

Digitaalinen HD-videokamera

Käsikirja

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetusohje

Hakemisto

Tämän käsikirjan käyttäminen

Napsauttamalla jotakin oikealla olevista painikkeista pääset sitä vastaavalle sivulle. Tämä on kätevää, kun etsit toimintoa, jota haluat tarkastella.

SONY 4-542-974-11(1) (F)

Digitaalinen
HD-videokamera

Käsikirja

Sisällys
Käyttötapaohaku
Asetushaku
Hakemisto

Etsi tietoja toiminnon perusteella.
Etsi tietoja käyttötavan perusteella.
Etsi tietoja asetuskohteiden luettelosta.
Etsi tietoja avainsanan perusteella.

Sisällys

Käyttötapaohaku

Asetushaku

Hakemisto

Tässä käsikirjassa käytetyt merkinnät ja merkintätavat

Tallennustila Aetusnäyttö [SETUP] → [VIDEO]

Voit asettaa kuvan tarkkuuden ja kuvataajuuden videoiden kuvaamista varten. Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Kun [VIDEO] (tallennustila) tulee näyttöön, paina ENTER-painiketta.
- 3 Valitse tallennustila painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

Näyttö	Tallennettu kuva	Tarkkuus	Kuvantamisen kuvataajuus	Toiston kuvataajuus
	Suurin tarkkuus / pehmennetty kuva tallennetaan 2-kertaisella kuvataajuudella	1920x1080	60p/50p	60p/50p
	Suuri tarkkuus	1280x720	30p/25p	30p/25p

GMT +0 Asettaa alueen, jossa käytät kameraa. (Alueet määritetään aika-alueena Greenwich Mean Time (GMT) -aikavyöhykkeestä).

Huomautuksia!

- Kun määrittät GPS-lokin asetuksiksi [ON], kamera säätää päivämäärän, kellonajan ja alueen asetukset automaattisesti kuvauksissa.

Alueen asettaminen

Vieraillessasi jossain maassa voit asettaa kellon paikalliseen aikaan valitsemalla alueen. Alueet määritetään aika-alueena Greenwich Mean Time (GMT) -aikavyöhykkeestä. Katso myös Aikaerot (sivu 75).

Oletusasetus ilmaistaan merkinnällä ✓.

Ilmaisee varoituksia ja rajoituksia, jotka liittyvät kameras oikeaan käyttöön.

Ilmaisee hyödyllisiä tietoja.

Huomautuksia kameran käytöstä

Tietoja näytön kielestä

Näytön kielenä voi olla vain englanti. Muita kieliä ei ole valittavissa.

Huomautuksia tallentamisesta/toistosta sekä liittämisestä

- Ennen kuin aloitat tallentamisen, varmista tekemällä koetallennus, että kamera toimii oikein.
- Kytke kuvien toistoa varten kamera toiseen laitteeseen HDMI-mikrokaapelilla (myydään erikseen).
- Kamera ei ole pöly-, roiske- tai vesitiivis. Lue ”Varotoimet” (sivu 65) ennen kameran käyttöä.
- Vältä kameran altistamista vedelle. Veden pääsy kameran sisälle voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Joissakin tapauksissa kameraa ei voi enää korjata.
- Älä osoita kameralla suoraan aurinkoon tai muuhun kirkkaaseen valoon. Seurauksena voi olla toimintahäiriöitä.
- Älä käytä kameraa lähellä sijaintia, joka tuottaa voimakkaita radioaaltoja tai säteilyä. Muuten kamera ei ehkä tallenna tai toista kuvia oikein.
- Kameran käyttö hiekkaisessa tai pölyisessä ympäristössä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Jos kosteutta pääsee tiivistymään, poista se ennen kameran käyttöä (sivu 65).
- Älä ravista kameraa tai altista sitä iskuille. Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä, eikä kuvia ehkä voi tallentaa. Lisäksi muistikortti voi tulla käyttökelvottomaksi, ja kuvatiedot voivat vioittua.
- Kun kytket kameran toiseen laitteeseen kaapelilla, aseta liitin oikealla tavalla. Liittimen työntäminen liitäntään väkisin vaurioittaa liitäntää ja voi aiheuttaa kameran toimintahäiriön.
- Muiden kuin tällä kameralla kuvattujen, muokattujen tai koostettujen videoiden toistokelpoisuutta ei voida taata.
- Kun vaihdat NTSC- ja PAL-muotojen välillä, tallennustilan valittavissa olevat asetusten arvot muuttuvat sen mukaisesti. Tässä käyttöoppaassa esitetään sekä [NTSC]- että [PAL]-muotoa koskevat asetusten arvot.

Kameran lämpötila

Kamera voi lämmetä jatkuvassa käytössä, mutta tämä ei ole vika.

Ylikuumenemissuojaus

Kameran ja akun lämpötilan mukaan videoiden tallentaminen voi estyä tai virta voi katketa automaattisesti kameran suojaamiseksi. Ennen virran katkeamista tai videoiden tallentamisen estämistä näyttöön tulee viesti asiasta.

Huomautuksia akusta

- Lataa akku ennen ensimmäistä käyttökertaa.
- Voit ladata akun, vaikka sen lataus ei olisi täysin purkautunut. Vaikka akkua ei olisi täysin ladattu, voit käyttää siinä olevaa osittaista latausta.
- Lisätietoja akuista: sivu 63.

Huomautuksia näytöstä ja objektiivista

- Näytön tai objektiivin altistaminen suoralle auringonvalolle pitkäksi aikaa voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Pidä tämä mielessä, jos sijoitat kameran lähelle ikkunaa tai ulos.
- Älä paina näyttöä. Seurauksena voi olla toimintahäiriö.

Kuvatietojen yhteensopivuus

- Kamera tukee videotiedostojen muotona MP4-muotoa. Kaikki MP4-yhteensopivat laitteet eivät kuitenkaan välttämättä pysty toistamaan tällä kameralla tallennettuja kuvia.
- Kamera noudattaa JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) -järjestön yleistä DCF (Design rule for Camera File system) -standardia.

Tekijänoikeuksia koskeva varoitus

Televisio-ohjelmat, elokuvat, videot ja muut materiaalit voivat olla tekijänoikeuksien alaisia. Tällaisten materiaalien luvaton tallentaminen voi olla tekijänoikeuslakien vastaista.

Ei hyvityksiä vioittuneesta sisällöstä tai tallennusvirheistä

Sony ei anna hyvityksiä tallennushäiriöistä tai tallennetun sisällön menettämisestä tai vioittumisesta, joka voi aiheutua kameran tai muistikortin toimintahäiriöstä tai muusta syystä.

Sisällys

Käyttötapahaku

Asetushaku

Hakemisto

Tässä käsikirjassa käytetyt kuvat

- Tässä käsikirjassa esimerkkeinä käytetyt kuvat ovat jäljennöksiä, eivätkä todellisia tällä kameralla kuvattuja kuvia.
- Tässä käyttöoppaassa Memory Stick Micro -media an ja microSD-muistikortteihin viitataan termillä ”muistikortti”.
- Muotoilu ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Huomautuksia toistosta muilla laitteilla

- Kamera on yhteensopiva HD (teräväpiirto) -kuvanlaadun tallentamisen MPEG-4 AVC/H.264 Main Profile -muodon kanssa. Siksi kameralla tallennettuja HD-laatuksia kuvia ei voi toistaa laitteilla, jotka eivät ole MPEG-4 AVC/H.264 -yhteensopivia.
- Tällä kameralla tallennettujen videoiden toistaminen normaalisti ei välttämättä onnistu muilla laitteilla kuin tällä kameralla. Myöskään muilla laitteilla tallennettujen videoiden toistaminen oikein ei välttämättä onnistu tällä kameralla.

Langattoman verkon toiminto

- Kameran langattoman verkon toiminto on Wi-Fi Alliancen (WFA) Wi-Fi-määrittelymukainen.
- Joillakin alueilla langatonta lähiverkkoa ei ehkä ole saatavilla, sen käytöstä voidaan veloittaa erikseen, tai yhteydet voivat olla estettyjä tai katkonaisia. Pyydä lisätietoja langattoman lähiverkkosi järjestelmänvalvojalta ja/tai palveluntarjoajalta.
- Sony ei anna takuita verkkopalvelun saatavuudesta. Sony ei vastaa verkkopalvelun käytöstä aiheutuneista vahingoista, vaikka vaateet esittäisi kolmas osapuoli.
- Emme vastaa vahingoista, jotka johtuvat kameran varastamisesta tai kadottamisesta seuranneesta kameraan ladattujen kohteiden luvattomasta tarkastelusta tai käytöstä.

Langattomien lähiverkkotuotteiden tietoturva

On tärkeää pitää huolta tietoturvasta käytettäessä langattoman verkon toimintoa. Sony ei anna takuita eikä vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat puutteellisesta tietoturvasta tai langattoman verkon toiminnon käytöstä.

ZEISS-objektiivi

Kamerassa on ZEISS-objektiivi, joka kykenee tuottamaan tarkkoja kuvia erinomaisella kontrastilla. Objektiivi on valmistettu Saksassa Carl Zeissin sertifioiman laadunvalvontajärjestelmän ja Carl Zeissin laatustandardien mukaisesti.

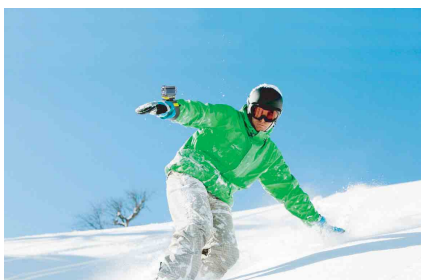
Nauttiminen kameran käytöstä

Nauti käytöstä entistä enemmän lisävarusteiden avulla

Tankopidike ja vesitiivis kotelo



Rannehihna ja vesitiivis kotelo



Kädessä pideltävä kahva LCD-näytöllä



Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

Huomautuksia kameran käytöstä

Tämän käsikirjan käyttäminen	2
Huomautuksia kameran käytöstä	3
Nauttiminen kameran käytöstä	5
Käyttötapahaku	9
Asetushaku	10
Osien tunnistaminen	12

Alkutoimet

Mukana tulevien osien tarkastaminen	13
Akun laittaminen paikalleen	14
Muistikortin asettaminen paikalleen	17
Tallennustila	19
SteadyShot	20
Kääntö	21
Kohtaus	22
Väliajoin otettavien kuvien tallennus	23
Lentokonetila	24
Automaattinen virrankatkaisu	25
Piippaus	26
Päivämäärän ja ajan asetus	27
Kesäajan asetus	28
USB-virtalähde	29
Vaihto NTSC/PAL	30
Asetusten palauttaminen	31
Muoto	32
Varusteiden käyttäminen	33

Kuvaaminen

Kuvaaminen	39
------------------	----

Katselu

Kuvien katselu TV:stä	41
-----------------------------	----

Langaton verkko (Wi-Fi)

Älypuhelinyyhteyden valmistelu.....	43
Yhdistäminen älypuhelimeen	44
Live-View-kauko-ohjaimen yhdistäminen	47
Wi-Fi-kauko-ohjain	49
Kopiointi	50

Tietokone

Hyödyllisiä toimintoja yhdistettäessä kameraa tietokoneeseen	51
Tietokoneen valmisteleminen.....	52
PlayMemories Home -ohjelmiston käynnistäminen	54

Vianmääritys

Vianmääritys	55
Varoitusilmaisimet ja -viestit.....	59

Muut

Tallennusaika.....	61
Akku	63
Kameran käyttö ulkomailla.....	64
Varotoimet.....	65
Tekniset tiedot	67

Hakemisto

Hakemisto.....	69
----------------	----

Käyttötapahaku

Videoiden ja valokuvien kuvaaminen	Kuvaaminen 39
Videotiedoston koon muuttaminen	Tallennustila 19
Kuvien poistaminen	Voit poistaa jokaisen kuvatiedoston kameraan yhdistetystä tietokoneesta.
Päivämäärän, ajan ja alueen muuttaminen	Päivämäärän ja ajan asetus 27
Asetusten alustaminen	Asetusten palauttaminen 31
Katselu TV:stä	Kuvien katselu TV:stä 41
Käyttö älypuhelimien tai tablet-laitteen avulla	Wi-Fi-kauko-ohjaus 49
Kuvien kopiointi kamerasta älypuhelimeen	Kopiointi 50
Käyttö Live-View-kauko-ohjaimella	Live-View-kauko-ohjaimen yhdistäminen 47
Kuvien lataaminen verkkopalveluun	Yhdistäminen älypuhelimeen 44

Sisällys

Käyttötapahaku

Asetushaku

Hakemisto

Asetushaku

Asetuskohteet

Napsauttamalla kohdetta voit siirtyä sitä vastaavalle sivulle.

Vaihtoehdot	Näyttö	Oletusasetus
Tallennustila	VIDEO	HQ (1920×1080/30p)
SteadyShot	STEDY	ON
Kääntö	FLIP	OFF
Kohtaus	SCENE	NORML
Väliajoin otettavien kuvien tallennus	LAPSE	5sec
Wi-Fi-kauko-ohjain	Wi-Fi	ON
Kopiointi*	SHARE	—
Lentokonetila	PLANE	OFF
Automaattinen virrankatkaisu	A.OFF	60sec
Piippaus	BEEP	ON
Päivämäärän ja ajan asetus	DATE	2014/1/1 00:00 GMT+0
Kesäajan asetus	DST	OFF
USB-virtalähde	USBPw	ON
Vaihto NTSC/PAL	V.SYS	NTSC
Asetusten palauttaminen	RESET	—
Muoto	FORMT	—

* Voit muuttaa tilaa älypuhelimesta, kun kamera on asetettu käyttämään Wi-Fi-kauko-ohjaustoimintoa.

Huomautuksia

- Näytön kielenä voi olla vain englanti. Muita kieliä ei ole valittavissa.

