



# 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.

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

### **Termékkel kapcsolatos tájékoztatás**

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





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.

Első kiadás: 2015. július

Dokumentum cikkszám: 820350-211

## Az útmutatóról

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

- 
-  **FIGYELEM!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – halált vagy komoly sérülést okozhat.
  -  **VIGYÁZAT!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – kisebb vagy közepes sérülést okozhat.
  -  **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 termék jellemzői és összetevői	2
Jellemzők	2
Hátsó részegységek	3
Az előlap kezelőszervei	4
A monitor üzembe helyezése	4
A monitorállvány felszerelése	4
A kábelek csatlakoztatása	5
A monitor beállítása	8
A monitor bekapcsolása	10
A monitorállvány eltávolítása	12
A kijelzőfej felszerelése	12
Biztonsági kábel beszerelése	14
<b>2 A monitor használata</b>	<b>15</b>
Szoftverek és segédprogramok	15
Az információs fájl	15
A kép színillesztő fájl	15
Az .INF és .ICM fájlok telepítése	16
Telepítés az optikai lemezről	16
Letöltés a Világhálóról	16
A képernyőn megjelenő menü (On-Screen Display, OSD) használata	16
A funkciógombok hozzárendelése	17
Az Auto-Sleep (Automatikus alvó mód) használata	18
<b>3 Támogatás és hibaelhárítás</b>	<b>19</b>
Gyakoribb hibák elhárítása	19
Az automatikus beállítási funkció (analóg bemenet) használata	20
A megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet)	21
Gombos zárolások	22
Terméktámogatás	22
Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához	22
A sorozatszám és a termékszám megkeresése	23

<b>4 A monitor karbantartása .....</b>	<b>24</b>
Útmutató a karbantartáshoz .....	24
A monitor tisztítása .....	24
A monitor szállítása .....	24
<b>A függelék: Műszaki adatok .....</b>	<b>25</b>
50,8 cm/20 hüvelykes típus .....	25
54,61 cm/21,5 hüvelykes típus .....	25
58 cm/23 hüvelykes típus .....	26
60,45 cm/23,8 hüvelykes típus .....	26
60,45 cm/23,8 hüvelykes QHD típus .....	27
61 cm/24 hüvelykes típus .....	28
68,47 cm/27 hüvelykes QHD típus .....	28
Előre beállított kijelzőfelbontások .....	29
50,8 cm/20 hüvelykes típus .....	29
54,61 cm/21,5 hüvelykes típus .....	29
58 cm/23 hüvelykes típus .....	30
60,45 cm/23,8 hüvelykes típus .....	30
60,45 cm/23,8 hüvelykes QHD típus .....	30
61 cm/24 hüvelykes típus .....	31
68,47 cm/27 hüvelykes QHD típus .....	31
Belépés felhasználói üzemmódokba .....	33
Energiatakarékos mód .....	33
<b>B függelék: Kiegészítő lehetőségek .....</b>	<b>34</b>
Támogatott kiegészítő technológiák .....	34
Kapcsolatfelvétel a támogatással .....	34

# 1 Első lépések

## Fontos biztonsági előírások

A monitor tartozéka egy váltakozóáramú tápkábel is. Ha másik kábelt használ, csak a monitornak megfelelő áramforrást és csatlakozókat használjon. A monitorral használandó megfelelő hálózati kábelkészlettel kapcsolatos információkat lásd az optikai lemezen található *Termékkel kapcsolatos nyilatkozatokat*, 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 számítógép 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 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 eszközökhöz, 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 kézikocsin 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 hálózati 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 hálózati tápcsatlakozó kimenet mellé telepítse. Amikor kihúzza a monitort, erősen fogja meg a csatlakozót, és húzza ki azt a hálózati aljzathoz. Soha ne a kábelt húzva húzza ki a monitort.

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



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

---

## A termék jellemzői és összetevői


### Jellemzők

A monitor jellemzői közé az alábbiak tartoznak:

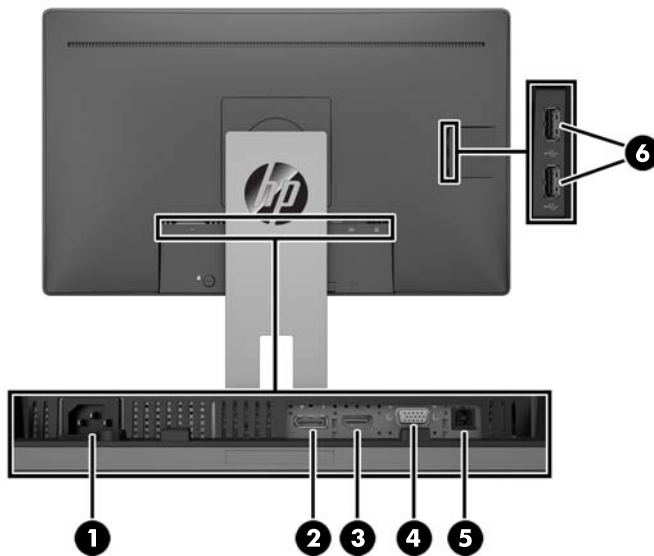
- 50,8 cm-es (20 hüvelykes) képernyőterület 1600 x 900 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 54,61 cm-es (21,5 hüvelykes) képernyőterület 1920 x 1080 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 58 cm-es (23 hüvelykes) képernyőterület 1920 x 1080 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 60,45 cm-es (23,8 hüvelykes) képernyőterület 1920 x 1080 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 60,45 cm-es (23,8 hüvelykes) képernyőterület 2560 x 1440 képpont felbontással (QHD), valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 61 cm-es (24 hüvelykes) képernyőterület 1920 x 1200 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 68,47 cm-es (27 hüvelykes) képernyőterület 2560 x 1440 képpont felbontással (QHD), valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- Tükröződésmentes panel LED háttérvilágítással
- Széles látószög az ülő vagy álló nézőpozícióból, illetve oldalirányú mozgás közben való megtekintéshez
- Állítható dőlésszög
- A képernyőfej álló és fekvő tájolásúvá alakítható elforgatással
- Forgatás és magasságállítás
- Eltávolítható talp a rugalmas képernyőfej-rögzítési megoldások támogatásához
- DisplayPort és VGA videobemenetek (a kábelek tartozékként mellékelve)
- Egy HDMI (High-Definition Multimedia Interface) videobemenet (a kábel nem tartozék)
- USB 2.0 hub B típusú csatlakozó porttal (a számítógéphez csatlakoztatható) és két A típusú csatlakozó porttal (USB eszközökhöz csatlakoztatható)
- USB-kábel tartozékként mellékelve, amellyel a monitor USB-hubját a számítógép USB-portjához csatlakoztathatja



