

Käyttöopas



SHOOT WOW!
SHARE NOW!



NX30

FIN Tämä käyttöopas kuvaa kameran käytön yksityiskohtaisesti. Lue tämä käyttöopas huolella.

Tekijänoikeustietoja

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac ja Apple App Store ovat Apple Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Google Play Store on Google, Inc:n rekisteröity tavaramerkki.
- Adobe, Adobe-logo, Photoshop ja Lightroom ovat Adobe Systems Incorporatedin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- microSD™, microSDHC™ ja microSDXC™ ovat SD Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- HDMI, HDMI-logo ja "High Definition Multimedia Interface" -termi ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Wi-Fi®, Wi-Fi CERTIFIED -logo ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliancen rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Tässä käyttöoppaassa käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.



- Kameran tekniset tiedot tai tämän käyttöoppaan sisältö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta kameran toimintojen päivityksen seurauksena.
- Sinulla ei ole lupaa käyttää uudelleen eikä levittää mitään tämän oppaan osaa hankkimatta siihen lupaa etukäteen.
- Suosittelemme, että kameraa käytetään sen ostomaassa.
- Käytä tätä kameraa vastuullisesti ja noudata kaikkia kameroiden käyttöä koskevia lakeja ja määräyksiä.



PlanetFirst edustaa Samsung Electronicsin omistautuneisuutta kestäväälle kehitykselle ja sosiaaliselle vastuulle ekokeskeisillä yritys- ja hallintotoimilla.

Terveys ja turvallisuus

Noudattamalla seuraavia varoituksia ja neuvoja vältyt vaarallisilta tilanteilta ja kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.



Vaaratilanteet – joista voi aiheutua vammoja sinulle tai muille

Älä pura tai yritä korjata kameraa.

Kamera voi vahingoittua, ja voit altistua sähköiskulle.

Älä käytä kameraa tulenarkojen tai räjähtävien kaasujen ja nesteiden lähellä.

Se saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

Älä aseta kameran sisään tulenarkoja materiaaleja äläkä säilytä niitä kameran lähellä.

Se saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käsittele kameraa märin käsin.

Se saattaa aiheuttaa sähköiskun.

Älä vaurioita kuvauskohteen silmiä.

Älä käytä salamaa ihmisten tai eläinten lähellä (alle 1 m:n etäisyydellä). Salaman käyttö liian lähellä kuvauskohteen silmiä voi aiheuttaa tilapäisiä tai pysyviä näkövaurioita.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.

Pidä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienet osat voivat nieltynä aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavia vammoja. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat aiheuttaa fyysisiä vaaroja.

Älä jätä kameraa suoraan auringonpaisteeseen tai kuumuuteen pitkäksi aikaa.

Kameran sisäosat voivat vahingoittua, jos kamera jätetään pitkäksi aikaa auringonvaloon tai jos se altistuu äärimmäisille lämpötiloille.

Älä peitä kameraa tai laturia huovilla tai vaatteilla.

Kamera saattaa ylikuumeta, mikä saattaa vääristää kameran koteloita tai aiheuttaa tulipalon.

Älä käsittele virtalähteen johtoa tai laturia ukonilman aikana.

Se saattaa aiheuttaa sähköiskun.

Jos kameraan joutuu nestettä tai vieraita esineitä, irrota heti kaikki virtalähteet, kuten akku ja laturi, ja ota yhteys Samsung-huoltoon.

Noudata kaikkia määräyksiä, jotka rajoittavat kamerasen käyttöä tietyillä alueilla.

- Vältä häiriöitä muiden elektronisten laitteiden kanssa.
- Katkaise kamerasta virta lentokoneessa. Kamera voi häiritä lentokoneen laitteita. Noudata kaikkia lentoyhtiön antamia määräyksiä ja katkaise kamerasta virta lentoyhtiön henkilökunnan sitä pyytäessä.
- Katkaise kamerasta virta lääkinnällisten laitteiden lähellä. Kamera voi häiritä sairaaloissa tai terveydenhoitolaitoksissa olevia lääkinnällisiä laitteita. Noudata kaikkia lääkintähenkilökunnan antamia määräyksiä, varoituksia ja ohjeita.

Vältä häiriöitä sydämentahdistinten kanssa.