Asetusten määrittäminen

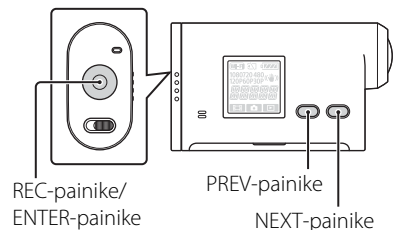
Voit määrittää asetuksia seuraavilla kolmella kameran painikkeella.

NEXT*: Siirtää seuraavaan valikkoon

PREV*: Siirtää edelliseen valikkoon

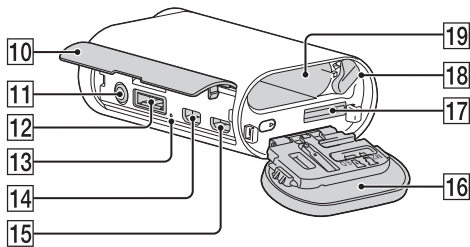
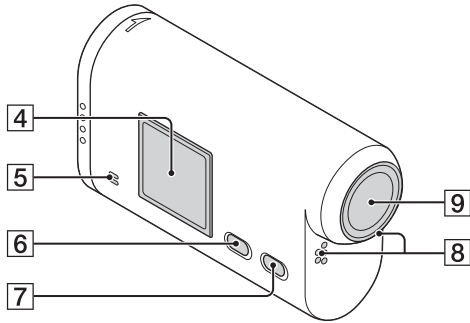
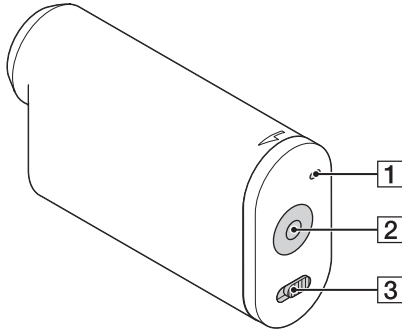
ENTER: Suorittaa valikkotoiminnon

- * Sekä NEXT- että PREV-painiketta käytetään valikon vaihtamiseen. Tässä käyttöoppaassa käytetään kuvauksissa yleensä NEXT-painiketta. Kun käytetään vain PREV-painiketta, sitä kutsutaan kuvauksissa PREV-painikkeeksi.



- 1 Kytke laitteeseen virta painamalla NEXT- tai PREV-painiketta.
Katkaise virta valitsemalla [PwOFF] ja painamalla sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee haluamasi asetus, ja paina sitten ENTER-painiketta.
Pala [SETUP]-valikkoon valitsemalla [BACK] ja painamalla sitten ENTER-painiketta.

Osien tunnistaminen



- 1 REC / käytön merkkivalo
- 2 REC (video/valokuva) -painike
ENTER (valikkotoiminnon suoritus)
-painike
- 3 ◀ REC HOLD -kytkin*¹
- 4 Näyttö
- 5 Kaiutin
- 6 PREV-painike
- 7 NEXT-painike
- 8 Mikrofonit
- 9 Objektiivi
- 10 Liitinkansi
- 11  mikrofoniiliitäntä*²
- 12 Laajennusliitäntä*³
- 13 CHG (latauksen) merkkivalo
- 14 HDMI OUT -liitäntä
- 15 Multi/Micro USB -liitäntä*⁴
- 16 Akun/muistikortin kansi
- 17 Muistikorttipaikan aukko
- 18 Akun poistovipu
- 19 Akkupaikan aukko

*¹ Estää vahingossa tapahtuvaa käyttöä. Lukitse REC-painike liu'uttamalla sitä nuolen ◀ suuntaan. Vapauta lukitus liu'uttamalla vastakkaiseen suuntaan.

*² Kun kytkettynä on ulkoinen mikrofoni (myydään erikseen), ääntä ei voi tallentaa sisäisen mikrofonin kautta.

*³ Käytetään lisävarusteiden liittämiseen.

*⁴ Tukee Micro USB -yhteensopivia laitteita.

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

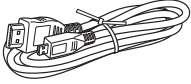
Hakemisto

Mukana tulevien osien tarkastaminen

Tarkista, että mukana ovat tulleet seuraavat osat.

Suluissa oleva luku ilmaisee kyseisen osan määrän.

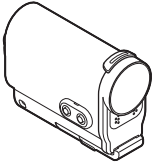
- Kamera (1)
- Mikro-USB-kaapeli (1)



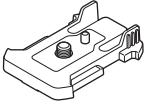
- Ladattava akku (NP-BX1) (1)



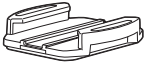
- Vesitiivis kotelo (SPK-AS2) (1)



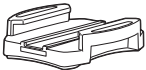
- Tarrakiinnike (VCT-AM1)
Kiinnityssolki (1)



Litteä tarrakiinnike (1)



Kaareva tarrakiinnike (1)



- Käsikirja (tämä käyttöopas)
Sisältyy kameran sisäiseen muistiin.
- Painettu ohjemateriaali

Sisällys

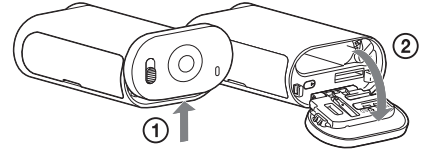
Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

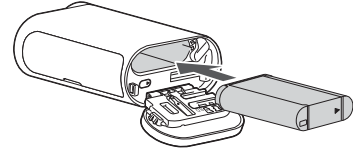
Akun laittaminen paikalleen

- 1 Liu'uta akun/muistikortin kantta nuolen suuntaisesti ja avaa sitten kansi.

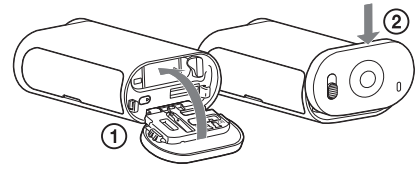


- 2 Laita akku paikalleen.

Tarkista, että akun suunta on oikea, ja aseta se sitten paikalleen työntämällä sitä akun poistovipua vasten, kunnes vipu lukittuu.



- 3 Sulje kansi.



Automaattisen virrankatkaisun määrittäminen

Valitse [A.OFF] näytöstä [SETUP] ja määritä sitten automaattisen virrankatkaisutoiminnon asetus. Oletusasetus on [60sec]. Muuta asetusta tarpeen mukaan. Lisätietoja on kohdassa ”Automaattinen virrankatkaisu” (sivu 25).

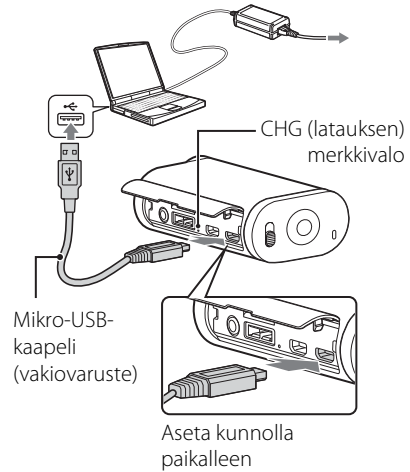
Akun lataaminen

1 Katkaise kamerasta virta.

Akkua ei voi ladata, kun kameraan on virta kytkettyinä.

2 Liitä kamera käynnissä olevaan tietokoneeseen mukana toimitetulla mikro-USB-kaapelilla.

CHG (latauksen) merkkivalo syttyy.



3 Kun lataus on valmis, poista kameran ja tietokoneen välinen USB-yhteys (sivu 53).

Lataus on valmis, kun CHG (latauksen) merkkivalo sammuu (täysi lataus) (sivu 63).

Huomautuksia

- Tämän kameran kanssa voi käyttää vain X-tyyppin akkuja.
- Katkaise kamerasta virta akun lataamisen ajaksi.
- Älä käytä liiallista voimaa, kun liität kameraa tietokoneeseen. Tämä voisi vaurioittaa kameraa tai tietokonetta.
- Kun liität kameran kannettavaan tietokoneeseen, jota ei ole kytketty verkkovirtaan, tietokoneen akku voi tyhjentyä nopeasti. Älä jätä kameraa liitetyksi tietokoneeseen pitkäksi aikaa.
- Akun lataamisen tai liittäminen onnistumista mukautetun tai itse kootun tietokoneen kanssa ei voida taata. Joillakin USB-laitetyypeillä lataus ei ehkä toimi oikein.
- Toimintaa kaikkien tietokoneiden kanssa ei taata.
- Jos et aio käyttää kameraa pitkään aikaan, lataa kamera 6–12 kuukauden välein akun suorituskyvyn ylläpitämiseksi.



Lataaminen pistorasiasta

USB-laturilla AC-UD20 (myydään erikseen) voit ladata akun pistorasiasta. Käytä laturin liittämiseen mikro-USB-kaapelia (vakiovaruste).



Kuinka pitkään kameran lataaminen kestää?

Latausaika

Akku	Tietokoneen avulla	AC-UD20*-laturin avulla (myydään erikseen)
NP-BX1 (vakiovaruste)	Noin 245 min.	Noin 175 min.

- Aika, jonka aivan tyhjän akun lataaminen kestää 25 °C:n lämpötilassa. Lataus voi kestää pidempään tietyissä olosuhteissa.
- * Latausta voi nopeuttaa käyttämällä USB-laturia AC-UD20 (myydään erikseen). Käytä laturin liittämiseen mikro-USB-kaapelia (vakiovaruste).



Akun jäljellä olevan latauksen tarkistaminen

Jäljellä olevan latauksen ilmaisin näkyy näytön oikeassa yläkulmassa.

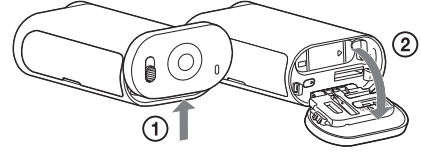
Täysi      Tyhjä



- Jäljellä olevan latauksen ilmaisin saattaa tietyissä tilanteissa näyttää virheellistä arvoa.
- Kestää noin minuutin, kunnes oikea jäljellä olevan latauksen ilmaisin tulee näyttöön.

Muistikortin asettaminen paikalleen

1 Liu'uta akun/muistikortin kantta nuolen suuntaisesti ja avaa sitten kansi.

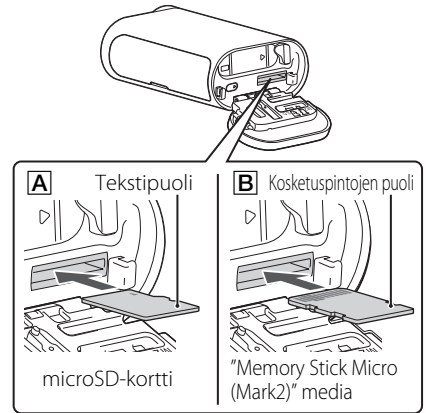


2 Työnnä muistikorttia, kunnes se napsahtaa paikalleen.

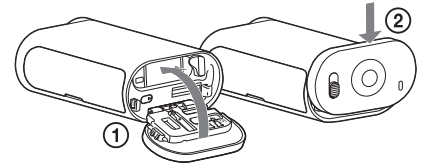
microSD-kortti: aseta kuvan **A** suuntaisesti.

Memory Stick Micro (M2) -media: aseta kuvan **B** suuntaisesti.

- Kun näyttöön tulee [WAIT], odota viestin poistumista näytöstä.
- Aseta muistikortti kohtisuoraan oikeaan suuntaan; muuten kamera ei tunnista sitä.



3 Sulje kansi.



Muistikortin poistaminen

Avaa kansi ja työnnä sitten muistikorttia kevyesti kerran.

Mitä muistikorttityyppejä tämän kameran kanssa voi käyttää?

Muistikorttityypit	SD-nopeusluokka	Nimitys tässä oppaassa
”Memory Stick Micro (Mark2)” media	—	”Memory Stick Micro” media
microSD-muistikortti	Luokka 4 tai nopeampi	microSD-kortti
microSDHC-muistikortti		
microSDXC-muistikortti		

- Toimintaa kaikkien muistikorttien kanssa ei taata.

Huomautuksia

- Jotta muistikortin toiminta olisi vakaata, se on suositeltavaa alustaa, kun sitä ensimmäisen kerran käytetään kameran kanssa (sivu 32).
Alustaminen poistaa kaikki muistikortilla olevat tiedot, eikä niitä voi palauttaa.
- Tallenna ennen muistikortin alustamista siinä olevat tärkeät tiedot muuhun tietovälineeseen, kuten tietokoneeseen.
- Jos asetat muistikortin paikalleen väärin päin, muistikortti, muistikorttipaikka tai kuvatiedot voivat vahingoittua.
- Älä aseta muistikorttipaikkaan mitään muuta kuin oikean kokoinen muistikortti. Muussa tapauksessa voi ilmetä toimintahäiriöitä.
- Kun asetat muistikorttia paikalleen tai poistat sitä, varo, ettei kortti ponnahta ulos ja putoa.
- Kameran taataan toimivan -10 °C – $+40\text{ °C}$:n käyttölämpötiloissa. Eri muistikorttityypeillä käyttölämpötila-alue voi kuitenkin vaihdella.
Lisätietoja on muistikortin mukana toimitetussa käyttöohjeessa.
- microSDXC-muistikortille tallennettuja kuvia voi siirtää tietokoneeseen tai AV-laitteeseen (USB-yhteyden kautta) tai toistaa sillä vain, jos se on exFAT*-yhteensopiva. Varmista ennen liittämistä, että laite on exFAT-yhteensopiva. Jos kamera liitetään laitteeseen, joka ei ole exFAT-yhteensopiva, näyttöön voi tulla kehote alustaa muistikortti. Älä tässä tapauksessa alusta muistikorttia, jotta menetä kaikkia sen tietoja.
* exFAT on microSDXC-muistikorttien käyttämä tiedostojärjestelmä.

