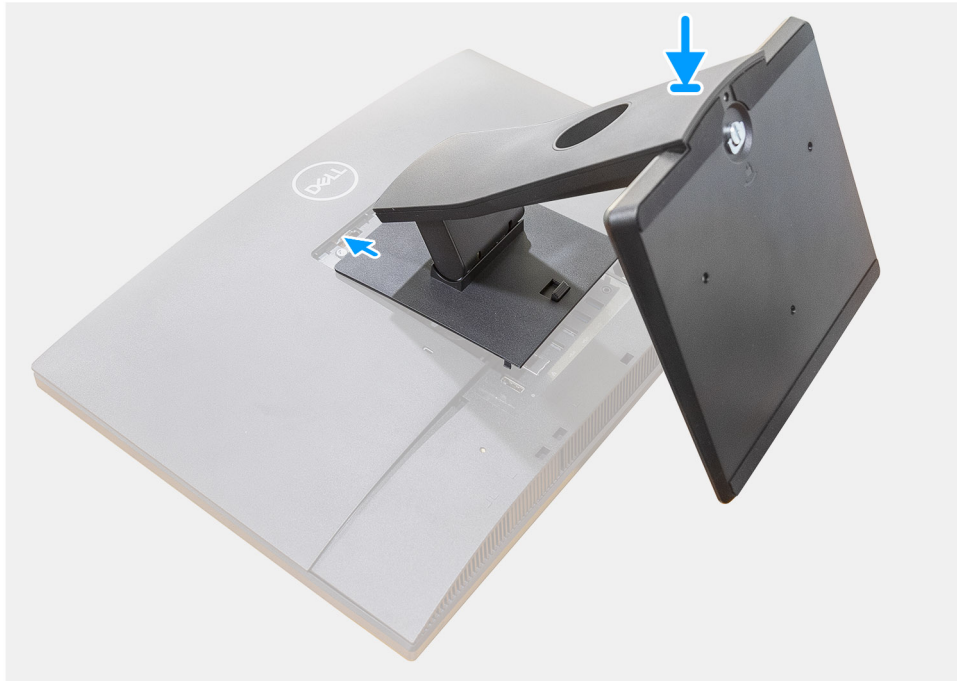
Az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép üzembe helyezése

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

1. Állítsa össze az állványt.



1. ábra. Csuklós állvány



2. ábra. Rögzített állvány



3. ábra. Állítható magasságú állvány

i **MEGJEGYZÉS:** Az optikai meghajtóval felszerelt állítható magasságú állvány felszereléséhez kövesse ugyanezt az eljárást.

2. Csatlakoztassa a billentyűzetet és az egeret.

i **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 az operációs rendszer telepítését.


Ubuntu esetén:

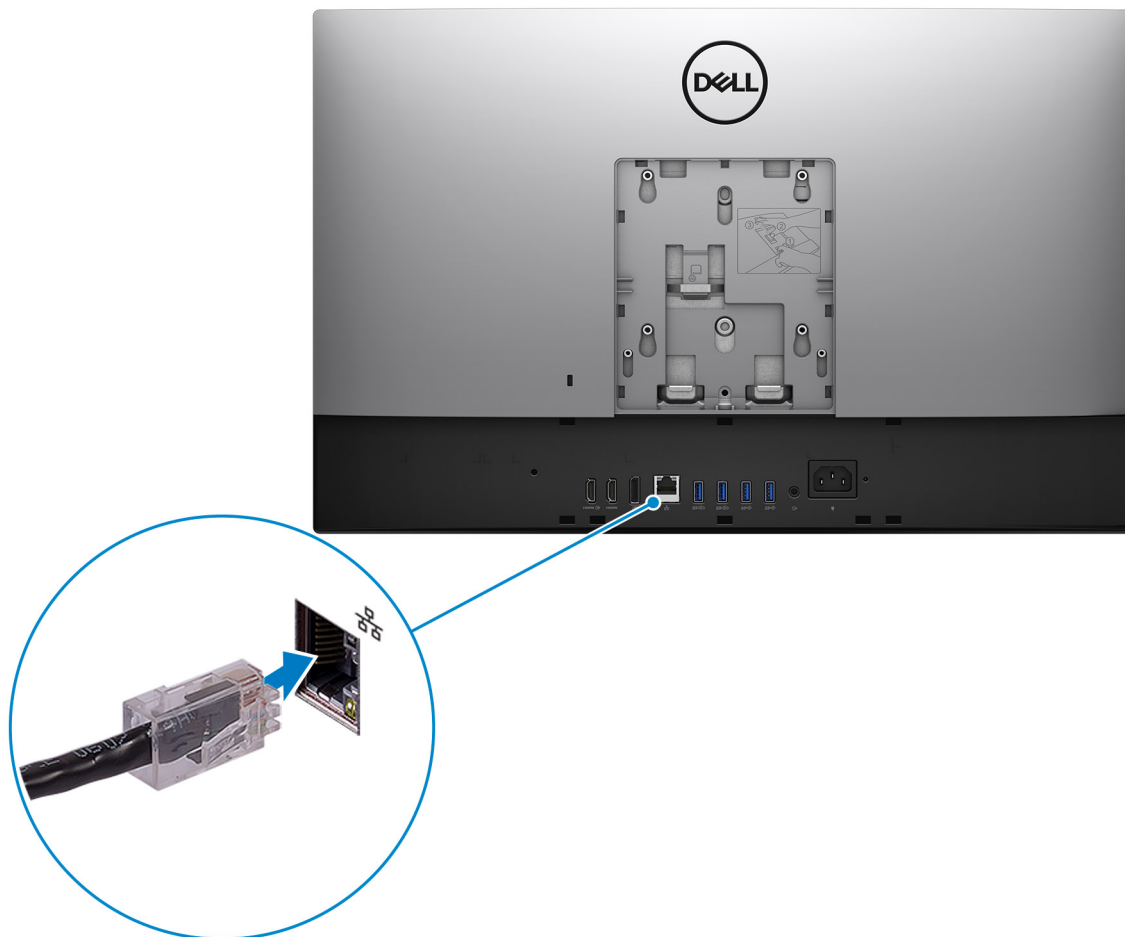
A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Az Ubuntu telepítésével és konfigurálásával kapcsolatos további információkért olvassa el a tudásbáziscikket a www.dell.com/support weboldalon.

