



Felhasználói útmutató

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

A HDMI, a HDMI embléma és a High-Definition Multimedia Interface HDMI Licensing LLC védjegye vagy bejegyzett védjegye. A Windows a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos kizárólagos jótállás leírása a termékekhez és szolgáltatásokhoz mellékelte 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 közősek. Néhány jellemző az ön termékén esetleg nem elérhető. A legfrissebb felhasználói útmutatók eléréséhez keresse fel a következőt: <http://www.hp.com/support>. Válassza a **Készülék keresése** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Első kiadás: 2017. május

Dokumentum cikkszám: 928357-211

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 kerül el – halált vagy komoly sérülést okozhat.
 -  **VIGYÁZAT!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerül el – kisebb vagy közepes sérülést okozhat.
 -  **FONTOS:** Fontosnak, de nem veszélyekhez kapcsolódónak tekintett információkat jelez (például vagyoni kárhoz kapcsolódó üzeneteket). Az értesítés arra figyelmezteti a felhasználót, hogy egy adott eljárás pontosan az ismertetett módon való betartásának elmulasztása adatvesztéshez, illetve hardveres vagy szoftveres kárhoz vezethet. Olyan lényeges információkat tartalmaz továbbá, amelyek egy fogalmat magyaráznak el, illetve egy feladat elvégzésére szolgálnak.
 -  **MEGJEGYZÉS:** További információkat tartalmaz, melyek kiemelik vagy kiegészítik a fő szöveg fontos elemeit.
 -  **TIPP:** Hasznos tanácsokat nyújt egy-egy feladat elvégzéséhez.
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

A termék HDMI technológiát alkalmaz.

Tartalomjegyzék

1 Alapvető tudnivalók	1
Fontos biztonsági előírások	1
A termék jellemzői és összetevői	2
Jellemzők	2
Hátsó és oldalsó összetevők	3
A monitor üzembe helyezése	4
A monitorállvány felszerelése	4
A kábelek csatlakoztatása	4
USB-eszközök csatlakoztatása	8
A monitor beállítása	8
A monitor bekapcsolása	10
HP vízjel és kép beégés irányelv	11
A monitorállvány eltávolítása	11
A képernyőfej felszerelése	13
Biztonsági kábel beszerelése	14
2 A monitor használata	15
Szoftverek és segédprogramok	15
Az információs fájl	15
A kép színillesztő fájl	15
Az INF és ICM fájlok telepítése	16
Telepítés optikai lemezről (egyres régiókban áll rendelkezésre)	16
Letöltés a weboldalról	16
A képernyőn megjelenő menü (On-Screen Display, OSD) használata	16
A funkciógombok hozzárendelése	17
Gyorsabb válaszidő beállítása	18
Alacsony kék fény mód kiválasztása	18
Az Auto-Sleep (Automatikus alvó mód) használata	18
Gyári kalibrálás	19
3 Támogatás és hibaelhárítás	20
Gyakoribb hibák elhárítása	20
Gombos zárolások	21
Az automatikus beállítási funkció (analóg bemenet) használata	22
A megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet)	23
A támogatás elérése	24

Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához	24
A sorozatszám és a termékszám megkeresése	25
4 A monitor karbantartása	26
Útmutató a karbantartáshoz	26
A monitor tisztítása	26
A monitor szállítása	26
A függelék: Műszaki adatok	27
61,1 cm/24 hüvelykes típus	27
60,5 cm/23,8 hüvelykes típus	27
58,4 cm/23 hüvelykes típus	28
54,6 cm/21,5 hüvelykes típus	29
Előre beállított kijelzőfelbontások	29
61,1 cm/24 hüvelykes típus	29
54,6 cm-es (21,5 hüvelykes), 58,4 cm-es (23 hüvelykes) és 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) típusok	30
Belépés felhasználói üzemmódokba	31
Energiatakarékos mód	31
B függelék: Kiegészítő lehetőségek	32
Támogatott kiegészítő technológiák	32
Kapcsolatfelvétel a támogatással	32

1 Alapvető tudnivalók

Fontos biztonsági előírások


A monitor tartozéka lehet egy váltóáramú tápegység és 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 vezetésekre ne helyezzen semmit. A kábeleket úgy rendezze el, hogy ne lehessen véletlenül rájuk lépni vagy beléjük botlani.

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

 **FONTOS:** A monitor és a számítógép védelmében a számítógép és a perifériák (monitor, nyomtató, szkennerek) tápkábelét csatlakoztassa túlfeszültség ellen védő eszközbe, ilyen elosztóba, vagy szünetmentes tápegységbe (UPS). Nem minden elosztó biztosít túlfeszültség-védelmet, a túlfeszültség-védelemmel rendelkező 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

Ez az útmutató az alábbi monitorokat ismerteti:

- 54,6 cm-es (21,5 hüvelykes) képernyőterület 1920 x 1080 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz
- 58,4 cm-es (23 hüvelykes) képernyőterület 1920 x 1080 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz
- 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) képernyőterület 1920 x 1080 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz
- 61,1 cm-es (24 hüvelykes) képernyőterület 1920 x 1200 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz

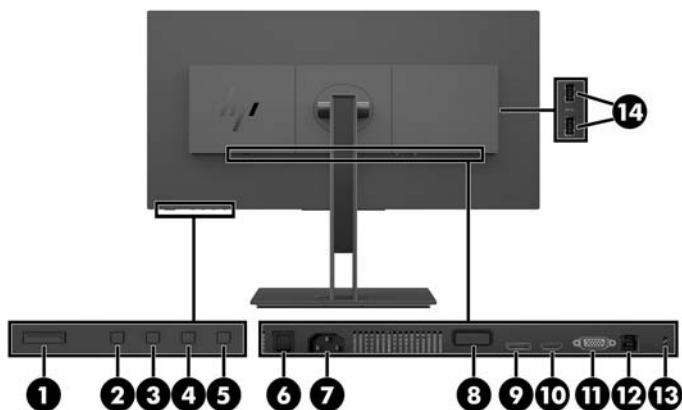
A monitor jellemzői közé az alábbiak tartoznak:

- Tükröződésmentes panel LED háttérvilágítással
- Széles látószög az ülő vagy álló nézőpozícióból, illetve oldalirányú mozgás közben való megtekintéshez
- Dönthető, forgatható, elforgatható és magasságban állítható
- Eltávolítható talp a rugalmas képernyőfej-rögzítési megoldások támogatásához
- Egy opcionális tartókeret támogatása egy HP mini asztali számítógéphez, egy Chromebox számítógéphez vagy egy vékony klienshez
- Az opcionális HP Speaker Bar támogatása
- DisplayPort videobemenet
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface, nagyfelbontású multimédiás interfész) videobemenet
- VGA videobemenet (a kábel nincs mellékelve)
- USB 3.0 elosztó egy felfelé és két lefelé irányuló porttal
- DisplayPort, HDMI és USB B és A típusú kábelek mellékelve
- Kábelrendezési lehetőség a kábelek és zsinórok elhelyezéséhez
- HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) másolásvédelem az összes digitális bemeneten
- Plug and Play lehetőség, ha az operációs rendszer is támogatja
- Biztonsági kábelnyílás előkészítése a monitor hátoldalán az opcionális biztonsági kábelhez
- Kijelzőn megjelenő beállítási lehetőségek több nyelven az egyszerű beállításhoz és képernyő optimalizáláshoz
- HP Display Assistant szoftver a monitorbeállításokhoz és a lopásriasztó funkciók aktiválásához
- Szoftvereket és dokumentációt tartalmazó lemez a monitorhoz mellékelve egyes régiókban, amely tartalmazza a monitor illesztőprogramjait és a termékdokumentációt
- Energiatakarékos funkció a csökkentett energiafogyasztás követelményeinek teljesítéséhez



MEGJEGYZÉS: A biztonsági és jogi tájékoztatást lásd a dokumentációs készletben mellékelt *Termékkel kapcsolatos tájékoztatásban*. A felhasználói útmutatójában található termékfrissítések megkereséséhez menjen a <http://www.hp.com/support> oldalra. Válassza a **Készülék keresése** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Hátó és oldalsó összetevők




Component	Leírás
(1) Bekapcsoló gomb	Ki- és bekapcsolja a készüléket.
(2) Back/Exit gomb	Ha az OSD menü meg van nyitva, a gomb megnyomásával visszaléphet vagy kiléphet az OSD menüből. Ha az OSD menü be van zárva, nyomja meg a gombot a következő aktív bemenetre való átkapcsoláshoz.
(3) + (plusz) gomb	Ha az OSD menü meg van nyitva, a gomb megnyomásával előreléphet az OSD menü funkciói között, valamint növelheti a beállított értékeket. Ha az OSD menü be van zárva, nyomja meg a Viewing Modes (Megtekintési módok) menü megnyitásához.
(4) - (mínusz) gomb	Ha az OSD menü meg van nyitva, a gomb megnyomásával visszaléphet az OSD menü funkciói között, valamint csökkentheti a beállított értékeket. Ha az OSD menü be van zárva, nyomja meg a Color (Szín) menü megnyitásához.
(5) Menü gomb	Nyomja meg az OSD menü megnyitásához, válassza az OSD menü valamelyik elemét vagy zárja be az OSD menüt.
(6) Főkapcsoló	A monitor teljes áramellátását kikapcsolja. Ha a kapcsolót kikapcsolja, a használaton kívüli monitor a lehető legkevesebb áramot fogja használni.
(7) Tápcsatlakozó	A váltóáramú tápkábelt csatlakoztatja a monitorhoz.
(8) Monitor kioldógombja	Kioldja a monitorállványt a képernyőfejről.
(9) DisplayPort port	A DisplayPort kábelt csatlakoztatja a forráseszközhöz.
(10) HDMI port	A HDMI kábelt csatlakoztatja a forráseszközhöz.
(11) VGA port	VGA kábelt csatlakoztatja a forráseszközhöz.
(12) USB 3.0 Type-B port	A USB elosztókábelt csatlakoztatja a forráseszközhöz.

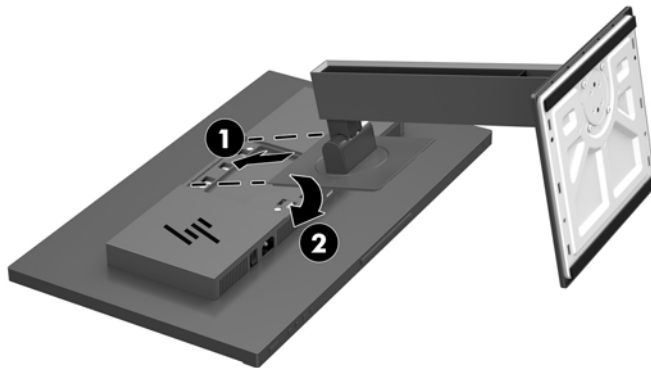
	Component	Leírás
(13)	Biztonsági kábel befűzőnyílása	Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatására szolgál.
(14)	USB 3.0 Type-A portok (2)	USB-eszközök csatlakoztatására szolgál.

A monitor üzembe helyezése


A monitorállvány felszerelése

 **FONTOS:** 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 képernyővel lefelé helyezze azt egy sík felületre, amelyre előzőleg egy tiszta, puha kendőt terített.
2. Csúsztassa az állvány tartókeretének tetején lévő füleket a képernyőfejen lévő nyílásokba (1), és nyomja lefelé a keret alját (2). Egy kattánás hallható, amikor az állvány megfelelően illeszkedik. Használat előtt győződjön meg arról, hogy az állvány megfelelően rögzítve van a képernyőfejhez.

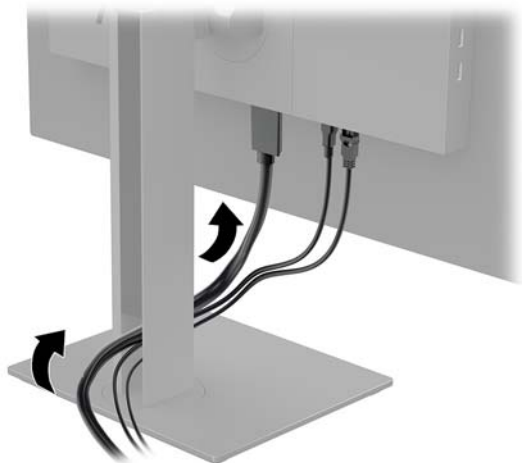


A kábelek csatlakoztatása


 **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.

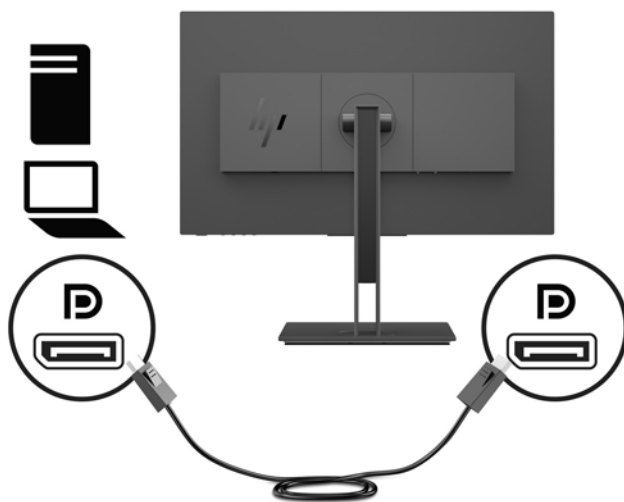
2. Csatlakoztatás előtt vezesse keresztül a kábeleket az állvány közepén lévő kábelvezető lyukon.



