



# Felhasználói útmutató

© 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

A HDMI, a HDMI embléma és a High-Definition Multimedia Interface HDMI Licensing LLC védjegye vagy bejegyzett védjegye. A Microsoft és a Windows a Microsoft vállalatcsoport Egyesült Államokban bejegyzett védjegyei.

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. A jelen leírásban foglaltak nem tartalmazznak kiegészítő jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban esetleg előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért vagy hiányosságokért.

Első kiadás: 2015. április

A dokumentum cikkszám: 822287-211

### **Termékkel kapcsolatos tájékoztatás**


Ez az útmutató azokat a jellemzőket írja le, amelyek a legtöbb típus esetében közősek. Néhány jellemző az ön termékén esetleg nem elérhető.


A legfrissebb felhasználói útmutatóhoz látogassa meg a <http://www.hp.com/support> webhelyet, és válassza ki az országát. Válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Az útmutatóról

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

---

 **FIGYELEM!** Az ilyen módon jelzett szöveg azt jelzi, hogy az útmutatás helytelen követése sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

 **VIGYÁZAT!** Az ilyen módon jelzett szöveg azt jelzi, hogy az útmutatás helytelen követése a készülékek megromlásához vagy információvesztéshez vezethet.

 **MEGJEGYZÉS:** Az ilyen módon jelzett szöveg fontos kiegészítő információkat tartalmaz.

 **TIPP:** Az ilyen módon jelzett szöveg segítő ötletekkel szolgál.

---



A termék HDMI technológiát alkalmaz.



---

# Tartalomjegyzék

<b>1 Termékjellemzők .....</b>	<b>1</b>
HP Z kijelző .....	1
<b>2 Balesetmegelőzési és karbantartási útmutató .....</b>	<b>3</b>
Fontos biztonsági előírások .....	3
Útmutató a karbantartáshoz .....	5
A monitor tisztítása .....	5
A monitor szállítása .....	5
<b>3 A monitor üzembe helyezése .....</b>	<b>6</b>
Kellő körültekintéssel helyezze üzembe monitorát .....	6
Az állvány felszerelése .....	7
Monitor hátulsó és oldalsó összetevőinek azonosítása .....	8
A kábelek csatlakoztatása .....	9
Az előlő panel kezelőszerveinek azonosítása .....	13
A monitor beállítása .....	14
A monitor bekapcsolása .....	16
USB-eszközök csatlakoztatása .....	17
A monitorállvány eltávolítása .....	18
A monitor felszerelése .....	18
A sorozatszám és a termékszám megkeresése .....	20
Kábelzár rögzítése .....	20
<b>4 A monitor használata .....</b>	<b>21</b>
Szoftverek és segédprogramok .....	21
Az információs fájl .....	21
A kép színillesztő fájl .....	21
Az .INF és .ICM fájlok telepítése .....	21
Telepítés a lemezről .....	21
Letöltés a Világhálóról .....	22
A képernyőn megjelenő menü (On-Screen Display, OSD) használata .....	23
A funkció gombok újrakonfigurálása .....	24
A kép a képben (PIP) és a kép a kép mellett (PBP) használata .....	25
Az Auto-Sleep (Automatikus alvó mód) használata .....	25
Színkezelés .....	25
Előzetes színbeállítások .....	25

Színkalibrálás – gyári .....	26
Színkalibrálás – felhasználói .....	26

**A függelék: Műszaki adatok ..... 27**

31,5"/80 cm-es típus .....	28
Előre beállított kijelzőfelbontás felismerése .....	29
Belépés felhasználói üzemmódokba .....	30

**B függelék: Támogatás és hibaelhárítás ..... 31**

Gyakoribb hibák elhárítása .....	31
Gombos zárolások .....	32
Terméktámogatás .....	32
Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához .....	32

**C függelék: Az LCD Monitor minőségével és a képpontokkal kapcsolatos irányelv ..... 33**

**D függelék: Kisegítő lehetőségek ..... 34**

Támogatott kisegítő technológia .....	34
A támogatás elérése .....	34

# 1 Termékjellemzők

## HP Z kijelző

A monitor funkciói többek között:

- 80 cm-es (31,5 hüvelykes) átmérőjű kijelző 3840 x 2160 UHD felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz
- Széles színterjedelem, amely 99%-ban lefedi az AdobeRGB és az sRGB színtereket
- Lehetőség van a monitor színterjedelmének pontos újraleképezésére (a panel támogatott színterjedelmén belül), hogy ezzel lehetőség nyíljon a színtér kiválasztására, és az RGB alapszínek nagyon pontos beállítására a konzisztens és megismételhető színek érdekében
- Nagyom magas szín- és fényességstabilitás (tipikus felhasználás mellett)
- Gyárilag beállított kalibrált színterek AdobeRGB-hez, BT. 709-hez és sRGB-hez, hogy a színek szempontjából kritikus alkalmazásokban a monitor minimális beállítás után is használható legyen
- Újrakalibrálható gyári színbeállítások, amely lehetővé teszi, hogy újrakalibrálja a normál vagy egyéni színteret az alapszínek, a fehér pont, a gamma és a fényesség meghatározásával (ehhez a külön megvásárolható HP DreamColor Calibration Solution [HP DreamColor kalibrációs megoldás] készletre van szükség)
- Lehetőség arra, hogy visszatérjen a gyári vagy korábbi kalibrációs beállításokra, hogy a monitort egyszerűen vissza lehessen állítani a gyári vagy felhasználói beállításokra
- DreamColor Calibration Solution (DreamColor kalibrációs megoldás) készletet (külön megvásárolható) igénylő felhasználói kalibrálás
- Felhasználó által állítható színbeállítások kalibrációs berendezéssel nem rendelkező ügyfelek számára
- Tükröződésmentes panel LED háttérvilágítással
- Széles látószög az ülő vagy álló nézőpozícióból, illetve oldalirányú mozgás közben való megtekintéshez
- Állítható dőlésszög
- A képernyő álló és fekvő tájolásúvá alakítható elforgatással
- Forgatás és magasságállítás
- Eltávolítható talp a rugalmas monitorrögzítési megoldások támogatásához
- HP Quick Release 2 eszköz, amely lehetővé teszi a monitor gyors, egy kattintásos felszerelését az állványra, majd eltávolítását a kényelmes csúszófüles kioldómechanizmussal
- DisplayPort videobemenet
- Mini-DisplayPort videobemenet
- Két HDMI (High-Definition Multimedia Interface) videobemenet MHL-lel (Mobile High-Definition Link), mely a HDMI 2 bemeneten támogatott, és HDMI 2.0, mely a HDMI 1 bemeneten támogatott
- Quad-PIP funkció, amely lehetővé teszi a DisplayPort és HDMI-bemenetek megtekintését a képernyő egyes negyedeiben

- Hangkimeneti (fejhallgató-) csatlakozó
- USB 3.0 hub B típusú csatlakozó porttal (a számítógéphez csatlakoztatható) és négy A típusú csatlakozó porttal (USB eszközökhöz csatlakoztatható)
- USB-kábel tartozékként mellékelve, amellyel a monitor USB-hubját a számítógép USB-portjához csatlakoztathatja
- Öt menügomb az elülső takarólemezen, amelyek közül négy újrakonfigurálható a leggyakrabban használt műveletek gyors kiválasztásához
- Az opcionális HP Speaker Bar támogatása
- Plug and play lehetőség, ha az operációs rendszer is támogatja
- Biztonsági nyílás előkészítése a monitor hátoldalán opcionális kábelzárhoz
- Kábelrendezési lehetőség a kábelek és zsinórok elhelyezéséhez
- Kijelzőn megjelenő (OSD) beállítási lehetőségek több nyelven a könnyű beállításhoz és képernyő-optimalizáláshoz
- HP Display Assistant szoftver a monitorbeállítások megadásához és a lopásgátló funkciók engedélyezéséhez (lásd a *HP Display Assistant felhasználói útmutatót* a monitorhoz mellékelte lemezen)
- HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) másolásvédelem az összes digitális bemeneten
- Szoftver és dokumentációs lemez, amely tartalmazza a monitor illesztőprogramjait és a termékdokumentációt
- Energiatakarékos funkció a csökkentett energiafogyasztás követelményeinek teljesítéséhez




---

**MEGJEGYZÉS:** A biztonsági és szabályozói információkat lásd a lemezen található *Termékkel kapcsolatos nyilatkozatokat*, ha valamelyik tartalmazza, vagy a dokumentációs készletet. A felhasználói útmutatójában található a termékfrissítések megkereséséhez menjen a <http://www.hp.com/support> oldalra, és válassza ki az országát. Válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

---



---

## 2 Balesetmegelőzési és karbantartási útmutató

### Fontos biztonsági előírások

A monitorhoz tápkábel is tartozik. Ha másik kábelt használ, csak a monitornak megfelelő áramforrást és csatlakozókat használjon. A monitorral használandó megfelelő hálózati kábelkészlettel kapcsolatos információkat lásd a lemezen található *Termékkel kapcsolatos nyilatkozatokat*, ha valamelyik tartalmazza, vagy a dokumentációs készletet.