Windows esetén:

A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A beállításhoz a Dell Technologies 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

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

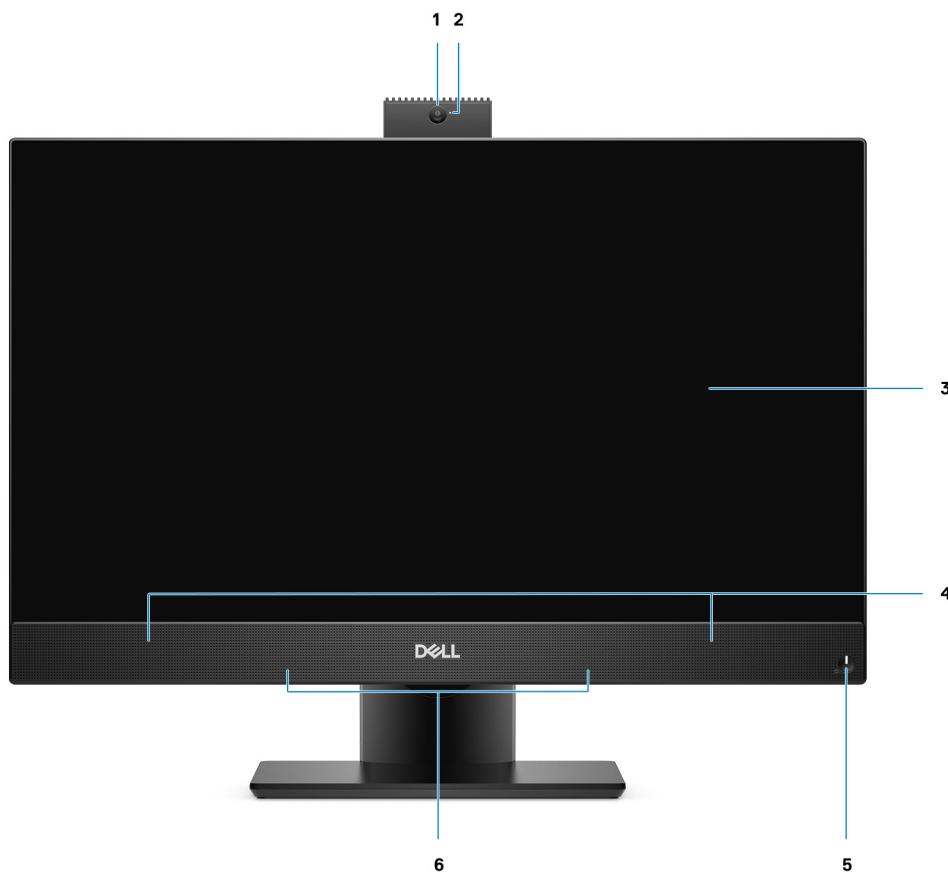
Erőforrások	Leírás
	<p>My Dell</p> <p>A fontos Dell alkalmazások, súgócikkek és a számítógéppel kapcsolatos más fontos információk központi helye. Emellett tájékoztatást nyújt a jótállás állapotáról, az ajánlott tartozékokról és az elérhető szoftverfrissítésekről.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>A SupportAssist proaktívan és prediktíven azonosítja a számítógépen előforduló hardver- és szoftverproblémákat, és automatizálja a Dell műszaki támogatás használatának folyamatát. Kezeli a számítógép teljesítményével és stabilizálásával kapcsolatos problémákat, biztonsági fenyegetéseket előz meg, észleli és figyelmeztet a hardverproblémákra. További információ a <i>SupportAssist for Home PCs felhasználói útmutatóban</i>, a www.dell.com/serviceabilitytools címen található. Kattintson a SupportAssist elemre, majd a SupportAssist for Home PCs elemre.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A garancia meghosszabbításához vagy kibővítéséhez kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.</p>

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése (folytatódik)

Erőforrások	Leírás
	Dell Update Kritikus javításokkal és a legújabb eszköz-illesztőprogramokkal látja el a számítógépet. A Dell Update használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a tudásbáziscikket a 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 tudásbáziscikket a www.dell.com/support oldalon.

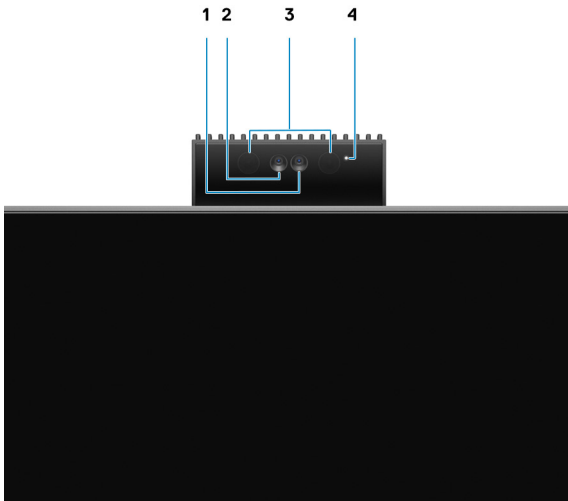
A OptiPlex 7490 egybeépített számítógép számítógép nézetei

Elöl



1. Full HD webkamera
2. Kamera állapotjelzője
3. Display
4. Hangszórók
5. Bekapcsoló gomb/Állapotjelző fény
6. Többszörös mikrofonok