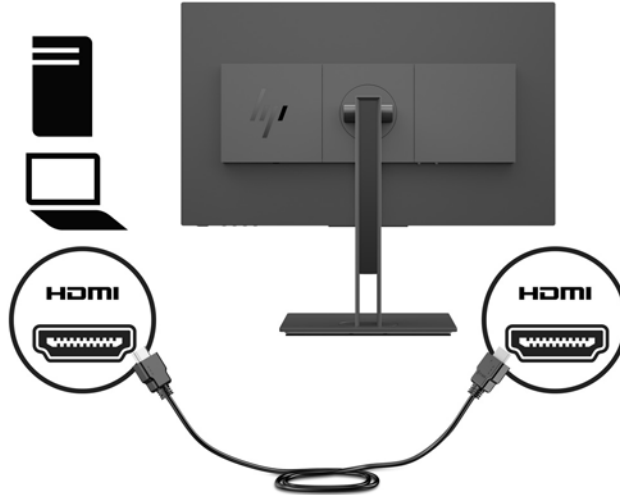
3. Csatlakoztassa videokábel.

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

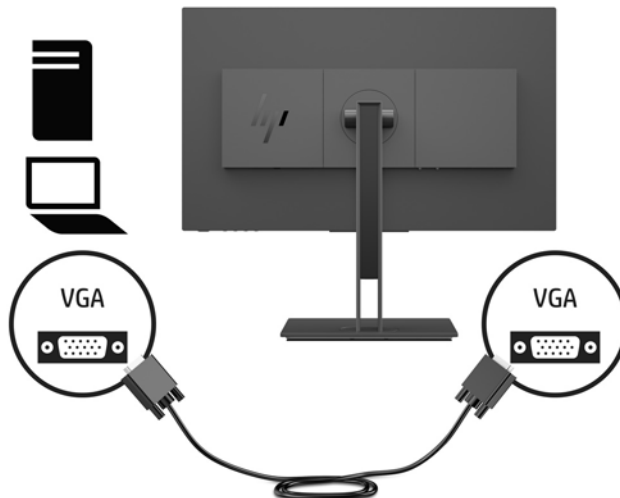
- Csatlakoztassa a DisplayPort kábel egyik végét a DisplayPort porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz DisplayPort portjához.



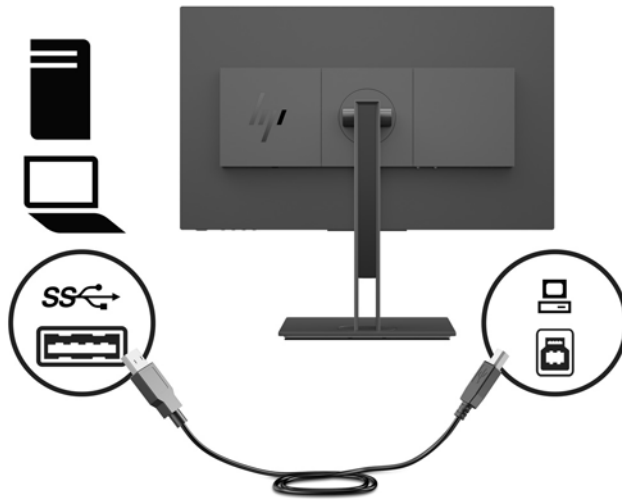
- Csatlakoztassa a HDMI kábel egyik végét a HDMI porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz HDMI portjához.



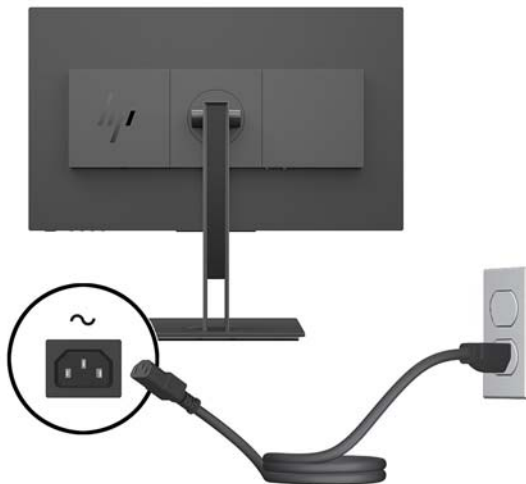
- Csatlakoztassa a VGA kábel egyik végét a VGA porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz VGA portjához.



4. Csatlakoztassa a Type-B csatlakozójú, felfelé irányuló USB-kábelt a monitor hátoldalán lévő felfelé irányuló USB porthoz. Ezután csatlakoztassa a kábel Type-A csatlakozóját egy lefelé irányuló USB-porthoz a forráseszközön.



5. Csatlakoztassa a tápkábel egyik végét a tápcsatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig földelt 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 tápvezeték csak könnyen elérhető, földelt hálózati konnektorba csatlakoztassa.

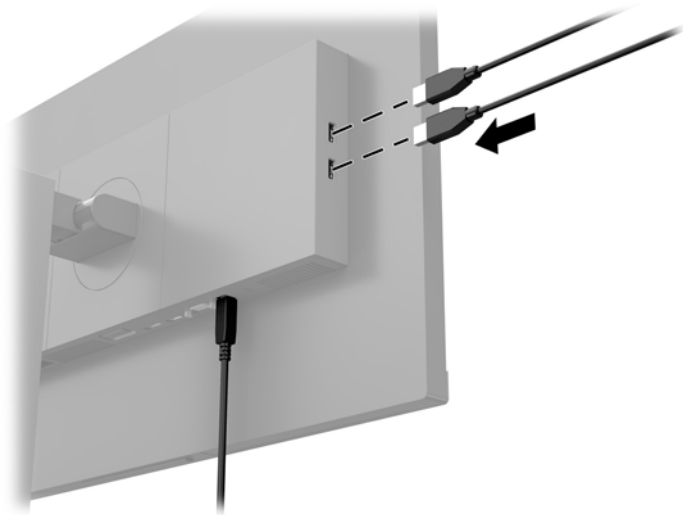
A készülék feszültségmentesítéséhez a hálózati aljzathoz húzza ki a tápkábelt.

