

# OptiPlex 5490 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.

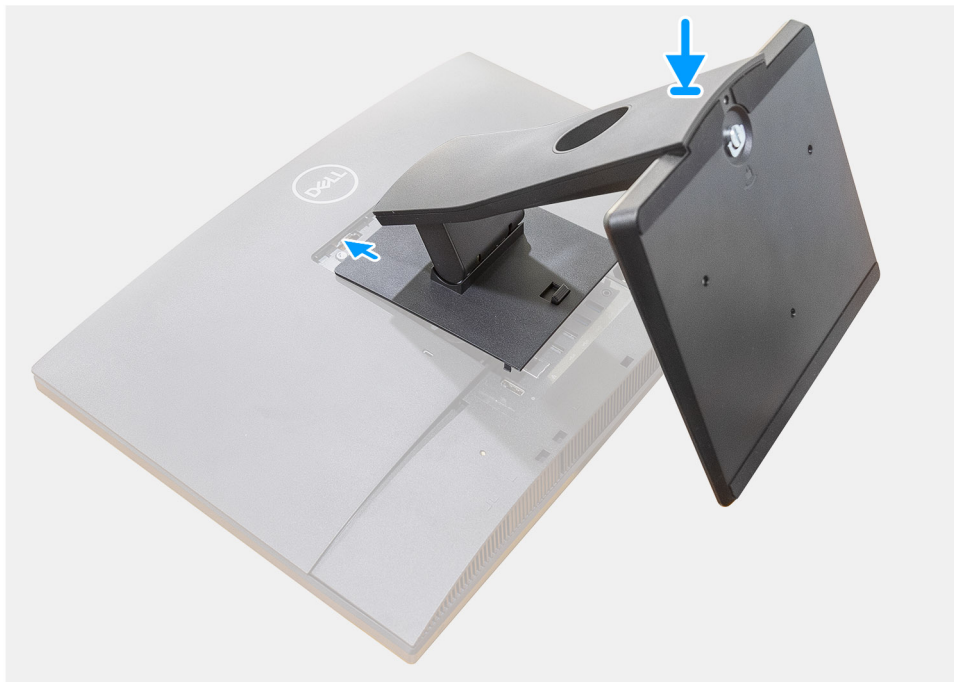
 **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

<b>Fejezetszám: 1: Az Optiplex 5490 beállítása.....</b>	<b>4</b>
<b>Fejezetszám: 2: A Optiplex 5490 számítógép nézetei.....</b>	<b>11</b>
Elöl.....	11
Visszahúzható kamera.....	12
Bal.....	13
Jobb.....	14
Hátul.....	15
Alulnézet.....	16
A számítógép belső nézete.....	17
Az alaplap elrendezése.....	19
<b>Fejezetszám: 3: Az Optiplex 5490 műszaki adatai.....</b>	<b>20</b>
Méreték és tömeg.....	20
Processzorok.....	20
Chipkészlet.....	22
Operációs rendszer.....	22
Memória.....	23
Memóriakonfigurációk táblázata.....	23
Külső portok.....	23
Belső foglalatok.....	24
Ethernet.....	24
Vezeték nélküli modul.....	24
Hang.....	25
Adattárolás.....	25
Médiakártya-olvasó.....	26
Camera.....	27
Teljesítmény.....	27
Tápegység-csatlakozók.....	28
Display.....	29
GPU – integrált.....	30
GPU – különálló.....	30
Számítógép használati környezete.....	30
Security.....	30
Adatbiztonság.....	31
Környezet.....	31
Szabályozással kapcsolatos.....	32
Üzemi és tárolási környezet.....	32
<b>Fejezetszám: 4: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....</b>	<b>33</b>

# Az Optiplex 5490 beállítása

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

1. Állítsa össze az állványt.