Tallennustila

Asetusnäyttö



Voit asettaa kuvan tarkkuuden ja kuvataajuuden videoiden kuvaamista varten. Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Kun [VIDEO] (tallennustila) tulee näyttöön, paina ENTER-painiketta.
- 3 Valitse tallennustila painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

	Näyttö	Tallennettu kuva	Tarkkuus	Kvantamisen kuvataajuus	Toiston kuvataajuus
		Suurin tarkkuus / pehmennetty kuva tallennetaan 2-kertaisella kuvataajuudella	1920×1080	60p/50p	60p/50p
✓		Suurin tarkkuus	1920×1080	30p/25p	30p/25p
		Suuri tarkkuus	1280×720	30p/25p	
		Hidastettu kuva tallennetaan 2-kertaisella kuvataajuudella	1280×720	60p	30p
		Suuren hidastuksen kuva tallennetaan 4-kertaisella kuvataajuudella	1280×720	120p	
		Normaalitarkkuus	640×480	30p/25p	30p/25p
		Palaa [VIDEO]-valikkoon.			

Huomautuksia

- Jatkuva videon kuvausaika on noin 13 tuntia.
[SLOW]-tilassa se on noin 6,5 tuntia.
[SSLOW]-tilassa se on noin 3 tuntia.
- Jos valitset [SSLOW], SteadyShot ei toimi, vaikka SteadyShot-asetuksena on [ON].
- Ääntä ei tallenneta seuraavassa tilanteessa kuvattaessa:
– [SSLOW] (720 120p), [SLOW] (720 60p) on valittu.
- Kun tallennustilana on [VGA], kuvakulma muuttuu kapeammaksi muihin tallennustiloihin nähden.
- Kuvataajuus määräytyy NTSC/PAL-asetuksen mukaan (sivu 30).
- Jos NTSC/PAL-asetus vaihdetaan [PAL]-asetukseksi, kuvataajuutta ei näytetä.




SteadyShot

Asetusnäyttö



Voit aktivoida kameran tärinän vaimennuksen kuvatessasi.
Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [STEDY] (SteadyShot), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetukset painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

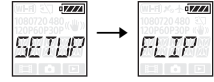
✓		SteadyShot käytössä. (Kenttäkulma: 120°)
		SteadyShot ei käytössä. (Kenttäkulma: 170°)
		Palaa [STEDY]-valikkoon.

Huomautuksia

- Oletusasetuksella kenttäkulma on 120°. Saat laajemman kenttäkulman määrittämällä [STEDY]-asetuksen arvoksi [OFF].
- Kun tallennustilan asetuksena on [SSLOW], SteadyShot-toiminto ei toimi.
- SteadyShot ei ole käytettävissä, kun kamera on asetettu valokuvatilaan.

Kääntö




Asetusnäyttö



Voit tallentaa kuvan ylösalaisin. Tämä toiminto on hyödyllinen tilanteissa, joissa kamera on kiinnitetty ylösalaisin.

Määritä asetus valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [FLIP] (kääntö), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetus painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

		Kääntää kuvan pystysuunnassa ja vaihtaa vasemman ja oikean äänikanavan keskenään.
✓		Ei käännä kuvaa.
		Palaa [FLIP]-valikkoon.



Tietoja kääntötoiminnosta

Kun Kääntö-asetuksena on [ON], asetustiedoissa näkyy kuvaustilaa vaihdettaessa [FLIP].
Kun kameraa käytetään normaaliasennossa, kuvat tallennetaan ylösalaisin.




Kohtaus

Asetusnäyttö



Voit valita sopivan kuvanlaadun kohtauksen mukaan.
Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SCENE] (kohtaus), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetukset painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

✓		Kuvaa kuvat normaalilaatuisina.
		Kuvaa kuvat vedenalaiseen kuvaukseen sopivalla kuvanlaadulla.
		Palaa [SCENE]-valikkoon.

Väliajoin otettavien kuvien tallennus

Asetusnäyttö



Voit asettaa aikavälin, jonka välein kuvat otetaan.
Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [LAPSE] (väliaika), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetukset painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

✓		Jatkaa kuvien tallentamista noin 5 sekunnin välein.
		Jatkaa kuvien tallentamista noin 10 sekunnin välein.
		Jatkaa kuvien tallentamista noin 30 sekunnin välein.
		Jatkaa kuvien tallentamista noin 60 sekunnin välein.
		Palaa [LAPSE]-valikkoon.

Huomautuksia

- Ensimmäinen valokuva otetaan heti tallennuksen aloittamisen jälkeen odottamatta asetettua aikaväliä. Toisesta kuvasta lähtien kuvat tallennetaan asetetuilla aikaväleillä.
- Jos valokuvia ei voi tallentaa asetetuilla aikaväleillä, tallennusta viivästetään.
- Tallennettujen tiedostojen enimmäismäärä on 40 000 sisältäen videotiedostot (MP4-tiedostot).

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto




Lentokonetila

Asetusnäyttö



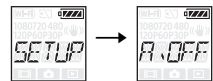
Kun olet lentokoneessa tai muussa paikassa, jossa on rajoituksia, voit määrittää kameran poistamaan käytöstä kaikki toiminnot, jotka liittyvät langattomiin sovelluksiin, kuten Wi-Fi. Jos asetat lentokonetilán arvoksi [ON], näyttöön tulee lentokonemerkki.

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [PLANE] (lentokonetila), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetukset painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

		Valitse tämä vaihtoehto, jos olet lentokoneessa.
✓		Valitse tämä normaalia käyttöä varten.
		Palaa [PLANE]-valikkoon.

Automaattinen virrankatkaisu

Asetusnäyttö



Voit muuttaa automaattisen virrankatkaisun asetusta.
Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [A.OFF] (automaattinen virrankatkaisu), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetukset painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

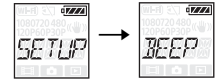
		Katkaisee virran noin 10 sekunnin kuluttua.
✓		Katkaisee virran noin 60 sekunnin kuluttua.
		Ei katkaise virtaa automaattisesti.
		Palaa [A.OFF]-valikkoon.

Huomautuksia

- Tämä toiminta ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - tallennettaessa tietoja tallennusvälineeseen
 - kuvattaessa videoita tai kuvattaessa väliajoin otettavien kuvien tallennustilassa
 - videon tai kuvaesityksen toiston aikana
 - Wi-Fi-yhteyden ollessa käytössä, Wi-Fi-kauko-ohjaimen ollessa yhdistettynä tai ladattaessa kuvaa älypuhelimeen
 - HDMI-yhteyttä muodostettaessa
 - syötettäessä virtaa liitetystä USB-laitteesta
 - liitettäessä massamuistilaitetta.
- Seuraavissa tilanteissa ennen virran katkaisua kuluva aika pitenee, vaikka olisit valinnut automaattisen virrankatkaisun asetukseksi [10sec] tai [60sec].
 - säädettäessä [SETUP]-asetuksia
 - toistettaessa valokuvia
 - kun [Wi-Fi]-asetuksena on [ON] ja näytössä on Wi-Fi-kuvake.

Piippaus

Asetusnäyttö



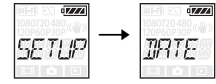
Voit määrittää toimintojen merkkiäänten asetukseksi ON tai OFF.
Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [BEEP] (piippaus), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetukset painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

✓		Kaikki toimintojen merkkiäänet ovat käytössä.
		Vain seuraavista toiminnoista toistetaan merkkiääni: <ul style="list-style-type: none">• virran kytkeminen• tallennuksen aloittaminen• tallennuksen pysäyttäminen• sulkimen painaminen• käytöstä poistetun toiminnon valitseminen tai virheen tapahtuminen.
		Kaikki toimintojen merkkiäänet ovat poissa käytöstä.
		Palaa [BEEP]-valikkoon.

Päivämäärän ja ajan asetus

Asetusnäyttö



Voit määrittää vuoden, kuukauden, päivän ja alueen.
Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [DATE] (päivämäärä ja aika), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse päivämäärä, kellonaika ja alue NEXT-painikkeella ja vahvista sitten valinta painamalla ENTER-painiketta.

Voit asettaa ajaksi keskiyön valitsemalla 00:00 tai keskipäivän valitsemalla 12:00.

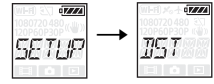
Näyttö	Oletusasetus	
	2014	Asettaa vuoden.
	01	Asettaa kuukauden.
	01	Asettaa päivän.
	00	Asettaa tunnit.
	00	Asettaa minuutit.
	GMT+0	Asettaa alueen, jossa käytät kameraa. (Alueet määritetään aikaerona Greenwich Mean Time (GMT) -aikavyöhykkeestä).

Alueen asettaminen

Vieraillessasi jossain maassa voit asettaa kellon paikalliseen aikaan valitsemalla alueen. Alueet määritetään aikaerona Greenwich Mean Time (GMT) -aikavyöhykkeestä. Katso myös ”Aikaerot” (sivu 64).

Kesäajan asetus

Asetusnäyttö



Voit asettaa kameran kellon kesäaikaan.

Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [DST] (kesäaika), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetus painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

		Asettaa kesäajan.
✓		Ei aseta kesäaikaa.
		Palaa [DST]-valikkoon.

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

USB-virtalähde

Asetusnäyttö



Kun liität kameran tietokoneeseen tai USB-laitteeseen mikro-USB-kaapelilla (vakiovaruste), kameran voi määrittää käyttämään liitettyä laitetta virtalähteenä. Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [USBPw] (USB-virta), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetukset painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

✓		Syöttää virtaa liitetystä laitteesta mikro-USB-kaapelin kautta.
		Ei syötä virtaa liitetystä laitteesta mikro-USB-kaapelin kautta.
		Palaa [USBPw]-valikkoon.

Huomautuksia

- Jos muutat asetusta, kun mikro-USB-kaapeli on liitetty, irrota kaapeli ja liitä se sitten uudelleen.
- Virtaa ei voida syöttää kunnolla USB-laitteesta, jonka virransyöttökapasiteetti on alle 1,5 A.

Virran saaminen pistorasiasta

Käytä USB-laturia AC-UD20 (myydään erikseen). Käytä laturin liittämiseen mikro-USB-kaapelia (vakiovaruste).

Vaihto NTSC/PAL

Asetusnäyttö



Voit valita asetukseksi NTSC tai PAL kameran käyttömaan tai -alueen TV-järjestelmän mukaan. Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [V.SYS] (videojärjestelmä), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetukset painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 4 Paina NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta, kun näytössä lukee [OK].

Voit peruuttaa NTSC/PAL-asetuksen painamalla NEXT-painiketta, kun näytössä lukee [OK], valitsemalla [CANCL] ja painamalla sitten ENTER-painiketta.

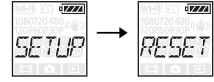
✓		Kun TV-järjestelmä on NTSC.
		Kun TV-järjestelmä on PAL.
		Palaa [V.SYS]-valikkoon.

Huomautuksia

- Kun valitset [PAL], kamera käyttäytyy seuraavalla tavalla.
 - [SLOW] ja [SSLOW] eivät ole käytettävissä.
 - Kun kamera on asetettu videotilaan, kuvataajuutta ei näytetä.
 - Tallennustilan asetusnäytössä kuvataajuutta ei näytetä.
- Kun muutat NTSC/PAL-asetusta, kamera käynnistyy uudelleen automaattisesti.
- NTSC-tilassa alustettua tai tallennettua tallennusvälinettä ei voi tallentaa tai toistaa PAL-tilassa ja toisin päin. Jos näyttöön tulee [FORMT], kun olet muuttanut NTSC/PAL-asetusta, siirry vahvistusnäyttöön ja valitse [OK]. Alusta sitten käytössä oleva tallennusväline tai käytä toista tallennusvälinettä (sivu 32).

Asetusten palauttaminen

Asetusnäyttö



Voit palauttaa asetukset oletusasetuksiksi.
[RESET]-toiminnon aktivointi ei poista kuvia.

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [RESET] (palauta), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Tuo kohde [SURE?] näyttöön painamalla ENTER-painiketta, kun näytössä lukee [OK], ja paina sitten ENTER-painiketta uudelleen.

Kamera käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun asetukset on palautettu.

Voit peruuttaa asetusten palauttamisen painamalla NEXT-painiketta ja valitsemalla [CANCL], kun näytössä lukee [SURE?] tai [OK], ja painamalla sitten ENTER-painiketta.

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

Muoto

Asetusnäyttö



Alustuksessa poistetaan kaikki muistikortilla olevat kuvat ja palautetaan muistikortti sen alkuperäiseen tilaan.

Aloita asetuksen määrittäminen valitsemalla ensin [SETUP].

- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [FORMT] (alustus), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Tuo kohde [SURE?] näyttöön painamalla ENTER-painiketta, kun näytössä lukee [OK], ja paina sitten ENTER-painiketta uudelleen.

Alustus alkaa, ja sen päätyttyä näyttöön tulee [DONE].

Voit peruuttaa alustuksen painamalla NEXT-painiketta ja valitsemalla [CANCL], kun näytössä lukee [SURE?] tai [OK], ja painamalla sitten ENTER-painiketta.

Huomautuksia

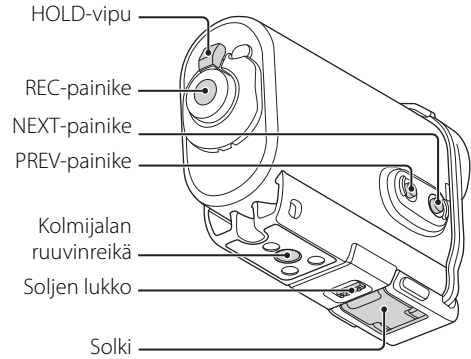
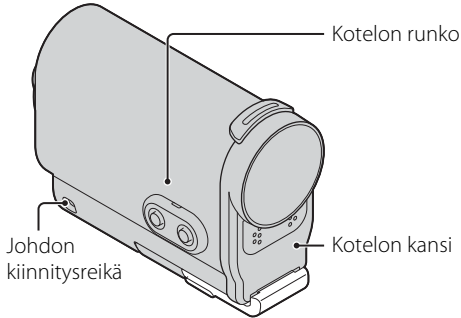
- Tallenna tärkeät kuvat ennen alustusta.
- Älä tee mitään seuraavista toiminnoista alustuksen aikana:
 - painikkeen painaminen
 - muistikortin poistaminen
 - kaapelin kytkeminen tai irrottaminen
 - akun laittaminen paikalleen tai poistaminen.

