



Käyttöopas

# OLED-NÄYTTÖ

---

Lue tämä opas huolellisesti ennen laitteen käyttämistä ja säilytä opas tulevaa käyttöä varten.

27EP950

32EP950

[www.lg.com](http://www.lg.com)

Tekijänoikeudet © 2021 LG Electronics Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

# SISÄLLYSLUETTELO

LISENSSI .....	2
AVOIMEN LÄHDEKODIN OHJELMISTON ILMOITUSTIEDOT .....	3
KOKOAMINEN JA VALMISTELU .....	3
NÄYTÖN KÄYTTÄMINEN.....	12
KÄYTTÄJÄN ASETUKSET .....	15
VIANMÄÄRITYS .....	21
TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT .....	23

## LISENSSI

Joka mallilla on eri lisenssi. Lisätietoja lisenssistä on osoitteessa [www.lg.com](http://www.lg.com).



Termit HDMI ja HDMI High-Definition Multimedia Interface ja HDMI-logo ovat HDMI Licensing Administrator, Inc.:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.



The SuperSpeed USB Trident logo is a registered trademark of USB Implementers Forum, Inc.



VESA, VESA logo, DisplayPort compliance logo and DisplayPort compliance logo for dual-mode source devices are all registered trademarks of the Video Electronics Standards Association.

\* USB Type-C™ and USB-C™ are trademarks of USB Implementers Forum.

# AVOIMEN LÄHDEKOODIN OHJELMISTON ILMOITUSTIEDOT

Voit hankkia tämän tuotteen sisältämän lähdekoodin GPL-, LGPL-, MPL- ja muiden avoimen lähdekoodin käyttöoikeuksien perusteella osoitteesta <https://opensource.lge.com>.

Lähdekoodin lisäksi voit ladata kaikki mainitut käyttöoikeusehdot, takuun vastuuvapauslausekkeet ja tekijänoikeusilmoitukset.

LG Electronics voi toimittaa lähdekoodin CD-levyllä. Tästä palvelusta veloitetaan toimituskustannukset (tietovälineen hinta ja toimituskulut). Pyynnön voi lähettää sähköpostitse osoitteeseen [opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com).

Tämä tarjous on voimassa kolme vuotta siitä päivästä alkaen, jona LG Electronics on tehnyt tuotteen viimeisen toimituksen. Tarjousta voi hyödyntää jokainen käyttäjä, joka on vastaanottanut nämä tiedot.

## KOKOAMINEN JA VALMISTELU

### HUOMIO

- Käytä aina aitoja LG osia turvallisuuden ja tuotteen suorituskyvyn varmistamiseksi.
- Takuu ei korvaa vahinkoja tai vammoja, jotka johtuvat hyväksymättömien osien käytöstä.
- On suositeltavaa käyttää tuotteen mukana toimitettuja osia.
- Muiden kuin LG:n hyväksymien yleisten kaapeleiden käyttäminen voi aiheuttaa kuvahäiriöitä tai kuvan puuttumisen.
- Tämän asiakirjan kuvissa kuvataan perusmenetelmiä, ja kuvat voivat poiketa todellisen tuotteen ulkonäöstä.
- Älä käytä ruuviosissa vierasaineita (öljyjä, voiteluaineita jne.), kun kokoat tuotetta. (Tämä saattaa vahingoittaa tuotetta.)
- Liiallinen voimankäyttö ruuveja kiristettäessä saattaa vahingoittaa näyttöä. Takuu ei kata tällä tavalla syntyneitä vaurioita.
- Älä kannä näyttöä ylösalaisin pitämällä kiinni vain jalustasta. Näyttö saattaa pudota jalustasta ja aiheuttaa loukkaantumisen.
- Älä kosketa kuvaruutua, kun nostat tai siirrä näyttöä. Voimakas käsittely saattaa vahingoittaa kuvaruutua.

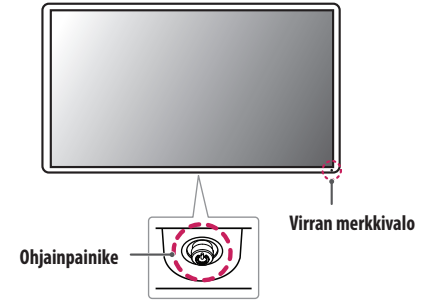
**! HUOMAUTUS**

- Osat saattavat näyttää erilaisilta kuin tämän oppaan kuvissa.
- Tämän käyttöoppaan kaikkia tuotteen tietoja ja teknisiä tietoja voidaan muuttaa tuotteen laadun kehittämiseksi ilman ennakoilmoitusta.
- Ostaaksesi lisävarusteita, voit käydä elektroniikkaliikkeessä, verkkokaupan sivustolla tai ottaa yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostitte tuotteen.
- Tuotteen mukana toimitettava virtajohto vaihtelee alueittain.

**Tuettu ohjelmisto**

Voit ladata ja asentaa uusimman version LGE:n verkkosivustosta ([www.lg.com](http://www.lg.com)).

- OnScreen Control/ Dual Controller/ LG Calibration Studio

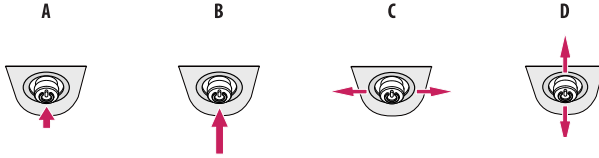
**Tuotteen ja painikkeiden kuvaukset****Virran merkkivalo**

- Valkoinen: Päällä-tila
- Oranssi: ABL (Automatic Brightness Limiter)-tila
- Pois käytöstä: Pois-tila

## Ohjainpainikkeen käyttäminen

Voit helposti hallita näytön toimintoja painamalla ohjainpainiketta tai liikuttamalla sitä vasemmalle/oikealle/ylös/alas.

### Perustoiminnot

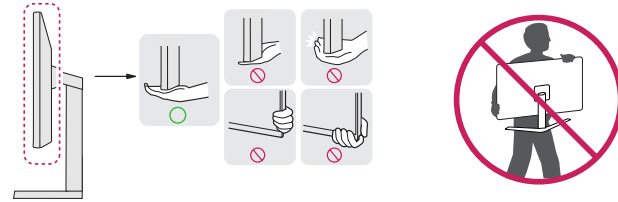


- A**  
Käynnistäminen: Kytke näyttöön virta painamalla ohjainpainiketta kerran.
- B**  
Virrankatkaisu: Katkaise näyttöstä virta pitämällä ohjainpainiketta painettuna vähintään 5 sekuntia.
- C**  
Äänenvoimakkuuden säätö: Voit säätää äänenvoimakkuutta liikuttamalla ohjainpainiketta vasemmalle/oikealle.
- D**  
Näyttää nykyisen tulon tiedot.

## Näytön siirtäminen ja nostaminen

Noudata näitä ohjeita, kun siirrät tai nostat näyttöä, jotta näyttö ei naarmuunnu tai vahingoitu, ja jotta sen kuljetus sujuu turvallisesti laitteen muodosta tai koosta riippumatta.

- Pakkaa näyttö alkuperäiseen laatikkoon tai pakkausmateriaaliin ennen siirtämistä.
- Irrota virtajohto ja kaapelit, ennen kuin siirrät tai nostat näyttöä.
- Pidä lujasti kiinni näytön kehyksen pohjasta ja sivuosasta. Älä pidä kiinni itse paneelistä.
- Pidä näyttöä ruutu pois päin itsestäsi, jotta ruutu ei naarmuunnu.
- Älä ravista tai kolhi näyttöä kantamisen aikana.
- Pidä näyttö pystysuunnassa siirtäessäsi sitä. Älä koskaan käännä näyttöä kyljelleen tai kallista sitä sivusuunnassa.

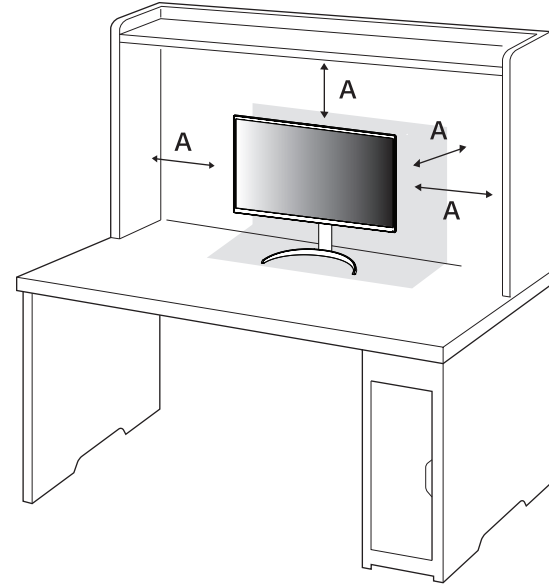


**⚠ HUOMIO**

- Vältä mahdollisuuksien mukaan näytön koskettamista.
  - Koskettaminen voi vahingoittaa näyttöä tai kuvien luomiseen käytettäviä pikseleitä.
- Näyttöpaneelin asettaminen pystysuoraan saattaa aiheuttaa näytön kaatumisen ohjainpainikkeen vuoksi, jolloin seurauksena voi olla vaurioituminen tai loukkaantuminen. Lisäksi ohjainpainike voi mennä epäkuntoon.

**Asentaminen pöydälle**

- Nosta näyttö ja aseta se pöydälle pystyasentoon. Varmista riittävä ilmankierto asentamalla se vähintään 100 mm:n päähän seinästä.



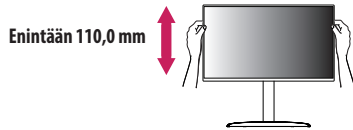
A: 100 mm

### **HUOMIO**

- Irrota virtajohto aina ennen näytön siirtämistä tai asentamista. Sähköiskun vaara.
- Käytä vain tuotepakkauksen mukana toimitettua virtajohtoa ja kytke se maadoitettuun virtalähteeseen.
- Jos tarvitset toisen virtajohdon, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään ja lähimpään elektroniikkaliikkeeseen.

### **Jalustan korkeuden säätäminen**

- 1 Aseta jalustan tukeen kiinnitetty näyttö pystyasentoon.
- 2 Turvallisuussyistä käsittele näyttöä molemmilla käsillä.



### **VAROITUS**

- Älä aseta kättä jalustan rungolle, kun säädät korkeutta. Näin välttyt loukkaamasta sormiasi.

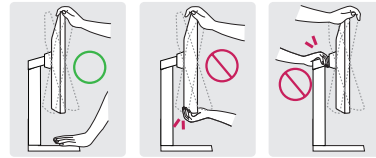
### **Kulman säätäminen**

- 1 Aseta jalustan tukeen kiinnitetty näyttö pystyasentoon.
- 2 Säädä näytön kulma.

Näytön kulmaa voi säätää -5–20 ° eteen- tai taaksepäin miellyttävän katselukokemuksen takaamiseksi.

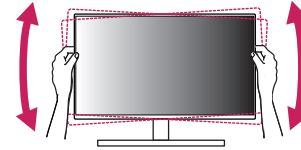
### **VAROITUS**

- Varo vahingoittamasta sormiasi, kun säädät näyttöä. Älä pidä kiinni näytön alareunasta kuvan osoittamalla tavalla.
- Älä kosketa ruutua tai paina sitä, kun säädät näytön kulmaa.



### **HUOMAUTUS**

- Näytön vasenta tai oikeaa puolta voi kääntää hiukan ylös- tai alaspäin (enintään 3 °). Säädä näytön vaakasuuntaista tasoa.

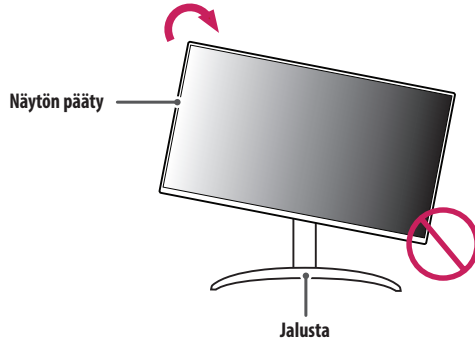


## Kääntymisominaisuus

Kääntymisominaisuuden ansiosta näyttö kääntyy 90 astetta myötöpäivään.

### VAROITUS

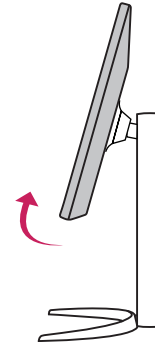
- Älä käännä näyttöä liian nopeasti tai voimakkaasti käyttäessäsi kääntymisominaisuutta. Pöytä saattaa naarmuuntua, jos näytön pääty osuu siihen.
  - Näyttö voi osua jalustaan ja vahingoittua.
  - Varo, etteivät sormesi jää näytön ja jalustan väliin.



- 1 Nosta näyttö korkeimpaan asentoon.



- 2 Säädä näytön kulmaa nuolen osoittamaan suuntaan.



3 Käännä näyttöä myötäpäivään kuvan osoittamalla tavalla.



4 Viimeistele asennus kääntämällä näyttöä 90 astetta kuvan osoittamalla tavalla.



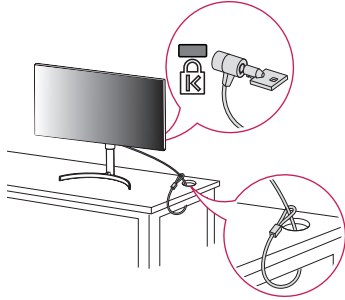
**! HUOMAUTUS**

- Laite ei tue näyttökuvan automaattista kääntämistä.
- Näyttökuvaa voi kuitenkin kääntää helposti Windows-käyttöjärjestelmän näytön kääntämiseen tarkoitettuja pikanäppäimiä käyttäen. Huomaa, että joissain Windows-versioissa ja näyttöohjaimen ajureissa voi olla eri asetukset näytön kääntämiseen käytettävälle näppäimelle, tai ne eivät välttämättä tue näytön kääntämistä lainkaan.

## Kensington-lukon käyttäminen

Lisätietoja Kensington-lukon asentamisesta ja käyttämisestä on sen käyttöoppaassa ja sivustolta <http://www.kensington.com>.

Kiinnitä näyttö pöytään Kensington-turvalukituskaapelilla.



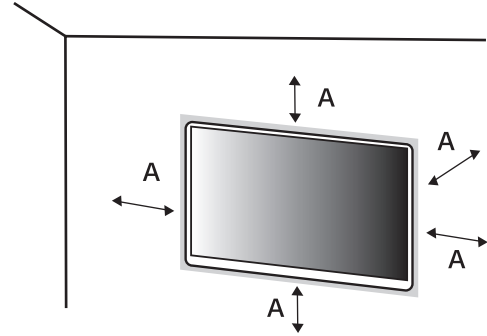
### ! HUOMAUTUS

- Kensington-turvajärjestelmä on valinnainen lisävaruste. Voit hankkia lisävarusteita useimmista elektroniikkaliikkeistä.

## Asentaminen seinälle

Näyttö täyttää seinäkiinnikkeen tai muiden yhteensopivien laitteiden vaatimukset.

Varmista riittävä tuuletus asentamalla näyttö vähintään 100 mm:n päähän seinästä, ja jätä noin 100 mm tilaa näytön kummallekin puolelle. Tarkemmat asennusohjeet saat tarvittaessa paikalliselta jälleenmyyjältä. Lisätietoja kallistettavan seinäkiinnikkeen asentamisesta ja säätämisestä on käyttöoppaassa.

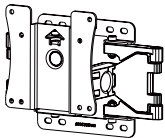


A: 100 mm

## Seinäkiinnikkeen asentaminen

Kun asennat näytön seinään, kiinnitä seinäkiinnike (lisävaruste) näytön taakse.

Tarkista, että seinäkiinnike on tiukasti kiinni sekä näytössä että seinässä.

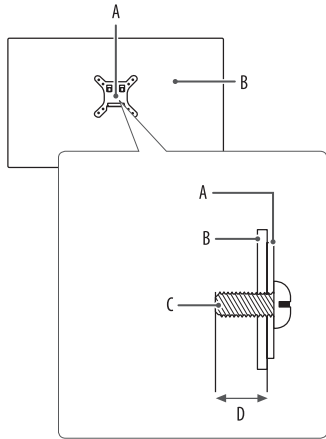
Seinäkiinnitys (mm)	100 x 100
Standardin mukaiset ruuvit	M4 x L10
Ruuvien määrä	4
Seinäkiinnike (lisävaruste)	LSW149 

### ! HUOMAUTUS

- Käytä VESA-standardin mukaisia ruuveja.
- Seinäkiinnikesarja sisältää asennusoppaan ja kaikki tarvittavat osat.
- Seinäkiinnike on lisävaruste. Voit hankkia lisävarusteita paikalliselta jälleenmyyjältä.
- Ruuvien pituus saattaa vaihdella eri seinäkiinnikesarjoissa. Jos käytät standardin mukaista pituutta pidempiä ruuveja, ne voivat vahingoittaa tuotetta sisältä.
- Katso lisätietoja seinäkiinnikkeen mukana toimitetusta ohjeesta.
- Varo käyttämästä liikaa voimaa asentaessasi seinäkiinnikettä, sillä näyttö voi vaurioitua.
- Irrota jalusta ennen näytön asentamista seinäkiinnikkeeseen. Voit irrottaa jalustan noudattamalla jalustan kiinnittämisjärjestystä käänteisesti.

### ! HUOMIO

- Vältä sähköiskut irrottamalla virtajohto ennen näytön asentamista tai siirtämistä.
- Kattoon tai vinolle seinälle asennettu näyttö saattaa pudota ja aiheuttaa loukkaantumisen. Käytä hyväksytyä LG:n seinäkiinnikettä ja pyydä paikalliselta jälleenmyyjältä tai asiantuntevalta asentajalta apua asentamiseen.
- Loukkaantumisen välttämiseksi tämä laite tulee kiinnittää kunnolla seinään asennusohjeiden mukaisesti.
- Liiallinen voimankäyttö ruuveja kiristettäessä saattaa vahingoittaa näyttöä. Takuu ei kata tällä tavalla syntyneitä vaurioita.
- Käytä VESA-standardin mukaista seinäkiinnikettä ja ruuveja. Tuotetakuu ei kata virheellisestä käytöstä tai vääränlaisten osien käytöstä aiheutuneita vahinkoja.
- Näytön takaosasta mitattuna kunkin asennetun ruuvien on oltava vähintään 8 mm:n pituisen.



- A: Seinäkiinnike  
 B: Näytön takaosa  
 C: Standardin mukaiset ruuvit  
 D: Enintään 8 mm

## NÄYTÖN KÄYTTÄMINEN

- Tämän käyttöoppaan kuvat voivat poiketa tuotteen todellisesta ulkonäöstä. Paina ohjainpainiketta, siirry kohtaan [Asetukset] > [Tulo] ja valitse sitten tulovaihtoehto.

### ⚠ HUOMIO

- Muiden kuin LG:n hyväksymien yleisten kaapeleiden käyttäminen voi aiheuttaa kuvahäiriöitä tai kuvan puuttumisen.
- Älä paina kuvaruutua pitkään. Se voi aiheuttaa kuvan vääristymistä.
- Älä pysäytä kuvaa pitkäksi aikaa ruutuun. Se voi aiheuttaa haamukuvan. Käytä tietokoneen näytönsäästäjää, jos mahdollista.
- Kytke virtajohto maadoitettuun (3-reikäiseen) yleispistorasiaan tai maadoitettuun seinäpistorasiaan.
- Viileissä olosuhteissa näyttö saattaa vilkkua, kun siihen kytketään virta. Tämä on normaalia.
- Näytössä voi näkyä punaisia, vihreitä tai sinisiä täpliä. Tämä on normaalia.

## Kytkeminen tietokoneeseen

- Tämä näyttö tukee \*Plug and Play toimintoa.

\* Plug and Play: Toiminto, jonka avulla voit lisätä laitteita tietokoneeseen ilman, että sinun tarvitsee määrittää asetuksia uudelleen tai asentaa ohjaimia manuaalisesti.

### HDMI-liitäntä

Siirtää digitaalisen video- ja äänisignaalin tietokoneesta näyttöön.



#### HUOMIO

- DVI–HDMI / DP (DisplayPort)–HDMI-kaapeli saattaa aiheuttaa yhteensopivuusongelmia.
- Käytä sertifioitua kaapelia, jossa on HDMI-logo. Jos sertifioitua HDMI-kaapelia ei käytetä, näytön kuva ei välttämättä näy tai saattaa ilmetä yhteysvirhe.
- Suositellut HDMI-kaapelityypit
  - High-Speed HDMI<sup>®/TM</sup>-kaapeli
  - High-Speed HDMI<sup>®/TM</sup>-kaapeli, jossa on Ethernet-tuki

### DisplayPort-liitäntä

Siirtää digitaalisen video- ja äänisignaalin tietokoneesta näyttöön.

#### ! HUOMAUTUS

- Video tai ääni ei ehkä ole käytettävissä riippuen tietokoneen DP (DisplayPort) versiosta.
- Muista käyttää tuotteen mukana toimitettua DisplayPort-kaapelia. Muutoin tuote voi vahingoittua.
- Jos käytät Mini DisplayPort -näytönohjainta, käytä Mini DP–DP (Mini DisplayPort – DisplayPort) kaapelia tai liitäntää, joka tukee DisplayPort 1.4:ta. (Myydään erikseen)

### USB-C-yhteys

Siirtää digitaalisen video- ja äänisignaalin tietokoneesta näyttöön.

#### ! HUOMAUTUS

- DP Alt Modea (DP USB-C:n kautta) tuetaan USB-C-portin kautta.
- Toiminnot eivät ehkä toimi kunnolla liitetyn laitteen teknisistä tiedoista ja käyttöympäristöstä riippuen.
- USB-C-porttia ei ole tarkoitettu näytön virtalähteelle, vaan tietokoneen virtalähteelle. Kytke näytön virransyöttö liittämällä sovitin.

## Kytkeminen AV-laitteisiin

### HDMI-liittäminen

HDMI siirtää digitaalisen video- ja äänisignaalin AV-laitteista näyttöön.

#### HUOMIO

- DVI–HDMI / DP (DisplayPort)–HDMI-kaapeli saattaa aiheuttaa yhteensopivuusongelmia.
- Käytä sertifioitua kaapelia, jossa on HDMI-logo. Jos sertifioitua HDMI-kaapelia ei käytetä, näytön kuva ei välttämättä näy tai saattaa ilmetä yhteysvirhe.
- Suositellut HDMI-kaapelityypit
  - High-Speed HDMI®/TM -kaapeli
  - High-Speed HDMI®/TM -kaapeli, jossa on Ethernet-tuki

## Oheislaitteiden kytkeminen

### USB-laitteiden liittäminen

Tuotteen USB-portti toimii USB-keskittimenä.

#### HUOMAUTUS

- Asenna kaikki Windows-päivitykset ennen näytön käyttöönottoa.
- Oheislaitteet myydään erikseen.
- USB-porttiin voi liittää näppäimistön, hiiren tai USB-laitteen.
- Latausnopeus saattaa vaihdella laitteen mukaan.
- Jotta näytön downstream-USB-porttia voidaan käyttää, yhteys isäntätietokoneeseen tulee muodostaa käyttämällä USB C-C- tai USB C-A -kaapelia USB-C-portissa tai USB B-A -kaapelia USB-B-portissa.
- Kun näytön upstream-portti ja isäntätietokone on liitetty toisiinsa USB C-C -kaapelilla, näytön downstream-portti tukee USB 2.0 -laitetta.
- Kun näytön upstream-portti ja isäntätietokone on liitetty toisiinsa USB C-A- tai USB B-A -kaapelilla, näytön downstream-portti tukee USB 3.0 -laitteita. Isäntätietokoneen täytyy kuitenkin tukea USB 3.0 -toimintoa.



## HUOMIO

- USB-laitteen käyttöön liittyviä huomioita.
  - USB-laitetta, johon on asennettu automaattinen tunnistusohjelma tai joka käyttää omaa ohjainta, ei välttämättä tunnista.
  - Joitakin USB-laitteita ei välttämättä tueta, tai ne eivät välttämättä toimi kunnolla.
  - Suositus: Käytä USB-keskitintä tai kiintolevyä virtalähteen kanssa. (Jos mukana toimitettu virtalähde ei riitä, USB-laitetta ei ehkä tunnista kunnolla.)

## Kuulokkeiden liittäminen

Kytke oheislaitteet näyttöön kuulokeportin kautta.

### ! HUOMAUTUS

- Oheislaitteet myydään erikseen.
- Kuuloke- ja kaiutintoiminnot voivat olla rajalliset tietokoneen ja ulkoisen laitteen ääniasetuksista riippuen.
- Jos käytetyissä kuulokkeissa on kulmikas liitin, toisen ulkoisen laitteen kytkeminen näyttöön voi aiheuttaa ongelmia. Sen vuoksi on suositeltavaa käyttää kuulokkeita, joiden liitin on suora.



Kulmikas



Suora  
(Suositeltu)

# KÄYTTÄJÄN ASETUKSET

### ! HUOMAUTUS

- Näyttösi OSD-valikkonäyttö voi poiketa hieman käyttöoppaan kuvista.

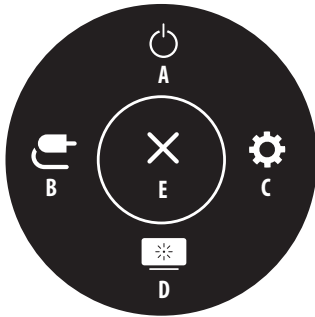
## Päävalikon avaaminen



Ohjainpainike

- 1 Paina ohjainpainiketta näytön alareunassa.
- 2 Määritä asetukset liikuttamalla ohjainpainiketta ylös/alas ja vasemmalle/oikealle.
- 3 Sulje päävalikko painamalla ohjainpainiketta vielä kerran.

## Päävalikon ominaisuudet



Päävalikko	Kuvaus
A: [Virrankatkaisu]	Sammuttaa näytön.
B: [Tulo]	Määrittää tulotilan.
C: [Asetukset]	Määrittää näyttöasetukset.
D: [Kuvatila]	Asettaa kuvatilan. - Voit vaihtaa sen kohdassa [Asetukset] > [Yleiset] > [Pikavalinnan asetukset].
E: [Lopeta]	Sulkee päävalikon.

## Valikkoasetukset

- 1 Avaa OSD-valikko painamalla ohjainpainiketta näytön alareunassa ja avaa sitten [Asetukset].
- 2 Määritä asetukset liikuttamalla ohjainpainiketta ylös/alas ja vasemmalle/oikealle.
- 3 Palaa ylävalikkoon tai muuta muiden valikkokohtien asetuksia siirtämällä ohjainpainike kohtaan ◀ tai painamalla (⏪) sitä.
- 4 Jos haluat sulkea OSD-valikon, siirrä ohjainpainike kohtaan ◀, kunnes valikko sulkeutuu.



[Tulo]



[Kuva]



[Yleiset]

### ! HUOMAUTUS

- : Päällä
- : Pois

## [Tulo]

### [Asetukset] > [Tulo]

- [Tulolista]: Valitsee nykyisen tulolähteen.
- [Kuvasuhte]: Säättää kuvasuhdetta. Kun käytössä on suositeltu resoluutio (3840 x 2160) ja 1920 x 1080, näyttö saattaa näyttää samalta riippumatta siitä, onko asetukseksi valittu [Täysileveys], [Original] vai [1:1].
  - [Täysileveys]: Näyttää videon laajakuvana videonaalitulosta riippumatta.
  - [Original]: Näyttää videon tulovideosignaalin kuvasuhteen mukaan.
  - [1:1]: Kuvasuhdetta ei muuteta alkuperäisestä.
    - » [1:1]-tilassa resoluutiot 1920 x 1080 ja 2048 x 1080 tuottavat skaalatun kuvan.
    - » [1:1]-tilassa resoluutiot 2048 x 1080 ja 4096 x 2160 tuottavat kuvan, jonka vasen/oikea laita on rajattu pois.
- [Syöttöalue]: Säättää videosignaalin mustan ja valkoisen tasoja.
  - [Autom.]: Tunnistaa tulosignaalin syöttöalueen automaattisesti ja näyttää kuvat oikein.
  - [Täysi]: Tulosignaalia ei ole laajennettu.
  - [Kapea]: Laajennettu arvosta 16–235 (10 bittiä: 64–940) arvoon 0–255 (10 bittiä: 0–1023).
  - [SDI-alue]: Laajennettu arvosta 1–254 (10 bittiä: 4–1019) arvoon 0–255 (10 bittiä: 0–1023).
  - [Erittäin valkoinen]: Laajennettu arvosta 16–254 (10 bittiä: 64–1019) arvoon 0–255 (10 bittiä: 0–1023).

## [Kuva]

### [Asetukset] > [Kuva]

- [Kuvatila]: Valitse kuvatila, joka sopii kuhunkin vakiotilaan: [Muokattu Asetus], [BT.2020], [BT.709], [P3-D65], [(HDR) P3-D65 PQ], [(HDR) BT.2100 PQ], [AdobeRGB], [sRGB] tai [Kalibrointi].
  - LG Calibration Studio-sovelluksen asennus [Kalibrointi]-toimintoa varten.
- [Kirkkaus]: Säättää näytön kirkkautta.
- [Kontrasti]: Säättää näytön kontrastia.
- [Musta offset]: Säättää mustan kirkkautta.
- [Gamma(EOTF)]: Säättää Gamma-arvoja: [Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6] ja [PQ].
- [PQ-kiinnityspiste]: Valitse kiinnityspisteet EOTF-käyrällä.
  - Se voidaan asettaa, kun [PQ] on määritetty [Gamma(EOTF)]:lle.
- [Värintoistoalue]: Valitse näytettävä värialue: [Natiivi], [BT.709], [BT.2020], [P3-D65], [AdobeRGB] tai [sRGB].
- [Väriämpö]: Määritä haluamasi väriämpötila.
  - [Käyttäjä]: Käyttäjä voi säätää sen punaiseksi, vihreäksi tai siniseksi.
  - [Ohjekirja]: Säättää väriämpötilaa 500K:n välein. (tukee kuitenkin 9300K:ta 9500K:n sijaan).
- [Punainen], [Vihreä], [Sininen]: Voit mukauttaa kuvan väriä sävyillä [Punainen], [Vihreä] ja [Sininen].
- [Värisävy]: Säättää näytön värisävyä.
- [Värikylläisyys]: Säättää näytön värikylläisyyttä.

- [Kuusi Väriä]: Täyttää käyttäjän värivaatimukset säätämällä kuuden värin (punaisen, vihreän, sinisen, syaanin, purppuranpunaisen ja keltaisen) sävyä ja kylläisyyttä ja tallentamalla sitten asetukset.
  - Sävy: Säätää ruudun sävyä.
  - Kylläisyys: Säätää näytön värien kylläisyyttä. Mitä pienempi arvo, sitä vähemmän kylläisiä ja kirkkaita värit ovat. Mitä suurempi arvo, sitä kylläisempiä ja tummempia värit ovat.
- [Kuva-asetuksen palautus]: Palauttaa kuva- ja väriasetuksien oletusarvot.

### ! HUOMAUTUS

- Asetettava [Kuvatila] riippuu tulosignaalista.
- Jos DP (DisplayPort) -tulon [Kuvatila] vaihdetaan, näyttö saattaa vilkkua tai tietokoneen näytön tarkkuus saattaa muuttua.
- HDR-sisältö ei välttämättä näy oikein Windows 10 -käyttöjärjestelmän asetuksista riippuen. Tarkista Windowsista, onko HDR päällä.
- Kun HDR-toiminto on päällä, tekstin tai kuvan laatu saattaa olla heikko näyttösovittimen suorituskyvystä riippuen.
- HDR-toiminnon ollessa päällä näytön kuva saattaa välkkyä tai säröillä, kun näytön tuloa vaihdetaan tai kun virta kytketään päälle/pois. Tämä riippuu näyttösovittimen suorituskyvystä.

## [Yleiset]

### [Asetukset] > [Yleiset]

- [Kieli]: Määrittää valikkonäyttöön halutun kielen.
- [USB-C Multi-EDID]: Vaihda EDID [USB-C]-tulon [Kuvatila] -tilan asetuksen mukaan.
  - Se voidaan asettaa, kun [DisplayPort-versio] on [1.4].
  - Aseta tämä toiminto pois päältä, jos näyttö ei toimi oikealla tavalla johtuen liitetystä laitteesta (käyttöjärjestelmästä).
- [Huippukirkkaus]: Säätää paneelin huippukirkkautta.
  - Se voidaan asettaa, kun [PQ] on määritetty [Gamma(EOTF)]:lle.
- [ABL mittari]: Säätää ABL (Automatic Brightness Limiter) -mittarin kirkkautta.
  - ABL-tila: Oranssi
- [HDMI ULTRA HD Deep Color]: Lisää kuvien terävyyttä, jos näyttö on liitetty ULTRA HD Deep Color -toimintoa tukevaan laitteeseen.
  - 4K @ 60 Hz -tarkkuuden tuettu muoto
  - Tarkkuus: 3840 x 2160
  - Kuvataajuus (Hz): 59,94/ 60,00
  - Värisyvyys / Värikylläisyyden näytteenotto
    - » 8 bittiä: YCbCr 4:2:0 / YCbCr 4:2:2 / YCbCr 4:4:4 / RGB 4:4:4
    - » 10 bittiä: YCbCr 4:2:0 / YCbCr 4:2:2

- [USB-valinta]: Valitse USB Upstream –kaapeliyhteysportti, jotta voit käyttää näytön USB-keskitintä.
- [Näytönsäätäjä]: Säätää [Näytönsäätäjä]-toimintoa.
  - Päällä: Näyttö sammuu automaattisesti, kun se on ollut käyttämättä tietyn ajan.
  - » Merkkivalo vilkkuu oranssina, kun [Näytönsäätäjä] on aktiivisena. Jos paikoillaan oleva kuva poistuu, kirkkaus palautetaan automaattisesti.
  - Pois käytöstä: Kytkee [Näytönsäätäjä]-toiminnon pois päältä.
- [Näytönvaihtaja]: Säätää [Näytönvaihtaja]-toimintoa.
  - Päällä: Kuva siirtyy muutaman pikselin verran neljään suuntaan.
  - Pois käytöstä: Kytkee [Näytönvaihtaja]-toiminnon pois päältä.
- [Voimakkuus]: Säätää äänenvoimakkuutta.
  - Voit säätää [Vaimennus] / [Aktivoi ääni]-kohtia käyttämällä ▼-painiketta [Voimakkuus]-valikossa.
- [Virran merkkivalo]: Kun [Virran merkkivalo]-toiminto on laitettu päälle, se toimii seuraavasti:
  - Päällä-tila: Palaa
  - Lepotila (valmiustila): Vilkkuu
  - Pois päältä: Pois
- [Aina tilassa]: Ohjaa näytön toimintaa, kun ei havaita aktiivista videotuloa.
  - Päällä: estää näyttöä siirtymästä lepotilaan
  - Pois käytöstä: näyttö siirtyy lepotilaan
- [Autom. Valmiustila]: Jos näyttöä ei käytetä, se siirtyy tietyn ajan jälkeen automaattisesti valmiustilaan.

- [DisplayPort-versio]: Aseta DisplayPort-versio-asetukseksi sama versio kuin mitä yhdistetty ulkoinen laite käyttää. Jos haluat käyttää HDR-toimintoa, valitse asetukseksi [1.4].
- [Pikavalinnan asetukset]: Valitse ▼-painikkeen pikavalintavalikko päävalikossa: [Kuvatila], [Huippukirkkaus], [PQ-kiinnityspiste], [Syöttöalue] tai [Tietoa].
- [OSD Lukitse]: Tämä toiminto poistaa käytöstä valikkojen määrittelyn ja säädön.
- [Tietoa]: Seuraavat näyttötiedot näytetään: [Tulo], [Resoluutio], [Värin voimakkuus], [Värisvyvyys], [Syöttöalue], [Kuvatila], [Väriämp], [Värintoistoalue], [Gamma(EOTF)], [SW:n versio] ja [Päälläoloaika yhteensä].
- [Palauta alkuasetuksiin]: Palauttaa oletusasetukset.

### ! HUOMAUTUS

- [HDMI ULTRA HD Deep Color]
  - Jos haluat käyttää [HDMI ULTRA HD Deep Color]-toimintoa, laita tämä toiminto Päällä.
  - Jos yhdistetty laite ei tue Deep Color (syväväri) -toimintoa, kuva tai ääni ei välttämättä toimi oikein. Laita tässä tapauksessa tämä toiminto Pois.

## Tärkeää tietoa haamukuvien ehkäisemisestä

Toisin kuin tavallisissa LED-/LCD-näyttöissä, OLED-näyttöjen kuvassa jokainen pikseli heijastaa valoa. Tuloksena on täydellinen musta väri ja selkeät kuvat ilman sumeutta.

Haamukuvia ei esiinny normaalissa käytössä, mutta niitä voi syntyä, jos näytöllä on sama kuva pitkään. Käytettävissä on toimintoja, jotka suojaavat näyttöä haamukuvilta.

Jos näyttöön jää staattinen kuva, näyttönsäästäjä vähentää automaattisesti koko näytön kirkkautta ja näyttö sammuu automaattisesti tietyn ajan jälkeen. Kun kuva muuttuu, kirkkaus palautetaan automaattisesti ennalleen. Kyseessä ei ole tuotteen toimintahäiriö.

### Esimerkkejä haamukuvia mahdollisesti aiheuttavista kuvista

- Staattiset kuvat eli kuvat, joissa on kohteita/tietoja, jotka ovat jatkuvasti näkyvissä tietyssä kohdassa näytöllä (esim. työpöydän kuvakkeet, kiinteät ikkunat kuten valikot tai kanavalogot jne.)
- Pelikonsoolin tai digiboksin paikoillaan pysyvä valikko/kuvake
- Paikoillaan pysyvä valikko verkkoselaimen yläkulmassa

### Suosittelut toimenpiteet haamukuvien ehkäisemiseen

Laita [Näytönsäästäjä] ja [Näytönvaihtaja] päälle käyttäessäsi näyttöä.

- Valitse [Valikko] > [Asetukset] > [Yleiset] ja laita [Näytönsäästäjä] päälle. Tämä on erittäin suositeltavaa. Kun [Näytönsäästäjä] on päällä, näyttö sammuu automaattisesti, kun se on ollut käyttämättä tietyn ajan.
- Valitse [Valikko] > [Asetukset] > [Yleiset] ja laita [Näytönvaihtaja] päälle. Tämä on erittäin suositeltavaa. Kun [Näytönvaihtaja] on päällä, kuva siirtyy muutaman pikselin verran neljään suuntaan.

### Turvaohjeet pitkäkestoisessa käytössä

OLED-paneelin ainutlaatuisien ominaisuuksien vuoksi kirkkaus saattaa vähentyä pitkäkestoisessa käytössä. Kirkkauden vähentyminen on pysyvää.

Lisäksi toistuva käyttö esimerkiksi korkeassa lämpötilassa tai ilmankosteudessa sekä paikallaan pysyvät kuvat tai korkea valoisuus saattavat aiheuttaa jälkikuvia, kuvan sumenemista tai näytön toimintahäiriön.

# VIANMÄÄRITYS

## Näytössä ei näy kuvaa.

- Onko näytön virtajohto kytketty?
  - Tarkista, että virtajohto on oikein kytketty pistorasiaan.
- Palaako virran merkkivalo?
  - Tarkista virtajohdon kytkentä ja paina virtapainiketta.
- Onko virta kytketty ja palaako virran merkkivalo valkoisena?
  - Tarkista, että kytketty tulo on käytössä ((Asetukset] > [Tulo]).
- Näkykö ruudussa teksti [Ei Signaalia]?
  - Tämä ilmoitus näkyy, jos tietokoneen ja näytön välinen signaalkaapeli puuttuu tai sitä ei ole kytketty kunnolla. Tarkista kaapeli ja kytke tarvittaessa uudelleen.
- Näkykö näytössä teksti [Ulkopuolella]?
  - Näin käy, jos tietokoneesta (näytönohjaimesta) siirretyt signaalit ovat näytön vaaka- tai pystysuuntaisen taajuusalueen ulkopuolella. Tarkista oikea taajuus tämän käyttöoppaan kohdasta "TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT".

## Näytön kuva on epävaka ja epätarkka. / Näytön kuvat jättävät varjojälkiä.

- Valitsitko sopivan tarkkuuden?
  - Jos valittu tarkkuus on HDMI 1080i 60/50 Hz (limitetty), näyttö saattaa vilkkua. Vaihda tarkkuus tarkkuuteen 1080p tai suositeltuun tarkkuuteen.
  - Jos näytönohjaimen ei määritetä suositeltuja (optimaalisia) tarkkuusasetuksia, tuloksena saattaa olla epätarkkaa tekstiä, himmeä näyttö, tavallista pienempi tai väärin sijoittunut näyttöalue.
  - Asetusten valitsemistavat saattavat vaihdella tietokoneen tai käyttöjärjestelmän mukaan, ja jotkin tarkkuusasetukset eivät välttämättä ole käytettävissä näytönohjaimen suorituskyvystä riippuen. Tässä tapauksessa ota yhteys tietokoneen tai näytönohjaimen valmistajaan.
- Näkykö ruudussa täpliä?
  - Näyttöä käytettäessä ruudussa saattaa näkyä pikselöityneitä täpliä (punaisia, vihreitä, sinisiä, valkoisia tai mustia). Se ei ole virhe eikä, se heikennä näytön suorituskykyä.

**Osa toiminnoista ei ole käytössä.**

- Eivätkö kaikki toiminnot ole käytettävissä, kun painat Valikko-painiketta?
  - OSD on lukittu. Poista [OSD Lukitse] käytöstä kohdassa [Yleiset].

**Ei ääntä kuulokeportista.**

- Näytetäänkö kuvat ilman ääntä?
  - Varmista, että kuulokeporttiliitännät ovat asianmukaiset.
  - Kokeile lisätä äänenvoimakkuutta ohjainpainikkeella.
  - Aseta tietokoneen äänilähdöksi käyttämäsi näyttö. (Asetukset voivat vaihdella käyttöjärjestelmän mukaan.)

**4K-resoluutio ei ole käytettävissä.**

- Tarkistitko kaapeliliitännän?
  - Tarkista, että kaapeli on kytketty oikein.
  - Käytä tuotteen mukana toimitettuja lisävarusteita.
- Onko resoluutio ja virkistystaajuus asetettu oikein?
  - Aseta oikea resoluutio ja virkistystaajuus tietokoneen näytön resoluutioasetuksista tai soittimen asetusvalikosta.
- Tukeeko yhdistetty ulkoinen laite 4K-resoluutiota?
  - Se on käytettävissä vain ulkoisissa laitteissa, jotka tukevat 4K-resoluutiota.
  - Tarkista, tukeeko yhdistetty ulkoinen laite 4K-resoluutiota.
- Onko [HDMI ULTRA HD Deep Color]-toiminto käytössä?
  - Siirry kohtaan [Asetukset] > [Yleiset] > [HDMI ULTRA HD Deep Color] ja ota toiminto käyttöön.

# TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT

Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

Symboli ~ tarkoittaa vaihtovirtaa ja symboli --- tarkoittaa tasavirtaa.

## Väriin syvyys:

- 8- ja 10-bittisen värin tuki.

## Tarkkuus

- Enimmäistarkkuus: 3840 x 2160 @ 60 Hz
- Suositeltu tarkkuus: 3840 x 2160 @ 60 Hz

**Toimiva pikselisuhde:** 99,999 %

## Käyttöympäristö

- Käyttöolosuhteet
  - Lämpötila: 0 °C – +40 °C
  - Kosteus: Alle 80 %
- Säilytyslämpötila
  - Lämpötila: -20 °C – +60 °C
  - Kosteus: Alle 85 %

**Mitat:** Näytön koko (Leveys x Syvyys x Korkeus)

### 27EP950

- Jalustan kanssa (mm): 624,3 x 239,3 x 587,3
- Ilman jalustaa (mm): 624,3 x 35,3 x 372,8

### 32EP950

- Jalustan kanssa (mm): 726,5 x 239,3 x 616,5
- Ilman jalustaa (mm): 726,5 x 35,3 x 435,8

**Paino (ilman pakkausta)**

### 27EP950

- Jalustan kanssa (kg): 4,8
- Ilman jalustaa (kg): 3,1

### 32EP950

- Jalustan kanssa (kg): 5,5
- Ilman jalustaa (kg): 3,8

**Muuntaja (AC/DC)**

- Malli: ACC-LATP1-tyyppi  
ACC-LATP2-tyyppi

Valmistaja: SHENZHEN HONOR ELECTRONIC CO., LTD

- Tulo: 100–240 V~ 50/60 Hz 2,5–3,0 A
- Lähtö: 19,5 V --- 10,8 A

**Virtalähteet****27EP950**

- Virtaluokitus: 19,5V --- 9,0 A
- Virrankulutus
  - Käytössä: 60 W (Tyypillinen)\*
  - Lepotila (Valmiustila): ≤ 0,5 W\*\*
  - Pois päältä: ≤ 0,3 W

**32EP950**

- Virtaluokitus: 19,5V --- 10,8 A
- Virrankulutus
  - Käytössä: 72 W (Tyypillinen)\*
  - Lepotila (Valmiustila): ≤ 0,5 W\*\*
  - Pois päältä: ≤ 0,3 W

\* Käytönaikainen virrankulutus on mitattu LGE:n testistandardin mukaisesti.  
(Täysi valkokuvio, Enimmäistarkkuus, Oletusasetukset)

\*\* Virrankulutustaso voi vaihdella käyttöolosuhteiden tai näyttöasetusten mukaan.

\*\* Näyttö siirtyy lepotilaan muutaman minuutin kuluttua. (Enintään 5 minuuttia)

## Tuettu tila

(Esiasetus, DisplayPort / USB-C)

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Napaisuus (H/V)	Huomautukset
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60	-/-	
1920 x 1080	67,5	60	+/-	
2048 x 1080	26,27	23,90	+/-	
2560 x 1440	88,79	59,95	+/-	
3840 x 2160	52,44	24,00	+/-	
3840 x 2160	106	47,99	+/-	
3840 x 2160	133,31	60	+/-	Ensisijainen DP/USB-C-ajoitus
3840 x 2160	111,09	50	+/-	
4096 x 2160	52,40	23,98	+/-	

Resoluutiota 4096 x 2160 ei välttämättä tueta tietokoneesta riippuen.

## (Esiasetustila, HDMI)

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Napaisuus (H/V)	Huomautukset
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60	-/-	
1920 x 1080	67,5	60	+/-	
2048 x 1080	26,27	23,90	+/-	
2560 x 1440	88,79	59,95	+/-	
3840 x 2160	52,44	24,00	+/-	
3840 x 2160	67,50	30	+/-	Ensisijainen HDMI 1.4 -ajoitus, [HDMI ULTRA HD Deep Color]: Pois
3840 x 2160	106	47,99	+/-	
3840 x 2160	135	60	+/-	Ensisijainen HDMI 2.0 -ajoitus, [HDMI ULTRA HD Deep Color]: Päällä
4096 x 2160	52,40	23,98	+/-	[HDMI ULTRA HD Deep Color]: Pois

Resoluutiota 4096 x 2160 ei välttämättä tueta tietokoneesta riippuen.

## HDMI-ajastus (Video)

Tarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
480p	31,5	60
720p	45	60
1080p	67,5	60
2160p	112,5	50
2160p	135	60



Laitteen malli- ja sarjanumero sijaitsevat laitteen takaosassa ja toisella sivulla.  
Kirjoita ne muistiin alla oleviin kohtiin. Niitä voidaan tarvita huollon yhteydessä.

Malli

---

Sarjanumero

---