

OHJEKIRJA



X24E4U

MONITOR

AOC.COM

©2025 AOC. All rights reserved
Version: A00

AOC

Turvallisuus	1
Kansalliset määräykset	1
Virta	2
Asennus	3
Puhdistus	4
Muut	5
Asennus.....	6
Pakkauksen sisältö	6
Jalan ja jalustan asennus.....	7
Katselukulman säätö	8
Näytön liittäminen.....	9
Seinäasennus	10
Adaptive-Sync-toiminto	11
Säätö	12
Pikanäppäimet	12
OSD-asetukset.....	13
Peli-asetukset	14
Esiasetettu tila	15
Kuva.....	16
Kuva-asetukset.....	17
Tulo	18
Asetukset	19
Ääni.....	20
OSD-asetukset	21
Tiedot	22
LED-ilmaisim	23
Vianmääritys.....	24
Tekniset tiedot.....	25
Yleiset tekniset tiedot	25
AOC-näyttöjen paneelin pikselivirhepolitiikka	26
Esiasetetut näyttötilat	28
Suositukset tietokonenäön oireyhtymän (CVS) ehkäisemiseksi	29
Nastojen määrittelyt	30
Plug and Play	32

Turvallisuus

Kansalliset määräykset

Seuraavissa alaluvuissa kuvataan tässä asiakirjassa käytetyt kansalliset käytännöt.

Huomautukset, varoitukset ja vaaramerkinnät

Tämän oppaan aikana tekstilohkot voivat sisältää kuvakkeen ja ne voivat olla lihavoituja tai kursivoituja. Nämä lohkot ovat huomautuksia, varoituksia ja vaaramerkintöjä, ja niitä käytetään seuraavasti:



HUOMAUTUS: HUOMAUTUS sisältää tärkeää tietoa, joka auttaa sinua hyödyntämään tietokonejärjestelmääsi paremmin.



VAROITUS: VAROITUS osoittaa mahdollisen laitteistovaurion tai tietojen menetyksen riskin ja kertoo, miten ongelma voidaan välttää.



VAARA: VAARA osoittaa mahdollisen henkilövahingon riskin ja kertoo, miten ongelma voidaan välttää. Jotkin vaaramerkinnät voivat esiintyä vaihtoehtoisissa muodoissa ilman kuvaketta. Tällöin varoituksen esitystapa on sääntelyviranomaisen määräämä.

Virta



Näyttöä tulee käyttää vain virtalähteestä, joka on ilmoitettu laitteen tarrassa. Jos et ole varma kotisi käyttämästä virtatyypistä, ota yhteys jälleenmyyjäsi tai paikalliseen sähköyhtiöön.



Näyttö on varustettu kolmipiikkisellä maadoitetulla pistokkeella, jossa on kolmas (maadoitus) piikki. Tämä pistoke sopii ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan turvallisuusominaisuutena. Jos pistorasiassasi ei ole kolmijohtimista pistoketta varten sopivaa liitäntää, pyydä sähköasentajaa asentamaan oikea pistorasia tai käytä sovitinta laitteen turvalliseen maadoittamiseen. Älä poista maadoitetun pistokkeen turvallisuustarkoitusta.



Irrota laite pistorasiasta ukkosmyrskyn aikana tai kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan. Tämä suojaa näyttöä virtapiikkivahingoilta.



Älä ylikuormita jatkojohtoja tai virtapistorasioita. Ylikuormitus voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.



Varmistaaksesi tyydyttävän toiminnan, käytä näyttöä vain UL-hyväksytyjen tietokoneiden kanssa, joissa on asianmukaisesti konfiguroidut pistorasiat, joiden jännite on 100–240 V AC, vähintään 5 A.



Seinäpistorasian tulee olla asennettuna lähelle laitetta ja helposti saavutettavissa.

Asennus

! Älä aseta näyttöä epävakaalle kärrylle, jalustalle, kolmijalkaiselle telineelle, kiinnikkeelle tai pöydälle. Jos näyttö putoaa, se voi vahingoittaa henkilöä ja aiheuttaa vakavia vaurioita tälle tuotteelle. Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia tai tämän tuotteen mukana myytäviä kärryä, jalustaa, kolmijalkaa, kiinnikettä tai pöytää. Noudata valmistajan ohjeita tuotteen asennuksessa ja käytä valmistajan suosittelemia kiinnitystarvikkeita. Tuotteen ja kärryn yhdistelmää tulee siirtää varovasti.

! Älä koskaan työnnä mitään esinettä näytön kotelon aukkoon. Se voi vahingoittaa piirikomponentteja aiheuttaen tulipalon tai sähköiskun. Älä koskaan kaada nesteitä näytölle.

! Älä aseta tuotteen etuosaa lattialle.

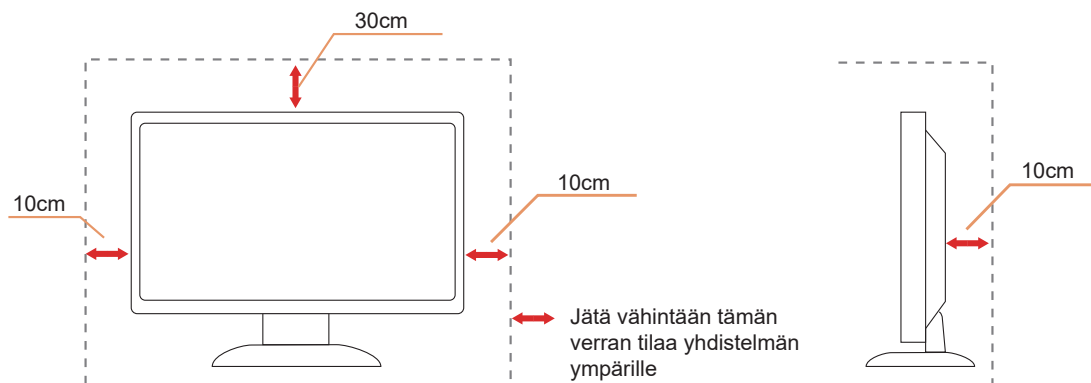
! Jos asennat näytön seinälle tai hyllylle, käytä valmistajan hyväksymää kiinnityssarjaa ja noudata sarjan ohjeita.

! Jätä näytön ympärille tilaa alla kuvatulla tavalla. Muuten ilmanvaihto voi olla riittämätöntä, mikä voi aiheuttaa ylikuumenemisen, tulipalon tai näytön vaurioitumisen.

! Vahinkojen, kuten paneelin irtoamisen kehyksestä, välttämiseksi varmista, ettei näyttö kallistu alaspäin enempää kuin -5 astetta. Jos -5 asteen alaspäin kallistuskulman enimmäisarvo ylittyy, näytön vauriot eivät kuulu takuun piiriin.

Katso alla suositellut ilmanvaihtoalueet näytön ympärillä, kun näyttö on asennettu seinälle tai jalustalle:

Asennettu jalustan kanssa



Puhdistus

 Puhdista kotelo säännöllisesti vedellä kostutetulla, pehmeällä liinalla.

 Puhdistuksessa käytä pehmeää puuvilla- tai mikrokuituliinaa. Liinan tulee olla kostea ja lähes kuiva; älä päästä nestettä kotelon sisään.



 Irrota virtajohto ennen tuotteen puhdistamista.

Muut



Jos tuote päästää outoa hajua, ääntä tai savua, irrota virtapistoke VÄLITTÖMÄSTI ja ota yhteys Huoltokeskukseen.



Varmista, ettei ilmanvaihtoaukot ole pöydän tai verhon peitossa.



Älä altista LCD-näyttöä voimakkaille värinöille tai koville iskuille käytön aikana.



Älä kolhi tai pudota näyttöä käytön tai kuljetuksen aikana.



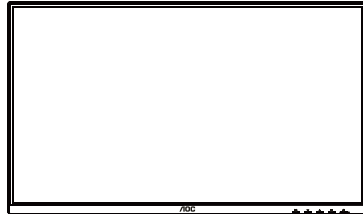
Virtajohdon tulee olla turvallisuussertifioitu. Saksassa sen tulee olla H03VV-F, 3G, 0,75 mm² tai parempi. Muiden maiden osalta tulee käyttää asianmukaisia tyyppivaihtoehtoja.



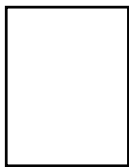
Kuulokkeiden ja korvakuulokkeiden liiallinen äänipaine voi aiheuttaa kuulon heikkenemistä. Taajuuskorjaimen säätäminen maksimiin lisää kuulokkeiden ja korvakuulokkeiden lähtöjännitettä ja siten äänipainetasoa.

Asennus

Pakkauksen sisältö



Monitor



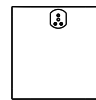
Quick Start Guide



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable



HDMI Cable



DisplayPort
Cable



D-SUB Cable



USB Cable



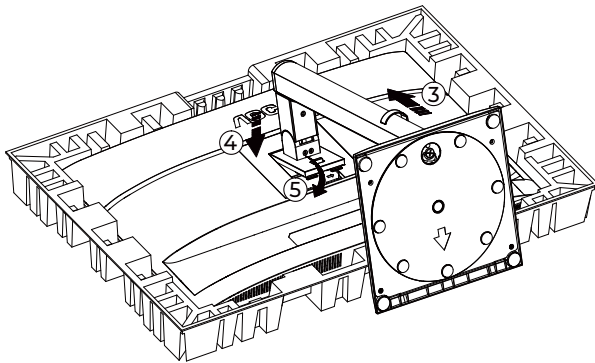
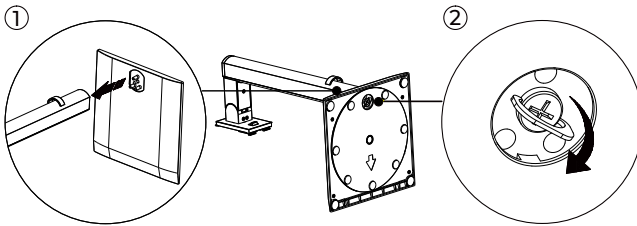
Audio Cable

***** Kaikkia signaaliakaapeleita ei toimiteta kaikille maille ja alueille. Vahvistuksen saamiseksi ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai AOC:n toimistoon.