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

- A tápkábelt mindig könnyen hozzáférhető váltakozó áramú aljzathoz csatlakoztassa.
- A monitor feszültségmentesítéséhez a váltóáramú hálózati aljzathoz húzza ki a tápkábelt.
- Ha a tápkábelen háromérintkezős csatlakozó van, azt mindig földelt, háromérintkezős dugaszolóaljzathoz csatlakoztassa. Ne kerülje meg a tápkábel földelését (például kétérintkezős adapter beiktatásával). A földelés fontos biztonsági elem.


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 kábelt a csatlakozójánál fogva húzza ki a konnektorból.

A sérülés kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a *Biztonsági és kényelmi útmutatót*, amely bemutatja a munkaállomások célszerű kialakításának módját, javaslatokat tesz a felhasználóknak a megfelelő testtartásra, tippeket ad az egészség megőrzésére és a helyes munkahelyi szokásokra, továbbá fontos tájékoztatással szolgál az elektromos és mechanikai veszélyek elhárítására. Ez az útmutató a <http://www.hp.com/ergo> webhelyen található.

**⚠ VIGYÁZAT!** A monitor, valamint a számítógép védelme érdekében a számítógép és a perifériaeszközök (például monitor, nyomtató, lapolvasó) tápkábeleit túlfeszültség-védelmet biztosító eszközhöz, például elosztóhoz vagy szünetmentes tápegységhez csatlakoztassa. Nem minden elosztó biztosít túlfeszültség-védelmet, a túlfeszültség-védelemmel rendelkező elosztókon ezt külön címke jelzi. Olyan elosztót használjon, amelynek gyártója az elosztó hibája esetén megtéríti az esetleges kárt, így berendezését kicserélheti, ha a túlfeszültség-védelem kudarcot vall.

Használjon megfelelő méretű bútort, amely a HP LCD monitort biztosan megtartja.

---

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


Az LCD monitor kábeleit körültekintően úgy vezesse el, hogy azokat ne húzza semmi és senki, ne akadjanak el, és ne legyenek senkinek az útjában.

Biztosítsa, hogy a kimenethez csatlakoztatott termékek teljes áramfelvétele ne lépje túl a tápcsatlakozóról levehető mértéket, és a kábelhez csatlakoztatott termékek teljes áramfelvétele ne lépje túl a kábellel átvihető mértéket. Tekintse meg az áramfelvételi információs címkét az egyes eszközök áramfelvételének (AMPS vagy A) meghatározásához.

A monitort könnyen elérhető tápcsatlakozó kimenet mellé telepítse. Amikor kihúzza a monitort, erősen fogja meg a csatlakozót, és húzza ki azt az aljzatból. Soha ne a kábelt húzva húzza ki a monitort.

Ne ejtse le a monitort, és ne helyezze azt instabil felületre.

Ügyeljen rá, hogy semmit se tegyen a tápkábelre. Ne lépjen rá a kábelre.

 **MEGJEGYZÉS:** Ez a termék szórakoztatási célra alkalmas. Fontolja meg a kijelző elhelyezését kontrollált fényű környezetben a környező fények és fénylő felületek interferencia elkerülése érdekében, mivel ezek zavaró tükröződést okozhatnak a képernyőből.

---

# Útmutató a karbantartáshoz

A monitor teljesítményének fokozása és élettartamának meghosszabbítása érdekében:

- 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, leesett vagy megsérült, lépjen kapcsolatban hivatalos HP márkakereskedőjével, viszonteladójával vagy szolgáltatójával.
- Csak a monitornak megfelelő áramforrást és csatlakozókat használjon, amelyeket a monitor hátulján található címke/hátlap jelöl.
- Ha a monitor nincs használatban, kapcsolja ki. Jelentősen megnövelheti monitora várható élettartamát, ha képernyővédő programot használ, és kikapcsolja a monitort, ha nincs használatban.



**MEGJEGYZÉS:** A „beégett képes” monitorokra a HP nem vállal garanciát.

- A házon lévő rések és nyílások szellőzésre szolgálnak. Ne zárja le vagy takarja el ezeket a nyílásokat. Soha ne dugjon tárgyakat a készülékházon található vagy egyéb nyílásokba.
- A monitort tartsa jól szellőző területen, túlzott fénytől, hőtől vagy nedvességtől távol.
- A monitor talapatának eltávolításakor a monitort fektesse képernyővel lefelé egy puha felületre a karcolások és sérülések elkerülése érdekében.

## A monitor tisztítása

1. Kapcsolja ki a monitort, és a készülék hátoldalából húzza ki a tápkábelt.
2. Egy puha, tiszta, antisztatikus ronggyal törölje le a monitor kijelzőjét és a házat.
3. A bonyolultabb tisztítási eljárásokhoz használja izopropil-alkohol és víz 50/50 arányú keverékét.

**⚠ VIGYÁZAT!** A tisztítófolyadékot spriccelje egy rongyra, és a nedves ronggyal gyengéden törölje le a kijelző felületét. A tisztítófolyadékot soha ne spriccelje közvetlenül a kijelző felületére, mert befuthat a keret alá, és megrongálhatja az elektronikát.


**VIGYÁZAT!** Ne használjon olyan tisztítószereket a képernyő tisztításához, amelyek petróleumalapú anyagot tartalmaznak, például benzolt, hígítót vagy más illékony anyagot. Ezek a vegyszerek megrongálhatják a monitort.

## A monitor szállítása

Tartsa meg az eredeti csomagolást egy tárolóhelyen. A későbbiekben szüksége lehet rá, ha áthelyezi vagy szállítja a monitort.

## 3 A monitor üzembe helyezése

A monitor üzembe helyezéséhez győződjön meg arról, hogy a monitor, a számítógép és minden más csatlakoztatott eszköz ki van kapcsolva, majd kövesse az alábbi utasításokat.


 **MEGJEGYZÉS:** Gondoskodjon róla, hogy a monitor hátoldalán lévő főkapcsoló ki legyen kapcsolva. A főkapcsoló a monitor teljes áramellátását kikapcsolja.

### Kellő körültekintéssel helyezze üzembe monitorát

A monitor épsége érdekében ügyeljen rá, hogy ne érintse meg az LCD panel felületét. A monitorra ható nyomás színegyenetlenségeket, vagy a folyadékkristály elmozdulását okozhatja. Amennyiben ez megtörténik, a képernyő nem fog visszatérni eredeti állapotába.

Állvány felszerelésekor fektesse a monitort képernyővel lefelé egy védőszivaccsal vagy nem dörzsölő szövettel fedett vízszintes felületre. Ezzel megelőzhető a képernyő karcosodása, deformálódása vagy törése, valamint az előlapi gombok károsodása.



 **MEGJEGYZÉS:** Az Ő monitora a képen láthatótól eltérően is kinézhet.

## Az állvány felszerelése

**⚠ VIGYÁZAT!** Ne érintse meg az LCD panel felületét. A monitorra ható nyomás színegyenetlenségeket, vagy a folyadékkristály elmozdulását okozhatja. Amennyiben ez megtörténik, a képernyő nem fog visszatérni eredeti állapotába.

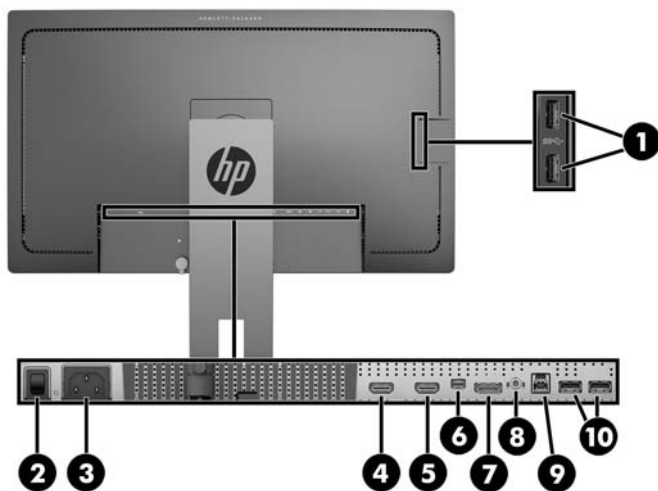
**💡 TIPP:** Fordítson különös figyelmet az elhelyezésre, mert a környező lámpák és fénylő felületek tükröződései zavaróak lehetnek.

A képernyő a monitor könnyű felszerelése érdekében a HP Quick Release 2 eszközt használja. A panel felszerelése az állványra:

1. Fektesse a monitorpanelt képernyővel lefelé tiszta, száraz ruhával lefedett lapos felületre.
2. Csúsztassa az állvány rögzítőlemezének tetejét (1) a panel hátában lévő mélyedés felső pereme alá.
3. Eressze bele az állvány rögzítőlemezének (2) alját a mélyedésbe addig, amíg az a helyére nem pattan.
4. A HP Quick Release 2 retesz (3) felfelé ugrik, amikor az állvány a helyére rögzül.




