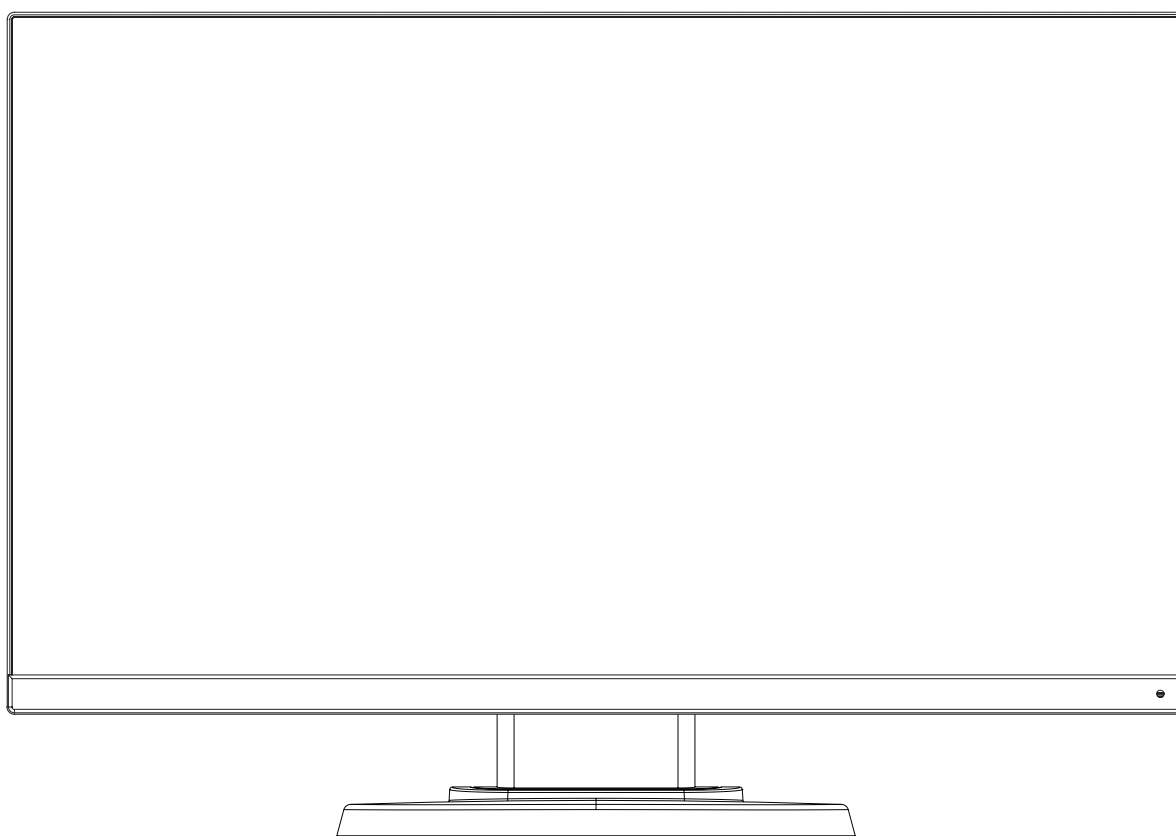


Asztali monitor

# MultiSync E221N

# MultiSync E241N

Használati útmutató



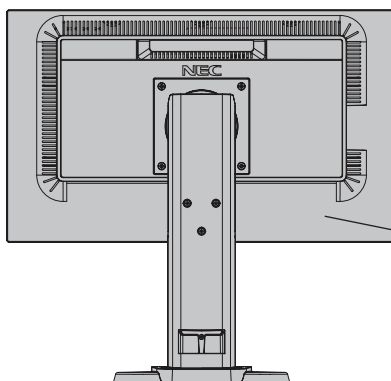
Keresse meg modelljének nevét a monitor hátoldalán lévő címkén.

# Tárgymutató

---

FIGYELMEZTETÉS.....	Magyar-1
FIGYELEM .....	Magyar-1
Regisztrációs adatok .....	Magyar-2
Javasolt használat .....	Magyar-4
Biztonsági óvintézkedések és karbantartás .....	Magyar-4
Ergonómia .....	Magyar-5
Az LCD-panel tisztítása .....	Magyar-5
A készülék burkolatának tisztítása.....	Magyar-5
Tartalom .....	Magyar-6
Üzembe helyezés .....	Magyar-6
Vezérlőmenük.....	Magyar-12
Műszaki adatok - E221N .....	Magyar-16
Műszaki adatok - E241N .....	Magyar-17
Funkciók .....	Magyar-18
Hibaelhárítás .....	Magyar-19
A gyártó cég újrafeldolgozási és energiaügyi tájékoztatója .....	Magyar-20

A modellnév a címkén található.



A besorolási címke a  
monitor hátoldalán található.



## FIGYELMEZTETÉS



TŰZ VAGY ÁRAMÜTÉS VESZÉLYÉNEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN NE TEGYE KI A MONITORT ESŐNEK VAGY NEDVESSÉGNEK. NE HASZNÁLJA A MONITOR PÓLUSHELYESEN KIALAKÍTOTT DUGÓJÁT HOSSZABBÍTÓ ZSINÓROS DUGALJBAN VAGY MÁS KIMENETI ALJZATBAN, AMENNYIBEN A DUGÓ VILLÁJA NEM ILLESZTHETŐ BE TELJESEN.

NE NYISSA KI A KÉSZÜLÉK HÁZÁT, MERT A TERMÉK BELSEJÉBEN NAGYFESZÜLTSGŰ ALKATRÉSZEK VANNAK. SZERVIZMŰVELETEKET CSAK KÉPESÍTETT SZAKEMBER VÉGEZHET.



## FIGYELEM



**FIGYELMEZTETÉS:** AZ ÁRAMÜTÉS KOCKÁZATÁNAK CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN A HÁLÓZATI VEZETÉKET FELTÉTLENÜL HÚZZA KI A FALI CSATLAKOZÓBÓL. AZ EGYSÉG TELJES ÁRAMTALANÍTÁSÁHOZ KÉRJÜK, HOGY HÚZZA KI A HÁLÓZATI VEZETÉKET AZ EGYSÉG HÁLÓZATI CSATLAKOZÓJÁBÓL. NE TÁVOLÍTSA EL A FEDŐLAPOT (VAGY A HÁTSÓ BURKOLATOT). A KÉSZÜLÉKBEN NEM TALÁLHATÓK FELHASZNÁLÓK ÁLTAL JAVÍTHATÓ ALKATRÉSZEK. SZERVIZMŰVELETEKET CSAK KÉPESÍTETT SZAKEMBER VÉGEZHET.



Ez a jel arra figyelmezteti a felhasználót, hogy az egységben található szigetetlen feszültség értéke elég nagy lehet ahhoz, hogy áramütést okozzon. Ezért az egységen belüli bármely alkatrész érintése veszélyes.



Ez a jelzés tájékoztatja a felhasználót, hogy az egység működésével és karbantartásával kapcsolatos fontos információkat mellékeltek. Ezért a problémák elkerülése érdekében gondosan olvassa el azokat.

**FIGYELMEZTETÉS:** Kérjük, hogy a monitorhoz az alábbi táblázat szerinti mellékelt hálózati kábelt használja. Ha nem kapott hálózati kábelt ehhez a berendezéshez, forduljon a forgalmazóhoz. A többi esetben azt a fali kimenethez csatlakoztatható hálózati vezetékét használja, amelyet az adott országban engedélyeztek és megfelel az ország biztonsági előírásainak.

A dugvilla típusa	Észak-Amerika	Európai kontinens (az Egyesült Királyság nélkül)	Egyesült Királyság	Kínai	Japán
A dugvilla alakja					
Ország	USA/Kanada	EU (az Egyesült Királyság kivételével)	Egyesült Királyság	Kína	Japán
Tápfeszültség	120*	230	230	220	100

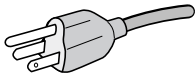
\*A monitor 125–240 V tápellátással történő működtetéséhez olyan hálózati vezetékét használjon, amely megfelel az igénybe vett hálózati aljzat tápfeszültségének.

**MEGJEGYZÉS:** Ezt a terméket csak abban az országban javíttathatja, ahol vásárolta.

# Regisztrációs adatok

## FCC Információk

1. Használja az előírt, mellékelt kábeleket, hogy ne zavarja a rádió- és televízió-vételt.
  - (1) A használni kívánt hálózati vezeték engedélyköteles, meg kell felelnie az Egyesült Államok biztonsági szabványainak, valamint a következőknek:

Hálózati kábel Dugó alakja	Árnyékolatlan, 3 eres  USA
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- (2) Kérjük, használja a mellékelt árnyékolt videokábel.  
Más kábelek és adapterek használata zavarhatja a rádió- és televízióadások vételét.
2. A berendezést bevizsgálták: az FCC (Federal Communications Commission – Szövetségi Hírközlési Bizottság) 15. előírásának alapján megfelel a „B” osztályba sorolt digitális berendezésekre vonatkozó korlátozásoknak. Ezek a korlátozások otthoni környezetben megfelelő védelmet biztosítanak a káros vételi zavarok ellen. A berendezés képes rádiófrekvenciás energia termelésére, felhasználására és sugárzására, ezért, ha azt nem az utasításoknak megfelelően szerelik fel és használják, a rádióadások vételét kellemetlenül zavarhatja. Nincs azonban biztosíték arra, hogy egy adott környezetben nem keletkezik vételi zavar. Amennyiben a berendezés a rádiós vagy televíziós adás vételében kellemetlen zavart okoz – ami a berendezés ki- és bekapcsolásával állapítható meg –, javasoljuk, hogy próbálja meg a zavar megszüntetését az alábbi módszerek valamelyikével:
  - Állítsa más irányba, illetve helyezze át a vevőantennát.
  - Növelje a berendezés és a vevőberendezés közötti távolságot.
  - Csatlakoztassa a berendezést egy olyan aljzathoz, amely a vevőberendezésétől eltérő áramkörön van.
  - Kérjen segítséget a berendezés forgalmazójától vagy egy tapasztalt rádió- vagy televízió-szerelőtől.

Ha szükséges, további tanácsokért lépjen kapcsolatba a berendezés forgalmazójával vagy egy tapasztalt rádió- vagy televízió-szerelővel. A következő, az FCC által összeállított kiadvány hasznos információkkal szolgál: „A rádió - és televízió vételi zavarok megállapítása és megszüntetése.” Ez a kiadvány a következő címen szerezhető be: U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Raktári szám: 004-000-00345-4.

## Megfelelőégi nyilatkozat

Ez a berendezés megfelel az FCC Előírások 15. részének. A berendezés működtetésének két feltétele van. (1) A berendezés nem okozhat kellemetlen zavart és (2) a berendezésnek minden vételi zavart el kell viselnie, beleértve az esetleg szabálytalan működést okozó vételi zavart is.

