



# Felhasználói útmutató

## **ÖSSZEGZÉS**

Ez az útmutató a monitor jellemzőit, üzembe helyezésének lépéseit, a monitor használatát, valamint a műszaki jellemzőit mutatja be.

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

A HDMI, a HDMI embléma és a High-Definition Multimedia Interface a HDMI Licensing LLC védjegye vagy bejegyzett védjegye. Az NVIDIA, az NVIDIA embléma és a G-SYNC az NVIDIA Corporation védjegyei és/vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Az USB Type-C® és USB-C® az USB Implementers Forum bejegyzett védjegyei. A DisplayPort™, a DisplayPort™ embléma és a VESA® a Video Electronics Standards Association (VESA) védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban.

Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos kizárólagos jótállás leírása a termékekhez és szolgáltatásokhoz mellékelt kifejezett jótállási nyilatkozatokban szerepel. Az itt leírtak nem jelentenek további jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban esetleg előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

#### **Termékkel kapcsolatos tájékoztatás**

Ez az útmutató azokat a jellemzőket írja le, amelyek a legtöbb típus esetében közhözök. Előfordulhat, hogy néhány jellemző az Ön termékén nem elérhető. A legfrissebb használati útmutató eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt, és az ott található utasítások alapján keresse ki a terméket. Ezután válassza a **Kézikönyvek** elemet.


Első kiadás: 2020. december


Dokumentum cikkszám: M42640-211


## Az útmutató bemutatása


Ez az útmutató a monitor jellemzőit, az üzembe helyezésének lépéseit, a szoftverek használatát, valamint a műszaki jellemzőit mutatja be. A típustól függően előfordulhat, hogy az adott monitor nem rendelkezik az útmutatóban leírt valamennyi funkcióval.


---

 **FIGYELEM!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – súlyos sérülést vagy halált **okozhat**.

 **VIGYÁZAT!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – kisebb vagy közepes sérülést **okozhat**.

 **FONTOS:** Fontosnak tekintett, de nem veszélyre utaló információkat jelez (például vagyoni kárhoz kapcsolódó üzeneteket). Figyelmezteti a felhasználót, hogy amennyiben nem pontosan az előírt módon jár el, adatvesztés, hardver- vagy szoftverhiba történhet. Ezenkívül alapvető információkat, például fogalmak magyarázatát vagy feladatok végrehajtásának leírását tartalmazza.

 **MEGJEGYZÉS:** További információkat tartalmaz, melyek kiemelik vagy kiegészítik a fő szöveg fontos elemeit.

 **TIPP:** Hasznos tanácsokat nyújt egy-egy feladat elvégzéséhez.

---



A termék HDMI technológiát alkalmaz.



# Tartalomjegyzék

<b>1 Első lépések</b>	<b>1</b>
Fontos biztonsági előírások	1
A HP további információforrásai	2
Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához	2
Ismerkedés a monitorral	2
Jellemzők	2
Az előlap részegységei	3
A hátlap részegységei	4
A sorozatszám és a termékszám megkeresése	5
A monitor üzembe helyezése	6
A monitorállvány felszerelése	6
A monitorfej felszerelése	8
A monitorállvány eltávolítása	8
A monitorfej rögzítése rögzítőeszközhöz	9
A kábelek csatlakoztatása	10
USB-eszközök csatlakoztatása	14
A monitor beállítása (csak egyes termékeken)	14
Biztonsági kábel beszerelése	17
A monitor bekapcsolása	17
A HP vízjelekre és képvisszamaradásra vonatkozó irányelvei	18
HP noteszgép vagy asztali számítógép dokkolása	18
<b>2 A monitor használata</b>	<b>20</b>
Szoftverek és segédprogramok letöltése	20
Az információs fájl	20
A képszínillesztő fájl	20
Az OSD-menü használata	20
Az OSD-funkciógombok használata	21
A funkciógombok újbóli hozzárendelése	22
A Power Mode (Tápellátási mód) beállítás módosítása (csak egyes termékeken)	22
Az Automatikus alvó üzemmód használata (csak egyes termékeken)	23
Alacsony kék fény üzemmód (csak egyes termékeken) használata	23
Kék fény kibocsátás beállítása (csak egyes termékeken)	23
DisplayPort több adatfolyam egyidejű továbbítása USB Type-C csatlakozón	24

<b>3 Támogatás és hibaelhárítás .....</b>	<b>26</b>
Gyakori hibák elhárítása .....	26
Gomb zárolása .....	27
A megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet) .....	27
<b>4 A monitor karbantartása .....</b>	<b>29</b>
Útmutató a karbantartáshoz .....	29
A monitor tisztítása .....	29
A monitor szállítása .....	30
<b>A függelék: Műszaki adatok .....</b>	<b>31</b>
68,6 cm-es (27,0 hüvelykes) QHD típus műszaki adatai .....	31
60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) FHD típus műszaki adatai .....	32
Előre beállított kijelzőfelbontások .....	32
Nagy felbontású videoformátumok .....	33
Energiatakarékos funkció .....	34
<b>B függelék: Kiegészítő lehetőségek .....</b>	<b>35</b>
A HP és a kiegészítő lehetőségek .....	35
A szükséges technológiai eszközök nyomában .....	35
A HP vállalása .....	35
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	36
A legjobb kiegészítő technológiák nyomában .....	36
Az igények felmérése .....	36
Kiegészítő lehetőségek a HP-termékekhez .....	36
Szabványok és jogi környezet .....	37
Szabványok .....	37
376. sz. megbízás – EN 301 549 .....	37
Webtartalmak kiegészítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) .....	37
Jogi és szabályozási környezet .....	38
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások .....	38
Szervezetek .....	38
Oktatási intézmények .....	39
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok .....	39
A HP hivatkozásai .....	39
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal .....	39
<b>Tárgymutató .....</b>	<b>41</b>

# 1 Első lépések

Ez a fejezet ismerteti a biztonsági tudnivalókat, valamint a HP további információforrásainak elérhetőségeit.

## Fontos biztonsági előírások


A monitor tartozéka lehet egy váltóáramú tápegység és egy tápkábel is. Ha másik kábelt használ, csak a monitornak megfelelő tápforrást és csatlakozót használjon. A monitorral használandó megfelelő hálózati kábelkészlettel kapcsolatos információkat lásd a dokumentációs csomagban található *Termékkel kapcsolatos tájékoztatásban*.

 **FIGYELEM!** Az áramütés és a készülék károsodásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket:


- A tápkábelt olyan váltóáramú hálózati aljzatba dugja, amely mindig könnyen hozzáférhető.
- Ha a tápkábelen háromérintkezős csatlakozó van, földelt háromérintkezős dugaszolóaljzathoz csatlakoztassa.
- A számítógép feszültségmentesítéséhez a váltóáramú hálózati aljzataból húzza ki a tápkábelt. A tápkábelt a csatlakozójánál fogva húzza ki a váltóáramú hálózati aljzataból.


A tápkábelekre és vezetékekre ne helyezzen semmit. A monitor kábeleit körültekintően vezesse el, azokat ne húzza semmi és senki, ne akadjanak el, ne lépjenek rá és ne legyenek útban.

A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a felhasználói útmutatók között elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalókat is tartalmaz. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* az interneten is megtalálható a következő címen: <http://www.hp.com/ergo>.


 **FONTOS:** A monitor és a számítógép védelmében a számítógép és a perifériák (monitor, nyomtató, szkennerek) tápkábelét csatlakoztassa túlfeszültség ellen védő eszközbe, ilyen elosztóba vagy szünetmentes tápegységbe (UPS). Nem minden elosztó biztosít túlfeszültség-védelmet, a túlfeszültség-védelemmel rendelkező elosztón ezt külön címke jelzi. Olyan elosztót használjon, amelynek gyártója az elosztó hibája esetén megtéríti az esetleges kárt, így berendezését kicserélheti, ha a túlfeszültség-védelem nem működne.

Használjon megfelelő méretű bútort, amely a monitort biztonságosan megtartja.

 **FIGYELEM!** A nem megfelelő helyen, például öltözőasztalon, könyvszekrényen, polcon, íróasztalon, hangszórón, ládán vagy kizárólagos felállított monitor ledőlhet és balesetet okozhat.

 **FIGYELEM! Stabilitással kapcsolatos veszélyek:** Előfordulhat, hogy az eszköz leesik, ami súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat. A sérülések megelőzése érdekében a felszerelési utasításoknak megfelelően rögzítse a monitort a padlóhoz vagy a falra.

 **FIGYELEM!** Ez a készülék nem alkalmas olyan helyeken való használatra, ahol gyerekek jelenléte valószínű.

 **MEGJEGYZÉS:** Ez a termék szórakoztatási célra alkalmas. Fontolja meg a monitor szabályozható megvilágítással ellátott környezetbe történő elhelyezését annak érdekében, hogy elkerülje a környező fényforrások és fénylő felületek által keltett interferenciát, mivel ezek zavaróan tükröződhetnek a képernyőn.

## A HP további információforrásai

Ebből a táblázatból megtudhatja, hol található többek között a termékkel kapcsolatos részletes információkat biztosító források és útmutatók.

### 1-1. táblázat: További információk

Forrás	Tartalom
Üzembe helyezési útmutató	A monitor üzembe helyezésének és funkcióinak áttekintése
HP támogatás	<p>A HP terméktámogatás igénybevételéhez, illetve a hardveres vagy szoftveres probléma megoldásához látogasson el a <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> webhelyre, és kövesse az utasításokat a termék megkereséséhez.</p> <p>– vagy –</p> <p>A tálca keresőmezőjébe írja be a <b>support</b> kifejezést, majd válassza a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazást. Ezután válassza a <b>Támogatás</b> lehetőséget.</p> <p>– vagy –</p> <p>Válassza a kérdőjel ikont a tálcán lévő keresőmezőben.</p> <p>Ezután válassza a <b>Támogatás</b> lehetőséget.</p>

**MEGJEGYZÉS:** A tápkábel, a váltakozó áramú adapter (csak bizonyos termékeknél), vagy bármely más, a monitorhoz mellékelt kábel cseréjéért forduljon az ügyfélszolgálathoz.

## Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához

Ezt az információt probléma elhárítása esetén használja.

Ha nem tud megoldani egy problémát a [Támogatás és hibaelhárítás, 26. oldal](#) használatával, további segítségért hívja a műszaki támogatást. A következő adatok legyenek kéznél, ha telefonál.

- A monitor típuszáma
- A monitor sorozatszám
- A vásárlás számlán feltüntetett dátuma
- A hiba fellépésének körülményei
- A megjelenő hibaüzenetek
- Hardverkonfiguráció
- Az Ön által használt hardver és szoftver neve és verziója

## Ismerkedés a monitorral

A monitor kiemelkedő minőségű alkatrészekből áll. Ez a rész részletes információkat tartalmaz az alkatrészekről, azok helyéről és működési módjáról.

### Jellemzők

A típustól függően a monitor a következő jellemzőkkel rendelkezhet:



## Kijelzőfunkciók

A következő modellek teljes képernyős támogatással rendelkeznek az alacsonyabb felbontásokhoz; illetve egyéni méretezéssel a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával:

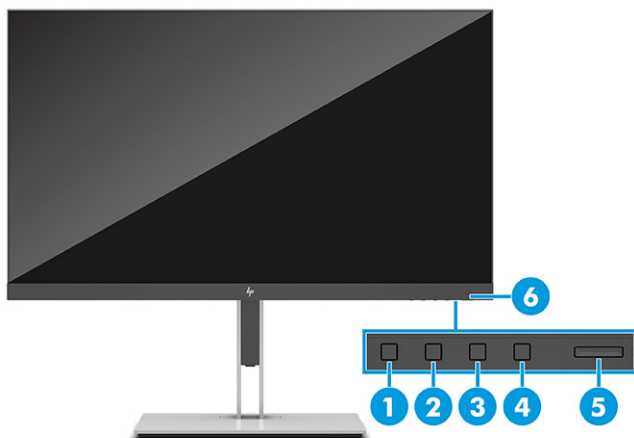
- 68,6 cm-es (27,0 hüvelykes) képátlójú megjelenített képernyőterület 2560 × 1440 felbontással
- 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) képátlójú megjelenített képernyőterület 1920 × 1080 felbontással
- IPS (In-Plane Switching) panel
- Tükröződésmentes panel LED-es hátsó megvilágítással
- Széles látószög az ülő vagy álló nézőpozícióból, illetve oldalirányú mozgás közben való megtekintéshez
- Dönthető, forgatható és magasságban állítható
- A monitorfej álló és fekvő tájolásúvá alakítható elforgatással
- Eltávolítható állvány a rugalmas monitorfej-rögzítési megoldások támogatásához
- HP Quick Release 2 eszköz, amely lehetővé teszi a monitorfej gyors, egy kattintásos felszerelését az állványra, majd eltávolítását a kényelmes csúszófüles kioldómechanizmussal
- DisplayPort™ videobemenet (kábel mellékelve)
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface™, nagyfelbontású multimédiás interfész) videobemenet (kábel mellékelve)
- USB-elosztó egy USB Type-C® porttal (kábel mellékelve), amely a számítógéphez csatlakoztatható (felfelé irányuló) és négy USB-porttal, amely az USB-eszközökhöz csatlakoztatható (lefelé irányuló)
- Négy képernyőn megjelenő (OSD) gomb, három újrakonfigurálható, amely lehetővé teszi a leggyakrabban használt műveletek gyors kiválasztását
- Plug and Play lehetőség, ha az operációs rendszer is támogatja
- VESA® tartókonzol a monitorfej falra rögzítő eszközökhöz vagy lengőkarhoz történő csatlakoztatásához
- A biztonsági kábel befűzőnyílása a monitor hátlapján egy opcionális biztonsági kábelhez
- Kábelrendezési lehetőség a kábelek és zsinórok elhelyezéséhez
- Képernyőn megjelenő menü (OSD) beállítási lehetőségekkel több nyelven az egyszerű beállításhoz és képernyő-optimalizáláshoz
- Energiatakarékos funkció a csökkentett energiafogyasztás követelményeinek teljesítéséhez



**MEGJEGYZÉS:** A biztonsági és jogi tájékoztatást lásd a dokumentációs csomagban mellékelt *Termékkel kapcsolatos tájékoztatás* című dokumentumban. A legfrissebb használati útmutató eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt, és az ott található utasítások alapján keresse ki a terméket. Ezután válassza a **Kézikönyvek** elemet.