1. ábra. Rögzített állvány



2. 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:**

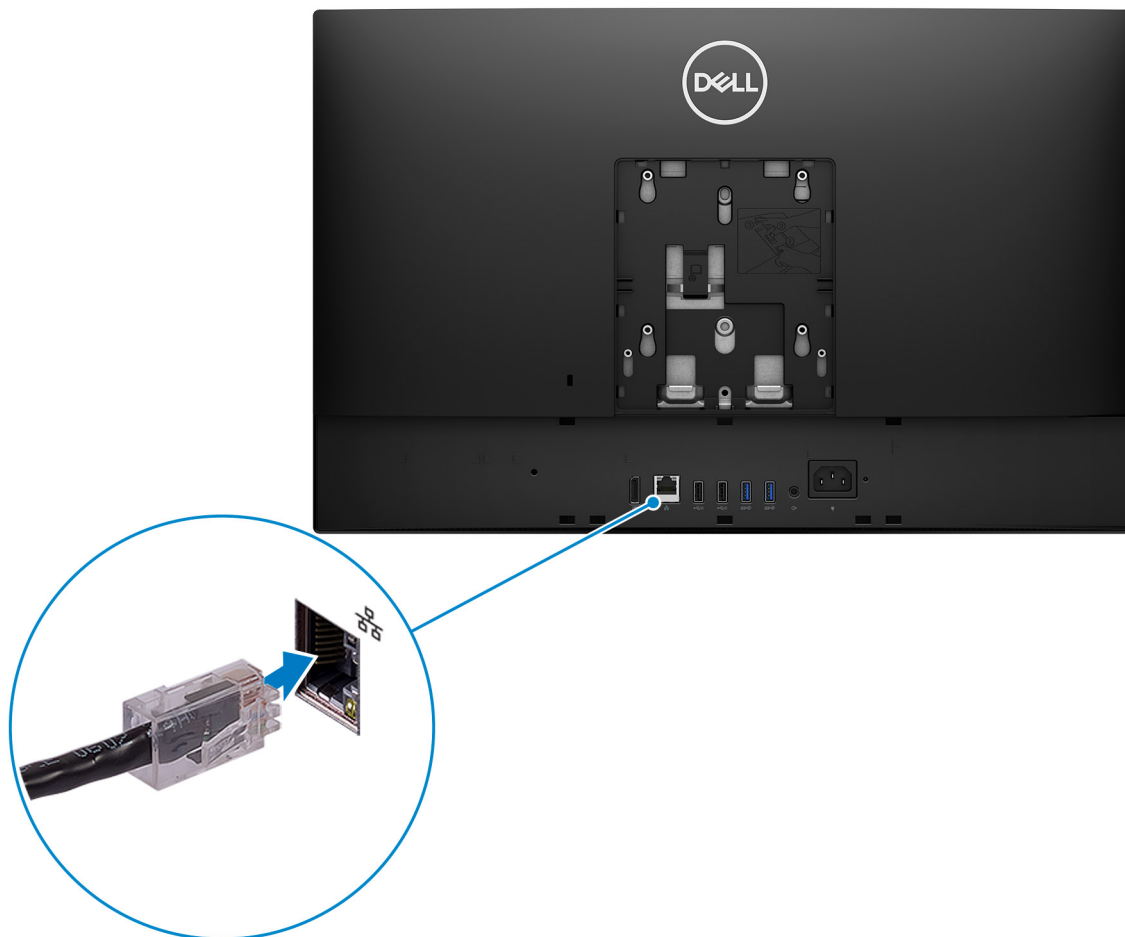
A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Az Ubuntu telepítésével és konfigurálásával kapcsolatos további információkért olvassa el a tudásbáziscikket a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) weboldalon.

**Windows esetén:**

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

- Csatlakozzon hálózathoz a Windows frissítéséhez.




**i** **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><b>My Dell</b></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><b>SupportAssist</b></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 <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a> címen található. Kattintson a <b>SupportAssist</b> elemre, majd a <b>SupportAssist for Home PCs</b> elemre.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A garancia meghosszabbításához vagy kibővítéséhez kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.</p>

## 1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése (folytatódik)

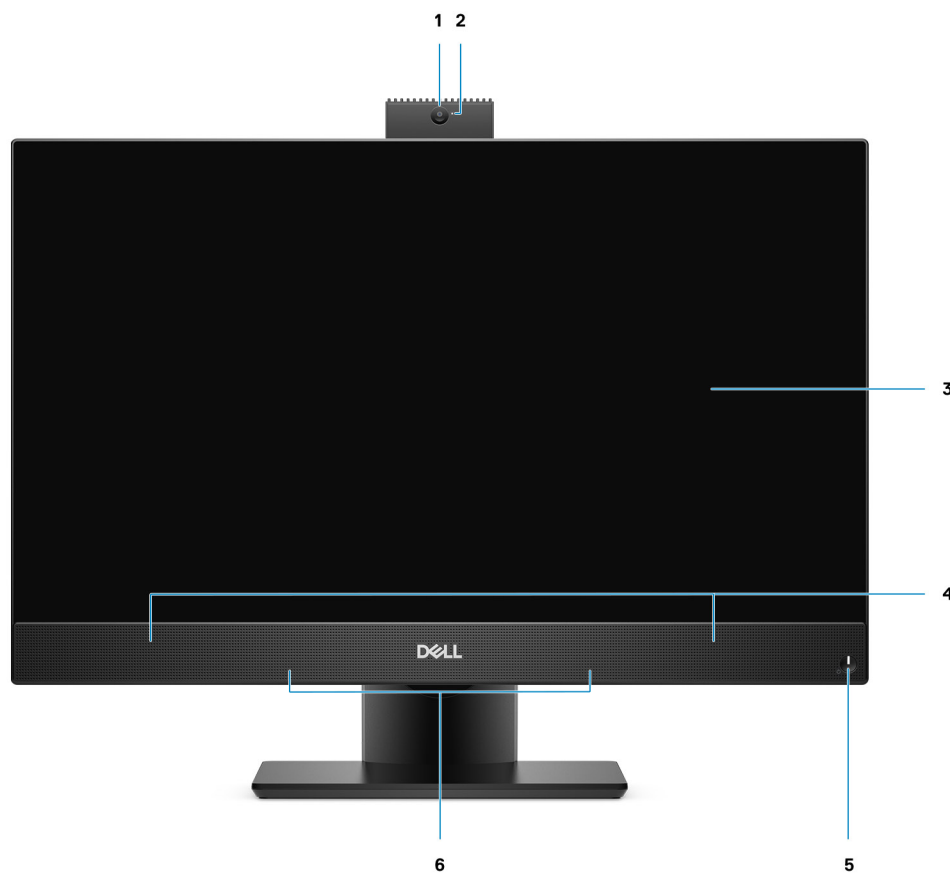
Erőforrások	Leírás
	<b>Dell Update</b> Kritikus javításokkal és a legújabb eszköz-illesztőprogramokkal látja el a számítógépet. A Dell Update használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a tudásbáziscikket a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> oldalon.
	<b>Dell Digital Delivery</b> 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 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> oldalon.