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.

USB-eszközök csatlakoztatása

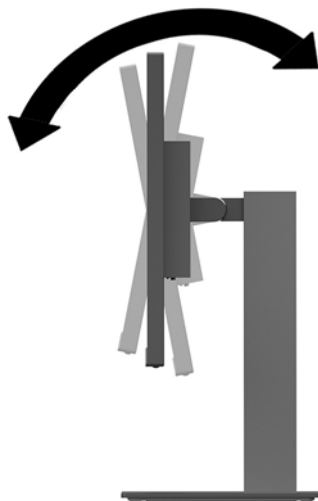
A monitor hátulján található egy USB Type-B felfelé irányuló port. A monitor oldalán két USB Type-A lefelé irányuló port található.

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor USB B típusú kábelét a forráseszközhöz kell csatlakoztatnia a monitor USB B típusú portjainak használatához.

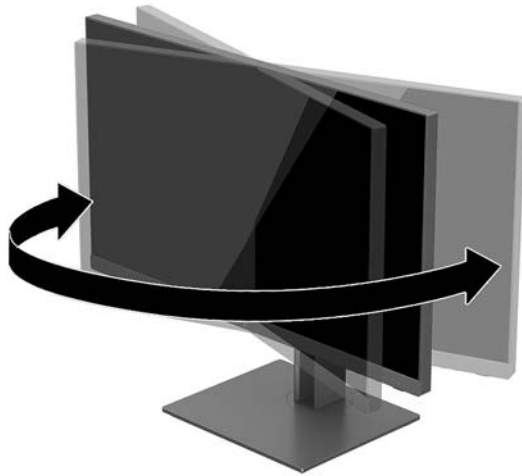


A monitor beállítása

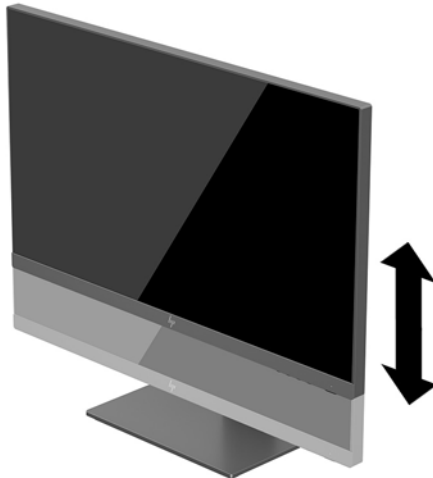
1. Döntse előre vagy hátra a képernyőfejet annak megfelelő szemmagasságba állításához.



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




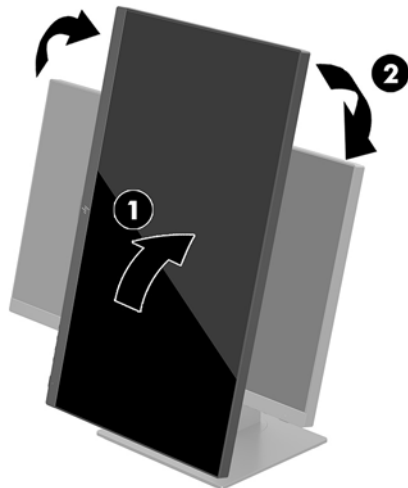
3. Felfelé vagy lefelé mozgatóval állítsa a képernyőfejet kényelmes szemmagasságba.




4. Az adott alkalmazásnak megfelelően forgassa el a monitort fekvő helyzetből álló helyzetbe.
a. Állítsa a monitort a legnagyobb magasságra, és döntse hátra, amennyire csak lehet (1).

- b. Forgassa el a monitort az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányba 90°-kal fekvő helyzetből álló helyzetbe (2).

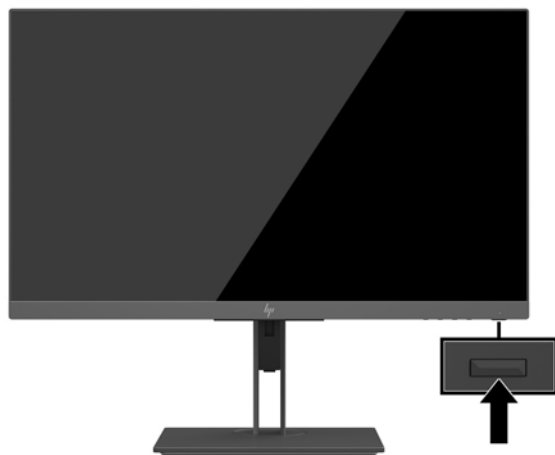
 **FONTOS:** Ha a forgatásnál a monitor nincs a legnagyobb magasságra állítva és teljesen hátradöntve, a monitorpanel jobb alsó sarka érintkezhet a talppal, és ez kárt okozhat a monitorban.





 **MEGJEGYZÉS:** Ha álló tájolás mellett szeretne a képernyőn információkat megtekinteni, akkor telepítheti a HP Display Assistant szoftvert, mely a szoftver- és dokumentációs lemezen található. Álló tájolásnál az OSD menü helyzetét is el lehet forgatni. Az OSD menü elforgatásához nyomja meg a **Menü** gombot, melynek hatására megnyílik az OSD menü, ezután válassza a **Menü Control** lehetőséget. Válassza a **Menu Rotation** (Menü forgatása) lehetőséget, majd pedig az alkalmazásának megfelelő elforgatási opciót.


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 az alján lévő bekapcsoló gombot.



 **FONTOS:** Beégési károsodás keletkezhet olyan monitorokon, amelyek a képernyőn ugyanazt a statikus 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 képviszamaradás jelensége minden LCD monitornál előfordulhat. A HP garancia nem terjed ki a „beégett képekre”.

 **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 **Menü** gombot, melynek hatására megnyílik az OSD menü, ezután válassza a **Power Control** (Tápellátás-vezérlés) lehetőséget. Válassza a **Power LED** (Tápellátásjelző LED) elemet, majd a **Ki** lehetőséget.