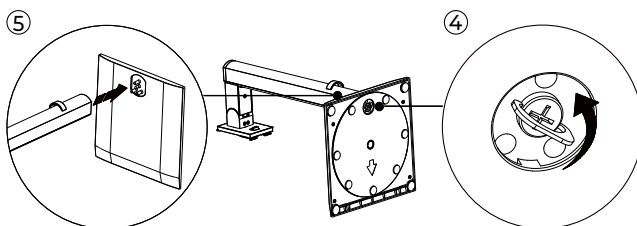
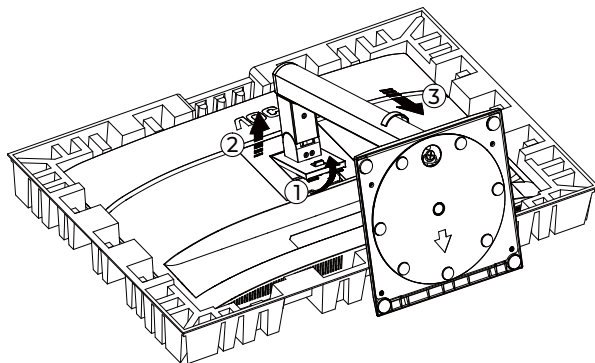
Jalan ja jalustan asennus

Asenna tai poista jalusta seuraavien ohjeiden mukaisesti.

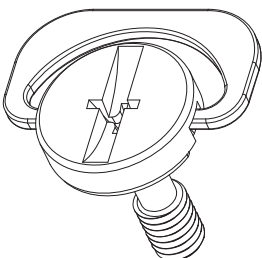
Asennus:



Poisto:



Jalustan ruuvien erittely: M6*17 mm (tehokas kierre 5,5 mm)



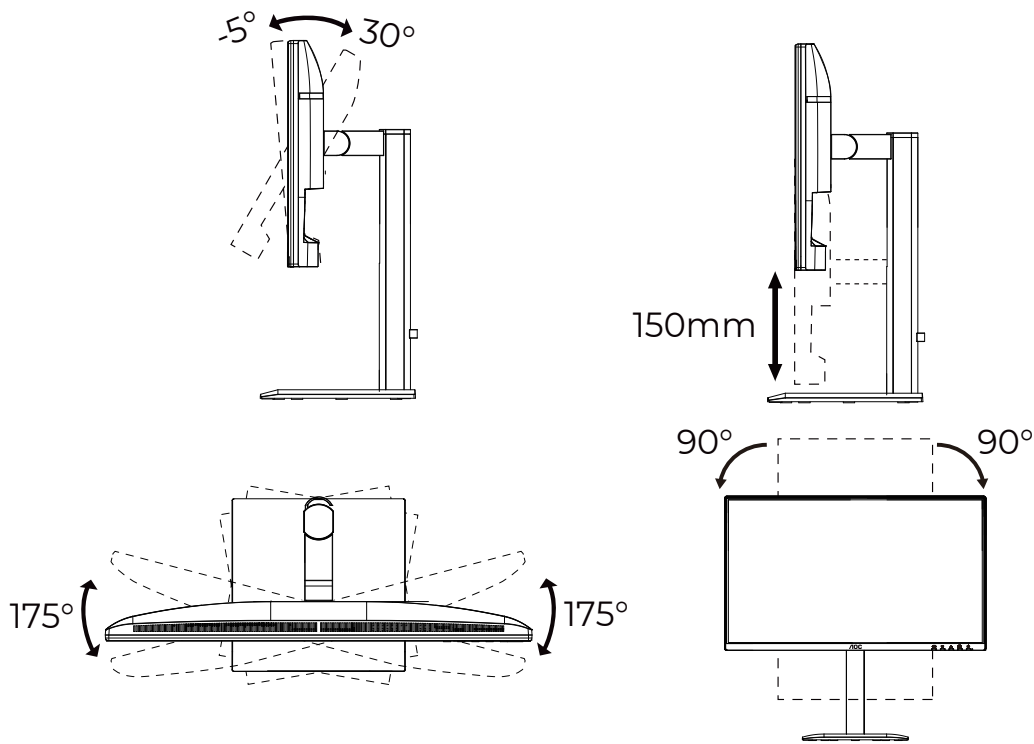
 **HUOMAUTUS:** Näytön muotoilu saattaa poiketa kuvissa esitetyistä.

Katselukulman säätö

Parhaan katselukokemuksen saavuttamiseksi suositellaan, että käyttäjä varmistaa näkevänsä koko kasvonsa näytöllä ja säätää näytön kulman henkilökohtaisen mieltymyksen mukaan.

Pidä jalustasta kiinni, jotta näyttö ei kaadu kulmaa säädettäessä.

Näyttöä voi säätää seuraavasti:



HUOMAUTUS:

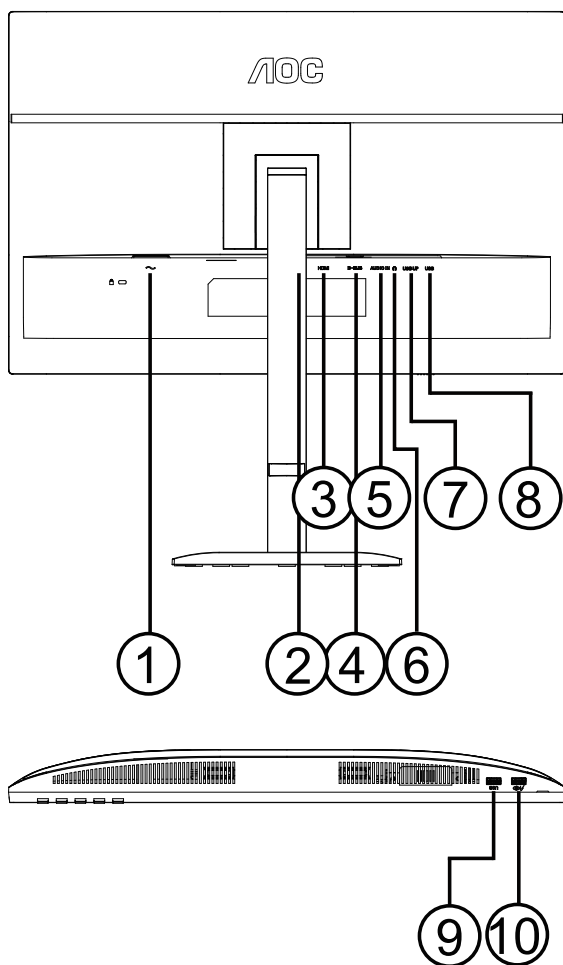
Älä kosketa LCD-näyttöä kulmaa säädettäessä. LCD-näytön koskettaminen voi aiheuttaa vaurioita.

⚠ Varoitus

- Välttääksesi mahdolliset näytön vauriot, kuten paneelin irtoamisen, varmista, että näyttö ei kallistu alaspäin yli -5 astetta.
- Älä paina näyttöä säädettäessä sen kulmaa. Ota kiinni ainoastaan kehyksestä.

Näytön liittäminen

Kaapeliliitännät näytön ja tietokoneen takana:



1. Virta
2. DisplayPort
3. HDMI
4. D-SUB
5. AUDIO IN
6. Korvanapit
7. USB Upstream
8. USB3.2 Gen1 downstreamx2
9. USB3.2 Gen1 downstream
10. USB3.2 Gen1 downstream+lataus

Yhdistä tietokoneeseen

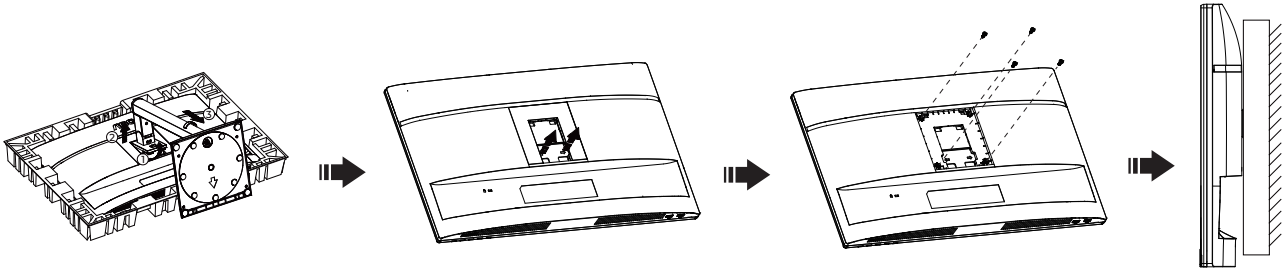
1. Liitä virtajohto tukevasti näytön takaosaan.
2. Sammuta tietokone ja irrota sen virtajohto.
3. Liitä näyttösignaalkaapeli tietokoneen videoliittimeen sen takana.
4. Kytke tietokoneesi ja näyttösi virtajohto lähimpään pistorasiaan.
5. Kytke tietokoneesi ja näyttö päälle.

Jos näyttösi näyttää kuvan, asennus on valmis. Jos kuvaa ei näy, katso Vianmääritys.

Laitteiden suojaamiseksi sammuta aina tietokone ja LCD-näyttö ennen liittämistä.