# A Optiplex 5490 számítógép nézetei

## Témák:

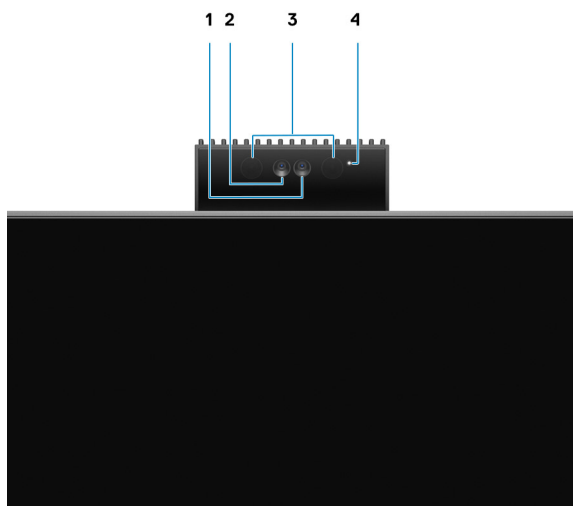
- Elöl
- Visszahúzható kamera
- Bal
- Jobb
- Hátul
- Alulnézet
- A számítógép belső nézete
- Az alaplap elrendezése

## Elöl



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

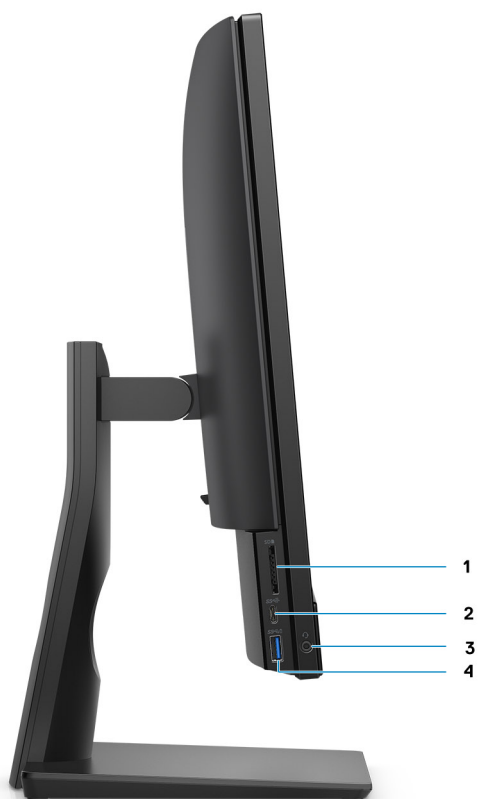
## Visszahúzó kamera



**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 2x1 Type-C port
3. Univerzális audiocsatlakozó
4. USB 3.2 Gen 1 port PowerShare funkcióval