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


HP vízjel és kép beégés irányelv

Ezek az IPS monitormodellek IPS (In-Plane Switching, képsíkváltó) technológiával készültek, ami rendkívül széles betekintési szöveget és kiváló képminőséget biztosít. Az IPS monitorok fejlett képmegjelenítési alkalmazások széles tartományában felhasználható. Ugyanakkor ez a panel technológia nem alkalmas olyan alkalmazásokra, amelyek statikus, álló vagy rögzített képeket sugároznak hosszú időn keresztül, képernyővédő nélkül. Ilyen alkalmazások lehetnek például kamerás megfigyelő rendszerek, videojátékok, a képernyőn hosszú időre megjelenő marketing emblémák és sablonok. A statikus képek beégést okozhatnak, amik a képernyőn foltokként, vízjelként jelennek meg.

A monitorok napi 24 órában történő használata során keletkező beégési meghibásodásokra a HP garancia nem terjed ki. A kép beégés megelőzésére használaton kívül mindig kapcsolja ki a monitort, vagy alkalmazzon energiakezelési beállítást, ha a rendszere támogatja, ami tétlen állapotban kikapcsolja a kijelzőt.

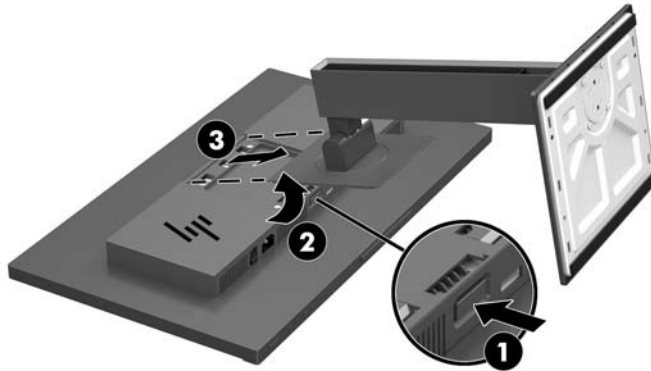
A monitorállvány eltávolítása

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

 **FONTOS:** 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, puha kendőt terített.


3. Nyomja meg a képernyőfej hátulján lévő kioldógombot (1), majd emelje le az állvány alját (2), és az eltávolításhoz csúsztassa hátrafelé az állványt (3).



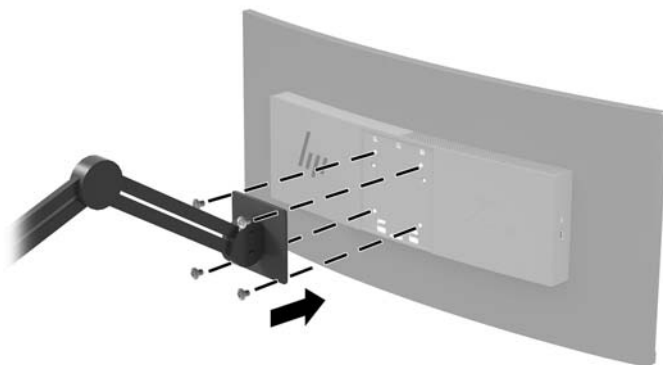
A képernyőfej felszerelése


A képernyőfejet 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.

 **FONTOS:** A VESA rögzítőkészlet az ipari szabvány VESA 100 mm-es illesztőfuratokat támogatja. Ahhoz, hogy egy külső szállítótól származó tartószerkezetet erősítsen a VESA rögzítőkészlethez, 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 monitorállványt, ha rögzítve van a képernyőfejhez. További tájékoztatás: [A monitorállvány eltávolítása 11. oldal.](#)
2. Ha a képernyőfejet lengőkarhoz, illetve egyéb tartószerkezethez szeretné rögzíteni, helyezze be a négy rögzítőcsavart a tartószerkezetbe a furatokon át, és a képernyőfejen található VESA csavarfuratokba.



 **FONTOS:** A monitor a falra vagy lengőkarhoz csatlakoztatásakor kövesse a felszerelő eszköz gyártójának utasításait.

Biztonsági kábel beszerelése

A monitort rögzítheti egy fix tárgyhoz a HP-tól külön beszerezhető biztonsági kábellel.



2 A monitor használata

Szoftverek és segédprogramok

A monitorhoz mellékelt optikai lemez – ha van – a következő fájlokat tartalmazza, amelyeket a számítógépre telepíthet. Ha nincs optikai meghajtó, akkor a következő webhelyről töltheti le a fájlokat:

<http://www.hp.com/support>.

- INF (információs) fájl
- képszínillesztő (ICM) fájlok (mindegyik kalibrált szintérhez egy)

Az információs fájl

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

Ez a monitor kompatibilis a 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 frissíteni kell, az alábbi módszerek valamelyikével telepítse a fájlokat.

Telepítés optikai lemezről (egyres régiókban áll rendelkezésre)

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.

Letöltés a weboldalról

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

1. Látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre.
2. Válassza ki a **Szoftverek és illesztőprogramok letöltése** lehetőséget.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a monitor kiválasztásához és a szoftver letöltéséhez.

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

Az OSD menüt a képernyőn megjelenő kép egyéni igényekhez történő beállításához használhatja. A monitor alján található gombokkal hozzáférhet az OSD menühöz, és az OSD menüben módosításokat végezhet.

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

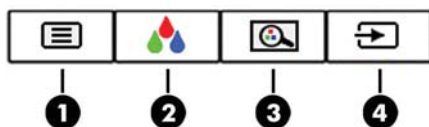
1. Ha a monitor még nincs bekapcsolva, nyomja meg a bekapcsoló gombot a monitor bekapcsolásához.
2. Az OSD menü eléréséhez nyomja meg a **Menü** gombot a monitor alján.
3. Az OSD menüben való navigáláshoz nyomja meg a monitor alján lévő **+** (plusz) gombot a felfelé, a **-** (mínusz) gombot pedig a lefelé görgetéshez.
4. Ha ki szeretne választani egy elemet az OSD menüben, használja a **+** (plusz) és **-** (mínusz) gombokat a görgetéshez és a kívánt elem kijelöléséhez, majd nyomja meg a **Menü** gombot a kívánt funkció kiválasztásához.
5. A beállítást a **+** (plusz) vagy **-** (mínusz) gombok megnyomásával módosíthatja.
6. A funkció beállítása után kattintson az **OK** gombra a beállítások mentéséhez, majd a **Kilépés** parancsra a főmenüben.