- Plug and play lehetőség, ha az operációs rendszer is támogatja
- Biztonsági kábelnyílás előkészítése a monitor hátoldalán az opcionális biztonsági kábelhez
- 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 mellékelt optikai lemezen)
- HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) másolásvédelem az összes digitális bemeneten
- Szoftver és dokumentációs optikai lemez, amely tartalmazza a monitor illesztőprogramjait és a termékdokumentációt
- Energiatakarékos funkció a csökkentett energiafogyasztás követelményeinek teljesítéséhez

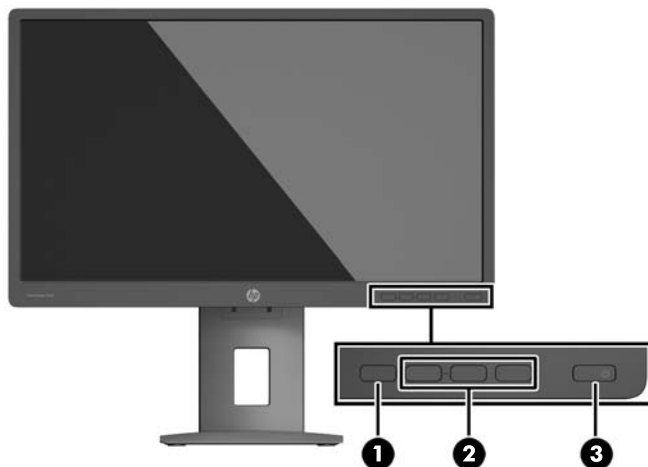
 **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági és egyéb jogi tudnivalókat lásd az optikai lemezen található *Termékkel kapcsolatos tájékoztatást*, illetve a dokumentációs készletet. A felhasználói útmutatójában található a termékfrissítések megkereséséhez menjen a <http://www.hp.com/support> oldalra, és válassza ki az országát. Válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Hátsó részegységek



Részegység	Funkció
1 Tápcsatlakozó	A váltóáramú tápkábelt csatlakoztatja a monitorhoz.
2 DisplayPort csatlakozó	A DisplayPort kábelt csatlakoztatja a monitorhoz.
3 HDMI csatlakozó	A HDMI kábelt csatlakoztatja a monitorhoz.
4 VGA csatlakozó	A VGA kábelt csatlakoztatja a monitorhoz.
5 USB 2.0 csatlakozó felfelé	A forráseszköz USB elosztó kábelének monitorhoz csatlakoztatására.
6 USB csatlakozók	USB eszközöket csatlakoztat a monitorhoz.

## Az előlap kezelőszervei



Kezelőszerv	Funkció
1 Menü gomb	Megnyitja és bezárja a Képernyőmenüt. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A Menü gomb és a Funkció gombok aktiválásához nyomja meg a gombok bármelyikét, hogy a gombok címkéi megjelenjenek a képernyőn.
2 Funkciógombok	Ezekkel a gombokkal navigálhat az OSD menüben, azoknak a jelzéseknek az alapján, amelyek a gombok mellett aktívak, amikor az OSD menü 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 funkciógombok hozzárendelése 17. oldal</a> .
3 Tápkapcsoló gomb	Ki- és bekapcsolja a készüléket.



**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 üzembe helyezése

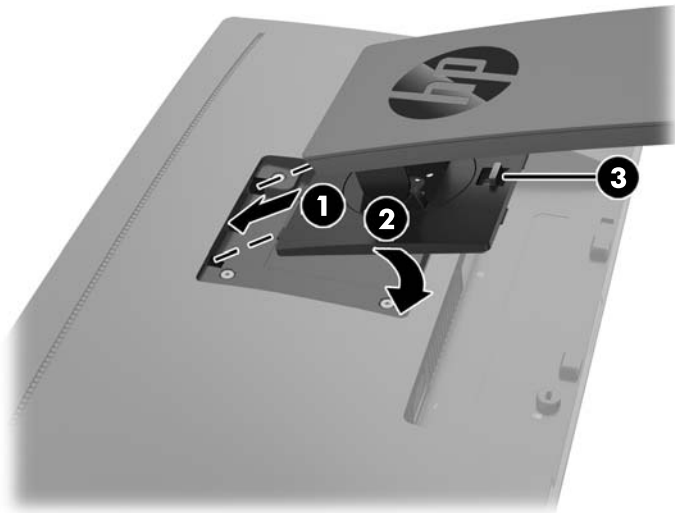
### A monitorállvány felszerelése




**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.

1. A kijelzőfejjel lefelé helyezze azt egy sík felületre, amelyre előzőleg egy tiszta, száraz rongyot terített.
2. Csúsztassa az állvány rögzítőlemezőnek tetejét **(1)** a panel hátában lévő mélyedés felső pereme alá.
3. Eressze bele az állvány rögzítőlemezőnek **(2)** alját a mélyedésbe addig, amíg az a helyére nem pattan.

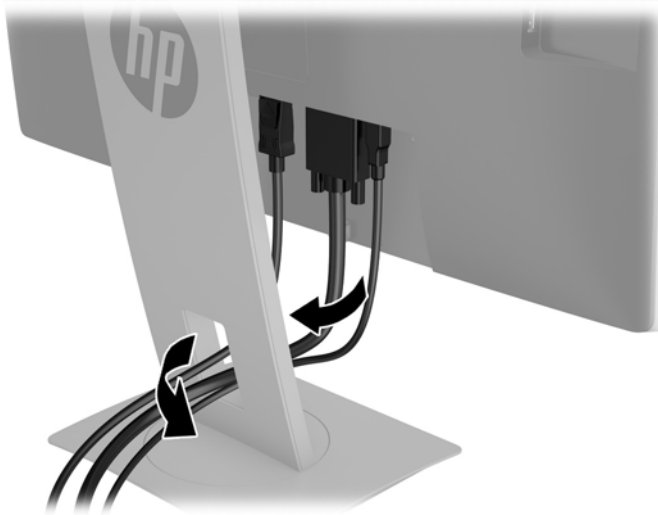
4. A retesz (3) felfelé ugrik, amikor az állvány a helyére rögzül.