## Az előlap részegységei

A monitor elején található részegységek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.

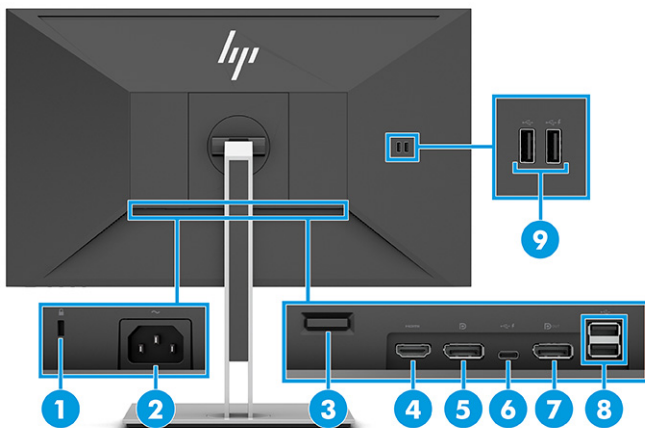


**1-2. táblázat: Elülső részegységek és azok leírása**

Részegység	Leírás
<b>(1)</b> Menü gomb	Nyomja meg az OSD-menü megnyitásához. Ha az OSD-menü meg van nyitva, a <b>Menü</b> jelzőfénye kigyullad.
<b>(2-4)</b> OSD-gombok (hozzárendelhető)	Ha az OSD-menü meg van nyitva, a gombok megnyomásával navigálhat a menüben. A funkció jelzőfény ikonok jelzik a gombok alapértelmezett funkcióit. Ezen funkciók leírásának megtekintéséhez lásd: <a href="#">Az OSD-funkciógombok használata 21. oldal.</a> Újrakonfigurálhatja a funkciógombokat, hogy gyorsan kiválasszhassa a leggyakrabban használt műveleteket. Lásd: <a href="#">A funkciógombok újbóli hozzárendelése 22. oldal.</a>
<b>(5)</b> Tápkapcsoló gomb	Ki- és bekapcsolja a készüléket. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A monitor bekapcsolásához ellenőrizze, hogy a monitoron lévő főkapcsoló bekapcsolt (ON) helyzetben van-e.
<b>(6)</b> Tápfeszültségjelző fény	Fehér: A monitor be van kapcsolva. Borostyánsárga: Inaktivitás miatt a monitor csökkentett energiafelhasználású állapotban van.

## A hátlap részegységei

A monitor hátulján található részegységek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.



**1-3. táblázat: A hátlap részegységei és azok leírása**

Részegység	Leírás	
(1)	Biztonsági kábel befűzőnyílása	Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatására szolgál.
(2)	Tápcsatlakozó	Váltóáramú tápegységet csatlakoztat.
(3)	VESA kioldógomb	Kioldja az állványt a monitorról.
(4)	HDMI-port	A HDMI-kábelt egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja.
(5)	DisplayPort IN csatlakozó	A DisplayPort kábelt egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja.
(6)	USB Type-C port (felfelé irányuló)	Az USB Type-C kábelt egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja. Ez az USB Type-C port DisplayPort audio-/videobemenetként, illetve USB 3.0 csatlakozóként is képes működni. Szükség esetén akár 65 W tápellátást biztosít az eszközök számára. Tápellátási kimenet: 9 V/10 V/12 V/15 V/20 V 65 W teljesítményhez. Ez a port elősegíti az USB Type-A portok működését.
(7)	DisplayPort OUT csatlakozó	A DisplayPort kábelt egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja.
(8)	USB-portok (2) (lefelé irányuló)	USB-kábelt csatlakoztatnak egy perifériaeszközhöz, például billentyűzethez, egérhez vagy USB-merevlemezhez.
(9)	USB-portok (2) (lefelé irányuló)	USB-kábelt csatlakoztatnak egy perifériaeszközhöz, például billentyűzethez, egérhez vagy USB-merevlemezhez, illetve perifériaeszközök töltésére szolgál.

## A sorozatszám és a termékszám megkeresése

A terméktől függően a sorozatszám és a Termékszám a monitor hátulján, a monitor fejegységének az előlapján egy címkén található. Ha kapcsolatba lép a HP ügyfélszolgálatával, szüksége lehet ezekre a számokra.



## A monitor üzembe helyezése

Ez a szakasz leírja a monitorállvány felszerelését, illetve falra szerelését, valamint a monitor számítógéphez, noteszgéphez, játékkonzolhoz vagy más hasonló eszközhöz történő csatlakoztatásának lehetőségeit.

**FIGYELEM!** A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalókat is tartalmaz. A HP webhelyén elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutatót* a <http://www.hp.com/ergo> címen találja meg.

**FONTOS:** A monitor épsége érdekében ügyeljen arra, hogy ne érintse meg az LCD-panel felületét. A monitorra gyakorolt nyomás színegyenetlenségeket vagy a folyadékkristályok elmozdulását okozhatja. Amennyiben ez megtörténik, nem áll helyre a képernyő normál állapota.

**FONTOS:** A képernyő karcosodásának, eldeformálódásának vagy eltörésének, illetve a vezérlőgombok sérülésének megakadályozása érdekében helyezze a monitort képernyővel lefelé egy védőszivaccsal vagy nem dörzsölő szövettel fedett, sík felületre.

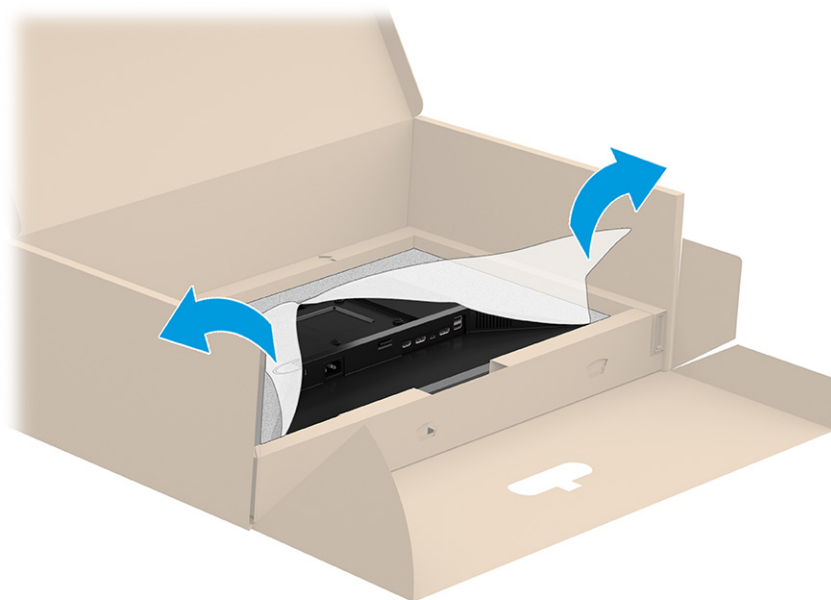
## A monitorállvány felszerelése

A monitorállvány megfelelő rögzítése kritikus fontosságú a biztonságos használat szempontjából. Ez a rész leírja, hogyan rögzítse biztonságosan az állványt.

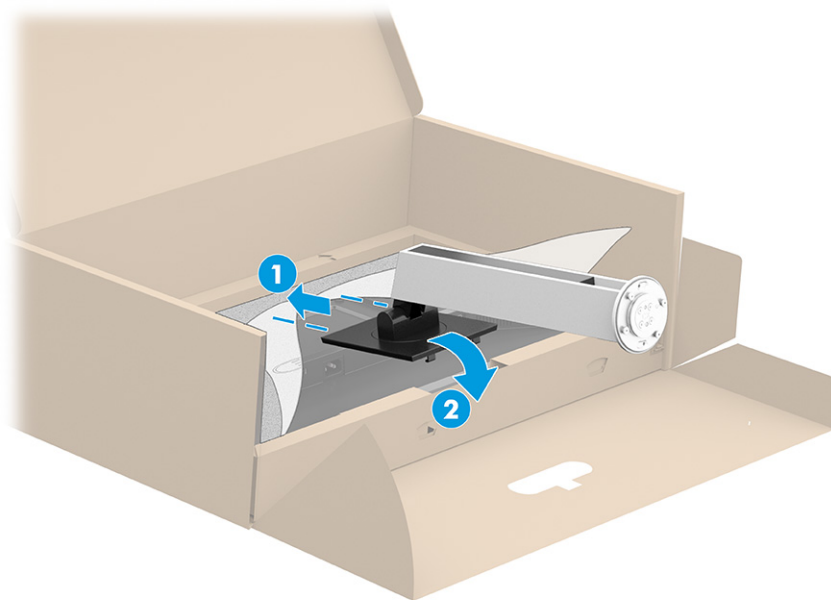
**TIPP:** Fordítson különös figyelmet a monitor elhelyezésére, mert a környező fényforrások és fénylő felületek zavaró tükröződésekkel okozhatnak.

**MEGJEGYZÉS:** A monitorállvány rögzítése más típusok esetén eltérően történhet.

1. Miközben a monitor képernyővel lefelé helyezkedik el a dobozban, szakítsa fel a tasakot a perforáció mentén.



2. Amikor a monitor még a dobozon belül lefelé néz, eressze bele az állvány rögzítőlemezek alját a monitor hátoldalán lévő mélyedésbe (1), amíg az a helyére nem pattan (2).



3. Miközben a monitor továbbra is képernyővel lefelé helyezkedik el a dobozban, illessze a talpat a monitorállvány aljába (1). Forgassa el a talpat az óramutató járásával ellentétes irányba (2), ügyelve arra, hogy a monitorállvány csavarfeje illeszkedjen a talp alján lévő lyukakhoz (3), és rögzítse a helyére. Csavarja be a két szárnyas csavart a talpba (4) és húzza meg.



## A monitorfej felszerelése

Ha a monitort lengőkar vagy egyéb tartószerkezet segítségével kívánja falra rögzíteni, a biztonságos csatlakoztatás érdekében kövesse a jelen fejezetben leírt lépéseket.

**FONTOS:** Ez a monitor az iparágban szabványos VESA 100 mm-es illesztőfuratokat támogatja. Ahhoz, hogy egy külső szállítótól származó tartószerkezetet erősítsen a monitorfejhez, négy darab 4 mm-es, 0,7 emelkedésű és 10 mm hosszú csavarra lesz szüksége. Hosszabb csavarok kárt tehetnek a monitorban. Győződjön meg arról, hogy a gyártó tartószerkezete megfelel a VESA szabványnak, és a besorolása alapján képes megtartani a monitorfej súlyát. A legjobb teljesítmény érdekében fontos, hogy a monitorhoz mellékelt táp- és videokábeleket használja.

**MEGJEGYZÉS:** Az eszközt úgy alakították ki, hogy az UL-listed vagy a CSA-listed listákon szereplő fali tartószerkezetet használhasson hozzá.