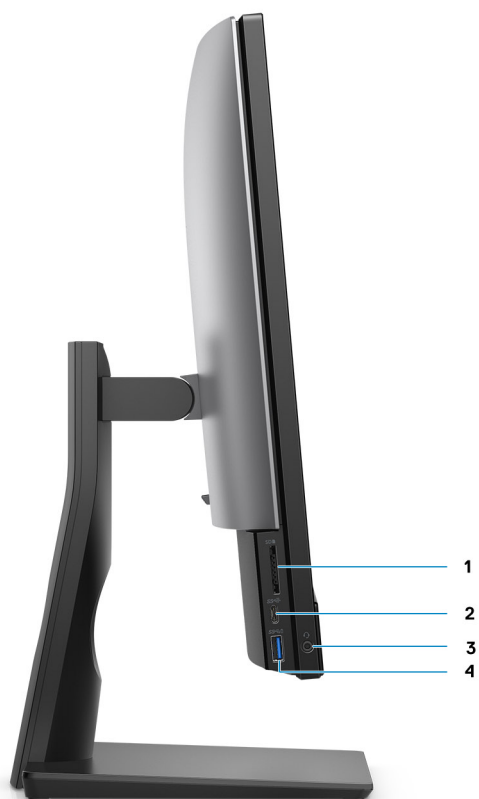
Visszahúzható kamera



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

1. Full HD-kamera
2. Infravörös kamera
3. Infravörös jeladó
4. Kamera állapotjelzője

Bal



1. SD 4.0 kártyafoglat
2. USB 3.2 Gen 2x2-kompatibilis Type-C port
3. Univerzális audiocsatlakozó
4. USB 3.2 Gen 1 port PowerShare funkcióval

Jobb



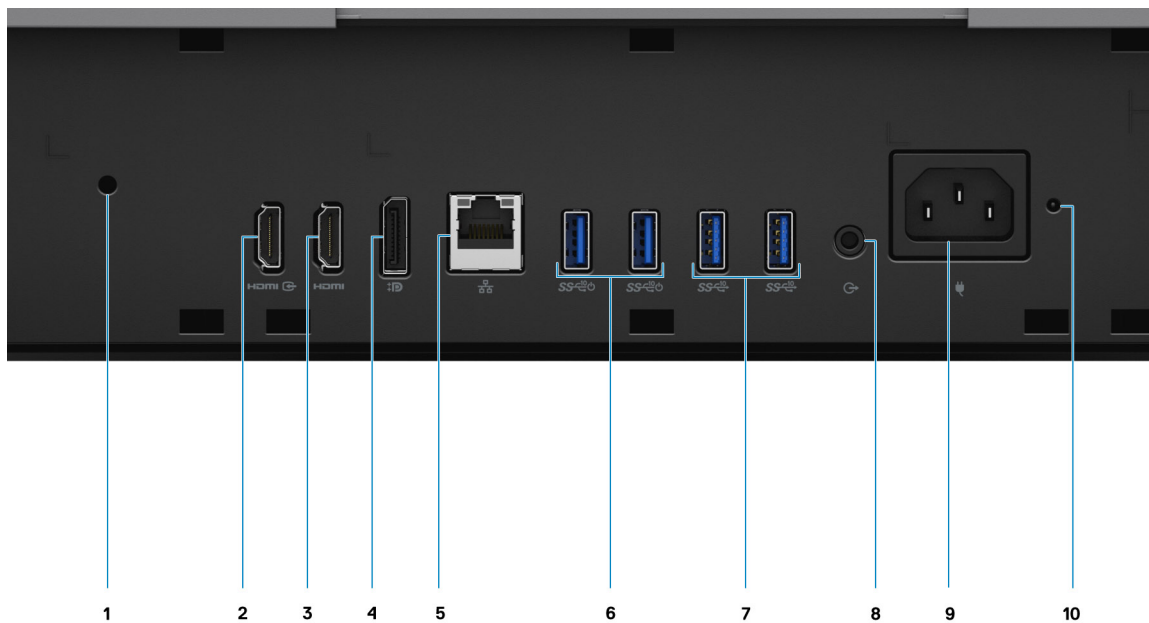
1. Merevlemez-meghajtó állapotjelző

Hátul

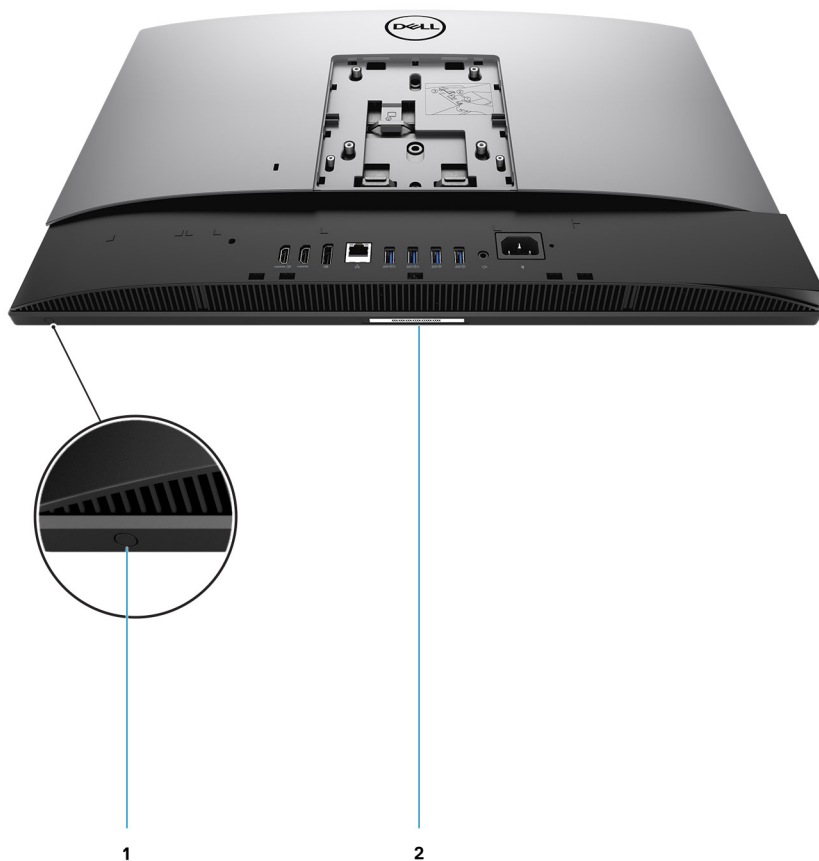


1. Hátlap
2. Állványburkolat
3. Kensington biztonsági kábel foglalat
4. Alsó burkolat
5. Állvány

Alulnézet



1. Kábeltakaró csavarhelye
2. HDMI-bemenet – HDMI 1.4 port
3. HDMI-kimenet – HDMI 2.0 port
4. DP++ 1.4a/HDCP 2.3 port
5. RJ-45 Ethernet-port
6. USB 3.2 Gen 2 portok intelligens bekapcsolással
7. USB 3.2 Gen 2 portok
8. Vonali hangkimeneti csatlakozó
9. Tápcsatlakozó
10. Tápegység állapotjelző LED