## Jobb



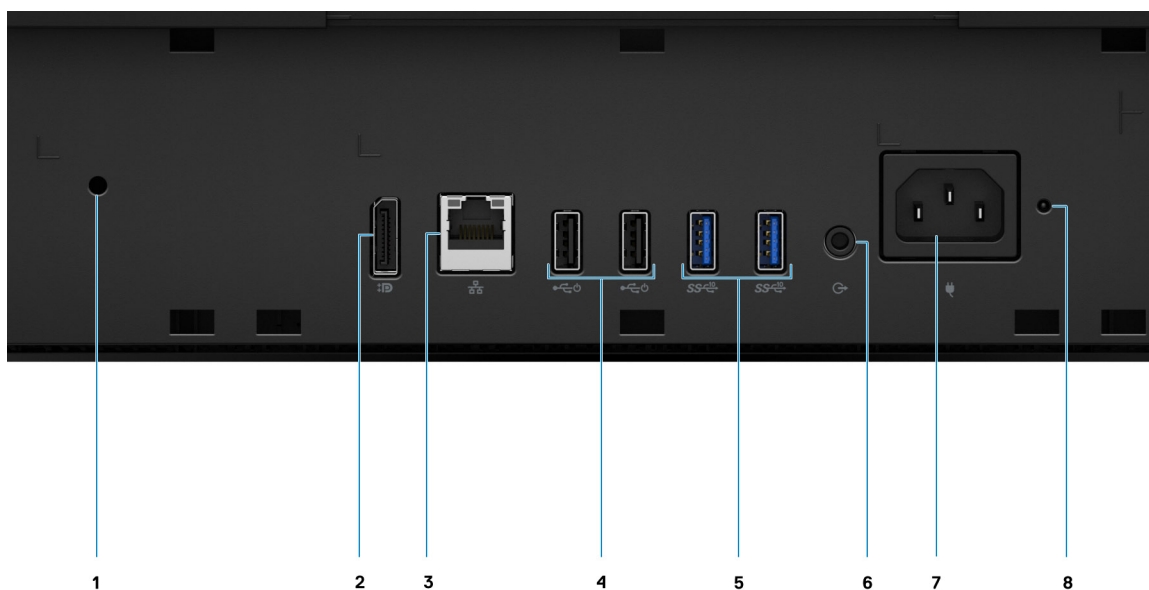
1. Merevlemez-meghajtó állapotjelző

# Hátul

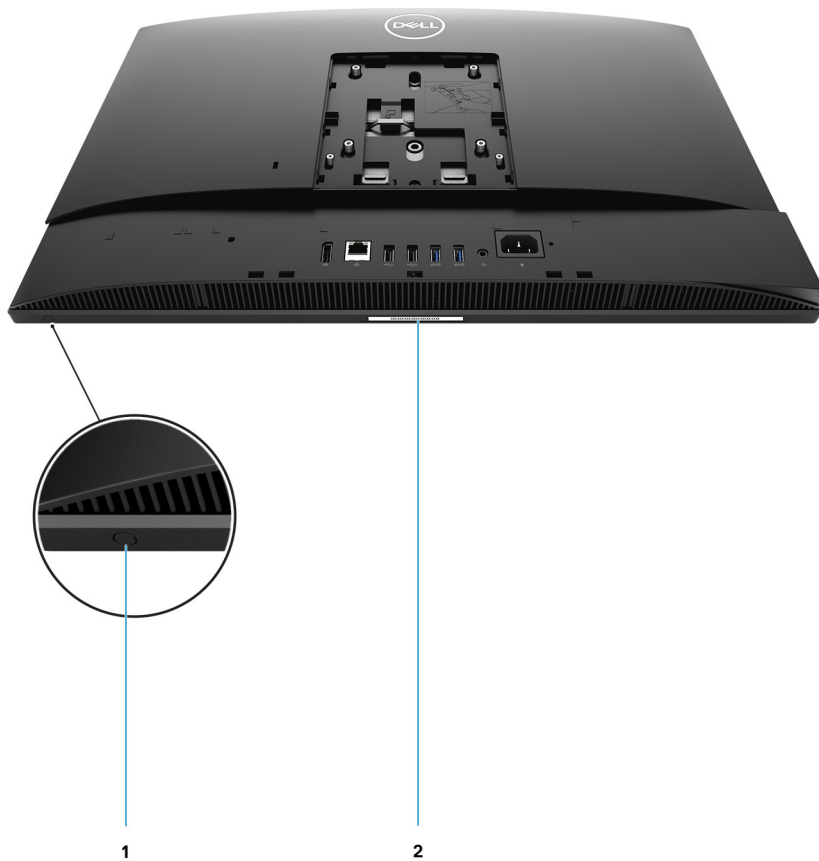


1. Hátlap
2. Állványburkolat
3. Kensington biztonsági kábel foglalat
4. Alsó burkolat
5. Állvány

# Alulnézet



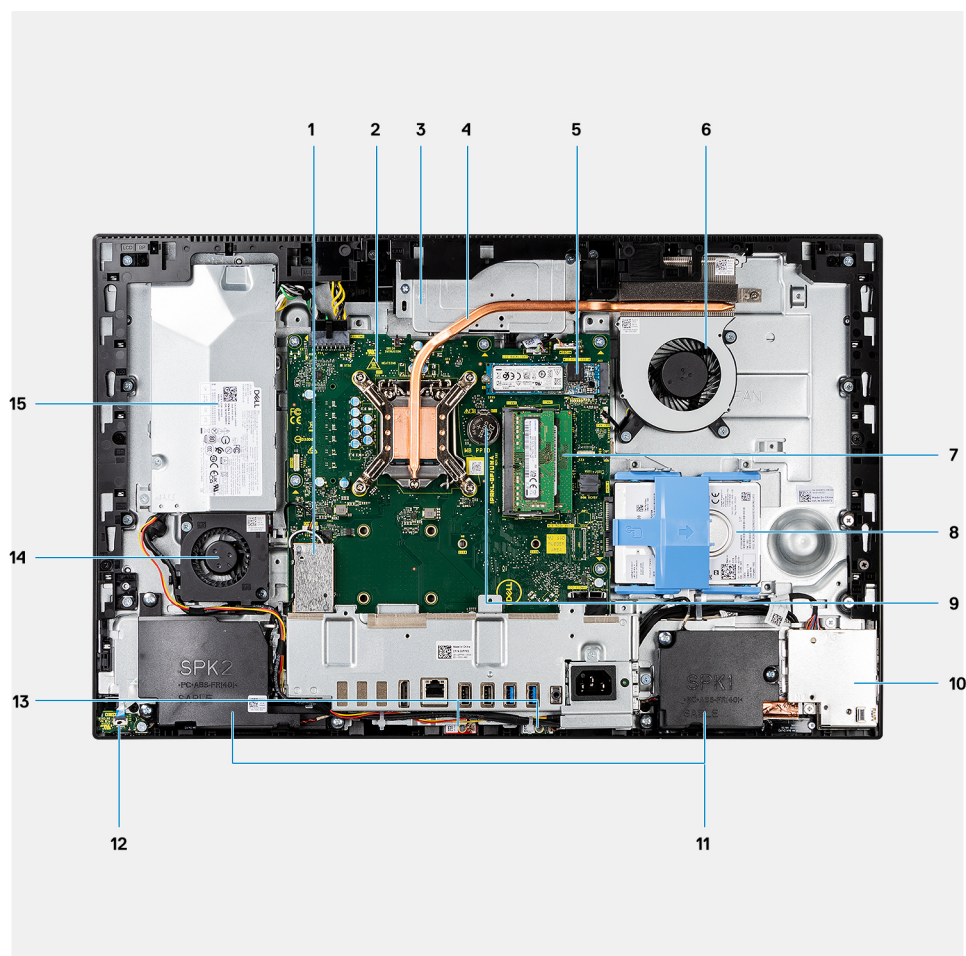
1. Kábeltakaró csavarhelye
2. DP++ 1.4/HDCP 2.3 port
3. RJ-45 Ethernet-port
4. USB 2.0 portok intelligens bekapcsolással
5. USB 3.2 Gen 2 portok
6. Vonali hangkimeneti csatlakozó
7. Tápcsatlakozó
8. Tápegység állapotjelző LED



1. A kijelző beépített tesztelógombja
2. Szervizcímke

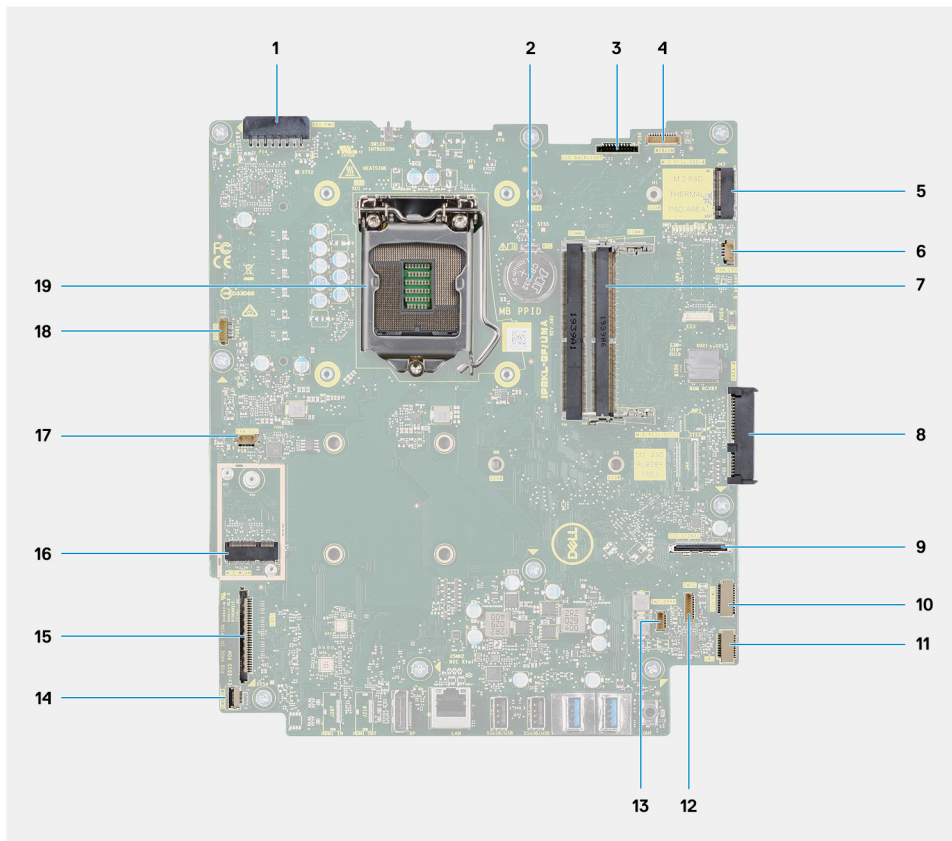
## A számítógép belső nézete

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



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

# Az alaplap elrendezése



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

# Az Optiplex 5490 műszaki adatai

## Témák:

- Méretek és tömeg
- Processzorok
- Chipkészlet
- Operációs rendszer
- Memória
- Külső portok
- Belső foglalatok
- Ethernet
- Vezeték nélküli modul
- Hang
- Adattárolás
- Médiakártya-olvasó
- Camera
- Teljesítmény
- Display
- GPU – integrált
- GPU – különálló
- Számítógép használati környezete
- Security
- Adatbiztonság
- Környezet
- Szabályozással kapcsolatos
- Üzemi és tárolási környezet

## Méretek és tömeg

### 2. táblázat: Méretek 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	52,80 mm (2,07 hüvelyk)	52,60 mm (2,07 hüvelyk)
Tömeg (max.)	6,27 kg (13,82 font)	6,54 kg (14,42 font)
Tömeg (minimum)	5,78 kg (12,74 font)	5,02 kg (13,27 font)

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

## Processzorok

A következő táblázat az OptiPlex 5490 által támogatott processzorok adatait 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 jelenleg csak a Windows Enterprise rendszeren érhetők el. 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 rendszer. 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.