## A monitorállvány eltávolítása

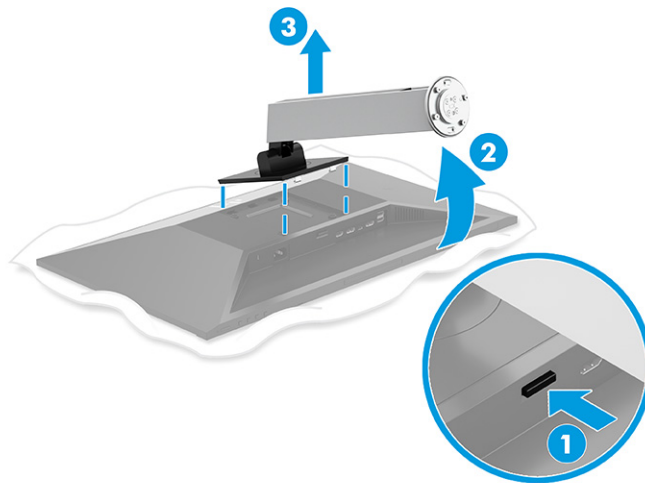
Ha úgy dönt, hogy a csatlakoztatott monitorállvány helyett fali tartószerkezetet használ, először távolítsa el az állványt.

**FONTOS:** Mielőtt szétszedné a monitort, győződjön meg arról, hogy ki van kapcsolva, valamint az összes kábel ki van húzva.

**FONTOS:** A monitor elhelyezéséhez és stabilan tartásához a HP azt javasolja, hogy ezeket a műveleteket két személy végezze.

1. Húzza ki, és távolítsa el az összes kábelt a monitorból.
2. Fektesse a monitort képernyővel lefelé egy védőszivaccsal vagy tiszta, száraz szövettel fedett, vízszintes felületre.
3. Nyomja felfelé a reteszt az állvány rögzítőlemezének alján, nagyjából középen **(1)**.
4. Az állvány alját lendítse felfelé, amíg a rögzítőlemez szabaddá nem teszi a monitorfejben lévő mélyedést **(2)**.

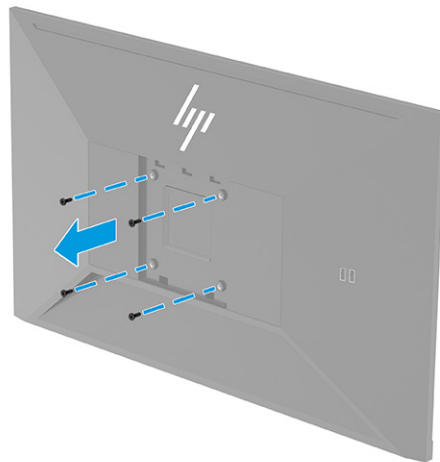
5. Csúsztassa ki az állványt a mélyedésből **(3)**.




### A monitorfej rögzítése rögzítőeszközhöz

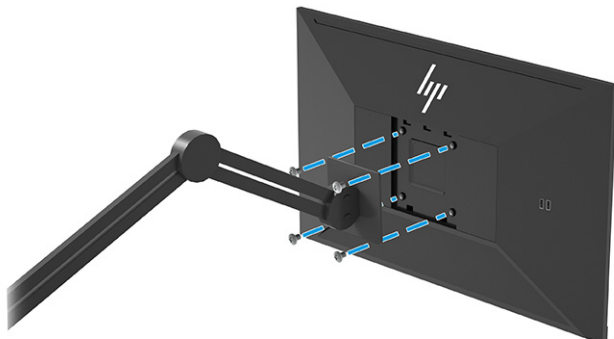
Szükség lehet további eszközökre, például csavarhúzóra (külön vásárolható meg), ha rögzítőeszközt csatlakoztat. A monitor sérülésének elkerülése érdekében kövesse az alábbi utasításokat.

1. Távolítsa el a monitorpanel hátulján található VESA furatokból a négy csavart.




2. Ha a képernyőfejet lengőkarhoz, illetve egyéb tartószerkezethez szeretné rögzíteni, helyezze be a négy rögzítőcsavart a tartószerkezetbe a furatokon át, és a monitorfej hátoldalán található VESA csavarnyílásokba.

 **FONTOS:** Ha ezek az utasítások nem vonatkoznak a készülékére, a monitor falra vagy lengőkarhoz csatlakoztatásakor kövesse a rögzítőeszköz gyártójának utasításait.



## A kábelek csatlakoztatása


A kábel csatlakoztatásával kapcsolatos részleteken kívül ez a szakasz információkat tartalmaz arról, hogy a monitor hogyan működik bizonyos kábelek csatlakoztatásakor.

 **MEGJEGYZÉS:** Típustól függően a monitor a VGA, az USB Type-C, a HDMI vagy a DisplayPort bemeneteket is támogatja. A videó módot a használt videokábel határozza meg. A monitor automatikusan megállapítja, hogy mely bemeneten van érvényes videojel. A bemeneteket az OSD-menü segítségével választhatja ki. A monitort meghatározott kábelekkel szállítjuk. Nem minden, ebben a részben látható kábel tartozéka a monitornak.

1. Tegye a monitort egy kényelmes, jól szellőző helyre a számítógép közelébe.

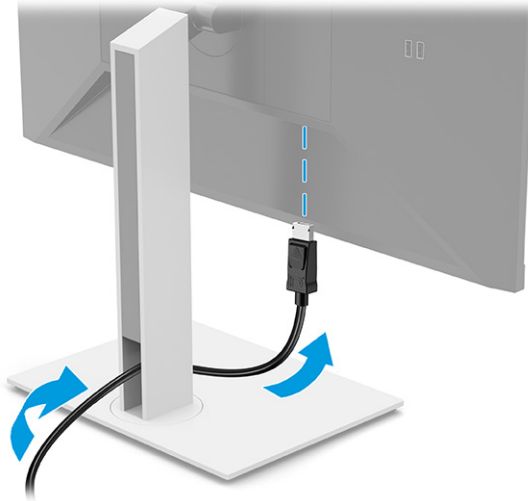


---

 **MEGJEGYZÉS:** USB Type-C bemenet kivételével a monitor automatikusan meghatározza, hogy mely bemeneten van érvényes videojel. USB Type-C bemenetet manuálisan ki kell választani. Bármely bemenet kiválasztásához, beleértve az USB Type-C típust is, nyissa meg az OSD-menüt, és válassza ki a **Bemenet** opciót.

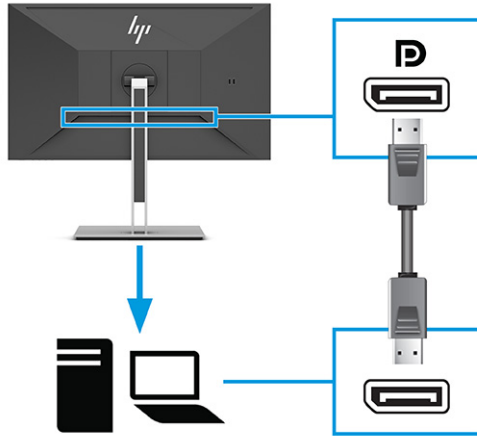
---

2. Csatlakoztatás előtt vezesse keresztül a kábeleket az állvány közepén lévő kábelvezető lyukon.



3. Csatlakoztassa a videokábelt.

- Csatlakoztassa a DisplayPort kábel egyik végét a monitor hátlapján lévő DisplayPort aljzathoz, a másik végét pedig a forráseszköz DisplayPort aljzatához.

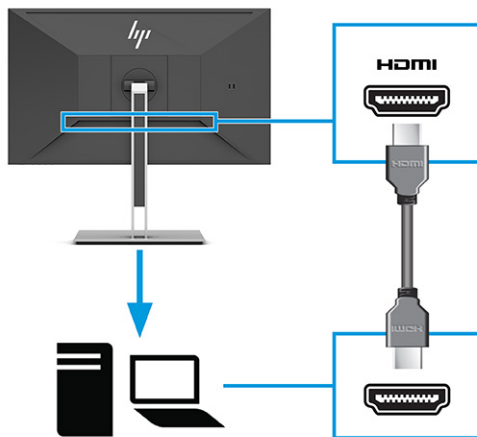


- 📝
**MEGJEGYZÉS:** A DisplayPort kábelcsatlakoztatástól függően vagy a DisplayPort bemeneti videokapcsolat le van tiltva a monitor és a csatlakoztatott gazdaeszköz között, miután a rendszer kilép az alvó állapotból, vagy a bemeneti jel elvész. Ha a rendszer felébred az Alvó állapotból, a monitor automatikusan megkeresi az aktív bemeneti videojelet.

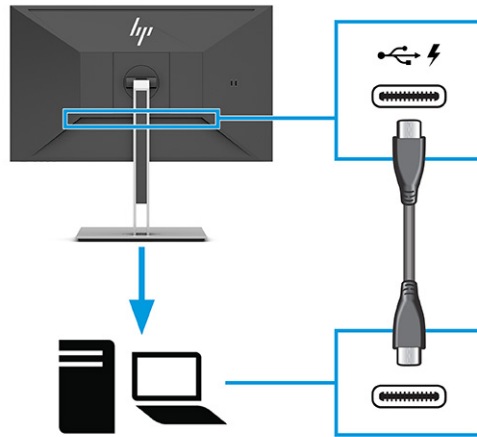
Ha a legutóbbi bemeneti videokapcsolat a DisplayPorton keresztül működött, a monitor automatikusan keresni kezd, és automatikusan kapcsol az USB Type-C videó, DisplayPort vagy HDMI bemeneti videoforrásra.

Az OSD-menü segítségével újra kell csatlakoznia a megfelelő DisplayPort (DisplayPort 1) bemenethez. Az újracsatlakozáshoz nyomja meg a monitoron lévő OSD gombot, válassza a **Menü > Bemenet** lehetőséget, majd pedig a DisplayPort beállítást.

- Csatlakoztassa a HDMI-kábel egyik végét a HDMI-porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz HDMI-portjához.



- Csatlakoztassa az USB Type-C kábel egyik végét az USB Type-C porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz USB Type-C portjához. (Csak a HP által jóváhagyott, a monitorhoz mellékelte USB Type-C kábelt használja.)



**MEGJEGYZÉS:** A monitor USB Type-C portja hálózati, adat-, videokapcsolatot és tápellátást (max. 65 W) biztosít.

A gazdaeszköznek támogatnia kell a DisplayPort Alt módot (videó, töltés és USB 3.1) az USB Type-C csatlakozón keresztül.

4. A tápkábel egyik végét csatlakoztassa a váltóáramú tápegységhez, a másik végét pedig egy földelt, váltóáramú hálózati aljzathoz. Ezután csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet a monitoron található tápcsatlakozóhoz.

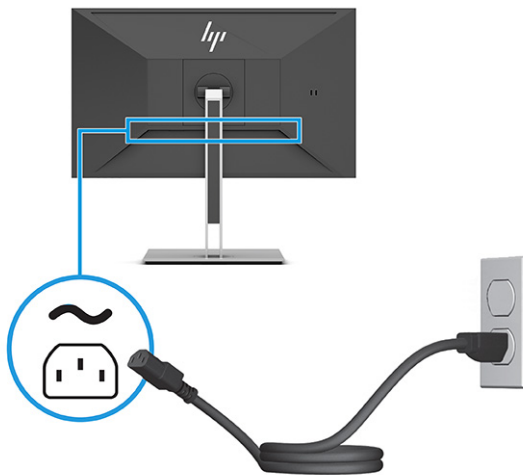
**FIGYELEM!** Az áramütés és a készülék károsodásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

A tápkábel földelésre szolgáló tűjét ne iktassa ki. A védőérintkező fontos biztonsági elem.

A tápvezetéket csak könnyen elérhető, földelt hálózati konnektorba csatlakoztassa.


A készülék feszültségmentesítéséhez a hálózati aljzathból húzza ki a tápkábelt.

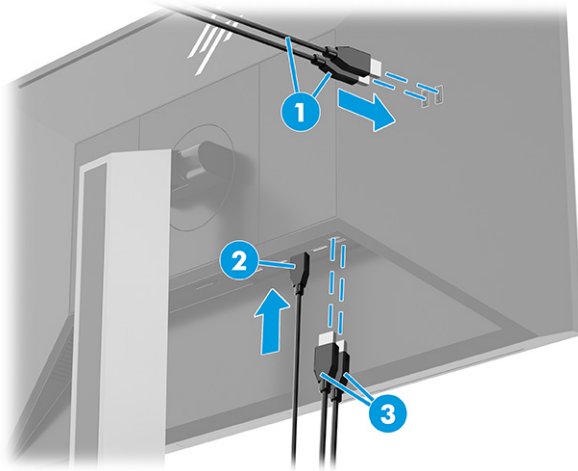
A tápkábelekre és vezetékekre ne helyezzen semmit. A kábeleket úgy rendezze el, hogy ne lehessen véletlenül rájuk lépni vagy beléjük botlani. A kábeleket és vezetékeket ne húzza vagy rángassa. A tápkábelt a csatlakozójánál fogva húzza ki a váltóáramú hálózati aljzathból.