1. A kijelző beépített tesztelógombja

Ennek a gombnak két funkciója van:

- Ha a számítógép be van kapcsolva, kiválasztható vele a képbemeneti forrás.
A gomb megnyomásával váltani lehet a belső rendszerkijelző és a HDMI-bemenet megjelenítése között.
- Ha a számítógép ki van kapcsolva (vagyis nincs áram alatt; nincs sem alvó, sem hibernált állapotban), ezzel a gombbal futtatható a beépített önellenőrző teszt a kijelzőre.

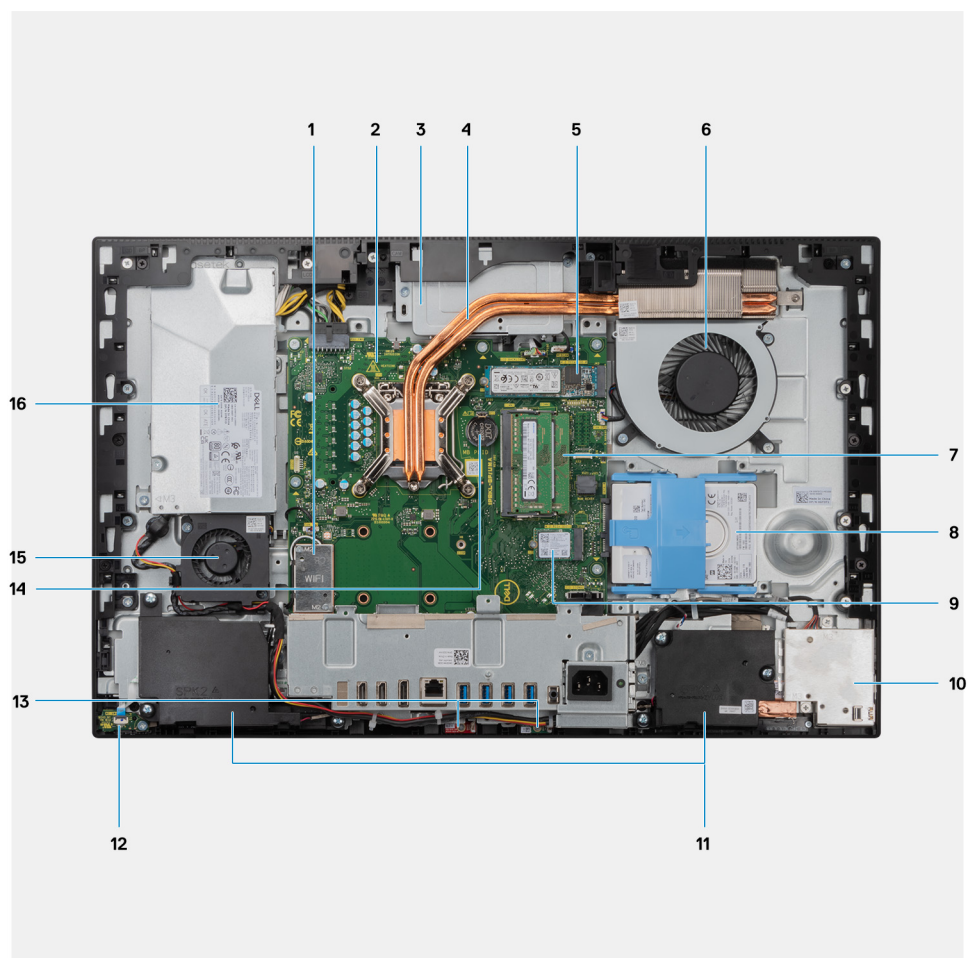
A számítógép bekapcsolásához nyomja meg és tartsa nyomva ezt a gombot, majd nyomja meg a bekapcsológombot. Az LCD-monitor beépített színmintája megjelenik a kijelzőn.

További információkat a www.dell.com/support/manuals weboldalon levő Szervizkézikönyv Hibaelhárítás című részében olvashat.