## A kábelek csatlakoztatása

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

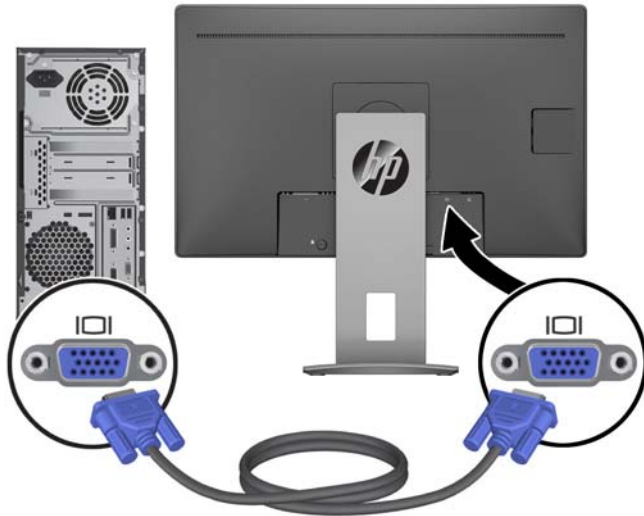
1. Tegye a monitort egy kényelmes, jól szellőző helyre a számítógép közelébe.
2. Csatlakoztatás előtt vezesse keresztül a kábeleket az állvány közepén lévő kábelvezető lyukon.



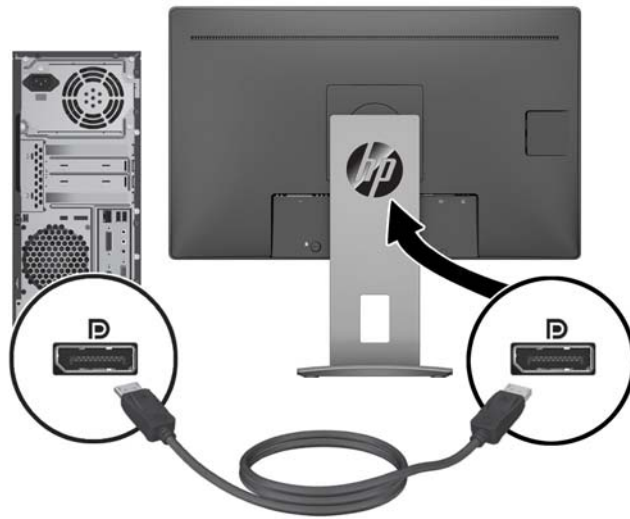
3. Csatlakoztassa videokábelt.

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor automatikusan meghatározza, hogy mely bemeneten van érvényes videojel. A bemenetet a Menü gomb megnyomásával lehet kiválasztani, mely megnyitja az OSD menüt, ahol kiválaszthatja a **Bemenetvezérlés** lehetőséget.

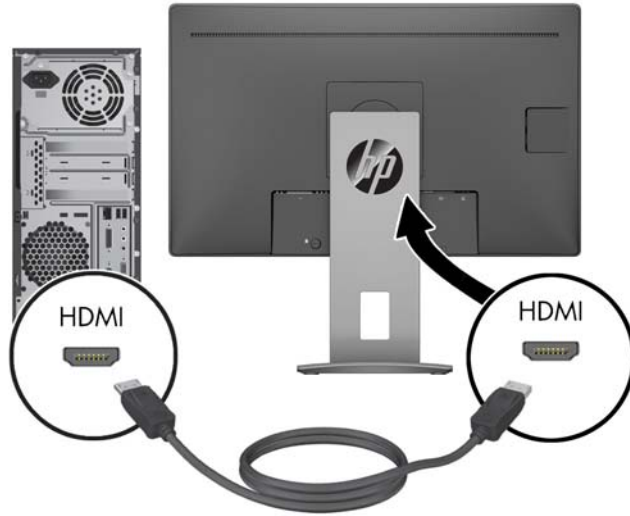
- Csatlakoztasson VGA kábelt a VGA csatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz VGA csatlakozójához.



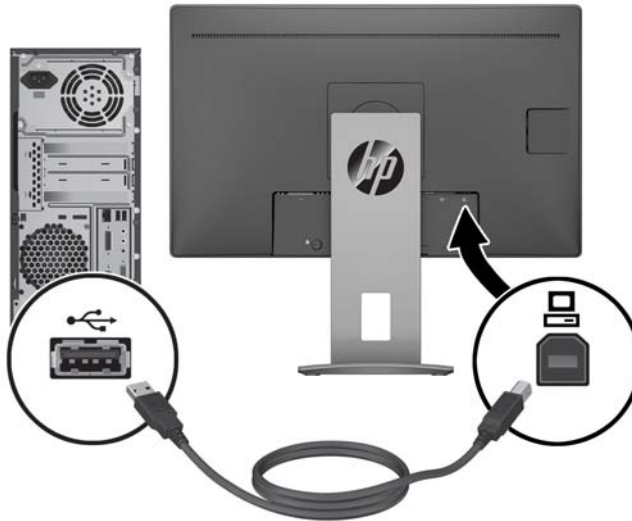
- Csatlakoztasson DisplayPort kábelt a DisplayPort IN csatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz DisplayPort csatlakozójához.



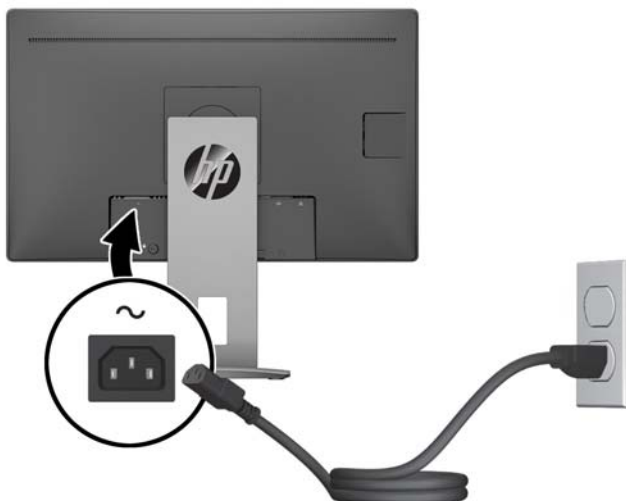
- Csatlakoztasson HDMI kábelt a HDMI csatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz HDMI csatlakozójához.



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.