## USB-eszközök csatlakoztatása

Az USB-portokat különböző eszközök, mint például digitális fényképezőgép, USB-billentyűzet vagy USB-egér csatlakoztatására használják. A monitoron négy USB-port található, amelyek eszközökhöz (lefelé irányuló) csatlakoztathatók: két USB Type-A a hátulján, és két USB Type-A az oldalán. A hátoldalon egy USB Type-C port található, amely elosztóként működik (felfelé irányuló).

 **MEGJEGYZÉS:** Csatlakoztassa a forráseszköz (számítógép) USB Type-C kábelét a monitor hátlapjához az USB Type-A portok engedélyezéséhez, hogy azok használhatók legyenek USB-elosztóként egér, billentyűzet, telefon, külső merevlemez, illetve gyakorlatilag bármely USB-csatlakozóval rendelkező eszköz számára, amely kompatibilis az 5 V-os feszültséggel.




1-4. táblázat: USB-portok helye

### USB-portok

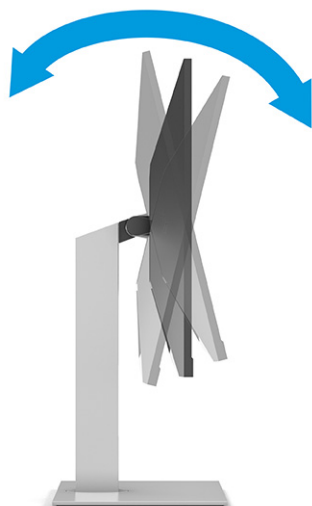
(1)	USB Type-A lefelé irányuló portok (2)
(2)	USB Type-C felfelé irányuló port a számítógéptől
(3)	USB Type-A lefelé irányuló portok (2)

## A monitor beállítása (csak egyes termékeken)

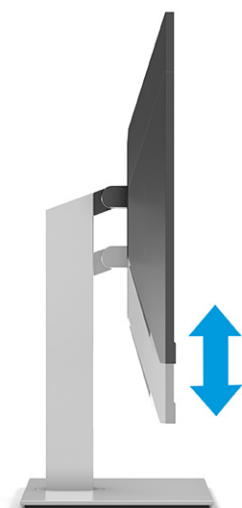
Ergonomikus munkaterület támogatása érdekében a monitor az ebben a részben ismertetett beállítási lehetőségeket kínálja.

 **FIGYELEM!** A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalókat is tartalmaz. A HP webhelyén elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutatót* a <http://www.hp.com/ergo> címen találja meg.

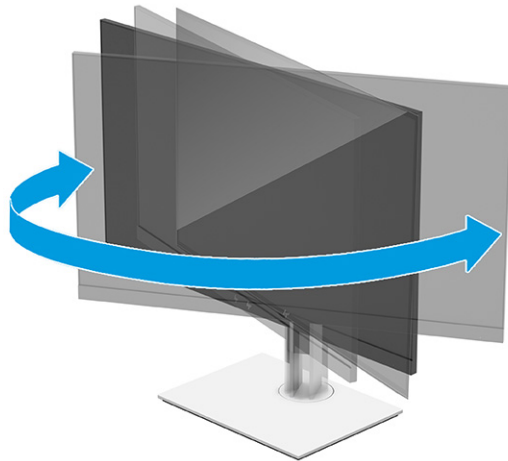
1. Döntse előre vagy hátra a monitorfejet a kényelmes, szemmagasságnak megfelelő beállításhoz.




2. Állítsa a monitor magasságát a személyes munkaállomásának megfelelő, kényelmes pozícióba. A monitor felső peremének magassága ne haladja meg a szemmagasságot. Az alacsonyra állított, döntött monitor kényelmesebb lehet a korrekciós lencsét viselők számára. Ha változtat a testhelyzetén a munkanap során, javasolt ismét beállítani a monitort.



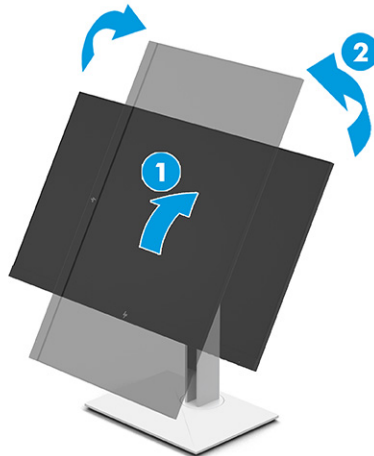
3. Forgassa a monitorfejet jobbra vagy balra a legjobb látószög eléréséhez.




4. Az adott alkalmazásnak megfelelően forgassa el a monitorfejet fekvő helyzetből álló helyzetbe.
- Állítsa a monitort teljes magasságú helyzetbe és döntse hátra a teljesen megdöntött helyzetéhez **(1)**.
  - Forgassa el a monitort az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányba 90°-kal fekvő helyzetből álló helyzetbe **(2)**.

 **FONTOS:** Ha a forgatásnál a monitor nincs a legnagyobb magasságra állítva és teljesen hátradöntve, a monitorpanel jobb alsó sarka érintkezhet a talppal, és ez kárt okozhat a monitorban.

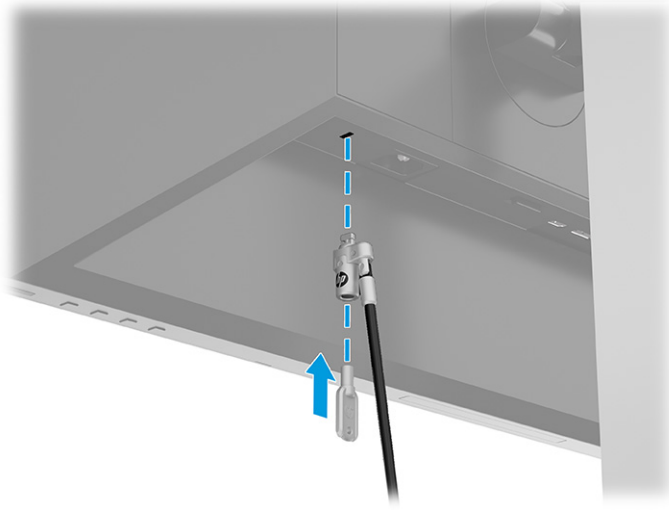
Ha külön beszerezhető hangszórót rögzít a monitorhoz, ezt csak az elforgatás után tegye. A fekvő hangszóró hozzáérhet a talphoz, ha megdönti a monitort, és ez kárt okozhat a monitorban vagy a fekvő hangszóróban.



 **MEGJEGYZÉS:** A képernyő képének fekvő helyzetből álló helyzetbe forgatásához használja az operációs rendszer képernyő-beállításait. Az OSD-menü álló helyzetből fekvő helyzetbe történő elforgatásához nyissa meg az OSD-menüt, és válassza az **Image Adjustment** (Képbeállítás), **On-Screen Menu Rotation** (Képernyőmenü elforgatása), majd a **Portrait** (Álló) lehetőséget.

## Biztonsági kábel beszerelése

Az opcionális biztonsági kábelhez kapott kulcs segítségével rögzítheti és távolíthatja el a zárat.



## A monitor bekapcsolása

Ez a rész fontos információkat tartalmaz a monitor megrongálásának megakadályozásáról, a rendszerindítási mutatókról és a hibaelhárításra vonatkozóan.

**FONTOS:** Beégési károsodás keletkezhet olyan monitorokon, amelyek a képernyőn ugyanazt a statikus képet jelenítik meg legalább 12 órán át. Ha el akarja kerülni, hogy a monitor képernyőjét beégési kár érje, mindig aktiváljon egy képernyőkímélő alkalmazást, vagy kapcsolja ki a monitort, ha huzamosabb ideig nem használja. A kép visszamaradása minden LCD képernyőn előforduló jelenség. A monitor beégési károsodására nem érvényes a HP jótállás.

**MEGJEGYZÉS:** Egyes HP monitorokon a tápfeszültségjelző fényt kikapcsolhatja az OSD-menüben. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza a **Tápellátás**, a **Tápellátásjelző LED** lehetőségeket, végül pedig a **Ki** opciót.

- ▲ A monitor bekapcsolásához nyomja meg a rajta lévő tápkapcsoló gombot.



A monitor első bekapcsolásakor 5 másodpercre megjelenik a monitor állapotára vonatkozó üzenet. Az üzenet jelzi, hogy melyik bemenet az aktuálisan aktív jel, az automatikus forrásváltás beállítását (ki- vagy bekapcsolt, alapértelmezés szerint be van kapcsolva), az aktuális előre beállított kijelzőfelbontás, valamint az ajánlott, előre beállított kijelzőfelbontás.

A monitor automatikusan beolvassa a bemenő jeleket aktív bemenetet keresve, és az aktív bemenetet használja a kijelzéshez.

## A HP vízjelekre és képvisszamaradásra vonatkozó irányelvei

Néhány monitor IPS (In-Plane Switching, képsíkváltó) technológiával készült, ami ultraszéles betekintési szöveget és kiváló képminőséget biztosít. Bár sok alkalmazás számára megfelelő, ez a paneltechnológia hosszú időn keresztül nem alkalmas statikus, álló vagy rögzített képekhez, kivéve, ha képernyővédőt használ.

A statikus képeket használó alkalmazások közé tartozhatnak a következők: kamerával történő megfigyelés, videojátékok, emblémák és sablonok. A statikus képek beégést okozhatnak, amelyek a monitor képernyőjén foltokként, vízjelként jelennek meg.

A monitorok napi 24 órában történő használata során keletkező beégéses meghibásodásokra a HP jótállás nem terjed ki. A kép-visszamaradásos károsodás megelőzése érdekében mindig kapcsolja ki a monitort, amikor nem használja, vagy ha a számítógép támogatja, alkalmazzon olyan energiagazdálkodási beállítást, amely tétlen állapotban kikapcsolja a képernyőt.

## HP noteszgép vagy asztali számítógép dokkolása

Egyetlen USB Type-C csatlakozón keresztül csatlakoztathat egy számítógépet, noteszgépet, játékkonzolt vagy hasonló eszközt a monitorhoz. Az USB Type-C port az eszköz dokkolásakor hálózati, adat-, videokapcsolatot és tápellátást biztosít.

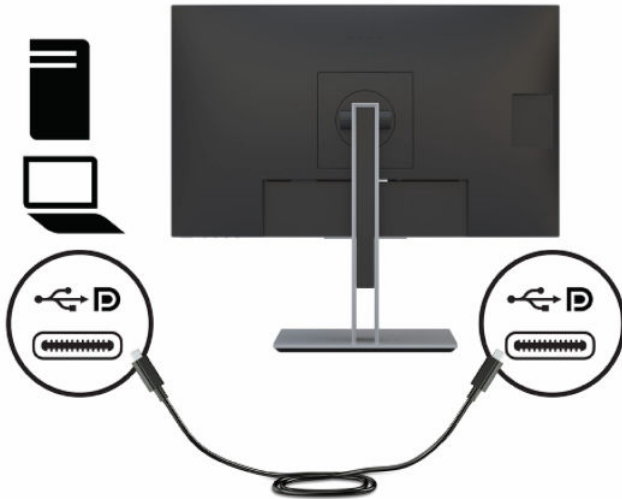



**MEGJEGYZÉS:** A gazdaszámítógépnek képesnek kell lennie a DisplayPort-Alt mód (video, töltés és USB 3.1) támogatására az USB Type-C csatlakozón keresztül, és kompatibilisnek kell lennie az USB Type-C, Thunderbolt-kompatibilis portokkal is.

Két gazdaszámítógép csatlakoztatása a dokkoló monitorhoz a rendszer leállításához, az áramellátás kimaradásához vezethet, és szükség lehet a monitor kikapcsolására majd újraindítására.

A számítógép dokkolásához csatlakoztassa az USB Type-C kábel egyik végét a monitor hátulján lévő USB Type-C porthoz, a másik végét pedig a számítógép USB Type-C portjához. Ez az USB Type-C kábel egyetlen kábellel biztosítja a csatlakozást nagy sebességű adatátvitelhez, hanghoz és videóhoz, valamint a tápellátáshoz.





 **MEGJEGYZÉS:** A monitor az USB Type-C csatlakozón keresztül max. 65 W tápellátást biztosít. Amikor a gazdaszámítógépet USB Type-C-csatlakozón keresztül csatlakoztatja, az egyenáramú tápcsatlakozó kimenetet nem szükséges csatlakoztatni. Ne csatlakoztasson két áramforrást (egyenáramú tápcsatlakozó bemenet és USB Type-C) a gazdaszámítógéphez.