## Monitor hátulsó és oldalsó összetevőinek azonosítása

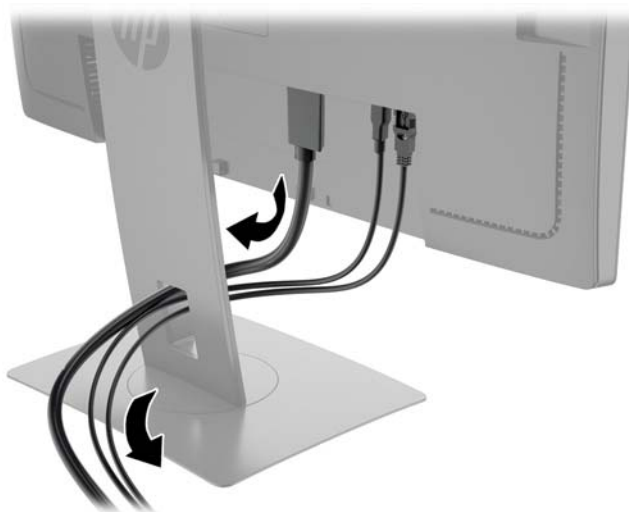


Részegység	Funkció	
1	USB 3.0 A típusú csatlakozók (oldalsó panel)	A monitorhoz opcionálisan csatlakoztatható USB-eszközök csatlakoztatására használható.
2	Főkapcsoló	A monitor teljes áramellátását kikapcsolja. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha a kapcsolót kikapcsolja, a használaton kívüli monitor a lehető legkevesebb áramot fogja használni.
3	Tápcsatlakozó	A váltóáramú tápkábelt csatlakoztatja a monitorhoz.
4	MHL / HDMI 2	A forráseszköz HDMI vagy MHL kábelének monitorhoz csatlakoztatására.
5	HDMI 1	A forráseszköz HDMI-kábelének monitorhoz csatlakoztatására.
6	DisplayPort 2	A forráseszköz Mini-DisplayPort kábelének monitorhoz csatlakoztatására.
7	DisplayPort 1	A forráseszköz DisplayPort kábelének monitorhoz csatlakoztatására.
8	Audio-out	Fejhallgatót vagy opcionális HP hangszórósávot csatlakoztat a monitorhoz.
9	USB 3.0 B típusú csatlakozó	A forráseszköz USB elosztó kábelének monitorhoz csatlakoztatására.
10	USB 3.0 A típusú csatlakozó	A monitorhoz opcionálisan csatlakoztatható USB-eszközök csatlakoztatására használható.


## A kábelek csatlakoztatása

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor szállítja a választó kábelekkel. Nem minden, ebben a részben látható kábelt adnak a monitorral.

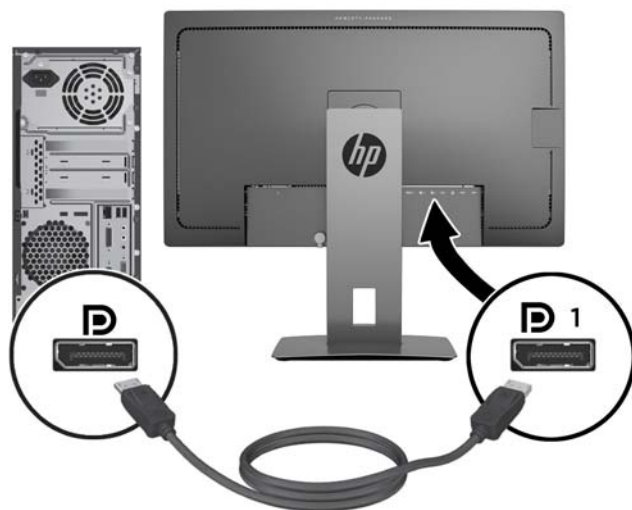
1. Tegye a monitort egy kényelmes, jól szellőző helyre a számítógép vagy a forráskészülék közelébe.
2. Csatlakoztatás előtt vezesse keresztül a kábeleket az állvány közepén lévő kábelvezető lyukon.



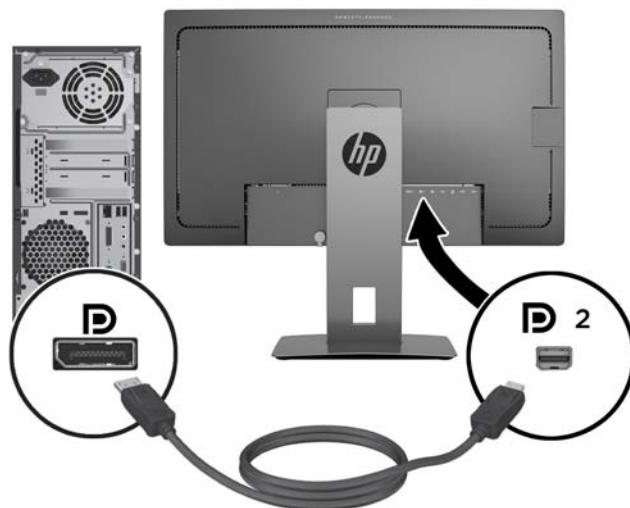
3. Csatlakoztassa videokábelt.

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor automatikusan felismeri az érvényes videojelet. A bemenetet az elülső panelen található **Next** (Következő) gomb megnyomásával, vagy az OSD-menüben, a **Menu** (Menü) gomb megnyomásával és az **Input Control** (Bemeneti vezérlés) kiválasztásával választhatja ki.

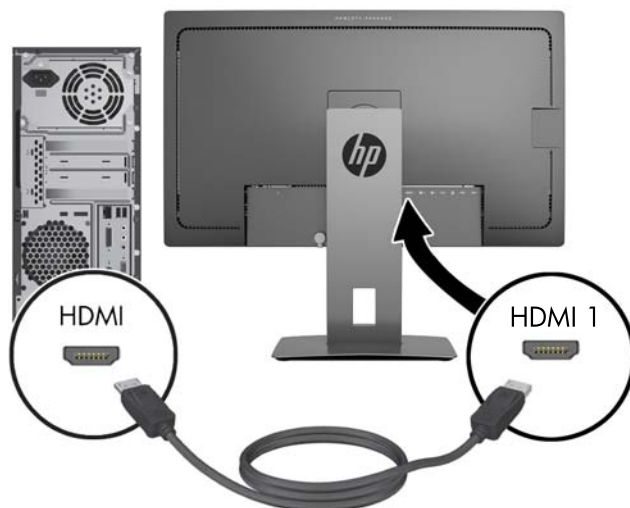
- Csatlakoztasson DisplayPort kábelt a DisplayPort csatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz DisplayPort csatlakozójához.



- Csatlakoztasson Mini-DisplayPort kábelt a Mini-DisplayPort csatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz DisplayPort csatlakozójához.




- Csatlakoztasson HDMI-kábelt a HDMI-porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig csatlakoztassa a forráseszközhöz.




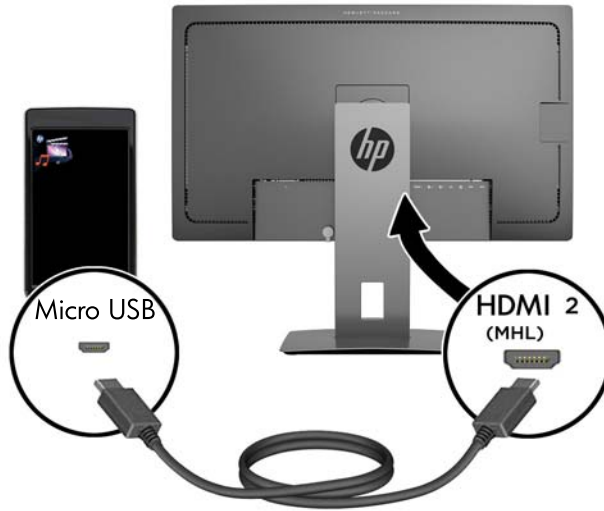


- Csatlakoztasson MHL-kábelt a HDMI (MHL) porthoz a monitor hátoldalán, és a mikro USB-porthoz az MHL-képes forráseszközön – például okostelefonon vagy táblagépen – a mobil eszköz tartalmának monitorra való juttatásához.

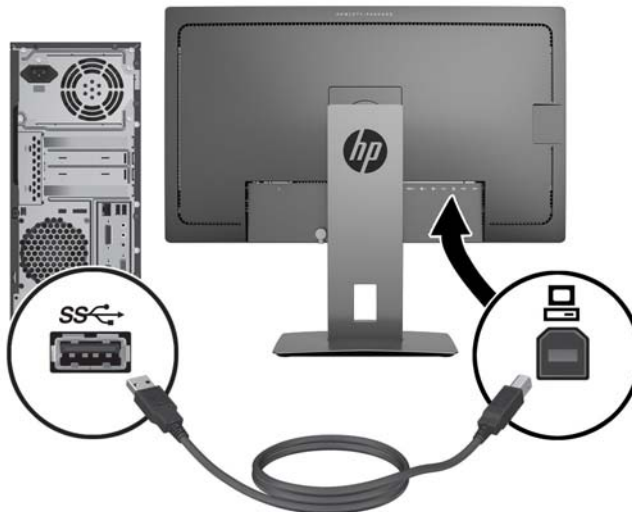
 **MEGJEGYZÉS:** Az MHL-video a mobil eszköz kimeneti felbontására korlátozott.