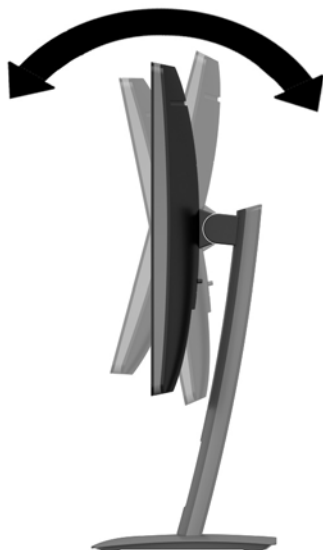
A tápvezetéket csak könnyen elérhető, földelt hálózati konnektorba csatlakoztassa.

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

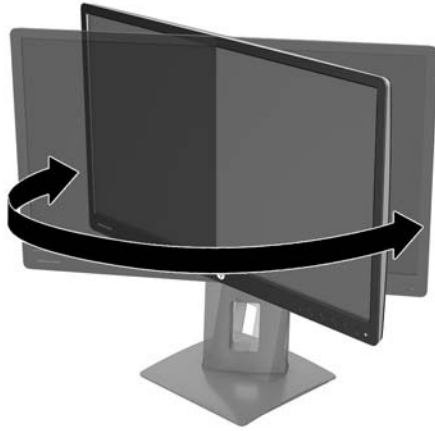
A tápkábelekre és vezetésekre ne helyezzen semmit. A kábeleket úgy rendezze el, hogy ne lehessen véletlenül rájuk lépni vagy beléjük botlani. A kábeleket és vezetéseket ne húzza vagy rángassa. A tápkábelt a csatlakozójánál fogva húzza ki a konnektorból.

## A monitor beállítása

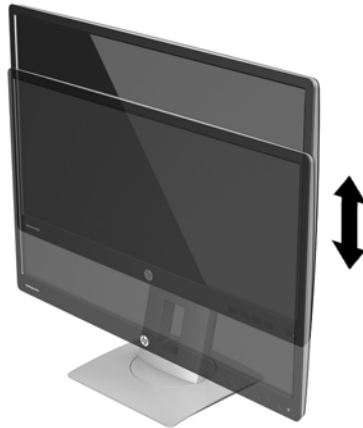
1. Döntse előre vagy hátra a kijelzőfejet annak megfelelő szemmagasságba állításához.



2. Forgassa a kijelzőfejet 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 kijelzőfejet fekvő helyzetből álló helyzetbe.
- Állítsa a kijelzőfejet a legnagyobb magasságra, és döntse hátra, amennyire csak lehet.
  - Forgassa el a kijelzőfejet az óramutató járásával megegyező irányba 90°-kal fekvő helyzetből álló helyzetbe.

---

**⚠ VIGYÁZAT!** Ha a forgatásnál a kijelzőfej nincs a legnagyobb magasságra állítva és teljesen hátradöntve, a monitorpanel jobb alsó sarka érintkezhet a talppal, és ez kárt okozhat a monitorban.

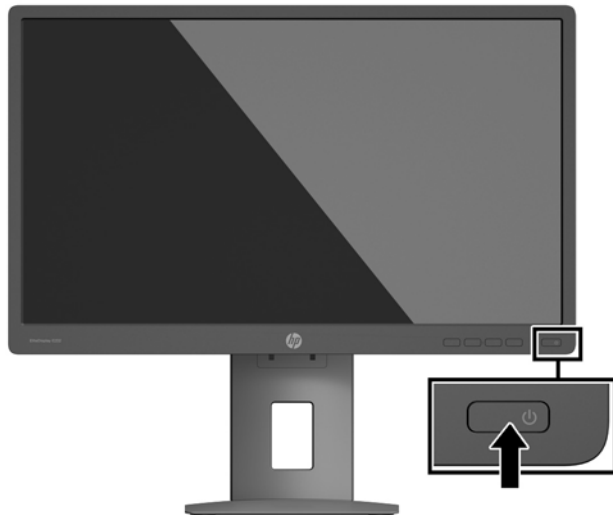
---



**MEGJEGYZÉS:** Ha álló tájolás mellett szeretne a képernyőn információkat megtekinteni, akkor telepítheti a HP Display Assistant szoftvert, mely a szoftver- és dokumentációs optikai lemezen található. Álló tájolásnál az OSD menü helyzetét is el lehet forgatni. 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. A számítógép bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsoló gombot.
2. A monitor bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsoló gombot az előlapon.



**VIGYÁZAT!** Beégési károsodás keletkezhet olyan monitorokon, amelyek a képernyőn ugyanazt a sztatikus képet jelzik ki 12 vagy több egymást követő óra használaton kívül. 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 visszamaradás jelensége minden LCD monitornál előfordulhat. A „beégett képes” monitorokra a HP nem vállal garanciát.

**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 bekapcsoló gomb LED világítását az OSD menüben kikapcsolhatja. 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, az automatikus forrásváltás beállítását (ki- vagy bekapcsolt, az alapértelmezett beállítás a bekapcsolt), a jelenleg beállított képernyőfelbontás, valamint a javasolt előre beállított képernyőfelbontás.

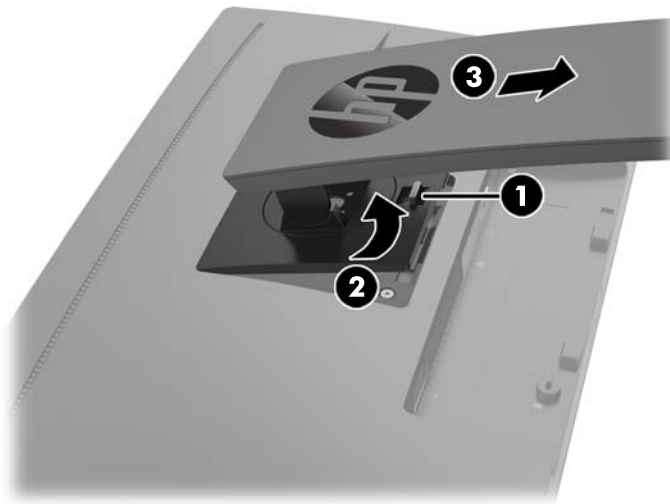
A monitor automatikusan beolvassa a bemenő jeleket aktív bemenetet keresve, és az aktív bemenetet használja a képernyőhöz.