Főmenü	Leírás
Brightness (Fényerő)	A kijelző fényerejének módosítása.
Contrast (Kontraszt)	A képernyő kontrasztjának beállítása.
Color Control (Színszabályozás)	Kiválasztja és beállítja a képernyőn megjelenő színt és a megjelenítési módot.

Főmenü	Leírás
Input Control (Bemenet vezérlése)	Kiválasztja a bemeneti videojelet (DisplayPort, HDMI vagy VGA).
Image Control (Kép szabályozása)	Beállítja a képernyőképet és a válaszdőt.
Power Control (Tápellátás-vezérlés)	Az energiagazdálkodási beállításokat módosítja.
Menu Control (Menü vezérlése)	A képernyőmenü (OSD) beállítása.
Management (Kezelés)	Minden OSD menübeállítást visszaállít az alapértelmezett gyári beállításokra.
Language (Nyelv)	Kiválaszthatja, hogy milyen nyelven jelenjen meg az OSD menü.
Information (Tájékoztatás)	A monitorral kapcsolatos fontos információk kijelölése és megjelenítése.
Exit (Kilépés)	Kilépés a képernyőmenüből.

A funkciógombok hozzárendelése

A takarólemezen található négy OSD gomb bármelyikének megnyomása aktiválja a gombokat, és megjeleníti a gomb feletti ikonokat. Az alapértelmezett gombokon és funkciók alább láthatók.



Gomb	Funkció
1 Menü	Megnyitja az OSD főmenüt.
2 Színszabályozás (3. funkciógomb – hozzárendelhető)	Megnyitja a Szín menüt.
3 Megjelenítési módok (2. funkciógomb – hozzárendelhető)	Megnyitja a megjelenítési módok menüt.
4 Következő aktív bemenet (1. funkciógomb – hozzárendelhető)	A monitor bemenő forrását a következő aktív bemenetre váltja át.

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 a monitor **Menü** gombját a képernyőmenü 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** gombot vagy a Tápkapcsoló gombot nem konfigurálhatja át.

Gyorsabb válaszidő beállítása

1. Nyomja meg a monitor **Menü** gombját a képernyőmenü megnyitásához.
2. Válassza ki az **Image Control** (Képvezérlés), majd a **Response Time** (Válaszidő) lehetőséget.
3. Válassza ki valamelyiket a következő értékek közül a **Response Time** (Válaszidő) menüben:
 - Level 1 (1. szint, alapértelmezett)
 - Level 2 (2. szint, gyors)
 - Level 3 (3. szint)
 - Level 4 (3. szint)
 - Level 5 (5. szint, leggyorsabb)



MEGJEGYZÉS: Az alapértelmezett válaszidő 14,0 ms. A válaszidő az OSD menüben akár 5,4 ms-ra is csökkenthető. Minden teljesítményre vonatkozó műszaki adat a HP összetevők gyártói által megadott általános adat; a tényleges teljesítmény lehet nagyobb vagy kisebb is.

Alacsony kék fény mód kiválasztása

A képernyő által kibocsátott kék fény csökkentésével a szem kevésbé lesz kitéve a kék fény hatásának. A HP monitorokon található beállítások segítségével csökkentheti a kék fény kibocsátását, és a képernyőn történő olvasás közben pihentetőbb, kevésbé stimuláló képet jeleníthet meg. A monitor kényelmes megtekintési megvilágításának beállításához kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyomja meg a monitor alján, a takarólemezen lévő négy OSD gomb közül valamelyiket az OSD ikonok képernyőn történő megjelenítéséhez.
2. A Megjelenítési módok menü megnyitásához nyomja meg a **Viewing Modes** (Megjelenítési módok) gombot, vagy a **Menü** gomb megnyomása után válassza a **Color Control** (Színszabályozás), majd a **Viewing Modes** (Megtekintési módok) lehetőséget.
3. Válasszon egyet a következő beállítások közül:
 - Alacsony kék fény (TUV-tanúsítvánnyal): csökkenti a kék fényt a szem kényelmének fokozása érdekében
 - Reading (Olvasás): Beltéri megtekintésre optimalizálja a kék fényt és a fényerőt
 - Night (Éjszaka): Beállítja a monitort a lehető legkisebb kék fény kimenethez



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

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. Az OSD megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza a **Power Control** (Tápellátás-vezérlés), az **Auto-Sleep Mode** (Automatikus alvó állapot üzemmód) lehetőségeket, végül pedig a **Ki** opciót.

Gyári kalibrálás

A következő szintér gyárilag előre kalibrált:

- sRGB
- BT.709

A következő szinterek is léteznek, és nem gyárilag előre kalibráltak:

- Meleg
- Semleges
- Hűvös
- Megjelenítési módok
- Egyéni RGB

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 monitor hálózati tápkábelét.
	A monitor ki van kapcsolva.	A főkapcsolót kapcsolja On (Be) helyzetbe. Nyomja meg a monitor főkapcsolóját. MEGJEGYZÉS: Ha a gomb megnyomása nem hoz eredményt, tartsa nyomva a bekapcsoló gombot 10 másodpercig a zárolási funkció letiltásához.
	A videokábel nincs csatlakoztatva.	Csatlakoztassa a monitorkábelét a forráseszközhöz és a monitorhoz. A monitorkábel csatlakoztatásához a számítógépet ki kell kapcsolni. További tájékoztatás: A kábelek csatlakoztatása 4. oldal .
	A rendszer alvó üzemmódban van.	Nyomja meg a billentyűzet bármely gombját, vagy mozgassa az egeret az alvó módból való kilépéshez.
	A videokártya nem kompatibilis.	Helyezze vissza a videokártyát, vagy csatlakoztassa a videokábelét a számítógép valamelyik alaplapjához.
A kép túl sötét.	A fényerő-beállítás túl alacsony.	Nyissa meg az OSD menüt, és válassza ki a Brightness (Fényerő) pontot a fényerő skálájának szükség szerinti beállításához.
A képernyőn az Input Signal Not Found (Bemeneti jel nem található) felirat látható.	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 Signal Out of Range (Bemeneti jel tartományon kívül) felirat látható.	A képfelbontás és/vagy a képfrissítési gyakoriság értékei magasabbra vannak állítva, mint amit a monitor támogat.	Állítsa az értékeket a támogatott értékre (lásd Előre beállított kijelzőfelbontások 29. oldal).
A monitor ki van kapcsolva, de nem úgy tűnt, mintha energiatakarékos alvó módra váltott volna.	A monitor alvó módja ki van kapcsolva.	Nyissa meg az OSD menüt, majd válassza ki a Power Control (Tápellátás-vezérlés), majd az Auto-Sleep Mode (Automatikus alvó állapot üzemmód) lehetőséget, és az automatikus alvást állítsa On értékre.
A képernyőn az OSD Lockout (OSD zárva) üzenet jelenik meg.	A képernyőn megjelenő menü zárolási funkciója be van kapcsolva.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a Menü gombot 10 másodpercig a képernyőn megjelenő menü zárolásának feloldásához.
A képernyőn a Power Button Lockout (Bekapcsoló gomb zárva) üzenet jelenik meg.	A monitor bekapcsoló gombjának zárolási funkciója engedélyezve van.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot 10 másodpercig a tápkapcsoló gomb zárolásának feloldásához.