## 2 A monitor használata

Ez a fejezet leírja, hogyan használható a monitor és annak funkciói, beleértve a szoftvereket és segédprogramokat, az OSD-menüt, a funkciógombokat és a tápellátási módokat és a Windows Hello funkciót.

### Szoftverek és segédprogramok letöltése

Ezeket a fájlokat letöltheti és telepítheti a HP terméktámogatás oldaláról.

- INF (információs) fájl
- ICM (Image Color Matching, színillesztő) fájlok

A fájlok letöltése:

1. Keresse fel a <http://www.hp.com/support> weboldalt.
2. Válassza a **Software and Drivers** (Szoftverek és illesztőprogramok) lehetőséget.
3. Válassza ki a termék típusát.
4. Írja be a HP monitor típusát a keresőmezőbe, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Az információs fájl

Az INF fájl a Windows® operációs rendszerek által használt monitor-erőforrásokat definiálja, hogy biztosítsa a monitor kompatibilitását a számítógép grafikus adapterével.

Ez a monitor kompatibilis a Plug and Play telepítőrendszerrel, és a monitor az INF fájl telepítése nélkül is megfelelően fog működni. A monitor Plug and Play-kompatibilitásához szükséges, hogy a számítógép videokártyája megfeleljen a VESA DDC2 szabványnak, és a monitor közvetlenül a videokártyához kapcsolódjon. A Plug and Play telepítés nem működik különálló, BNC típusú csatlakozókon vagy elosztó puffereken/dobozokon keresztül.

### A képsínillesztő fájl

Az ICM fájlok adatfájlok, amelyek a grafikus programok számára konzisztens színillesztést biztosítanak a monitor kijelzője és a nyomtató, illetve a lapolvasó és a monitor kijelzője között. Ezek a fájlok ezen funkciókat támogató grafikus programokban aktiválódnak.



**MEGJEGYZÉS:** Az ICM színprofil az International Color Consortium (ICC) profilformátum-szabványának megfelelően van kialakítva.

### Az OSD-menü használata

Az ízlésének megfelelően beállíthatja a HP monitort. A monitor megjelenítési funkcióinak testreszabásához használja az OSD-menüt.

A képernyőn megjelenő menü megnyitásához, majd a menüben a kívánt beállítások elvégzéséhez használja a monitor elülső takarólemezeének alsó részén található gombokat.

Az OSD-menü megnyitása és a beállítások elvégzése:

1. Ha a monitor még nincs bekapcsolva, nyomja meg a tápkapcsoló gombot a monitor bekapcsolásához.
2. Nyomja meg a **Menü** gombot.
3. A három funkciógombbal navigálhat, választhat ki és állíthat be dolgokat a menüben. A képernyőn megjelenő gombok címkéi az aktív menü vagy almenü függvényében változóak.

Az alábbi táblázat felsorolja az OSD-főmenüben rendelkezésre álló, lehetséges menüopciókat. Tartalmazza az egyes beállítások leírását, valamint azok hatását a monitor megjelenésére és teljesítményére.

**2-1. táblázat: OSD-menüelemek és azok leírása, gombok használata (csak egyes termékeken)**

Főmenü	Leírás
Gaming (Játék)	Gomb – Kiválasztja és elvégzi a játék beállításait, mint például az Adaptive-Sync funkciót, a válaszidőt, a képkockasebességet, az üzenetidőzítőt, a célkeresztet, a környezeti megvilágítást és a több monitor egymáshoz igazítását.
Brightness (Fényerő)	Gomb – A képernyő fényerejének módosítása. Az alapértelmezett gyári beállítás 90.
Contrast (Kontraszt)	Gomb – A képernyő kontraszt szintjének a beállítása. Az alapértelmezett gyári beállítás 100.
Color (Szín)	Gomb – A képernyőn megjelenő szín kiválasztása és beállítása.
Input (Bemenet)	Kiválasztja a bemeneti videojelet (DisplayPort, HDMI vagy USB Type-C).
Image (Kép)	Gomb – A képernyőn megjelenő kép beállítása.
Power (Tápellátás)	Az energiagazdálkodási beállításokat módosítja.
Menu (Menü)	Beállítja az OSD-menüt és funkciógomb vezérlőket.
Management (Kezelés)	Gomb – Módosítja a DDC/CI beállításokat, kiválasztja az OSD-menü nyelvét (a gyári alapérték az angol), és minden OSD menübeállítást visszaállít a gyári alapértékekre.
USB Host Selection (USB állomás kiválasztása)	Válassza ki az USB gazdát (csak gomb).
Exit (Kilépés)	Kilépés a képernyőn megjelenő menüből.

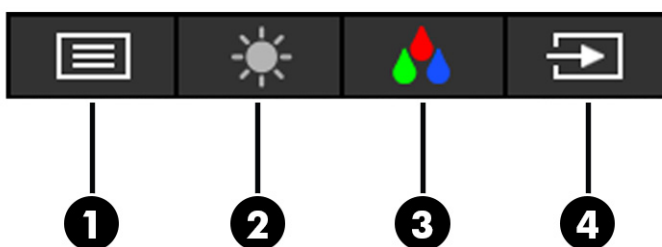
## Az OSD-funkciógombok használata

A funkciógombok hasznos műveleteket kínálnak, és egy kivétellel az összeset testre is szabhatja, hogy azok még hasznosabbak legyenek.



**MEGJEGYZÉS:** A funkciógombokhoz kapcsolódó műveletek monitortípusoktól függően változhatnak.

A gombok funkciójának módosításával kapcsolatos információkért lásd: [A funkciógombok újbóli hozzárendelése 22. oldal](#) című témakört.



## 2-2. táblázat: A gombok neve és leírása

Gomb	Leírás
(1) <b>Menü</b> gomb	Megnyitja az OSD-főmenüt, kiválasztja az OSD-menü valamelyik elemét vagy bezárja az OSD-menüt.
(2) <b>Fényerő</b> gomb Hozzárendelhető funkciógomb	Beállítja a monitor képernyőjének fényerejét.
(3) <b>Szín</b> gomb Hozzárendelhető funkciógomb	Megnyitja a Szín menüt, ahol beállíthatja a képernyő színét.
(4) <b>Következő bemenet</b> gomb Hozzárendelhető funkciógomb	A monitor bemenő forrását a következő aktív bemenetre váltja át.

## A funkciógombok újbóli hozzárendelése

A **Menü** gomb kivételével megváltoztathatja a funkciógombhoz alapértelmezés szerint hozzárendelt műveleteket, hogy gyorsan hozzáférhessen a leggyakrabban használt menüelemekhez.

A funkciógombok újbóli hozzárendelése:

1. Nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához.
2. Válassza a **Menü** > **Assign Buttons** (Gombok hozzárendelése) lehetőséget, majd válassza ki a rendelkezésre álló lehetőségek egyikét ahhoz a gombhoz, amelyhez funkciót szeretne hozzárendelni.

## A Power Mode (Tápellátási mód) beállítás módosítása (csak egyes termékeken)

Ez a szakasz leírja, hogyan lehet aktiválni a Teljesítmény módot. Előfordulhat, hogy a monitor egyes funkciói működéséhez a Teljesítmény mód aktiválása szükséges.

Alvó üzemmódban a nemzetközi energiahatékonysági szabványok előírásainak megfelelően a monitor alapértelmezett beállítása a (Power Saver) Energiatakarékos üzemmód.

Ha a monitor támogatja a Performance (Teljesítmény) üzemmódot, ahhoz hogy az USB-portok engedélyezve legyenek, amikor a monitor az automatikus alvó módban van, módosítsa a Power Mode (Tápellátási mód) beállítását **Power Saver** (Energiatakarékos) opcióról **Performance** (Teljesítmény) opcióra.



**MEGJEGYZÉS:** Ha nem akkumulátorról működtetett számítógépet csatlakoztat, a Tápellátási módot Teljesítmény módra kell állítani.

A tápellátási mód beállításainak módosítása:

1. Nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához.
2. Válassza a **Tápellátás**, majd a **Power Mode** (Tápellátási mód), és végül a **Performance** (Teljesítmény) lehetőséget.
3. Válassza a **Vissza** opciót, és zárja be az OSD-menüt.

## Az Automatikus alvó üzemmód használata (csak egyes termékeken)

A monitor rendelkezik egy csökkentett energiaállapotú, energiatakarékos funkcióval, melynek neve: Automatikus alvó állapot üzemmód. Ez a rész leírja, hogyan lehet aktiválni vagy beállítani a monitoron az Automatikus alvó állapot üzemmódot.

Az Automatikus alvó mód bekapcsolt állapotában (alapértelmezés szerint bekapcsolva) a monitor csökkentett energiaállapotba lép, amikor a számítógép alacsony energiamódot jelez (a vízszintes vagy a függőleges szinkronjel hiányával).

A csökkentett energiaállapotba (Automatikus alvó mód) belépve a monitor képernyője elsötétül, a háttérvilágítás kikapcsol, a tápfeszültségjelző fény pedig borostyánsárga színre vált. Ebben a csökkentett energiaállapotban a monitor teljesítményfelvétele kisebb 0,5 W-nál. A monitor akkor ébred fel az Automatikus alvó állapot üzemmódból, amikor a számítógép aktív jelet küld neki (például ha Ön az egeret vagy a billentyűzetet használja).

Az Automatikus alvó mód kikapcsolása az OSD-menüben:

1. Nyomja meg a **Menü** gombot vagy az OSD-vezérlő közepét az OSD-menü megnyitásához.
2. Az OSD-menüben válassza a **Tápellátás** lehetőséget.
3. Válassza az **Auto-Sleep Mode** (Automatikus alvó mód) elemet, majd a **Ki** lehetőséget.

## Alacsony kék fény üzemmód (csak egyes termékeken) használata

A monitor által kibocsátott kék fény csökkentésével a szem kevésbé lesz kitéve a kék fény hatásának. Ez a monitor az alapértelmezett beállítás módban alacsony kék fény technológiát alkalmazó panelt használ.

Ez a monitor az alapértelmezett beállítás módban alacsony kék fény technológiát alkalmazó panelt használ. A TÜV-tanúsítvánnyal rendelkező megoldás csökkenti a kékfény-kibocsátást, és a képernyőn történő olvasás közben pihentetőbb, kevésbé stimuláló képet jelenít meg.

## Kék fény kibocsátás beállítása (csak egyes termékeken)

A monitor által kibocsátott kék fény csökkentésével a szem kevésbé lesz kitéve a kék fény hatásának. Ezen a monitoron csökkentheti a kékfény-kibocsátást, és a képernyőn történő olvasás közben pihentetőbb, kevésbé stimuláló képet jeleníthet meg.

A kékfény-kibocsátás beállítása a monitoron:

1. Nyomja meg az OSD-gombok egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához. Válassza a **Color** (Szín) lehetőséget.  
Ha vezérlőt használ, nyomja meg a közepét az OSD-menü megnyitásához.
2. A beállítási lehetőségek közül válassza az **Low Blue Light** (Alacsony kék fény) opciót.
  - **Low Blue Light** (Alacsony kék fény): (TÜV-tanúsítvánnyal) Csökkenti a kék fényt a szem kényelmének fokozása érdekében.
  - **Reading** (Olvasás): Beltéri megtekintésre optimalizálja a kék fényt és a fényerőt.
  - **Night** (Éjszaka): Beállítja a lehető legkisebb kék fényt, és csökkenti az alvásra gyakorolt hatást.

3. Válassza ki a **Save and Return** (Mentés, majd visszatérés) lehetőséget a beállítások mentéséhez, majd zárja be a menüt. Válassza a **Mégse** lehetőséget, ha nem kívánja menteni a beállítást.
4. A-főmenüben válassza a **Kilépés** opciót.