Mahdollisten häiriöiden välttämiseksi pidä tämä kamera etäällä kaikista sydämentahdistimista, kuten valmistaja ja eri tutkimusryhmät suosittelevat. Jos epäilet, että kamera häiritsee sydämentahdistinta tai muuta lääkinnällistä laitetta, katkaise virta heti kamerasta, ota yhteys sydämentahdistimen tai muun lääkinnällisen laitteen valmistajaan ja pyydä ohjeita.



Varoitus – tilanne, joka voi vaurioittaa tätä kameraa tai muita laitteita

Poista kamerasta akku, kun varastoit sen pitkäksi ajaksi.

Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja vahingoittaa kameraa vakavasti.

Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioniakkuja. Älä vioita tai lämmitä akkuja.

Väärennetyt, vioittuneet tai lämmitetyt akut voivat aiheuttaa tulipalon tai vamman.

Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja, latureita, kaapeleita ja lisävarusteita.

- Valtuuttamattomien akkujen, laturien, kaapelien tai lisävarusteiden käyttäminen voi aiheuttaa akun räjähtämisen, kamerasen vioittumisen tai vamman.
- Samsung ei ole vastuussa luvattomien akkujen, laturien, kaapeleiden tai lisävarusteiden käytön aiheuttamista vaurioista eikä vammoista.

Käytä akkuja ainoastaan siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu.

Akun väärinkäyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä kosketa salamaa sen välähdyksessä.

Salamavalo on hyvin kuuma välähdyksessään ja saattaa polttaa ihoa.

Kun käytät vaihtovirtalaturia, katkaise kamerasta virta ennen vaihtovirtalaturin irrottamista.

Muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla tulipalo tai sähköisku.

Irrota laturi pistorasiasta, jos sitä ei käytetä.

Muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla tulipalo tai sähköisku.

Älä käytä akkujen lataamiseen vioittunutta virtajohtoa tai pistoketta äläkä löysää pistorasiaa.

Se saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Estä vaihtovirtalaturia koskettamasta akun napoja +/-.

Se saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä pudota kameraa äläkä altista sitä voimakkaille iskuille.

Muussa tapauksessa näyttö ja sisäiset tai ulkoiset osat voivat vahingoittua.

Liitä kaapelit ja asenna akut sekä muistikortit varovasti.

Portit, liittimet ja lisävarusteet voivat vaurioitua, jos liittimet liitetään väkisin, johdot kytketään väärin tai akut ja muistikortit asennetaan väärin.

Pidä magneettinauhalla varustetut kortit erillään kameran kotelosta.

Korttiin tallennetut tiedot voivat vahingoittua tai kadota.

Älä koskaan käytä vaurioitunutta akkua tai muistikorttia.

Se saattaa aiheuttaa sähköiskun, kameravian tai tulipalon.

Älä sijoita kameraa magneettikenttiin tai niiden lähelle.

Muutoin kamera voi toimia väärin.

Älä käytä kameraa, jos näyttö on vahingoittunut.

Jos lasi- tai akryyliosat ovat rikkoutuneet, vie kamera korjattavaksi Samsungin huoltoon.

Tarkista ennen käyttöä, että kamera toimii asianmukaisesti.

Valmistaja ei ole vastuussa kameran virheellisestä toiminnasta tai käytöstä johtuvasta tiedostojen katoamisesta tai vaurioitumisesta.

Liitä USB-kaapelin pieni pää kameraan.

Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vahingoittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Älä altista objektiivia suoralle auringonvalolle.

Se saattaa vaurioittaa kuvakennoa tai saada sen toimimaan väärin.

Jos kamera ylikuumenee, irrota akku ja anna sen jäähtyä.

- Kameran pitkäaikainen käyttö voi saada akun ylikuumenemaan ja kameran sisälämpötilan kohoamaan. Jos kamera lakkaa toimimasta, irrota akku ja anna sen jäähtyä.
- Korkea sisäinen lämpötila voi aiheuttaa valokuviiin kohinaa. Tämä on normaalia eikä vaikuta kameran yleiseen suorituskykyyn.

Vältä häiriöitä muiden elektronisten laitteiden kanssa.