Varusteiden käyttäminen

Uusimmat tiedot kameran varusteista ovat kameran verkkosivustossa.

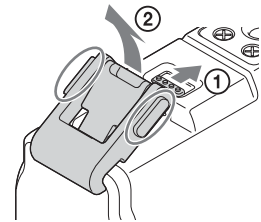
Vesitiivis kotelo (SPK-AS2)

Jos asetat kameran vesitiiviiseen koteloon, voit kuvata videoita sateessa tai hiekkarannalla.

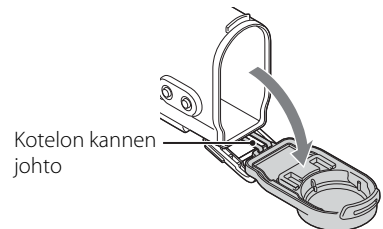


Kiinnittäminen

1 Liu'uta soljen lukkoa suuntaan ① ja pidä sitä paikallaan. Ota sitten kiinni ympyröidyistä kohdista ja käännä solki suuntaan ②.

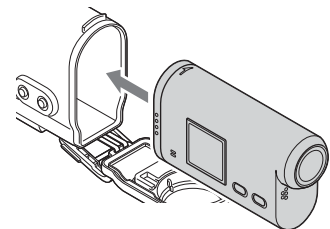


2 Avaa kotelon kansi.



3 Aseta kamera kotelon runkoon.

- Vapauta kameran ◀REC HOLD -kytkin.



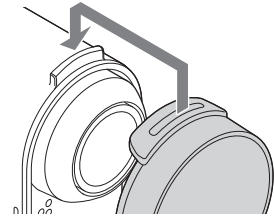
Sisällys

Käyttötapaohje

Asetusohje

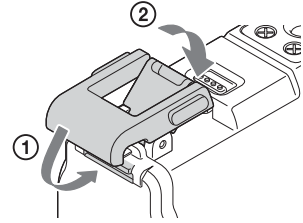
Hakemisto

- 4 Aseta kotelon rungossa oleva uloke kotelon kannen aukkoon.



- 5 Kiinnitä solki kotelon kannen alaosan ulokkeen yli ① ja sulje sitten solki painamalla sitä suuntaan ②, kunnes se napsahtaa paikalleen.

- Paina solkea, kunnes soljen lukko palautuu alkuperäiseen asentoon.

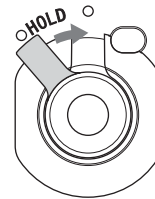


Vesitiiviysominaisuudet

- Kamera toimii vedessä enintään 5 metrin syvyydessä 30 minuutin ajan.*
*Kun kamera on sisällä.
- Kameran vesitiiviysominaisuudet on testattu yrityksen standardien mukaisesti.
- Älä altista vesitiivistä koteloa paineistetulle vedelle, kuten hanasta tulevalle vedelle.
- Älä käytä vesitiivistä koteloa kuumissa lähteissä.
- Käytä vesitiivistä koteloa vain suositellulla veden lämpötila-alueella 0 °C–+40 °C.
- Joskus vesitiiviys menetetään, jos vesitiiviiseen koteloon kohdistuu voimakas isku esimerkiksi putoamisen seurauksena. Suosittelemme, että vesitiivis kotelo viedään tällöin tarkistettavaksi valtuutettuun huoltoon (tästä voidaan veloittaa).
- Jos käytät kameraa vedessä yli 5 metrin syvyydessä tai vesiturheilussa, käytä vesitiivistä koteloa (SPK-AS1) (myydään erikseen).

Huomautuksia

- REC-painiketta ei voi käyttää, kun HOLD-vipu on asetettu lukitusasentoon. Vapauta lukitus ennen käyttöä.
- Kun tallennat vesitiiviissä kotelossa olevalla kameralla kuvia veden alla, tallennetut kuvat eivät ole niin selkeitä kuin normaalissa kuvauksessa. Tämä ei ole vika.
- Kun tallennat vesitiiviissä kotelossa olevalla kameralla kuvia, kuvakulma muuttuu objektiivin vuoksi hieman kapeammaksi.
- Voit tallentaa ääntä kamerasen ollessa vesitiiviissä kotelossa, mutta äänen taso on normaalia alhaisempi.
- Pujota asianmukainen johto vesitiiviin kotelon kiinnitysreiän läpi ja kiinnitä sitten johto laitteeseen, jota haluat käyttää kamerasen kanssa.



Käyttöä koskevia huomautuksia

- Älä heitä vesitiivistä koteloa veteen.
- Vältä käyttämästä vesitiivistä koteloa seuraavissa tilanteissa:
 - erittäin kuumissa tai kosteissa paikoissa
 - yli 40 °C:n lämpöisessä vedessä
 - alle -10 °C:n lämpötilassa.Näissä tilanteissa voi esiintyä kosteuden tiivistymistä tai veden vuotamista, ja kamera voi vaurioitua.
- Älä jätä vesitiivistä koteloa pitkäksi aikaa suoraan auringonvaloon äläkä kuumaan tai kosteaan paikkaan. Jos et voi välttää vesitiiviin kotelon jättämistä suoraan auringonvaloon, peitä se pyyhkeellä tai muulla suojalla.
- Kun kamera ylikuumenee, se voi sammua automaattisesti, tai tallentamiseen voi tulla häiriö. Ennen kuin käytät kameraa uudelleen, pidä sitä jonkin aikaa viileässä jäähtymässä.
- Jos vesitiiviille kotelolle joutuu aurinkovoidetta, pese se pois haalealla vedellä. Jos vesitiiviin kotelon pinnalle jää aurinkovoidetta, pintaan voi tulla värvirheitä tai vaurioita (kuten halkeamia).

Veden vuotaminen

Jos vesitiiviiseen koteloon pääsee vettä, lopeta välittömästi sen altistaminen vedelle.

- Jos kamera kastuu, vie se välittömästi lähimpään Sony-huoltoon. Korjauskustannuksista vastaa asiakas.
- Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että vesitiiviin kotelon vika aiheuttaa vesivuodon, Sony ei vastaa sen sisällä oleville laitteille (kuten kameralle ja akulle) tai tallennetulle sisällölle koituneista vahingoista eikä valokuvaukseen liittyvistä kuluista.

O-rengas

Vesitiiviissä kotelossa käytetään tiivisteenä O-rengasta.

O-renkaan kunnossapito on erittäin tärkeää. Jos O-rengasta ei pidetä kunnossa ohjeiden mukaisesti, seurauksena voi olla vesivuotoja, ja vesitiivis kotelo voi upota.

Tarkasta O-rengas

- Tarkista huolellisesti, ettei O-renkaassa ole likaa, hiekkaa, hiuksia, langanpätkiä tai muuta asiaankuulumatonta. Mikäli sellaista on, pyyhi se pois pehmeällä liinalla.
- Tarkista kevyesti sormenpäällä, ettei O-renkaassa ole näkymätöntä likaa.
- Varo jättämästä liinan kuituja O-renkaaseen pyyhkiessäsi.
- Tarkista, ettei O-renkaassa ole halkeamia, muodon vääristymiä, hiushalkeamia, naarmuja, uppoutunutta hiekkaa tai muuta vastaavaa. Jos näitä on, korvaa O-rengas uudella.
- Tarkista O-renkaan kosketuspinta kotelon rungossa samalla tavalla.

Vesivuotojen tarkastaminen

Ennen kuin asennat kameran vesitiiviiseen koteloon, sulje kotelo ja pidä sitä veden alla tarkistaaksesi, ettei sen sisään vuoda vettä.

O-renkaan käyttöikä

O-renkaan käyttöikään vaikuttavat olosuhteet sekä se, kuinka usein vesitiivistä koteloa käytetään. Yleensä käyttöikä on noin vuoden.

Ylläpito

- Kun olet kuvannut meren läheisyydessä, pese yksikkö huolellisesti solki kiinnitettynä makeassa vedessä suolan ja hiekan poistamiseksi. Pyyhi se sitten kuivaksi pehmeällä kuivalla liinalla. On suositeltavaa pitää vesitiivistä koteloa veden alla makeassa vedessä noin 30 minuutin ajan. Jos koteloon jää suolaa, metalliosat voivat vaurioitua, tai ruoste voi aiheuttaa vesivuotoja.
 - Jos vesitiiville kotelolle joutuu aurinkovoidetta, pese se pois haalealla vedellä.
 - Pyyhi vesitiiviin kotelon sisäpuoli pehmeällä kuivalla liinalla. Älä pese sitä vedellä.
- Tee edellä kuvatut ylläpitotoimet joka kerta, kun käytät vesitiivistä koteloa.
- Älä käytä puhdistukseen liuottimia, kuten alkoholia, bensiiniä tai ohennetta, jotta vaurioita vesitiiviin kotelon pintakäsittelyä.

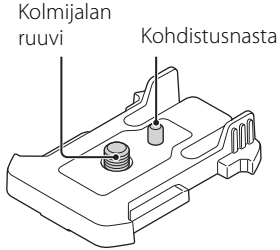
Vesitiiviin kotelon varastointi

- Jotta O-rengas ei hapertuisi, varastoi vesitiivis kotelo viileään, hyvin ilmastoituun paikkaan. Älä kiinnitä solkea.
- Estä pölyn kertyminen O-renkaalle.
- Vältä vesitiiviin kotelon varastoimista kylmään, kuumaan tai kosteaan paikkaan tai kosketuksiin naftaliinin tai kamferin kanssa, koska nämä olosuhteet voivat vaurioittaa vesitiivistä koteloa.

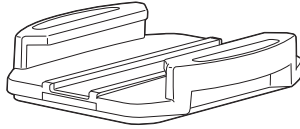
Tarrakiinnike (VCT-AM1)

Tarrakiinnitettä käytetään vesitiiviin kotelon kiinnittämiseen käytettävään kohteeseen. Tarrakiinnike on yleisnimitys kiinnityssoljelle, litteälle tarrakiinnikkeelle ja kaarevalle tarrakiinnikkeelle. Aseta kamera ennen kiinnittämistä vesitiiviiseen koteloon.

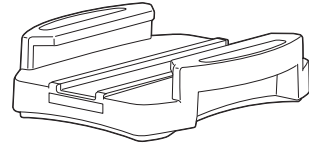
Kiinnityssolki



Litteä tarrakiinnike

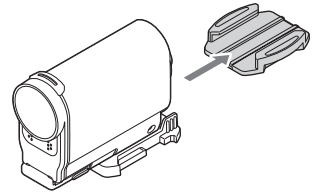
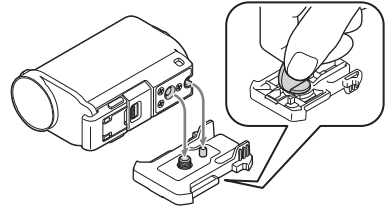


Kaareva tarrakiinnike



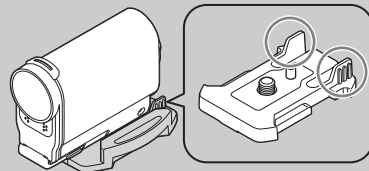
Kiinnittäminen

- 1 Aseta vesitiiviin kotelon pohjassa oleva kolmijalan ruuvireikä kiinnityssoljessa olevan kolmijalan ruuvireiän kohdalle ja kiinnitä lujasti kolmijalan ruuvilla.
 - Varmista, että kiinnitys on luja.
- 2 Kiinnitä kiinnityssolki (johon on liitetty vesitiivis kotelo vaiheessa 1) litteään tai kaarevaan tarrakiinnikkeeseen liu'uttamalla sitä, kunnes se napsahtaa paikalleen.
- 3 Jos olet huonelämpötilassa olevassa ympäristössä (vähintään 20 °C), poista pöly, kosteus ja öljymäiset aineet kokonaan pinnalta, johon tarrakiinnike on tarkoitus kiinnittää.
- 4 Poista taustan suojapaperi ja kiinnitä tarrakiinnike haluttuun paikkaan.
 - Tarrakiinnike saavuttaa täyden vahvuutensa 24 tunnin kuluttua sen kiinnittämisestä haluttuun paikkaan.



Tarrakiinnikkeen kiinnittäminen tai irrottaminen

Avaa lukitus pitämällä ympyröityä kohtaa painettuna ja liu'uta sitä sitten vastakkaiseen suuntaan kuin vaiheessa 2.



Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

Huomautuksia

- Litteää tai kaarevaa tarrakiinnikettä ei voi käyttää uudelleen sen jälkeen, kun ne on irrotettu kiinnityskohteesta.
- Tee irrotus hitaasti. Jos irrotuksessa käytetään liikaa voimaa, pinta, johon kiinnike on kiinnitetty, voi vaurioitua.
- Tarkista käytettävän kohteen pinta ennen kiinnitystä. Jos siinä on likaa, pölyä, kosteutta tai öljymäisiä aineita, tarran vahvuus voi kärsiä, ja kohde voi irrota pienestäkin iskusta.
- Käytä sille pinnalle sopivaa tarrakiinnikettä (litteää tai kaarevaa), johon kamera kiinnitetään. Jos kiinnike ei ole sopiva pinnalle, se voi irrota pienestäkin iskusta.
- Pujota asianmukainen johto vesitiiviin kotelon kiinnitysreiän läpi ja kiinnitä sitten johto laitteeseen, jota haluat käyttää kameran kanssa.
- Varmista ennen käyttöä, että ruuvi ei ole löystynyt kiinnityssoljen ruuvinreiässä ja että litteää tai kaarevaa tarrakiinnikettä on lujasti kiinni pinnassa.