 **MEGJEGYZÉS:** Az MHL-csatlakozóhoz is tölti az MHL mobil eszközt, miközben csatlakoztatva van és az adatfolyam áramlik.

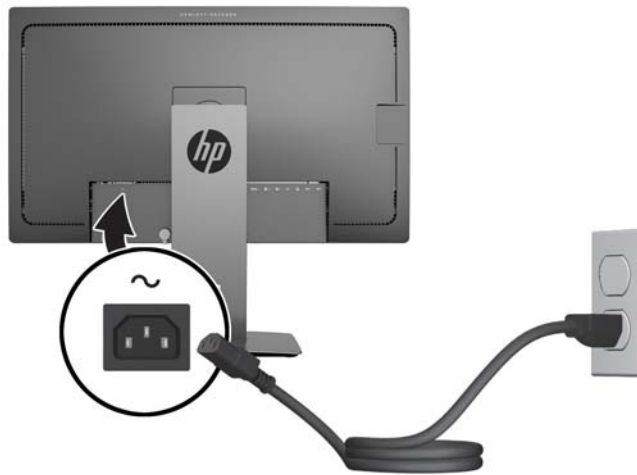
 **MEGJEGYZÉS:** Egy HDMI-kábelt a monitor HDMI (MHL) portjához és a HDMI-forráseszköz között is csatlakoztathat.



4. Csatlakoztasson USB B típusú kábelt az USB B típusú csatlakozóhoz a monitor hátulján, a kábel A típusú csatlakozóját pedig a forráseszköz USB A típusú csatlakozójához.



5. Csatlakoztassa a váltóáramú tápkábel egyik végét az AC tápcsatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig váltóáramú hálózati aljzathoz.



---

**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 szerepet tölt be.

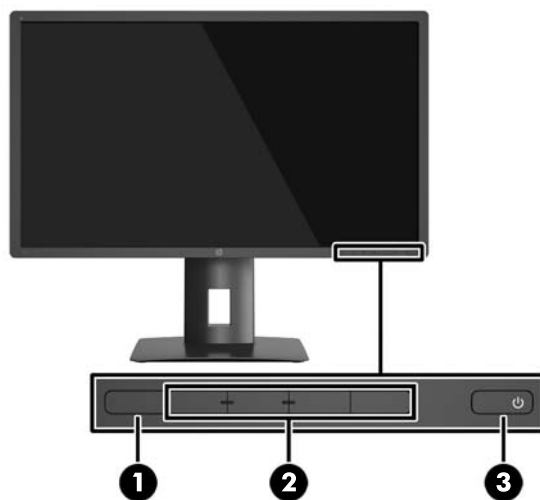
A tápvezetéket csak könnyen elérhető, földelt hálózati konnektorba csatlakoztassa.

A készülék feszültségmentesítéséhez a hálózati aljzathoz húzza ki a váltakozóáramú tápkábelt.


A tápkábelekre és vezetésekre ne helyezzen semmit. A kábeleket úgy rendezze el, hogy ne lehessen véletlenül rájuk lépni vagy beléjük botlani. A kábeleket és vezetéseket ne húzza vagy rángassa. A kábelt a csatlakozójánál fogva húzza ki a konnektorból.

---

## Az elülső panel kezelőszerveinek azonosítása

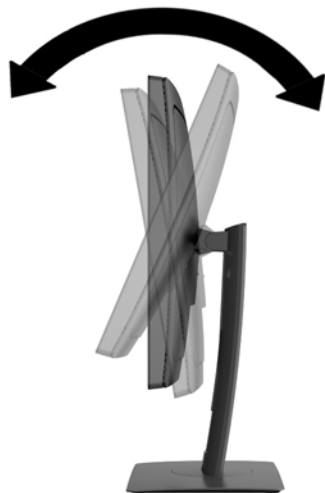


Kezelőszerv	Funkció
1 Menü gomb	Megnyitja és bezárja a Képernyőmenüt. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A Menü gombok és a Funkció gombok aktiválásához nyomja meg a gombok bármelyikét, hogy a gombok címkéi megjelenjenek a képernyőn.
2 Funkciógombok	Ezekkel a gombokkal navigálhat keresztül a Képernyőmenün, azoknak a jelzéseknek az alapján, amelyek a gombok mellett aktívak, amikor a Képernyőmenü nyitva van. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Újrakonfigurálhatja a Funkció gombokat az OSD menüben, hogy gyorsan kiválaszthassa a leggyakrabban használt műveleteket. További információkat a következő részben talál: <a href="#">A funkció gombok újrakonfigurálása 24. oldal.</a>
3 Tápkapcsoló gomb	Ki- és bekapcsolja a készüléket. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A monitor bekapcsolásához ellenőrizze, hogy a monitor hátoldalán a főkapcsoló bekapcsolt (ON) helyzetben van-e.

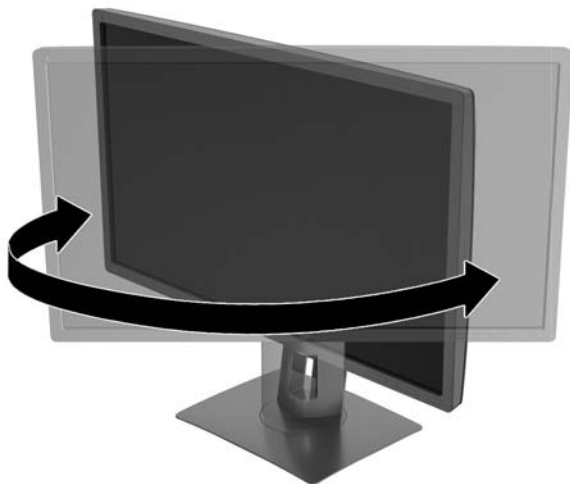
 **MEGJEGYZÉS:** Ha meg szeretne tekinteni egy képernyőmenü szimulátort, látogasson el a HP önkiszolgáló ügyfélszolgálatának médiakönyvtárába ezen a címen: <http://www.hp.com/go/sml>.

## A monitor beállítása

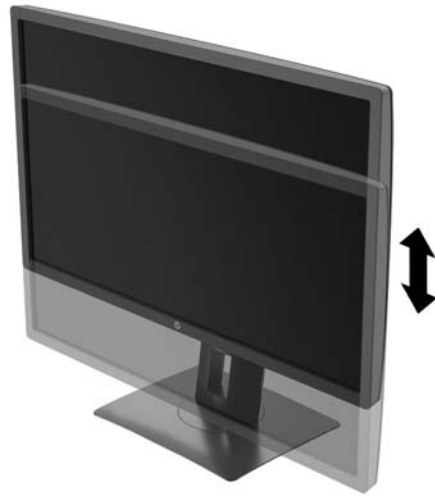
1. Döntse előre vagy hátra a monitorpanelt annak megfelelő szemmagasságba állításához.



2. Forgassa a monitort jobbra vagy balra a legjobb látószög eléréséhez.



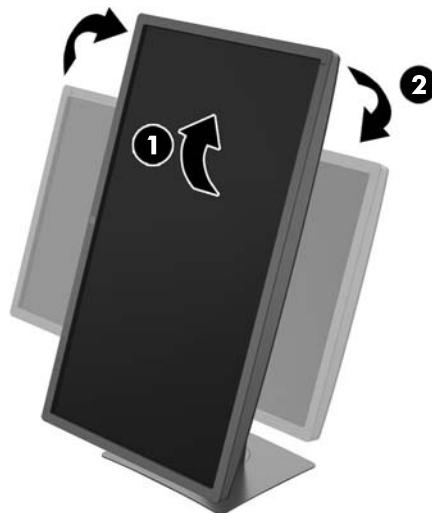
3. Állítsa a monitor magasságát a személyes munkaállomásának megfelelő, kényelmes pozícióba. A monitor legfelső peremének magassága ne haladja meg a szemmagasságát. Egy alacsonyra állított, hátradöntött monitor kényelmesebb lehet a korrekciós lencsét viselők számára. Ha változtat a testtartásán a munkanap közben, javasolt ismét beállítani a monitort.




4. Az adott alkalmazásnak megfelelően forgassa el a monitort 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 irányba 90°-kal fekvő helyzetből álló helyzetbe (2).

**⚠ VIGYÁZAT!** 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. Ha a forgatásnál a monitor nincs a legnagyobb magasságra állítva és teljesen hátradöntve, a hangszóró érintkezhet a talppal, és ez kárt okozhat a monitorban vagy a hangszórókban.