2. Szervizcímke

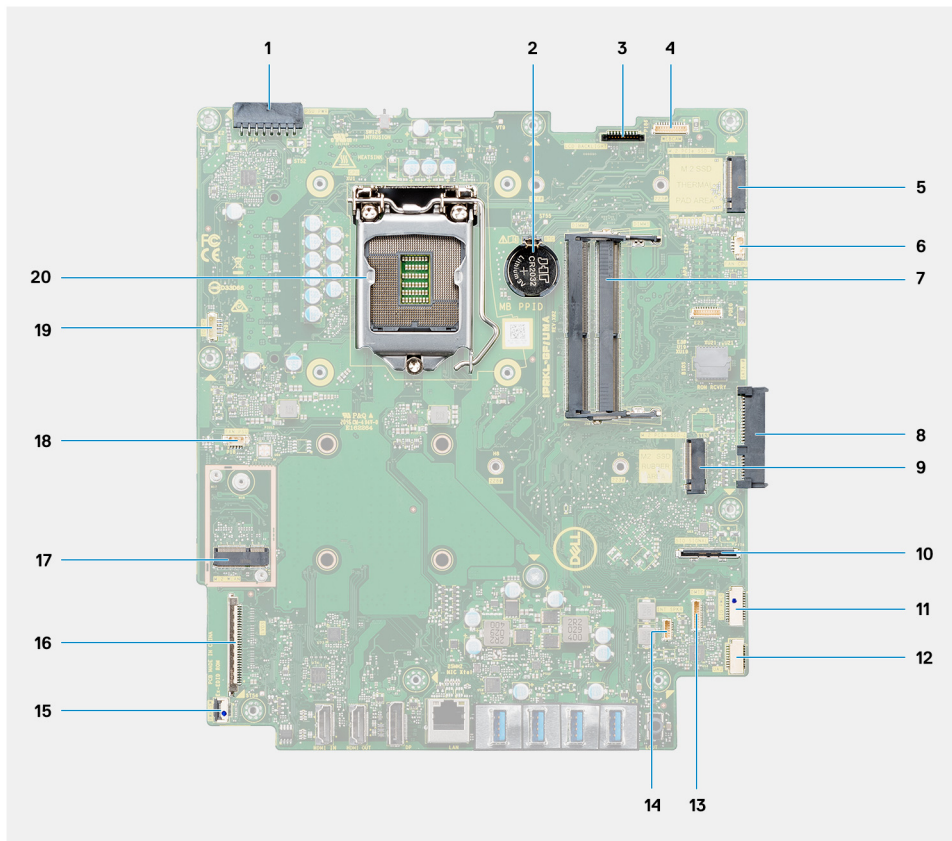
A számítógép belső nézete

MEGJEGYZÉS: A hűtőborda megjelenése a megrendelt konfiguráció grafikus összetevőjétől függ.



1. Vezeték nélküli kártya
2. Alaplap
3. Kameraszerelvény
4. Hűtőborda
5. M.2 2230/2280 SSD/Intel Optane PCIe csatlakozója
6. Processzorventilátor
7. Memóriamodulok
8. Merevlemez-meghajtó
9. M.2 2230/2280 SSD PCIe csatlakozója
10. Oldalsó I/O-kártya
11. Hangszórók
12. Bekapcsológomb-panel
13. Mikrofonok
14. Gombelem
15. Tápegység-ventilátor
16. Tápegység

Az alaplap elrendezése



1. Tápegység kábelcsatlakozója
2. Gombelem
3. Kijelző-háttérvilágítás kábelcsatlakozója
4. Kamera kábelcsatlakozója
5. M.2 2230/2280 SSD/Intel Optane PCIe csatlakozója
6. Processzorventilátor kábelcsatlakozója
7. Memóriamodulok
8. Merevlemez-meghajtó csatlakozó
9. M.2 2230/2280 SSD PCIe csatlakozója
10. Oldalsó IO-jelkábel-csatlakozó
11. Oldalsó IO-tápkábel-csatlakozó
12. Hangkártya kábelcsatlakozója
13. Mikrofonmodul kábelcsatlakozója
14. Hangszórókábel-csatlakozó
15. Bekapcsológomb kábelcsatlakozója
16. Kijelző kábelcsatlakozója
17. M.2 WLAN-foglalat
18. Tápegység-ventilátor kábelcsatlakozója
19. Érintőképernyő kábelcsatlakozója
20. Processzor

Az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép műszaki adatai

Méretetek és tömeg

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép magasságát, szélességét, mélységét és tömegét adja meg.

2. táblázat: Méretetek és tömeg

Leírás	Értékek érintőképernyős kijelző esetén	Értékek nem érintőképernyős kijelző esetén
Magasság	344,00 mm (13,54 hüvelyk)	344,00 mm (13,54 hüvelyk)
Szélesség	540,20 mm (21,26 hüvelyk)	540,20 mm (21,26 hüvelyk)
Mélység	52,60 mm (2,07 hüvelyk)	52,60 mm (2,07 hüvelyk)
Tömeg (max.)	6,29 kg (13,87 font)	6,56 kg (14,46 font)
Tömeg (minimum)	5,88 kg (12,96 font)	6,12 kg (13,49 font)

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

Processzor

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép magasságát, szélességét, mélységét és súlyát tartalmazza.

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

A Device Guard (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 a funkció zárja az eszközt, és az csak megbízható alkalmazásokat futtathat. A Credential Guard virtualizáción alapuló biztonsági funkciókkal elkülöníti a titkos adatokat (hitelesítő adatokat), és a rendszert csak a jogosult rendszerszoftver érheti el. 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.

3. táblázat: Processzor

Processzortípus	Processzor fogyasztása	Processzor mag száma	Processzor szála száma	Processzor sebessége	Processzor gyorsítótár	Integrált grafikus vezérlő
10. generációs Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3,70–4,40 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3,80–4,50 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630

3. táblázat: Processzor (folytatódik)

Processzortípus	Processzor fogyasztása	Processzor magszáma	Processzor szálak száma	Processzor sebessége	Processzor gyorsítótár	Integrált grafikus vezérlő
10. generációs Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,20–4,60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3,60–4,30 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i3-10300	65 W	4	8	3,70–4,40 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,90–4,30 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,10–4,50 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,30–4,80 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,90–4,80 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,80–5,20 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
11. generációs Intel Core i5-11400	65 W	6	12	2,60–4,40 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730
11. generációs Intel Core i5-11500	65 W	6	12	2,70–4,60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750
11. generációs Intel Core i5-11600	65 W	6	12	2,80–4,80 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750
11. generációs Intel Core i7-11700	65 W	8	16	2,50–4,90 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750
11. generációs Intel Core i9-11900	65 W	8	16	2,50–5,20 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750

Chipkészlet

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép által támogatott chipkészleteket tartalmazza.

4. táblázat: Chipkészlet

Leírás	Értékek
Chipkészlet	Intel Q570
Processzor	<ul style="list-style-type: none"> 10. generációs Intel Core i3/i5/i7/i9 11. generációs Intel Core i5/i7/i9
DRAM busz szélesség	<ul style="list-style-type: none"> 64 bites (egycsatornás esetén) 128 bites (kétszatornás esetén)
Flash EPROM	32 MB
PCIe busz	Max. Gen 3.0
Nemfelejtő memória	Igen
BIOS-konfigurációs Serial Peripheral Interface (SPI)	256 Mbit (32 MB) az SPI_FLASH-en
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

Az Ön OptiPlex 7490 egybeépített számítógép számítógépe a következő operációs rendszereket támogatja:

- Windows 11 Home (64 bites)
- Windows 11 Pro (64 bites)
- Windows 11 Pro National Academic (64 bites)
- Windows 10 Home (64 bites)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (csak OEM)
- Windows 10 Pro (64 bites)
- Windows 10 Pro Education (64 bites)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64 bit (csak Kínában)
- Kylin Linux Desktop 10.1 (csak Kínában)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64 bites

Memória

Az alábbi táblázatban láthatja az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép memóriájának műszaki adatait.