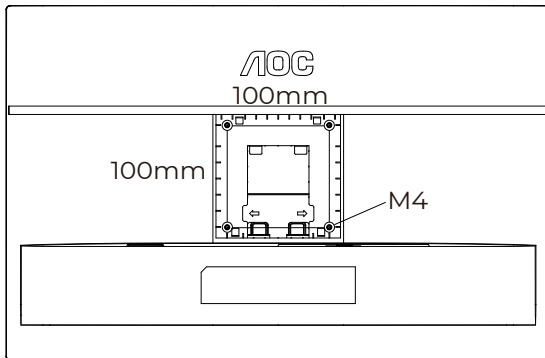
Seinäasennus

Valmistautuminen valinnaisen seinäkiinnikkeen asentamiseen.

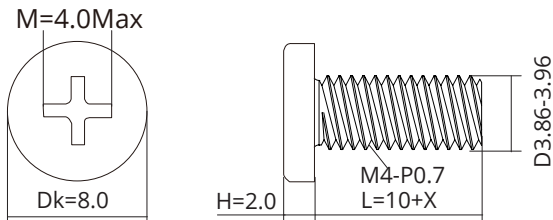


Tämä näyttö voidaan kiinnittää erikseen ostettavaan seinäkiinnikkeeseen. Irrota virta ennen tätä toimenpidettä. Noudata seuraavia ohjeita:

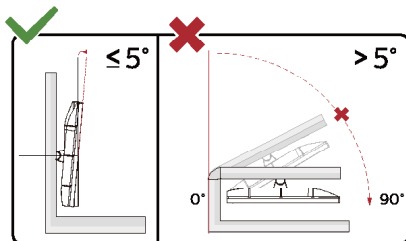
1. Poista jalusta.
2. Kokoa seinäkiinnike valmistajan ohjeiden mukaisesti.
3. Aseta seinäkiinnike näytön taakse. Sovita kiinnikkeen reiät näytön takana oleviin reikiin.
4. Työnnä neljä ruuvia reikiin ja kiristä ne.
5. Kytke kaapelit uudelleen. Katso valinnaisen seinäkiinnikkeen mukana toimitettu käyttöohje kiinnitysohjeita varten.



Seinäkiinnikkeen ruuvien tekniset tiedot: M4*(10+X) mm, (X = seinäkiinnikkeen paksuus)



Huomio: VESA-kiinnitysruvien reiät eivät ole saatavilla kaikissa malleissa. Tarkistathan jälleenmyyjältä tai AOC:n viralliselta osastolta. Ota aina yhteyttä valmistajaan seinäkiinnitystä varten.



* Näytön muotoilu saattaa poiketa kuvatuista malleista.

VAROITUS:

1. Välttääksesi mahdolliset näytön vauriot, kuten paneelin irtoamisen, varmista, että näyttö ei kallistu alaspäin yli -5 astetta.
2. Älä paina näyttöä säädetäessä sen kulmaa. Ota kiinni ainoastaan kehyksestä.

Adaptive-Sync-toiminto

1. Adaptive-Sync-toiminto toimii DisplayPort- ja HDMI-liitännöillä.
2. Yhteensopivat näyttöohjaimet: Suositeltu lista on alla, ja sen voi tarkistaa myös osoitteesta www.AMD.com.

Näyttöohjaimet

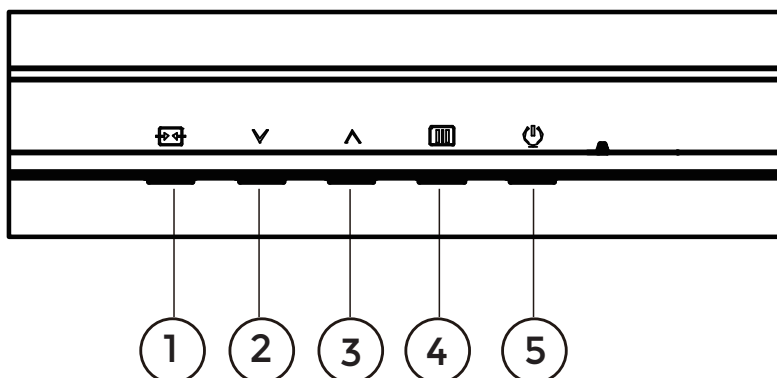
- Radeon™ RX Vega -sarja
- Radeon™ RX 500 -sarja
- Radeon™ RX 400 -sarja
- Radeon™ R9/R7 300 -sarja (pois lukien R9 370/X, R7 370/X ja R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Radeon™ R9 Nano -sarja
- Radeon™ R9 Fury -sarja
- Radeon™ R9/R7 200 -sarja (pois lukien R9 270/X ja R9 280/X)

Prosessorit

- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD PRO A10-8770E
- AMD PRO A10-8750B
- AMD PRO A8-8650B
- AMD PRO A6-8570
- AMD PRO A6-8570E
- AMD PRO A4-8350B
- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

Säätö

Pikanäppäimet



1	Lähde/Auto/Poistu
2	Esiasetettu tila/✓
3	Kirkkaus/▲
4	Valikko/Vahvista
5	Virta

Valikko/Vahvista

Paina näyttääksesi OSD:n tai vahvistaaksesi valinnan.

Virta

Paina virtapainiketta kytkeäksesi näytön päälle.

Esiasetettu tila/✓

Kun OSD ei ole näkyvässä, paina “✓” näppäintä avataksesi Esiasetetun tilan toiminnon, sitten paina “✓” tai “▲” näppäintä valitaksesi Esiasetetun tilan.

Kirkkaus/▲

Kun OSD ei ole näkyvässä, paina “▲” näppäintä avataksesi Kirkkaus-toiminnon, sitten paina “✓” tai “▲” näppäintä säätääksesi kirkkautta.

Lähde/Auto/Poistu

Kun OSD on suljettu, Lähde/Auto/Poistu-painike toimii Source-pikanäppäimenä.

Kun OSD-valikko on suljettu, paina Lähde/Auto/Poistu-painiketta jatkuvasti noin 2 sekuntia suorittaaksesi automaattisen määrittymisen (Vain malleissa, joissa on D-Su-tulo).

Kun OSD-valikko on aktiivinen, tämä painike toimii poistumisnäppäimenä (poistuminen OSD-valikosta).

OSD-asetukset

Perus- ja yksinkertaiset ohjeet ohjauspainikkeista.

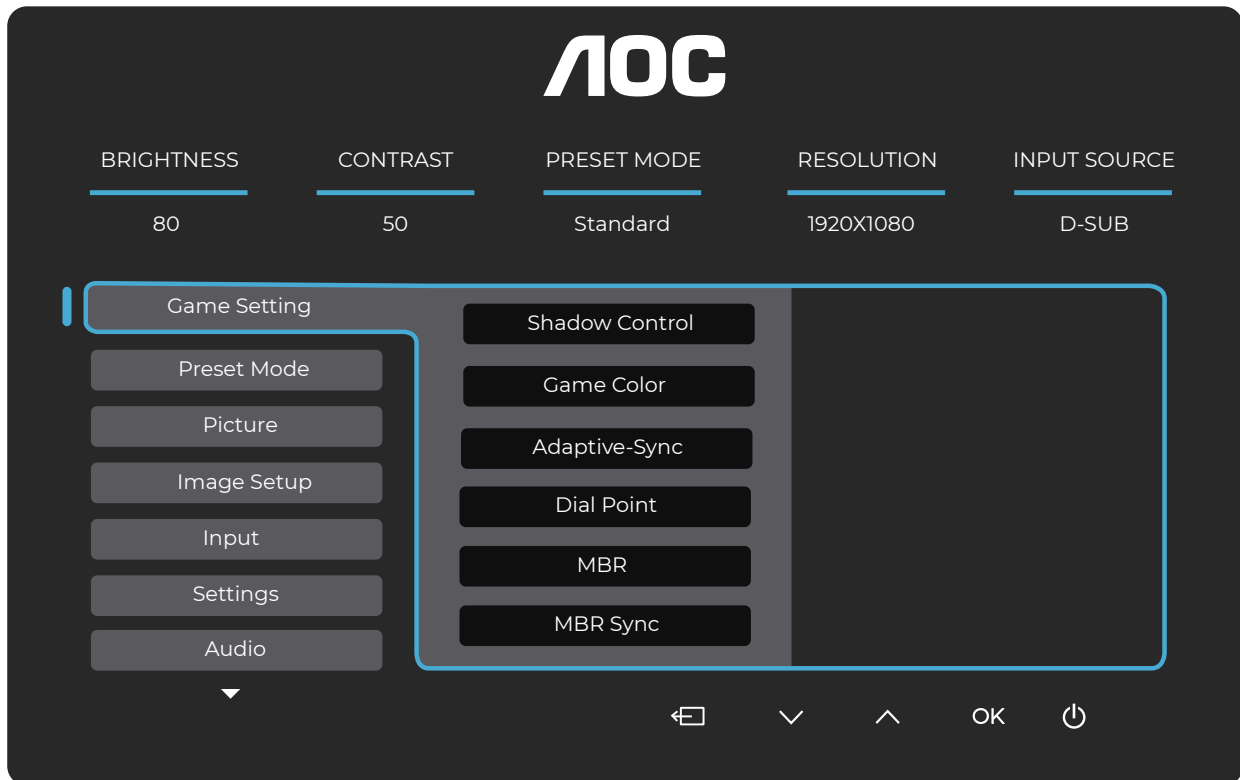


- 1). Paina  VALIKKO-painiketta aktivoitaksesi OSD-ikkunan.
- 2). Paina  tai  navigoidaksesi toimintojen välillä. Kun haluttu toiminto on korostettu, paina  VALIKKO-painiketta / OK aktivoitaksesi sen, paina  tai  siirtyäksesi alivalikon toimintoihin. Kun haluttu alivalikon toiminto on korostettuna, paina  VALIKKO-painiketta / OK-painiketta aktivoitaksesi sen.
- 3). Paina  tai  muuttaaksesi valitun toiminnon asetuksia. Paina  /  poistuaksesi. Jos haluat säätää muita toimintoja, toista vaiheet 2–3.
- 4). OSD-lukitus-toiminto: Lukitaksesi OSD:n, pidä VALIKKO-painiketta painettuna  näytön ollessa pois päältä ja paina sitten virtapainiketta kytkeäksesi näytön päälle. OSD:n lukituksen avaamiseksi pidä  VALIKKO-painiketta painettuna.  näytön ollessa pois päältä ja paina sitten virtapainiketta kytkeäksesi näytön päälle. OSD:n lukituksen avaamiseksi pidä  Virtapainike näytön käynnistämiseksi.