Kuvaaminen

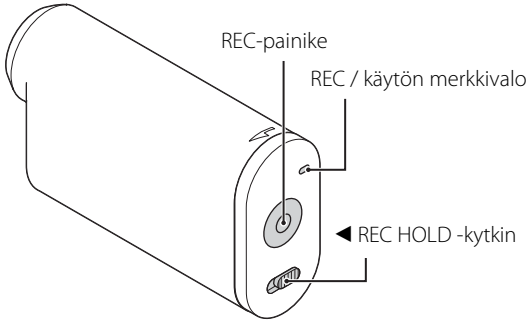
Näyttö



Tietoja ◀ REC HOLD -kytkimestä

◀ REC HOLD -kytkin estää vahingossa tapahtuvaa käyttöä. Lukitse ◀ REC HOLD -kytkin liu'uttamalla sitä nuolen ◀ suuntaan. Voit vapauttaa lukituksen liu'uttamalla sitä nuolen ◀ suuntaa vastaan.

- Vapauta lukitus ennen tallennusta.
 - Jos lukitset kameran tallennuksen aikana, tallennustila säilyy.*
 - Jos lukitset kameran tallennuksen pysäyttämisen jälkeen, pysäytetty tila säilyy.*
- * Vapauta lukitus asetuksen muuttamista varten.



Elokuvatila

- 1 Kytke kameraan virta ja paina sitten NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [MOVIE].
- 2 Aloita kuvaaminen painamalla REC-painiketta.
- 3 Pysäytä kuvaaminen painamalla REC-painiketta uudelleen.

Valokuvatila

- 1 Kytke kameraan virta ja paina sitten NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [PHOTO].
- 2 Aloita kuvaaminen painamalla REC-painiketta.

Väliajoin otettavien kuvien tallennustila

Kun olet aloittanut kuvaamisen, kamera tallentaa valokuvia säännöllisin välein, kunnes pysäytät kuvaamisen.

- 1 Kytke kameraan virta ja paina sitten NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [INTVL].
- 2 Aloita kuvaaminen painamalla REC-painiketta.
- 3 Pysäytä kuvaaminen painamalla REC-painiketta uudelleen.

Huomautuksia

- Jos kuvaustilaa vaihdetaan, kameran virran katkaisuhetkellä asetettuna ollut kuvaustila jatkuu, kun kameraan kytketään virta seuraavan kerran.



Pitkään nauhoitukseen liittyviä huomautuksia

- Jos kuvaat pitkään, kamera lämpenee. Jos lämpötila ylittää tietyn tason, kuvaaminen pysähtyy automaattisesti.
Anna kameran jäähtyä vähintään 10 minuutin ajan, jotta kameran sisälämpötila laskee turvalliselle tasolle.
- Kun ympäristön lämpötila on korkea, kameran lämpötila nousee nopeasti.
- Kun kameran lämpötila nousee, kuvanlaatu voi heiketä. On suositeltavaa antaa kameran jäähtyä ennen kuvaamisen jatkamista.
- Kameran pinta voi kuumentua. Tämä ei ole vika.

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetusohje

Hakemisto

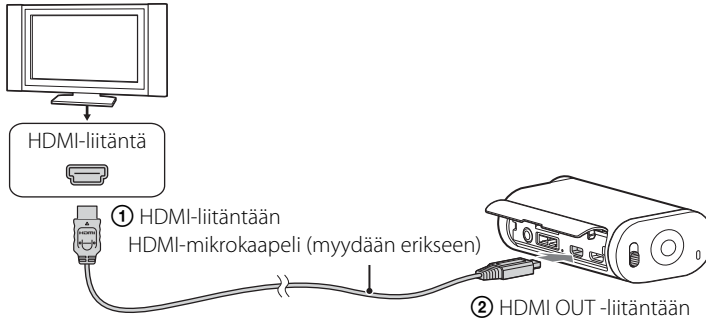
Kuvien katselu TV:stä

Näyttö



Kytke kamera HDMI-mikrokaapelilla (myydään erikseen) televisioon, jossa on HDMI-liitäntä. Lue myös TV:n käyttöohjeet.

- 1 Katkaise virta sekä kamerasta että televisiosta.
- 2 Avaa liitinkansi ja kytke kamera televisioon HDMI-mikrokaapelilla (myydään erikseen).



- 3 Aseta television tuloksi [HDMI input].
- 4 Kytke kameraan virta painamalla sen NEXT-painiketta.
- 5 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [PLAY], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 6 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [MP4] tai [PHOTO], ja paina sitten ENTER-painiketta.

Valitse [MP4], jos haluat katsella videoita, tai [PHOTO], jos haluat katsella valokuvia. Pysäytä toisto painamalla ENTER-painiketta uudelleen.

Huomautuksia

- Liitä HDMI-mikrokaapelin (myydään erikseen) HDMI-liitin kameran HDMI OUT -liitäntään.
- Älä kytke kameran lähtöliitäntää muiden laitteiden vastaavaan liitäntään. Seurauksena voi olla toimintahäiriö.
- Jotkin laitteet eivät ehkä toimi oikein. Kuvaa ja ääntä ei ehkä voida toistaa.
- Käytä HDMI-mikrokaapelia (myydään erikseen), jossa on HDMI-logo.
- On suositeltavaa käyttää hyväksyttyä kaapelia, jossa on HDMI-logo, tai Sonyn valmistamaa HDMI-kaapelia.

Sisällys

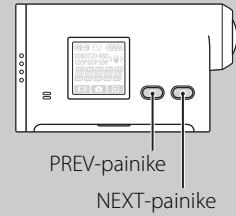
Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

Toistettavan sisällön ohjaaminen

- Edellisen/seuraavan kuvan katseleminen: Paina PREV/NEXT-painiketta.
- Pikakelaus taakse-/eteenpäin (vain videot): Pidä PREV/NEXT-painike painettuna.
- Tauko (vain videot): Paina PREV- ja NEXT-painikkeita yhtä aikaa. Pitämällä PREV- tai NEXT-painiketta painettuna tauon aikana voit toteuttaa hitaan kelauksen taakse- tai eteenpäin.
- Äänenvoimakkuuden säätäminen (vain videot): Pidä PREV- ja NEXT-painikkeita painettuina yhtä aikaa.
- Kuvaesityksen aloittaminen (vain valokuvat): Paina PREV- ja NEXT-painikkeita yhtä aikaa.
- Toiston lopettaminen: Paina ENTER-painiketta.



Sisällys

Käyttötapaohje

Asetusohje

Hakemisto

Älypuhelinyyhteyden valmistelu

PlayMemories Mobile -ohjelmiston asentaminen älypuhelimeen

Asenna PlayMemories Mobile -ohjelmisto älypuhelimeen. Päivitä PlayMemories Mobile uusimpaan versioon, jos se on jo asennettuna älypuhelimeen.

Uusimmat tiedot sekä tiedot PlayMemories Mobile -ohjelmiston toiminnoista ovat seuraavassa verkkosivustossa:

<http://www.sony.net/pmm/>

Android

Etsi PlayMemories Mobile -ohjelmisto Google Play -palvelusta ja asenna se.



iOS

Etsi PlayMemories Mobile -ohjelmisto App Store -palvelusta ja asenna se.



Huomautuksia

- Tässä käyttöoppaassa kuvatun Wi-Fi-toiminnon toimivuutta kaikissa älypuhelimissa ja tablet-laitteissa ei taata.

Tunnuksen/salasanan valmistelu

- Pidä saatavilla käyttöoppaaseen kiinnitetty tarra, johon on tulostettu tunnus/salasanana.



Jos salasana on kadonnut

- ① Liitä kamera tietokoneeseen mukana toimitetulla mikro-USB-kaapelilla.
- ② Kytke kameraan virta.
- ③ Tuo tietokoneessa näyttöön [Computer] → [PMHOME] → [INFO] → [WIFI_INF.TXT] ja tarkista sitten käyttäjätunnus ja salasana.

Yhdistäminen älypuhelimien

Asetusnäyttö

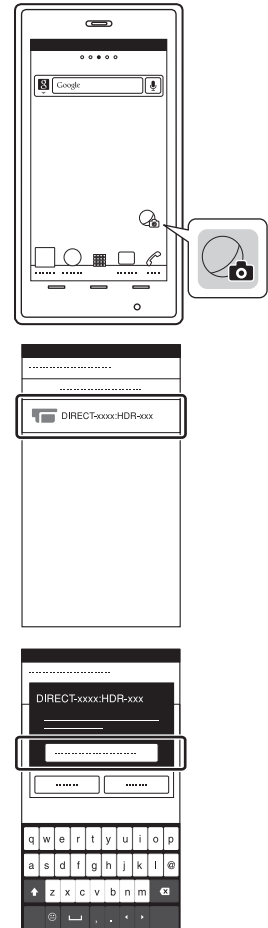


Suorita älypuhelin-yhteyden valmistelutoimet ennen yhteyden muodostamista (sivu 43).

- 1 Valitse kamerassa [SETUP] → [Wi-Fi] → [ON] (sivu 49).
- 2 Varmista, että kamera on kuvaustilassa (sivu 39).
 - MOVIE: Elokuvatila
 - PHOTO: Valokuvatila
 - INTVL: Väliajoin otettavien kuvien tallennustila

Android

- 1 Käynnistä PlayMemories Mobile.
- 2 Valitse SSID, joka on painettu käyttöoppaassa olevaan tarraan.
- 3 Anna salasana, joka on painettu käyttöoppaaseen kiinnitettyyn tarraan (vain ensimmäisellä kerralla).



Sisällys

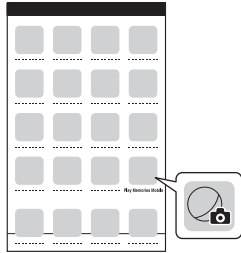
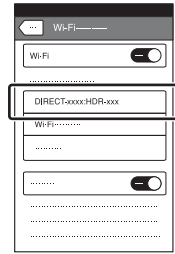
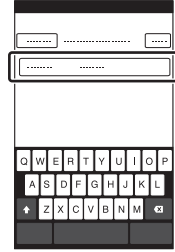
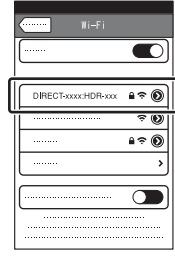
Käyttötapaohaku

Asetushaku

Hakemisto

iPhone/iPad

- 1 Valitse älypuhelimessa [Settings] ja valitse sitten [Wi-Fi] sekä kameran SSID.
- 2 Anna salasana, joka on painettu käyttöoppaaseen kiinnitettyyn tarraan (vain ensimmäisellä kerralla).
- 3 Vahvista yhteys SSID-tunnukseen, joka on painettu käyttöoppaassa olevaan tarraan.
- 4 Palaa aloitusnäyttöön ja käynnistä PlayMemories Mobile.



Sisälllys

Käyttötapaohaku

Asetushaku

Hakemisto

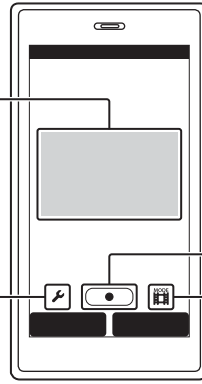
Esimerkki älypuhelimien näytöstä

Wi-Fi-kauko-ohjaustoiminnon ominaisuudet

- Näkökentän tarkistaminen ennen tallennusta ja sen aikana
- Kuvien seuranta tallennuksen aikana

Asetukset

- [SHARE]
- [VMODE]
- [STEDY]



Aloita/pysäytä tallennus

Kuvaustilan asetukset

- [MOVIE]
- [PHOTO]/[INTVL]

Huomautuksia

- Älypuhelimia ei voi yhdistää samanaikaisesti kahteen tai useampaan kameraan.
- Paikalliset sähköiset häiriöt ja älypuhelimien ominaisuudet voivat aiheuttaa sen, että reaaliaikainen kuva ei ole sujuvaa.

Live-View-kauko-ohjaimen yhdistäminen

Live-View-kauko-ohjaimen (RM-LVR1) (myydään erikseen) avulla voit käyttää kameraa. Voit esimerkiksi tarkistaa kenttäkulman tai käynnistää tai pysäyttää tallennuksen Live-View-kauko-ohjaimen näytön avulla, kun kamera on vaikkapa pääsi päällä tai jossakin kauempana. Voit yhdistää Live-View-kauko-ohjaimen useita kameroita ja käyttää niitä.

Huomautuksia

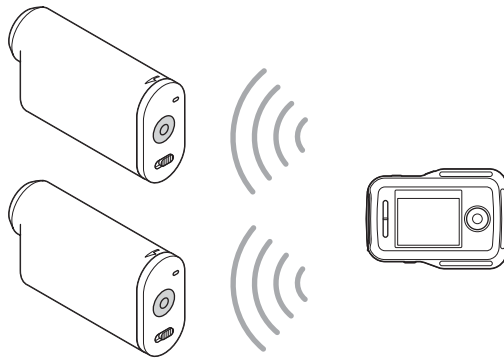
- Päivitä Live-View-kauko-ohjaimen uusin laiteohjelmistoversio ennen käyttöä. Lisätietoja on seuraavassa verkkosivustossa:
www.sony.net/SonyInfo/Support/

Live-View-kauko-ohjaimen yhdistäminen kameraan

- 1 Kytke virta Live-View-kauko-ohjaimen.
Lisätietoja käytöstä on Live-View-kauko-ohjaimen käyttöoppaassa.
- 2 Valitse kamerassa [SETUP] → [Wi-Fi] → [ON] (sivu 49).
- 3 Valitse Live-View-kauko-ohjaimessa kameran SSID.
- 4 Kun kameran näytössä näkyy [ACPT?], paina kameran ENTER-painiketta.

Live-View-kauko-ohjaimen yhdistäminen kahteen tai useampaan kameraan

Voit yhdistää Live-View-kauko-ohjaimen jopa viisi kameraa ja käyttää niitä yhtä aikaa. Tästä on hyötyä kuvattaessa useasta eri kulmasta.