<b>Felelős jogi személy az Egyesült Államokban:</b>	<b>NEC Display Solutions of America, Inc.</b>
<b>Cím:</b>	<b>500 Park Boulevard, Suite 1100</b>
	<b>Itasca, Illinois 60143</b>
<b>Tel. szám:</b>	<b>(630) 467-3000</b>

A termék típusa:	Monitor
A berendezés besorolása:	„B” osztályba sorolt perifériaegység
Modell:	MultiSync E221N (M225AY) MultiSync E241N (M245AZ)



*Kijelentjük, hogy a fent megnevezett berendezés megfelel az FCC Előírásaiban meghatározott műszaki standardoknak.*

**A TCO-tanúsítvánnyal rendelkező monitoraink listáját és azok TCO-tanúsítványát (kizárólag angol nyelven) a következő weboldalon érheti el:**

[http://www.nec-display.com/global/about/legal\\_regulation/TCO\\_mn/index.html](http://www.nec-display.com/global/about/legal_regulation/TCO_mn/index.html)

A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye. A NEC a NEC Corporation bejegyzett védjegye. Az ErgoDesign az NEC Display Solutions Ltd. Ausztriában, a Benelux Államokban, Dániában, Franciaországban, Németországban, Olaszországban, Norvégiában, Spanyolországban, Svédországban és az Egyesült Királyságban, bejegyzett védjegye.

Minden más márka és terméknév az adott tulajdonosok védjegyei és bejegyzett védjegyei.

ENERGY STAR az Egyesült Államokban bejegyzett védjegy.

ENERGY STAR® Partnerként, a NEC Display Solutions of America, Inc. úgy ítélte meg, hogy ez a termék megfelel az ENERGY STAR energiahatékonysági irányelveknek. Az ENERGY STAR embléma feltüntetése nem jelenti az EPA jóváhagyását bármely termékre vagy szolgáltatásra vonatkozóan.

A DisplayPort és a DisplayPort megfelelőségi embléma a Video Electronics Standards Association védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban.



HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection – nagy sávszélességű digitális másolásvédelem): A HDCP rendszerrel megelőzhető a digitális jelek formájában továbbított videoadatok illegális másolása. Ha digitális jelbemeneten keresztül érkező tartalom nem tekinthető meg, ebből nem feltétlenül lehet a monitor működési hibájára következtetni. A HDCP megvalósítása magában hordozza annak lehetőségét, hogy bizonyos, a technológiával védett tartalmak – a HDCP közösség (Digital Content Protection, LLC) döntésének, szándékának megfelelően – nem jeleníthetők meg.



A HDMI, a High-Definition Multimedia Interface és a HDMI embléma a HDMI Licensing, LLC védjegyei vagy bejegyzett védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban.

- A termék elsődleges rendeltetése az irodai vagy otthoni számítástechnikai műszaki berendezésként való használat.
- A termék számítógéphez csatlakoztatva működtethető kialakításának megfelelően, a televíziós vagy sugárzott műsorok megjelenítésére nem alkalmas.



# Javasolt használat

## Biztonsági óvintézkedések és karbantartás



A SZÍNES LCD MONITOR OPTIMÁLIS TELJESÍTMÉNYE  
ÉRDEKÉBEN A BEÁLLÍTÁSRA ÉS HASZNÁLATRA  
VONATKOZÓAN VEGYE FIGYELEMBE A KÖVETKEZŐKET:



- **NE NYISSA KI A MONITORT.** A készülék belsejében nincsenek a felhasználó által szervizelhető alkatrészek, és a fedőlapok felnyitása vagy eltávolítása veszélyes áramütéssel vagy egyéb kockázattal járhat. Szervizelési igényével forduljon képesített szakemberhez.
- Ne öntsön semmilyen folyadékot a berendezésre, és ne használja azt víz közelében.
- Ne helyezzen semmilyen tárgyat a berendezés réseibe, mivel ezek veszélyes, feszültség alatt levő pontokhoz érhetnek hozzá. Ez káros vagy végzetes következménnyel járhat, áramütést, tüzet vagy a berendezés meghibásodását okozhatja.
- Ne helyezzen nehéz tárgyat a hálózati vezetékekre. A vezeték sérülése áramütést vagy tüzet okozhat.
- Ne helyezze ezt a terméket lejtős vagy instabil kocsira, állványra vagy asztalra, mert a monitor leeshet és ezzel súlyosan megrongálódhat.
- A használni kívánt hálózati kábel engedélyköteles, és meg kell felelnie az Ön országában érvényes biztonsági szabványoknak. (Európában a H05VV-F 3G 0,75 mm<sup>2</sup> típus használata javasolt).
- Az Egyesült Királyságban a Brit Szabvány szerinti fekete (5 amperes), biztosítékkal ellátott egybeöntött csatlakozós hálózati vezeték használata ajánlott ehhez a készülékhez.
- Ne helyezzen el semmilyen tárgyat a monitoron, és ne használja fedett helyiségen kívül.
- Ne hajlítsa meg a hálózati vezetéket.
- Ne használja a monitort magas hőmérsékletű, párás, poros vagy olajos környezetben.
- Ne takarja le a monitor nyílásait.
- A vibráció károsíthatja a háttérvilágítást. Ne telepítse a monitort olyan helyre, ahol állandó vibrációnak lenne kitéve.
- Ha a monitor vagy az üveglap eltörik, ne érjen a folyadékkristályhoz, és óvatosan kezelje a készüléket.
- Az LCD monitor földrengés vagy más rázkódás általi felborulásából következő sérülésének megelőzése érdekében azt feltétlenül stabil helyre állítsa fel, és tegye meg a leesés megakadályozásához szükséges intézkedéseket.

A következő körülmények esetén azonnal kapcsolja ki az áramellátást, húzza ki a monitor vezetékeit a fali aljzatból, majd lépjen kapcsolatba képesített szervizszeméllyel. A monitor leeshet, tüzet vagy áramütést okozhat a következő feltételek melletti használat során:

- Ha a monitorállvány megrepedt vagy lepattozott.
- Ha a monitor rázkódásnak volt kitéve.
- Ha a monitornak szokatlan szaga van.
- Ha megsérült a hálózati vezeték vagy a fali dugó.
- Ha a monitorba folyadék ömlött vagy tárgyak estek bele.
- Ha a monitort eső vagy víz érte.
- Ha a monitort leejtette vagy a háza megsérült.
- Ha a monitor a kezelési utasítások betartása mellett sem működik megfelelően.



FIGYELEM

- Tegye lehetővé a kielégítő szellőzést a monitor körül, hogy a hő megfelelően távozhasson. Ne zárja el a szellőzőnyílásokat, és ne állítsa a monitort hőszugárzó vagy más hőforrás közelébe. Semmit ne tegyen a monitor tetejére.
- Az áramforrásról való leválasztás elsődleges módszere a hálózati vezeték aljzatból történő kihúzása. A monitort olyan hálózati csatlakozó közelébe kell helyezni, amely könnyen hozzáférhető.
- Szállítás közben óvatosan járjon el. A csomagolóanyagot őrizze meg a jövőbeli szállításokhoz.
- Szállítás, felszerelés és beállítás közben ne érintse meg az LCD-panel felületét. Az LCD-panelre gyakorolt nyomás komoly sérülést okozhat.

**Utánvilágítás:** Utánvilágításnak azt a jelenséget nevezzük, amikor a képernyőn az előző kép maradéka vagy „szellemképe” látható. Noha az LCD monitorok utánvilágítása - a CRT monitoroktól eltérően - nem tartós, az állandó képek hosszantartó megjelenítése kerülendő. Az utánvilágítás csökkentése érdekében kapcsolja ki a monitort annyi időre, amíg az előző kép látszott. Ha például egy kép egy órán keresztül volt a monitoron és annak szellemképe megmaradt, a kép törléséhez kapcsolja ki a monitort egy órára.

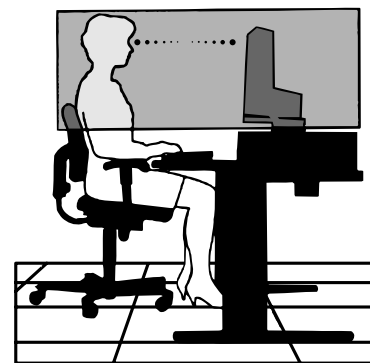
**MEGJEGYZÉS:** Mint a többi személyes használatú megjelenítőeszköz esetében, azokra az időszakokra, amelyeknek során a képernyőn nem folynak műveletek, az NEC DISPLAY SOLUTIONS rendszeres időközönként mozgó képernyővédő használatát javasolja, ha illetve ha nincs szükség rá, akkor a monitort ki kell kapcsolni.



## A MONITOR HELYES ELHELYEZÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA CSÖKKENTHETI A SZEM, VÁLL ÉS NYAK FÁRADÁSÁT. A MONITOR ELHELYEZÉSEKOR ELLENŐRIZZE A KÖVETKEZŐKET:



- Az optimális teljesítmény eléréséhez a képernyőnek 20 perces bemelegedésre van szüksége.
- Úgy állítsa be a monitort, hogy a képernyő felső széle a szem magasságában, vagy kicsit alatta legyen. A képernyő közepére fókuszált szemeknek enyhén lefelé kell nézniük.
- A monitort szemétől legalább 40 centiméterre (15,75 hüvelyk), és legfeljebb 70 centiméterre (27,56 hüvelyk) helyezze el. Az optimális távolság 50 centiméter (19,69 hüvelyk).
- Rendszeresen pihentesse szemét úgy, hogy óránként 5-10 percig egy legalább 6 méterre lévő tárgyra fókuszál.
- A csillogás és tükröződés csökkentése érdekében a monitort az ablakhoz vagy más fényforráshoz képest 90°-os szögben helyezze el. A monitort úgy állítsa be, hogy a mennyezeti világítás ne tükröződjön a képernyőn.
- Ha a tükröződő fénytől nehezen látja a képernyőt, használjon tükröződésmentes monitorszűrőt.
- Az LCD monitor felületét nem bolyhosodó, karcmentes textillel tisztítsa. Ne használjon tisztítószert vagy üvegtisztítót!
- Az olvashatóság javítása érdekében állítson a monitor fényerő- és kontraszt-vezérlőin.
- Az irattartót a képernyő közelében helyezze el.
- A billentyűzet használata közben történő fejforgatás csökkentése érdekében helyezze azt a tárgyat, amit néz (képernyő vagy referencia anyag) közvetlenül maga elé.
- A szellemkép (maradványkép, utánvilágítás) elkerülése érdekében ne jelenítsen meg fix mintákat hosszabb ideig a monitoron.
- Pislogjon gyakran. A szemtorna segít csökkenteni a megerőltetés mértékét. Forduljon szemészhez. Rendszeresen ellenőriztesse látását.