 **MEGJEGYZÉS:** Ha a képernyőn megjelenő információkat álló helyzetben szeretné megtekinteni, telepítheti a szoftver és dokumentációs CD-n található HP Display Assistant szoftvert. Az OSD menü helyzetét is el lehet forgatni álló helyzetűre. Az OSD menü elforgatásához lépjen be az OSD menübe az előlapi **Menu** gomb megnyomásával, válassza a menü **OSD Control** (OSD vezérlés) elemét, majd az **OSD Rotation** (OSD elforgatás) lehetőséget.


## A monitor bekapcsolása


1. Ellenőrizze, hogy a monitor hátoldalán a főkapcsoló bekapcsolt (ON) helyzetben van-e.
2. A számítógép bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsoló gombot.
3. A monitor bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsoló gombot az előlapon.



 **VIGYÁZAT!** Azokat a monitorokat, amelyeket ugyanazt a képet mutatják hosszú időn keresztül, a képbeégés veszélye fenyegeti.\* A monitor képernyőjének beégését elkerülendő mindig használjon képernyővédő alkalmazást, és kapcsolja ki a monitort, ha az hosszú ideig nincs használatban. A képvisszamaradás jelensége minden LCD monitornál előfordulhat. A „beégett képes” monitorokra a HP nem vállal garanciát.

\* Hosszabb időnek számít például egy statikus kép megjelenítése 2 órán át.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha megnyomja a bekapcsoló gombot, és nem történik semmi, lehetséges, hogy a bekapcsológomb-zárolás engedélyezve van. A funkció kikapcsolásához nyomja le és legalább 10 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot.


 **MEGJEGYZÉS:** A bekapcsolásjelző LED-et az OSD menüben le lehet tiltani. Nyomja meg a monitor elülső részén lévő **Menu** gombot, majd válassza ki a következő lehetőségeket: **Power Control > Power LED > Off**.

Ha a monitor be van kapcsolva, öt másodpercre megjelenik a monitor állapotára vonatkozó üzenet. Az üzenet jelzi, hogy melyik bemenet az aktuálisan aktív jel, a jelenlegi, előre beállított kijelzőfelbontást, valamint a javasolt, előre beállított képernyőfelbontást.

A monitor automatikusan megkeresi az aktív bemenetet, majd megjeleníti a képernyőn.

## 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 lefelé (kettő a hátoldalon, kettő pedig az oldalán).

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor USB B típusú kábelét a számítógéphez kell csatlakoztatnia a monitor USB B típusú portjainak használatához. Olvassa el a 4. lépésben leírtakat itt: [A kábelek csatlakoztatása 9. oldal.](#)



## A monitorállvány eltávolítása

A monitorpanelt le lehet szerelni az állványról, és falra, lengőkarra vagy egyéb tartószerkezetre lehet rögzíteni.

**⚠ VIGYÁZAT!** Mielőtt elkezdené szétszedni a monitort, győződjön meg arról, hogy ki van kapcsolva, valamint az összes kábel ki van húzva.

1. Húzza ki, és távolítsa el az összes kábelt a monitorból.
2. A képernyővel lefelé helyezze azt egy sík felületre, amelyre előzőleg egy tiszta, száraz rongyot terített.
3. A HP Quick Release 2 gyorskioldó zár (1) felnyitásához nyomja felfelé a monitor alsó középső részén a reteszt.
4. Az állvány alját lendítse felfelé, amíg a felszerelő lemez szabaddá nem teszi a panelben lévő mélyedést (2).
5. Csúsztassa ki az állványt a mélyedésből (3).



## A monitor felszerelése

A monitorpanelt falra, forgókarra vagy bármilyen más tartószerkezetre is erősítheti.

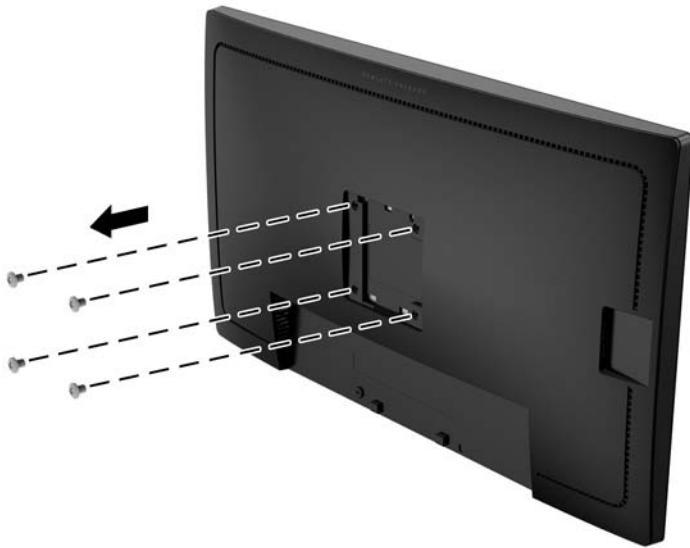
**📝 MEGJEGYZÉS:** Ajánlott az UL vagy a CSL listákon szereplő tartószerkezetet használni.

**⚠ VIGYÁZAT!** A monitor az iparágban szabványos VESA 100 mm-es felfüggesztő nyílásokat támogatja. Ahhoz, hogy egy külső szállítótól származó tartószerkezetet erősítsen a monitorhoz, négy darab 4 mm-es, 0,7 emelkedésű és 10 mm hosszú csavarra lesz szüksége. Hosszabb csavarok használata nem ajánlott, mert megrongálhatják a monitort. Fontos ellenőrizni, hogy a gyártó tartószerkezete megfelel-e a VESA szabványnak, és a besorolása alapján képes-e megtartani a monitor kijelzőpaneljének súlyát. A legjobb teljesítmény érdekében fontos, hogy a monitorhoz mellékelt táp- és videokábeleket használja.

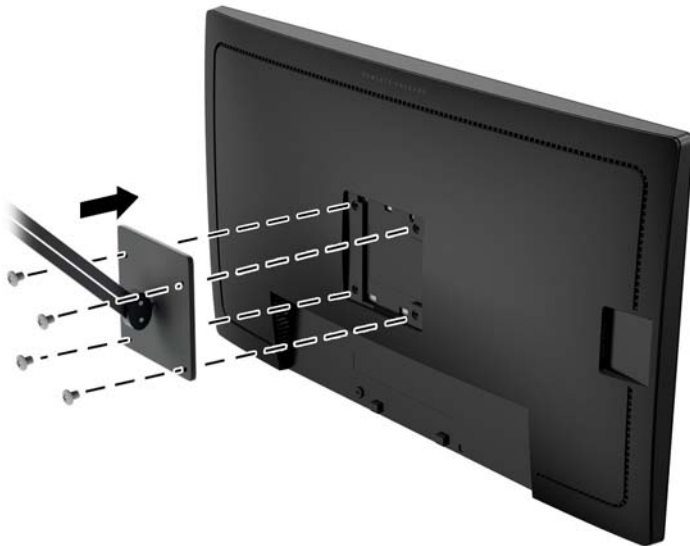
1. Távolítsa el a monitort az állványról (lásd: [A monitorállvány eltávolítása 18. oldal](#)).



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




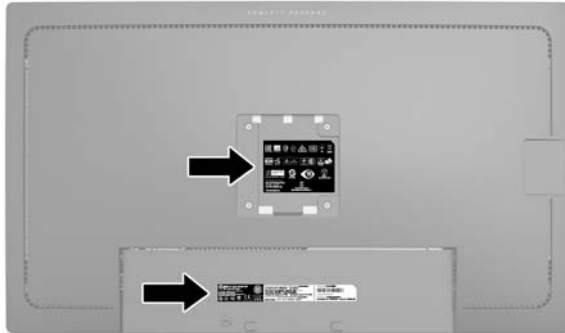
3. Használja a monitorpanel hátulján a VESA furatokból kivett négy csavart a tartóeszköz monitorhoz csatlakoztatásához.



## A sorozatszám és a termékszám megkeresése

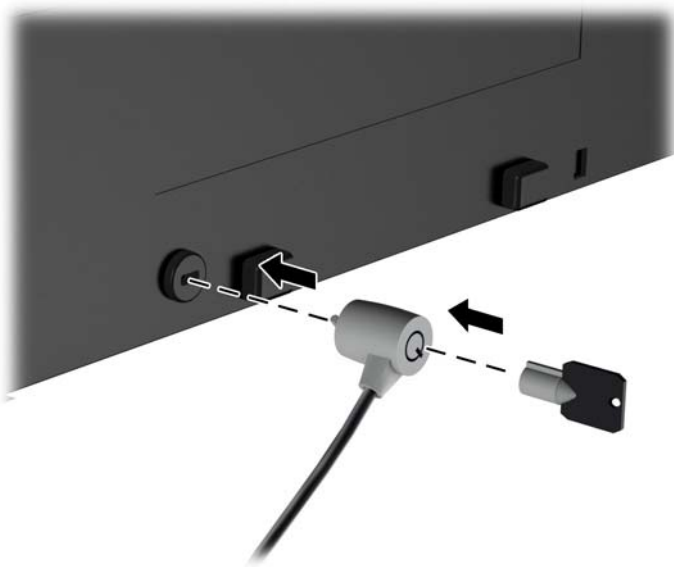
A sorozatszám és a termékszám a képernyőfej hátsó paneljén egy címkén található meg. Ha a monitor típusával kapcsolatban kapcsolatba lép a HP-val, szüksége lehet ezekre a számokra.