Kamera lähettää radiotaajuisia (RF) signaaleja, jotka voivat häiritä suojaamattomia tai puutteellisesti suojattuja elektronisia laitteita, kuten sydämentahdistimia, kuulokojeita, lääkinnällisiä laitteita ja muita koti- tai ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja elektronisia laitteita. Jos huomaat häiriöongelmia, ota yhteys elektronisten laitteidesi valmistajiin. Voit estää ei-toivotut häiriöt käyttämällä vain Samsungin hyväksymiä laitteita tai lisävarusteita.

Käytä kameraa normaalissa asennossa.





Vältä koskemasta kameran sisäiseen antenniin.

Datasiirto ja käyttäjän vastuu

- WLAN-yhteyden kautta siirretty data saattaa joutua väärin käsiin, joten vältä arkaluontoisten tietojen siirtämistä julkisissa tiloissa ja avoimissa verkoissa.
- Kameran valmistaja ei ole vastuussa mistään datasiirrosta, joka loukkaa tekijänoikeuksia, tavaramerkkioikeuksia, immateriaalioikeuksia tai julkista siveellisyyttä.

Tämän oppaan merkintöjä

Tämän käyttöoppaan kuvakkeet

| Kuvake | Toiminto |
|---|--|
|  | Lisätietoja |
|  | Turvallisuuteen liittyvät varoitukset ja turvallisuusohjeet |
| [] | Kameran painikkeet. Esimerkiksi [Suljin] tarkoittaa suljinpainiketta. |
| () | Sivu, jolla on asiaan liittyviä tietoja |
| → | Valittavien vaihtoehtojen tai valikoiden järjestys eri vaiheita suoritettaessa, kuten  → Laatu (tarkoittaa valitse  ja valitse sitten Laatu). |
| * | Merkintä |

Tilojen merkinnät

| Tila | Merkintä |
|-------------------------|---|
| Smart Auto |  |
| Ohjelma | P |
| Aukkoautomaatiikka | A |
| Suljinautomaatiikka | S |
| Manuaalinen | M |
| Mukautettu 1 | C₁ |
| Mukautettu 2 | C₂ |
| Objektiiviautomaatiikka |  |
| Smart |  |
| Langaton verkko | Wi-Fi |

Vinkkejä

Valokuvauskäsitteet

| | |
|---|-----------|
| Kuvausasennot | 13 |
| Kameran piteleminen | 13 |
| Kuvaus seisaalta | 13 |
| Kuvaus kyyrystä..... | 14 |
| Näytön käyttäminen..... | 14 |
| Kuvaaminen alaviistosta | 15 |
| Kuvaaminen yläviistosta | 15 |
| Aukko | 16 |
| Aukkoarvo ja terävyysalue | 17 |
| Suljinnopeus | 18 |
| ISO-herkkyys | 19 |
| Miten aukkoarvo, suljinnopeus ja ISO-herkkyys säättävät valotuksen | 20 |
| Polttovälin, kulman ja perspektiivin korrelaatio | 21 |
| Terävyysalue | 22 |
| Mikä aiheuttaa sumentumisen? | 22 |
| Terävyysalueen esikatselu | 24 |
| Sommittelu | 24 |
| Kolmanneksen sääntö..... | 24 |
| Valokuvat, joissa on kaksi kohdetta | 25 |
| Salama | 26 |
| Salaman ohjeluku | 26 |
| Epäsuora salamakuvaus | 27 |

Luku 1

Oma kamerani

| | |
|--|-----------|
| Aloittaminen | 29 |
| Pakkauksen avaaminen | 29 |
| Kameran osat | 30 |
| Etsimen kulman ja diopterin säätäminen | 33 |
| DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen | 33 |
| Akun ja muistikortin asettaminen | 34 |
| Akun ja muistikortin poistaminen | 34 |
| Mistikorttisovittimen käyttäminen | 34 |
| Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen | 35 |
| Akun lataaminen | 35 |
| Kameran käynnistäminen | 35 |
| Alkuasetusten määrittäminen | 36 |
| Toimintojen (asetusten) valitseminen | 38 |
| Valitseminen painikkeilla..... | 38 |
| Valitseminen koskettamalla | 38 |
| MENU -toiminnon käyttäminen | 39 |
| Esimerkki: Valokuvan koon valitseminen P -tilassa | 39 |
| Smart-paneelin käyttäminen | 40 |
| Esimerkki: Valoarvon säätäminen P -tilassa..... | 40 |
| iFn-toiminnon käyttäminen | 41 |
| iFn vakio -toiminnon käyttäminen | 42 |
| iFn plus -toiminnon käyttäminen | 44 |