### Ergonómia

A lehető legjobb ergonómiai körülmények eléréséhez a következőket ajánljuk:

- A szemfáradás elkerülése érdekében mérsékelt fényerőt állítson be. Fényerő összehasonlításához helyezzen egy fehér papírlapot az LCD képernyő mellé.
- A kontrasztot ne állítsa maximális értékre.
- Használja az előre beállított méret- és pozícióvezérlőket standard jelekkel.
- Használja az előre beállított színbeállításokat.
- Használjon nem sorváltott, 60 Hz-en belüli, függőleges frekvenciájú jeleket.
- Ne használja az elsődleges kék színt sötét háttér ellenében, mivel nehezen látható, és a nem megfelelő kontraszt a szem kifáradását okozhatja.
- A termék szórakoztatás céljára, a képernyő zavaró tükröződéseinek elkerülése érdekében ellenőrzött fényviszonyok mellett használható.

### Az LCD-panel tisztítása

- Ha az LCD monitor porossá válik, óvatosan törölje le egy puha törlőkendővel.
- Az LCD-panelt ne dörzsölje kemény vagy durva anyaggal.
- Az LCD felületet ne tegye ki nyomásnak.
- Kérjük, hogy ne használjon OA (irodai készülékek tisztítására szánt) tisztítót, mert ez az LCD felület károsodását vagy elszíneződését eredményezheti.

### A készülék burkolatának tisztítása

- Húzza ki az hálózati kábelt az aljzatból.
- Óvatosan törölje le a házat egy puha ronggyal.
- A ház megtisztításához semleges tisztítószerszel és vízzel nedvesítse meg a törlőrongyot, törölje le a házat, majd száraz ronggyal törölje át.

**MEGJEGYZÉS:** A burkolat felületét több különféle műanyag alkotja. NE tisztítsa benzinnel, hígítóval, lúgos tisztítószerszel, alkoholos tisztítószerszel, ablaktisztítóval, viasszal, polírozó tisztítószerszel, mosóporral vagy rovarirtóval. A ház ne legyen hosszabb ideig gumival vagy vinillel érintkezésben. Ezek a folyadékok és anyagok a festék károsodását, repedezését vagy leválását okozhatják.

Az egészséges munkahelyi környezet kialakítására vonatkozó további részletes információt (ANSI-HFS 100-2007 számú, a számítógépes munkaállomások humán tényezőiről mint tervezési szempontokról szóló szabvány) írásban kérje a Nemzetközi Ergonómiai Társaságtól (The Human Factors Society, Inc.) P.O. Box 1369, Santa Monica, California 90406.

# Tartalom

A mellékelt tartozékokat lásd a csomag tartalmát felsoroló lapon.

## Üzembe helyezés

A talp rögzítése az LCD állványhoz:

1. Helyezze a monitort előlapjával lefelé karcmentes felületre (**1. ábra**).

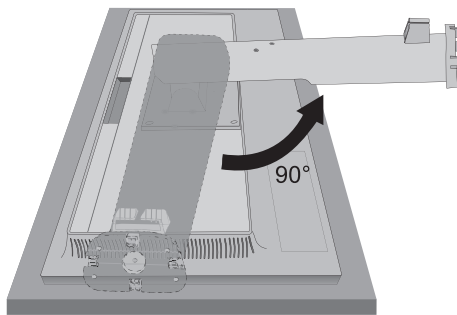
**MEGJEGYZÉS:** Legyen óvatos, amikor a monitort az elülső oldalára fekteti, hogy az elől lévő szabályozó gombok ne sérüljenek.

2. Forgassa el a talpat 90 fokkal az **1. ábrán** látható módon.

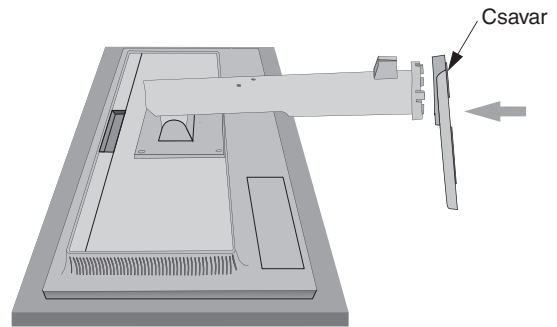
**MEGJEGYZÉS:** Az állványt óvatosan húzza ki.

3. Csatlakoztassa a talpat az LCD monitor állványához, és az állvány alsó részén lévő csavart alaposan szorítsa meg (**2. ábra**).

**MEGJEGYZÉS:** Ha a monitort újra be kell csomagolnia, akkor ezt az eljárást fordítva végezze el.



1. ábra



2. ábra

Az LCD monitor és számítógépe összekapcsolásához kövesse az alábbi utasításokat:

**MEGJEGYZÉS:** Telepítés előtt mindenképpen olvassa el a „Javasolt használat” (4. oldal) című részt.

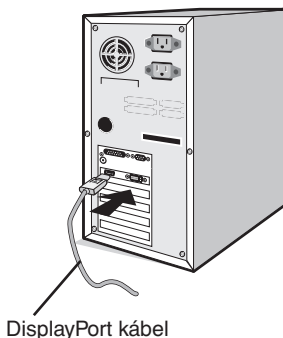
A mellékelt tartozékok az LCD monitor szállítási országától függenek.

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. **DisplayPort kimenettel rendelkező PC számítógép esetén:** Csatlakoztassa a DisplayPort kábelt a számítógépben található videokártya csatlakozójához (**A.1. ábra**).

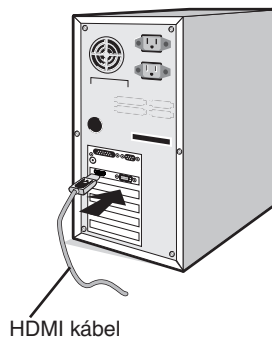
**HDMI-kimenettel rendelkező számítógép esetén:** Csatlakoztassa a HDMI-kábelt a gépében lévő videokártya csatlakozójához (**A.2. ábra**).

**Analóg kimenettel ellátott PC számítógép esetén:** Csatlakoztassa a 15 érintkezős mini D-SUB jelkábelt a számítógép videokártya-csatlakozójához (**A.3. ábra**).

**Thunderbolt-kimenettel rendelkező MAC számítógép esetén:** Csatlakoztasson egy Mini DisplayPort–DisplayPort-adaptert a számítógéphez, majd csatlakoztassa a DisplayPort-kábelt az adapterhez és a kijelzőhöz. (**A.4. ábra**).



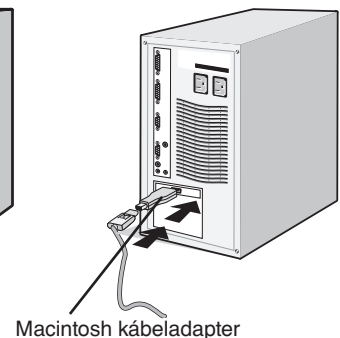
A.1. ábra



A.2. ábra



A.3. ábra

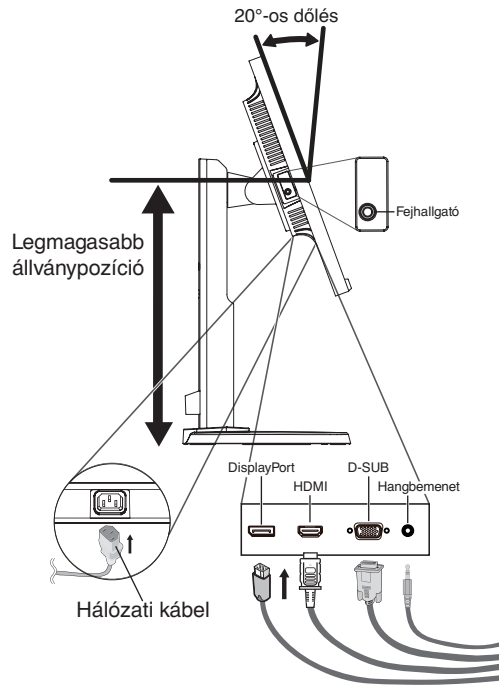


A.4. ábra

- MEGJEGYZÉS:**
1. A DisplayPort kábel eltávolításakor a zár feloldásához tartsa lenyomva a felső gombot.
  2. Használjon DisplayPort-tanúsítvánnyal ellátott DisplayPort-kábelt.
  3. Kérjük, használjon HDMI emblémával ellátott nagy sebességű HDMI-kábelt.



3. Két kezét helyezze a monitor két oldalára, billentse meg az LCD képernyőt 20 fokkal, majd emelje fel a legmagasabb helyzetbe.
4. Csatlakoztassa az összes kábelt a megfelelő csatlakozóhoz (**C.1. ábra**).



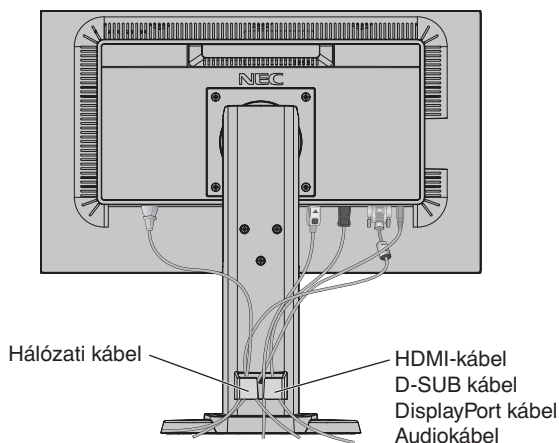
**C.1. ábra**

**MEGJEGYZÉS:** A nem megfelelő kábelek csatlakozása rendellenes működéshez, a megjelenítés minőségének romlásához, illetve az LCD-modul alkatrészeinek károsodásához vezethet, és/vagy lerövidítheti modul élettartamát.

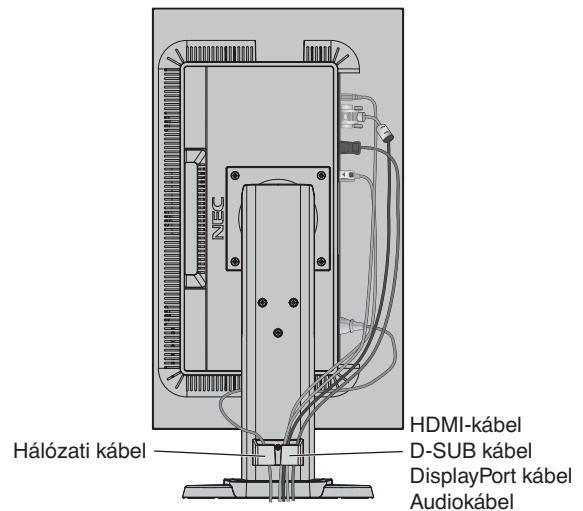
Beépített ellenállással rendelkező audiokábelt használjon. A beépített ellenállással rendelkező audiokábel használata csökkenti a hangerőt.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a hangerőszabályzó és a hangszínszabályzó beállításait bármilyen irányban módosítja a központi pozícióhoz képest, az növelheti a fül- vagy fejhallgató kimeneti feszültségét, így a hangnyomás szintjét is.