Huomautuksia:

- 1). Jos tuotteessa on vain yksi signaalitulo, 'Syötteen valinta' -asetusta ei voi muuttaa.
- 2). Jos tulosignaalin resoluutio on natiiviresoluutio tai Adaptive-Sync, 'Kuvan suhde' -asetus ei ole käytettävissä.

Peli-asetukset

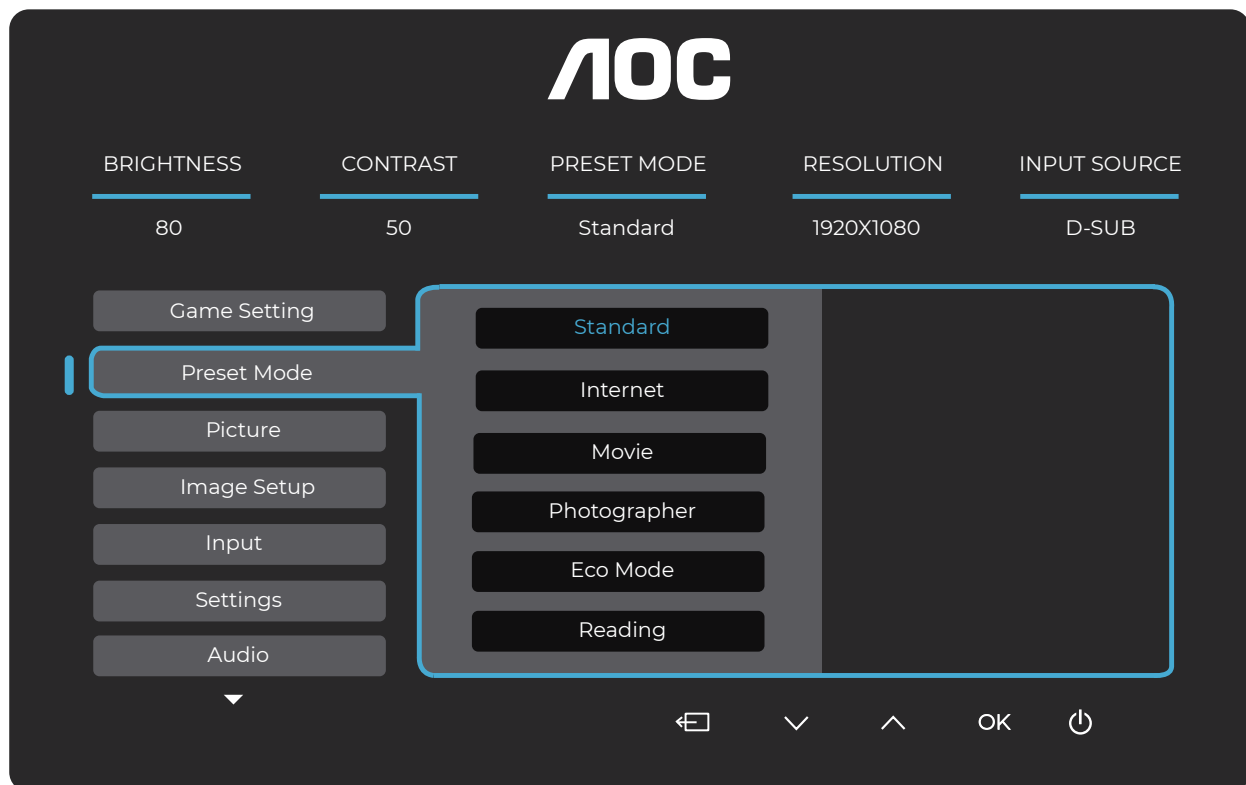


Varjovalvonta	0 ~ 20	Varjostuksen säätö on oletusarvoisesti 0, ja käyttäjä voi säätää sitä välillä 0–20 kuvan selkeyden parantamiseksi. Jos kuva on liian tumma yksityiskohtien selkeään erottamiseen, säädä arvoa 0–20 selkeämmän kuvan saamiseksi.
Pelin väri	0 ~ 20	Pelin väri tarjoaa 0–20 tason kylläisyyden säätöön paremman kuvan saavuttamiseksi.
Adaptive-Sync	Pois päältä / Päällä	Poista Adaptive-Sync käytöstä tai ota se käyttöön. Adaptive-Sync-toiminnon muistutus: Kun Adaptive-Sync on käytössä, joissakin pelitilanteissa saattaa esiintyä välkkymistä.
Dial Point	Pois päältä / Päällä / Dynaaminen	“Dial Point” -toiminto asettaa tähtäimen näytön keskelle auttaakseen pelaajia First Person Shooter (FPS) -peleissä tarkassa ja täsmällisessä tähtämisessä.
MBR	0 ~ 20	MBR (Motion Blur Reduction) tarjoaa 0–20 tason säädön liikkeen sumennuksen vähentämiseksi. Huomautus: 1. MBR-toimintoa voidaan säätää, kun Adaptive-Sync on pois päältä ja virkistystaajuus on ≥ 75 Hz. 2. Näytön kirkkaus vähenee säädön arvon kasvaessa.
MBR-synkronointi	Pois / Päällä	Ota MBR-synkronointi (liikkeen sumentamisen poisto) pois käytöstä tai käyttöön. Huomautus: MBR-synkronointitoimintoa voidaan säätää, kun Adaptive-Sync on päällä ja virkistystaajuus on ≥ 75 Hz.
Overdrive	Pois päältä / Heikko / Keskitaso / Vahva / Boost	Säädä vasteaikaa. Huomautus: 1. Jos käyttäjä säätää OverDriven asetukseksi “Strong”, näytetty kuva saattaa olla sumea. Käyttäjä voi säätää OverDrive-tasoa tai kytkeä sen pois päältä mieltymystensä mukaan. 2. “Boost”-toiminto on valinnainen, kun Adaptive-Sync on pois päältä ja virkistystaajuus on ≥ 75 Hz. 3. Näytön kirkkaus vähenee, kun “Boost”-toiminto on käytössä.

Huomautus:

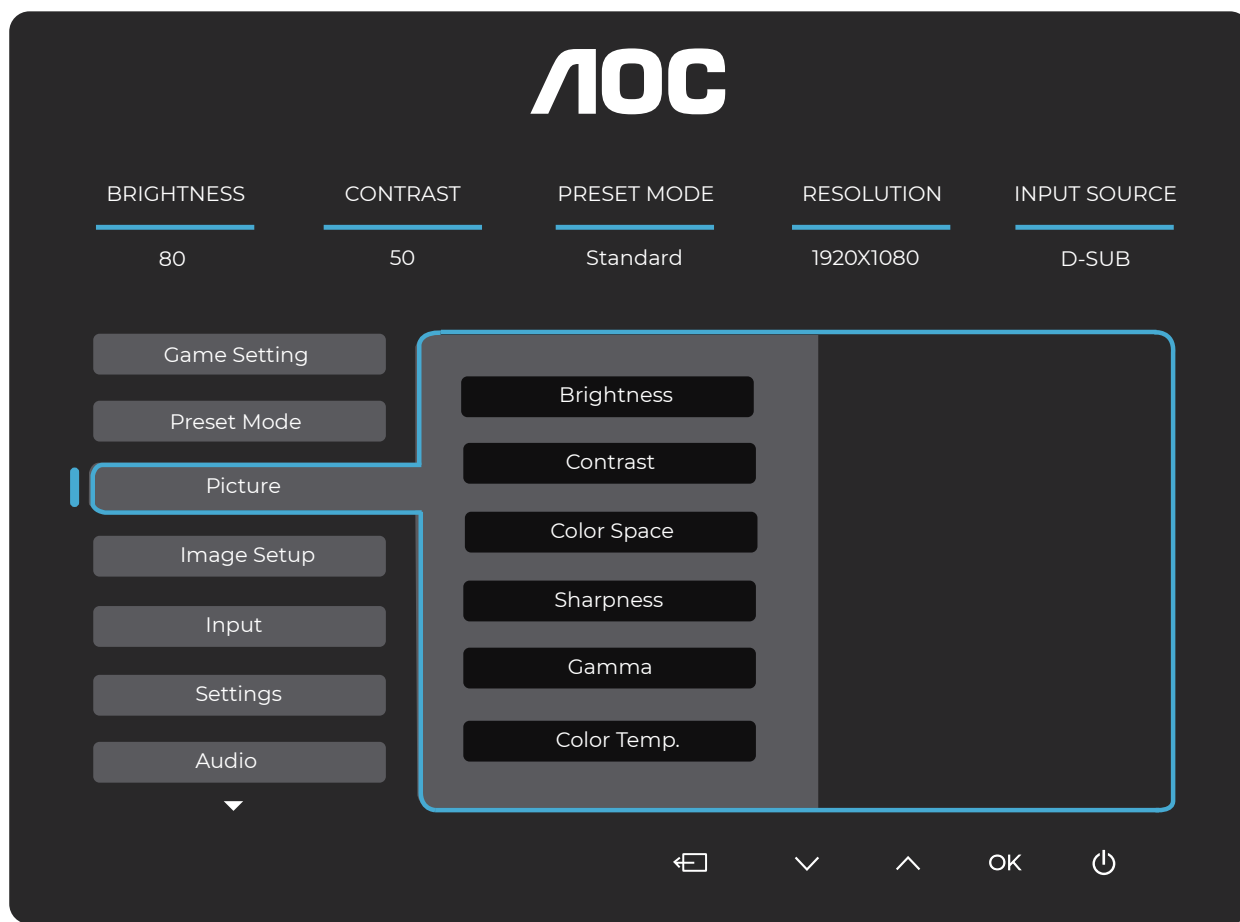
Kun “Väriavaruus” kohdassa “Kuva” on asetettu sRGB:ksi, kohteita “Varjovalvonta”, “Pelin väri”, “MBR” ja “MBR-synkronointi” ei voi säätää. “Boost” kohdassa “Overdrive” ei ole käytettävissä.