Gombos zárolások

Ha tíz másodpercig nyomva tartja a tápkapcsoló gombot vagy a **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.

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, amely megpróbálja a képernyőt optimalizálni.

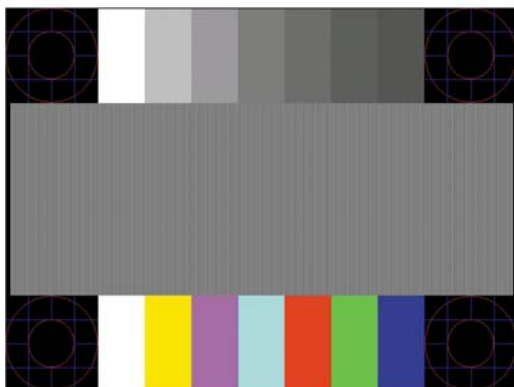
A VGA (analóg) bemenethez tartozó megjelenítés optimalizálásához bármikor használhatja az OSD-ben található Auto-Adjustment beállítást és a mellékelt optikai lemezen található automatikus beállítást biztosító minta szoftvert (csak egyes termékeken).

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 fókusz
- 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 **Menü** gombot az OSD menü megnyitásához, válassza az **Image Control** (Képbeállítások), majd az **Auto-Adjustment** (Automatikus beállítás) lehetőséget az OSD menüből. 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 beállításhoz szükséges tesztminta.




5. Nyomja meg a **Menü** gombot az OSD menü megnyitásához, ezután az OSD menüben válassza az **Image Control** (Képbeállítások), majd az **Auto-Adjustment** (Automatikus beállítás) lehetőséget a stabil, középre igazított képek érdekében.
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 érhető 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):** A kijelző háttérben megjelenő függőleges sávok vagy csíkok minimalizálása érdekében növeli/csökkenti az értéket.
- **Phase (Fázis):** A videók vibrálásának vagy elmosódásának minimalizálása érdekében növeli/csökkenti az értéket.

 **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 **Menü** gombot, majd válassza az **Image Control** (Kép vezérlése) > **Clock and Phase** (Órajel és fázis) lehetőséget.
2. A monitoron lévő OSD gombokkal megszüntetheti a függőleges sávokat. Lassan nyomkodja a gombokat, hogy véletlenül se lépjen túl a megfelelő beállítási ponton.



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

Vibrálás vagy homályosság javítása (Phase (Fázis)):

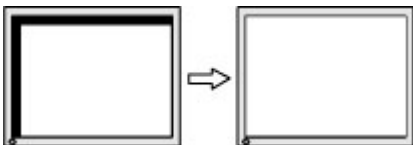
1. Az OSD menü megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza az **Image Control** (Kép vezérlése) > **Clock and Phase** (Órajel és fázis) lehetőséget.
2. A monitoron lévő OSD gombokkal megszüntetheti a villódzást és a homályosságot. Előfordulhat, hogy a vibrálás vagy homályosság a számítógéptől vagy a grafikus vezérlőkártyától függően nem szűnik meg.



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

1. Az OSD menü megnyitásához nyomja meg a monitoron a **Menü** gombot, majd válassza az **Image Control** (Kép vezérlése) > **Image Position** (Kép helyzete) lehetőséget.

2. Nyomja meg a monitoron lévő OSD gombokat a monitoron megjelenő kép pozíciójának beállításához. A Horizontal Position (Vízszintes pozíció) beállítás jobbra vagy balra, a Vertical Position (Függőleges pozíció) pedig felfelé vagy lefelé mozdítja a képet.



A támogatás elérése

Hardver- vagy szoftverprobléma megoldásához látogasson el ide: <http://www.hp.com/support>. Ezen a webhelyen a termékkel kapcsolatban további információkat talál, többek között fórumokra mutató hivatkozásokat és hibaelhárítással kapcsolatos útmutatásokat. Azt is megtudhatja, hogyan léphet kapcsolatba a HP-val, és hogyan nyithat támogatási esetet.

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 alsó szélén, egy címkén található meg. Ha kapcsolatba lép a HP forgalmazóval a monitor modelljével kapcsolatban, szüksége lehet ezekre a számokra.



4 A monitor karbantartása

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 ismertett 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.
- 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 aljzathoz. Soha ne a kábelt húzva húzza ki a monitort.
- 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.
- Ne ejtse le a monitort, és ne helyezze azt instabil felületre.
- Ügyeljen rá, hogy semmit se tegyen a tápkábelre. Ne lépjen rá a kábelre.
- A monitort tartsa jól szellőző területen, túlzott fénytől, hőtől vagy nedvességtől távol.

A monitor tisztítása

1. Kapcsolja ki a monitort, és a készülék váltakozó áramú kimenetéből 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.




FONTOS: 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.

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

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.