5. Helyezze a kábeleket az állványba beépített kábelrendező rendszerbe, hogy azok szépen legyenek elrendezve. Szilárdan és egyenletesen helyezze a kábeleket a rögzítőkbe (**C.2. és C.3. ábra**).
6. Ellenőrizze, hogy a monitor képernyője a kábelek beillesztése után is elforgatható, emelhető és leereszthető-e.



**C.2. ábra**



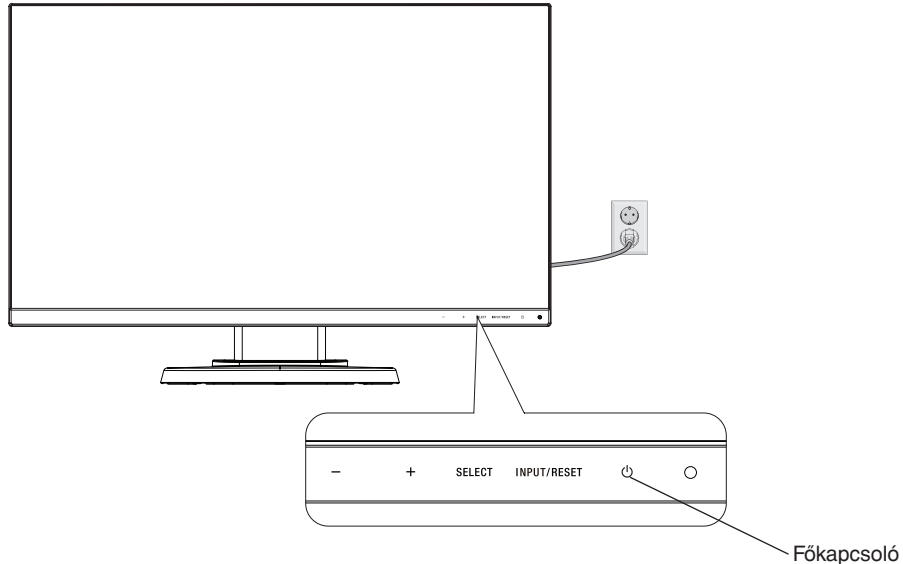
**C.3. ábra**

7. Csatlakoztassa a hálózati kábel egyik végét a monitoron található váltakozóáramú bemenethez, másik végét pedig a hálózati aljzatba illessze.

**MEGJEGYZÉS:** A megfelelő hálózati kábel kiválasztásával kapcsolatban lásd ennek a kézikönyvnek a Figyelmeztetés című részét.

8. Kapcsolja be a számítógépet, majd az előlapi főkapcsoló gombot megérintve kapcsolja be a monitort (**E.1. ábra**).
9. A Beavatkozás nélküli automatikus beállítás funkció első bekapcsoláskor automatikusan beállítja a monitor optimális működését. A további beállításokhoz használja a következő OSD-vezérlőket:
- AUTO CONTRAST (Automatikus kontraszt) (csak analóg bemenet esetén)
  - AUTO ADJUST (Automatikus beállítás) (csak analóg bemenet esetén)
- Ezeknek az OSD-vezérlőknek a részletes ismertetését lásd a jelen Felhasználói kézikönyv **Vezérlőmenük** című fejezetében.

**MEGJEGYZÉS:** Bármilyen probléma esetén lásd a jelen Felhasználói kézikönyv **Hibaelhárítás** című fejezetét.



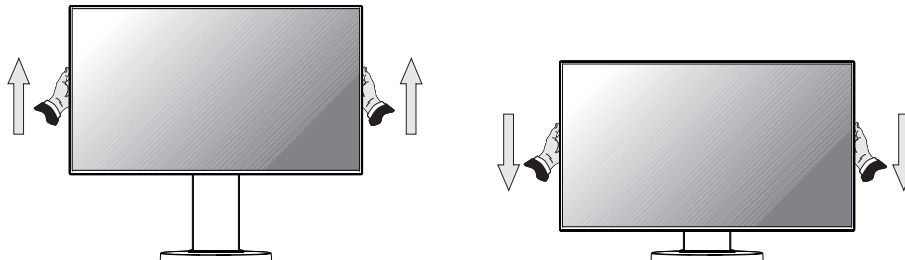
**E.1. ábra**

## A képernyő emelése és leeresztése

A monitor álló és fekvő helyzetben emelhető, illetve leereszthető.

A képernyő emeléséhez vagy süllyesztéséhez fogja meg kezével a monitor mindkét oldalát, majd emelje fel, illetve süllyessze le a kívánt magasságra (**RL.1. ábra**).

**MEGJEGYZÉS:** A monitor képernyőjének emelését és leeresztését óvatosan végezze.



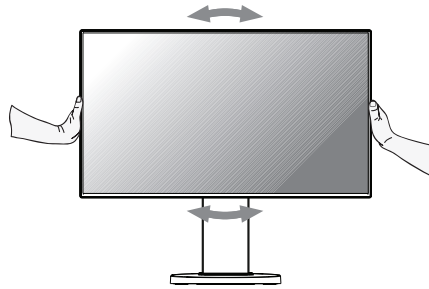
**RL.1. ábra**

## A képernyő elforgatása

Elforgatás előtt húzza ki a hálózati kábelt és az összes vezetékét, majd emelje fel a képernyőt a legmagasabbra, és döntse meg, hogy ne ütődjön hozzá az asztalhoz és ne csípje be az ujjait.

A képernyő megemeléséhez fogja meg a monitor mindkét oldalát, és emelje fel a legmagasabb állásba (**RL.1. ábra**).

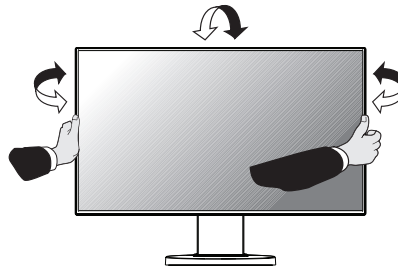
A képernyő elforgatásához két kezét helyezze a monitor két oldalára, és fordítsa el a képernyőt fekvőből álló helyzetbe (**R.1. ábra**).



R.1. ábra

## Döntés és elforgatás

Fogja meg a monitor képernyőjének felső és alsó szélét, majd igény szerint állítsa be dőlésszöveget és a monitor elforgatási szögét (**TS.1. ábra**).



TS.1. ábra

**MEGJEGYZÉS:** A monitor képernyőjének döntését és elforgatását óvatosan végezze.

## Rugalmas kar felszerelése

Ez az LCD monitor rugalmas karra szerelve is használható.

A monitor másfajta rögzítési módhoz való előkészítése:

- Kövesse a monitortartó gyártója által leírt utasításokat.
- Az állványnak a biztonsági előírások betartása érdekében el kell bírnia a monitor súlyát, és UL minősítéssel kell rendelkeznie.

\* További felvilágosítás a NEC forgalmazóktól kérhető.

## A monitor állványának eltávolítása másfajta rögzítési módszer előkészítése céljából

A monitor másfajta rögzítési módhoz való előkészítése:

1. Húzza ki az összes kábelt.
2. Fogja meg a monitor mindkét oldalát, és emelje fel a legmagasabb állásba.
3. Helyezze a monitort előlapjával lefelé karcolásmentes felületre (**S.1. ábra**).

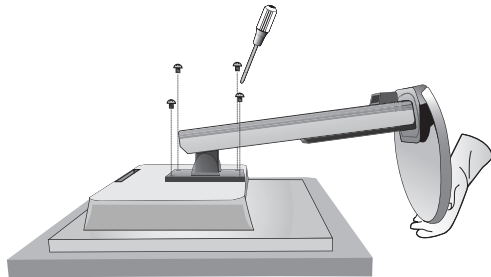
**MEGJEGYZÉS:** Legyen óvatos, amikor a monitort az elülső oldalára fekteti.

4. Csavarja ki a 4 csavart, amely az állványt a monitorhoz rögzíti (**S.1. ábra**).

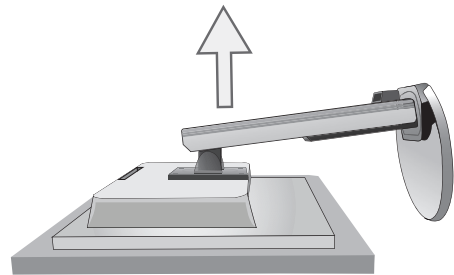
**MEGJEGYZÉS:** A csavarok eltávolításakor az állvány leesésének elkerülése érdekében támassza azt alá a kezével.

5. Vegye le az állványt (**S.2. ábra**).
6. A monitor most már készen áll másfajta rögzítéshez.
7. Csatlakoztassa a kábeleket a monitor hátoldalához.

**MEGJEGYZÉS:** A monitor állványának levételekor óvatosan járjon el.



**S.1. ábra**



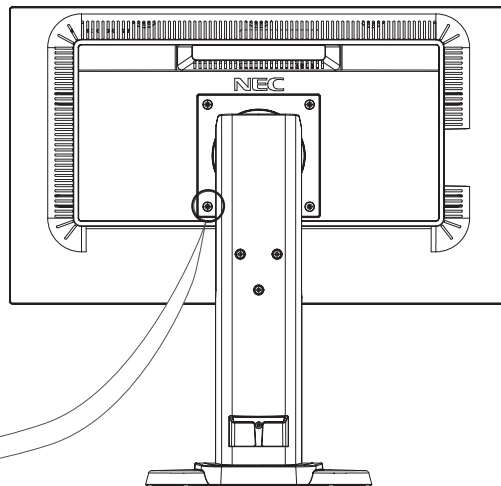
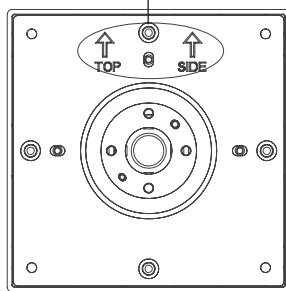
**S.2. ábra**

8. Az állvány visszahelyezéséhez ismételje meg a fenti eljárást fordított sorrendben.

**MEGJEGYZÉS:** Csak a VESA (Video Elektronikai Szabványok Szövetsége) által jóváhagyott alternatív rögzítési módszert használjon. Óvatosan járjon el a monitor állványának levételekor.

**MEGJEGYZÉS:** Az állvány visszaillesztésekor állítsa szembe az állvány „TOP SIDE” (FELSŐ OLDAL) jelét a monitor felső oldalával.

TOP SIDE” (FELSŐ OLDAL) jelölés  
Kérjük, illessze hozzá a  
monitor felső oldalát.