| | |
|--|-----------|
| Näytön kuvakkeet | 45 |
| Kuvaustilassa..... | 45 |
| Valokuvien ottaminen..... | 45 |
| Videoiden kuvaaminen..... | 46 |
| Tietoja vesivaa'asta..... | 46 |
| Toistotilassa..... | 47 |
| Valokuvien katseleminen..... | 47 |
| Videoiden toistaminen..... | 47 |
| Näytettävien tietojen muuttaminen..... | 48 |
| Ilmoituspaneelin näyttäminen..... | 48 |
| Objektiivit | 49 |
| Objektiivin osat..... | 49 |
| Objektiivin lukitseminen tai lukituksen avaaminen..... | 50 |
| Objektiivin merkinnät..... | 52 |
| Lisävarusteet | 53 |
| Ulkoisen salaman osat..... | 53 |
| Ulkoisen salaman kiinnittäminen..... | 54 |
| Kuvaustilat | 55 |
| AUTO Smart Auto -tila..... | 55 |
| P Ohjelmatila..... | 57 |
| Ohjelman vaihto..... | 58 |
| Minimisuljinnopeus..... | 58 |
| A Aukkoautomaatiikkatila..... | 59 |
| S Suljinautomaatiikkatila..... | 60 |
| M Manuaalinen tila..... | 61 |
| Rajaustilan käyttäminen..... | 61 |
| Bulb-toiminnon käyttäminen..... | 62 |
| C1 C2 Mukautettu tila..... | 63 |
| Mukautettujen tilojen tallentaminen..... | 63 |
| Mukautettujen tilojen valitseminen..... | 63 |
| Mukautettujen tilojen poistaminen..... | 64 |

| | |
|--|----|
| i Objektiiviautomaatiikkatila..... | 64 |
| S Smart-tila..... | 66 |
| Parhaat kasvot -tilan käyttäminen..... | 68 |
| Panoraamavalokuvien ottaminen..... | 69 |
| Smart-hyppykuva-tilan käyttäminen..... | 71 |
| Videon kuvaaminen..... | 72 |
| 3D-tila..... | 73 |
| Käytettävissä olevat toiminnot kuvaustilan mukaan..... | 75 |

Luku 2

Kuvaustoiminnot

| | |
|---|-----------|
| Koko ja tarkkuus | 77 |
| Kvantitarkkuus..... | 77 |
| Laatu..... | 78 |
| ISO-herkkyys | 79 |
| OLED-väri | 80 |
| Valkotasapaino | 81 |
| Esimääritettyjen valkotasapainoasetusten mukauttaminen..... | 82 |
| Ohjattu kuva (valokuvatyyli) | 83 |
| AF-tila | 84 |
| Yksittäistarkennus..... | 85 |
| Jatkuva tarkennus..... | 85 |
| Manuaalitarkennus..... | 86 |