## A monitorállvány eltávolítása

A kijelzőfejet 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. Nyomja felfelé a reteszt a monitor alsó középső részén **(1)**.
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 kijelzőfej felszerelése

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

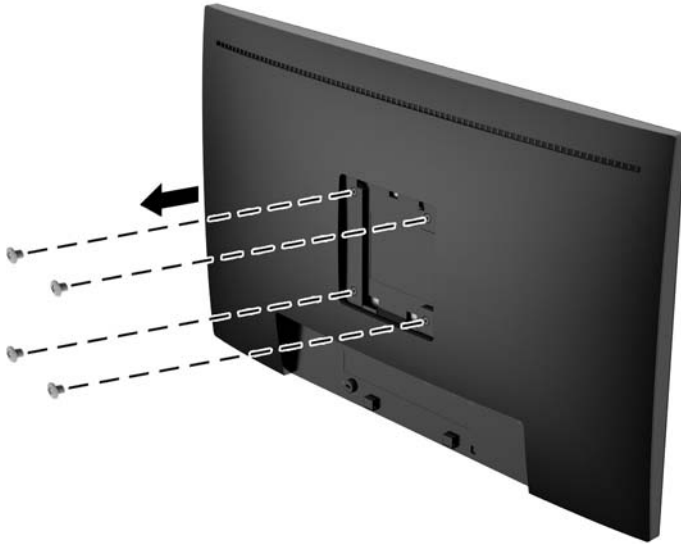
**📝 MEGJEGYZÉS:** Az eszközt úgy alakították ki, hogy az UL vagy a CSA listákon szereplő fali tartószerkezetet használhasson hozzá.

Ha a monitor TCO-minősítésű, akkor a kijelzőfejhez csatlakoztatott tápkábelnek árnyékolt tápkábelnek kell lennie. Az árnyékolt tápkábel használata eleget tesz a TCO minősítés kijelzőtermékek számára előírt feltételeinek. A TCO követelményekre vonatkozó információkat a [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com) címen találja.

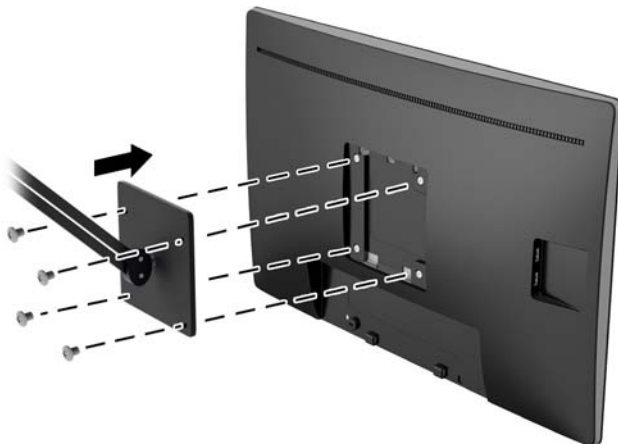
**⚠ VIGYÁZAT!** A monitor az iparágban szabványos VESA 100 mm-es felfüggesztő nyílásokat támogatja. Ahhoz, hogy egy külső szállítótól származó tartószerkezetet erősítsen a kijelzőfejhez, négy darab 4 mm-es, 0,7 emelkedésű és 10 mm hosszú csavarra lesz szüksége. Hosszabb csavarok használata nem ajánlott,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

1. Szerelje le a kijelzőfejet az állványról. [A monitorállvány eltávolítása 12. oldal.](#)

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

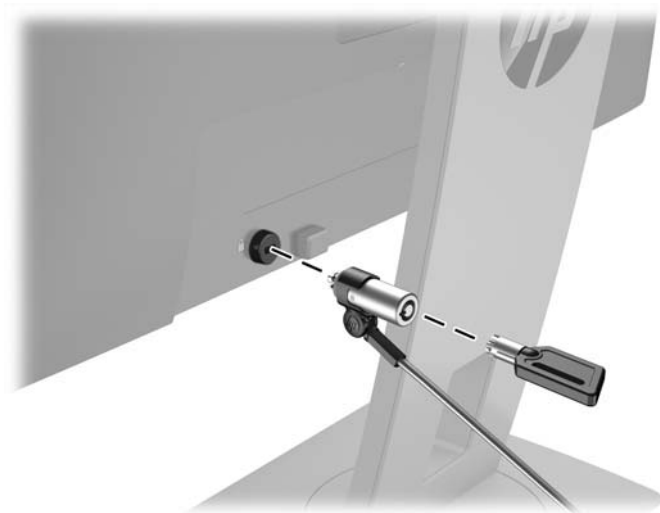


3. Szerelje fel a rögzítőlemezt tetszés szerint a falra vagy lengőkarra a kijelzőfej hátulján lévő VESA furatokból kivett négy csavarral.



## Biztonsági kábel beszerelése

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



---

## 2 A monitor használata

### Szoftverek és segédprogramok

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

- egy .INF (információs) fájl
- képszínillesztő (ICM) fájlok (mindegyik kalibrált színtérhez 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 az optikai lemezről, vagy letöltheti őket.

### Telepítés az optikai lemezről

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

1. Helyezze be az optikai lemezt a számítógép optikai meghajtójába. Megjelenik az optikai 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 az optikai lemezről. Nézze meg az optikai 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 menü eléréséhez és az OSD-ben végzett beállításokhoz használja a monitor előlapján található gombokkal.

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

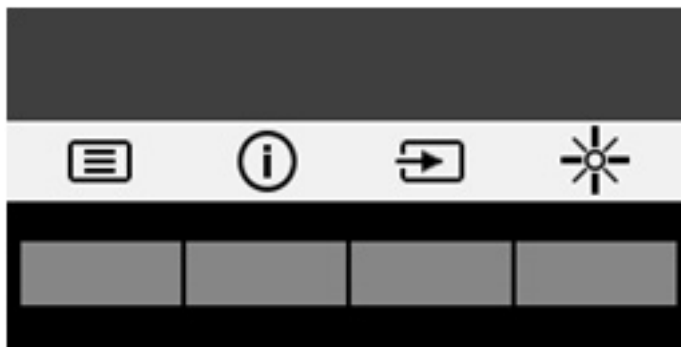
1. Ha a monitor nincs bekapcsolva, nyomja meg a bekapcsoló gombot a monitor bekapcsolásához.
2. Az OSD eléréséhez nyomja meg az elülső takarólemezen lévő négy funkciógomb egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg az alsó Menu (Menü) gombot az OSD megnyitásához.
3. A három funkciógombbal navigálhat,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

Az alábbi táblázat felsorolja az OSD menüben rendelkezésre álló menükiválasztásokat.