 **MEGJEGYZÉS:** Lehetséges, hogy a címke leolvasásához részben el kell forgatni a képernyőfejet.



## Kábelzár rögzítése

A monitort rögzítheti egy fix tárgyhöz a HP-től külön beszerezhető kábelzárral.



# 4 A monitor használata

## Szoftverek és segédprogramok

A monitorhoz mellékelt lemez olyan fájlokat tartalmaz, amelyeket a számítógépre telepíthet:

- Egy .INF (információs) fájl
- Képszínillesztő (ICM) fájlok (mindegyik kalibrált szintérhez egy)

### Az információs fájl

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

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

### A kép színillesztő 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. Ez a fájl az e szolgáltatást támogató grafikus programban aktiválódik.



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

## Az .INF és .ICM fájlok telepítése

Miután megállapította, hogy frissítésre van szüksége, telepítheti az .INF és .ICM fájlokat a lemeztől, vagy letöltheti őket.

### Telepítés a lemeztől

Ahhoz, hogy az .INF és .ICM fájlokat a lemeztől a számítógépre telepítse, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Helyezze be a lemezt a számítógép optikai meghajtójába. Megjelenik a lemez menüje.
2. Olvassa el a **HP monitor szoftverinformációi** fájlt.
3. Válassza az **Install Monitor Driver Software** (Monitor illesztőprogram-szoftverének telepítése) lehetőséget a monitor illesztőprogramjának telepítéséhez.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
5. Győződjön meg arról, hogy a Windows vezérlőpultján elérhető Képernyő segédeszközben a megfelelő felbontás- és frissítésértékek jelennek meg.



**MEGJEGYZÉS:** Lehetséges, hogy telepítési hiba esetén a digitálisan aláírt .INF és .ICM monitorfájlokat manuálisan kell telepítenie a lemezről. Nézze meg a lemezen a HP monitor szoftverinformációit tartalmazó fájlt.

---

## Letöltés a Világhálóról

Ha nem rendelkezik a számítógép vagy a forráseszköz optikai meghajtóval, akkor letöltheti a .INF és .ICM fájlok legfrissebb verzióját a HP monitorok támogatási webhelyéről:

1. Keresse fel a <http://www.hp.com/support> webhelyet, és válassza ki a országot és nyelvet.
2. Válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, gépelje be a monitor típusát a **Keresés termék szerint** keresőmezőbe, és kattintson a **Mehet** gombra.
3. Szükség esetén válassza ki a monitort a listáról.
4. Válassza ki az operációs rendszert, majd kattintson a **Next (Tovább)** feliratra.
5. Kattintson a **Driver - Display/Monitor** gombra az illesztőprogramok listája megnyitásához.
6. Kattintson az illesztőprogramra.
7. Kattintson a **System Requirements** (Rendszerkövetelmények) lapra, majd ellenőrizze, hogy a rendszer megfelel-e a program minimális követelményeinek.
8. Kattintson a **Download** (Letöltés) elemre, majd a szoftver letöltéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## A képernyőn megjelenő menü (On-Screen Display, OSD) használata

Az OSD-menüt a képernyőn megjelenő monitorbeállítási kép egyéni igényekhez történő beállításához használhatja. Az OSD eléréséhez és az OSD-ben végzett beállításokhoz használja a monitor előlapján található gombokkal.

Az OSD eléréséhez és a beállítások elvégzéséhez, tegye a következőket:

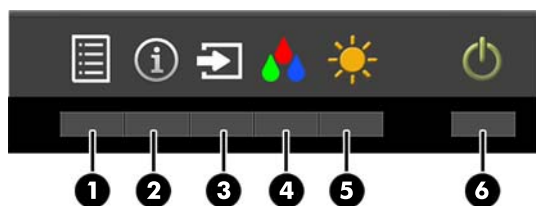
1. Ha a monitor még nincs bekapcsolva, nyomja meg a bekapcsoló gombot a monitor bekapcsolásához.
2. Az OSD eléréséhez nyomja meg az elülső takarólemezen lévő öt gomb egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg az alsó **Menu** (Menü) gombot az OSD megnyitásához.
3. A négy funkciógombbal navigálhat, választhat ki és állíthat be dolgokat a menüben. A gombok címkéi az aktív menü vagy almenü függvényében változóak.

Az alábbi táblázat felsorolja a főmenüben rendelkezésre álló menükiválasztásokat.

Főmenü	Leírás
Luminance (Fényesség)	A kijelző fényességét állítja be.
Color Control (Színszabályozás)	A képernyőn megjelenő szín kiválasztása és beállítása.
Input Control (Bemenet vezérlése)	A videobemeneti jel kiválasztása.
Image Control (Kép szabályozása)	A képernyőn megjelenő kép beállítása.
PIP Control (PIP szabályozása)	A képernyőn megjelenő PIP-kép kiválasztása és beállítása.
Energiagazdálkodás	Az energiagazdálkodási beállításokat módosítja
OSD Control (PIP szabályozása)	Beállítja az OSD-menü és funkció gomb vezérlőket.
Management (Kezelés)	Engedélyezi/letiltja a DDC/CI támogatást, és minden OSD menübeállítást visszaállít az alapértelmezett gyári beállításokra.
Language (Nyelv)	A képernyőmenü nyelvének beállítása. A gyári alapérték az angol.
Information (Tájékoztatás)	A monitorral kapcsolatos fontos információkat jelenít meg.
Exit (Kilépés)	Kilépés a képernyőmenüből.

## A funkció gombok újrakonfigurálása

Az előlő takarólemezen található öt gomb bármelyikének megnyomása aktiválja a gombokat, és megjeleníti a gomb feletti ikonokat. A gyári beállítások gomb ikonjai és funkciói alább láthatók.



Gomb	Funkció
1 Menü	Megnyitja az OSD-főmenüt.
2 Information (Tájékoztatás) (1. funkciógomb)	Megnyitja az Információk menüt.
3 Következő aktív bemenet (2. funkciógomb)	A monitor bemenő forrását a következő aktív bemenetre váltja át.
4 Színszabályozás (3. funkciógomb)	Megnyitja a Színszabályozás menüt.
5 Fényesség (4. funkciógomb)	Megnyitja a Fényességbeállítási skálát.
6 Áramellátás	Ki- és bekapcsolja a monitort.

Az előlő takarólemezen felül lévő Funkció gombok alapértelmezett értékeit úgy módosíthatja, hogy a gombok aktiválásakor gyorsan elérhesse a leggyakrabban használt menüelemeket.

A Funkció gombok újrakonfigurálásához:

1. Nyomja meg az előlő takarólemezen lévő öt gomb egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg a **Menü** gombot az OSD megnyitásához.
2. Az OSD-n válassza az **OSD Control** (OSD vezérlése) > **Configure Function Buttons** (Funkciógombok konfigurálása) lehetőséget, majd válassza ki a rendelkezésre álló lehetőségek egyikét ahhoz a gombhoz, amelyet újra kíván konfigurálni.



**MEGJEGYZÉS:** Csak a négy Funkció gombot konfigurálhatja újra. A **Menu** (Menü) gombot vagy a Tápkapcsoló gombot nem konfigurálhatja újra.

## A kép a képben (PIP) és a kép a kép mellett (PBP) használata

A monitor egyaránt támogatja a PIP megjelenítést, amikor egy forrás egy másik forrásra kerül rá, és a PBP megjelenítést, amikor az egyik forrás a másik forrás mellé kerül vízszintesen (fekvő tájolás esetén) vagy függőlegesen (álló tájolás esetén). Négy FHD kép jeleníthető meg quad-PIP módban.

A PIP vagy PBP használatához:

1. Csatlakoztassa a másodlagos bemenő forrást a monitorhoz.
2. Nyomja meg az elülső takarólemezen lévő öt gomb egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg a **Menü** gombot az OSD megnyitásához.
3. A Képernyőmenüben válassza a **PIP Control** (PIP vezérlés) > **PIP On/Off** (PIP be/ki) majd a **Picture-in-Picture** (Kép a képben) vagy a **Picture-beside-Picture** (Kép a kép mellett) lehetőség valamelyikét.
4. A monitor letapogatja a másodlagos bemenő jeleket, hogy egy érvényes bemenő jelet találjon, és azt a bemenő jelet fogja felhasználni a PIP/PBP képhez. Ha módosítani kívánja a PIP/PBP bemenetet, válassza az OSD-ben a **PIP Input** (PIP bemenet) lehetőséget, majd a kívánt bemenetet.
5. Ha módosítani kívánja a PIP méretét, válassza az OSD-ben a **PIP Size** (PIP mérete) lehetőséget, majd válassza ki a kívánt méretet.
6. Ha módosítani kívánja a PIP helyzetét, válassza ki a **PIP Position** (PIP helyzete) elemet az OSD-ben, majd válassza ki a kívánt helyzetet.