- 1 Kytke virta Live-View-kauko-ohjaimen.
Lisätietoja käytöstä on Live-View-kauko-ohjaimen käyttöoppaassa.
- 2 Valitse [SETUP] → [Wi-Fi] → [MULTI] ja valitse asetukset kamerassa.
Valitse [NEW], kun yhdistät kameraa Live-View-kauko-ohjaimen ensimmäistä kertaa, ja valitse myöhemmillä kerroilla [CRRNT] (sivu 49).

3 Kun kameran näytössä näkyy [AWAIT], rekisteröi kamera Live-View-kauko-ohjaimessa.

Kun yhteys on valmis, kameran näytössä näkyy [DONE].

Yhdistä kukin kamera suorittamalla vaiheet 2 ja 3.

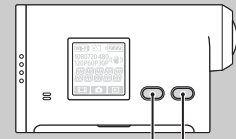
Huomautuksia

- Kameran tallennettuja kuvia ei voi tallentaa Live-View-kauko-ohjaimen.
- Usean kameran yhdistämiseen Live-View-kauko-ohjaimen käytetään WPS-menettelmää. Jos kameroiden lähellä on toinen laite, joka käyttää WPS-menettelmää, rekisteröinti voi epäonnistua. Jos rekisteröinti epäonnistuu, muodosta yhteys uudelleen toistamalla kaikki vaiheet.



[Wi-Fi]-valikon näyttäminen helposti

Paina PREV- ja NEXT-painiketta yhtä aikaa, kun kamera on kuvaustilassa. Tämä on käytännöllistä käytettäessä useaa kameraa.



PREV-painike

NEXT-painike



Usealla kameralla tallennetuista kuvista nauttiminen

PlayMemories Home -ohjelmiston avulla voit suorittaa usean näkymän muokkauksen, joka näyttää usealla kameralla tallennetut videot yhdessä näytössä.

Huomautuksia

- Kamera ei tule yhdistää Wi-Fi-yhteydellä muihin Wi-Fi-tukiasemiin kuin älypuheliin tai Live-View-kauko-ohjaimen. Kameran yhdistäminen muuhun Wi-Fi-tukiasemaan tapahtuu käyttäjän omalla riskillä, koska tämä voi altistaa kameran luvattomalle käytölle, ja välitetty sisältö voi joutua siepatuksi.

Wi-Fi-kauko-ohjain

Asetusnäyttö



Yhdistämällä kameras Live-View-kauko-ohjaimen tai älypuhelimien Wi-Fi-yhteydellä voit käyttää kameraa Live-View-kauko-ohjaimen tai älypuhelimien avulla.

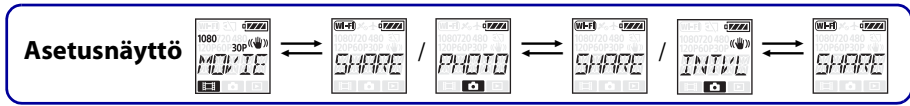
- 1 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [SETUP], ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 2 Paina NEXT-painiketta, jotta näyttöön tulee [Wi-Fi] (Wi-Fi), ja paina sitten ENTER-painiketta.
- 3 Valitse asetus painamalla NEXT-painiketta ja paina sitten ENTER-painiketta.

✓		Käyttää kameraa Live-View-kauko-ohjaimen tai älypuhelimien avulla.
		Ei käytä kameraa Live-View-kauko-ohjaimen tai älypuhelimien avulla.
		Käyttää useita kameroita Live-View-kauko-ohjaimen avulla. NEW Valitse tämä, kun muodostat ensimmäistä kertaa yhteyden kamerasta Live-View-kauko-ohjaimen. CRRNT Valitse tämä, jos olet ennenkin muodostanut yhteyden kamerasta Live-View-kauko-ohjaimen.
		Palaa [Wi-Fi]-valikkoon.

- 4 Näytä [MOVIE], [PHOTO] tai [INTVL].
- 5 Muodosta kamerasta Wi-Fi-yhteys Live-View-kauko-ohjaimen tai älypuhelimien.
Lisätietoja yhteysmenetelmästä on sivuilla 47 (Live-View-kauko-ohjain) ja 44 (älypuhelin).
- 6 Käytä kameraa Live-View-kauko-ohjaimen tai älypuhelimien avulla.

Huomautuksia

- Kameran akun lataus voi kulua nopeasti, jos kameraa käytetään Live-View-kauko-ohjaimen tai älypuhelimien avulla.
- Asetusta [CRRNT] kohdassa [MULTI] ei näytetä kameran näytössä, kun yhdistät kameras Live-View-kauko-ohjaimen ensimmäistä kertaa.



Kopiointi

Voit kopioida kameralla kuvattuja videoita ja valokuvia käyttämällä älypuhelimta.

- 1 Kytke kameraan virta, paina NEXT-painiketta ja valitse jokin kuvaustila.
MOVIE: Elokuvatila
PHOTO: Valokuvatila
INTVL: Väliajoin otettavien kuvien tallennustila
- 2 Käynnistä PlayMemories Mobile älypuhelimessa ja muodosta Wi-Fi-yhteys.
Lisätietoja älypuhelimien asetuksesta on kohdassa ”Yhdistäminen älypuhelimien” (sivu 44).
- 3 Muuta kameran tilaksi kopiointitila älypuhelimien PlayMemories Mobile -näytössä.
- 4 Valitse kopioitavat kuvat.

Huomautuksia

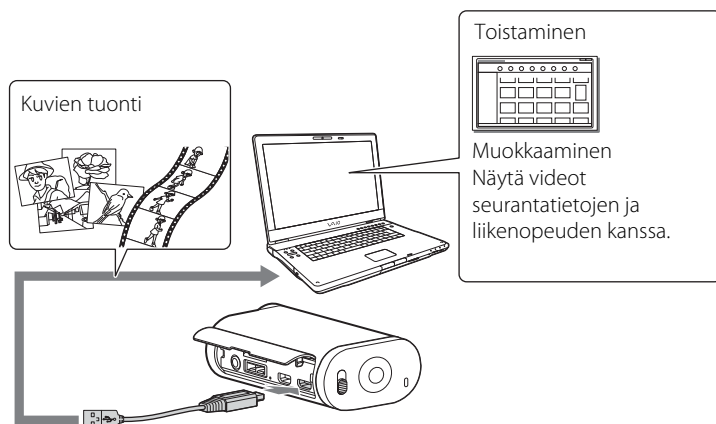
- Ennen kuin aktivoit Wi-Fi-kauko-ohjaustoiminnon, päivitä PlayMemories Mobile -ohjelmiston versio uusimmaksi mahdolliseksi.
- Voit kopioida kuvia älypuhelimellesi, kun kamera on asetettu kuvaustilaan (videokuvaustila, valokuvaustila tai väliajoin otettavien kuvien tallennustila).
- Voit vaihtaa tilaa vain, kun kuvaus on valmiustilassa.

Hyödyllisiä toimintoja yhdistettäessä kameraa tietokoneeseen

PlayMemories Home -ohjelmiston avulla voit tuoda videoita ja valokuvia tietokoneeseen ja käyttää niitä monella eri tavalla.

Voit asentaa ohjelmiston seuraavasta URL-osoitteesta:

www.sony.net/pm/



- Liitä kamera tietokoneeseen mikro-USB-kaapelilla (vakiovaruste).
- PlayMemories Home -ohjelmiston käytettävissä olevat toiminnot ovat erilaiset Windowsissa ja Macissa.
- Tietoja muista sovelluksista on seuraavissa URL-osoitteissa:
Windows: <http://www.sony.co.jp/imsoft/Win/>
Mac: <http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

Tietokoneympäristön tarkistaminen

Tietoja ohjelmiston tietokoneympäristöstä saat seuraavasta verkkosivustosta:
www.sony.net/pcenv/

PlayMemories Home -ohjelmiston käyttäminen

Lue PlayMemories Home -ohjelmiston ohjeet.

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

Tietokoneen valmisteleminen

PlayMemories Home -ohjelmiston asentaminen

1 Kytke tietokoneeseen virta.

- Kirjaudu sisään järjestelmänvalvojana.
- Sulje kaikki tietokoneessa suoritettavana olevat sovellukset ennen ohjelmiston asentamista.


2 Siirry seuraavaan URL-osoitteeseen ja lataa ohjelmisto.

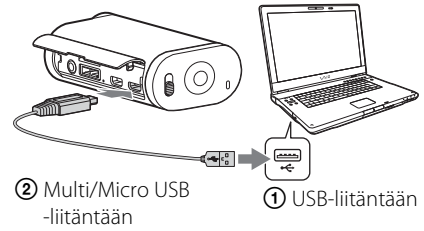
www.sony.net/pm/

Ohjattu automaattinen käynnistystoiminto tulee näyttöön.

3 Jatka asennusta toimimalla tietokoneen näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Kun asennus on valmis, PlayMemories Home käynnistyy.

- Jos PlayMemories Home -ohjelmisto on jo asennettuna tietokoneeseen, liitä kamera tietokoneeseen ja rekisteröi kamera PlayMemories Home -ohjelmistoon. Kameran tukemat toiminnot ovat tällöin käytettävissä.
- Jos PMB (Picture Motion Browser) -ohjelmisto on asennettuna tietokoneeseen, se korvataan PlayMemories Home -ohjelmistolla.
- Lisätietoja PlayMemories Home -ohjelmistosta saat valitsemalla ohjelmistosta  (PlayMemories Home -ohjelmiston käyttöopas) tai siirtymällä PlayMemories Home -ohjelmiston tukisivustoon (<http://www.sony.co.jp/pmh-se/>).
- Voit toistaa kameralla kuvattuja videoita tietokoneen näytössä, kun kamera on yhdistetty tietokoneeseen, johon on asennettu PlayMemories Home -ohjelmisto.



Sisällys


Käyttötapaohje

Asetusohje

Hakemisto

USB-yhteyden poistaminen

Windows7/Windows8


- 1 Napsauta tehtävälueella kohdetta .
- 2 Napsauta Mukauta-kohdan yhteyden katkaisemisen kuvaketta.
- 3 Napsauta poistettavaa laitetta.



Windows Vista

Suorita edellä kuvatut vaiheet 1–3 ja tee sitten seuraavat toimet:

- Irrota mikro-USB-kaapeli (vakiovaruste).
- Katkaise kamerasta virta.

- 1 Kaksoisnapsauta tehtävälueella yhteyden katkaisemisen kuvaketta.
- 2 Valitse  (USB-massamuistilaitte) → [Stop].
- 3 Vahvista laite vahvistusikkunassa ja napsauta kohdetta [OK].

Huomautuksia

- Älä käytä kameran muistikortin alustamiseen tietokonetta. Jos teet niin, kamera ei toimi oikein.
- Kun käytät kameraa tietokoneesta, käytä PlayMemories Home -ohjelmistoa. Älä muokkaa kameran tiedostoja tai kansioita tietokoneessa suoraan. Kuvatiedostot voivat vioittua, tai niiden toistaminen ei ehkä onnistu.
- Toimintaa ei voida taata, jos käytät kameran muistikortin tietoja tietokoneen avulla.
- Käytä PlayMemories Home -ohjelmistoa, kun tuot pitkiä videoita tai muokattuja kuvia kamerasta tietokoneeseen. Jos käytät muuta ohjelmistoa, kuvia ei ehkä tuoda oikein.
- Jos käytät Mac-tietokonetta, kameran yhteys tietokoneeseen katkaistaan, kun vedät ja pudotat asemakuvakkeen roskakorikuvakkeen kohdalle.

PlayMemories Home -ohjelmiston käynnistäminen

- 1 Kaksoisnapsauta tietokoneen näytössä olevaa PlayMemories Home -kuvaketta.
PlayMemories Home -ohjelmisto käynnistyy.



- 2 Lisätietoja PlayMemories Home -ohjelmiston käytöstä on PlayMemories Home -ohjelmiston ohjeessa.



Rekisteröi tuote

- Sony kehottaa sinua rekisteröimään tuotteen, jotta voit hyödyntää parannettua tukea.
- Mac-käyttäjät pyydetään käyttämään Product registration software -nimistä Mac-sovellusta.

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

Vianmääritys

Jos kameran kanssa on ongelmia, kokeile seuraavia ratkaisuja.

1 Lue sivujen 56–60 ohjeet.

2 Katkaise kamerasta virta ja kytke se uudelleen.

3 Ota yhteyttä Sony-jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun Sony-huoltoon.

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

Akku ja virta

Virran kytkeminen kameraan ei onnistu.

- Liitä ladattu akku.
- Varmista, että akku on asetettu paikalleen oikein (sivu 14).

Virta katkeaa äkillisesti.

- Virta voi kameran ja akun lämpötilan takia katketa automaattisesti kameran suojaamiseksi. Tällöin näyttöön tulee viesti asiasta, ennen kuin virta katkeaa.
- Jos kamera on virran ollessa kytkettynä käyttämättä tietyn ajan, virta katkaistaan automaattisesti akun latauksen säästämiseksi. Kytke kameraan virta uudelleen.
- Jos olet valinnut automaattisen virrankatkaisun asetukseksi [OFF], virta ei katkea automaattisesti.

Akunkesto on lyhyt.

- Joko lataus on riittämätön, tai kameraa käytetään hyvin kuumassa tai kylmässä paikassa. Tämä ei ole vika.
- Jos et ole käyttänyt kameraa pitkään aikaa, voit parantaa akun tehokkuutta lataamalla sen ja purkamalla latauksen toistuvasti.
- Jos akunkesto käytössä on lyhentynyt puoleen tavallisesta ajasta, vaikka akku on ladattu kokonaan, akku voi olla tarpeen vaihtaa. Kysy neuvoa lähimmältä Sony-jälleenmyyjältä.

Kameraa ei voi ladata.

- Katkaise kamerasta virta ja muodosta USB-yhteys.
- Irrota mikro-USB-kaapeli (vakiovaruste) ja liitä se uudelleen.
- Käytä mikro-USB-kaapelia (vakiovaruste).
- Lataa akku ympäristössä, jonka lämpötila on 10–30 °C.
- Kytke tietokoneeseen virta ja liitä kamera siihen.
- Poista tietokone lepo- tai horrostilasta.
- Liitä kamera suoraan tietokoneeseen mikro-USB-kaapelilla (vakiovaruste).
- Liitä kamera tietokoneeseen, jonka käyttöjärjestelmää kamera tukee.