Főmenü	Leírás
Brightness (Fényerő)	A képernyő fényerejének a beállítása.
Contrast (Kontraszt)	A képernyő kontrasztjának beállítása.
Színszabályozás	A képernyőn megjelenő szín kiválasztása és beállítása.
Bemenet vezérlése	A videobemeneti jel kiválasztása.
Image Control (Kép szabályozása)	A képernyőn megjelenő kép beállítása.
Energiagazdálkodás	Az energiagazdálkodási beállításokat módosítja.
Menu Control (Menü vezérlése)	Beállítja az OSD-menü és funkciógomb 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 funkciógombok hozzárendelése

Az elülső takarólemezen található négy gomb bármelyikének megnyomása aktiválja a funkciógombokat, és megjeleníti a gomb feletti ikonokat. A gyári beállítások gomb ikonjai és funkciói alább láthatók.



Gomb	Funkció
1 Menü	Megnyitja az OSD (On-Screen Display) menüt.
2 Information (Tájékoztatás)	Megnyitja az Információk menüt.

Gomb	Funkció
(1. funkciógomb – hozzárendelhető)	
3 (2. funkciógomb – hozzárendelhető)	Következő aktív bemenet A monitor bemenő forrását a következő aktív bemenetre váltja át.
4 (3. funkciógomb – hozzárendelhető)	Brightness (Fényerő) Megnyitja a Brightness (Fényerő) beállítási panelt.

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

A funkciógombok hozzárendelése:

1. Nyomja meg az elülső takarólemezen lévő négy gomb egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg a Menü gombot az OSD megnyitásához.
2. Az OSD menüben válassza a **Menu Control** (A menü vezérlése) > **Assign Buttons** (Gombok hozzárendelése) lehetőséget, majd válassza ki a rendelkezésre álló lehetőségek egyikét ahhoz a gombhoz, amelyhez funkciót szeretne hozzárendelni.



**MEGJEGYZÉS:** Csak a három funkciógombhoz rendelhet hozzá funkciót. A Menü (Menü) gombot vagy a Tápkapcsoló gombot nem konfigurálhatja át.

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

A monitor az OSD (On-Screen Display) menüben 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 (alvó módba) 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 az OSD menüben kapcsolhatja ki. Nyomja meg az elülső takarólemezen lévő négy funkciógomb egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg a Menü gombot az OSD megnyitásához. Az OSD menüben válassza a **Power Control** > **Auto-Sleep Mode** > **Off** elemeket.



## 3 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 vagy a videó villog.	Nincs csatlakoztatva a tápkábel.	Csatlakoztassa a hálózati tápkábelt.
	A monitor ki van kapcsolva.	Nyomja meg az elülső takarólemez bekapcsoló 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. További információkat a következő részben talál: <a href="#">A kábelek csatlakoztatása 5. oldal</a> .
	A rendszer alvó üzemmódban van.	Nyomja meg a billentyűzet bármely gombját, vagy mozgassa az egeret az alvó módból való kilépéshez.
	A videokártya nem kompatibilis.	Nyissa meg az OSD menüt, és válassza ki a <b>Input Control</b> menüt. Állítsa a <b>Set Auto-Switch Input</b> (Automatikus bemenetváltás beállítása) értéket <b>Off</b> (Ki) értékre, és manuálisan válassza ki a bemenetet.
A kép homályos, alig kivehető vagy túl sötét.	A fényerő túl alacsony.	Nyissa meg az OSD menüt, és válassza ki a <b>Brightness</b> (Fényerő) pontot a fényerő 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. További információkat a következő részben talál: <a href="#">Előre beállított kijelzőfelbontások 29. oldal</a> .
A monitor ki van kapcsolva, de nem úgy tűnik, mintha alvó módra váltott volna.	A monitor energiatakarékos vezérlése le van tiltva.	Nyissa meg az OSD menüt, majd válassza ki a <b>Power Control &gt; Auto-Sleep Mode</b> lehetőséget, és az automatikus alvást állítsa <b>On</b> 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 elülső takarólemezen a Menu (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 a bekapcsoló gombot 10 másodpercig a bekapcsoló gomb zárolásának feloldásához.

## Az automatikus beállítási funkció (analóg bemenet) használata

A monitor első beállításakor, a számítógép gyári alaphelyzetbe állításakor, illetve a monitor felbontásának minden átállításakor automatikusan elindul az automatikus beállítás funkció, mely megpróbálja a képernyőt optimalizálni.

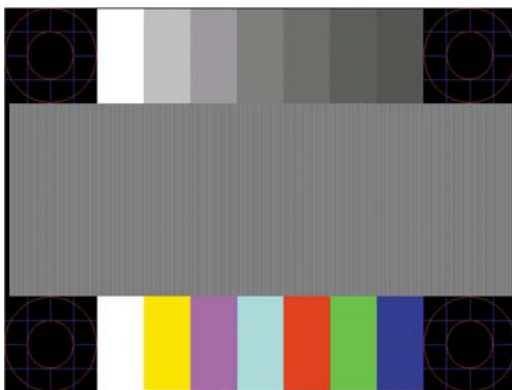
A VGA (analóg) bemenethez tartozó megjelenítés optimalizálásához bármikor használhatja az előlapon található Auto beállító gombot (a gomb nevével kapcsolatban lásd az adott típus útmutatóját) és a mellékelt optikai lemezen található automatikus beállítást biztosító minta szoftvert (csak egyes típusokon).


Ne használja ezt az eljárást, ha a monitor nem VGA bemenetről működik. Ha a monitor VGA (analóg) bemenetet használ, ez az eljárás kijavíthatja a következő, képminőséggel kapcsolatos problémákat:

- Homályos vagy életlen fókus
- Szellemkép, csíkozás vagy árnyékolási effektusok
- Halvány függőleges sávok
- Vékony, vízszintesen futó vonalak
- Nem középre igazított kép

Az automatikus beállítások használatához tegye a következőt:


1. Hagyja, hogy a monitor a beállítás előtt legalább 20 percig melegedjen.
2. Nyomja meg a monitor elülső takaréplemezén az automatikus beállító gombot.
  - Megnyomhatja a Menu (Menü) gombot is, majd válassza az **Image Control (Kép vezérlése) > Auto-Adjustment (Automatikus beállítás)** lehetőséget az OSD menüben.
  - Ha az eredmény nem kielégítő, folytassa az eljárást.
3. Helyezze be az optikai lemezt az optikai meghajtóba. Megjelenik az optikai lemez menüje.
4. Válassza az **Open Auto-Adjustment Utility** (Automatikus beállítási segédprogram megnyitása) lehetőséget. Megjelenik a beállításához szükséges tesztminta.
5. Nyomja meg a monitor elülső takaréplemezén az automatikus beállító gombot, hogy stabil, középre illesztett képet kapjon.
6. Ha be kívánja zárni a tesztmintát, nyomja meg az **ESC** vagy bármelyik másik billentyűt.