### 3. táblázat: Processzorok beépített grafikus vezérlővel felszerelt konfigurációkhoz

Processzorok	Teljesítményfelvétel	Magok száma	Szálak száma	Sebesség	Gyorsítótár	Integrált grafikus vezérlő
10. generációs Intel Pentium G6405T	35 W	2	4	Max. 3,50 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i3-10105T	35 W	4	8	3–3,90 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i3-10305T	35 W	4	8	3–4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i5-10500T	35 W	6	12	2,30–3,80 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i5-10600T	35 W	6	12	2,40–4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
10. generációs Intel Core i7-10700T	35 W	8	16	2–4,50 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
11. generációs Intel Core i5-11400T	35 W	6	12	1,30–3,70 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730
11. generációs Intel Core i5-11500T	35 W	6	12	1,50–3,90 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750
11. generációs Intel Core i5-11600T	35 W	6	12	1,70–4,10 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750
11. generációs Intel Core i7-11700T	35 W	8	16	1,40–4,60 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750

### 4. táblázat: Processzorok különálló grafikus vezérlővel felszerelt konfigurációkhoz

Processzorok	Teljesítményfelvétel	Magok száma	Szálak száma	Sebesség	Gyorsítótár	Különálló grafikus vezérlő
10. generációs Intel Pentium G6405	58 W	2	4	Max. 4,10 GHz	4 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
10. generációs Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3,70–4,40 GHz	6 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
10. generációs Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3,80–4,50 GHz	8 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
10. generációs Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,10–4,50 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
10. generációs Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3,20–4,60 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
10. generációs Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,30–4,80 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
10. generációs Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,90–4,80 GHz	16 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
11. generációs Intel Core i5-11400	65 W	6	12	2,60–4,40 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
11. generációs Intel Core i5-11500	65 W	6	12	2,70–4,60 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650

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

Processzorok	Teljesítményfelvétel	Magok száma	Szálak száma	Sebesség	Gyorsítótár	Különálló grafikus vezérlő
11. generációs Intel Core i5-11600	65 W	6	12	2,80–4,80 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
11. generációs Intel Core i7-11700	65 W	8	16	2,50–4,90 GHz	16 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650

## Chipkészlet

A következő táblázat az OptiPlex 5490 egybeépített számítógép által támogatott chipkészleteket tartalmazza.

#### 5. táblázat: Chipkészlet

Leírás	Értékek
Chipkészlet	Intel Q570
Processzor	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10. generációs Intel Pentium</li><li>• 10. generációs Intel Core i3/i5/i7</li><li>• 11. generációs Intel Core i5/i7</li></ul>
DRAM busz szélesség	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64 bites (egycsatornás esetén)</li><li>• 128 bites (kétszatornás esetén)</li></ul>
Flash EPROM	32 MB
PCIe busz	Gen 3,0
Nemfelejtő memória	lgen
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 5490 számítógépe a következő operációs rendszereket támogatja:

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

# Memória

Az alábbi táblázatban láthatja az Optiplex 5490 memóriájának műszaki adatait.

## 6. táblázat: Memória műszaki adatai

Leírás	Értékek
Memória foglalatok	Két SODIMM-foglalat
Memória típusa	DDR4
Memória sebessége	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3200 MHz (11. generációs i3/i5/i7 processzorok esetén)</li><li>• 2933 MHz (10. generációs i7 processzorok esetén)</li><li>• 2666 MHz (10. generációs Pentium/i3/i5 processzorok esetén)</li></ul>
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"><li>• 4 GB, 1 × 4 GB, DDR4</li><li>• 8 GB, 1 × 8 GB, DDR4</li><li>• 8 GB, 2 × 4 GB, DDR4</li><li>• 16 GB, 1 × 16 GB, DDR4</li><li>• 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4</li><li>• 32 GB, 1 × 32 GB, DDR4</li><li>• 32 GB, 2 × 16 GB, DDR4</li><li>• 64 GB, 2 × 32 GB, DDR4</li></ul>

## Memóriakonfigurációk táblázata

A következő táblázat az OptiPlex 5490 egybeépített számítógép memóriakonfigurációit tartalmazza.