61,1 cm/24 hüvelykes típus

Műszaki jellemzők	Mérés	
Képernyő	61,1 cm , szélesvásznú	24 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	IPS LCD	
Látható képméret	61,1 cm képátmérő	24 hüvelykes képátló
Maximális tömeg (csomagolás nélkül)	6,6 kg	14,6 lb
Méreték (talppal együtt)		
Magasság	50,3 cm	19,8 hüvelyk
Hosszúság	21,4 cm	8,4 hüvelyk
Szélesség	53,2 cm	20,9 hüvelyk
Maximális képfelbontás	1920 × 1200, 75 Hz	
Optimális grafikus felbontás	1920 × 1200, 60 Hz	
Környezeti hőmérséklet-követelmény		
Működési hőmérséklet	5 °C és 35 °C között	41°F és 95°F között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és 60 °C között	
Működési páratartalom	20-80% relatív páratartalom (nem lecsapódó)	-4°F és 140°F között
Üzemen kívüli páratartalom	5-95% relatív páratartalom (nem lecsapódó)	
Tápforrás	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz	
Bemeneti csatlakozó	Egy DisplayPort, egy HDMI port és egy VGA port	

60,5 cm/23,8 hüvelykes típus

Műszaki jellemzők	Mérés	
Képernyő	60,5 cm , szélesvásznú	23,8 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	IPS LCD	

Műszaki jellemzők	Mérés	
Látható képméret	60,5 cm képtátmérő	23,8 hüvelykes képtátló
Maximális tömeg (csomagolás nélkül)	5,6 kg	12,4 lb
Méret (talppal együtt)		
Magasság	46,3 cm	18,22 hüvelyk
Hosszúság	20,5 cm	8,07 hüvelyk
Szélesség	53,88 cm	21,2 hüvelyk
Maximális képfelbontás	1920 × 1080, 75 Hz	
Optimális grafikus felbontás	1920 × 1080, 60 Hz	
Környezeti hőmérséklet-követelmény		
Működési hőmérséklet	5 °C és 35 °C között	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és 60 °C között	
Működési páratartalom	20-80% relatív páratartalom (nem lecsapódó)	-4°F és 140°F között
Üzemen kívüli páratartalom	5-95% relatív páratartalom (nem lecsapódó)	
Tápforrás	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz	
Bemeneti csatlakozó	Egy DisplayPort, egy HDMI port és egy VGA port	

58,4 cm/23 hüvelykes típus

Műszaki jellemzők	Mérés	
Képernyő	58,4 cm, szélesvásznú	23 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	IPS LCD	
Látható képméret	58,4 cm képtátmérő	23 hüvelykes képtátló
Maximális tömeg (csomagolás nélkül)	5,9 kg	13,0 lb
Méret (talppal együtt)		
Magasság	45,8 cm	18,0 hüvelyk
Hosszúság	20,5 cm	8,07 hüvelyk
Szélesség	52,1 cm	20,5 hüvelyk
Maximális képfelbontás	1920 × 1080, 75 Hz	
Optimális grafikus felbontás	1920 × 1080, 60 Hz	
Környezeti hőmérséklet-követelmény		
Működési hőmérséklet	5 °C és 35 °C között	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és 60 °C között	
Működési páratartalom	20-80% relatív páratartalom (nem lecsapódó)	-4°F és 140°F között
	5-95% relatív páratartalom (nem lecsapódó)	

Műszaki jellemzők	Mérés
Üzemen kívüli páratartalom	
Tápforrás	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz
Bemeneti csatlakozó	Egy DisplayPort, egy HDMI port és egy VGA port


54,6 cm/21,5 hüvelykes típus

Műszaki jellemzők	Mérés	
Képernyő	54,6 cm , szélesvásznú	21,5 hüvelyk, szélesvásznú
Típus	IPS LCD	
Látható képméret	54,6 cm képátmérő	21,5 hüvelykes képátló
Maximális tömeg (csomagolás nélkül)	5,3 kg	11,7 lb
Méretetek (talppal együtt)		
Magasság	44,87 cm	17,7 hüvelyk
Hosszúság	20,5 cm	8,07 hüvelyk
Szélesség	48,83 cm	19,22 hüvelyk
Maximális képfelbontás	1920 × 1080, 75 Hz	
Optimális grafikus felbontás	1920 × 1080, 60 Hz	
Környezeti hőmérséklet-követelmény		
Működési hőmérséklet	5 °C és 35 °C között	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és 60 °C között	-4°F és 140°F között
Működési páratartalom	20–80% relatív páratartalom (nem lecsapódó)	
Üzemen kívüli páratartalom	5–95% relatív páratartalom (nem lecsapódó)	
Tápforrás	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz	
Bemeneti csatlakozó	Egy DisplayPort, egy HDMI port és egy VGA port	

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.

61,1 cm/24 hüvelykes típus

 **FONTOS:** A monitor egyes videó üzemmódok esetén támogatja az akár 75 Hz-es frissítési frekvenciát. Ugyanakkor a csatlakoztatott forráseszköz videokártyájának képesnek kell kenne a 75 Hz támogatására A preferált üzemmód: 1920 x 1200, 60 Hz.

Előre beállított kijelzőfelbontások

640 × 480, 60 Hz, 75 Hz

720 × 400, 70 Hz

800 × 600, 60 Hz, 75 Hz

1024 × 768, 60 Hz, 75 Hz

1280 × 720, 60 Hz

1280 × 800, 60 Hz

1280 × 1024, 60 Hz, 75 Hz

1440 × 900, 60 Hz

1600 × 900, 60 Hz

1680 × 1050, 60 Hz

1920 × 1080, 60 Hz

1920 × 1200, 60 Hz, 75 Hz

54,6 cm-es (21,5 hüvelykes), 58,4 cm-es (23 hüvelykes) és 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) típusok



FONTOS: A monitorok egyes videó üzemmódok esetén támogatják az akár 75 Hz-es frissítési frekvenciát. Ugyanakkor a csatlakoztatott forráseszköz videokártyájának képesnek kell kenne a 75 Hz támogatására A preferált üzemmód: 1920 x 1080, 60 Hz.

Előre beállított kijelzőfelbontások

640 × 480, 60 Hz, 75 Hz

720 × 400, 70 Hz

800 × 600, 60 Hz, 75 Hz

1024 × 768, 60 Hz, 75 Hz

1280 × 720, 60 Hz

1280 × 800, 60 Hz

1280 × 1024, 60 Hz, 75 Hz

1440 × 900, 60 Hz

1600 × 900, 60 Hz

1680 × 1050, 60 Hz

1920 × 1080, 60 Hz, 75 Hz

Belépés felhasználói üzemmódokba

Az alábbi feltételek mellett a videovezérlő jel néha olyan üzemmódot kérhet, amely nincs előre beállítva:

- 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 tápfeszültségjelző fény sárgára vált. Amikor a monitor alacsony energiafelhasználású állapotba kapcsol, 0,5 watt energiát használ fel. A normál működési módba való visszatérés előtt van egy rövid bemelegedési idő.

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



MEGJEGYZÉS: Az 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).