 **MEGJEGYZÉS:** Az automatikus beállítás tesztminta segédprogramja innen tölthető le: <http://www.hp.com/support>.


## A megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet)

A képteljesítmény javítására két beállítás használható a képernyőn megjelenő menüben: Clock (Órajel) és Phase (Fázis) (az OSD menüben érhetőek el).

 **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. Csak akkor használja ezeket a lehetőségeket, ha az automatikus beállítás funkció nem eredményez kielégítő képet.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Ha ezeket a vezérlőket használja, a legjobb eredményt az optikai lemezen mellékelt, automatikus beállítási mintázatot megjelenítő szoftver használatával érheti el.

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 beállítás visszaállításához válassza a **Yes (Igen)** lehetőséget a **Factory Reset (Gyári beállítások)** menüpont alatt a képernyőn megjelenő menüben.

Függőleges sávok eltávolítása (Clock (Órajel)):

1. Az OSD menü megnyitásához nyomja meg a monitor elülső paneljén a Menu (Menü) gombot, majd válassza az **Image Control (Kép vezérlése) > Clock and Phase (Órajel és fázis)** lehetőséget.
2. A függőleges sávokat távolítsa el a felfelé és lefelé nyilakat megjelenítő funkciógombokkal, melyek a monitor elülső takarólemezen találhatóak. 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.

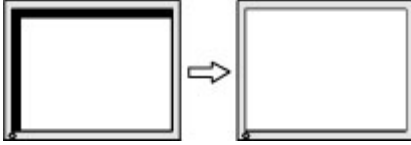
Vibrálás vagy homályosság javítása (Phase (Fázis)):

1. Az OSD menü megnyitásához nyomja meg a monitor elülső paneljén a Menu (Menü) gombot, majd válassza az **Image Control (Kép vezérlése) > Clock and Phase (Órajel és fázis)** lehetőséget.
2. A vibrálást és homályos képet távolítsa el a felfelé és lefelé nyilakat megjelenítő funkciógombokkal, melyek a monitor elülső takarólemezen találhatóak. 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 monitor elülső takarólemezen a Menu (Menü) gombot, majd válassza az **Image Position** (Kép helyzete) lehetőséget.
2. A képnek a monitor kijelzőterületén való megfelelő elhelyezéséhez nyomja meg a monitor elülső takarólemezen található felfelé és lefelé nyíl ikonokat megjelenítő funkciógombokat. A Horizontal Position (Vízszintes pozíció) beállítás jobbra vagy balra, a Vertical Position (Függőleges pozíció) pedig felfelé vagy lefelé mozdítja a képet.



## 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 monitor bekapcsolt, és aktív jelet jelenít meg, illetve nem aktív az OSD menü.

## 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

## A sorozatszám és a termékszám megkeresése

A sorozatszám és a termékszám a képernyőfej hátsó részén egy címkén található meg. Ha kapcsolatba lép a HP forgalmazóval a monitor modelljével kapcsolatban, szüksége lehet ezekre a számokra.

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



## 4 A monitor karbantartása

### Útmutató a karbantartáshoz

- 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.
- Tartsa a monitort jó szellőző helyen, távol erős fény- és hőforrásoktól, valamint nedvességtől.
- 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, majd a számítógép feszültségmentesítéséhez a váltóáramú hálózati aljzataból húzza ki a tápkábelt.
2. Egy puha, tiszta, antistatikus ronggyal törölje le a monitor kijelzőjét és a házat.
3. Erősebb szennyeződés esetén használjon víz és izopropil alkohol 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 tisztítószeret 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.

# A Műszaki adatok



**MEGJEGYZÉS:** A jelen Felhasználói útmutatóban megadott termékjellemzők a gyártás időpontja és a termék leszállítása között változhatnak.

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

## 50,8 cm/20 hüvelykes típus

Képernyő	50,8 cm, szélesvásznú	20 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	TFT LCD	
Látható képméret	50,8 cm-es képátmérő	20 hüvelykes képátló
Maximális súly (csomagolás nélkül)	4,70 kg	10,36 font
Méreték (talppal együtt)		
Magasság (legnagyobb magasság)	49,33 cm	19,42 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	35,57 cm	14,00 hüvelyk
Hosszúság	18,90 cm	7,44 hüvelyk
Szélesség	47,90 cm	18,86 hüvelyk
Maximális grafikus felbontás	1600 x 900	
Optimális grafikus felbontás	1600 x 900	
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 DisplayPort-csatlakozó és egy VGA-csatlakozó	

## 54,61 cm/21,5 hüvelykes típus

Képernyő	54,61 cm, szélesvásznú	21,5 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	TFT LCD	
Látható képméret	54,61 cm-es képátmérő	21,5 hüvelykes képátló
Maximális súly (csomagolás nélkül)	5,10 kg	11,24 font
Méreték (talppal együtt)		
Magasság (legnagyobb magasság)	48,9 cm	19,25 hüvelyk

Magasság (legkisebb magasság)	33,35 cm	13,13 hüvelyk
Hosszúság	19,00 cm	7,48 hüvelyk
Szélesség	51,4 cm	20,24 hüvelyk
Maximális grafikus felbontás	1920 x 1080	
Optimális grafikus felbontás	1920 x 1080	
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 DisplayPort-csatlakozó és egy VGA-csatlakozó	

## 58 cm/23 hüvelykes típus

Képernyő	58 cm, szélesvásznú	23 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	TFT LCD	
Látható képméret	58 cm-es képátmérő	23 hüvelykes képátló
Maximális súly (csomagolás nélkül)	5,38 kg	11,86 font
Méretek (talppal együtt)		
Magasság (legnagyobb magasság)	49,88 cm	19,64 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	35,36 cm	13,92 hüvelyk
Hosszúság	18,90 cm	7,44 hüvelyk
Szélesség	54,93 cm	21,63 hüvelyk
Maximális grafikus felbontás	1920 x 1080	
Optimális grafikus felbontás	1920 x 1080	
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 DisplayPort-csatlakozó és egy VGA-csatlakozó	