## 7. 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 5490 külső portjainak műszaki adatait.

## 8. táblázat: Külső portok

Leírás	Értékek
Hálózati port	Egy RJ-45 Ethernet-port (hátsó)
USB-portok	<ul style="list-style-type: none"><li>Egy USB 3.2 Gen 2x1 Type-C port (oldalsó)</li><li>Egy USB 3.2 Gen 2 port (oldalsó)</li><li>Két USB 3.2 Gen 2 port (hátsó)</li><li>Két USB 2.0 port intelligens bekapcsolással (hátsó)</li></ul>
Audioport	<ul style="list-style-type: none"><li>Egy univerzális audiocsatlakozó (oldalsó)</li><li>Egy vonali hangkimeneti csatlakozó (hátsó)</li></ul>
Videoport	Egy DP++ 1.4/HDCP 2.3 port (hátsó)
Médiakártya-olvasó	Egy SD 4.0 kártyafoglat (oldalsó)
Tápadapterport	Nem támogatott
Biztonsági kábel nyílása	Egy Kensington biztonságkábel-foglat

## Belső foglalatok

Az alábbi táblázat az Optiplex 5490 belső bővítőhelyeit sorolja fel.

### 9. táblázat: Belső foglalatok

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

## Ethernet

A következő táblázat a Optiplex 5490 vezeték Ethernet Local Area Network (LAN) műszaki adatait sorolja fel.

### 10. táblázat: Ethernet műszaki adatai

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

## Vezeték nélküli modul

A következő táblázat az Optiplex 5490 által támogatott vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) modulokat sorolja fel.

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

Leírás	1. opció	2. opció
Modellszám	Qualcomm QCA61x4A	Intel Wi-Fi 6 AX201

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

Leírás	1. opció	2. opció
Adatátviteli sebesség	Max. 867 Mbit/s	Max. 2,40 Gbit/s
Támogatott frekvenciasávok	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Vezeték nélküli szabványok	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wi-Fi 802.11 a/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 802.11 a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li><li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li><li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</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>
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

## Hang

A következő táblázat az Optiplex 5490 hangkártyájának műszaki adatait tartalmazza.

### 12. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Leírás	Értékek	
Audiovezérlő	Realtek kodek ALC3246	
Sztereoó átalakítás	Támogatott	
Belső audiointerfész	Kiváló minőségű hangot biztosító interfész	
Külső audiointerfész	Univerzális audiocsatlakozó	
Hangszórók száma	Kettő	
Belső hangszóró-erősítő	Támogatott (ALC3246, beépített)	
Külső hangerő-szabályozók	Nem támogatott	
Hangszóró kimenet:		
	Hangszóró átlagteljesítménye	2 W
	Hangszóró csúcsteljesítménye	3 W
Mélyszórázó-kimenet	Nem támogatott	
Mikrofon	2	

## Adattárolás

Ez a rész az Optiplex 5490 tárolóeszköz-opcióit tartalmazza.

A számítógép az alábbi konfigurációk egyikét támogatja:

### 13. táblázat: Tárolóeszköz-konfigurációk

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

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

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


### 14. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Tároló típusa	Interfész típusa	Kapacitás
2,5 hüvelykes, 5400 ford./perc sebességű merevlemez-meghajtó	SATA	Max. 1 TB
2,5 hüvelykes, 7200 ford./perc sebességű merevlemez-meghajtó	FIPS SATA	500 GB
2,5 hüvelykes, 7200 ford./perc sebességű, merevlemez-meghajtó, öntitkosító, Opal 2.0, 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. 1 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

## Médiakártya-olvasó

A következő táblázat az Optiplex 5490 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"><li>• Secure Digital High Capacity (SDHC)</li><li>• Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li><li>• Secure Digital (SD) 4.0</li><li>• SD UHS-I (UHS50)</li></ul>
 <b>MEGJEGYZÉS:</b> A médiakártya által támogatott legnagyobb kapacitás a számítógépben használt médiakártya-olvasó szabványától függ.	

## Camera

A következő táblázat az Optiplex 5490 kamerájának műszaki adatait tartalmazza.

### 16. táblázat: Full HD RGB infravörös webkamera

Leírás	Értékek
Kamerák száma	Kettő
Type	Full HD RGB kamera/VGA infravörös kamera
Hely	Elülső kamera
Érzékelő típusa	CMOS érzékelő technológia
Felbontás	
Camera	
Állókép	2,07 megapixel
Videó	1920 × 1080 (full HD) 30 kép/mp mellett
Infravörös kamera	
Állókép	0,30 megapixel
Videó	640 × 480 (VGA) 30 kép/mp mellett
Átlós betekintési szög	
Camera	77,50 fok
Infravörös kamera	82,90 fok


### 17. táblázat: Full HD RGB webkamera

Leírás	Értékek
Kamerák száma	Egy
Type	Full HD RGB-kamera
Hely	Elülső kamera
Érzékelő típusa	CMOS érzékelő technológia
Felbontás	
Camera	
Állókép	2,07 megapixel
Videó	1920 × 1080 (full HD) 30 kép/mp mellett
Átlós betekintési szög	77,40 fok

## Teljesítmény

A következő táblázat az Optiplex 5490 egybeépített számítógép névleges teljesítményadatait tartalmazza.