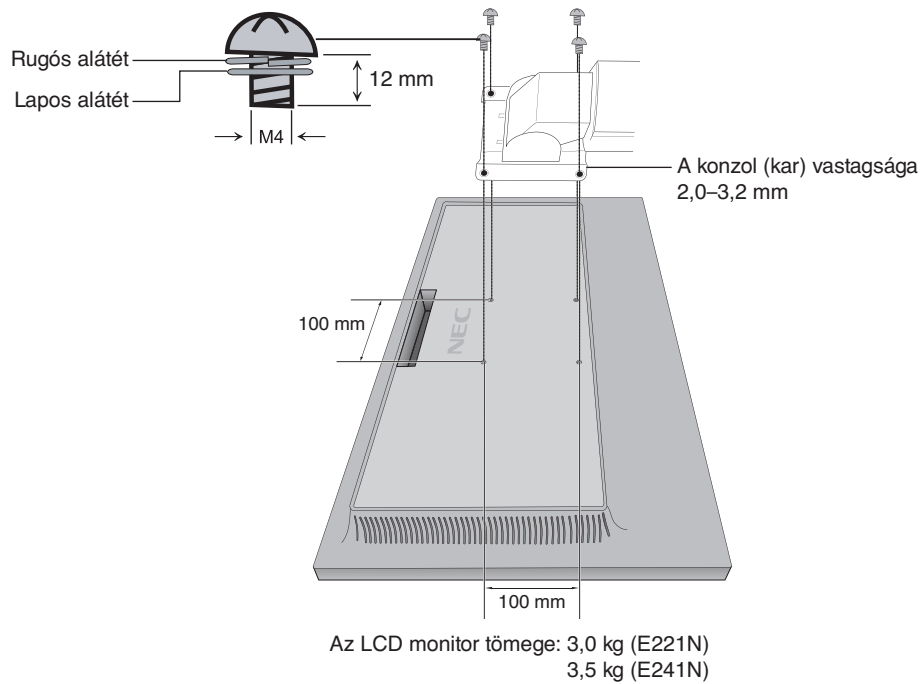
## Rugalmas tartókar

Ez az LCD monitor rugalmas karra szerelve is használható.

1. Az állvány levételéhez kövesse „A monitor állványának eltávolítása másfajta rögzítési módszer előkészítése céljából” című részben szereplő utasításokat.
2. A kar monitorhoz való rögzítéséhez használja az állványból eltávolított 4 csavart vagy a megjelölt csavarokat (**F1. ábra**).

**Figyelmeztetés:** A monitor vagy az állvány sérülésének elkerülése érdekében CSAK a megjelölt csavarokat (**F1. ábra**), vagy azokat a csavarokat használja (4 db), amelyeket az állványból eltávolított.  
A biztonsági előírások betartása érdekében a monitor csak olyan karra szerelhető, amely garantálja a szükséges, azaz a monitor súlyának megfelelő stabilitást. Az LCD monitor csak jóváhagyott (például TUEV GS-jelzésű) karral használható.

**MEGJEGYZÉS:** Húzza meg az összes csavart (ajánlott meghúzási erő: 98–137 N•cm).







**F1. ábra**

# Vezérlőmenük

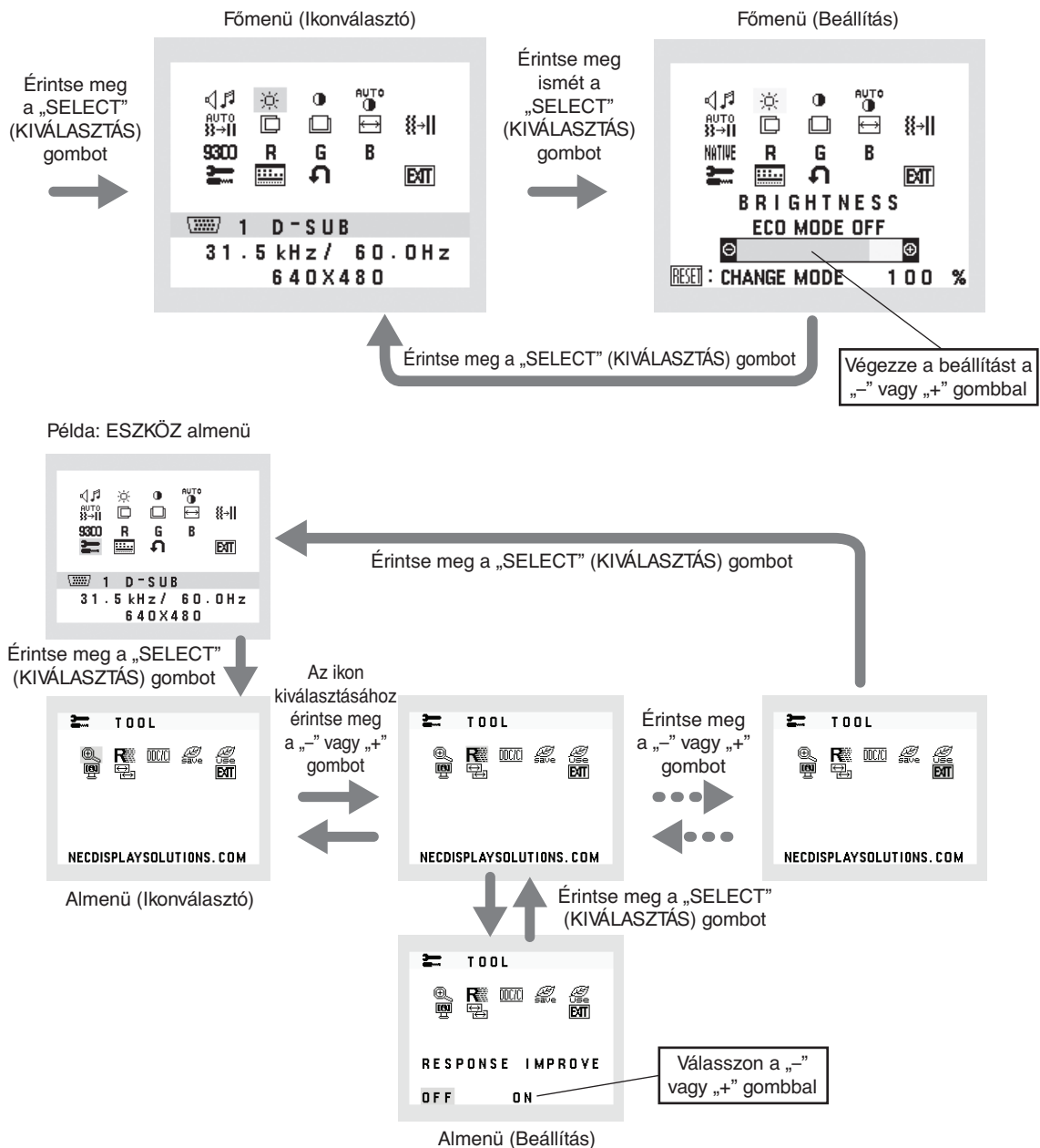
## OSD (képernyőn megjelenő menü) vezérlő funkciók

### 1. A monitor előlapján levő érintőgombok alapfunkciói

OSD menüt				
Nem jelenik meg a képernyőn	Parancsikon a fényerőhöz.	Parancsikon a hangerőhöz.	OSD megjelenítése.	Bemenő jel választása.
Megjelenik a képernyőn				
Ikonválasztó	Balra mozgat.	Jobbra mozgat.	Megjeleníti az OSD menüt és kiválasztja a funkció ikonját.	
Funkció beállítása	Lefele igazít.	Felfele igazít.	A kiválasztott ikon funkcióját állítja be.	Funkció visszaállítása.

**MEGJEGYZÉS:** A „SELECT” (Kiválasztás) gombot legalább 3 másodpercig megérintve közvetlenül módosíthatja a „LOW BLUE LIGHT MODE” (CSÖKKENTETT KÉK FÉNY ÜZEMMÓD) beállítást.

### 2. Az OSD felépítése





## VOLUME (HANGERŐ)

Szabályozza a hangszórók vagy a fejhallgató hangerejét.

A hangszóró kimenetének némításához válassza a Hang ikont, és érintse meg az „INPUT/RESET” (BEVITEL/VISSZAÁLLÍTÁS) gombot.



## BRIGHTNESS (FÉNYERŐ)

A teljes kép és a háttér fényerejének beállítása.

Az energiatakarékos üzemmód bekapcsolásához érintse meg az „INPUT/RESET” (BEVITEL/VISSZAÁLLÍTÁS) gombot.

**ECO MODE OFF (Energiatakarékos üzemmód kikapcsolása):** Állítsa be a fényerősség változóját 0 és 100% között.

**ECO MODE1 (Energiatakarékos üzemmód 1):** Állítsa a fényerőt 80%-ra.

**ECO MODE2 (Energiatakarékos üzemmód 2):** Állítsa a fényerőt 40%-ra.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a „DV MODE” (DV-MÓD) beállítása „ON” (Be), akkor az „ECO MODE” (Energiatakarékos üzemmód) beállítása „OFF” (Ki), és nem módosítható.



## CONTRAST (KONTRASZT)

A kép háttérhez viszonyított fényerejének beállítása.

A „DV-MODE” (DV-MÓD) beállításához érintse meg az „INPUT/RESET” (BEVITEL/VISSZAÁLLÍTÁS) gombot.

**„DV MODE” (DV-MÓD):** A fényerőt a képernyő fekete területeinek érzékelésével beállító és optimalizáló üzemmód.

**MEGJEGYZÉS:** A TCO-tanúsítványnak való megfelelés miatt kikapcsolható.



## AUTO CONTRAST (AUTO KONTRASZT) (Csak analóg bemenet)

Automatikus képbeállítást végez a szabványostól eltérő videobemenetekhez.



## AUTO ADJUST (AUTO BEÁLLÍTÁS) (Csak analóg bemenet)

A képpozíció, H. méret és finombeállítások automatikus beállítása.



## LEFT/RIGHT (BAL/JOBB) (Csak analóg bemenet)

Az LCD megjelenítési területén belül vezérli a vízszintes képpozíciót.



## DOWN/UP (LE/FEL) (Csak analóg bemenet)

Az LCD megjelenítési területén belül vezérli a függőleges képpozíciót.



## H. SIZE (V. MÉRET) (Csak analóg bemenet)

A beállítás növelésével vagy csökkentésével állítja be a vízszintes méretet.



## FINE (FINOM) (Csak analóg bemenet)

A beállítás növelésével vagy csökkentésével javítja a fókuszt, képtisztaságot és képstabilitást.



## COLOR CONTROL SYSTEMS (SZÍNVEZÉRLŐ RENDSZER)

A kívánt színbeállítást hat színlehetőség közül választhatja ki (9300/7500/sRGB/USER (Felhasználói)/NATIVE (Eredeti), L/B (Csökkentett kék)).

**MEGJEGYZÉS:** A „SELECT” (Kiválasztás) gombot legalább 3 másodpercig megérintve közvetlenül módosíthatja a „LOW BLUE LIGHT MODE” (CSÖKKENTETT KÉK FÉNY ÜZEMMÓD) beállítást.