Jäljellä olevan latauksen ilmaisin näyttää väärää arvoa.

- Näin voi tapahtua, jos kameraa käytetään hyvin kuumassa tai kylmässä paikassa.
- Jäljellä olevan latauksen ilmaisimen ja akun todellisen jäljellä olevan latauksen välillä on ero. Pura akun lataus kerran täysin ja lataa se sitten uudelleen ilmaisimen korjaamiseksi.
- Lataa akku uudelleen kokonaan. Jos ongelma jatkuu, akku on kulunut. Korvaa akku uudella.

Muistikortti

Muistikorttia käytäviä toimintoja ei voi suorittaa.

- Jos käytät tietokoneella alustettua muistikorttia, alusta se uudelleen kamerassa (sivu 32).

Kuvaaminen

Kuvia ei voi tallentaa.

- Tarkista muistikortin vapaana oleva kapasiteetti.

Kuviin ei voi lisätä päivämääriä.

- Kamerassa ei ole toimintoa, jolla voi erikseen lisätä kuviin päivämääriä.

Kuvien katselu

Kuvia ei voi toistaa.

- Kansion tai tiedoston nimeä on muutettu tietokoneessa.
- Liitä HDMI-mikrokaapeli (myydään erikseen).

Kuva ei näy televisiossa.

- Tarkista, onko liitäntä tehty oikein (sivu 41).

Tietokoneet

Tietokone ei tunnista kameraa.

- Kun akun virta on vähissä, lataa kamera.
- Kytke kameraan virta ja liitä se tietokoneeseen.
- Käytä mikro-USB-kaapelia (vakiovaruste).
- Irrota mikro-USB-kaapeli (vakiovaruste) sekä tietokoneesta että kamerasta ja kytke se uudelleen kunnolla.
- Irrota tietokoneen USB-liitännöistä kaikki muut laitteet kuin kamera, kuten näppäimistö ja hiiri.
- Liitä kamera suoraan tietokoneeseen käyttämättä välissä USB-keskitintä tai muuta laitetta.

Kuvia ei voi tuoda.

- Yhdistä kamera ja tietokone oikein muodostamalla USB-yhteys (sivu 52).

PlayMemories Home -ohjelmistoa ei voi asentaa.

- Tarkista tietokoneen käyttöympäristö tai PlayMemories Home -ohjelmiston asennustoimet.

PlayMemories Home -ohjelmisto ei toimi oikein.

- Sulje PlayMemories Home ja käynnistä tietokone uudelleen.

Kuvia ei voi toistaa tietokoneessa.

- Ota yhteyttä tietokoneen tai ohjelmiston valmistajaan.

Wi-Fi

Kuvan siirtäminen kestää liian kauan.

- Mikroaaltouunit ja Bluetooth-laitteet käyttävät 2,4 GHz:n taajuutta ja voivat haitata tietoyhteyttä. Jos lähistöllä on tällaisia laitteita, siirrä kamera kauemmaksi niistä tai sammuta laitteet.

Muuta

Linssi sumenee.

- Linssiin on tiivistynyt kosteutta. Katkaise kamerasta virta ja odota noin tunnin ajan, jotta kosteus haihtuu.

Kamera lämpenee, kun sitä käytetään kauan.

- Tämä ei ole vika.

Päivämäärä tai aika on väärä.

- Aseta päivämäärä ja aika uudelleen (sivu 27).

Varoitusilmaisimet ja -viestit

Jos näkyviin tulee jokin seuraavista viesteistä, noudata ohjeita.



- Akun varaustaso on alhainen. Vaihda akku heti.

ERROR

- Katkaise kamerasta virta ja kytke se uudelleen.

HEAT

- Kameran lämpötila on noussut. Virta voi katketa automaattisesti, tai kuvien tallentaminen ei ehkä onnistu. Anna kameran jäähtyä jonkin aikaa viileässä paikassa.
- Jos tallennat kuvia pitkän aikaa, kameran lämpötila nousee. Lopeta tässä tapauksessa kuvien tallentaminen.

NoIMG

- Muistikortti ei sisällä toistettavia kuvia.

LowPw

- Akussa ei ole latausta jäljellä.

BATT

- Akun lataus ei riitä käyttöön.
- Akku syöttää virtaa, joka ylittää enimmäispurkuvirran (minkä vuoksi kameran toimintaa ei voida taata, kun siihen liitetään esimerkiksi ulkoinen mikrofoni).
- Kameran virran kytkemisen jälkeen tunnistetaan jokin muu akku.
- Havaitaan akun heikkenemistä.

FULL

- Muistikortin jäljellä oleva kapasiteetti ei riitä tallentamiseen.

MAX

- On saavutettu tallennettavien tiedostojen enimmäismäärä.

MEDIA

- Muistikorttia ei ole asetettu paikalleen oikein.
- Muistikortti on vioittunut.
- Muistikortin alustusmuoto ei ole yhteensopiva kameran kanssa.

NoCRD

- Muistikorttia ei ole asetettu paikalleen.

NoDSP

- Kamera ei ole liitettyä televisioon, kun toisto aloitetaan.

PLANE

- Kun lentokonetilan asetuksena on [ON], Wi-Fi-toimintoa ei voi käyttää (sivu 24).

Sisälllys

Käyttötapaohaku

Asetushaku

Hakemisto

Tallennusaika

Kunakin akun arvioitu kesto tallennuksessa ja toistossa

Tallennusaika

Arvioitu käyttöaika täydellä akulla.

(Yksiköt: minuutit)

Akku	Jatkuva tallennusaika		Tyypillinen tallennusaika	
Kuvanlaatu	HQ	VGA	HQ	VGA
NP-BX1 (vakiovaruste)	130 (150)	170 (210)	65 (90)	85 (125)

- Ajat on mitattu käyttäen kameraa lämpötilassa 25 °C. On suositeltavaa käyttää kameraa 10–30 °C:n lämpötiloissa.
- Tallennus- ja toistoajat lyhenevät, kun kameraa käytetään alhaisissa lämpötiloissa.
- Olosuhteet voivat lyhentää tallennus- ja toistoajaa.
- Suluissa oleva aika on tallennusaika, kun Wi-Fi-kauko-ohjaimen asetuksena on [OFF].

Toistoajat

Arvioitu käyttöaika täydellä akulla.

Arvioitu toistoajat, kun kuvia toistetaan HDMI-mikrokaapelin (myydään erikseen) avulla yhdistetyssä televisiossa.

(Yksiköt: minuutit)

Akku	Toistoajat	
Kuvanlaatu	HQ	VGA
NP-BX1 (vakiovaruste)	205	210

Videoiden arvioitu tallennusaika

MP4AVC 2ch keskimäärin

(Yksiköt: minuutit)

Tallennustila	8 Gt	16 Gt	32 Gt
PS	35	80	160
HQ	60	125	250
SSLOW	40	80	165
SLOW	80	165	330
STD	160	325	650
VGA	295	600	1205

- SLOW- tai SSLOW-asetuksella edellä oleva luku tarkoittaa tallennusaikaa, kun kuvausajat poikkeaa todellisesta toistoajasta.
- Käytettäessä Sonyn muistikorttia.

Huomautuksia

- Tallennusaika voi vaihdella tallennusolosuhteiden, kohteiden ja tallennustilan mukaan (sivu 19).
- Jatkuva videon kuvausaika on noin 13 tuntia.
[SLOW]-tilassa se on noin 6,5 tuntia.
[SSLOW]-tilassa se on noin 3 tuntia.

Arvioitu tallennettavien valokuvien määrä

(yksikkö: kuva)

	8 Gt	16 Gt	32 Gt
2M (väliajoin otettavien kuvien tallennus) (16:9)	10500	21000	40000
12M (yksittäiskuvat)	1300	2650	5300

- Käytettäessä Sonyn muistikorttia.
- Kunkin muistikortin tallennettavien kuvien määrä on kameran enimmäiskuvakoon mukainen. Todellinen tallennettavien kuvien määrä näkyy LCD-näytössä kuvauksen aikana.
- Muistikortin tallennettavien kuvien määrä voi vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Akku

Akun lataaminen

- Lataa akku, ennen kuin käytät kameraa ensimmäistä kertaa.
- Suosittelemme lataamaan akkua 10–30 °C:n lämpötilassa, kunnes CHG (latauksen) merkkivalo sammuu. Akkua ei välttämättä voi ladata tehokkaasti tämän lämpötilavälin ulkopuolella.
- CHG (latauksen) merkkivalo voi vilkkua seuraavissa tilanteissa:
 - Akkua ei ole asetettu paikalleen oikein.
 - Akku on vioittunut.
 - Latauksen väliaikainen keskeytys ympäristön sopimattoman lämpötilan vuoksi.
- Jos akun lämpötila on matala, irrota se ja laita se lämpimään paikkaan.
- Jos akun lämpötila on korkea, irrota se ja laita se viileään paikkaan.

Akun tehokas käyttö

- Akun suorituskyky laskee matalissa lämpötiloissa (alle 10 °C:n). Tämän vuoksi akun käyttöaika lyhenee kylmässä. Suosittelemme seuraavaa akun käyttöajan pidentämiseksi: pidä akkua taskussa lähellä ihoa sen pitämiseksi lämpimänä ja aseta se kameraan vasta juuri ennen kuvaamisen aloittamista.
- Akun lataus kuluu nopeasti, jos toistoa tai pikakelausta eteen- tai taaksepäin käytetään paljon.
- Katkaise kamerasta virta aina, kun et kuvaa tai toista kameralla. Akun lataus kuluu, kun kuvaus on valmiustilassa.
- Suosittelemme pitämään saatavilla vara-akkuja 2–3 kertaa odotettua kuvausaikaa pidemmäksi ajaksi sekä ottamaan koekuvia ennen varsinaisten kuvien ottamista.
- Jos akun liitäntäosa on likainen, kameraan ei ehkä voi kytkeä virtaa, tai akkua ei voi ladata tehokkaasti. Puhdista akku tässä tilanteessa pyyhkimällä lika pois pehmeällä liinalla.
- Älä altista akkua vedelle. Akku ei ole vedenkestävä.

Tietoja jäljellä olevasta latauksesta

- Jos akun lataus loppuu nopeasti, vaikka jäljellä olevan latauksen ilmaisin näyttää suurta latausta, lataa akku kokonaan uudelleen. Jäljellä olevan latauksen ilmaisin näyttää tämän jälkeen oikeaa arvoa. Huomaa, että ilmaisin voi näyttää väärää arvoa seuraavissa tilanteissa:
 - Kameraa käytetään kauan korkeassa lämpötilassa.
 - Kameraan jätetään akku, jossa on täysi lataus.
 - Käytetään erittäin kulunutta akkua.

Akun varastointi

- Pura akun lataus kokonaan ja varastoi akku viileään, kuivaan paikkaan. Jotta akku säilyisi toimivana, lataa akku kokonaan täyteen ja pura sen lataus kamerassa vähintään kerran vuodessa varastoinnin aikana.
- Liitäntäosan pilalle menemisen ja oikosulkujen estämiseksi pidä akku kuljetuksen tai varastoinnin aikana muovipussissa, jotta se ei joudu kosketuksiin metallin kanssa.

Akun käyttöikä

- Akun käyttöikä on rajallinen. Akun kapasiteetti pienenee ajan ja toistuvan käytön myötä. Jos latausten välisen käyttöajan lyheneminen alkaa olla merkittävää, akku kannattaa vaihtaa uuteen.
- Akun käyttöikä vaihtelee sen mukaan, miten sitä käytetään.

Kameran käyttö ulkomailla

TV-värijärjestelmät

Jotta voit katsella kameralla otettuja kuvia televisiosta, tarvitset HDMI-liitännällisen television (tai näytön) sekä HDMI-mikrokaapelin (myydään erikseen).

Aseta ennen kuvaamista [V.SYS]-asetuksen arvoksi sen maan ja alueen TV-järjestelmä, jossa aiot katsella tallennuksia. Seuraavassa on lueteltu maat ja alueet, joissa voit katsella [NTSC]- tai [PAL]-kuvia.

Maat ja alueet, joissa voit katsella kuvia, kun [V.SYS]-asetuksena on [NTSC]

Barbados, Bermuda, Bolivia, Chile, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Filippiinit, Guam, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Japani, Kanada, Kolumbia, Korean tasavalta, Kuuba, Meksiko, Mikronesia, Myanmar, Nicaragua, Panama, Peru, Puerto Rico, Saint Lucia, Samoa, Suriname, Taiwan, Trinidad ja Tobago, Venezuela, Yhdysvallat jne.

Maat ja alueet, joissa voit katsella kuvia, kun [V.SYS]-asetuksena on [PAL]

Alankomaat, Australia, Argentiina, Belgia, Bulgaria, Brasilia, Espanja, Hongkong, Indonesia, Irak, Iran, Italia, Itävalta, Kiina, Kroatia, Kuwait, Malesia, Monaco, Norja, Paraguay, Puola, Portugali, Ranska, Ranskan Guayana, Romania, Ruotsi, Saksa, Singapore, Slovakia, Suomi, Sveitsi, Tanska, Thaimaa, Tšekin tasavalta, Turkki, Unkari, Ukraina, Uruguay, Uusi-Seelanti, Venäjä, Vietnam, Yhdistynyt kuningaskunta jne.