5. táblázat: Memória műszaki adatai

Leírás	Értékek
Memória foglalatok	Két SO-DIMM-bővítőhely
Memória típusa	DDR4, Non-ECC
Memória sebessége	2666 MHz/2933 MHz/3200 MHz
Maximális memória konfiguráció	64 GB
Minimális memória konfiguráció	4 GB
Memória mérete bővítőhelyenként	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Támogatott memória konfigurációk	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz 10. generációs Intel Core i3/i5 processzorok, 2933 MHz 10. generációs Intel Core i7/i9 processzorok, és 3200 MHz 11. generációs processzorok esetén• 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz 10. generációs Intel Core i3/i5 processzorok, 2933 MHz 10. generációs Intel Core i7/i9 processzorok, és 3200 MHz 11. generációs processzorok esetén• 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz 10. generációs Intel Core i3/i5 processzorok, 2933 MHz 10. generációs Intel Core i7/i9 processzorok, és 3200 MHz 11. generációs processzorok esetén• 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz 10. generációs Intel Core i3/i5 processzorok, 2933 MHz 10. generációs Intel Core i7/i9 processzorok, és 3200 MHz 11. generációs processzorok esetén• 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz 10. generációs Intel Core i3/i5 processzorok, 2933 MHz 10. generációs Intel Core i7/i9 processzorok, és 3200 MHz 11. generációs processzorok esetén• 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz 10. generációs Intel Core i3/i5 processzorok, 2933 MHz 10. generációs Intel Core i7/i9 processzorok, és 3200 MHz 11. generációs processzorok esetén

5. táblázat: Memória műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	Értékek
	<ul style="list-style-type: none">32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz 10. generációs Intel Core i3/i5 processzorok, 2933 MHz 10. generációs Intel Core i7/i9 processzorok, és 3200 MHz 11. generációs processzorok esetén64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz 10. generációs Intel Core i3/i5 processzorok, 2933 MHz 10. generációs Intel Core i7/i9 processzorok, és 3200 MHz 11. generációs processzorok esetén

Memóriakonfigurációk táblázata

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép memóriakonfigurációit tartalmazza.

6. táblázat: Memóriakonfigurációk táblázata

Configuration	Foglalat	
	SO-DIMM1	SO-DIMM2
4 GB DDR4	4 GB	Hiányzik
8 GB DDR4	8 GB	Hiányzik
8 GB DDR4	4 GB	4 GB
16 GB DDR4	16 GB	Hiányzik
16 GB DDR4	8 GB	8 GB
32 GB DDR4	32 GB	Hiányzik
32 GB DDR4	16 GB	16 GB
64 GB DDR4	32 GB	32 GB

Külső portok

Az alábbi táblázatban láthatja az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép külső portjainak műszaki adatait.

7. táblázat: Külső portok

Leírás	Értékek
Hálózati port	Egy RJ-45 port (hátsó)
USB-portok	<ul style="list-style-type: none">Egy USB 3.2 Gen 2x2-kompatibilis Type-C port (oldalt)1 db USB 3.2 Gen 1 port PowerShare funkcióval (oldalt)Két USB 3.2 Gen 2 port intelligens bekapcsolással (hátsó)Két USB 3.2 Gen 2 port (hátsó)
Audioport	<ul style="list-style-type: none">Egy univerzális audiocsatlakozó (oldalt)Egy vonali hangkimeneti csatlakozó (hátsó)
Videoport	<ul style="list-style-type: none">Egy DP++ 1.4a/HDCP 2.3 port (hátsó)Egy HDMI-bemenet – HDMI 1.4 port (hátsó)Egy HDMI-kimenet – HDMI 2.0 port (hátsó)
Médiakártya-olvasó	Egy SD 4.0 kártyafoglalat (oldalt)

7. táblázat: Külső portok (folytatódik)

Leírás	Értékek
Tápadapterport	Nem támogatott
Biztonsági kábel nyílása	Egy Kensington biztonságikábel-foglalat

Belső foglalatok

Az alábbi táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép belső bővítőhelyeit sorolja fel.

8. táblázat: Belső foglalatok

Leírás	Értékek
M.2	<ul style="list-style-type: none">Egy M.2 2230 foglalat kombinált WiFi/Bluetooth kártyáhozKét M.2 2230/2280 foglalat SSD-meghajtóhoz/Intel Optane memóriához <p>MEGJEGYZÉS: A különböző típusú M.2 kártyák funkcióival kapcsolatos bővebb információkért keressen a www.dell.com/support oldalról elérhető lévő tudásbázisban.</p>

Ethernet

A következő táblázat a OptiPlex 7490 egybeépített számítógép vezetékes Ethernet Local Area Network (LAN) műszaki adatait sorolja fel.

9. táblázat: Ethernet műszaki adatai

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

Vezeték nélküli modul

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép által támogatott vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) modulokat sorolja fel.

10. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

Leírás	1. opció	2. opció
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 WEP	<ul style="list-style-type: none">64/128 bites WEP

10. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	1. opció	2. opció
	<ul style="list-style-type: none">• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

Hang

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép hangkártyájának műszaki adatait tartalmazza.

11. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Leírás	Értékek	
Audiovezérlő	Realtek kodek ALC3289	
Sztereó átalakítás	Támogatott	
Belső audiointerfész	Kiváló minőségű hangot biztosító interfész	
Külső audiointerfész	Univerzális audio jack csatlakozó	
Hangszórók száma	2	
Belső hangszóró-erősítő	Realtek erősítő ALC1302	
Külső hangerő-szabályozók	Nem támogatott	
Hangszóró kimenet:		
	Hangszóró átlagteljesítménye	5 W
	Hangszóró csúcsteljesítménye	6 W
Mélyugárzó-kimenet	Nem támogatott	
Mikrofon	2	

Adattárolás

Ez a rész az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép tárolóeszköz-opcióit tartalmazza.