## 60,45 cm/23,8 hüvelykes típus

Képernyő	60,45 cm, szélesvásznú	23,8 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	TFT LCD	



Látható képméret	60,45 cm-es képátmérő	23,8 hüvelykes képátló
Maximális súly (csomagolás nélkül)	5,9 kg	13 font
Méreték (talppal együtt)		
Magasság (legnagyobb magasság)	50,17 cm	19,75 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	35,91 cm	14,14 hüvelyk
Hosszúság	4,95 cm	1,95 hüvelyk
Szélesség	55,72 cm	21,94 hüvelyk
Maximális grafikus felbontás	1920 x 1080	
Optimális grafikus felbontás	1920 x 1080	
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 DisplayPort-csatlakozó és egy VGA-csatlakozó	

## 60,45 cm/23,8 hüvelykes QHD típus

Képernyő	60,45 cm, szélesvásznú	23,8 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	TFT LCD	
Látható képméret	60,45 cm-es képátmérő	23,8 hüvelykes képátló
Maximális súly (csomagolás nélkül)	5,84 kg	12,87 font
Méreték (talppal együtt)		
Magasság (legnagyobb magasság)	50,17 cm	19,75 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	35,91 cm	14,14 hüvelyk
Hosszúság	4,95 cm	1,95 hüvelyk
Szélesség	55,72 cm	21,94 hüvelyk
Maximális grafikus felbontás	2560 x 1440	
Optimális grafikus felbontás	2560 x 1440	
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 DisplayPort-csatlakozó és egy VGA-csatlakozó	

## 61 cm/24 hüvelykes típus

Képernyő	61 cm, szélesvásznú	24 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	TFT LCD	
Látható képméret	61 cm-es képátmérő	24 hüvelykes képátló
Maximális súly (csomagolás nélkül)	5,97 kg	13,16 font
Méreték (talppal együtt)		
Magasság (legnagyobb magasság)	51,90 cm	20,43 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	39,37 cm	15,50 hüvelyk
Hosszúság	18,90 cm	7,44 hüvelyk
Szélesség	56,22 cm	22,13 hüvelyk
Maximális grafikus felbontás	1920 x 1200	
Optimális grafikus felbontás	1920 x 1200	
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 DisplayPort-csatlakozó és egy VGA-csatlakozó	

## 68,47 cm/27 hüvelykes QHD típus

Képernyő	68,47 cm, szélesvásznú	27 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	TFT LCD	
Látható képméret	68,47 cm-es képátmérő	27 hüvelykes képátló
Maximális súly (csomagolás nélkül)	6,14 kg	13,54 font
Méreték (talppal együtt)		
Magasság (legnagyobb magasság)	55,786 cm	22 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	40,944 cm	16,1 hüvelyk
Hosszúság	19,7 cm	7,8 hüvelyk
Szélesség	64,323 cm	25,3 hüvelyk
Maximális grafikus felbontás	2560 x 1440	
Optimális grafikus felbontás	2560 x 1440	
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 DisplayPort-csatlakozó és egy VGA-csatlakozó

## Előre beállított kijelzőfelbontások

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.

### 50,8 cm/20 hüvelykes típus

Alap-érték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1366 × 768	47,712	59,790
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000

### 54,61 cm/21,5 hüvelykes típus

Alap-érték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1680 × 1050	65,290	59,954
10	1920 × 1080	67,500	60,000

## 58 cm/23 hüvelykes típus

Alap-érték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 960	60,000	60,000
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## 60,45 cm/23,8 hüvelykes típus

Alap-érték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1680 × 1050	65,290	59,954
10	1920 × 1080	67,500	60,000

## 60,45 cm/23,8 hüvelykes QHD típus

Alap-érték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317

3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,556	59,885
13	2560 × 1440	88,787	59,951

## 61 cm/24 hüvelykes típus

Alap-érték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	1920 × 1200	74,556	59,885

## 68,47 cm/27 hüvelykes QHD típus

Alap-érték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317

3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	2560 × 1440	88,787	59,951

## 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.

Ha ez megtörténik, szükség lehet a monitor beállításainak módosítására a képernyőn megjelenő menü segítségével. A változtatásokat elvégezheti bármelyik vagy mindegyik üzemmódhoz, a módosítások mentve lesznek a memóriában. 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 10 felhasználói üzemmód állítható be és tárolható.

## Energiatakarékos mód

A monitorok támogatják 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 bekapcsoló gomb sárgára vált. Amikor a monitor alacsony energiafelhasználású állapotba kapcsol, 0,5 watt energiát használ fel. A normál működési módba való visszatérés előtt a monitornak van egy rövid bemelegedési ideje.

Az energiatakarékos tulajdonságok beállításához tekintse meg a számítógép használati utasítását (néhol energiagazdálkodási lehetőségek néven található meg).



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

A monitor Energy Saver alkalmazásában elérhető lehetőségekkel beállíthatja úgy a monitort, hogy egy előre meghatározott időpontban alacsony energiafelhasználású állapotba kerüljön. Amikor a monitor Energy Saver alkalmazása alacsony energiafelhasználású állapotúra állítja a monitort, a tápellátás világítása sárgán villog.

---

## B Kisegítő lehetőségek

A HP olyan termékeket és szolgáltatásokat tervez, állít elő és forgalmaz, amelyeket mindenki használhat, köztük a fogyatékkal élők is – vagy önmagukban, vagy megfelelő kisegítő eszközzel.

### Támogatott kisegítő technológiák

A HP termékei támogatnak sokféle operációs rendszer kisegítő technológiát, és beállítható, hogy együttműködjön további kisegítő technológiákkal is. A kisegítő funkciókkal kapcsolatos további információk megkereséséhez használja a keresés funkciót azon a forráseszközön, amely a monitorhoz csatlakozik.



**MEGJEGYZÉS:** Egy adott kisegítő technológiával kapcsolatos további információt az adott termék ügyfélszolgálatától kaphat.

---

### Kapcsolatfelvétel a támogatással

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 Ön siket vagy nagyothalló és TRS/VRS/WebCapTel eszközt használ, forduljon hozzánk, ha műszaki támogatást igényel vagy kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos kérdése van – hívjon bennünket a (877) 656-7058 telefonszámon hétfőtől péntekig 6 óra és 21 óra között (az Egyesült Államok MT időzónája szerint).