Aikaerot

Aikavyöhykkeiden erot	Alueasetus
GMT	Lissabon, Lontoo
+01:00	Berliini, Pariisi
+02:00	Helsinki, Kairo, Istanbul
+03:00	Nairobi
+03:30	Teheran
+04:00	Abu Dhabi, Baku, Moskova
+04:30	Kabul
+05:00	Karachi, Islamabad
+05:30	Kalkutta, New Delhi
+06:00	Almaty, Dhaka
+06:30	Yangon
+07:00	Bangkok, Jakarta
+08:00	Hong Kong, Singapore, Beijing
+09:00	Soul, Tokio
+09:30	Adelaide, Darwin

Aikavyöhykkeiden erot	Alueasetus
+10:00	Melbourne, Sydney
+11:00	Salomonsaaret
+12:00	Fidzi, Wellington, Eniwetok, Kwajalein
-11:00	Samoa
-10:00	Havaiji
-9:00	Alaska
-8:00	Los Angeles, Tijuana
-7:00	Denver, Arizona
-6:00	Chicago, Mexico City
-5:00	New York, Bogota
-4:00	Santiago
-3:30	St. John's
-3:00	Brasilia, Montevideo
-2:00	Fernando de Noronha
-1:00	Azorit, Kap Verden s.

Varotoimet

Älä käytä/varastoi kameraa seuraavissa paikoissa

- Erittäin kuumissa, kylmissä tai kosteissa paikoissa
Esimerkiksi aurinkoon pysäköidyssä autossa kameran runko voi vääristyä aiheuttaen toimintahäiriöitä.
- Älä varastoi patteria suoraan auringonvaloon tai lähelle lämpöpatteria.
Kameran runkoon voi tulla väri- tai muotovirheitä, ja tästä voi aiheutua toimintahäiriöitä.
- Paikoissa, joissa se altistuu voimakkaalle tärinälle
- Lähellä voimakkaita magneettikenttiä
- Hiekkaisissa tai pölyisissä paikoissa
Varo, ettei kameraan pääse hiekkaa tai pölyä. Tämä voi aiheuttaa kamerassa toimintahäiriöitä, ja joissakin tapauksissa vikaa ei voi korjata.

Kuljetuksesta

Jos pidät kameraa housujen tai hameen takataskussa, älä istuudu, jottet vahingoita kameraa.

Objektiivin huoltaminen ja varastointi

- Pyyhi linssin pinta puhtaaksi pehmeällä liinalla seuraavissa tilanteissa:
 - Kun linssin pinnalla on sormenjälkiä.
 - Kuumissa tai kosteissa paikoissa.
 - Kun linssi on altistunut suolaiselle ilmalle esimerkiksi merenrannalla.
- Varastoi kamera hyvin ilmastoituun paikkaan, jossa ei ole paljon pölyä eikä likaa.
- Puhdista linssi homeen estämiseksi säännöllisesti edellä kuvatulla tavalla.

Puhdistamisesta

Puhdista kameran pinta pehmeällä liinalla, jota on hieman kostutettu vedellä, ja pyyhi sitten kuivalla liinalla. Älä käytä mitään seuraavista, koska ne voivat vahingoittaa pintakäsittelyä tai koteloa.

- Kemialliset tuotteet, kuten ohenne, bensiini, alkoholi, kosteuspyyhkeet, hyönteiskarkote, aurinkovoide, hyönteismyrkky jne.
- Älä kosketa kameraa, jos kädessäsi on jotain edellä mainituista.
- Älä jätä kameraa kosketuksiin kumin tai vinylin kanssa pitkäksi aikaa.

Käyttölämpötila

Kamera on suunniteltu käytettäväksi -10 °C – $+40\text{ °C}$:n lämpötiloissa. Kuvaamista ei suositella erittäin kylmissä tai kuumissa paikoissa, joiden lämpötila on tämän välin ulkopuolella.

Kosteuden tiivistyminen

Jos kamera tuodaan kylmästä suoraan lämpimään paikkaan, sen sisä- tai ulkopuolelle voi tiivistyä kosteutta. Kosteuden tiivistyminen voi aiheuttaa kameran toimintahäiriöitä.

Jos kosteutta tiivistyy

Katkaise kamerasta virta ja odota noin tunnin ajan, jotta kosteus haihtuu.

Huomautus kosteuden tiivistymisestä

Kosteutta voi tiivistyä, kun kamera tuodaan kylmästä lämpimään paikkaan (tai päinvastoin) tai kun kameraa käytetään kosteassa paikassa. Tällaisia tilanteita voivat olla esimerkiksi seuraavat:

- Kamera tuodaan laskettelurinteestä lämpimään paikkaan.
- Kamera tuodaan ilmastoidusta autosta tai huoneesta kuumaan ulkoilmaan.
- Kameraa käytetään sadekuuron tai suihkun jälkeen.
- Kameraa käytetään kuumassa ja kosteassa paikassa.

Kosteuden tiivistymisen ehkäiseminen

Kun tuot kameran kylmästä paikasta lämpimään, laita se muovipussiin ja sulje pussi tiiviisti. Ota kamera pussista, kun ilman lämpötila pussin sisällä on sama kuin ympäristön lämpötila (noin tunnin kuluttua).

Huomautuksia lisävarusteista

- Aitoja Sony-lisävarusteita ei ehkä ole saatavilla kaikissa maissa.

Huomautus muistikortin hävittämisestä/siirtämisestä

Vaikka poistaisit kaikki muistikortin tiedot tai alustaisit muistikortin kamerassa tai tietokoneessa, siihen voi silti jäädä jotain tietoja. Ennen kuin annat muistikortin pois, on suositeltavaa poistaa siitä tiedot käyttämällä tietokoneessa tietojen poisto-ohjelmistoa. Jos olet heittämässä muistikorttia pois, muistikortti kannattaa rikkoa fyysisesti.

Sisällys

Käyttötapaohje

Asetushaku

Hakemisto

Tekniset tiedot

Kamera

[Järjestelmä]

Videosignaali

- NTSC-väri, EIA-standardit
- HDTV 1080/60i, 1080/60p -määrittymiset
- PAL-väri, CCIR-standardit
- HDTV 1080/50i, 1080/50p -määrittymiset

Kuvalaite:

- 7,77 mm (1/2,3-tyyppi)
- Exmor R CMOS -kenno

Tallennuksen kuvapistee (16:9):

- Väliajoin otettavien kuvien tallennustila:
- Vastaa enintään 2 000 000 kuvapistettä
- Valokuvatila: Vastaa enintään 11 900 000 kuvapistettä

Kokonaismäärä: Noin 16 800 000 kuvapistettä

Todellinen (video, 16:9):

- Noin 11 900 000 kuvapistettä

Todellinen (valokuva, 16:9): Noin 11 900 000 kuvapistettä

Objektiivin: ZEISS Tessar -objektiivin

- F2.8
- f = 2,5 mm
- Muunnettaessa 35 mm:n valokuvakameraan
- Videot: 15,3 mm (16:9)*

Valotuksen ohjaus: Automaattivalotus

Tiedostomuoto:

- Valokuvat: JPEG (DCF v. 2.0, Exif v. 2.3, MPF Baseline) -yhteensopiva
- Videot: MPEG-4 AVC/H.264 (MP4)
- Ääni: MPEG AAC

Tallennusväline:

- Memory Stick Micro (Mark2) -media
- microSD-kortti (Class4 tai nopeampi)

Vähimmäisvalaistus: 6 lx (luksia)

* SteadyShot-asetuksena [OFF]

[Tulo- ja lähtöliitännät]

HDMI OUT -liitäntä: HDMI-mikroliitin

Multi/Micro USB -liitäntä*: micro-B/USB2.0

- Hi-Speed (massamuisti)

* Tukee Micro USB -yhteensopivia laitteita.

- USB-yhteys on vain lähtöä varten.
- (Euroopassa asuvat asiakkaat)

[Virta, yleinen]

Tehontarve:

- Ladattava akku: 3,6 V (NP-BX1 (vakiovaruste))
- Multi/Micro USB -liitäntä: 5,0 V

USB-lataus (Multi/Micro USB -liitäntä): DC 5,0 V, 500 mA/800 mA

Latausaika:

Tietokoneen avulla

- NP-BX1 (vakiovaruste): Noin 245 min.

AC-UD20-laturin avulla (myydään erikseen)

- NP-BX1 (vakiovaruste): Noin 175 min.

Virrankulutus: 1,8 W (kun videon kuvakoko on [1920×1080/30p])

Käyttölämpötila: -10 °C ... 40 °C

Varastointilämpötila: -20 °C ... +60 °C

Mitat: Noin 24,5 mm × 47,0 mm × 82,0 mm (l/k/s, pois lukien ulokkeet)

Paino: Noin 58 g (pelkkä kamera)

Paino (kuvattaessa):

- Noin 83 g (mukaan lukien NP-BX1 (vakiovaruste))

Mikrofonin: Stereo

Kaiutin: Mono

Ladattava akku:

NP-BX1 (vakiovaruste)

- Enimmäislähtöjännite: DC 4,2 V

- Lähtöjännite: DC 3,6 V

- Kapasiteetti: 4,5 Wh (1 240 mAh)

- Tyyppi: Li-ioni

[Langaton lähiverkko]

Vastaava standardi: IEEE 802.11 b/g/n

Taajuus: 2,4 GHz

Tuetut suojausprotokollat: WPA-PSK/WPA2-PSK

[Lisävarusteet]

Vesitiivis kotelo (SPK-AS2)

- Mitat: Noin 35,5 mm × 62,0 mm × 96,0 mm

- (l/k/s, pois lukien ulokkeet)

- Paino: Noin 55 g

- Painokesto: Veden alla voi kuvata 5 metrin

- syvyydessä yhtämittaa 30 minuuttia. *

- *Kun kamera on sisällä.

Tarrakiinnike (VCT-AM1)

Kiinnityssolki

- Mitat: Noin 43,5 mm × 14,0 mm × 58,5 mm

- (l/k/s, pois lukien ulokkeet)

- Paino: Noin 15 g

- Litteä tarrakiinnike

- Mitat: Noin 50,0 mm × 12,5 mm × 58,5 mm

- (l/k/s, pois lukien ulokkeet)

- Paino: Noin 14 g

- Kaareva tarrakiinnike


- Mitat: Noin 50,0 mm × 16,0 mm × 58,5 mm

- (l/k/s, pois lukien ulokkeet)

- Paino: Noin 16 g

Muotoilu ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Tavaramerkit

- Memory Stick ja  ovat Sony Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
 - HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface ja HDMI-logo ovat HDMI Licensing LLC -yhtiön tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
 - Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
 - Mac on Apple Inc. -yhtiön rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
 - Intel, Intel Core ja Pentium ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
 - Adobe, Adobe-logo ja Adobe Acrobat ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
 - microSDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
 - iPhone ja iPad ovat Apple Inc. -yhtiön tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
 - iOS on Cisco Systems, Inc. -yhtiön tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki.
 - Android ja Google Play ovat Google Inc. -yhtiön tavaramerkkejä.
 - Wi-Fi, Wi-Fi-logo ja Wi-Fi PROTECTED SET-UP ovat Wi-Fi Alliansin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Muut tässä käyttöoppaassa käytetyt järjestelmien tai tuotteiden nimet ovat yleensä kehittäjiensä tai valmistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, TM- tai ®-merkkiä ei kuitenkaan ole käytetty kaikissa tapauksissa tässä käyttöoppaassa.

Tietoja GNU GPL/LGPL -sovellusohjelmistoista

Kamerassa on ohjelmistoja, jotka ovat käytettävissä seuraavan GNU General Public License -lisenssin (jäljempänä ”GPL”) tai GNU Lesser General Public License -lisenssin (jäljempänä ”LGPL”) perusteella. Lisenssissä mainitaan, että sinulla on oikeus käyttää, muunnella ja jakaa edelleen näiden ohjelmien lähdekoodia GPL- tai LGPL-lisenssin ehtojen mukaisesti.

Lähdekoodi on saatavilla Internetissä. Voit ladata sen seuraavasta URL-osoitteesta. Kun lataat lähdekoodin, valitse kameran malliksi HDR-AS20.

<http://www.sony.net/Products/Linux/>

Pyydämme, että ette ota meihin yhteyttä koskien lähdekoodin sisältöä.

Lisenssien englanninkieliset kopiot on tallennettu kameran sisäiseen muistiin.

Muodosta massamuistiyhteys kameran ja tietokoneen välille ja lue kansiossa PMHOME/LICENSE olevat tiedostot.

Hakemisto

A

A.OFF	25
Akku	63
Asetukset	10
Asetusten palauttaminen	31
Automaattinen virrankatkaisu	25

B

BEEP	26
------------	----

C

CHG (latauksen) merkkivalo	15
----------------------------------	----

D

DATE	27
DST	28

E

ENTER (valikkotoiminnon suoritus) -painike ...	10
--	----

F

FLIP	21
FORMT	32

H

HDMI OUT -liitäntä	41
--------------------------	----

I

INTVL	39
-------------	----

K

Katselu	
Valokuva	41
Videot	41
Kesäajan asetukset	28
Kohtaus	22
Kopiointi	50
Kuvaaminen	
Valokuva	39
Videot	39
Kääntö	21

L

LAPSE	23
Lataaminen	15
Lentokonetila	24
Live-View-kauko-ohjain	47

M

MOVIE	39
Multi/Micro USB -liitäntä	52
Muoto	32

N

NEXT-painike	10
--------------------	----

O

Osien tunnistaminen	12
---------------------------	----

P

PHOTO	39
Piippaus	26
PLANE	24
PLAY	41
PREV-painike	10
Päivämäärän ja ajan asetukset	27

R

REC / käytön merkkivalo	39
REC HOLD -kytkin	39
REC-painike	39
RESET	31

S

SCENE	22
SteadyShot	20
STEDY	20

T

Tallennettävien valokuvien määrä	62
Tallennustila	19

U

USB	15
USBPw	29
USB-virtalähde.....	29

V

V.SYS	30
Vaihto NTSC/PAL.....	30
Varoitusviestit	59
Vianmäärittäminen.....	55
VIDEO	19
Videoiden tallennusaika.....	61
Väliajoin otettavien kuvien tallennus	23
Väliajoin otettavien kuvien tallennustila.....	39

W

Wi-Fi	44
Wi-Fi-kauko-ohjaus	49

Ä

Älypuhelin	43, 44
------------------	--------