| | | | |
|---|------------|--|------------|
| AF-alue | 87 | Salama | 101 |
| Valikoiva tarkennus | 87 | Punasilmäisyyden vähentäminen | 102 |
| Monipistetarkennus | 88 | Sisäisen salaman käyttäminen | 102 |
| Kasvojentunnistustarkennus | 88 | Salaman kirkkauden säätäminen | 103 |
| Omakuvatarkennus | 89 | Salaman asetukset | 104 |
| Kosketustarkennus | 90 | Ulkoisen salaman asetusten määrittäminen | 104 |
| Kosketustarkennus | 90 | Langattoman synkronoinnin määrittäminen sisäistä tai ulkoista salamaa varten | 105 |
| AF-piste | 90 | Mittaus | 106 |
| Seurantatarkennus | 90 | Monilohko | 106 |
| Yhden painalluksen kuvaus | 91 | Keskipainotteinen | 107 |
| Tarkennusapu | 92 | Piste | 107 |
| MF-apu | 92 | Tarkennusalueen valoarvon mittaaminen | 108 |
| Focus Peaking | 93 | Dynaaminen alue | 109 |
| DMF (suora manuaalitarkennus) | 93 | Smart-suodatin | 110 |
| DMF-toiminnon herkkyyden määrittäminen | 93 | Valotuksen korjaus | 111 |
| Optinen kuvanvakautus (OIS) | 94 | Ylivalotusoppaan näyttäminen | 111 |
| Kuvaus (kuvaustapa) | 95 | Valotuksen/tarkennuksen lukitus | 112 |
| Yksi | 96 | Valotuksen/tarkennuksen erotus | 113 |
| Jatkuva | 96 | Videotoiminnot | 114 |
| Sarjakuvaus | 97 | Videon tarkkuus | 114 |
| Ajastin | 97 | Videon laatu | 114 |
| Automaattinen valotuksen haarukointi (Automaattivalotuksen haarukointi) | 98 | Multi Motion | 115 |
| Valkotasapainon haarukointi (Valkotasapainon haarukointi) | 98 | DIS (tärinänesto) | 115 |
| Opastettu kuvan haarukointi (Opastettu kuvan haarukointi) | 99 | Himmennin | 116 |
| Syväterävyyshaarukointi | 99 | Ääni | 116 |
| Haarukoinnin asetus | 99 | Tuulisuoja | 116 |
| Intervallikuvaus | 100 | Mikrofonitaso | 117 |

Luku 3

Toisto/muokkaus

| | |
|--|------------|
| Tiedostojen etsiminen ja hallinta | 119 |
| Valokuvien katseleminen | 119 |
| Pienoiskuvien näyttäminen..... | 119 |
| Tiedostojen näyttäminen luokittain..... | 120 |
| Tiedostojen näyttäminen kansiona..... | 121 |
| Tiedostojen suojaaminen..... | 122 |
| Kaikkien tiedostojen lukitseminen tai lukituksen poistaminen | 122 |
| Tiedostojen poistaminen | 123 |
| Yhden tiedoston poistaminen | 123 |
| Useiden tiedostojen poistaminen | 123 |
| Kaikkien tiedostojen poistaminen..... | 123 |
| Valokuvien katseleminen | 124 |
| Valokuvan suurentaminen..... | 124 |
| Kuvaesityksen katseleminen..... | 124 |
| Ylivalotusoppaan näyttäminen..... | 125 |
| Intervallikuvien katseleminen | 125 |
| Automaattinen kierto | 125 |
| Videoiden toistaminen | 126 |
| Siirtyminen taaksepäin tai eteenpäin | 126 |
| Videon kirkkauden säätäminen | 127 |
| Videon äänenvoimakkuuden säätäminen | 127 |
| Videon leikkaaminen toiston aikana..... | 128 |
| Kuvan sieppaaminen toiston aikana | 128 |

| | |
|--|------------|
| Valokuvien muokkaaminen..... | 129 |
| Valokuvan rajaaminen..... | 129 |
| Kuvan kääntäminen | 130 |
| Valokuvien koon muuttaminen | 130 |
| Valokuvien säätäminen..... | 131 |
| Kasvojen retusointi..... | 132 |
| Smart-suodatintehosteiden käyttäminen..... | 133 |

Luku 4

Langaton verkko

| | |
|---|------------|
| WLAN-yhteyden muodostaminen ja verkkoasetusten määrittäminen.... | 135 |
| WLAN-verkkoyhteyden muodostaminen | 135 |
| Verkon asetusten määrittäminen | 136 |
| IP-osoitteen määrittäminen manuaalisesti | 136 |
| Kirjautumisselaimen käyttäminen | 137 |
| Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen..... | 138 |
| Tekstin syöttäminen | 139 |
| NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go)..... | 140 |
| NFC-toimintojen käyttäminen kuvaustilassa | 140 |
| NFC-toimintojen käyttäminen toistotilassa (Photo Beam) | 140 |
| NFC-toimintojen käyttäminen Wi-Fi-tilassa | 140 |