Esiasetettu tila



Vakio	Paranna luettavuutta sopivissa verkkopeli- ja mobiilipeleissä.	
Internet	Internet-tila.	
Elokuva	Elokuva-tila.	
Valokuvaaja	Valokuvaaja-tila.	
Eko-tila	Eko-tila	
Luku	Lukutila.	
HDR-efekti – Kuva	Aseta HDR-efekti käyttötarpeidesi mukaisesti.	
HDR-efekti – Elokuva		
HDR-efekti – Peli		
Urheilu	Urheilutila.	
D-Mode	D-Mode-tila.	
FPS	FPS (First Person Shooter) -pelin pelaamiseen. Parantaa mustan tason toistoa tummassa teemassa.	
RTS	RTS (Real Time Strategy) -pelin pelaamiseen. Parantaa kuvanlaatua.	
Kilpa-ajo	Kilpa-ajopeleihin, tarjoaa nopeimman vasteajan ja korkean värikylläisyyden.	
Nollaa värit	Ei / Kyllä	Nollaa värit oletusarvoihin.

Kuva

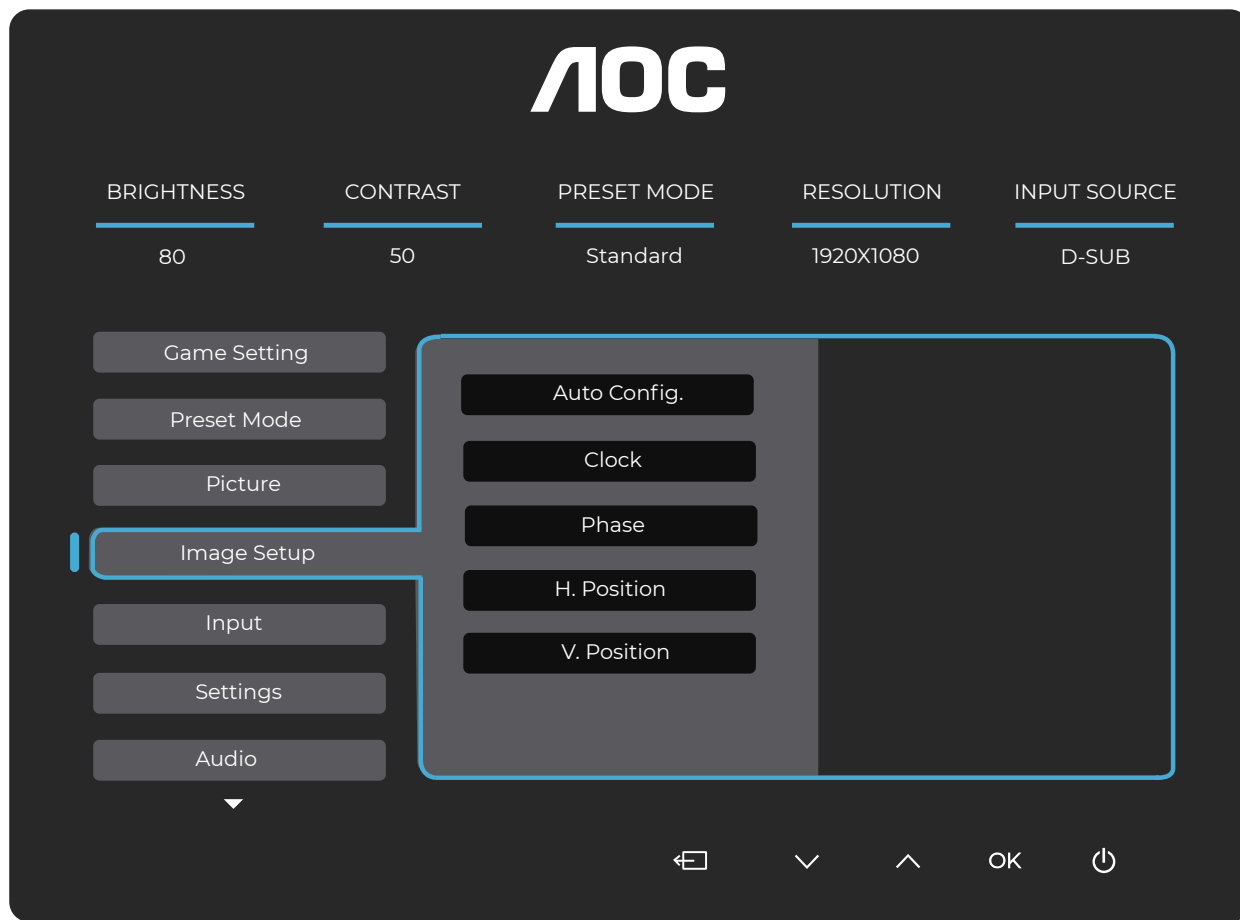


Kirkkaus	0-100	Taustavalon säätö
Kontrasti	0-100	Kontrasti digitaalirekisteristä
Väriavaruus	Paneelin natiivi	Standardiväriavaruuspaneeli
	sRGB	sRGB-väriavaruus
Terävyys	0-100	Säädä terävyyttä
Gamma	1.8/2.0/2.2/2.4/2.6	Säädä gammaa
Värilämpötila	Natiivi/5000K/ 6500K/7500K/ 8200K/9300K/ 11500K/Käyttäjän määrittämä	Säädä värilämpötilaa. Huomautus: Valitse Käyttäjän määrittämä säätääksesi RGB-värejä.
Punainen	0-100	Punaisen vahvistus digitaalirekisteristä.
Vihreä	0-100	Vihreän vahvistus digitaalirekisteristä.
Sininen	0-100	Sinisen vahvistus digitaalirekisteristä.
DCR	Pois päältä	Poista dynaaminen kontrastisuhde käytöstä.
	Päällä	Ota dynaaminen kontrastisuhde käyttöön.
Clear Vision	Pois päältä/Heikko/ Keski/Vahva	Säädä Clear Vision -toimintoa.
Kuvan suhde	Täysi/Suhde	Valitse kuvasuhde näytölle.

Huomautus:

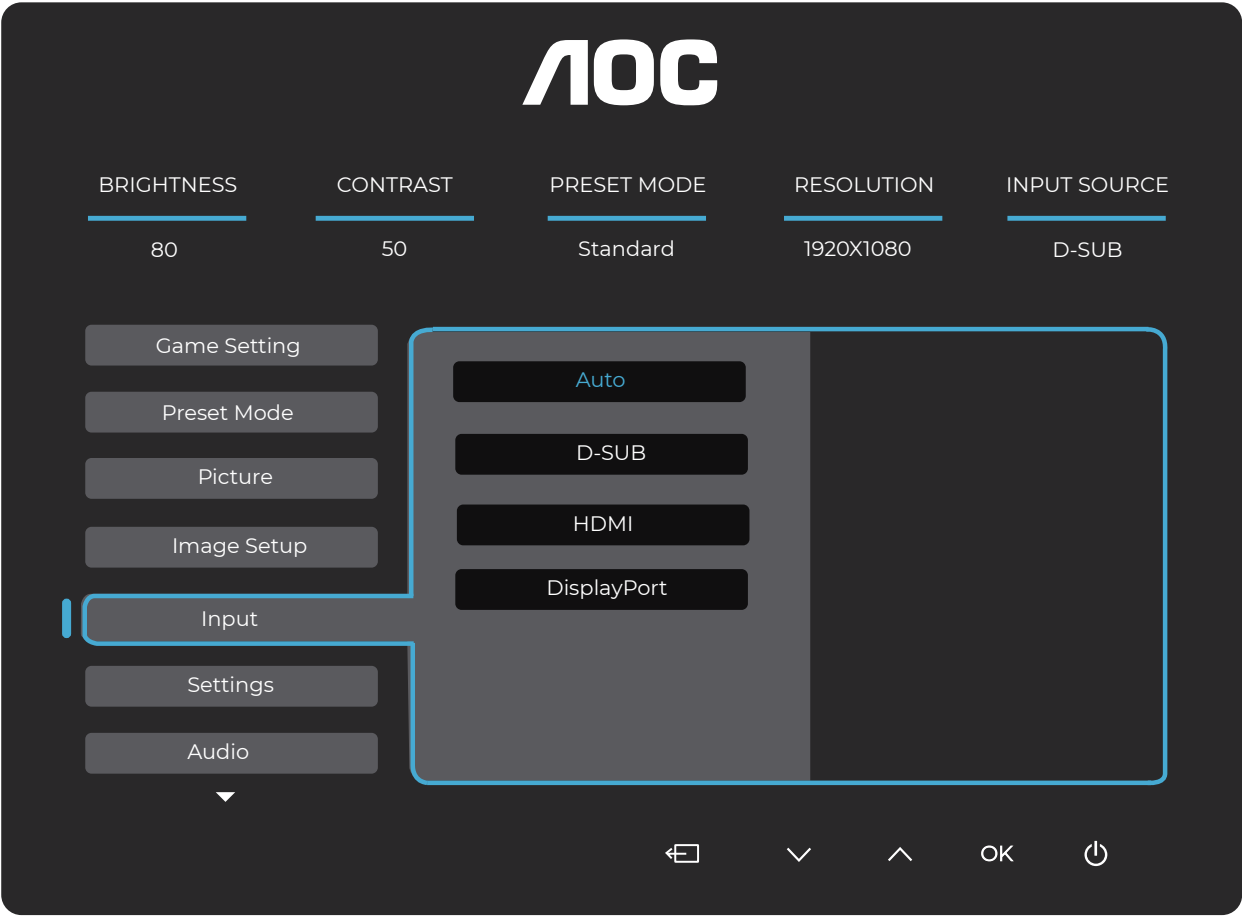
Kun "Väriavaruus" kohdassa "Kuva" on asetettu sRGB:ksi, kohteita "Kontrasti", "Gamma" ja "Värilämpötila" ei voi säätää.

