



Käytä tätä Käyttöopasta, kun sinulla on kysyttävää tai ongelmia tämän näytön käytössä.

## Aloittaminen

[Tietoja tämän näytön oppaista](#)

---

### Osat ja säätimet

— [Näkymä edestä](#)

— [Näkymä takaa](#)

---

## Asentaminen

[Näytön asentaminen](#)

---

[Telineen irrottaminen](#)

---

[Näytön asennon säätäminen](#)

---

[Näytön kantaminen](#)

---

[Liitäntäesimerkki](#)

---

## Näytön käyttäminen

[Virran kytkeminen ja katkaiseminen](#)

---

[Ohjaussauvan käyttäminen](#)

---

[Tuloliitännän vaihtaminen](#)

---

[Esiasetustilan vaihtaminen](#)

---

[24,5 tuuman tilan vaihtaminen](#)

---

Asetusten muuttaminen

[Valikon käyttäminen](#)

---

[Kuvatila]

---

[Peliavustaja]

---

[Kuvan säätö]

---

[Tulot]

---

[Äänenvoimakkuus]

---

[Mukauta]

---

[OSD-valikko]

---

[Paneeliasetukset]

---

[Muu]

---

Hyödyllisten toimintojen käyttäminen

[USB-keskitintoiminnon käyttäminen](#)

---

[INZONE Hubin käyttäminen \(Windows\)](#)

---

Vianmääritys

[Vianmääritys](#)

---

[Näytöllä ei näy mitään, eikä se reagoi toimintoihin](#)

---

[Näytölle ilmestyy vaakasuoria viivoja](#)

---

[Näytöllä on huomattavaa välkkymistä](#)

---

[Tietoja näytön kiinnipalamisesta](#)

---

Lisätietoja

[Tukisivustot](#)

---

[Tuetut muodot](#)

---

Ohjelmistopäivitys

[Ohjelmiston päivittäminen](#)

Lisenssiä koskevia huomautuksia

[Lisenssiä koskevia huomautuksia](#)

5-073-599-11(1) Copyright 2026 Sony Corporation

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Tietoja tämän näytön oppaista

---

Tämän näytön oppaissa kuvattu sisältö on seuraava.

### Asetusopas

Selittää tämän näytön käytön aloittamiseen tarvittavat asetukset ja liitännät.

### Käyttöohjeet

Selittää turvallisuuteen liittyvät varotoimet.

### Käyttöopas (tämä verkko-opas)

Selittää, miten tätä näyttöä käytetään.

#### Huomautus

- Näytön rakennetta ja teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

#### Vihje

- Näytössä suluissa [--] näkyvät kirjaimet osoittavat valikkokohteet.
- Yksityiskohtia voidaan jättää kuvista pois.
- Asetusoppaan voi ladata tukisivustoilta.

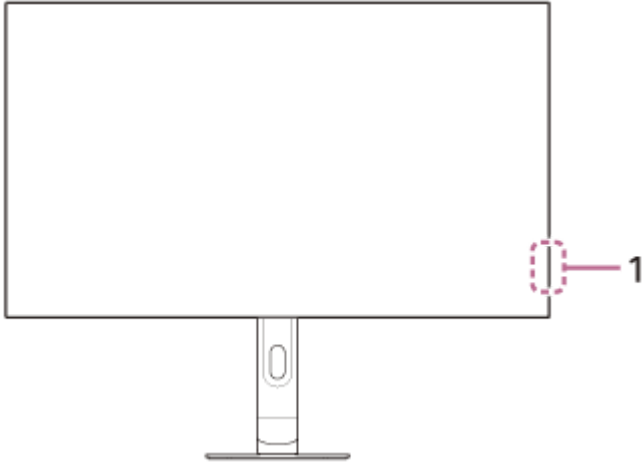
---

#### Aiheeseen liittyvää

- [Tukisivustot](#)

## Näkymä edestä

---

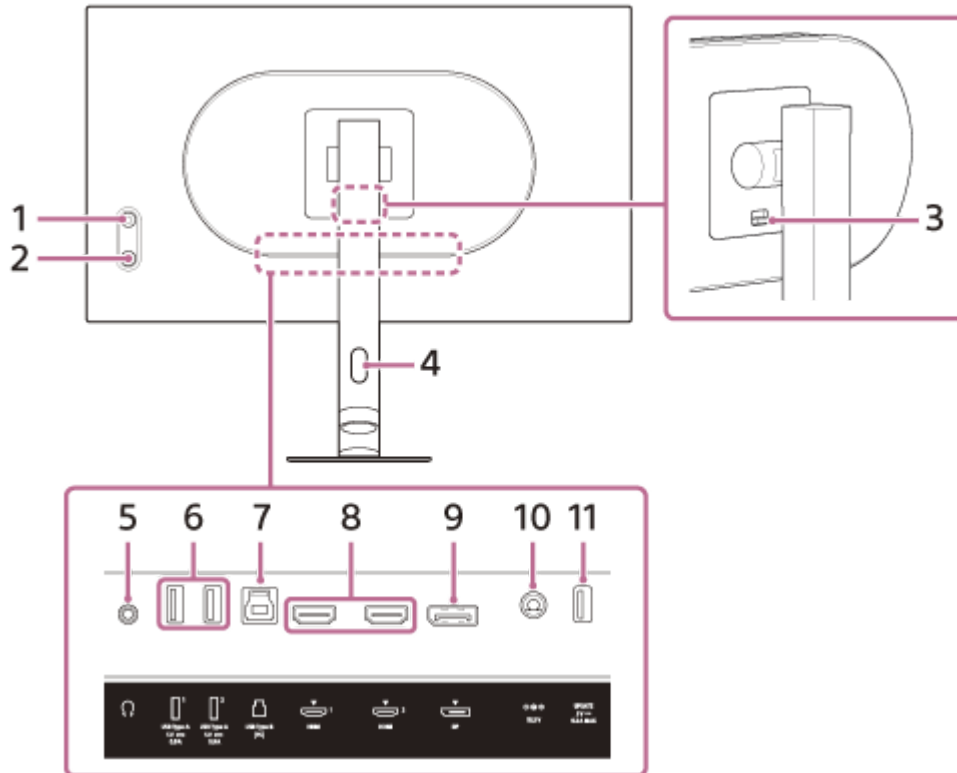


### 1. Virran led-valo

Ilmaisee näytön tilan.

- Valkoinen: virta kytketty
- Keltainen: valmiustilassa
- Sammuneena: virta katkaistu
- Vilkkuva keltainen: pikselivirkistys/paneelin päivitys

## Näkymä takaa



### 1. Ohjaussauva

Käytetään toimintojen suorittamiseen, kuten kirkkauden säätämiseen, tulon valitsemiseen ja valikon näyttämiseen asetusten määrittämiseksi.

### 2. Virtapainike

Kytkee näytön virran päälle. Jos pidät tätä painiketta painettuna näytön ollessa päällä, näyttö sammuu.

### 3. Telineen irrotuspainike

Irrota teline painamalla.

### 4. Kaapelin läpivientireikä

Niputtaa näyttöön liitetyt kaapelit viemällä ne reiän läpi.

### 5. Kuulokeliitäntä

Liitä kuulokkeet, kaiutinlaitteet jne.

### 6. USB Type-A-portti 1, 2

Liitä USB-ohjelaitteet, kuten näppäimistö tai hiiri.

### 7. USB Type-B -portti

Kun tämä portti liitetään tietokoneen USB-porttiin, 6.:n USB Type-A -portti toimii USB-keskittimenä.

### 8. HDMI-portti 1, 2

Liitä pelikonsoliin tai tietokoneeseen, jossa on HDMI-lähtö.

### 9. DisplayPort -portti

Liitä tietokoneeseen, jossa on DisplayPort-lähtö.

## 10. DC-tuloliitin

Liitä verkkolaite (vakiovaruste).

## 11. UPDATE -portti

Tämä on portti ohjelmiston päivittämistä varten.

---

---

### Aiheeseen liittyvää

- [\[Mukauta\]](#)
- [Ohjaussauvan käyttäminen](#)
- [Telineen irrottaminen](#)

5-073-599-11(1) Copyright 2026 Sony Corporation

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Näytön asentaminen

---

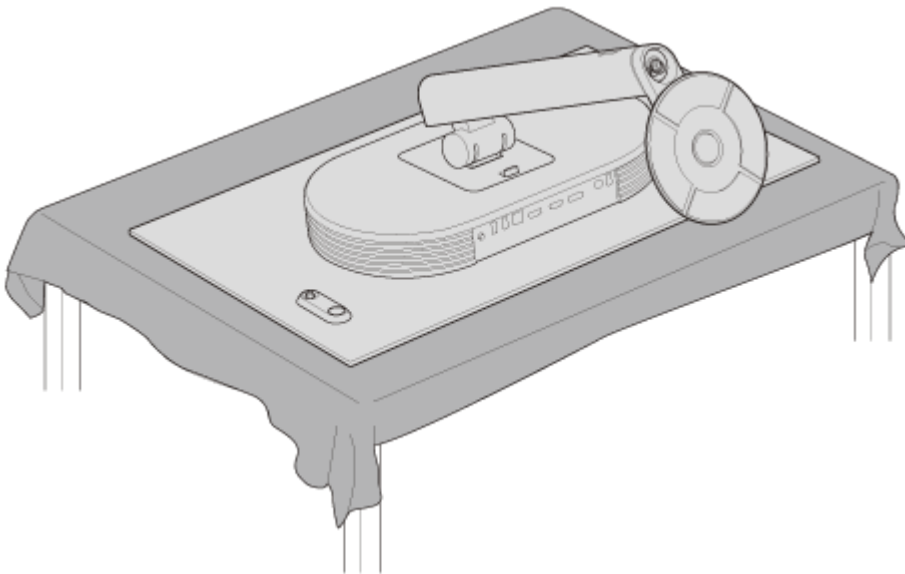
Katso Asetusoppaasta lisätietoja näytön asetuksista ja liittämisestä.  
Voit ladata sen myös alla olevilta tukisivustoilta.

- Yhdysvalloissa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.com/electronics/support>
- Kanadassa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.ca/en/electronics/support>
- Euroopassa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.eu/support>
- Kiinassa olevat asiakkaat  
<https://service.sony.com.cn>
- Aasiassa (tai muilla alueilla) olevat asiakkaat  
<https://www.sony-asia.com/support>

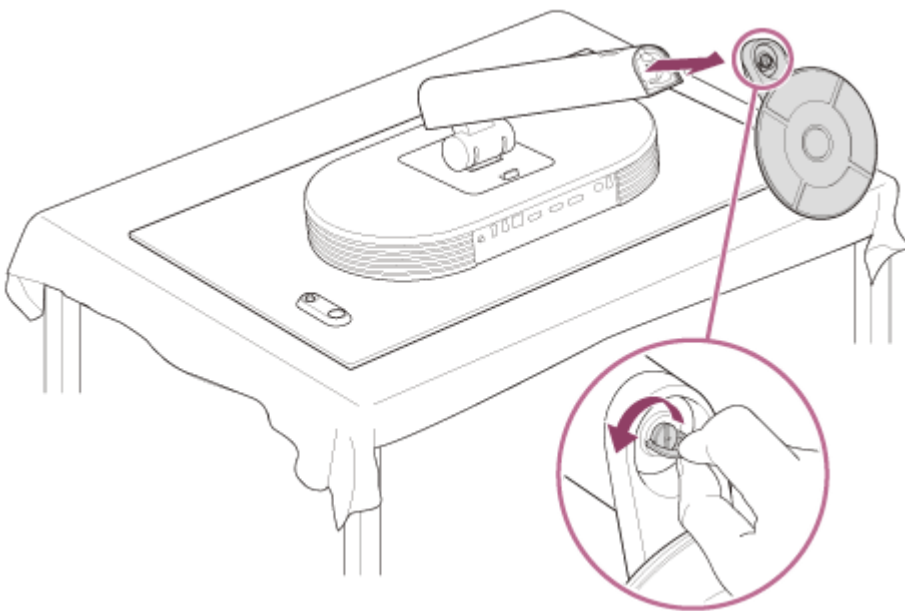
## Telineen irrottaminen

- 1 Sammuta näyttö, säädä telineen korkeus maksimiin ja aseta se sitten OLED-paneelin pinta alaspäin.

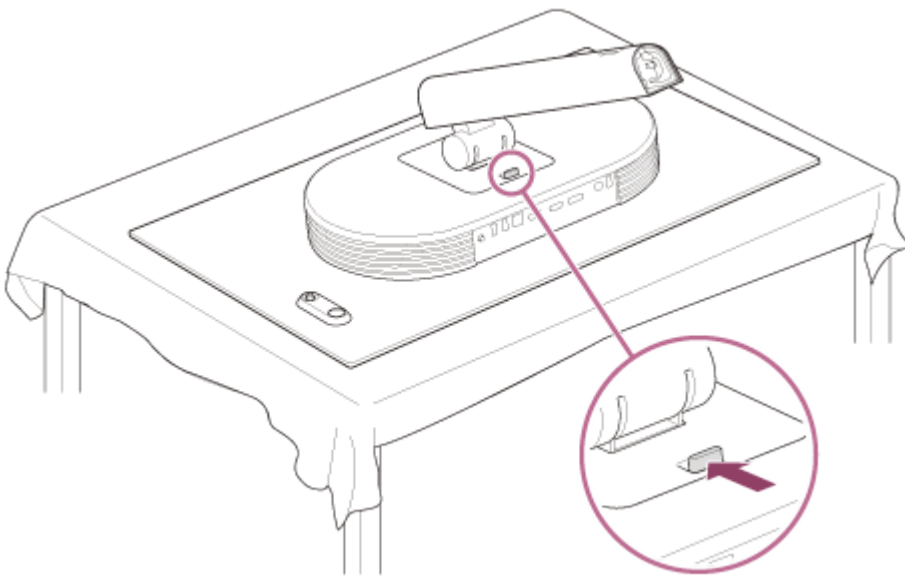
Aseta pehmeä kangas tukevalle alustalle, ettei OLED-paneelin pinta vahingoitu.



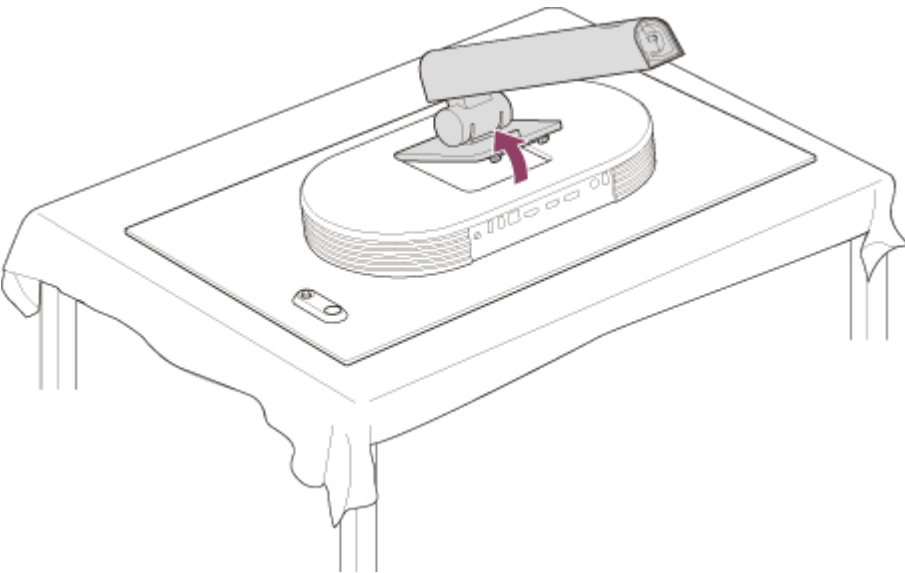
- 2 Irrota jalusta.



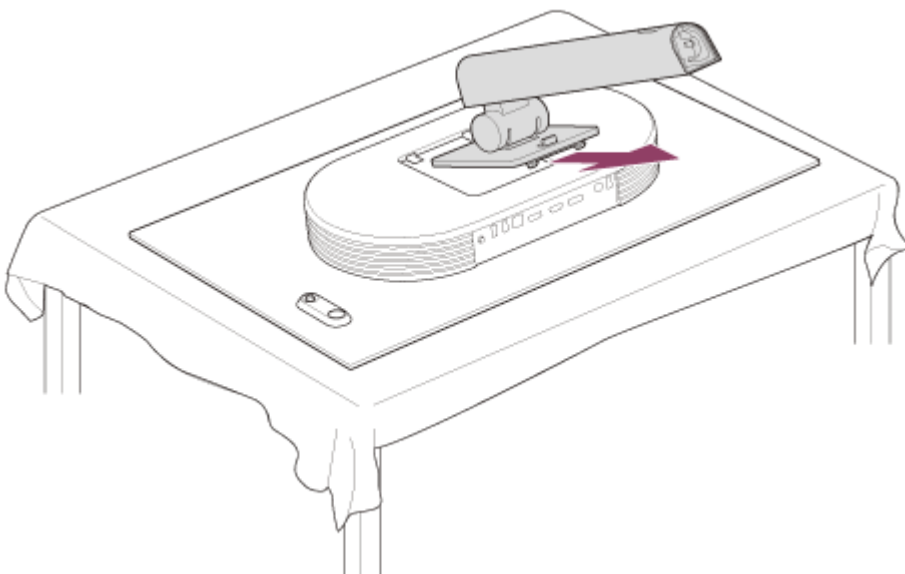
- 3 Paina näytön takana olevaa telineen irrotuspainiketta.



**4** Nosta teline ylös.



**5** Vedä teline irti näytöstä.



## Huomautus

- Pidä telinettä irrottaessa tiukasti kiinni telineestä, ettei se kosketa OLED-paneelin pintaa.
- Katso Asetusoppaasta, miten irrotettu teline kiinnitetään.

---

## Aiheeseen liittyvää

- [Tietoja tämän näytön oppaista](#)
- [Näytön asennon säätäminen](#)

5-073-599-11(1) Copyright 2026 Sony Corporation

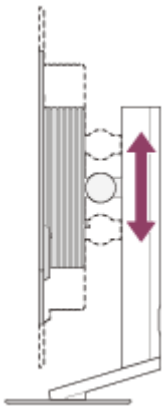
OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Näytön asennon säätäminen

Säädä näytön korkeus ja kulma niin, että näyttöä on helppo katsella.

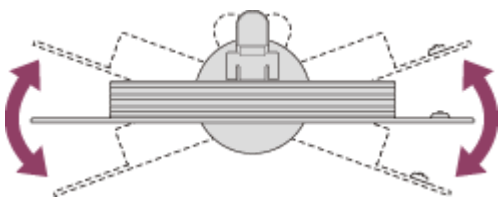
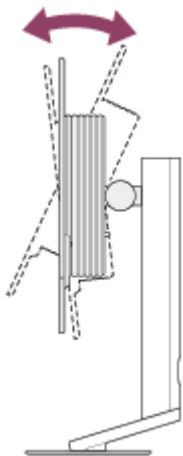
### Korkeuden säätäminen

Pidä tiukasti kiinni näytöstä ja säädä sen korkeus.  
Varo koskettamasta OLED-paneelin pintaa säädön aikana.



### Kulman säätäminen

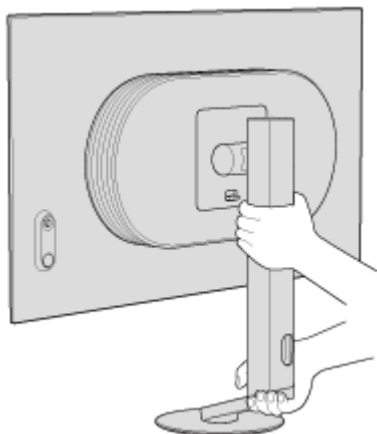
Pidä tiukasti kiinni näytöstä ja säädä sen kulma.  
Varo koskettamasta OLED-paneelin pintaa säädön aikana.



OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Näytön kantaminen

Kanna näyttöä sen takasivu itseesi päin, ja pidä toisella kädellä kiinni jalustan yläosasta ja toisella jalustan alaosasta. Varo koskettamasta OLED-paneelin pintaa näyttöä kannettaessa.



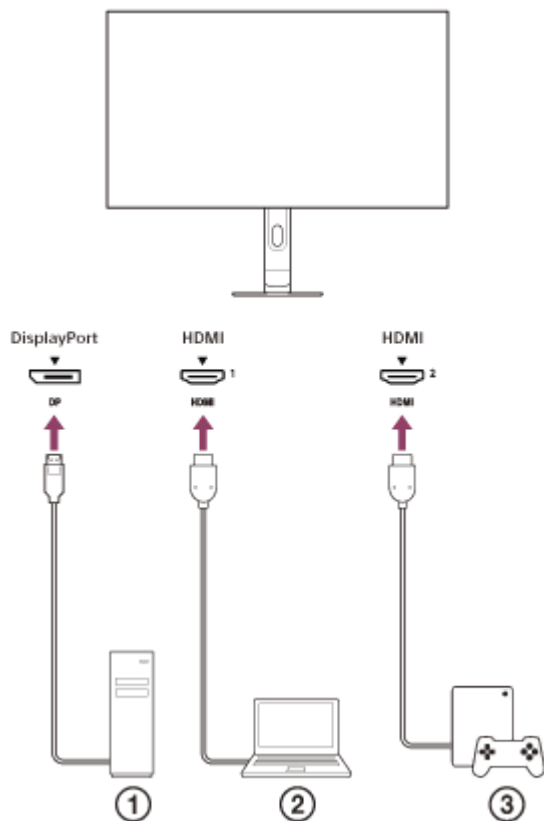
OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Liitäntäesimerkki

Voit liittää tähän näyttöön laitteita, kuten tietokoneen ja/tai pelikonsolin.

### Huomautus

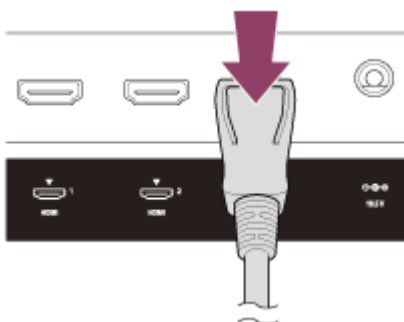
- Muista irrottaa näytön virtajohto, kun liität laitteiden johtoja.



- ① Pöytätietokone
- ② Kannettava tietokone
- ③ Pelikonsoli

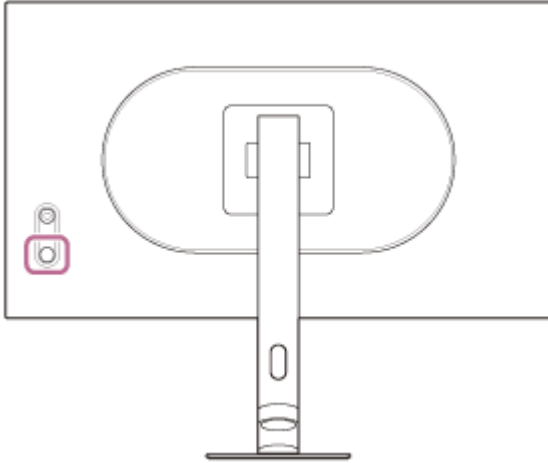
### Huomautus

- Kun irrotat tämän näytön mukana toimitetun DP-kaapelin, irrota se painamalla pistokkeessa olevaa painiketta.





## Virran kytkeminen ja katkaiseminen



### 1 Paina virtapainiketta.

Virran merkkivalo syttyy valkoisena ja näyttö kytkeytyy päälle. Varmista, että liitetty laite on päällä, jos näytöllä ei näy mitään.

### 2 Sammuta pitämällä virtapainiketta painettuna.

Virran merkkivalo sammuu ja näyttö sammuu.

#### Vihje

- Jos tulosignaalia ei ole, näyttö siirtyy valmiustilaan ja virran merkkivalo palaa oranssina.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

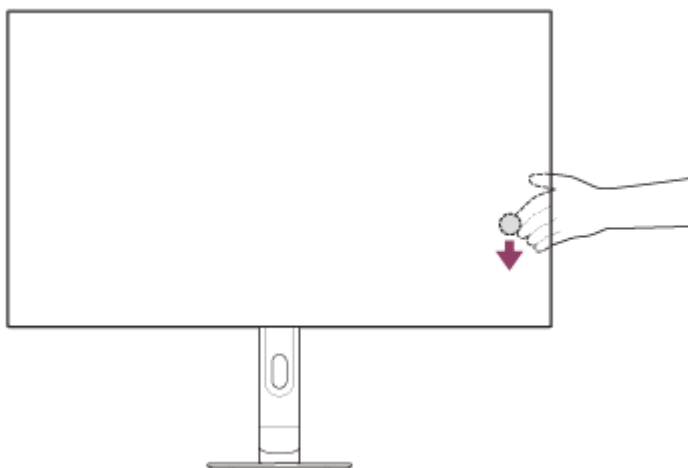
## Ohjaussauvan käyttäminen

Voit käyttää ohjaussauvaa toimintojen suorittamiseen, kuten kirkkauden säätämiseen, tulon valitsemiseen ja valikon näyttämiseen asetusten määrittämiseksi.



### 24,5 tuuman tilan vaihtaminen

Kun valikko ei ole näkyvässä, siirrä näytön takana olevaa ohjaussauvaa alas.

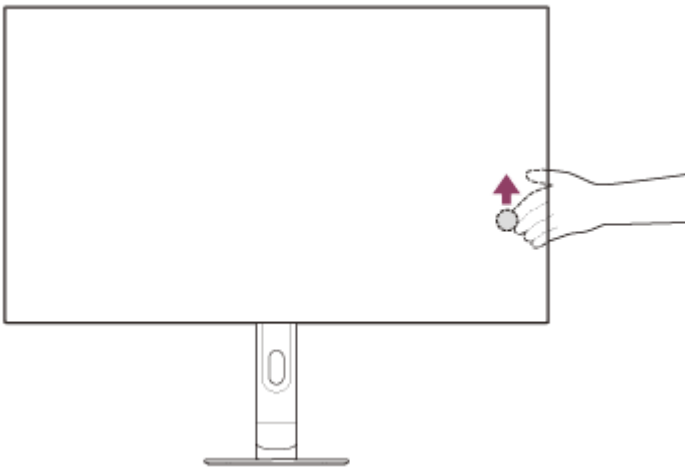


24,5 tuuman tilan valintänäyttö tulee näkyviin, ja voit vaihtaa 24,5 tuuman tilan.

- 24,5 tuuman tilan valintänäyttö katoaa kun liikutat ohjaussauvaa alaspäin näytön ollessa näkyvässä tai kun mitään toimintoa ei suoriteta vähään aikaan.

### Näytön kirkkauden säätäminen

Kun valikko ei ole näkyvässä, siirrä näytön takana olevaa ohjaussauvaa ylös.

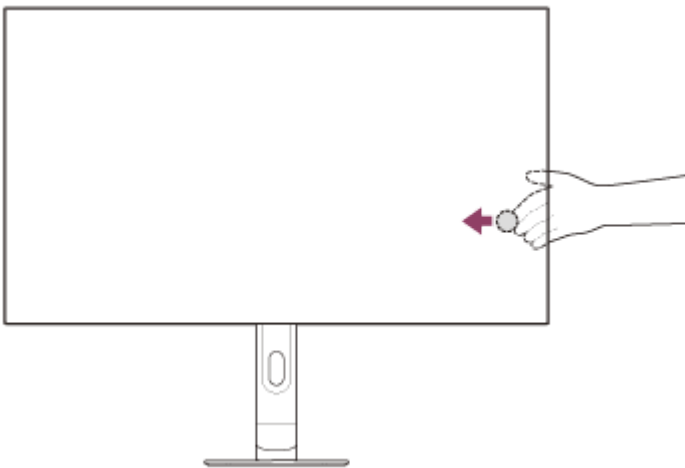


Kirkkauden säätönäyttö tulee näkyviin ja voit suorittaa seuraavat toiminnot.

- Siirrä sitä ylös tai oikealle näytön kirkkauden lisäämiseksi ja alas tai vasemmalle näytön tummentamiseksi.
- Kirkkauden säätönäyttö katoaa, kun painat ohjaussauvaa näytön ollessa näkyvissä tai kun mitään toimintoa ei suoriteta vähään aikaan.

## Tulon vaihtaminen

Kun valikko ei ole näkyvissä, siirrä näytön takana olevaa ohjaussauvaa vasemmalle näytön edestä katsottuna.

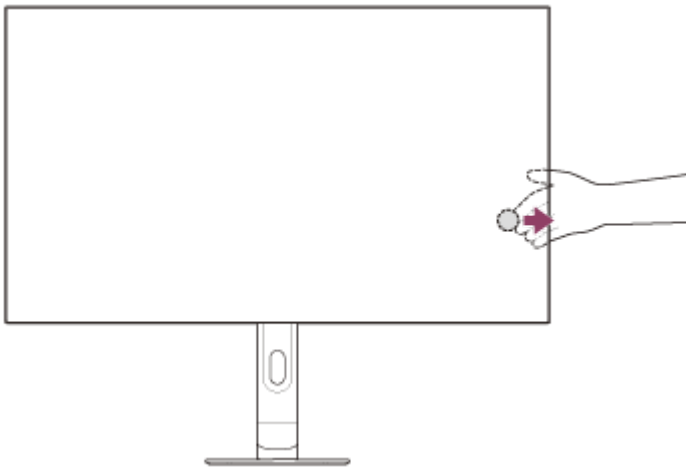


Tulon valintänäyttö tulee näkyviin, ja voit valita tulon.

- Tulon valintänäyttö katoaa, kun siirrät ohjaussauvaa alas näytön ollessa näkyvissä tai kun mitään toimintoa ei suoriteta vähään aikaan.

## Esiasetustilan vaihtaminen

Kun valikko ei ole näkyvissä, siirrä näytön takana olevaa ohjaussauvaa oikealle näytön edestä katsottuna.



Esivalintatilan valintanäyttö tulee näkyviin, ja voit valita esivalintatilan.

- Esivalintatilan valintanäyttö katoaa, kun siirrät ohjaussauvaa alas näytön ollessa näkyvässä tai kun mitään toimintoa ei suoriteta vähään aikaan.

## Valikon näyttäminen

Kun valikko ei ole näkyvässä, paina ohjaussauvaa näytön takana.



Valikko tulee näkyviin, ja voit valita tulon ja tehdä erilaisia asetuksia siirtämällä ohjaussauvaa ylös, alas, vasemmalle ja oikealle.

## Valikon sammuttaminen

Siirrä ohjaussauvaa toistuvasti vasemmalle.

---

### Aiheeseen liittyvää

- [24,5 tuuman tilan vaihtaminen](#)
- [\[Kuvan säätö\]](#)
- [Tuloliitännän vaihtaminen](#)
- [Esiasetustilan vaihtaminen](#)
- [Valikon käyttäminen](#)
- [\[Muu\]](#)

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Tuloliitännän vaihtaminen

Tämä näyttö valitsee automaattisesti tulon, johon signaalia syötetään.  
Jos tulosignaaleja on useita, tulot valitaan seuraavassa prioriteettijärjestyksessä.  
HDMI 1→HDMI 2→DisplayPort  
Vaihda tuloa manuaalisesti käyttämällä ohjaussauvaa.

**1 Siirrä ohjaussauvaa vasemmalle.**

Tulon valintavalikko tulee näkyviin.

**2 Valitse haluttu tulo.**

**3 Paina ohjaussauvaa.**

Tulo vaihtuu valituksi.

### Huomautus

- Kun [Autom. tulon vaihto] -asetuksena on [Pois], tuloa ei valita automaattisesti.
- Kun [HDMI-ohjaus] -asetuksena on [Päällä], kyseisen laitteen tulo valitaan automaattisesti, kun se kytketään päälle tai sitä käytetään.
- Jos tulosignaalia ei ole, tuloa ei valita.

### Aiheeseen liittyvää

- [\[Tulot\]](#)

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Esiasetustilan vaihtaminen

---

Voit valita haluamasi kuvanlaadun esiasetuksista.

- 1 Siirrä ohjaussauvaa oikealle.**  
Esiasetusvalikko tulee näkyviin.
- 2 Valitse haluamasi kuvanlaatu.**  
Kuvanlaatuasetukset esikatsellaan.
- 3 Paina ohjaussauvaa.**  
Kuvanlaatu vaihtuu valituksi.

---

### Aiheeseen liittyvää

- [\[Kuvatila\]](#)

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## 24,5 tuuman tilan vaihtaminen

---

Voit valita 24,5 tuuman tilan asetukset.

- 1 Siirrä ohjaussauvaa alaspäin.**  
Näyttöön tulee 24,5 tuuman tilan valintavalikko.
- 2 Valitse haluttu asetus.**
- 3 Paina ohjaussauvaa.**  
Asetus vaihtuu valituksi.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Valikon käyttäminen

---

Voit tehdä erilaisia asetuksia tälle näytölle valikkoasetusnäytössä.

- 1 Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa.**  
Valikkoasetusnäyttö tulee näkyviin.
- 2 Valitse haluttu asetus ohjaussauvalla, valitse asetusarvo ja paina sitä.**

### Valikkoasetusnäytön sammuttaminen

Valikkoasetusnäyttö sammuu automaattisesti, jos mitään toimintoa ei suoriteta vähään aikaan.  
Asetusvalikkonäyttö voidaan sammuttaa myös siirtämällä ohjaussauvaa toistuvasti vasemmalle.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [Kuvatila]

Voit valita haluamasi kuvanlaadun esiasetuksista ja säätää kuvanlaatua automaattisesti.

- 1** Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetusnäyttö siirtämällä sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- 2** Valitse haluamasi asetus ja paina sitten ohjaussauvaa.

## Tietoja valikkokohteista

### [Esiasetustila]

Valitse haluttu asetus esiasetuksista.

SDR ja HDR vaihtuvat tulosignaalin muodon perusteella.

### Kun tulosignaali on SDR

[FPS Pro+]: Sopii FPS-pelien (first person shooter) pelaamiseen. Tekee kohteen ääriiviivat erottuvammiksi.

[FPS Pro]: Sopii FPS-pelien (first person shooter) pelaamiseen. Tämä tila simuloi LCD-e-sports-näytön kuvanlaatua.

[MOBA/RTS]: Sopii MOBA/RTS-pelien (Multiplayer Online Battle Arena / Real-Time Strategy) pelaamiseen.

[Elokuva]: Sopii elokuvien ja videoiden katseluun.

[Peli]: Voit nauttia erilaisista pelilajeista.

[Mukautettu]: Voit mukauttaa kuvanlaatuasetuksia.

[Vakio]: Vakiokuvanlaatutila.

[sRGB]: Kuvanlaatu, joka perustuu sRGB -standardiin.

### Kun tulosignaali on HDR

[Vakio]: Vakiokuvanlaatutila.

[Elokuva]: Sopii elokuvien ja videoiden katseluun.

[Peli]: Voit nauttia erilaisista pelilajeista.

[Mukautettu]: Voit mukauttaa kuvanlaatuasetuksia.

[RPG]: Sopii RPG-pelien (Role Playing Game) pelaamiseen.

### [Automaattinen kuvatila]

Kun HDMI-laite on liitetty, kuvanlaatu valitaan automaattisesti vastaamaan toistettavaa sisältöä.

[Pois]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Päällä]: Ottaa tilan [Automaattinen kuvatila] käyttöön.

### Huomautus

- Kun [Automaattinen kuvatila] -asetuksena on [Päällä], kohdassa [Automaattinen kuvatila] valittua kuvanlaatuilaa käytetään [Esiasetustila] -asetuksesta riippumatta.
- Kun tulosignaali on HDR, joitakin toimintoja ei voi asettaa.

### Vihje

- HDR on lyhenne sanoista High Dynamic Range, laaja dynaaminen alue. Se on tekniikka, joka ilmaisee laajan kirkkausalueen vaaleasta tummaan tavalla, joka on ylivoimainen SDR-tekniikkaan (Standard Dynamic Range) verrattuna. Tavallisessa SDR-kuvassa voi esiintyä ylikorostuneita kohtia ja peittyneitä varjoja. HDR-kuva puolestaan toistaa luonnolliset ja todelliset valon ja tumman sävyt huomattavasti paremmin kuin SDR.

---

---

## Aiheeseen liittyvää

- [\[Kuvan säätö\]](#)

5-073-599-11(1) Copyright 2026 Sony Corporation

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [Peliavustaja]

Voit tehdä asetuksia hyödyllisille toiminnoille pelin aikana.

- 1** Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetusten näyttö siirtämällä sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- 2** Valitse haluamasi asetukset ja paina sitten ohjaussauvaa.

## Tietoja valikkokohteista

### [Max frame rate]

Voit vaihtaa maksimitaajuutta.

[480 Hz]: Maksimitaajuudeksi on asetettu 480 Hz.

[540 Hz]: Maksimitaajuudeksi on asetettu 540 Hz.

[720 Hz (HD)]: Maksimitaajuudeksi on asetettu 720 Hz. Resoluutioksi on rajoitettu enintään 1280×720.

### [Mustan sävykorjain]

Paranna näkyvyyttä näytön tummilla alueilla.

[0] – [10]: Mitä suurempi arvo, sitä parempi on tummien alueiden näkyvyys.

### [24,5 tuuman tila]

Vaihda näytön koko 24,5 tuumaa vastaavaksi.

[Pois]: Käytä yleensä tässä tilassa.

[Keskellä]: Ottaa 24,5 tuuman tilan käyttöön näytön keskellä.

[Alhaalla]: Ottaa 24,5 tuuman tilan käyttöön näytön alareunassa.

### [24,5 tuuman resoluutio (PC)]

Vaihda maksimiresoluutiota 24,5 tuuman tilassa, kun näyttö on liitetty tietokoneeseen.

[2368x1332 (piks./piks.)]: Näyttää resoluution pikseli pikseliltä jopa arvoon 2368×1332.

[1920x1080]: Näyttää resoluution enintään 1920×1080 arvolla.

### [Liikk. epäteräv. väh.]

Vähentää liikkeen epäterävyyttä videossa.

[Pois]: Kytkee liikkeen epäterävyyden vähennyksen päälle.

[Päällä]: Kytkee liikkeen epäterävyyden vähennyksen pois päältä.

### [Adaptive-Sync/VRR]

Synkronoi tämän näytön virkistystaajuus videon kuvataajuuden kanssa. Kun asetukset on käytössä, voit vähentää näytön nykimistä (viivettä) ja repeilyä (kohdistusvirhettä) pelin aikana.

[Pois]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Päällä]: Ottaa Adaptive-Sync/VRR-toiminnon käyttöön.

### [VRR-välkkymisen esto]

Estää näytön välkkymisen VRR-toiminnan aikana.

[Pois]: Kytkee VRR-välkkymisen eston pois päältä.

[Keskitaso]: Vähentää kohtalaisesti VRR-välkkymistä.

[Korkea]: Vaimentaa tehokkaasti VRR-välkkymistä.

[Äärimmäinen]: Poistaa VRR-välkkymisen täysin.

### [Frame rate counter]

Näytä tulosignaalin kuvanopeus sekunnissa reaaliajassa.

[Pois]: Ei näytä kuvataajuutta.

[Päällä]: Näyttää kuvataajuuden.

### [Matala latenssi]

Ohjaa videotulon viivettä.

[Pois]: Sammuttaa toiminnon, joka ohjaa videotulon viivettä.

[Päällä]: Ohjaa videotulon viivettä.

### [Tähtäin]

Kytke hiusristikko (ristimerkki) päälle näytön keskellä.

[Pois]: Kytkee hiusristikon pois päältä.

[Cursor 1] – [Cursor 8]: Valitse haluamasi muoto näytettäväksi 8 tyypistä. [Cursor 5] - [Cursor 8] vaihtaa kohdistimen värin automaattisesti taustavärin mukaiseksi.

### [Ajastimet]

Aseta ajastin näyttämään jäljellä oleva aika.

[Pois]: Kytkee ajastimen pois päältä.

[10:00] – [60:00]: Kytkee ajastimen päälle asetettuna aikana.

### [Palauta]

Nollaa nykyisen tulon ja [Peliavustaja] -asetukset, jotka on tehty valikossa [Esiasetusila].

### Huomautus

- HDMI- ja DP1.2-tulolla [Max frame rate] ja [VRR-välkkymisen esto] eivät ole valittavissa.
- Tämä näyttö tukee kaksoistilaa (QHD 540 Hz/HD 720 Hz).  
Valitse mallille QHD 540 Hz [Peliavustaja] → [Max frame rate] → [540 Hz] valikossa.  
Valitse mallille HD 720 Hz [Peliavustaja] → [Max frame rate] → [720 Hz (HD)] valikossa.
- Jos valitset [720 Hz (HD)] kohdassa [Max frame rate], OSD-valikon näyttö suurenee pystysuunnassa erikoistilan ansiosta, joka näyttää kaksi riviä samanaikaisesti.
- Jos valitset [720 Hz (HD)] kohdassa [Max frame rate], asetuksia [Liikk. epäteräv. väh.], [Kuvasuhte], [Text Magnification] jne. ei voi asettaa.
- Kun vaihdat 24,5 tuuman tilaa, näyttö voi muuttua pelin mukaan. Käynnistä tässä tapauksessa pelisovellus uudelleen.
- Kun [24,5 tuuman tila] on aktivoitu, asetusta [Kuvasuhte] ja [Virrinsäästö] ei voi säätää.
- Kun [Liikk. epäteräv. väh.] on valittuna, [Adaptive-Sync/VRR] ei ole käytettävissä.
- Jos valitset [Korkea] tai [Keskitaso] kohdassa [VRR-välkkymisen esto], virkistystaajuuden aluetta pienennetään.
- Kun [Adaptive-Sync/VRR] on päällä, asetusta [Alkuperäinen] kohdassa [Kuvasuhte] ei voi säätää.
- Kaikissa seuraavissa asetuksissa videon viive voi kasvaa (enintään noin 1 ruutuun).  
[Liikk. epäteräv. väh.]: [Päällä]  
[Adaptive-Sync/VRR]: [Pois]  
[VRR-välkkymisen esto]: [Äärimmäinen]  
[Matala latenssi]: [Pois]

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [Kuvan säätö]

---

Voit säätää kuvan laatua, kuten kirkkautta ja kontrastia.

- 1** Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetuspainikkeella sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- 2** Valitse haluamasi asetus ja paina sitten ohjaussauvaa.

### Tietoja valikkokohteista

#### [Kirkkaus]

Säädä näytön kirkkautta.

[0] – [100]: Mitä suurempi arvo, sitä kirkkaampi.

#### [Kirkkauden vakautin]

Pidä näytön kirkkaus tietyllä kirkkaustasolla.

[Pois päältä]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä. Käytä yleensä tässä tilassa.

[Keskitaso], [Korkea]: Valitse taso, johon vaikutusta käytetään.

#### [Kontrasti]

Säädä näytön kontrastia.

[0] – [100]: Mitä suurempi arvo, sitä suurempi ero näytön vaaleampien ja tummempien osien välillä.

#### [Terävyys]

Säädä näytön terävyyttä.

[0] – [100]: Mitä suurempi arvo, sitä selkeämpi näyttö, ja mitä pienempi arvo, sitä pehmeämpi näyttö.

#### [Gamma-säätö]

Valitse gamma-arvo vaihtoehdoista [1.8], [2.0], [2.2], [2.4], [2.6] ja [S-käyrä] ja aseta se optimaaliseen tilaan kuvan mukaan.

Mitä pienempi gamma-arvo on, sitä kirkkaammat ovat välivärit (muut kuin valkoinen ja musta).

#### [Värisävy]

Säädä näytön sävyä.

[0] – [100]: Mitä suurempi arvo, sitä vihertävämpi väri, ja mitä pienempi arvo, sitä purppuraisempi väri.

#### [Värikylläisyys]

[Vakio]

Säädä näytön kaikkien värien tiheyttä.

[0] – [100]: Mitä suurempi arvo, sitä syvämpi väri, ja mitä pienempi arvo, sitä vaaleampi väri.

[Edistynyt]

[0] – [40]: Mitä suurempi arvo, sitä syvämpi väri, ja mitä pienempi arvo, sitä vaaleampi väri.

[Punainen]: Säätää punaisen tiheyttä.

[Vihreä]: Säätää vihreän tiheyttä.

[Sininen]: Säätää sinisen tiheyttä.

[Syaani]: Säätää syaanin tiheyttä.

[Magenta]: Säätää magentan tiheyttä.

[Keltainen]: Säätää keltaisen tiheyttä.

### [Väriämpötila]

Säädä näytön väriämpötilaa.

[Kylmä]: Nostaa näytön väriämpötilaa (sinertäväksi).

[Neutraali]: Asettaa vakioväriämpötilan.

[Lämmin]: Laskee näytön väriämpötilaa (punertavaksi).

[Omat valinnat]: Säätää punaisen, vihreän ja sinisen arvot halutun väriämpötilan asettamiseksi.

[0] – [100]: Mitä suurempi arvo, sitä korkeampi väriämpötila, ja mitä pienempi arvo, sitä alhaisempi väriämpötila.

- [Punainen]: Säätää punaisen arvoa.
- [Vihreä]: Säätää vihreän arvoa.
- [Sininen]: Säätää sinisen arvoa.

### [Kuvasuhte]

Aseta näytön kuvasuhde.

[Autom. koon muutos]: Säätää kuvasuhteen videosignaalin mukaan.

[16:9]: Asettaa kuvasuhteeksi 16:9.

[Alkuperäinen]: Näyttää kuvat alkuperäisessä kuvasuhteessa.

### [Palauta]

Nollaa nykyisen tulon ja [Kuvan säätö] -asetukset, jotka on tehty valikossa [Esiasetus].

#### Vihje

- Voit myös säätää näytön kirkkautta liikuttamalla ohjaussauvaa ylös ja sitten alas, kun valikko ei ole näkyvässä.

#### Huomautus

- [Gamma-säätö] ei ehkä ole säädettävissä esiasetusmukan.
- Kun [Virransäästö] on päällä, [Kirkkaus] on rajoitettu.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [Tulot]

Voit valita tulon ja tehdä tuloon liittyviä asetuksia.

- 1** Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetusnäyttö siirtämällä sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- 2** Valitse haluamasi asetus ja paina sitten ohjaussauvaa.

## Tietoja valikkokohteista

### [HDMI 1]

Valitsee HDMI 1-tulon.

### [HDMI 2]

Valitsee HDMI 2-tulon.

### [DP]

Valitsee DisplayPort-tulon.

### [Autom. tulon vaihto]

Valitse tulosignaalin sisältävä tulo automaattisesti.

Jos tulosignaaleja on useita, tulot valitaan seuraavassa prioriteettijärjestyksessä.

HDMI 1→HDMI 2→DisplayPort

[Pois]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Päällä]: Ottaa automaattisen tulonvalintatoiminnon käyttöön.

### [HDMI-ohjaus]

Näytön kanssa voit suorittaa toimintoja, kuten kytkeä päälle/pois päältä tai valita tulon HDMI-kaapelilla liitetylle laitteelle.

[Pois]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Päällä]: Ottaa HDMI-laitteen ohjaustoiminnon käyttöön.

### [DP-versionumero]

Aseta DisplayPort-versionumero.

Aseta samaksi versioksi kuin liitetyn laitteen DisplayPort.

[1.2]/[1.4]/[2.1]

### Huomautus

- DisplayPort-version 2.1 kanssa yhteensopivien kuvien näyttämiseksi tarvitaan DisplayPort-version 2.1 kanssa yhteensopivat kaapelit ja liitetyt laitteet. Toimitettu DisplayPort-kaapeli tukee versiota 2.1.

### Vihje

- Jos liitetty laite ei tue DisplayPort-versiota, näyttö voi näkyä virheellisesti.  
Tässä tapauksessa näyttö näytetään oikein, kun DisplayPort-versio vaihdetaan korkeasta matalaan ([2.1] → [1.4] → [1.2]).



OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [Äänenvoimakkuus]

---

Voit säätää kuulokkeiden tai kaiutinlaitteiden äänenvoimakkuutta.

- 1 Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetusten näyttö siirtämällä sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- 2 Valitse haluamasi asetus ja paina sitten ohjaussauvaa.

### Tietoja valikkokohteista

#### [Äänenvoimakkuus]

[0] – [100]: Mitä suurempi arvo, sitä suurempi äänenvoimakkuus.

#### Huomautus

- Tämän näytön kaiutin toistaa vain [Screen reader] in äänen.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [Mukauta]

---

Voit tehdä virran merkkivalon asetukset.

- 1** Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetusnäyttö siirtämällä sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- 2** Valitse haluamasi asetus ja paina sitten ohjaussauvaa.

## Tietoja valikkokohteista

### [Virran LED]

Voit sammuttaa virran led-valon, vaikka näyttö on päällä.

[Päällä]: Sytyttää virran led-valon.

[Pois]: Sammuttaa virran led-valon.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [OSD-valikko]

---

Voit määrittää valikkoasetusnäytön kielen ja muita yksityiskohtia.

- 1** Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetusten siirtämällä sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- 2** Valitse haluamasi asetus ja paina sitten ohjaussauvaa.

### Tietoja valikkokohteista

#### [Kieli]

Aseta valikkoasetusnäytön kieli.

#### [Transparens]

Aseta valikkoasetusnäytön läpinäkyvyys.

[0] – [100]: Mitä suurempi arvo, sitä suurempi läpinäkyvyys.

#### [OSD-timeout]

Aseta valikkoasetusnäytön näyttöaika.

[5s] – [60s]: Aseta väliltä 5 sekuntia ja 60 sekuntia. Kun asetettu aika on kulunut, valikkoasetusnäyttö sulkeutuu.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [Paneeliasetukset]

Voit tehdä asetuksia näytön suojaukselle ja korjaukselle.

- 1** Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetusten näyttö siirtämällä sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.
- 2** Valitse haluamasi asetukset ja paina sitten ohjaussauvaa.

## Tietoja valikkokohteista

### [Näytönsäästäjä]

Suojaa näyttöä pienentämällä näytön kirkkautta, kun tietokone, pelikonsoli tai näyttö on ollut tietyn ajan käyttämättömänä.

[Pois päältä]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Päällä]: Ottaa näytönsäästäjätoiminnon käyttöön.

### [Kuvapisteen vaihto]

Suojaa näyttöä vaihtamalla asteittain paikkaa, jossa kuva näytetään näytön käytön aikana.

[Pois päältä]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Matala], [Keskitaso], [Korkea]: Valitse taso, johon vaikutusta käytetään.

### [Pikselivirkistys]

Säätää jokaista pikseliä näytön epätasaisen kulumisen vähentämiseksi, kun näyttöä käytetään pitkään.

### [Paneelin päivitys]

Säätää koko näyttöä näytön epätasaisen kulumisen vähentämiseksi, kun näyttöä käytetään pitkään.

### Huomautus

- Vältä paneelin päivittämistä 2 tai useamman kerran vuodessa, sillä se voi vahingoittaa paneelia.
- Pikselivirkistys kestää noin 5 minuuttia. Paneelin päivitys kestää noin 1 minuutin.
- Pikselin virkistystoiminnon tai paneelin päivitystoiminnon tehokkuus vaihtelee näytön kiinnipalamisen määrän mukaan.
- Yllä kuvattujen valikkotoimintojen lisäksi pikselien tai paneelin virkistys suoritetaan automaattisesti, kun näyttö sammutetaan tai se siirtyy valmiustilaan.
- Älä koske näyttöön pikselivirkistysajan aikana.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## [Muu]

Voit tehdä tähän näyttöön liittyviä asetuksia ja alustaa tämän näytön.

- 1 Paina näytön takana olevaa ohjaussauvaa ja näytä asetusnäyttö siirtämällä sitä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.**
- 2 Valitse haluamasi asetus ja paina sitten ohjaussauvaa.**

## Tietoja valikkokohteista

### [DDC/CI]

Tee tämän näytön asetukset käyttämällä tietokoneessa olevaa ohjelmistoa.

[Pois]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Päällä]: Ottaa DDC/CI-toiminnon käyttöön.

### [Virransäästö]

Vähennä näytön kirkkautta virrankulutuksen pienentämiseksi.

[Pois]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä. Kuluttaa sähköä normaalisti.

[Päällä]: Ottaa virransäästötoiminnon käyttöön.

### [Text magnification]

Valikkoasetusnäytön kirjaimet näkyvät suurikokoisina.

[Pois]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Päällä]: Ottaa tekstin suurenustoiminnon käyttöön.

[Text magnification] toimii vain, kun [Kieli] -asetuksena on [English].

### [Screen reader]

Voit käyttää näyttöä äänellä katsomatta näyttöä.

[Pois]: Poistaa tämän toiminnon käytöstä.

[Päällä]: Ottaa Screen reader-toiminnon käyttöön.

[Screen reader] toimii vain, kun [Kieli] -asetuksena on [English].

### [Software version]

Tämän näytön ohjelmistoversio on nähtävissä.

### [USB-ohjelmistopäivitys]

Päivittää ohjelmiston käyttämällä USB-muistitikkaa.

### [Tehtasas. palautus]

Palauttaa näytön asetukset tehtaan oletusasetuksiksi.

Huomaa, että kaikki näytön asetukset palautetaan tehtaan oletusasetuksiin.

### Huomautus

- Kun [Virransäästö] on päällä, toimintoja [Text magnification] ja [Screen reader] ei voida asettaa.
- Kun [Virransäästö] on päällä, joitakin kohtien [Peliavustaja] ja [Kuvan säätö] toimintoja ei voi säätää.
- Kun [Virransäästö] on päällä, toimintoa [DP-versionumero] ei voida asettaa.
- Kun [Virransäästö] on päällä, tulostusnäytin suurin virkistystaajuus on rajoitettu.

- Kun [Virransäästö] on päällä, HDR-kuvia ei voi näyttää DP-tulolla. Valitse HDMI-tulo tai poista [Virransäästö] käytöstä HDR-kuvien näyttämiseksi.

---

## Aiheeseen liittyvää

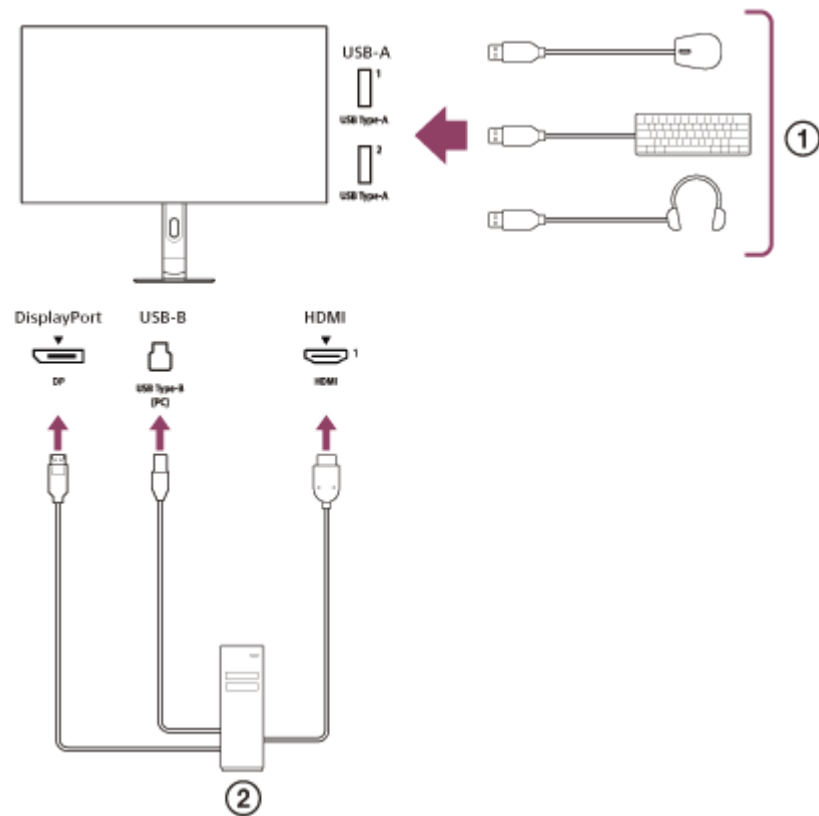
- [Ohjelmiston päivittäminen](#)

5-073-599-11(1) Copyright 2026 Sony Corporation

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## USB-keskitintoiminnon käyttäminen

Kun tietokone on liitetty näyttöön, voit ohjata tietokonetta näyttöön liitetyn USB-laitteen (kuten näppäimistön ja hiiren) avulla.



- ① Hiiri, näppäimistö, kuulokkeet jne.
- ② Tietokone

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## INZONE Hubin käyttäminen (Windows)

---

Ohjelmiston avulla voit tehdä erilaisia asetuksia tälle näytölle tietokoneeltasi.

Ohjelmiston voi ladata alla olevilta tukisivustoilta.

- Yhdysvalloissa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.com/electronics/support>
- Kanadassa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.ca/en/electronics/support>
- Euroopassa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.eu/support>
- Kiinassa olevat asiakkaat  
<https://service.sony.com.cn>
- Aasiassa (tai muilla alueilla) olevat asiakkaat  
<https://www.sony-asia.com/support>

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Vianmääritys

---

Jos näyttö ei toimi oikein, tarkista ongelmat uudelleen, ennen kuin lähetät sen korjattavaksi.  
Jos ongelmat jatkuvat, ota yhteyttä lähimpään Sony-jälleenmyyjään.

## Näytöllä ei näy mitään, eikä se reagoi toimintoihin

---

Kokeile seuraavaa.

- Jos näyttöön liitetty laite ei ole päällä, kytke se päälle.
  - Tarkista, että verkkojohto tai muiden laitteiden liitäntäkaapelit on liitetty oikein.
  - Katkaise virta painamalla virtapainiketta näytön takana. Odota sitten muutama sekunti ja paina virtapainiketta uudelleen näytön kytkemiseksi takaisin päälle.
  - Irrota näytön verkkojohto pistorasiasta, odota noin 10 sekuntia ja kytke verkkojohto sitten pistorasiaan.
  - Kokeile päivittää näytön ohjelmisto. Katso tämän käyttöoppaan kohta "[Ohjelmiston päivittäminen](#)".
- 

### Aiheeseen liittyvää

- [Liitäntäesimerkki](#)
- [Näytön asentaminen](#)
- [Virran kytkeminen ja katkaiseminen](#)
- [Ohjelmiston päivittäminen](#)

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Näytölle ilmestyy vaakasuoria viivoja

---

Kokeile pikselivirkistystä alla olevasta valikosta.

[Paneeliasetukset] - [Pikselivirkistys] - [OK]

---

### Aiheeseen liittyvää

- [\[Paneeliasetukset\]](#)

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Näytöllä on huomattavaa välkkymistä

---

Kokeile VRR-välkkymisen estoa alla olevasta valikosta.

[Peliavustaja] - [VRR-välkkymisen esto] - [Keskitaso] [Korkea] [Äärimmäinen]

---

### Aiheeseen liittyvää

- [\[Peliavustaja\]](#)

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Tietoja näytön kiinnipalamisesta

---

Tässä näytössä on teknisiä toimenpiteitä OLED-paneelin kiinnipalamisen estämiseksi. Jos näytössä ilmoitetaan pikselin tai paneelin virkistyksestä, se on suositeltavaa tehdä ohjeiden mukaisesti.

Älä myöskään irrota verkkojohtoa, vaikka et käyttäisi näyttöä, sillä näyttö suorittaa pikselin ja paneelin virkistyksen automaattisesti, kun se on valmiustilassa tai sammutettu virtapainikkeesta.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Tukisivustot

---

Katso uusimmat tiedot alla olevilta tukisivustoilta.

- Yhdysvalloissa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.com/electronics/support>
- Kanadassa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.ca/en/electronics/support>
- Euroopassa olevat asiakkaat  
<https://www.sony.eu/support>
- Kiinassa olevat asiakkaat  
<https://service.sony.com.cn>
- Aasiassa (tai muilla alueilla) olevat asiakkaat  
<https://www.sony-asia.com/support>

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Tuetut muodot

Jokainen tulo tukee muotoja, joiden merkintänä on " ○ ".

### PC-muodot

Erottelutarkkuus	Pystytaajuus (Hz)	HDMI	DP
640×480	60	○	○
800×600	60	○	○
960×720	480	–	○
960×720	720	–	○
1024×768	60	○	○
1280×720	60	–	○
1280×720	480	–	○
1280×720	720	–	○
1280×1024	60	○	○
1920×1080	60	○	○
1920×1080	120	○	○
1920×1080	240	–	○
1920×1080	270	–	○
1920×1080	360	–	○
1920×1080	480	–	○
1920×1080	540	–	○
2560×1440	60	○	○
2560×1440	120	○	○
2560×1440	240	○	○
2560×1440	270	–	○
2560×1440	360	○	○
2560×1440	480	○	○
2560×1440	540	–	○
2368×1332	60	○	○

Erottelutarkkuus	Pystytaajuus (Hz)	HDMI	DP
2368×1332	120	○	○
2368×1332	240	○	○
2368×1332	270	–	○
2368×1332	360	○	○
2368×1332	480	○	○
2368×1332	540	–	○

## CE-muodot

Erottelutarkkuus	Pystytaajuus (Hz)	HDMI	DP
640×480	60	○	○
720×480	59,94	○	○
720×480	60	○	○
720×576	50	○	○
1280×720	50	○	○
1280×720	60	○	○
1920×1080	24	○	○
1920×1080	25	○	○
1920×1080	30	○	○
1920×1080	50	○	○
1920×1080	60	○	○
1920×1080	120	○	○
1920×1080	240	–	○
1920×1080	360	–	○
1920×1080	480	–	○
1920×1080	540	–	○

## Ohjelmiston päivittäminen

Voit päivittää näytön ohjelmiston.

### 1 Lataa päivitystiedosto.

Lataa päivitystiedosto tietokoneellesi tukisivustoilta.

### 2 Pura päivitystiedosto.

#### 1: Päivitystiedoston purkaminen

Koska ladattu päivitystiedosto on pakattu, napsauta tiedostoa hiiren kakkospainikkeella ja valitse kohde tiedoston purkamista varten. Sitten tiedosto puretaan.

Et ehkä pysty purkamaan tiedostoa yllä kuvatulla tavalla käyttöjärjestelmäympäristöstäsi riippuen.

#### 2: Puretun tiedoston vahvistaminen

Vahvista, että puretun tiedoston nimi on "SDM-27Q102.bin".

Älä muuta tiedoston nimeä.

### 3 Kopioi tiedosto USB-muistiin.

#### 1: USB-muistin valmistelu

Valmistele USB-muisti FAT32- tai NTFS-tiedostojärjestelmällä.

#### 2: Tiedoston kopiointi USB-muistiin

Kopioi purettu tiedosto USB-muistin juurihakemistoon (ylätasolle).

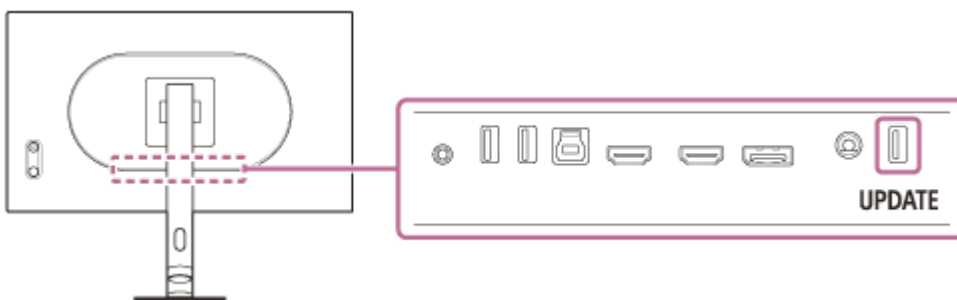
### 4 Aseta USB-muisti näyttöön.

#### 1: USB-muistin poistaminen tietokoneesta

Poista USB-muisti tietokoneesta noudattamalla käyttöjärjestelmäsi ohjeita.

#### 2: USB-muistin asettaminen näyttöön

Aseta USB-muisti näytön UPDATE-porttiin.



### 5 Päivitä näyttö.

Valitse [Muu] ja sitten [USB-ohjelmistopäivitys] valikossa.

Edistyminen näkyy näytöllä päivityksen aikana. Kun päivitys on valmis, näyttö käynnistyy automaattisesti uudelleen.

Päivitys kestää noin 1 minuutin.

- Kun asetat päivitystiedoston muulle tasolle kuin USB-muistin juurihakemistoon tai muutat päivitystiedoston nimeä, et voi päivittää näyttöä.
- Voit päivittää näytön vain UPDATE-portin kautta.
- Älä irrota virtajohtoa, USB-muistia ja liitäntäkaapelia päivityksen aikana.
- Joitakin USB-muisteja ei tueta.

OLED-näyttö  
SDM-27Q102

## Lisenssiä koskevia huomautuksia

---

Tämä näyttö käyttää ohjelmistoa, josta meillä on lisenssisopimus tekijänoikeuksien omistajan kanssa. Ohjelmiston tekijänoikeuksien haltijan pyynnöstä meillä on velvollisuus ilmoittaa lisenssin sisällöstä asiakkaille.

Lisenssi on kuvattu alla.

Zlib

(C) 1995 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly                      Mark Adler  
gzip@prep.ai.mit.edu      madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate \*not\* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

MbedTLS

Apache License  
Version 2.0, January 2004  
<http://www.apache.org/licenses/>

## TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or,

within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");  
you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

5-073-599-11(1) Copyright 2026 Sony Corporation