Az „L/B” (Csökkentett kék fény) üzemmódtól eltérő beállítás kiválasztásához a „SELECT” (Kiválasztás) gomb megérintésével jelenítse meg a képernyőmenüt, majd lépjen a „COLOR” (Szín) beállító menübe.

Ha a „COLOR” (Szín) beállító menüben az „L/B” (Csökkentett kék fény) üzemmód van kiválasztva, akkor a „CONTRAST” (Kontraszt) és „DV MODE” (DV-MÓD) beállítások le vannak tiltva.



## RED (VÖRÖS)

A vörös szín erősítése vagy gyengítése. A változás látható a képernyőn.



## GREEN (ZÖLD)

A zöld szín erősítése vagy gyengítése. A változás látható a képernyőn.



## BLUE (KÉK)

A kék szín erősítése vagy gyengítése. A változás látható a képernyőn.



## TOOL (ESZKÖZ)

Az ESZKÖZ kijelölésével beléphet az almenübe. Lásd a 14. oldalon.



## OSD TOOL (OSD-ESZKÖZ)

Az „OSD TOOL” (OSD-ESZKÖZ) kijelölésével beléphet az almenübe. Lásd a 15. oldalon.



## FACTORY PRESET (GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK)

A Factory Preset (Gyári beállítások) menüpont kiválasztásával minden képernyőmenüvel vezérelt beállítást a gyári értékekre állíthat vissza, kivéve a következőket: „MUTE” (NÉMÍTÁS), „CARBON SAVINGS” (SZÉNDIOXID-MEGTAKARÍTÁS), „CARBON USAGE” (SZÉNDIOXID-KIBOCSÁTÁS) és a „SIGNAL INFORMATION” (JELINFORMÁCIÓ). Külön-külön is visszaállíthatja az egyes beállításokat, ha kijelöli ezeket, és megérinti az INPUT/RESET (BEVITEL/VISSZAÁLLÍTÁS) gombot.



## EXIT (KILÉPÉS)

A EXIT (KILÉPÉS) gombbal kiléphet az OSD menüből/almenüből.

## TOOL (ESZKÖZ)



### EXPANSION (NYÚJTÁS)

A nagyítás/kicsinyítés kiválasztására szolgál.

Ez a funkció akkor lép működésbe, amikor a bemeneti jel időzítése natív felbontás alatt áll.

**FULL (TELJES):** A képet teljesképernyősre bővíti, függetlenül a felbontástól.

**ASPECT (KÉPMÉRETARÁNY):** A képet a méretarány változtatása nélkül nyújtja.



### RESPONSE IMPROVE (JAVÍTOTT VÁLASZADÁS)

Be- és kikapcsolja a „Response Improve” (Javított válaszadás) funkciót.

A Javított válaszadás funkció csökkentheti az egyes mozgóképek esetén tapasztalt elmosódást.



### DDC/CI

Ezzel a funkcióval be- vagy kikapcsolhatja a DDC/CI funkciót.



### CARBON SAVINGS (SZÉNDIOXID-MEGTAKARÍTÁS)

Kijelzi a becsült széndioxid-megtakarítási adatot kg-ban.

A széndioxid-kibocsátási tényező az OECD 2008-as kiadványán alapul.

A szén-dioxid-megtakarítási adatokat alaphelyzetbe állíthatja az INPUT/RESET (BEVITEL/VISSZAÁLLÍTÁS) gomb megérintésével.



### CARBON USAGE (SZÉNDIOXID-KIBOCSÁTÁS)

A becsült széndioxid-felhasználási adatot jeleníti meg kg-ban.

Ez egy számtani becslés, nem tényleges mérési eredmény.

A széndioxid-felhasználás számításában lévő szén-dioxid-kibocsátási tényező az OECD 2008-as kiadványán alapul.

A szén-dioxid-felhasználási adatokat alaphelyzetbe állíthatja az INPUT/RESET (BEVITEL/VISSZAÁLLÍTÁS) gomb megérintésével.



### MONITOR INFO (MONITOR INFÓ)

A monitor modell- és gyári számát jelzi.



### SOUND INPUT (HANGBEMENET) (csak HDMI és DisplayPort használata esetén)

Ez a funkció kiválasztja az AUDIO IN (HANGBEMENET), HDMI vagy a DisplayPort lehetőséget.



### INPUT RESOLUTION (BEMENETI FELBONTÁS) (Csak analóg bemenet)

Ez a funkció az alábbi speciális bemenetijel-időzítések kiválasztása esetén működik.

Kiválasztja a bemeneti jel felbontási prioritását a következő párok egyikére:

1280 × 768 vagy 1360 × 768 vagy 1366 × 768 (függőleges felbontás: 768),

1600 × 900 vagy 1280 × 960 (vízszintes frekvencia: 60 kHz, függőleges frekvencia: 60 Hz),

1400 × 1050 vagy 1680 × 1050 (függőleges felbontás: 1050).



## OSD TOOL (OSD-ESZKÖZ)



### LANGUAGE (NYELV)

Az OSD vezérlőmenü kilenc nyelven áll rendelkezésre.



### OSD TURN OFF (OSD KIKAPCSOLÁSA)

Az OSD vezérlőmenü a használat idejére aktív. Az OSD TURN OFF (OSD KIKAPCSOLÁSA) almenüben megadhatja, hogy a gombok utolsó érintését követően hány másodperccel kapcsoljon le az OSD vezérlőmenü. Az előre beállított skála 10-120 másodperc, 5 másodperces lépésekkel.



### OSD LOCK OUT (OSD KIIKTATÁSA)

Ez a vezérlőmenü a „VOLUME” (HANGERŐ), a „BRIGHTNESS” (FÉNYERŐ) és a „CONTRAST” (KONTRASZT) kivételével teljesen letiltja az OSD vezérlőfunkciók elérését. Az OSD LOCK OUT (OSD KIIKTATÁSA) funkció aktiválásához lépjen be a TOOL (ESZKÖZ) almenübe, válassza ki az „OSD LOCK OUT” (OSD KIIKTATÁSA) lehetőséget, majd egyszerre nyomja meg és tartsa lenyomva az „INPUT/RESET” (BEVITEL/VISSZAÁLLÍTÁS) és a „+” gombot, amíg meg nem jelenik az „OSD LOCKED OUT” (OSD KIIKTATVA) jelzés. A kikapcsoláshoz érintse meg a SELECT (KIVÁLASZTÁS) gombot, majd ismételje meg ugyanezen lépéseket, amíg az OSD főmenüje meg nem jelenik a képernyőn.



### SIGNAL INFORMATION (JELINFORMÁCIÓ)

Ha az „ON” (BE) beállítást választja, a monitor bemenetváltás után megjeleníti a „VIDEO INPUT MENU”-t (VIDEOBEMENET MENÜ-t). Ha az „OFF” (KI) beállítást választja, a monitor bemenetváltás után nem jeleníti meg a „VIDEO INPUT MENU”-t (VIDEOBEMENET MENÜ-t).

## OSD Warning (OSD figyelmeztetés)

Az OSD figyelmeztető menük eltűnnek a SELECT (KIVÁLASZTÁS) megérintésével.

**NO SIGNAL (NINCS JEL):** Ez a funkció akkor figyelmeztet, ha nincs jel. A **NINCS JEL** ablak jelenik meg a berendezés bekapcsolásakor, valamint ha egy bemeneti jel megváltozik, vagy egy video jel inaktív állapotba kerül.

**OUT OF RANGE(TARTOMÁNYON KÍVÜL):** Ez a funkció javaslatot tesz az optimális felbontásra és frekvenciára. A berendezés bekapcsolásakor, valamint ha egy bemeneti jel megváltozik, vagy egy video jelnek nem megfelelő a frekvenciája, a „**Tartományon kívül**” menü jelenik meg.

# Műszaki adatok - E221N

Monitor részletes leírása		Monitor MultiSync E221N	Megjegyzések
LCD modul	átló: Kép láthatósága: Maximális felbontás (Pixel):	54,62 cm 54,62 cm 1920 x 1080	Aktív mátrix; vékony filmtranzisztor (TFT) folyadékkristályos kijelző (LCD); 0,24795 mm pixel méret; 250 cd/m <sup>2</sup> fényerősség, 1000/1 kontraszt, tipikus (5000:1 kontrasztarány, DV MODE üzemmódban).
Bemeneti jel			
DisplayPort:	DisplayPort csatlakozó:	Digitális RGB	A DisplayPort a V1.1a szabványnak felel meg, HDCP-kompatibilis
VGA:	15 tűs mini D-sub:	Analóg RGB Szinkronjel	0,7 Vp-p/75 ohm Külön szink.TTL szint pozitív/negatív
HDMI:	HDMI-csatlakozó:	Digitális YUV Digitális RGB	HDMI
Színek megjelenítése		16 777 216	Videokártya-függő.
Szinkronizációs tartomány		Vízszintes: 31,5 kHz–81,1 kHz Függőleges: 56 Hz–75 Hz	Automatikus Automatikus
Betekintési szög		Bal/Jobb: ±89° (CR > 10) Fel/Le: ±89° (CR > 10)	
Támogatott felbontások (Nem feltétlenül minden rendszer támogatja az összes felsorolt üzemmódot.)		720 x 400*1: VGA szöveg 640 x 480*1: 60 Hz – 75 Hz 800 x 600*1: 56 Hz – 75 Hz 832 x 624*1: 75 Hz 1024 x 768*1: 60 Hz – 75 Hz 1152 x 870*1: 75 Hz 1280 x 1024*1: 60 Hz – 75 Hz 1400 x 1050*1: 60 Hz – 75 Hz 1440 x 900*1: 60 Hz 1920 x 1080: 60 Hz.....	NEC DISPLAY SOLUTIONS optimális megjelenítéshez javasolt képfelbontás.
Aktív megjelenítési terület	Fekvő: Vízszintesen:	476,06 mm/18,7 hüvelyk	
	Függőlegesen:	267,79 mm/10,5 hüvelyk	
	Álló: Vízszintesen:	267,79 mm/10,5 hüvelyk	
	Függőlegesen:	476,06 mm/18,7 hüvelyk	
HANG			
HANG bemenet:	SZTEREÓ mini jack:	Analóg hang	Sztereó B/J 0,5 V eff. 20 kohm
	DisplayPort csatlakozó:	Digitális hang	PCM 2 cs. 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bit)
	HDMI-csatlakozó:	Digitális hang	PCM 2 cs. 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bit)
Fejhallgató-kimenet:	SZTEREÓ mini jack:		Fejhallgató-impedancia 32 ohm
Hangszórók	Gyakorlati hangkimenet:	1,0 W + 1,0 W	
Tápellátás		100-240 V ~ 50/60 Hz	
Névleges áramfelvétel		0,50–0,30 A	
Méretek	Fekvő:	488,1 mm (Szé.) x 359,8–469,8 mm (Ma.) x 213,9 mm (Mé.)	
	Álló:	19,2 hüvelyk (Szé.) x 14,2–18,5 hüvelyk (Ma.) x 8,4 hüvelyk (Mé.)	
		291,0 mm (Szé.) x 504,7–568,0 mm (Ma.) x 213,9 mm (Mé.)	
	Magasság beállítása:	11,5 hüvelyk (Szé.) x 19,9–22,4 hüvelyk (Ma.) x 8,4 hüvelyk (Mé.)	
		110 mm/4,3 hüvelyk (fekvő helyzetben)	
		63,3 mm/2,5 hüvelyk (álló helyzetben)	
Tömeg		5,0 kg (állvánnyal)	
Környezeti feltételek			
		Működési hőmérséklet: 5 °C–35 °C	
		Páratartalom: 20%–80%	
		Tengerszint feletti magasság: 0–2000 m	
		Tárolási hőmérséklet: –10 °C–60 °C	
		Páratartalom: 10%–85%	
		Tengerszint feletti magasság: 0–12 192 m	

\*1 A felbontás interpolációja: Ha a képfelbontás az LCD modulénál alacsonyabb, a szöveg a képernyőn másképpen jelenhet meg. Ez normális és szükségszerű minden olyan jelenlegi síkképernyős technológiánál, ahol nem natív felbontású, teljes képernyős a megjelenítés. A síkképernyős technológiánál a képernyőn minden egyes pont egy aktuális pixelt jelent, így a felbontás teljes képernyőre való megnöveléséhez a felbontás interpolációja szükséges.