Kuva-asetukset



Auto Config. (Auto. Asetukset)	Ei / Kyllä	Automaattinen H/V-asento, tarkennus ja kuvan kello.
Clock (Kello)	0-100	Säädä kuvan taajuutta pystysuuntaisen häiriön vähentämiseksi. Jokainen askel kasvattaa/alentaa arvoa 1 tai 2.
Phase (Vaihe)	0-100	Säädä kuvan vaihetta vaakasuuntaisen häiriön vähentämiseksi. Jokainen askel lisää/vähentää arvoa 1 tai 2.
H. Position (Vaakasijainti)	0-100	Säädä kuvaruutuvalikon vaakasijaintia.
V. Position (Pystysijainti)	0-100	Säädä kuvaruutuvalikon pystysijaintia.

Tulo



Auto	Valitse tulosignaalin lähde automaattisesti.
D-SUB	Valitse tulosignaalin lähde.
HDMI	
DisplayPort	

Huomautus:

Suositellaan, että automaattinen lähde on käytössä.

Asetukset



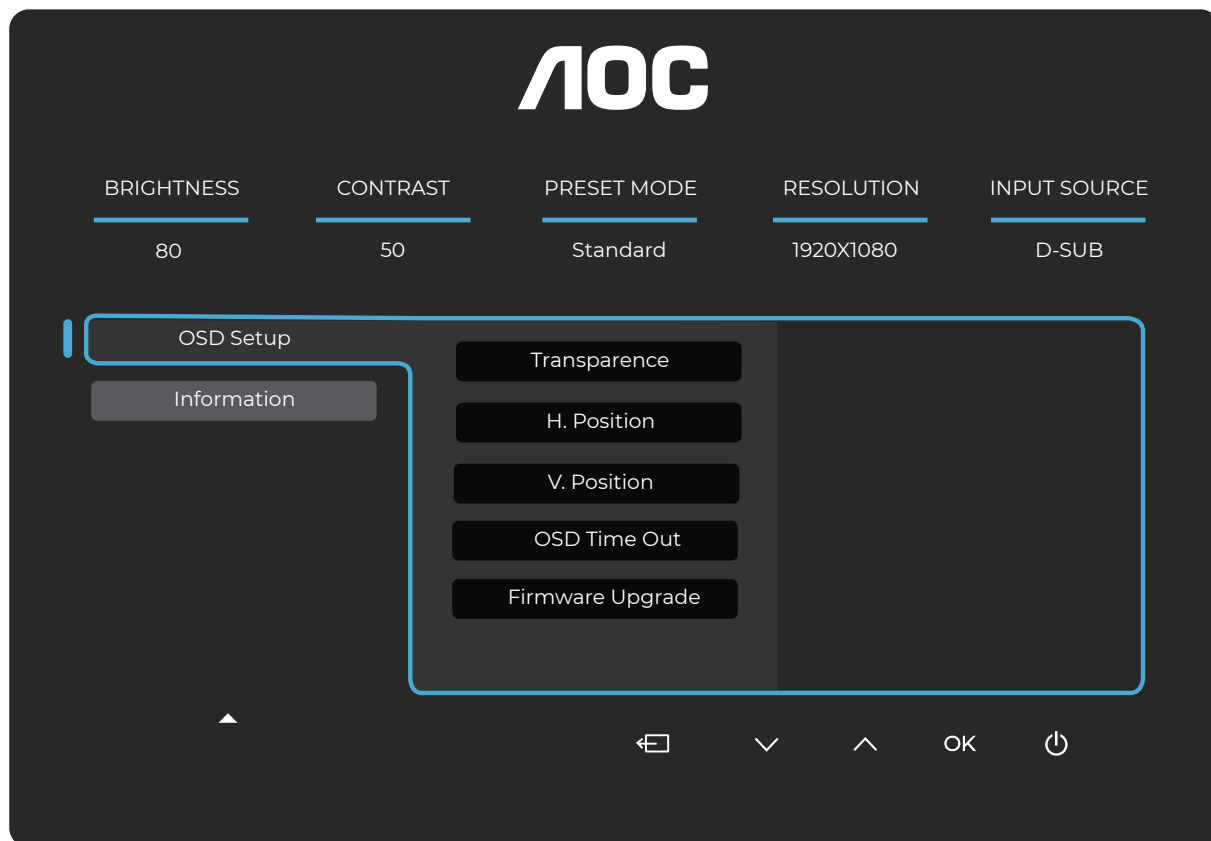
Kieli	Valitse OSD-kieli.	
Taukokuistutus	Pois / Päällä	Taukokuistutus, jos käyttäjä työskentelee jatkuvasti yli tunnin.
Poisajastin (tunnissa)	0-24	Valitse DC:n pois päältä -aika.
DDC/CI	Ei / Kyllä	Ota DDC/CI-tuki käyttöön tai pois käytöstä.
Resoluutioilmoitus	Pois päältä / Päällä	Optimaalisen resoluution ilmoitus.
Nollaa	Ei / Kyllä	Palauta valikko oletusasetuksiin.

Ääni



Äänenvoimakkuus	0-100	Äänenvoimakkuuden säätö.
Mykistä	Pois päältä / Päällä	Mykistä ääni.

OSD-asetukset



Läpinäkyvyys	0-100	Säädä OSD:n läpinäkyvyyttä.
H. sijainti	0-100	Säädä OSD:n vaakasuuntaista sijaintia.
V. sijainti	0-100	Säädä OSD:n pystysuuntaista sijaintia.
OSD-aikakatkaus	5-120	Säädä kuvaruutuvalikon aikakatkaisua.
Laiteohjelmiston päivitys	Ei / Kyllä	Päivitä laiteohjelmisto USB:n kautta.



LED-ilmaisim

Tila	LED-väri
Täysi virta -tila	Valkoinen
Aktiivinen pois päältä -tila	Oranssi

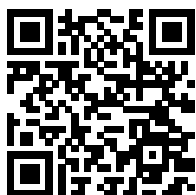
Vianmääritys

Ongelma ja kysymys	Mahdolliset ratkaisut
Virran LED ei pala	Varmista, että virtapainike on PÄÄLLÄ ja virtajohto on asianmukaisesti liitetty maadoitettuun pistorasiaan sekä näyttöön.
Ei kuvaa näytöllä	• Onko virtajohto liitetty oikein? Tarkista virtajohdon liitäntä ja virtalähde. • Onko videokaapeli liitetty oikein? (Liitetty D-SUB-kaapelilla) Tarkista D-SUB-kaapelin liitäntä. (Liitetty HDMI-kaapelilla) Tarkista HDMI-kaapelin liitäntä. (Liitetty DP-kaapelilla) Tarkista DP-kaapelin liitäntä. * D-SUB/HDMI/DP-tulo ei ole käytettävissä kaikissa malleissa. • Jos virta on päällä, käynnistä tietokone uudelleen nähdäksesi aloitusnäytön (kirjautumisnäytön). Jos aloitusnäyttö (kirjautumisnäyttö) ilmestyy, käynnistä tietokone soveltuvassa tilassa (Windows 10/11:n vikasetotila) ja muuta sitten näytönohjaimen taajuutta. (Viittaa kohtaan Optimaalisen resoluution asettaminen) Jos aloitusnäyttö (kirjautumisnäyttö) ei ilmesty, ota yhteys Huoltokeskukseen tai jälleenmyyjään. • Näetkö "Syöte ei ole tuettu" näytöllä? Näet tämän viestin, kun videokortin signaali ylittää näytön käsittelemän maksimiresoluution ja -taajuuden. Säädä näytön käsittelemä maksimiresoluutio ja -taajuus sopiviksi. • Varmista, että AOC-näytön ajurit on asennettu.
Kuva on epätarkka ja siinä esiintyy varjostusilmiöitä.	Säädä kontrastia ja kirkkautta. Paina pikanäppäintä (AUTO) automaattista säätöä varten. Varmista, ettet käytä jatkojohtoa tai kytkinlaatikkoa. Suosittelemme liittämään näytön suoraan videokortin lähtöliittimeen takana.
Kuva pomppii, välkkyy tai kuvassa näkyy aaltokuvio.	Siirrä sähköiset laitteet, jotka voivat aiheuttaa sähköistä häiriötä, mahdollisimman kauas näytöstä. Käytä suurinta virkistystaajuutta, jonka näyttö tukee käyttämälläsi resoluutiolla.
Näyttö on jumissa aktiivisessa lepotilassa."	Tietokoneen virtakytkimen tulee olla PÄÄLLÄ-asennossa. Tietokoneen videokortin tulee olla tiukasti paikallaan liittimessään. Varmista, että näytön videokaapeli on asianmukaisesti liitetty tietokoneeseen. Tarkasta näytön videokaapeli ja varmista, ettei yksikään nastoista ole taivutettu. Varmista tietokoneen toimivuus painamalla näppäimistön CAPS LOCK -näppäintä samalla kun tarkkailet CAPS LOCK -merkkivaloa. Merkkivalon tulee joko syttyä tai sammua CAPS LOCK -näppäintä painettaessa.
Yhden perusvärin (PUNAINEN, VIHREÄ tai SININEN) puuttuminen	Tarkasta näytön videokaapeli ja varmista, ettei yksikään nastoista ole vaurioitunut. Varmista, että näytön videokaapeli on asianmukaisesti liitetty tietokoneeseen.
Näytön kuva ei ole keskitetty tai oikean kokoinen.	Säädä vaakasuuntaista (H-Position) ja pystysuuntaista (V-Position) sijaintia tai paina pikanäppäintä (AUTO).
Kuvassa on värivirheitä (valkoinen ei näytä valkoiselta).	Säädä RGB-väriä tai valitse haluttu värilämpötila.
Näytöllä esiintyy vaakasuoria tai pystysuoria häiriöitä.	Käytä Windows 10/11 -käyttöjärjestelmän sammutustilaa säätääksesi CLOCK- ja FOCUS-asetuksia. Paina pikanäppäintä (AUTO) automaattista säätöä varten.
Säädökset ja huolto	Katso sääntely- ja huoltotiedot osoitteessa www.aoc.com (etsi maassasi ostamasi malli ja löydä sääntely- ja huoltotiedot tukisivulta).