| | |
|---|------------|
| Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti | 141 |
| Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen | 143 |
| Valokuvien tai videoiden lähettäminen useisiin älypuhelimiin..... | 145 |
| Älypuhelimen käyttäminen etälaukaisimena..... | 147 |
| Baby Monitor -toiminnon käyttäminen | 149 |
| Äänvoimakkuustaso hälytyksen aktivoitumista varten | 150 |
| Valokuvien tai videoiden lähettäminen Auto Backup | |
| -ohjelman avulla..... | 151 |
| Auto Backup -ohjelman asentaminen tietokoneeseen..... | 151 |
| Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen..... | 151 |
| Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse | 153 |
| Sähköpostiasetusten muuttaminen..... | 153 |
| Tietojen tallentaminen | 153 |
| Sähköpostin salasanan määrittäminen | 154 |
| Sähköpostin salasanan vaihtaminen | 155 |
| Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse | 155 |
| Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen | 157 |
| Jakopalvelun käyttäminen..... | 157 |
| Valokuvien tai videoiden lataaminen | 158 |
| Samsung Link -palvelun käyttäminen tiedostojen | |
| lähettämiseen | 159 |
| Tiedostojen lataaminen verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin | |
| laitteisiin | 159 |
| Valokuvien tai videoiden katseleminen Samsung Link -toimintoa | |
| tukevissa laitteissa | 160 |

Luku 5

Kameran asetusvalikko

| | |
|--|------------|
| Käyttäjäasetukset | 163 |
| Mukautetun tilan hallinta..... | 163 |
| ISO-säätö | 163 |
| ISO-askel | 163 |
| Automaattinen ISO-arvo..... | 163 |
| Kohinanpoisto..... | 163 |
| Haarukoinnin asetus | 164 |
| DMF (suora manuaalitarkennus) | 164 |
| DMF-herkkyys..... | 164 |
| Väriavaruus | 165 |
| Vääristymien korjaus..... | 166 |
| Kosketuskäyttö..... | 166 |
| iFn-asetus | 166 |
| Oma näyttö..... | 167 |
| Näppäinten kartoitus..... | 168 |
| Elävän kuvan NFC..... | 169 |
| Mobile Link/NFC Kuvan koko..... | 169 |
| Valitse näyttö | 169 |
| Ruudukko..... | 169 |
| Af-valo | 170 |
| E-suljin | 170 |
| Objektiivin painikkeiden nopeusasetukset | 170 |
| Asetus | 171 |

Luku 6

Kytkeminen ulkoisiin laitteisiin

| | |
|--|------------|
| Tiedostojen katselu HD- tai 3D-televisiossa | 176 |
| Tiedostojen katselu HD-televisiossa | 176 |
| Tiedostojen katselu 3D-televisiossa | 177 |
| Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen | 178 |
| Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen | 178 |
| Kameran kytkeminen siirrettäväksi asemaksi | 178 |
| Kameran irrottaminen (Windows XP) | 179 |
| Tiedostojen siirtäminen Mac OS -tietokoneeseen | 179 |
| Ohjelmien käyttäminen tietokoneessa | 181 |
| Ohjelmien asentaminen mukana toimitetulta CD-levyltä | 181 |
| Käytettävissä olevat ohjelmat i-Launcher-ohjelmistoa käytettäessä | 181 |
| i-Launcher-ohjelman käyttäminen | 182 |
| Windows-käyttöjärjestelmän vaatimukset | 182 |
| Mac OS -käyttöjärjestelmän vaatimukset | 182 |
| i-Launcher-ohjelman avaaminen | 182 |
| Laitteohjelmiston lataaminen | 183 |
| PC Auto Backup -ohjelman lataaminen | 183 |
| Adobe Photoshop Lightroom -ohjelmiston asentaminen | 183 |
| Adobe Photoshop Lightroom -ohjelmiston käyttäminen | 183 |

Luku 7

Liite

| | |
|----------------------------------|------------|
| Virheilmoitukset | 185 |
| Kameran huoltaminen | 186 |

| | |
|---|------------|
| Kameran puhdistaminen | 186 |
| Kameran objektiivi ja näyttö | 186 |
| Kuvakenno | 186 |
| Kameran runko | 186 |
| Kameran käyttö ja säilytys | 187 |
| Kameran käytölle ja säilytykselle sopimattomia paikkoja | 187 |
| Käyttö rannoilla | 187 |
| Pitkäaikainen varastointi | 187 |
| Kameran käyttäminen varoen kosteissa ympäristöissä | 188 |
| Muita varoituksia | 188 |
| Tietoja muistikortista | 189 |
| