

Digitaalinen allekirjoitustoiminto

Tämä Käyttöopas on tarkoitettu niille, jotka ovat hakeneet päivityslisenssiä Sony-digitaalikameralle. Digitaalisen allekirjoitustoiminnon käyttö selitetään tässä.

Tämä toiminto tukee RAW- ja JPEG-muotoisia valokuvia sekä MP4-videoita.

[Digitaalisen allekirjoitustoiminnon käyttöönotto](#)

[Digitaalisen allekirjoitustoiminnon helpon asennuksen suorittaminen](#)

[Sertifikaatin tuonti C2PA-yhteensopivuutta varten](#)

[Palvelimen päivämäärän ja kellonajan hakeminen](#)

[Digitaalisen allekirjoituksen lisääminen kuviin](#)

[C2PA-sertifikaatin tarkistaminen](#)

[Digitaalisen allekirjoitustoiminnon poistaminen käytöstä](#)

Digitaalinen allekirjoitustoiminto

Digitaalisen allekirjoitustoiminnon käyttöönotto

Voit lisätä [Digitaalinen allek.] -toiminnon kohteeseen MENU ja ottaa käyttöön digitaalisen allekirjoitustoiminnon. Kun digitaalinen allekirjoitustoiminto on käytössä, kuvien tiedostokoko kasvaa normaalikuvaukseen verrattuna.

- 1 Tallenna lisenssitiedosto (RQ_LIC.DAT), joka on saatu kohteesta Creators' Cloud, muistikortin juurihakemistoon (hierarkian ylin taso).**

Myös C2PA-sertifikaattitiedosto kannattaa tallentaa muistikortin juurihakemistoon. Lisätietoja on kohdassa [Sertifikaatin tuonti C2PA-yhteensopivuutta varten](#).
- 2 Aseta lisenssitiedoston sisältävä muistikortti kameran muistikorttipaikkaan ja käynnistä sitten kamera.**

Jos kamerassa on kaksi muistikorttipaikkaa, aseta muistikortti paikkaan 1. Asennuksen vahvistusnäyttö tulee esiin.
- 3 Valitse [OK].**
- 4 Kun ilmoitus latauksen valmistumisesta tulee näkyviin, valitse [OK].**

Lisenssitiedosto ladataan, ja kamera käynnistyy uudelleen digitaalisen allekirjoitustoiminnon käyttöönottamiseksi. Kamerassa tulee esiin ohjattu toiminto, joka auttaa määrittämistä digitaalisen allekirjoituksen alkuasetuksista C2PA-sertifikaatin tuontiin. Helppo asennus ei välttämättä ole käytettävissä kaikissa malleissa. Lisätietoja on kohdassa [Digitaalisen allekirjoitustoiminnon helpon asennuksen suorittaminen](#).
Lisäksi kohde [Digitaalinen allek.] lisätään kohtaan MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta], jotta voit määrittää digitaalisia allekirjoituksia yksitellen.

Lisenssitietojen tarkistaminen

MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Hallitse lisenssejä] → [Lisenssiluettelo]. Aktivoitujen lisenssien luettelo ja niiden voimassaolopäivien määrä tulee näkyviin.

Vihje

- Kameraan voidaan asentaa enintään kaksi identtistä lisenssiä, ja jos asennetaan kaksi yhden vuoden lisenssiä, kamera on lisensoitu enintään kahdeksi vuodeksi.
- Valokuville ja videoille tarvitaan erilliset lisenssit. Yksi lisenssitiedosto voi sisältää lisenssit sekä valokuville että videoille.
- Lisenssin asentamisen jälkeenkin ilmoitus [Ladataanko lisenssitiedosto mediakorttiin?] saattaa näkyä aina, kun kamera käynnistetään. Varmista tällöin, että lisenssi on asennettu oikein, ja poista sitten muistikortille tallennettu lisenssitiedosto.

Huomautus

- Älä poista akkua tai katkaise virtaa, kun kamera käynnistyy uudelleen vaiheessa 4.
- Jos yrität aktivoida lisenssin, varoitus [Tätä lisenssitiedostoa ei voi asentaa.] saattaa tulla esiin. Tämä saattaa johtua siitä, että olet ostanut ja asentanut useita lisenssejä muille laitteille kuin kyseiselle laitteelle ja kamera yritti ladata muun kuin kyseisen laitteen lisenssin, mistä seurasi virhe. Sen ei pitäisi haitata käyttöä.
Voit estää varoituksen ilmestymisen siirtämällä muiden kuin kyseisen laitteen lisenssejä sisältävän lisenssitiedoston toiseen tallennusvälineeseen. Jos olet ostanut useita lisenssejä ja haluat asentaa ne muihin kuin kyseiseen laitteeseen, asenna lisenssit erikseen.

- **Kun olet poistanut lisenssin, et voi asentaa samaa lisenssitiedostoa uudelleen.**
- Lisenssiä ei poisteta, kun [Kameran asetusten palaut.] tai [Palauta tehdasarvoihin] suoritetaan kohdassa MENU → [Asetus] → [Nollaa/tal. aset.] → [Palauta]. Kun haluat poistaa lisenssin, katso "[Digitaalisen allekirjoitustoiminnon poistaminen käytöstä](#)".
- Kun luovutat kameran, poista lisenssi, avainpari ja C2PA-sertifikaatti. Lisätietoja on kohdassa [Digitaalisen allekirjoitustoiminnon poistaminen käytöstä](#).
- ILME-FX30, ILME-FX3 tai ILME-FX3A: kamera ei voi ladata lisenssitiedostoa, jossa on yli 100 lisenssiä sisältävä lisenssipaketti. Kun lisenssitiedosto ladataan kohteesta Creators' Cloud, varmista, että ladattavassa tiedostossa on enintään 100 lisenssiä.

TP1001872635

B-H34-100-15(1) Copyright 2024 Sony Corporation

Digitaalinen allekirjoitustoiminto

Digitaalisen allekirjoitustoiminnon helpon asennuksen suorittaminen

Kun digitaalinen allekirjoitustoiminto otetaan käyttöön, kamerassa tulee esiin ohjattu toiminto, jonka avulla voit tehdä helposti koko määrittämisen digitaalisen allekirjoituksen alkuasetuksista C2PA-sertifikaatin tuontiin.

Helppo asennus ei välttämättä ole käytettävissä kaikissa malleissa. Jos ohjattu toiminto ei tule esiin, katso ”[Sertifikaatin tuonti C2PA-yhteensopivuutta varten](#)”, ”[Palvelimen päivämäärän ja kellonajan hakeminen](#)” ja ”[Digitaalisen allekirjoituksen lisääminen kuviin](#)” ja suorita asennus tässä järjestyksessä.

Digitaalisen allekirjoituksen alkuasetukset

- [Luo avainpari]
- [Palvelimen päivämäärän ja ajan haku]
- [📷 Kirjoita digit. allek.]
- [▶📷 Kirjoita digit. allek.]/[📷 Kirjoita digit. allek.]*
- [Päivitä palvel. pvm. ja aika aut.]

* Kuvakkeet voivat vaihdella käytettävän mallin mukaan.

Katso lisätietoja kustakin asetuskohteesta kohdista ”[Digitaalisen allekirjoituksen lisääminen kuviin](#)” ja ”[Palvelimen päivämäärän ja kellonajan hakeminen](#)”.

C2PA-sertifikaatin tuominen

Jos C2PA-sertifikaattitiedosto on tallennettu muistikortille, C2PA-sertifikaatti tuodaan seuraavaksi. Lisätietoja on kohdassa [Sertifikaatin tuonti C2PA-yhteensopivuutta varten](#).

Huomautus

- Jos yrität suorittaa helpon asennuksen ja näet ilmoituksen [Kaikkien lisenssien asentaminen epäonnistui.] tai [Joidenkin lisenssitiedostojen asentaminen epäonnistui. Asenna onnistuneesti asennetut lisenssit käynnistämällä uudelleen.], lisenssin aktivointi on saattanut epäonnistua seuraavista syistä.
 - Asennettävien lisenssien maksimimäärä on saavutettu.
Voit aktivoida vain kaksi kappaletta samaa lisenssiä.
 - Lisenssi on asennettu aiemmin.

Voit tarkistaa kameraan asennettujen lisenssien tiedot tai poistaa lisenssejä kohdasta MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Hallitse lisenssejä].

TP1002078561

Sertifikaatin tuonti C2PA-yhteensopivuutta varten

Kun digitaalinen allekirjoitustoiminto otetaan käyttöön ja noudatetaan alla olevia ohjeita, C2PA-standardin mukainen digitaalinen allekirjoitus voidaan lisätä, kun kuvataan kuvia. Vaikka kuvaa muokattaisiin kuvauksen jälkeen C2PA-standardia tukevalla muokkaussovelluksella, kuvaan kirjoitetaan lähdetiedot kuvaamisesta muokkaamiseen, ja kuvan aitous voidaan tarkistaa.*

* Käytä C2PA-allekirjoituksen kelpoisuuden takaamiseksi luotettujen sertifikaattien luettelon mukaista C2PA-sertifikaattia.

- 1 Tallenna C2PA-sertifikaattitiedosto (sigcert.p12 tai sigcert.pfx), joka on saatu kohteesta Creators' Cloud tms., muistikortin juurihakemistoon (hierarkian ylin taso).**
Sinun on itse annettava tiedostolle nimeksi "sigcert.p12" tai "sigcert.pfx".
- 2 Aseta muistikortti, johon C2PA-sertifikaattitiedosto on tallennettu, kameran muistikorttipaikkaan.**
Jos kamerassa on kaksi muistikorttipaikkaa, aseta muistikortti paikkaan 1.
- 3 MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Digitaalinen allek.] → [Tuo C2PA:n sertifikaatti] → [OK].**
- 4 Anna C2PA-sertifikaatin salasana ja valitse [OK].**
Syötä sertifikaattia myönnettäessä saatu salasana.
- 5 Kun näyttöön tulee ilmoitus siitä, että tuonti on valmis, valitse [OK].**

Vihje

- Jos tuot toisen C2PA-sertifikaatin kameraan, johon on jo tuotu C2PA-sertifikaatti, se korvataan uudella C2PA-sertifikaatilla.

Huomautus

- Voit lisätä C2PA-standardin mukaisen digitaalisen allekirjoituksen [RAW]-, [JPEG]- ja [RAW ja JPEG]-muodossa otettuihin valokuviin sekä MP4-videoihin. [HEIF]- tai [RAW ja HEIF]-muodossa otettuihin valokuviin ei voi lisätä digitaalista allekirjoitusta.

Palvelimen päivämäärän ja kellonajan hakeminen

Kun palvelimen päivämäärä- ja kellonaikatiedot on haettu aikapalvelimelta, päivämäärä- ja kellonaikatiedot upotetaan tallennettuun kuvaan yhdessä digitaalisen allekirjoituksen kanssa. Voit todistaa, että kuvan kuvauspäivämäärä ja -kellonaika ovat oikein.

1 Liitä kamera verkkoon.

Kameran Käyttöopas tarjoaa lisätietoja kameran liittamisestä verkkoon (liittäminen tukiaseman kautta).

2 MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Digitaalinen allek.] → [Päivitä/näytä palv. aika] → haluttu asetus.

Jos kameran päivämäärää ja kellonaikaa (käyttäjän päivämäärä ja kellonaika) ei ole asetettu tai ne poikkeavat huomattavasti oikeasta päivämäärästä ja kellonajasta, esiin tulee virhenäyttö. Aseta oikea päivämäärä ja kellonaika (käyttäjän päivämäärä ja kellonaika) kohdasta MENU → [Asetus] → [Alue/pvm] → [Alue/pvm/aika-as.].

Valikkokohteen tiedot

Automaattinen päivitys:

Määrittää, haetaanko palvelimen päivämäärä ja kellonaika automaattisesti, kun kamera kytketään päälle. (Käytössä/Ei käytössä)

Manuaalinen päivitys:

Hakee palvelimen päivämäärän ja kellonajan manuaalisesti.

Näyttää pvm:n ja ajan:

Näyttää palvelimen päivämäärän ja kellonajan. (Aikavyöhyke/Palvel. pvm. ja aika/Viimeisin päivitys)

[Viimeisin päivitys] on päivämäärä ja kellonaika, jolloin palvelimen päivämäärä ja kellonaika haettiin.

Vihje

- Jos [📷 Kirjoita digit. allek.]-, [▶ Kirjoita digit. allek.]- tai [📺 Kirjoita digit. allek.] -asetukseksi on valittu [Käytössä] eikä palvelimen päivämäärää ja kellonaikaa ole haettu vähintään kuukauteen, 🚫⚠️ (aikapalvelimen varoituskuvake) näkyy kuvausnäytössä. Voit piilottaa varoituskuvakkeen hakemalla palvelimen päivämäärän ja kellonajan uudelleen.
- Päivämäärä ja kellonaika näytetään asetuksen MENU → [Asetus] → [Alue/pvm] → [Alue/pvm/aika-as.] → [Päivämäärämuoto] mukaisesti.

Huomautus

- Kun kameran sisäinen ladattava varmistusparisto tyhjenee, päivämäärä- ja kellonaikatiedot poistetaan. Lataa sisäinen ladattava varmistusparisto, aseta päivämäärä ja kellonaika (käyttäjän päivämäärä ja kellonaika) kameraan ja hae sitten palvelimen päivämäärä ja kellonaika. Kun haluat ladata sisäisen ladattavan varmistuspariston, aseta ladattu akku kameraan ja anna tuotteen olla vähintään 24 tuntia virta kytkettynä pois päältä.

Digitaalinen allekirjoitustoiminto

Digitaalisen allekirjoituksen lisääminen kuviin

Jos valitset [Kirjoita digit. allek.] -toiminnon asetukseksi [Käytössä], voit lisätä digitaalisen allekirjoituksen kuviin. Tätä tietoa voidaan käyttää kuvien aitouden tarkistamiseen.

Ennen kuin käytät digitaalisen allekirjoituksen lisäämistä, tee seuraavat toimet etukäteen.



- Luo digitaalisessa allekirjoituksessa käytettävä avainpari käyttämällä toimintoa MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Digitaalinen allek.] → [Avaimen asetukset] → [Luo avainpari].
- Katso ” [Palvelimen päivämäärän ja kellonajan hakeminen](#) ” ja aseta päivämäärä ja kellonaika.

1 MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Digitaalinen allek.] → haluttu asetus.

Valikkokohteen tiedot

 Kirjoita digit. allek.:

Määrittää, lisätäänkö valokuviiin digitaalinen allekirjoitus. (Käytössä/Ei käytössä)

 Kirjoita digit. allek./  Kirjoita digit. allek. *:

Määrittää, lisätäänkö videoihin digitaalinen allekirjoitus. (Käytössä/Ei käytössä)

* Kuvakkeet voivat vaihdella käytettävän mallin mukaan.










Avaimen asetukset:

Määrittää digitaalisissa allekirjoituksissa käytettäviin avaimiin liittyvät asetukset. (Luo avainpari/Poista avainpari)

Poista Allekirj.-toim.:








Poistaa digitaalisen allekirjoitustoiminnon lisenssin ja liittyvät tiedot.

Vihje

- Kun  -asetukseksi valitaan [Käytössä], **Sig** (digitaalisen allekirjoituksen kuvake) ja  (Content Credentials -kuvake) ilmestyvät valokuvien kuvausnäyttöön. Kun  - tai  -asetukseksi valitaan [Käytössä], kuvakkeet ilmestyvät videoiden kuvausnäyttöön. Jos vain **Sig** (digitaalisen allekirjoituksen kuvake) näkyy, et voi lisätä kuviin C2PA-standardin mukaista digitaalista allekirjoitusta. Tuo varmenne C2PA-yhteensopivuutta varten ja varmista, että  (Content Credentials -kuvake) on näkyvissä. Lisäksi tässä tilassa otettujen kuvien toistonäytössä näkyvät **Sig** (digitaalisen allekirjoituksen kuvake) ja  (Content Credentials -kuvake). Kun käytät digitaalisen allekirjoituksen lisäysoimintoa, varmista, että kuvakkeet näkyvät. Samankaltaiset kuvakkeet näkyvät sovelluksissa ja palveluissa, kuten Creators' App ja Creators' Cloud Web. Sig (digitaalinen allekirjoitus) ja C2PA (Content Credentials) näytetään Imaging Edge Desktopin kuvaustietopaneelissa ().
Eräät näytön tiedot saattavat vaihdella sen mukaan, muokataanko RAW- vai JPEG-kuvia.
- Jos  (varoituskuvake) näkyy kohdan  (Content Credentials -kuvake) oikealla puolella, C2PA-sertifikaatti on saattanut vanhentua. Sertifikaattia voidaan pitää vanhentuneena, koska kameran päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu oikein. Aseta oikea päivämäärä ja kellonaika (käyttäjän päivämäärä ja kellonaika) kohdasta MENU → [Asetus] → [Alue/pvm] → [Alue/pvm/aika-as.]. Jos oikea päivämäärä ja kellonaika on jo asetettu, päivitä C2PA-sertifikaatti.
- Jos joko valokuvien tai videoiden digitaalinen allekirjoitus on otettu käyttöön ja digitaalinen allekirjoitus lisätään videoon, voit lisätä digitaalisen allekirjoituksen myös kyseisestä videosta erotettaviin valokuviiin käyttämällä [Kuvan sieppaus] -toimintoa.