Tekniset tiedot

Yleiset tekniset tiedot

Paneeli	Mallin nimi	X24E4U		
	Ajajajärjestelmä	TFT-värinäyttö		
	Näytettävän kuvan koko	61,13 cm diagonaali		
	Pikselin väli	0,270 mm (H) x 0,270 mm (V)		
	Näytön värit	16,78 miljoonaa väriä		
Muut	Vaakasuuntaisen skannauksen alue	28-90 kHz(D-SUB)		
		28-150 kHz(HDMI)		
		150-150 kHz(DisplayPort)		
	Vaakasuuntaisen skannauksen koko (maksimi)	518,4mm		
	Pystysuuntainen skannausalue	47-76Hz(D-SUB)		
		48-100Hz(HDMI/DisplayPort)		
	Pystysuuntainen skannauskoko (maksimi)	324,0mm		
	Optimaalinen esiasetettu tarkkuus	1920x1200@60Hz		
	Maksimitarkkuus	1920x1200@100Hz(HDMI/DisplayPort)		
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI		
	Virtalähde	100–240 V~, 50/60 Hz, 1,5 A		
	Virrankulutus	Tyypillinen (oletuskirkkaus ja -kontrasti)	18 W	
		Maks. (brightness = 100, contrast = 100)	≤52 W	
Valmiustila		≤0,3 W		
Lämmön haihtuminen	Normaali käyttö	61,43 BTU/h (tyyp.)		
	Lepotila (valmiustila)	<1,02 BTU/h		
	Pois päältä -tila	<1,02 BTU/h		
Fyysiset ominaisuudet	Liitintyyppi	HDMI/D-SUB/DisplayPort/AUDIO IN/USB/Kuulokeliitäntä		
	Signaaliikaapelin tyyppi	Irrotettava		
Ympäristö	Lämpötila	Käyttö	0°C~40°C	
		Ei-käyttö	-25°C~55°C	
	Kosteus	Käyttö	10 %~85 % (ei tiivistyvä)	
		Ei-käyttö	5 %~93 % (ei tiivistyvä)	
	Korkeus	Käyttö	0 m~5000 m (0 ft~16404 ft)	
		Ei-käyttö	0 m~12192 m (0 ft~40000 ft)	

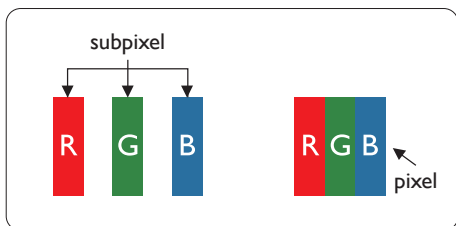


AOC-näyttöjen paneelin pikselivirhepolitiikka

AOC pyrkii toimittamaan korkealaatuisia tuotteita. Käytämme alan edistyneimpiä valmistusprosesseja ja noudatamme tiukkaa laadunvalvontaa. Kuitenkin näytöissä käytettävien paneelien pikseli- tai alipikselivirheet ovat joskus väistämättömiä.

Mikään valmistaja ei voi taata, että kaikki paneelit olisivat täysin vapaita pikselivirheistä, mutta AOC takaa, että mikäli näytössä esiintyy hyväksymättömän suuri määrä virheitä, se korjataan tai vaihdetaan takuun puitteissa. Tämä ilmoitus selittää erilaiset pikselivirhetyytit ja määrittelee kullekin tyytillle hyväksyttävät virhetasot. Takuuvaatimuksen täyttämiseksi näytön paneelin pikselivirheiden määrän on ylittävä nämä hyväksyttävät tasot. Esimerkiksi enintään 0,0004 % näytön alipikseleistä saa olla viallisia.

Lisäksi AOC asettaa vielä korkeammat laatuvaatimukset tietyille pikselivirhetyyteille tai niiden yhdistelmille, jotka ovat havaittavampia kuin toiset. Tämä käytäntö on voimassa maailmanlaajuisesti.



Pikselit ja alipikselit

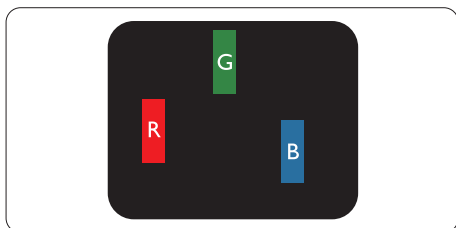
Pikseli eli kuvaelementti koostuu kolmesta alipikselistä, jotka ovat punainen, vihreä ja sininen. Monet pikselit yhdessä muodostavat kuvan. Kun kaikki pikselin alipikselit ovat valaistuja, kolme värillistä alipikseliä näyttävät yhdessä valkoiselta pikseliltä. Kun kaikki ovat pimeitä, kolme värillistä alipikseliä näyttävät yhdessä mustalta pikseliltä. Muut valaistujen ja pimeiden alipikselien yhdistelmät ilmenevät yksittäisinä pikseleinä muissa väreissä.

Pikselivikojen tyypit

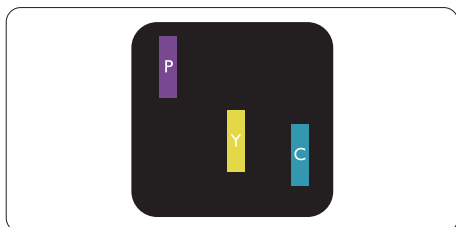
Pikseli- ja alipikseliviat ilmenevät näytöllä eri tavoin. Pikseliviat jaetaan kahteen kategoriaan, ja kummassakin kategoriassa on useita alipikselivikojen tyyppiejä.

Kirkkaat pisteviat

Kirkkaat pisteviat ilmenevät pikseleinä tai alipikseleinä, jotka ovat aina valaistuja eli 'päällä'. Toisin sanoen kirkas piste on alipikseli, joka erottuu näytöllä, kun näyttö näyttää tummaa kuviota. Seuraavat ovat kirkkaiden pistevikojen tyypit.

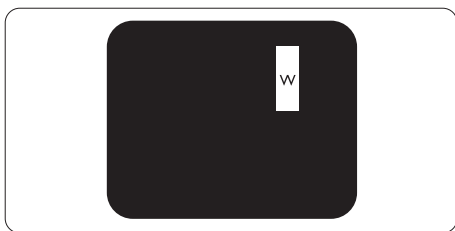


Yksi valaistu punainen, vihreä tai sininen alipikseli.



Kaksi vierekkäistä valaistua alipikseliä:

- Punainen + Sininen = Violetti
- Punainen + Vihreä = Keltainen
- Vihreä + Sininen = Syaani (vaaleansininen)



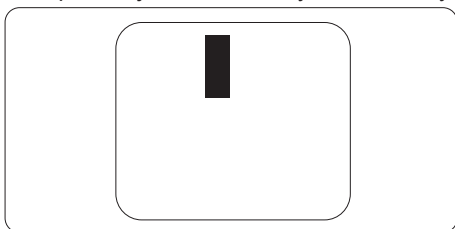
Kolme vierekkäistä valaistua alipikseliä (yksi valkoinen pikseli).

Huomautus

Punaisen tai sinisen kirkkaan pisteen on oltava yli 50 prosenttia kirkkaampi kuin viereiset pisteet, kun taas vihreän kirkkaan pisteen kirkkaus on 30 prosenttia suurempi kuin viereisillä pisteillä.

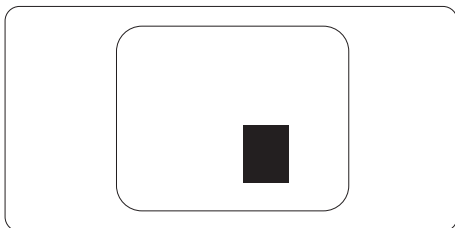
Mustat pisteviat

Mustat pisteviat ilmenevät pikseleinä tai alipikseleinä, jotka ovat aina tummia tai 'pois päältä'. Toisin sanoen tumma piste on alipikseli, joka erottuu näytöllä, kun näyttö esittää vaaleaa kuviota. Nämä ovat mustien pistevikojen tyypit.



Pikselivikojen läheisyys

Koska saman tyyppiset pikseli- ja alipikseliviat, jotka ovat lähellä toisiaan, voivat olla helpommin havaittavissa, AOC määrittelee myös toleranssit pikselivikojen läheisyydelle.