**MEGJEGYZÉS:** A műszaki adatokat a gyártó minden előzetes bejelentés nélkül módosíthatja.

# Műszaki adatok - E241N

Monitor részletes leírása		Monitor MultiSync E241N	Megjegyzések
LCD modul	átló: Kép láthatósága: Maximális felbontás (Pixel):	60,47 cm 60,47 cm 1920 x 1080	Aktív mátrix; vékony filmtranzisztor (TFT) folyadékkristályos kijelző (LCD); 0,2745 mm pixel méret; 250 cd/m <sup>2</sup> fényerősség, 1000/1 kontraszt, tipikus (5000:1 kontrasztarány, DV MODE üzemmódban).
Bemeneti jel			
DisplayPort:	DisplayPort csatlakozó:	Digitális RGB	A DisplayPort a V1.1a szabványnak felel meg, HDCP-kompatibilis
VGA:	15 tűs mini D-sub:	Analóg RGB Szinkronjel	0,7 Vp-p/75 ohm Külön szink.TTL szint pozitív/negatív
HDMI:	HDMI-csatlakozó:	Digitális YUV Digitális RGB	HDMI
Színek megjelenítése		16 777 216	Videokártya-függő.
Szinkronizációs tartomány		Vízszintes: 31,5 kHz–81,1 kHz Függőleges: 56 Hz–75 Hz	Automatikus Automatikus
Betekintési szög		Bal/Jobb: ±89° (CR > 10) Fel/Le: ±89° (CR > 10)	
Támogatott felbontások (Nem feltétlenül minden rendszer támogatja az összes felsorolt üzemmódot.)		720 x 400*1: VGA szöveg 640 x 480*1: 60 Hz – 75 Hz 800 x 600*1: 56 Hz – 75 Hz 832 x 624*1: 75 Hz 1024 x 768*1: 60 Hz – 75 Hz 1152 x 870*1: 75 Hz 1280 x 1024*1: 60 Hz – 75 Hz 1400 x 1050*1: 60 Hz – 75 Hz 1440 x 900*1: 60 Hz 1920 x 1080: 60 Hz.....	NEC DISPLAY SOLUTIONS optimális megjelenítéshez javasolt képfelbontás.
Aktív megjelenítési terület	Fekvő: Vízszintesen:	527,04 mm/20,7 hüvelyk	
	Függőlegesen:	296,46 mm/11,7 hüvelyk	
	Álló: Vízszintesen:	296,46 mm/11,7 hüvelyk	
	Függőlegesen:	527,04 mm/20,7 hüvelyk	
HANG			
HANG bemenet:	SZTEREÓ mini jack:	Analóg hang	Sztereó B/J 0,5 V eff. 20 kohm
	DisplayPort csatlakozó:	Digitális hang	PCM 2 cs. 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bit)
	HDMI-csatlakozó:	Digitális hang	PCM 2 cs. 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bit)
Fejhallgató-kimenet:	SZTEREÓ mini jack:		Fejhallgató-impedancia 32 ohm
Hangszórók	Gyakorlati hangkimenet:	1,0 W + 1,0 W	
Tápellátás		100-240 V ~ 50/60 Hz	
Névleges áramfelvétel		0,50–0,30 A	
Méretek	Fekvő:	538,6 mm (Szé.) x 373,9–483,9 mm (Ma.) x 213,9 mm (Mé.)	
	Álló:	21,2 hüvelyk (Szé.) x 14,7–19,1 hüvelyk (Ma.) x 8,4 hüvelyk (Mé.)	
		319,4 mm (Szé.) x 555,1–593,2 mm (Ma.) x 213,9 mm (Mé.)	
		12,6 hüvelyk (Szé.) x 21,9–23,4 hüvelyk (Ma.) x 8,4 hüvelyk (Mé.)	
Magasság beállítása:		110 mm/4,3 hüvelyk (fekvő helyzetben) 38,1 mm/1,5 hüvelyk (álló helyzetben)	
Tömeg		5,5 kg (állvánnyal)	
Környezeti feltételek			
Működési hőmérséklet:		5 °C–35 °C	
Páratartalom:		20%–80%	
Tengerszint feletti magasság:		0–2000 m	
Tárolási hőmérséklet:		–10 °C–60 °C	
Páratartalom:		10%–85%	
Tengerszint feletti magasság:		0–12 192 m	

\*1 A felbontás interpolációja: Ha a képfelbontás az LCD modulénál alacsonyabb, a szöveg a képernyőn másképpen jelenhet meg. Ez normális és szükségszerű minden olyan jelenlegi síkképernyős technológiánál, ahol nem natív felbontású, teljes képernyős a megjelenítés. A síkképernyős technológiánál a képernyőn minden egyes pont egy aktuális pixelt jelent, így a felbontás teljes képernyőre való megnöveléséhez a felbontás interpolációja szükséges.

**MEGJEGYZÉS:** A műszaki adatokat a gyártó minden előzetes bejelentés nélkül módosíthatja.

# Funkciók

---

**Kis helyigény:** Ideális megoldás, ha kicsi a hely az irodában, mégis kiváló képminőségre van szükség. A monitor kis helyigénye és alacsony súlya lehetővé teszi a könnyű mozgatót vagy szállítást.

**Color Control Systems (Színkezelési rendszer):** Lehetővé teszik a képernyő színeinek és a monitor színpontosságának különféle standardok szerinti beállítását.

**OSD (képernyőn megjelenő) vezérlőmenük:** Képernyőn megjelenő egyszerű menük segítségével teszik lehetővé a képernyő összes elemének gyors és egyszerű beállítását.

**NaViSet szoftver:** Kibővített és intuitív grafikus felhasználói felületet kínál, amely lehetővé teszi az Ön számára, hogy egér és billentyűzet segítségével könnyebben meghatározza az OSD képernyő-beállításokat.

**Beavatkozás nélküli automatikus beállítás (csak analóg bemenet esetén):** Első bekapcsoláskor automatikusan beállítja a monitor optimális működését.

**ErgoDesign jellemzők:** Fejlettebb humán ergonómia a munkahelyi környezet javítása, a felhasználók egészségének védelme és a gazdaságosság érdekében. Ilyenek a képek gyors és egyszerű beállítására használható OSD vezérlőmenük, a kívánt látószög beállítására szolgáló billenő talp, a kis helyigény és az alacsonyabb kibocsátást előíró MPRII és TCO irányelveknek való megfelelés.

**Plug and Play:** A Microsoft® Windows® operációs rendszerekben kínált megoldás elősegíti a telepítést azáltal, hogy a monitor a képességeire vonatkozó információkat (támogatott képméret és felbontás) közvetlenül a számítógépre küldi el, ezzel automatikusan elérve az optimális megjelenítési teljesítményt.

**IPM (Intelligent Power Manager – intelligens energiakezelő) rendszer:** Olyan innovatív energiatakarékos módszereket kínál, amelyek lehetővé teszik, hogy a monitor bekapcsolt, de használaton kívüli állapotban alacsonyabb fogyasztásra váltson, megtakarítva ezzel az energiaköltségek kétharmad részét, csökkentve a kibocsátást és a munkahely légkondicionálásának költségeit.

**Összetett frekvenciás technológia:** A monitort automatikusan a videokártya letapogatási frekvenciájának megfelelően állítja be, így a kép a szükséges felbontásban jelenik meg.

**FullScan képesség:** A legtöbb felbontásban lehetővé teszi a teljes képernyő használatát, ezzel jelentősen megnövelve a kép méretét.

**VESA szabványú rögzítőfelület:** Alkalmazása révén a monitort bármely VESA szabványú rögzítőkarhoz vagy konzolhoz hozzáerősítheti.

**Környezetre gyakorolt hatás (E221N):** A monitor jellemző éves szén-dioxid-kibocsátása (nemzetközi átlagban) körülbelül 23,0 kg (amely a névleges teljesítmény x 8 óra/nap x 5 nap/hét x 45 hét/év x tápellátás és szén-dioxid-kibocsátás közötti átváltási tényező képlettel számítható). Az átváltási tényező az OECD 2008-as kiadványának a CO<sub>2</sub>-kibocsátásról szóló jelentésén alapul. A monitor gyártásakor körülbelül 52,0 kg szén-dioxid szabadult fel.

**Környezetre gyakorolt hatás (E241N):** A monitor jellemző éves szén-dioxid-kibocsátása (nemzetközi átlagban) körülbelül 26,0 kg (amely a névleges teljesítmény x 8 óra/nap x 5 nap/hét x 45 hét/év x tápellátás és szén-dioxid-kibocsátás közötti átváltási tényező képlettel számítható). Az átváltási tényező az OECD 2008-as kiadványának a CO<sub>2</sub>-kibocsátásról szóló jelentésén alapul. A monitor gyártásakor körülbelül 54,0 kg szén-dioxid szabadult fel.

**Megjegyzés:** A gyártás és működés közben kibocsátott szén-dioxid mennyiségének kiszámítása a kizárólagosan az NEC által, saját monitoraihoz kifejlesztett speciális algoritmuson alapul, és még a nyomtatás idején is érvényes pontosságú. Az NEC fenntartja annak jogát, hogy frissítse a kibocsátott szén-dioxid-mennyiség értékeit.

**DisplayPort:** A DisplayPort úgy van kialakítva, hogy lehetővé teszi a jövőbeni fejlesztéseket, és bővíthető megoldást kínál a nagy teljesítményű digitális megjelenítők csatlakoztatásához. Ez a csatlakozási lehetőség a szabványos kábeleken keresztül lehetővé teszi a legmagasabb felbontási értékeket, a legrövidebb képfrissítési időket és a legnagyobb színmélységeket.