## Az Auto-Sleep (Automatikus alvó mód) használata

A monitor a Képernyőmenüben támogatja az úgynevezett **Auto-Sleep Mode** (Automatikus alvó mód) lehetőséget, amely lehetővé teszi a képernyő csökkentett energiaállapotának be- és kikapcsolását. Az automatikus alvó mód bekapcsolt állapotában (alapértelmezés szerint bekapcsolva) a monitor csökkentett energiaállapotba lép, amikor a gazdaszámítógép alacsony energiamódot jelez (vagy a vízszintes, vagy a függőleges szinkronjel hiányával).

A csökkentett energiaállapotba belépve a képernyő elsötétül, a háttérvilágítás kikapcsol, a bekapcsolásjelző LED pedig sárga színre vált. Ebben a csökkentett energiaállapotban a monitor teljesítményfelvétele kisebb 0,5 W-nál. A monitor akkor ébred fel alvó módból, amikor a gazdaszámítógép aktív jelet küld neki (például ha Ön az egeret vagy a billentyűzetet használja).

Az Automatikus alvó módot a Képernyőmenüben kapcsolhatja ki. Nyomja meg az elülső takarólemezen lévő öt gomb egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg a **Menü** gombot az OSD megnyitásához. Az OSD-ben válassza a **Power Control** (Tápellátás-vezérlés) > **Auto-Sleep Mode** (Automatikus alvó üzemmód) > **Disable** (Letiltás) elemeket.

## Színkezelés

A monitorban szabványos és felhasználó által meghatározható szintérbeállítások is elérhetőek, hogy felhasználási területek széles körét tudja támogatni. A legtöbb színteret gyárilag előre kalibrálták, és a végfelhasználó ezeket a (külön megvásárolható) HP DreamColor Calibration Solution (HP DreamColor kalibrációs megoldás) kiegészítővel kalibrálhatja újra. A kalibrálás magában foglalja a monitor színterjedelmének, RGB alapszíneinek, gamma értékének és fényességének a beállítását. Az RGB beállítása színválasztások nincsenek kalibrálva és nem is kalibrálhatók.

### Előzetes színbeállítások

A kalibrált színtér előzetes beállításai a következők:

Előzetes színbeállítás	Piros alapszín		Zöld alapszín		Kék alapszín		Fehér pont	Gamma	Fényesség (cd/m <sup>2</sup> )
	u'	v'	u'	v'	u'	v'			
sRGB	0,451	0,523	0,125	0,563	0,175	0,158	D65	sRGB	0–100%
AdobeRGB	0,451	0,523	0,076	0,576	0,175	0,158	D65	2,2	0–100%
BT.709	0,451	0,523	0,125	0,563	0,175	0,158	D65	2,4	0–100%

A felhasználó a fényességet az összes színtér esetében úgy állíthatja be a célfényesség fölé és alá is, hogy közben megőrizze az alapszínek és a fehér pont pontosságát.

Az RGB beállítása színválasztások nincsenek kalibrálva, és az alábbiakat tartalmazzák:

- Meleg (körülbelül 5000 K)
- Semleges (körülbelül 6500 K)
- Hideg (körülbelül 9300 K)
- Egyéni (RGB) (felhasználó által megadott beállítás a piros, zöld és kékhez)

## Színkalibrálás – gyári

A gyárban kalibrálják a három szabványos színteret, az sRGB-t, az AdobeRGB-t és a BT.709-t, és a kalibrálásról egy egy oldalas jelentést nyomtatnak ki, amelyet mellékelnek minden egyes monitor dobozában.

A gyári kalibrálási beállítások el vannak mentve a monitor memóriájában, és a Képernyőmenün keresztül bármikor újra alkalmazhatók.

## Színkalibrálás – felhasználói

Minden egyes színteret kalibrálhat a termékhez mellékelte felhasználói kalibrációs szoftverrel, valamint egy koloriméterrel (a koloriméter megtalálható a külön megvásárolható DreamColor Calibration Solution [DreamColor kalibrációs megoldás] kiegészítő készletben). A felhasználói kalibrációs szoftver egy Windows-alapú alkalmazás, amely Windows 7 vagy újabb operációs rendszer használatát igényli. A kalibrálási folyamat a következő lépésekből áll:

1. Helyezze be a monitor dokumentációs lemezét a gazdaszámítógép CD/DVD-lejátszójába.
2. Telepítse a felhasználói kalibrálóprogramot a gazdaszámítógépre.
3. Tegye a DreamColor Calibration Solution (DreamColor kalibrációs megoldás) készlet koloriméterét a monitorpanel elé az utasításoknak megfelelő módon.
4. Futtassa le a kalibrációs szoftvert, és kövesse a képernyőn megjelenő lépéseket. Egyszerre egy színtér kalibrálható és nevezhető el. A kalibráláshoz két módszer áll rendelkezésre:
  - Varázsló mód – az alkalmazás kérdéseket tesz fel a felhasználói környezetről és a használatról, majd javaslatot tesz a használandó beállításokra.
  - Szakértői mód – a felhasználónak kell megadnia az összes változót, amelyet a kalibrálási folyamat során használni kíván.

A kalibrálás elvégzése után az értékek mentésre kerülnek a monitor memóriájában. A legutóbbi kalibrálási beállítások bármikor újra alkalmazhatók a Képernyőmenün keresztül.



---

# A Műszaki adatok



**MEGJEGYZÉS:** Minden műszaki adat a HP összetevők gyártói által megadott általános adatokat tükrözi, a tényleges teljesítmény lehet nagyobb vagy kisebb is.

A legfrissebb vagy kiegészítő termékleírások eléréséhez látogassa meg a <http://www.hp.com/go/quickspecs/> webhelyet, és keresse meg az adott képernyőtípust, hogy megtekinthesse a gyors termékleírásokat.

---

## 31,5"/80 cm-es típus

Képernyő	80 cm, szélesvásznú	31,5 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	LCD	
Látható képméret	80 cm-es képátmérő	31,5 hüvelykes képátló
Maximális súly (csomagolás nélkül)	10,7 kg	23,54 font
Méreték (talppal együtt)		
Magasság (legnagyobb magasság)	61,4 cm	24,2 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	48,4 cm	19,1 hüvelyk
Hosszúság	24,5 cm	9,7 hüvelyk
Szélesség	73,7 cm	29,0 hüvelyk
Dőlésszög	-5°~25°	
Forgathatóság	-45°~45°	
Maximális grafikus felbontás	DisplayPort: 3840 x 2160 (60 Hz) HDMI 1: 3840 x 2160 (60 Hz) HDMI 2: 3840 x 2160 (30 Hz) MHL: 1920 x 1080 (60 Hz)	
Optimális grafikus felbontás	DisplayPort: 3840 x 2160 (60 Hz) HDMI 1: 3840 x 2160 (60 Hz) HDMI 2: 3840 x 2160 (30 Hz) MHL: 1920 x 1080 (60 Hz)	
Környezeti hőmérsékletkövetelmény		
Üzemeltetési hőmérséklet	5 – 35 °C	41 – 95 °F
Tárolási hőmérséklet	-20 – 60 °C	-4 – 140 °F
Áramforrás	100 – 240 V váltóáram, 50/60 Hz	
Bemeneti csatlakozók	Egy HDMI-csatlakozó, egy HDMI/MHL-csatlakozó, egy DisplayPort-csatlakozó, egy Mini-DisplayPort csatlakozó (a mellékelt kábel régióként változik)	

## Előre beállított kijelzőfelbontás felismerése

Az alábbiakban felsorolt felbontások a leggyakrabban használt üzemmódok, és gyári alapbeállításként használhatók. Ez a monitor automatikusan felismeri ezeket az előre beállított üzemmódokat, ezek pontosan méretezve, középre illesztve jelennek meg a képernyőn.

Előre beállított	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	720 × 480	31,469	59,940
4	800 × 600	37,879	60,317
5	1024 × 768	48,363	60,004
6	1280 × 720	45,000	59,940
7	1280 × 720	45,000	60,000
8	1280 × 768	47,396	59,995
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 960	60,000	60,000
11	1280 × 1024	63,981	60,020
12	1280 × 1200	49,306	59,910
13	1366 × 768	47,712	59,790
14	1440 × 900	55,935	59,887
15	1440 × 900	55,469	59,901
16	1600 × 900	60,000	60,000
17	1600 × 1200	75,000	60,000
18	1680 × 1050	65,290	59,954
19	1920 × 1080	67,500	60,000
20	1920 × 1200	74,038	59,950
21	1920 × 1200	74,556	59,885
22	2560 × 1440	88,786	59,900
23	2560 × 1600	98,713	59,972
24	3840 × 2160	54,000	24,000
25	3840 × 2160	67,500	30,000
26	3840 × 2160	135,000	60,000

**MEGJEGYZÉS:** A videokártyának támogatnia kell a 3840 × 2160 – 60 Hz értéket a monitor Preferred Mode (Előnyben részesített mód) üzemmódban történő használatához.