## DisplayPort több adatfolyam egyidejű továbbítás USB Type-C csatlakozón

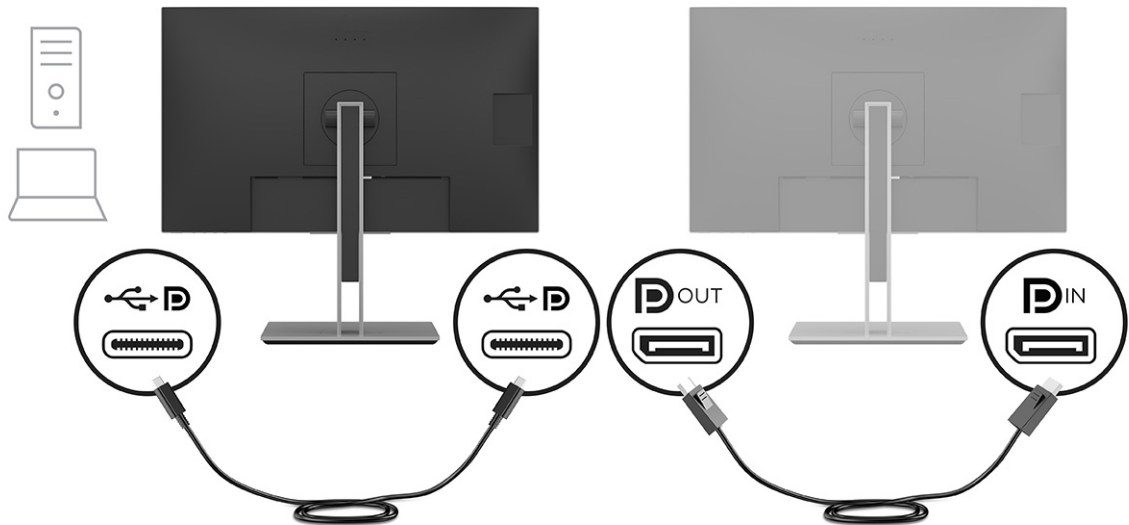
Ha elsődleges videobemeneti forrásként USB Type-C portot használ, a jelet más, lánckapcsolt konfigurációban lévő DisplayPort monitorokra továbbíthatja. Ebben a konfigurációban akár négy monitort is csatlakoztathat, ha a számítógépben lévő videokártya támogatja ezt a konfigurációt.

Azoknak a monitoroknak a száma, amelyeket több adatfolyam DisplayPorton történő egyidejű továbbításához csatlakoztathat, számos tényezőtől függ, többek között az egyes monitorok felbontásától és képrfrissítési gyakoriságától, valamint a grafikai feldolgozóegységtől (GPU) vagy a beépített grafikai rendszertől. Ha új videokártyát vásárolt a számítógéphez, akkor a funkciókkal kapcsolatos további információkért tekintse meg a videokártya kézikönyvét.

Több adatfolyam egyidejű továbbítása:

1. Győződjön meg arról, hogy az USB Type-C az elsődleges videobemenet.
2. Adja hozzá a konfigurációhoz a második monitort oly módon, hogy egy DisplayPort kábellel összekapcsolja az elsődleges monitor DisplayPort kimeneti csatlakozóját a másodlagos monitor DisplayPort bemeneti csatlakozójával.

 **MEGJEGYZÉS:** A négy láncba kapcsolt monitor közül háromnak rendelkeznie kell BE- és KIMENETI DisplayPort videoportokkal. A láncban az utolsó monitor esetén csak egy DisplayPort VIDEOBEMENETI port szükséges.



3. Állítsa be, hogy a csatlakoztatott monitor ugyanazt a képet jelenítse meg, mint az elsődleges monitor, vagy egy attól eltérő képet.

A DisplayPort 1.2 az alapértelmezett beállítás, de a beállítás automatikusan DisplayPort 1.2 opcióra vált, ha a DisplayPort kimeneti csatlakozóját a másodlagos monitorhoz csatlakoztatják.

4. A további monitorok csatlakoztatásához (legfeljebb négyet), nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához. Keresse meg az USB Type-C-konfigurációt, és válassza ki az **USB-C video+USB2.0** elemet.



**MEGJEGYZÉS:** Az utolsó monitort kivéve mindegyik monitornak támogatnia kell több adatfolyam egyidejű továbbítását DisplayPorton.

---

5. Csatlakoztassa a DisplayPort-kábelt a DisplayPort kimeneti csatlakozójából az egyik monitoron a következő monitor bemeneti DisplayPort portjához.

## 3 Támogatás és hibaelhárítás

Ha a monitor nem a várt módon működik, akkor előfordulhat, hogy megoldható a probléma az ebben a részben található utasításokat követve.

### Gyakori hibák elhárítása

A következő táblázat az esetlegesen előforduló problémákat, a problémák lehetséges okait valamint a javasolt megoldásokat sorolja fel.

**3-1. táblázat: Gyakori problémák és megoldások**

Problémák	Lehetséges ok	Megoldás
A képernyő üres vagy a videó villog.	Nincs csatlakoztatva a tápkábel.	Csatlakoztassa a tápkábelt.
	A monitor ki van kapcsolva.	Nyomja meg a monitor tápkapcsoló gombját. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha a gomb megnyomása nem hoz eredményt, tartsa nyomva a bekapcsoló gombot 10 másodpercig a zárolási funkció letiltásához.
	A videokábel nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően a videokábelt.
	A rendszer Automatikus alvó állapot üzemmódban van.	Nyomja meg a billentyűzet bármely gombját, vagy mozgassa az egeret az üres képernyővédő alkalmazás kikapcsolásához.
A videokártya nem kompatibilis.	A videokártya nem kompatibilis.	Nyissa meg az OSD-menüt, és válassza ki a <b>Bemenet</b> menüt. Állítsa az <b>Auto-Switch Input</b> (Automatikus bemenetváltás) beállítást <b>Ki</b> értékre, és manuálisan válassza ki a bemenetet.  vagy  Helyezze vissza a videokártyát, vagy csatlakoztassa a videokábelt a számítógép valamelyik alaplapi videoforrásához.
	A fényerő-beállítás túl alacsony.	Nyissa meg az OSD-menüt, és válassza ki a <b>Fényerő</b> pontot a fényerő skálájának szükség szerinti beállításához.
A képernyőn a „Check Video Cable” (Ellenőrizze a videokábelt) üzenet jelenik meg.	A monitor videokábele ki van húzva.	Csatlakoztassa a megfelelő videokábelt a számítógép és a monitor közé. Győződjön meg arról, hogy a videokábel csatlakoztatásakor a számítógép ki van kapcsolva.
A képernyőn az „Input Signal Out of Range” (Bemeneti jel tartományon kívül) felirat látható.	A képfelbontás és/vagy a képfrissítési gyakoriság értékei magasabbra vannak állítva, mint amit a monitor támogat.	Állítsa az értékeket a támogatott értékre.
A monitor nem lép energiatakarékos alvó állapotba.	A monitor energiatakarékos vezérlése le van tiltva.	Nyissa meg az OSD-menüt, majd válassza ki a <b>Tápellátás</b> , majd az <b>Automatikus alvó állapot üzemmód</b> lehetőséget, és az automatikus alvást állítsa <b>Be</b> értékre.



### 3-1. táblázat: Gyakori problémák és megoldások (folytatás)

Problémák	Lehetséges ok	Megoldás
A képernyőn az „OSD Lockout” (OSD zárolva) üzenet jelenik meg.	A képernyőn megjelenő menü zárolási funkciója be van kapcsolva.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a <b>Menü</b> gombot 10 másodpercig a képernyőn megjelenő menü zárolásának feloldásához.
A képernyőn a „Power Button Lockout” (Tápkapcsoló gomb zárolva) üzenet jelenik meg.	A monitor tápkapcsoló gombjának zárolási funkciója engedélyezve van.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a <b>Tápkapcsoló</b> gombot 10 másodpercig a tápkapcsoló gomb zárolásának feloldásához.

## Gomb zárolása

A gombzárolási funkció csak akkor érhető el, ha a monitor bekapcsolt állapotban van, és aktív jelet jelenít meg, illetve nincs megnyitva az OSD-menü. Ha 10 másodpercig nyomva tartja a tápkapcsoló gombot vagy a **Menü** gombot, azzal letiltja az adott gomb működését. A gomb újbóli engedélyezéséhez tartsa lenyomva a gombot újabb 10 másodpercig.

## A megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet)

Ha szeretné testre szabni a beállításait, ez a szakasz leírja, hogyan optimalizálhatja manuálisan a monitor képét.

A képteljesítmény javítására két beállítás használható a képernyőn megjelenő menüben: Clock (Órajel) és Phase (Fázis) (az OSD menüben érhetőek el). Csak akkor használja ezeket a lehetőségeket, ha az automatikus beállítás funkció nem eredményez kielégítő képet.



**MEGJEGYZÉS:** A Clock (Órajel) és a Phase (Fázis) beállítások csak analóg (VGA) bemenet használata esetén állíthatók. Digitális bemenet esetében ezek a paraméterek nem állíthatók.

Először is a Clock (Órajel) értékét kell helyesen beállítani, mert a Phase (Fázis) beállítása ettől függ majd.

- **Clock (Órajel)** – Növeli/csökkenti az értéket a kijelző háttérében megjelenő bármilyen függőleges sáv vagy csík minimalizálása érdekében.
- **Phase (Fázis)** – Növeli vagy csökkenti az értéket, hogy minimalizálja a videók vibrálását vagy elmosódását.



**MEGJEGYZÉS:** Ha ezeket a vezérlőket használja, a legjobb eredményt az automatikus beállítási mintázatot megjelenítő szoftver használatával érheti el. Ezt a segédprogramot letöltheti a <http://www.hp.com/support> weboldaltól.

Ha a Clock (Órajel) és a Phase (Fázis) értékeinek beállítása közben a monitor képe eltorzul, folytassa a beállítást, amíg a torzulás el nem tűnik. A gyári alapbeállítások visszaállításához nyomja meg a **Menü** gombot, melynek hatására megnyílik az OSD-menü, és válassza a **Management (Kezelés)**, a **Gyári visszaállítás**, majd az **Igen** lehetőséget.

Függőleges sávok eltávolítása (Clock (Órajel)):

1. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza az **Image (Kép) > Clock and Phase (Órajel és fázis)** lehetőséget.

2. A függőleges sávok megszüntetése érdekében válassza a **Clock** (Órajel) lehetőséget, majd használja a monitoron lévő, a felfelé és lefelé nyíl ikonokat megjelenítő OSD-gombokat. Lassan nyomkodja a gombokat, hogy véletlenül se lépjen túl a megfelelő beállítási ponton.



3. Ha a Clock (Órajel) érték beállítása után homályos vagy vibrál a kép, esetleg sávok jelennek meg a képernyőn, folytassa a beállítást a Phase (Fázis) értékkel.

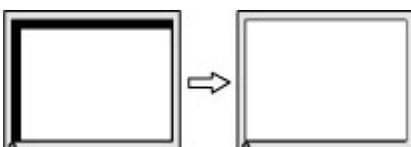
Vibrálás vagy homályosság javítása (Phase (Fázis)):

1. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza az **Image** (Kép) > **Clock and Phase** (Órajel és fázis) lehetőséget.
2. A villódzás és elmosódott kép megszüntetése érdekében válassza a **Phase** (Fázis) lehetőséget, majd használja a monitoron lévő, a felfelé és lefelé nyilakat megjelenítő OSD-gombokat. Előfordulhat, hogy a vibrálás vagy homályosság a számítógéptől vagy a grafikus vezérlőkártyától függően nem szűnik meg.



A kép helyzetének módosítása (Horizontal Position (Vízszintes pozíció) és Vertical Position (Függőleges pozíció)):

1. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a monitoron a **Menü** gombot, majd válassza az **Image** (Kép) > **Image Position** (Kép helyzete) lehetőséget.
2. A képnek a monitor kijelzőterületén való megfelelő elhelyezéséhez nyomja meg a monitoron található felfelé és lefelé nyíl ikonokat megjelenítő OSD-gombokat. A **Horizontal Position** (Vízszintes pozíció) jobbra vagy balra, a **Vertical Position** (Függőleges pozíció) pedig felfelé vagy lefelé mozditja a képet.



## 4 A monitor karbantartása

Megfelelően karbantartva a monitora hosszú évekig működhet. Ezen utasítások lépéseit követve megőrizhető a monitor kiváló állapota.

### Útmutató a karbantartáshoz

Kövesse az alábbi lépéseket a monitor maximális teljesítményének fenntartásához és élettartama meghosszabbításához:

- Ne nyissa fel a monitorházat, és ne kísérelje meg önállóan javítani a terméket. Csak a használati útmutató által ismertetett kezelőszerveket állítsa be. Ha a monitor nem működik megfelelően, leasett vagy megsérült, lépjen kapcsolatban hivatalos HP márkakereskedőjével, viszonteladójával vagy szolgáltatójával.
- Csak a monitornak megfelelő áramforrást és csatlakozókat használjon, amelyeket a monitor hátulján található címke vagy hátlap jelöl.
- Biztosítsa, hogy a kimenethez csatlakoztatott termékek teljes áramfelvétele ne lépje túl a hálózati tápcsatlakozóról levehető mértéket, és a kábelhez csatlakoztatott termékek teljes áramfelvétele ne lépje túl a kábellel átvihető mértéket. Tekintse meg az információs címkét az egyes eszközök áramfelvételének (AMPS vagy A) meghatározásához.
- A monitort könnyen elérhető tápcsatlakozó kimenet mellett helyezze el. Amikor kihúzza a monitort, erősen fogja meg a csatlakozót, és húzza ki azt az aljzatból. Soha ne a kábelt húzva húzza ki a monitort.
- Kapcsolja ki a monitort, amikor nem használja, és használjon képernyőkímélő programot. Ez jelentősen megnövelheti a monitor várható élettartamát.