## 18. táblázat: Teljesítmény

Leírás	Értékek	
Type	220 W Platina	155 W Bronz
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"> <li>• +19,5 VA/8,5 A</li> <li>• +19,5 VB/9,2 A</li> </ul> Készenléti mód: <ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA/0,5 A</li> <li>• +19,5 VB/1,75 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA/7,5 A</li> <li>• +19,5 VB/7,0 A</li> </ul> Készenléti mód: <ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA/0,5 A</li> <li>• +19,5 VB/1,75 A</li> </ul>
Névleges kimeneti feszültség	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA</li> <li>• +19,5 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA</li> <li>• +19,5 VB</li> </ul>
BTU/óra (a tápegység max. teljesítménye alapján)	750	528
Jellemző hatásfok (aktív PFC)	Nem alkalmazható  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Az Active PFC tápegység jellemző hatásfoka 70%. Az APFC tápegység nem tartozéka az OptiPlex 5490 egybeépített számítógépnek.	
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>		
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
<b>Megfelelőség</b>		
ErP Lot6 Tier 2 0,5 Watt követelmény	Igen	Igen
Megfelel a Climate Savers/80 Plus előírásainak	Igen	Igen
Megfelel az ENERGY STAR 8.0 előírásainak	Igen	Igen
Megfelel a FEMP Standby Power követelményeinek	Igen	Igen

## Tápegység-csatlakozók

A következő táblázat az OptiPlex 5490 egybeépített számítógép tápegység-csatlakozóinak adatait tartalmazza.

### 19. táblázat: Tápegység-csatlakozók

Tápegység	csatlakozók
155 W Bronz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egy 16 érintkezős csatlakozó az alaplaphoz</li> <li>• Egy 2 érintkezős csatlakozó LED-hez</li> </ul>
220 W Platina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egy 16 érintkezős csatlakozó az alaplaphoz</li> <li>• Egy 2 érintkezős csatlakozó LED-hez</li> </ul>

# Display

Az alábbi táblázat az Optiplex 5490 kijelzőjének műszaki adatait tartalmazza.

## 20. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Leírás	Értékek nem érintőképernyős kijelző esetén	Értékek érintőképernyős kijelző esetén
Kijelzőtípus	Full High Definition (full HD)	Full High Definition (full HD)
Kijelzőpanel-technológia	Széles betekintési szög (WVA)	Széles betekintési szög (WVA)
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
Fényesség (jellemzően)	250 nit	250 nit
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"> <li>700:1 (minimum)</li> <li>1000:1 (jellemző)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>700:1 (minimum)</li> <li>1000:1 (jellemző)</li> </ul>
Válaszidő (max.)	25 ms	25 ms
Frissítési frekvencia	60 Hz	60 Hz
Vízszintes látószög	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 fok (minimum)</li> <li>178 fok (jellemző)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 fok (minimum)</li> <li>178 fok (jellemző)</li> </ul>
Függőleges látószög	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 fok (minimum)</li> <li>178 fok (jellemző)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 fok (minimum)</li> <li>178 fok (jellemző)</li> </ul>
Képpontméret	0,2745 × 0,2745 mm	0,2745 × 0,2745 mm
Áramfogyasztás (maximum)	12,50 W	13,48 W
Tükröződésmentes és fényes bevonat	Tükröződésmentes	Tükröződésmentes
Adaptív szinkronizálás	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Érintőceruza támogatás	Nem alkalmazható	Kapacitív érintőképernyő
Többujjas érintés támogatott	Nem alkalmazható	10 pontos érintésérzékelő
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 5490 által támogatott integrált grafikus kártya (GPU) műszaki adatait ismerteti.

21. táblázat: GPU – integrált

Vezérlő	Memória mérete	Processzor
Intel UHD Graphics	Nem alkalmazható	Intel UHD Graphics 35 W processzorhoz

## GPU – különálló

A következő táblázat az Optiplex 5490 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	Egy DP++ 1.4/HDCP 2.3 port (integrált Intel UHD grafikus kártyával)	4 GB	GDDR6

## Számítógép használati környezete

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

23. 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 felszínű rezgéssel mérve, a merevlemez-meghajtó üzemelése mellett.

## Security

24. 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

## 24. 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

### 25. 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

### 26. 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

### 27. 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 5490 üzemi és üzemeltetéséhez és tárolásához szükséges feltételeket tartalmazza.

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

### 28. 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
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
<p><b>FIGYELMEZTETÉS:</b> Az alkatrészek működési és tárolási hőmérsékleti tartományai eltérőek lehetnek, ezért a készülék ezen tartományokon kívüli működtetése vagy tárolása befolyásolhatja egyes alkatrészek teljesítményét.</p>		

\*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:

**29. 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>
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a <b>Contact Support</b> kifejezést, majd nyomja meg 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-tudásbáziscikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lépjen a <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a> weboldalra.</li> <li>A <b>Search</b> mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót.</li> <li>A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a <b>Search</b> gombra.</li> </ol>

### 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).

**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.