Esiasetetut näyttötilat

STANDARD	RESOLUUTIO (±1 Hz)	HORIZONTAL FREQUENCY (kHz)	VERTIKAALINEN TAJUUS (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31,469	59,94
	640x480@72Hz	37,861	72,809
	640x480@75Hz	37,500	75,000
MAC MODES VGA	640x480@67Hz	35,000	66,667
IBM MODE	720x400@70Hz	31,469	70,087
SVGA	800x600@56Hz	35,156	56,25
	800x600@60Hz	37,879	60,317
	800x600@72Hz	48,077	72,188
	800x600@75Hz	46,875	75,000
MAC MIDE SVGA	832x624@75Hz	49,725	74,500
XGA	1024x768@60Hz	48,363	60,004
	1024x768@70Hz	56,476	70,069
	1024x768@75Hz	60,023	75,029
SXGA	1280x1024@60Hz	63,981	60,020
	1280x1024@75Hz	79,976	75,025
WSXG	1280x720@60Hz	44,772	59,855
	1280x960@60Hz	60,000	60,000
WXGA+	1440x900@60Hz	55,935	59,876
WSXGA+	1680x1050@60Hz	64,674	59,883
FHD	1920x1080@60Hz	67,500	60,000
	1920x1080@75Hz	83,894	74,973
	1920x1080@100Hz	110,000	100,000
	1920x1200@60Hz	74,038	53,950
FHD (HDMI/DisplayPort)	1920x1200@75Hz	93,149	74,939
	1920x1200@100Hz	124,038	100,031

Huomautus: VESA-standardin mukaan eri käyttöjärjestelmien ja näytönohjainten virkistystaajuuden (kenttätaajuuden) laskennassa voi esiintyä pieni virhe (+/-1 Hz). Yhteensopivuuden parantamiseksi tämän tuotteen nimellistä virkistystaajuutta on pyöristetty. Tarkemmat tiedot löytyvät varsinaisesta tuotteesta.

Suositukset tietokonenäön oireyhtymän (CVS) ehkäisemiseksi

(Sovelletaan vain hakemuksen kohteena olevaan malliin)

AOC:n näytöt on suunniteltu TÜV Rheinland® EyeComfort 3.0 -ominaisuudella ehkäisemään pitkäkestoisesta tietokoneen käytöstä aiheutuvaa silmien rasitusta. Tämä edistysellinen neljän tähden luokitusstandardi takaa visuaalisen väsymyksen vähentämisen yhdistelmällä laitteisto- ja suunnitteluominaisuuksia, jotka ovat oletusarvoisesti käytössä näytössäsi.

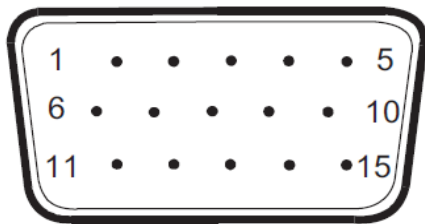
Silmiä huoltavat ominaisuudet:

- **Heijastamaton näyttö:** Mattapintainen häikäisynestopinnoite minimoi heijastukset ympäristön valonlähteistä, kuten ikkunoista tai kattolampuista, vähentäen visuaalisia häiriötekijöitä ja parantaen näytön selkeyttä.
- **Välkkymätön tekniikka:** Hyödyntää tasavirtaista (DC) taustavalonsäätöä, joka ylläpitää tasaista kirkkaustasoa, jotta näytön välkkyminen - yleinen silmien väsymisen aiheuttaja - poistuu.
- **LowBlue-tila:** Tämä näyttö vähentää haitalliselle siniselle valolle altistumista alle 50 prosentista alle 35 prosenttiin, mikä auttaa suojaamaan silmiäsi tinkimättä värien laadusta. Vähän sinistä valoa -ominaisuus on asetettu tehdasasetuksena oletusasetukseksi, jotta se täyttää TÜV Rheinlandin laitteiston vähän sinistä valoa -sertifikaatin vaatimukset.
- **Lukutila:** Lukutila tarjoaa paperin kaltaisen lukukokemuksen, joka soveltuu parhaiten pitkien asiakirjojen, artikkelien tai e-kirjojen tarkasteluun. Tämä mahdollistaa luonnollisemman ja miellyttävämmän lukukokemuksen säätämällä kontrastia, kirkkautta ja värilämpötilaa, mikä vähentää silmien rasitusta pitkien lukusessioiden aikana.

Vähentääksesi silmien väsymistä ja parantaaksesi tuottavuutta noudata näitä parhaita käytäntöjä, kun perustat työasemasi:

- **Optimoi ergonomia:** Aseta työpöytäsi ja tuolisi siten, että jalkasi lepäävät tasaisesti lattialla, silmäsi ovat noin yhden käden etäisyydellä näytöstä ja kätesi lepäävät mukavasti näppäimistön ja hiiren päällä. Silmien tason tulisi olla viisi-seitsemän senttimetriä näytön yläreunan alapuolella. Jos käytät kaksiteholinssejä tai progressiivisia linssejä, säädä näytön korkeutta niin, että pää kallistuu mahdollisimman vähän.
- **Säilytä terve katseluetäisyys:** Pidä **50 - 70 senttimetrin (20-28 tuuman)** etäisyys silmiesi ja näytön välillä. Pitkäaikainen altistuminen näytölle voi aiheuttaa silmien väsymistä ja vaikuttaa näkökykyyn. Vähentääksesi rasitusta, **lepuuta silmiäsi viidestä kymmeneen minuuttia** jokaisen tunnin näytön käytön jälkeen. Säännöllinen keskittyminen kaukaisiin kohteisiin voi myös auttaa rentouttamaan silmälihaksia.
- **Säädä näytön asetuksia:** Valitse tehtäviisi sopivin näyttötila tai säädä kirkkaus ja kontrasti manuaalisesti mukavuustasolle.
- **Hallitse valaistusta:** Varmista, että näytölläsi ei ole häikäisyä tai heijastuksia, jotka johtuvat yläpuolella olevista valoista tai ikkunoista. Sovita monitorin takana oleva valaistus näytön kirkkauteen, erityisesti kun näytössä on vaalea tausta. Vältä loistevalaisimia ja voimakkaasti heijastavia pintoja.
- **Rakenna terveellisiä työtapoja:** Räpyttele silmiäsi usein ja pidä yllä hyviä silmienhoitokäytäntöjä, jotta vältät kuivumista ja epämukavuutta. Usein toistuvat lyhyemmät tauot ovat tehokkaampia kuin harvemmat pidemmät tauot näkömukavuuden ylläpitämiseksi koko päivän ajan.
- **Suorita silmä- ja niskaharjoituksia:** Keskity ajoittain kaukaisiin kohteisiin silmien rasituksen vähentämiseksi. Sulje silmäsi ja pyöritä niitä varovasti ympyrän muodossa. Voit purkaa jännitystä venyttämällä niskaasi kallistamalla päätäsi hitaasti eteen- ja taaksepäin sekä puolelta toiselle.

Nastojen määrittelyt



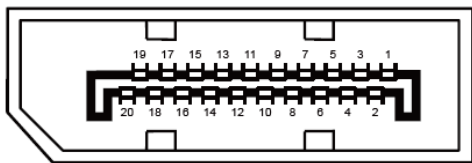
15-nastainen värinäyttösignaalikaapeli

Nastan numero	Signaalin nimi	Nastan numero	Signaalin nimi
1.	Video-punainen	9.	+5V
2.	Video-vihreä	10.	Maa
3.	Video-sininen	11.	N.C.
4.	N.C.	12.	DDC-sarjadata
5.	Kaapelin tunnistus	13.	V-synkronointi
6.	GND-R	14.	P-synkronointi
7.	GND-G	15.	DDC-sarjakello
8.	GND-B		



19-nastainen värinäytön signaalikaapeli

Nastan numero	Signaalin nimi	Nastan numero	Signaalin nimi	Nastan numero	Signaalin nimi
1.	TMDS Data 2+	9.	TMDS Data 0-	17.	DDC/CEC Maa
2.	TMDS Data 2 Suojaus	10.	TMDS Kello +	18.	+5 V Virta
3.	TMDS Data 2-	11.	TMDS Kello Suojaus	19.	Hot Plug -tunnistus
4.	TMDS Data 1+	12.	TMDS Kello-		
5.	TMDS Data 1 Suojaus	13.	CEC		
6.	TMDS Data 1-	14.	Varattu (ei kytketty laitteessa)		
7.	TMDS Data 0+	15.	SCL		
8.	TMDS Data 0 Shield	16.	SDA		



20-napainen värinäyttösignaaliikaapeli

Nastan numero	Signaalin nimi	Nastan numero	Signaalin nimi
1.	ML_Lane 3 (n)	11.	GND
2.	GND	12.	ML_Lane 0 (p)
3.	ML_Lane 3 (p)	13.	CONFIG1
4.	ML_Lane 2 (n)	14.	CONFIG2
5.	GND	15.	AUX_CH(p)
6.	ML_Lane 2 (p)	16.	GND
7.	ML_Lane 1 (n)	17.	AUX_CH(n)
8.	GND	18.	Hot Plug -tunnistus
9.	ML_Lane 1 (p)	19.	Return DisplayPort_PWR
10.	ML_Lane 0 (n)	20.	DisplayPort_PWR

Plug and Play

Plug & Play - DDC2B -ominaisuus

Tämä näyttö on varustettu VESA DDC2B -toiminnoilla VESA DDC -standardin mukaisesti. Se mahdollistaa näytön tunnistetietojen ilmoittamisen isäntäjärjestelmälle ja, käytetyn DDC-tason mukaan, lisätietojen välittämisen sen näyttöominaisuuksista.

DDC2B on kaksisuuntainen tiedonsiirtokanava, joka perustuu I2C-protokollaan. Isäntäjärjestelmä voi pyytää EDID-tietoja DDC2B-kanavan kautta.