**Csökkentett kék fény:** A monitor rendelkezik kékfénycsökkentő funkcióval. Ez a monitor által kibocsátott káros kék fény jelentős csökkentését jelenti, lehetővé téve a szem terhelésének csökkentését (lásd a13. oldalon).

# Hibaelhárítás

## Nincs kép

- A jelkábelt megbízhatóan csatlakoztatni kell a video kártyához/számítógéphez.
- A video kártyának teljes terjedelmében a kártyabefogadó nyílásban kell lennie.
- A monitor nem támogatja a DisplayPort átalakítóadaptert.
- Az előlapon található főkapcsolónak és a számítógép főkapcsolójának ON (BE) állásban kell lennie.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy támogatott üzemmódot választott a felhasznált video kártyán vagy rendszeren. (A grafikus üzemmód változtatása előtt olvassa el a video kártya vagy a rendszer kézikönyvét.)
- Ellenőrizze, hogy a monitor és a video kártya kompatibilis-e és hogy az ajánlott beállítások szerint történik-e a működés.
- Ellenőrizze, hogy a jelkábel csatlakozó tűi nem hajlottak vagy sérültek-e.
- Ellenőrizze a jel bemenetet.

## A főkapcsoló nem reagál

- A monitor kikapcsolásához és újraindításához húzza ki a hálózati vezetékét a csatlakozóból.
- A gomb működését meggátolhatja az annak gyűrűjére tapadt anyagok is.

## Utánvilágítás

- Utánvilágítás az, amikor az előző kép „szellemképe” (maradéka) látható a képernyőn a monitor kikapcsolása után. Noha az LCD monitorok utánvilágítása - a CTR monitoroktól eltérően - nem tartós, az állandó képek hosszantartó megjelenítése kerülendő. Az utánvilágítás csökkentésére kapcsolja ki a monitort annyi időre, amíg az előző kép látszott. Ha például egy kép a monitoron volt egy órán keresztül és annak szellemképe ott marad, a kép törléséhez kapcsolja ki a monitort egy órára.

**MEGJEGYZÉS:** Mint a többi személyes használatú monitor esetében, az NEC DISPLAY SOLUTIONS javasolja rendszeres időközönként mozgó képernyővédő használatát olyan esetekben, ha a képernyőn nem folynak műveletek, illetve ha nincs szükség rá, akkor a monitort ki kell kapcsolni.

## Az „OUT OF RANGE” (Tartományon kívül) üzenet jelenik meg (a képernyő üres, vagy csak elmosódott képeket jelenít meg).

- A kép csak elmosódottan jelenik meg (a pixelek hiányoznak), és az „OUT OF RANGE” (Tartományon kívül) képernyőüzenet látható: A jelidőzítés vagy a felbontás túl magasra van állítva. Válasszon egy támogatott üzemmódot.
- Az „OUT OF RANGE” (Tartományon kívül) képernyőüzenet jelenik meg egy üres képernyőn: A jelfrekvencia tartományon kívül esik. Válasszon egy támogatott üzemmódot.

## A kép láthatóan instabil, nincs fókuszbán, vagy hullámszik

- A jelkábelt szorosan a számítógéphez kell erősíteni.
- Húzza ki a DP-kábelt, és nyomja meg a „SELECT” (KIVÁLASZTÁS) gombot, majd állítsa be az OSD-értéket a „-” vagy a „+” gombbal.
- A fókuszból és megjelenítés beállításához használja az OSD képbeállítót, a finombeállító növelésével vagy csökkentésével. Amikor megváltozik a megjelenítési mód, szükség lehet az OSD képbeállítás finomítására.
- Ellenőrizze, hogy a monitor és a grafikus kártya kompatibilis és az ajánlott beállítások szerint működik.
- Amennyiben a szöveg olvashatatlan, változtassa meg a video üzemmódot nem-sorváltottra és használjon 60 Hz-es képfrissítési frekvenciát.

## A kép fényereje kicsi

- Győződjön meg róla, hogy az energiatakarékos üzemmód ki van kapcsolva.
- A jelkábelt szorosan kell csatlakoztatni.
- Az LCD fényerőcsökkenése hosszú időn keresztül használat vagy szélsőségesen hideg körülmények miatt következhet be.
- Ha a fényerő ingadozik, győződjön meg arról, hogy a „DV MODE” (DV-MiD) beállítása „OFF” (KI).

## A monitoron a LED nem világít (nem világít a zöld vagy sárga szín)

- A főkapcsoló legyen BE állásban, a hálózati vezeték pedig csatlakoztatva.

## A megjelenített kép mérete nem helyes

- A V. MÉRET növeléséhez vagy csökkentéséhez használja az OSD képbeállítót.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy támogatott üzemmódot választott a felhasznált video kártyán vagy a rendszeren. (A grafikus üzemmód változtatása előtt olvassa el a video kártya vagy a rendszer kézikönyvét.)

## Nincs video jel

- Ha a képernyőn nincs kép, akkor a főkapcsoló segítségével kapcsolja ki a monitort, majd kapcsolja be újra.
- Ellenőrizze, hogy a számítógép nincs-e energiatakarékos üzemmódban (érintse meg a billentyűzetet vagy az egeret).
- Egyes videokártyák a monitor KI-, majd BEKAPCSOLÁSKOR, illetve a hálózati kábel kihúzásakor/bedugásakor nem adnak kimeneti videojelet kis felbontás, valamint DisplayPort-kábel használata esetén.

## Nincs hang

- Ellenőrizze, hogy a hangszórók megfelelően csatlakoznak-e.
- Ellenőrizze, nem aktív-e a némítási funkció.
- Az OSD-menüben ellenőrizze a hangerőt.
- A DisplayPort vagy HDMI-bemenet használata esetén a kiválasztott OSD képernyőmenüben lévő eszközök segítségével ellenőrizze, hogy a „SOUND INPUT” (HANGBEMENET) ki van-e választva.

## Időben változó fényerő

- Az DV MODE (DV-MÓD) beállítását módosítsa OFF (KI) értékre, majd állítsa be a fényerőt.

**MEGJEGYZÉS:** Ha az DV MODE (DV-MÓD) beállítása ON (BE), a monitor a fényerőt automatikusan a környezetnek megfelelően állítja be.

# A gyártó cég újrafeldolgozási és energiaügyi tájékoztatója

Az NEC DISPLAY SOLUTIONS határozottan elkötelezett a környezetvédelem mellett, és az újrahasznosítást a vállalat egyik fő prioritásának tekinti, amellyel csökkenti a környezet terhelését. Elköteleztünk vagyunk a környezetbarát termékek fejlesztése iránt, és mindig arra törekszünk, hogy elősegítsük olyan szervezetek legkorszerűbb független szabványainak kidolgozását és teljesítését, mint az ISO (Nemzetközi Szabványügyi Szervezet) és a TCO (svéd szakszervezeti szövetség).

## Régi NEC termékének selejtezése

Az újrahasznosítás célja környezetvédelmi előnyök elérése, az alapanyagok újbóli felhasználása, feljavítása, helyreállítása vagy regenerálása útján. Kijelölt újrahasznosítási központok biztosítják, hogy a környezeti szempontból ártalmas elemeket megfelelően kezeljék, és biztonságosan ártalmatlanítsák. Termékeink legjobb újrahasznosítása érdekében **az NEC DISPLAY SOLUTIONS különféle újrahasznosítási eljárásokat kínál**, valamint az élettartamuk végére ért termékek környezeti szempontból megfelelő módú kezelésére vonatkozó tanácsokat.

A termékek ártalmatlanításával kapcsolatos valamennyi szükséges tájékoztatás és az újrahasznosító létesítményekről szóló országspecifikus információk megtalálhatók az alábbi webhelyeinken:

<http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/> (Európában),

<http://www.nec-display.com> (Japánban) és

<http://www.necdisplay.com> (az Egyesült Államokban).

## Energiamegtakarítás

Ez a monitor speciális energiamegtakarítási lehetőséget nyújt. Amikor a kijelző energiagazdálkodási jelzése elmegy a monitornak, az energiatakarékos üzemmód aktiválódik. A monitor egyszeri energiatakarékos üzemmódba lép.

Üzemmód	Energiafogyasztás	LED égő színe
Maximális működés	25 W (E221N) 28 W (E241N)	Kék
Szokásos működés	15 W alapértelmezett beállítás (E221N) 16 W alapértelmezett beállítás (E241N)	Kék
Energiatakarékos üzemmód	Kevesebb, mint 0,29 W	Sárga
Kikapcsolt (Off) üzemmód	Kevesebb, mint 0,26 W	Nem világít

További információkért, kérjük, látogasson el a következő weboldalak egyikére:

<http://www.necdisplay.com/> (az Amerikai Egyesült Államokban)

<http://www.nec-display-solutions.com/> (Európában)

<http://www.nec-display.com/global/index.html> (világszerte)

Energiatakarékosági információ:

Az ErP követelmény esetében:

Beállítás: Nincs

Energiafogyasztás: 0,5 W vagy kevesebb.

Az energiagazdálkodási funkció bekapcsolásához szükséges idő: Kb. 1 perc.

Az ErP (hálózati készenléti üzemmód) követelmény esetében:

Beállítás: Nincs

Energiafogyasztás: 0,5 W vagy kevesebb (1 port aktiválásakor) / 3,0 W (minden port aktiválásakor).

Az energiagazdálkodási funkció bekapcsolásához szükséges idő: Kb. 1 perc.

## HEEB jelzés (az EU 2012/19/EU irányelve irányelve és annak módosításai)



**A használt termék szemétként dobása: Az Európai Unió országaiban**

Az Európai Unióra egységesen vonatkozó jogszabály minden tagállamban előírja, hogy a (bal oldali) képen látható jelet viselő, elhasznált elektromos és elektronikus termékeket az általános háztartási hulladéktól elkülönítetten kell szemétként dobni. Ez vonatkozik a monitorokra és az elektronikus tartozékokra, pl. jelkábelek és tápkábelek. Amikor Ön ilyen termékeket kíván leselejtezni, kérjük, kövesse helyi hatóságának útmutatását, vagy kérdezze meg azt az üzletet, ahol a terméket vásárolta, illetve, amennyiben alkalmazható, kövesse a vonatkozó előírásokat vagy járjon el az esetleges szerződésben foglaltak szerint. Előfordulhat, hogy az elektromos és elektronikus készülékeken található jelölés csak az Európai Unió jelenlegi tagállamaira vonatkozik.

### Az Európai Uniót kívül

Ha használt elektromos és elektronikus termékeket az Európai Unió területén kívül kíván szemétként dobni, lépjen kapcsolatba a helyi hatóságokkal és kérdezze meg a kidobás megfelelő módját.