**MEGJEGYZÉS:** A „beégett képes” monitorokra nem terjed ki a HP jótállása.

- Soha ne takarja el a bővítőnyílásokat és a házon lévő egyéb nyílásokat, és soha ne dugjon tárgyakat ezekbe. Ezek a nyílások biztosítják a szellőzést.
- Ne ejtse le a monitort, és ne helyezze azt instabil felületre.
- Ügyeljen arra, hogy semmit se tegyen a tápkábelre. Ne lépjen rá a kábelre.
- Tartsa a monitort jó szellőző helyen, távol erős fény- és hőforrásoktól, valamint nedvességtől.

### A monitor tisztítása

Ezen utasítások alapján tisztítsa meg a monitort, ha szükséges.

1. Kapcsolja ki a monitort, és a készülék váltakozó áramú kimenetéből húzza ki a tápkábelt.
2. Válassza le a külső eszközöket.
3. Egy puha, tiszta, antisztatikus ronggyal törölje le a monitor kijelzőjét és a házat.
4. Erősebb szennyeződés esetén használjon víz és izopropil alkohol 50:50 arányú keverékét.



**FONTOS:** A monitor tisztításához ne használjon kőolajszármazékot tartalmazó tisztítószeret, például benzolt, higítót vagy más illékony anyagot. Ezek károsíthatják a monitort.

**FONTOS:** A tisztítófolyadékot permetezze egy kendőre, és a nedves kendővel óvatosan törölje le a képernyő felületét. A tisztítófolyadékot soha ne permetezze közvetlenül a kijelző felületére, mert befolyhat a keret alá, és károsíthatja az elektronikát. A kendő legyen nedves, de nem vizes. A szellőzőkőn vagy más nyílásokon át bejutó víz kárt okozhat a monitorban. Használat előtt hagyja, hogy a monitor a levegőn megszáradjon.

---

5. Miután eltávolította a szennyeződések és a maradványokat, tisztítsa meg a felületeket fertőtlenítőszerrel is. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) azt ajánlja, hogy legjobb gyakorlatként tisztítsa meg, majd fertőtlenítse a felületeket, a vírusos légúti megbetegedések és káros baktériumok terjedésének megelőzése érdekében. A HP tisztítási útmutatásainak megfelelő fertőtlenítőszer a 70% izopropil-alkohol és 30% vizet tartalmazó alkoholos oldat. Ez az oldat gyógyszerári etil-alkoholként is ismert, és a legtöbb gyógyszerárban kapható.

## A monitor szállítása

Őrizze meg az eredeti csomagolást egy tárolóhelyen. A későbbiekben szüksége lehet rá a monitor szállításához vagy mozgatásához.

# A Műszaki adatok

Ez a szakasz műszaki adatokat tartalmaz a monitor fizikai jellemzőivel kapcsolatban, mint például a súly és a megtekintés méretei, valamint a szükséges környezeti működési feltételek és a tápforrás tartományai.

Minden műszaki adat a HP összetevők gyártói által megadott, jellemző műszaki adatokat tükrözi; a tényleges teljesítmény ennél magasabb vagy alacsonyabb lehet.



**MEGJEGYZÉS:** A termék legújabb műszaki jellemzőihez és további műszaki jellemzőkhöz keresse fel a <http://www.hp.com/go/quickspecs/> webhelyet, és az adott típus QuickSpecs dokumentumának megkereséséhez adja meg a monitor típusát.

## 68,6 cm-es (27,0 hüvelykes) QHD típus műszaki adatai

Ez a szakasz a monitorra vonatkozó műszaki jellemzőket tartalmaz.

**A-1. táblázat: 68,6 cm-es (27,0 hüvelykes) QHD monitor műszaki adatai**

Műszaki jellemzők	Méret	
<b>Kijelző, széles képernyő</b>	<b>68,6 cm</b>	27,0 hüvelyk
Típus	IPS	
<b>Látható képméret</b>	<b>68,6 cm képátmérő</b>	27,0 hüvelykes képátmérő
<b>Maximális tömeg (csomagolás nélkül)</b>	<b>7,6 kg</b>	16,7 lb
<b>Méretek (talppal együtt)</b>		
Magasság (legnagyobb magasság)	<b>53,52 cm</b>	21,07 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	<b>38,52 cm</b>	15,17 hüvelyk
Hosszúság	<b>21,60 cm</b>	8,50 hüvelyk
Szélesség	<b>61,33 cm</b>	24,15 hüvelyk
<b>Magasság beállítási tartománya</b>	<b>15,00 cm</b>	5,9 hüvelyk
<b>Dőlésszög beállítási tartománya</b>	<b>-5° és 23° között</b>	
<b>Forgathatóság beállítási tartománya</b>	<b>±45°</b>	
<b>Elforgatás beállítási tartománya</b>	<b>±90°</b>	
<b>Környezeti hőmérsékletre vonatkozó követelmény</b>		
Működési hőmérséklet	<b>-5 °C és 35 °C között</b>	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	<b>-20 °C és 60 °C között</b>	-4 °F és 140 °F között
Tárolási páratartalom	5%–95% (lecsapódásmentes)	
Működési páratartalom	20%–80% (lecsapódásmentes)	
<b>Tápforrás</b>	100–240 V AC – 50/60 Hz	
<b>Bemeneti csatlakozó</b>	Egy HDMI-port, egy DisplayPort csatlakozó és egy USB Type-C DisplayPort csatlakozó	

## 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) FHD típus műszaki adatai

Ez a szakasz a monitorra vonatkozó műszaki jellemzőket tartalmaz.

**A-2. táblázat: 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) FHD monitor műszaki adatai**

Műszaki jellemzők	Méret	
<b>Kijelző, széles képernyő</b>	<b>60,5 cm</b>	23,8 hüvelyk
Típus	IPS	
<b>Látható képméret</b>	<b>60,5 cm képátmérő</b>	23,8 hüvelykes képátmérő
<b>Maximális tömeg (csomagolás nélkül)</b>	<b>6,3 kg</b>	13,89 lb
<b>Méretek (talppal együtt)</b>		
Magasság (legnagyobb magasság)	<b>49,49 cm</b>	19,48 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	<b>34,49 cm</b>	13,58 hüvelyk
Hosszúság	<b>20,70 cm</b>	8,15 hüvelyk
Szélesség	<b>53,94 cm</b>	21,24 hüvelyk
<b>Magasság beállítási tartománya</b>	<b>15,00 cm</b>	5,9 hüvelyk
<b>Dőlésszög beállítási tartománya</b>	-5° és 23° között	
<b>Forgathatóság beállítási tartománya</b>	±45°	
<b>Elforgatás beállítási tartománya</b>	±90°	
<b>Környezeti hőmérsékletre vonatkozó követelmény</b>		
Működési hőmérséklet	<b>-5 °C és 25 °C között</b>	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	<b>-20 °C és 60 °C között</b>	-4 °F és 140 °F között
Tárolási páratartalom	5%–95% (lecsapódásmentes)	
Működési páratartalom	20%–80% (lecsapódásmentes)	
<b>Tápforrás</b>	100–240 V AC – 50/60 Hz	
<b>Bemeneti csatlakozó</b>	Egy HDMI-port, egy DisplayPort csatlakozó és egy USB Type-C DisplayPort csatlakozó	

## Előre beállított kijelzőfelbontások

Az alábbi felbontások a leggyakrabban használt üzemmódok, és gyári alapbeállításként használatosak. A monitor automatikusan felismeri ezeket az előre beállított üzemmódokat, ezek pontosan méretezve, középre illetve jelennek meg a képernyőn.

**A-3. táblázat: Előre beállított kijelzőfelbontások 68,6 cm-es (27,0 hüvelykes) típus**

Alapérték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,540
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317

**A-3. táblázat: Előre beállított kijelzőfelbontások 68,6 cm-es (27,0 hüvelykes) típus (folytatás)**

Alapérték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,901
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,556	59,885
14	2560 × 1440	88,787	59,951

**A-4. táblázat: Előre beállított kijelzőfelbontások 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) típus**

Alapérték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,002
8	1440 × 900	55,468	59,901
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## Nagy felbontású videoformátumok

Ez a szakasz nagy felbontású videoformátumok adatait tartalmazza.

**A-5. táblázat: Nagy felbontású videoformátumok**

Alapérték	Időzítés neve	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,250	50,00

**A-5. táblázat: Nagy felbontású videóformátumok (folytatás)**

Alapérték	Időzítés neve	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
3	720p50	1280 × 720	37,500	50,00
4	720p60	1280 × 720	45,000	60,00
5	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,00
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,00

## Energiatakarékos funkció

Ez a monitor támogatja az alacsony energiafelhasználású állapotot.

A monitor akkor lép alacsony energiafelhasználású állapotba, ha észleli a vízszintes szinkronjel vagy a függőleges szinkronjel hiányát. Ezeknek a jeleknek a hiányában a monitor képernyője üres lesz, a háttérvilágítás kikapcsol, és a tápfeszültségjelző fény borostyánsárgára vált. Alacsony energiafelhasználású állapotban a monitor < 0,5 watt energiát használ. A normál működési állapotba való visszatérés előtt van egy rövid bemelegedési idő.

Az energiatakarékos üzemmód beállításával kapcsolatos további információkért olvassa el számítógépe dokumentációját (a funkció energiagazdálkodási funkció néven is előfordulhat).



**MEGJEGYZÉS:** Az energiatakarékos funkció csak akkor működik, ha a monitor energiatakarékos funkcióval rendelkező számítógéphez csatlakozik.

A monitor alvó állapotot időzítő segédprogramjában a beállítások kiválasztásával azt is megszabhatja, hogy a monitor egy megadott idő elteltével indítsa el a csökkentett energiafelvételi állapotba. Amikor a monitor az Alvóállapot-időzítő segédprogramja életbe lépteti a csökkentett energiafelvételi állapotot, a tápfeszültségjelző fény borostyánsárga színben villog.



## B Kisegítő lehetőségek

A HP célja olyan termékek, szolgáltatások és információk tervezése, előállítása és értékesítése, amelyek mindenki számára mindenütt használhatók önmagukban vagy a megfelelő külső, kisegítő technológián (AT) alapuló eszközökkel vagy alkalmazásokkal.

### A HP és a kisegítő lehetőségek

A HP azon dolgozik, hogy a sokszínűséget, a befogadást, valamint a munkát és a magánéletet a vállalat életének szerves részévé tegye, ezért ezek a HP minden tevékenységében megjelennek. A HP törekvése, hogy olyan befogadó környezetet hozzon létre, amelynek célkitűzése, hogy globálisan megossza az emberekkel a technológiában rejlő lehetőségeket.

### A szükséges technológiai eszközök nyomában

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kisegítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kisegítő technológiák segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

További információ: [A legjobb kisegítő technológiák nyomában 36. oldal.](#)

### A HP vállalása

A HP elkötelezett abban, hogy olyan termékeket és szolgáltatásokat kínáljon, amelyek fogyatékosággal élő embertársaink számára is elérhetők. Ez a kötelezettségvállalás motiválja a vállalat sokszínűségi célkitűzéseit, és segít elérni, hogy a technológia előnyei mindenki számára elérhetővé váljanak.

A HP akadálymentesítési célkitűzése olyan termékek és szolgáltatások tervezése, előállítása és értékesítése, amelyeket önmagukban vagy a megfelelő kisegítő eszközökkel bárki használhat, a fogyatékosággal élőket is beleértve.

E célkitűzés megvalósításához a kisegítő technológiákra vonatkozó jelen nyilatkozat hét központi célt definiál, amelyek meghatározzák a HP működését. A HP minden vezetőjétől és alkalmazottjától elvárjuk, hogy ezeket a célokat és azok megvalósítását beosztása és felelősségi köre szerint támogassa:

- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos problémák megismertetése a HP-n belül, és a szükséges képzések biztosítása, amelyeken keresztül az alkalmazottak elsajátíthatják a kisegítő termékek és szolgáltatások tervezésével, előállításával, értékesítésével és szállításával kapcsolatos ismereteket.
- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozása a termékekhez és szolgáltatásokhoz, és az irányelvek bevezettetése a termékfejlesztési csapatokkal, ahol ez a versenyképesség figyelembe vételével, műszaki és gazdaságossági szempontból kivitelezhető.
- A fogyatékosággal élők bevonása a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozásába, valamint a termékek és szolgáltatások fejlesztésébe és tesztelésébe.
- A kisegítő funkciók dokumentálása, valamint a HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos információk elérhetővé tétele nyilvánosan, akadálymentes formában.
- Partnerkapcsolatok kialakítása a kisegítő technológiákat és megoldásokat kínáló vezető szolgáltatókkal.