Huomautus

- Varmennustuloksia ei voida taata, kun Sony-kameroilla otettuja kuvia varmennetaan muiden yritysten palveluilla.
- Kuviin ei voi lisätä digitaalista allekirjoitusta seuraavissa tilanteissa:
 - [Videotal. suorat. aikana]-asetuksena on [Ota käyttöön].
- Seuraaviin kuviin ei voi lisätä digitaalista allekirjoitusta:
 - hidastetut/nopeutetut videot ja ajastetut videot
 - 8K-videot

- MP4-muodossa tallennetut videot, joiden bittinopeus on yli 222 Mb/s
- ulkoisesti lähetettävä video
- Kun [ Kirjoita digit. allek.]-, [ Kirjoita digit. allek.]- tai [ Kirjoita digit. allek.]-asetuksena on [Käytössä], [Kirjoita sarjanum.] -asetukseksi lukitaan [Käytössä].
- Avainparia ei poisteta, kun suoritetaan [Kameran asetusten palaut.] tai [Palauta tehdasarvoihin] kohdassa MENU → [Asetus] → [Nollaa/tal. aset.] → [Palauta].
- Kun kuvataan [ Kirjoita digit. allek.]-, [ Kirjoita digit. allek.]- tai [ Kirjoita digit. allek.]-asetuksen ollessa [Käytössä], tallennusvälineeseen kirjoittaminen kestää pidempään kuin normaalisti kuvattaessa.
- Kun poistat avainparin ja luot sen uudelleen, kamerassa edellisellä avainparilla allekirjoitettujen kuvien digitaalisen allekirjoituksen tiedot eivät säily, jos muokkaat näitä kuvia kamerassa.
- Kun digitaalinen allekirjoitustoiminto on otettu käyttöön, [ Pehmeä iho -teh.] ei ole käytettävissä.

TP1001872636

B-H34-100-15(1) Copyright 2024 Sony Corporation

Digitaalinen allekirjoitustoiminto

C2PA-sertifikaatin tarkistaminen

Voit tarkistaa kameraan tuodun C2PA-sertifikaatin voimassaolon päättymispäivän ja myöntämiskohteen tiedot.

1 MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Digitaalinen allek.] → [C2PA:n sertifik. tiedot].

Valikkokohteen tiedot

Erääntyy:

C2PA-sertifikaatin voimassaolon päättymispäivä näytetään asetuksen MENU → [Asetus] → [Alue/pvm] → [Alue/pvm/aika-as.] → [Alueasetus] mukaisesti.

Myönnetty kohteelle:

Näyttää C2PA-sertifikaatin myöntämiskohteen tiedot.

Huomautus

- C2PA-sertifikaattia ei poisteta, kun [Kameran asetusten palaut.] tai [Palauta tehdasarvoihin] suoritetaan kohdassa MENU → [Asetus] → [Nollaa/tal. aset.] → [Palauta]. Kun haluat poistaa C2PA-sertifikaatin, katso ”[Digitaalisen allekirjoitustoiminnon poistaminen käytöstä](#)”.
- Kun tuot uuden C2PA-sertifikaatin sen jälkeen, kun olet poistanut C2PA-sertifikaatin ja kamerassa on edellisellä C2PA-sertifikaatilla kuvattuja kuvia ja muokkaat näitä kuvia kamerassa, C2PA-tiedot eivät säily.

TP1001872640

Digitaalinen allekirjoitustoiminto

Digitaalisen allekirjoitustoiminnon poistaminen käytöstä

Jos haluat poistaa digitaalisen allekirjoitustoiminnon käytöstä, kun esimerkiksi luovutat kameran, poista tiedot noudattamalla alla olevia ohjeita. Kun [Poista Allekirj.-toim.] suoritetaan, lisenssi, avainpari ja C2PA-sertifikaatti poistetaan.


1 MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Digitaalinen allek.] → [Poista Allekirj.-toim.].

Digitaalisen allekirjoitustoiminnon poistaminen käytöstä yksitellen

Voit poistaa digitaalisen allekirjoitustoiminnon tiedot myös yksitellen.

Lisenssin poistaminen


Kun olet poistanut lisenssin, et voi asentaa samaa lisenssitiedostoa uudelleen.

Valitse lisenssi, jonka haluat poistaa kohdasta MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Hallitse lisenssejä] → [Lisenssiluettelo] ja paina sitten  (Poista) -painiketta.

Avainparin poistaminen

MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Digitaalinen allek.] → [Avaimen asetukset] → [Poista avainpari].

C2PA-sertifikaatin poistaminen

Valitse MENU → [Asetus] → [Asetusvalinta] → [Digitaalinen allek.] → [C2PA:n sertifik. tiedot] ja paina sitten  (Poista) -painiketta.

TP1002078562