Előre beállított	Időzítés neve	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	480i	720 × 480	15,734	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	576i	720 × 576	15,625	50,000
4	576p	720 × 576	31,250	50,000
5	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
6	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
7	1080i50	1920 × 1080	28,125	50,000
8	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
9	1080i60	1920 × 1080	33,750	60,000
10	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000

## Belépés felhasználói üzemmódokba

A videovezérlő jel néha olyan üzemmódot kérhet, amely nincs előre beállítva, ha:

- Ön nem szabványos grafikus adaptert használ.
- Ön nem előre beállított módot használ.

Ebben az esetben szükség lehet a monitor paramétereinek módosítására a képernyőmenü segítségével. A beállított értékek módosításai a memóriába mentésre kerülnek. A monitor automatikusan tárolja az új beállítást, majd az új üzemmódot úgy fogja felismerni, mint egy előre beállított üzemmódot. A gyárilag előre beállított üzemmódokon kívül legalább 10 felhasználói üzemmód alakítható ki és tárolható.

# B Támogatás és hibaelhárítás

## Gyakoribb hibák elhárítása

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

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A képernyő üres.	Nincs csatlakoztatva a tápkábel.	Csatlakoztassa a hálózati tápkábelt.
	Tápkapcsoló gomb ki van kapcsolva.	Nyomja meg az elülső panel bekapcsoló gombját. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha a gomb megnyomása nem hoz eredményt, tartsa nyomva a bekapcsoló gombot 10 másodpercig a zárolási funkció letiltásához.
	A főkapcsoló ki van kapcsolva.	Ellenőrizze, hogy a monitor hátoldalán a főkapcsoló bekapcsolt (ON) helyzetben van-e.
	A videokábel nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően a videokábelt. További információkat a következő részben talál: <a href="#">A kábelek csatlakoztatása 9. oldal</a> .
	A rendszer alvó üzemmódban van.	Nyomja meg a billentyűzet bármely gombját, vagy mozgassa az egeret az üres képernyővédő alkalmazás kikapcsolásához.
	Videokártya kompatibilitása.	Nyissa meg az OSD menüt, és válassza ki a <b>Input Control</b> menüt. Állítsa az <b>Auto-Switch Input</b> (Automatikus bemenetváltás) elemet <b>Disable</b> (Letiltva) értékre, és manuálisan válassza ki a bemenetet.
A kép homályos, alig kivehető vagy túl sötét.	A fényesség túl alacsony.	Nyissa meg az OSD menüt, és válassza ki a <b>Luminence</b> (Fényesség) pontot a fényesség skálájának szükség szerinti beállításához.
A képernyőn a <b>Check Video Cable</b> (Ellenőrizze a videokábelt) üzenet jelenik meg.	A monitorkábel ki van húzva.	Csatlakoztassa a megfelelő videojelkábelt a számítógép és a monitor között. A monitorkábel csatlakoztatásához a számítógépet ki kell kapcsolni.
A képernyőn a <b>Signal Out of Range</b> (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 (lásd <a href="#">Előre beállított kijelzőfelbontás felismerése 29. oldal</a> ).
A monitor ki van kapcsolva, de nem úgy tűnik, mintha energiatakarékos alvó módra váltott volna.	A monitor energiatakarékos vezérlése le van tiltva.	Nyissa meg az OSD menüt, majd válassza ki a <b>Power Control</b> > <b>Auto-Sleep Mode</b> lehetőséget, és az automatikus alvást állítsa <b>Enable</b> (Engedélyezve) értékre.
A képernyőn az <b>OSD Lockout</b> (OSD zárolva) üzenet jelenik meg.	A képernyőn megjelenő menü zárolási funkciója be van kapcsolva.	Nyomja meg és tartsa lenyomva az oldalsó panelen a <b>Menu</b> (Menü) gombot 10 másodpercig az OSD zárolásának feloldásához.
A képernyőn a <b>Power Button Lockout</b> (Bekapcsoló gomb zárolva) üzenet jelenik meg.	A monitor bekapcsoló gombjának zárolási funkciója engedélyezve van.	Nyomja meg és tartsa lenyomva 10 másodpercig a tápkapcsoló gombot a tápkapcsoló gomb zárolásának feloldásához.

## Gombos zárolások

Ha tíz másodpercig nyomva tartja a tápkapcsoló gombot vagy a **Menu** (Menü) gombot, akkor zárolja a gombok működését. A működés visszaállításához tartsa lenyomva újból a gombot tíz másodpercig. Ez a működés csak akkor érhető el, ha a kijelző bekapcsolt, és aktív jelet jelenít meg, illetve nem aktív az OSD.

## Terméktámogatás

A monitor használatával és beállításával kapcsolatos további információkért látogassa meg a <http://www.hp.com/support> címet. Válassza ki az országot vagy a területet, válassza ki a **Hibaelhárítás** részt, majd írja be monitora típusát a keresőmezőbe, és végül kattintson a **Mehet** gombra.



**MEGJEGYZÉS:** A monitor felhasználói útmutatóját, referenciaanyagait és illesztőprogramjait a <http://www.hp.com/support> címen találja.

Ha a jelen útmutatóban nem kap választ a kérdésére, kapcsolatba léphet az ügyfélszolgálattal. Az Egyesült Államokban a támogatásért keresse fel a <http://www.hp.com/go/contactHP> oldalt. Globális támogatásért keresse fel a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) oldalt.

Itt a következőkre van lehetőség

- HP szakértő kérézése on-line



**MEGJEGYZÉS:** Ha a csevegés nem érhető el az adott nyelven, cseveghet angolul.

- Támogatási telefonszámok megkeresése
- A HP szervizközpont megkeresése

## Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához

Ha nem tud megoldani egy problémát az ebben a fejezetben található problémamegoldó tippek segítségével, lehetséges, hogy fel kell hívnia a műszaki támogatást. A következő adatok legyenek kéznél, ha telefonál:

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

---

## C Az LCD Monitor minőségével és a képpontokkal kapcsolatos irányelv

A TFT monitor precíz technológiát használ, amelyet a HP szabványainak megfelelően állítanak elő a hibamentes teljesítmény érdekében. Mindemellett a kijelzőnek lehetnek apróbb hibái, amelyek világos és sötét foltokként jelentkezhetnek. Ez gyakori minden LCD képernyőnél, bármilyen gyártótól származzon a termék, és nem csak a HP LCD monitorjaira jellemző. Ezeket a szépséghibákat egy vagy több hibás képpont vagy alképpont okozza.

- Egy képpont három alképpontból áll: egy piros, egy zöld és egy kék alképpontból.
- Egy hibás teljes képpont mindig világít (fehér folt a sötét háttéren) vagy mindig ki van kapcsolva (sötét folt a világos háttéren). A kettő közül az első eset jobban észrevehető.
- Egy alképpont hibája (ponthiba) kevésbé vehető észre, mint egy teljes képponté, és csak bizonyos háttér esetén látható.

A hibás képpontok meghatározásához a monitort meg kell figyelni normális működési keretek között, normális működési módban, a monitor által támogatott felbontás és frissítési gyakoriság mellett körülbelül 50 cm távolságból.

A HP reméli, hogy a technika fejlődésével csökken az LCD kijelzők szépséghibáinak száma, és ennek megfelelően irányelveit is a fejlődésekhez igazítja.

---

## D Kisegítő lehetőségek

A HP megtervez, elkészít és piacra dob olyan termékeket és szolgáltatásokat, amelyeket mindenki, beleértve a fogyatékkal élő embereket, képes használni önmagában vagy megfelelő kisegítő eszközzel.

### Támogatott kisegítő technológia

A HP termékei támogatnak sokféle operációs rendszer kisegítő technológiát, és beállítható, hogy együttműködjön további kisegítő technológiákkal is. Az eszközzel a Keresés funkció segítségével keresse meg a kisegítő funkciókkal kapcsolatos további információkat.



**MEGJEGYZÉS:** Egy adott kisegítő technológiás termékkel kapcsolatos további információért forduljon az ügyfélszolgálathoz.

---

### A támogatás elérése

Termékeink és szolgáltatásaink kisegítő lehetőségeit folyamatosan tökéletesítjük, és örömmel fogadjuk felhasználóink visszajelzéseit. Ha problémája van egy termékkel vagy szeretne beszámolni nekünk arról, hogy mely kisegítő funkciók segítettek Önnek, keressen meg bennünket a (888) 259-5707 telefonszámon hétfőtől péntekig 6 óra és 21 óra között (az Egyesült Államok MT időzónája szerint). Ha siket vagy nehezen halló, és a TRS/VRS/WebCapTel-t használja, forduljon hozzánk, ha műszaki támogatást igényel vagy kisegítő kérdései vannak. Ehhez hívja a (877) 656-7058 számot hétfőtől péntekig reggel 6 és este 9 óra között (GMT-7).



**MEGJEGYZÉS:** Támogatás kizárólag angolul van.

---