- A belső és külső kutatások és fejlesztések támogatása, amelyek célja a HP termékei és szolgáltatásai szempontjából releváns kiegészítő technológiák javítása.
- A kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos iparági szabványok és irányelvek támogatása és részvétel azok kidolgozásában.

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

Az IAAP nonprofit szövetség célja a kiegészítő lehetőségek terjesztése hálózatépítés, oktatás és tanúsítás révén. A szövetség célkitűzése, hogy támogassa a kiegészítő lehetőségekkel/akadálymentesítéssel foglalkozó szakemberek szakmai pályáját, valamint hogy segítsen a különféle szervezeteknek integrálni a kiegészítő lehetőségeket termékeikbe és infrastruktúráikba.

A szövetség egyik alapító tagjaként a többi szervezettel együtt a HP is részt vállal a kiegészítő technológiák fejlesztésében. Ez a kötelezettségvállalás is a HP akadálymentesítési célkitűzését szolgálja, miszerint olyan termékeket és szolgáltatásokat törekszünk tervezni, előállítani és értékesíteni, amelyeket a fogyatékosokkal élők könnyen használhatnak.

Az IAAP a világ minden táján tevékenykedő szakemberek, diákok és szervezetek összekapcsolásával, ismereteik egymással való megosztásával járul hozzá a szakmai fejlődéshez. Amennyiben további részleteket szeretne megtudni, a <http://www.accessibilityassociation.org> webhelyen csatlakozhat az online közösséghez, feliratkozhat a hírlevelekre, és megismerheti a tagsági feltételeket.

## A legjobb kiegészítő technológiák nyomában

A technológiák használatával mindenkinek, beleértve a fogyatékosokkal élőket vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeket, képesnek kell lennie kommunikálni, önmagát kifejezni és kapcsolatban maradni a külvilággal. A HP elkötelezett abban, hogy növelje alkalmazottai, ügyfelei és partnerei a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos ismereteit.

Könnyebben olvasható, nagyobb betűméret, a kezet pihentető hangfelismerési funkcionalitás vagy bármely más, adott helyzetekben használható kiegészítő technológia – a HP termékei a bennük alkalmazott különféle kiegészítő technológiáknak köszönhetően könnyebben használhatóak. Hogyan válasszon?

## Az igények felmérése

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kiegészítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kiegészítő technológiák (AT) segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

Számos AT-termék közül választhat. A kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos megfelelő felmérés több termék vizsgálatára is kiterjed, megválaszolja a kérdéseket, és segít kiválasztani a feltételeknek megfelelő legjobb megoldást. Látni fogja, hogy a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos felmérésekben érintett szakemberek a legkülönbözőbb területek képviselői lehetnek, többek között képesített fizioterapeuták, foglalkozásterapeuták és logopédusok. Emellett más, állami képzéssel nem rendelkező szakemberek is szolgálhatnak információkkal a felméréshez. Érdemes az ilyen szakemberek gyakorlatáról, szakterületéről és munkadíjáról előzetesen tájékozódni, hogy megállapíthassa, megfelelnek-e az igényeinek.

## Kiegészítő lehetőségek a HP-termékekhez

Az alábbi hivatkozások a HP különféle termékeiben alkalmazott kiegészítő lehetőségekkel és technológiákkal kapcsolatos információkat biztosítanak. Ezeknek a forrásanyagoknak a segítségével kiválaszthatja az Önnek leginkább megfelelő kiegészítő technológiákat és termékeket.

- **HP Aging & Accessibility:** Keresse fel a <http://www.hp.com> oldal angol nyelvű változatát, és írja be az **Accessibility** kifejezést a keresőmezőbe. Válassza az **Office of Aging and Accessibility** lehetőséget.
- **HP-számítógépek:** Windows 7, Windows 8 és Windows 10 esetén keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldal angol nyelvű változatát, és a **Search our knowledge** (Keresés a tudástárban) mezőbe írja be a **Windows Accessibility Options** (Windows kisegítő lehetőségek) kifejezést. Az eredmények közül válassza ki a megfelelő operációs rendszert.
- **HP-vásárlás – perifériák beszerzése a HP termékeihez:** Keresse fel a <http://store.hp.com> oldalt, és válassza ki a **Shop** (Áruház), majd a **Monitors** (Monitorok) vagy az **Accessories** (Kiegészítők) lehetőséget.

A HP termékeinek kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos további támogatásért lásd: [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal 39. oldal](#).

Külső partnerekre és szállítókra mutató hivatkozások, ahonnan további segítséget kaphat:

- [A Microsoft kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Windows 7, Windows 8, Windows 10 és Microsoft Office\)](#)
- [A Google-termékek kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Android, Chrome, Google-alkalmazások\)](#)

## Szabványok és jogi környezet

A világ országai egyre több olyan rendeletet hoznak, amelyek javítják a fogyatékossgal élők számára a termékekhez és a szolgáltatásokhoz való hozzáférést. Ezek a rendeletek hagyományosan kiterjednek a telekommunikációs termékekre és szolgáltatásokra, valamint a bizonyos kommunikációs és videólejátszási funkciókkal rendelkező számítógépekre és nyomtatókra, a hozzájuk kapcsolódó felhasználói dokumentációra és az ügyfélszolgálatra.

### Szabványok

A Szövetségi Beszerzési Szabályozás (Federal Acquisition Regulation, FAR) US Access Board által összeállított 508. szakaszának szabványai a fizikai, érzékszervi vagy kognitív fogyatékossgal élők az információs és kommunikációs technológiákhoz (IKT) való hozzáférést hivatottak szabályozni.

A szabványok a különféle típusú technológiákra vonatkozó specifikus műszaki előírásokat tartalmaznak, valamint a szabályozás alá tartozó termékek funkcionális képességeire vonatkozó teljesítményalapú követelményeket. A specifikus előírások szoftverekre és operációs rendszerekre, webes információkra és alkalmazásokra, számítógépekre, telekommunikációs termékekre, videó- és multimédia-technológiákra, valamint önálló zárt termékekre vonatkoznak.

### 376. sz. megbízás – EN 301 549

Az Európai Unió a 376. sz. megbízásban hozta létre az EN 301 549 szabványt, amely az IKT-termékek közbeszerzéséhez használható online eszközkészlet. A szabvány meghatározza az IKT-termékek és -szolgáltatások kisegítő szolgáltatásaira vonatkozó követelményeket, valamint leírja az ilyen kisegítő lehetőségekre vonatkozó egyes követelmények teszteljárásait és kiértékelési módszertanát.

### Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)

A W3C webes kisegítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezés (Web Accessibility Initiative, WAI) részét képező WCAG-irányelvek segítségével a webtervezők és fejlesztők olyan webhelyeket hozhatnak létre,

amelyek a fogyatékossgal élők és a koruk miatt csökkent képességű személyek igényeinek jobban megfelelnek.

A WCAG a kiségitő lehetőségek használatát a webes tartalmak (szövegek, képek, hang- és videótartalmak) és a webalkalmazások teljes körében támogatja. A WCAG pontosan tesztelhető, könnyen érthető és használható, és teret hagy a webfejlesztőknek a rugalmas tervezésre. A WCAG 2.0 [ISO/IEC 40500:2012](#)-tanúsítvánnyal is rendelkezik.

A WCAG kifejezetten a vizuális, hallórendszeri, fizikai, kognitív vagy neurológiai fogyatékossgal rendelkező, valamint a kiségitő szolgáltatásokra szoruló idősebb személyek által a web használata során tapasztalt akadályok leküzdését célozza. A WCAG 2.0 meghatározza az elérhető tartalmak jellemzőit:

- **Észlelhető** (például a képek helyett szöveges alternatívák használatával, a hanganyagok feliratozásával, a megjelenítés állíthatóságával, valamint kontrasztos színbeállítások alkalmazásával)
- **Működtethető** (billentyűzetten keresztüli elérés, kontrasztos színbeállítások, időzített bevitel, rohammegelőző kialakítás, valamint navigálhatóság alkalmazásával)
- **Érthető** (olvashatósági, kiszámíthatósági és beviteltámogatási szolgáltatások alkalmazásával)
- **Robusztus** (például a kiségitő technológiákkal való kompatibilitás biztosításával)

## Jogi és szabályozási környezet

Az informatikai eszközökhöz és az információkhoz való akadálymentes hozzáférés napjainkban egyre nagyobb teret kap a törvényi szabályozásban. Az alábbi hivatkozások a fontosabb törvényekkel, szabályozásokkal és szabványokkal kapcsolatos információkat biztosítanak.

- [Egyesült Államok](#)
- [Kanada](#)
- [Európa](#)
- [Ausztrália](#)

## Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások

Ezek a szervezetek, intézmények és forrásanyagok megfelelő tájékoztatást nyújthatnak a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.



**MEGJEGYZÉS:** A lista nem teljes. A szervezeteket csak tájékoztatási céllal soroljuk fel. A HP nem vállal felelősséget az interneten található információkért és kapcsolattartási adatokért. Az egyes szervezetek az oldalon való szerepeltetése nem jelenti a HP hozzájárulását.

## Szervezetek

Az alábbi szervezetek csak egy részét teszik ki azon számos szervezetnek, amelyek információt nyújtanak a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International

- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- A W3C webes kiegészítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezése (Web Accessibility Initiative, WAI)

## Oktatási intézmények

Számos oktatási intézmény (például az alábbiak) biztosít információt a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- A University of Minnesota számítógépes kényelmet megvalósító programja

## Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb források

Számos forrásanyagban (például az alábbiakban) tájékozódhat a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- A fogyatékossgal élő amerikai polgárokra vonatkozó törvény (Americans with Disabilities Act, ADA) műszaki segítségnyújtási programja
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Európai Fogyatékosügyi Fórum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

## A HP hivatkozásai

A HP alábbi hivatkozásai a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban nyújtanak információkat.

[A HP kényelmi és biztonsági útmutatója](#)

[A HP közzféréba irányuló értékesítései](#)

## Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

A HP műszaki támogatást és segítséget nyújt a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatban a fogyatékossgal élő ügyfelek számára.



**MEGJEGYZÉS:** A támogatás csak angol nyelven érhető el.

- Azon siket vagy hallássérült ügyfeleink, akiknek a HP-termékek műszaki támogatásával vagy kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van:

- TRS/VRS/WebCapTel használatával hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 877 656 7058-as telefonszámot.
- Azon egyéb fogyatékossgal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű ügyfeleink, akiknek a HP-termékek műszaki támogatásával vagy kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van, az alábbi lehetőségek közül választhatnak:
  - Hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 888 259 5707-es telefonszámot.
  - Kitölthetik [a fogyatékossgal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeknek szóló kapcsolatfelvételi űrlapot](#).

# Tárgymutató

## A

- A HP kiegészítő technológiákra vonatkozó nyilatkozata 35
- a megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet) 26, 27
- a műszaki támogatás hívása 2
- AT (kiegészítő technológiák) cél 35 keresés 36
- Automatikus beállítás (analóg bemenet) 26
- Az 508. szakasz kiegészítő lehetőségekre vonatkozó szabványai 37

## B

- biztonsági információk 1

## C

- címke 5

## CS

- csatlakozóaljzatok hangkimenet (fejhallgató) 4
- csatlakozók DisplayPort 4 mini DisplayPort 4 tápellátás 4

## D

- DisplayPort csatlakozó 4

## E

- előlap részegységei 3
- első lépések 1

## F

- figyelmeztetések 1
- forrásanyagok, akadálymentesítés 38

## H

- hangkimeneti (fejhallgató-) csatlakozó 4

- hátlap részegységei 4
- HDMI-port 4
- HP információforrások 2
- HP támogatás 2

## I

- International Association of Accessibility Professionals 36
- ismerkedés a monitorral 2

## K

- kiegészítő lehetőségek 35, 36, 38, 39
- kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos igények felmérése 36
- kiegészítő technológiák (AT) cél 35 keresés 36

## M

- Menü gomb 3
- műszaki támogatás 2

## O

- OSD-gomb 3

## P

- portok HDMI 4 USB Type-C 4

## R

- részegységek előlnézlet 3 hátulnézet 4

## S

- sorozatszám 5

## SZ

- szabványok és jogi környezet, kiegészítő lehetőségek 37

## T

- támogatás 2
- tápcsatlakozó 4

- termékcímke 5
- termékszám 5

## U

- USB Type-C port 4

## Ü

- ügyfélszolgálat, akadálymentesítés 39