A számítógép az alábbi konfigurációk egyikét támogatja:

12. táblázat: Tárolóeszköz-konfigurációk

Tároló típusa	2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	1. M.2 foglalat	2. M.2 foglalat
Egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Igen	Nem	Nem
Egy M.2 2230/2280 SSD-meghajtó	Nem	Igen	Nem
Egy M.2 2230/2280 SSD és egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Igen	Igen	Nem

12. táblázat: Tárolóeszköz-konfigurációk (folytatódik)

Tároló típusa	2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	1. M.2 foglalat	2. M.2 foglalat
Két M.2 2230/2280 SSD	Nem	Igen	Igen
Két M.2 2230/2280 SSD és egy 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Igen	Igen	Igen
Egy Intel Optane H20 32 GB-os memória, 512 GB-os SSD-vel	Nem	Nem	Igen

A számítógép elsődleges meghajtója a tárhely-konfigurációtól függően változik. 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

13. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Tároló típusa	Interfész típusa	Kapacitás
2,5 hüvelykes, 5400 ford./perc sebességű HDD	SATA	Max. 1 TB
2,5 hüvelykes, 7200 ford./perc sebességű HDD	SATA	500 GB
2,5 hüvelykes, 7200 ford./perc sebességű, HDD, öntitkosító, Opal 2.0, FIPS	FIPS SATA	Max. 2 TB
M.2 2230, Class 35 SSD	PCIe NVMe Gen3 x4	Max. 512 GB
M.2 2280, Class 40 SSD	PCIe NVMe Gen3 x4	Max. 2 TB
M.2 2280, Class 40 SSD, öntitkosító meghajtó	PCIe NVMe Gen3 x4	Max. 1 TB
M.2 2280, Class 40 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	2 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
- Intel Rapid Storage technológia legújabb verziójú illesztőprogramja

14. táblázat: Intel Optane memória

Leírás	Értékek
Típus	Memória
Interfész	PCIe NVMe Gen3 x4
Csatlakozó	M.2 2280
Támogatott konfigurációk	32 GB + 512 GB SSD


14. táblázat: Intel Optane memória (folytatódik)

Leírás	Értékek
Kapacitás	Max. 512 GB

Médiakártya-olvasó

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép által támogatott médiakártyákat ismerteti.

15. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Médiakártya típusa	Egy Secure Digital (SD) 4.0 kártya
Támogatott médiakártyák	<ul style="list-style-type: none">Secure Digital High Capacity (SDHC)Secure Digital Extended Capacity (SDXC)Secure Digital (SD) 4.0SD UHS-I (UHS104)SD UHS-II
 MEGJEGYZÉS: A médiakártya által támogatott legnagyobb kapacitás a számítógépben használt médiakártya-olvasó szabványától függ.	

Camera

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép kamerájának műszaki adatait tartalmazza.

16. táblázat: Full HD RGB infravörös webkamera műszaki adatai

Leírás	Értékek
Kamerák száma	Kettő
Kameratípus	Full HD RGB kamera/VGA infravörös kamera
Kamera helye	Elülső kamera
Kameraérzékelő típusa	CMOS érzékelő technológia
Kamera felbontás:	
Állókép	2,07 megapixel
Videó	1920 × 1080 (full HD) 30 kép/mp mellett
Infravörös kamera felbontása:	
Állókép	0,30 megapixel
Videó	640 x 480 (VGA) 30 kép/mp mellett
Átlós betekintési szög:	
Camera	77,5 fok
Infravörös kamera	82,9 fok


17. táblázat: Full HD RGB webkamera

Leírás	Értékek
Kamerák száma	Egy
Kameratípus	Full HD RGB-kamera
Kamera helye	Elülső kamera
Kameraérzékelő típusa	CMOS érzékelő technológia
Kamera felbontás:	
Állókép	2,07 megapixel
Videó	1920 × 1080 (full HD) 30 kép/mp mellett
Átlós betekintési szög	77,4 fok

Teljesítmény

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép névleges teljesítményadatait tartalmazza.

18. táblázat: Teljesítmény

Leírás	1. opció	2. opció
Type	220 W Platina	160 W Bronz
Átmérő (csatlakozó)	Nem támogatott	Nem támogatott
Bemeneti feszültség	90 VAC–264 VAC	90 VAC–264 VAC
Bemeneti frekvencia	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz
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
BTU/óra (a tápegység max. teljesítménye alapján)	750	546
Jellemző hatásfok (aktív PFC)	Nem alkalmazható  MEGJEGYZÉS: Az Active PFC tápegység jellemző hatásfoka 70%. Az APFC tápegység nem tartozéka az OptiPlex 7490 egybeépített számítógépnek.	
Hőmérséklet-tartomány		
Üzemi	5 °C és 42 °C (41 °F és 107 °F) között	5 °C és 42 °C (41 °F és 107 °F) között
Adattárolás	-40 °C és 70 °C (-40 °F és 158 °F) között	-40 °C és 70 °C (-40 °F és 158 °F) között
Megfelelőség		
ErP Lot6 Tier 2 0,5 Watt követelmény	Igen	Igen
Megfelel a Climate Savers/80 Plus előírásainak	Igen	Igen

18. táblázat: Teljesítmény (folytatódik)

Leírás	1. opció	2. opció
Megfelel az ENERGY STAR 8.0 előírásainak	Igen	Igen
Megfelel a FEMP Standby Power követelményeinek	Igen	Igen

Tápegység-csatlakozók

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép tápegység-csatlakozóinak adatait tartalmazza.

19. táblázat: Tápegység-csatlakozók

Tápegység	csatlakozók
160 W Bronz	<ul style="list-style-type: none">Egy 16 érintkezős csatlakozó az alaplaphozEgy 2 érintkezős csatlakozó LED-hez
220 W Platina	<ul style="list-style-type: none">Egy 16 érintkezős csatlakozó az alaplaphozEgy 2 érintkezős csatlakozó LED-hez

Display

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép kijelzőjének műszaki adatait tartalmazza.

20. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Leírás	Értékek érintőképernyős kijelző esetén	Értékek nem érintőképernyős kijelző esetén	
Kijelzőtípus	Full High Definition (full HD)	Full High Definition (full HD)	
Kijelzőpanel-technológia	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)	
Kijelzőpanel mérete (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)
Kijelzőpanel natív felbontása	1920 × 1080	1920 × 1080	
Megapixel	2,07	2,07	
Színskála	72% NTSC jellemző	72% NTSC jellemző	
Képpont per hüvelyk (PPI)	92	92	
Kontrasztarány	<ul style="list-style-type: none">700:1 (minimum)1000:1 (jellemző)	<ul style="list-style-type: none">700:1 (minimum)1000:1 (jellemző)	
Válaszidő (max.)	25 ms	25 ms	
Frissítési frekvencia	60 Hz	60 Hz	

20. táblázat: Kijelző műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	Értékek érintőképernyős kijelző esetén	Értékek nem érintőképernyős kijelző esetén
Vízszintes látószög	<ul style="list-style-type: none"> 170 fok (minimum) 178 fok (jellemző) 	<ul style="list-style-type: none"> 170 fok (minimum) 178 fok (jellemző)
Függőleges látószög	<ul style="list-style-type: none"> 170 fok (minimum) 178 fok (jellemző) 	<ul style="list-style-type: none"> 170 fok (minimum) 178 fok (jellemző)
Képpontméret	0,2745 × 0,2745 mm	0,2745 × 0,2745 mm
Áramfogyasztás (maximum)	13,48 W	12,50 W
Tükröződésmentes és fényes bevonat	Tükröződésmentes	Tükröződésmentes
Adaptív szinkronizálás	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Érintőceruza támogatás	Kapacitív érintőképernyő	Nem alkalmazható
Többujjas érintés támogatott	10 pontos érintésérzékelő	Nem alkalmazható
Kijelző felülete	Tükröződésmentes bevonat az első polarizátoron (25%-os tükröződés, 3H)	Tükröződésmentes bevonat az első polarizátoron (25%-os tükröződés, 3H)

GPU – integrált

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép által támogatott integrált grafikus kártya (GPU) műszaki adatait ismerteti.

21. táblázat: GPU – integrált

Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Processzor
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"> DP++ 1.4a/HDCP 2.3 port HDMI-kimenet – HDMI 2.0 port 	Megosztott rendszermemória	10. generációs Intel Core i3/i5/i7/i9 processzorok
Intel UHD Graphics 730	<ul style="list-style-type: none"> DP++ 1.4a/HDCP 2.3 port HDMI-kimenet – HDMI 2.0 port 	Megosztott rendszermemória	11. generációs Intel Core i5-11400 processzor
Intel UHD Graphics 750	<ul style="list-style-type: none"> DP++ 1.4a/HDCP 2.3 port HDMI-kimenet – HDMI 2.0 port 	Megosztott rendszermemória	11. generációs Intel Core i5/i7/i9 processzor

GPU – különálló

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép által támogatott különálló grafikus kártya (GPU) műszaki adatait ismerteti.

22. táblázat: GPU – különálló

Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Memória típusa
NVIDIA GeForce GTX 1650 Ti	HDMI-kimenet – HDMI 2.0 port	4 GB	GDDR6

Környezet

23. 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

24. táblázat: Szabályozással kapcsolatos

Jogszabályi megfelelés
Elérhető EPEAT regisztrációs konfigurációk
Elérhető ENERGY STAR megfelelőségű konfigurációk
Elérhető TCO 8.0 tanúsítványos konfigurációk
Elérhető US CEC MEPS megfelelőségű konfigurációk
Elérhető ausztráliai és új-zélandi MEPS-minősítésű konfigurációk
CEL
WEEE
Japán energiaügyi törvény
South Korea E-standby
EU RoHS
Kínai RoHS

Üzemi és tárolási környezet

A következő táblázat az OptiPlex 7490 egybeépített számítógép üzemi és üzemeltetéséhez és tárolásához szükséges feltételeket tartalmazza.

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

25. táblázat: Számítógép használati környezete

Leírás	Üzemi	Adattárolás
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

25. táblázat: Számítógép használati környezete (folytatódik)

Leírás	Üzemi	Adattárolás
Rázkódás (maximum)	40 G†	105 G†
Tengerszint feletti magasság	0 m és 3048 m (0 láb és 10 000 láb) között	0 m és 10668 m (0 láb és 35 000 láb) között
⚠ FIGYELMEZTETÉS: Az alkatrészek működési és tárolási hőmérsékleti tartományai eltérőek lehetnek, ezért a készülék ezen tartományokon kívüli működtetése vagy tárolása befolyásolhatja egyes alkatrészek teljesítményét.		

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



† Mérése 2 ms-os, szinuszos félhullám alatt történik.

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:


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

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
My Dell alkalmazás	
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
Elsőrangú megoldások, diagnosztikai eszközök, illesztőprogramok és letöltések elérése, valamint további információk beszerzése a számítógéppel kapcsolatban videók, kézikönyvek és dokumentumok formájában.	Dell számítógépe egy szervizcímke vagy egy Express Service kód segítségével egyedi módon azonosítható. A Dell számítógépéhez tartozó támogatási erőforrások eléréséhez adja meg a szervizcímken szereplő számsort vagy az Express Service kódot a www.dell.com/support oldalon. Ha segítségre van szüksége a szervizcímke megkereséséhez, tekintse meg a Szervizcímke megkeresése Dell laptopján című részt.
Dell-tudásbázis cikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra. 2. A Support oldal tetején lévő menüben válassza a Support > Knowledge Base elemet. 3. A Knowledge Base oldal Search mezőjébe írja be a kulcsszót, témakört vagy típusszámot, majd kattintson a keresés ikonra (vagy érintse azt meg) a kapcsolódó cikkek megtekintéséhez.

A Dell elérhetőségei

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

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

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőséget találhat a vevői számlával, szállítójegyvel, blokkal vagy a Dell termékkatalógussal kapcsolatban.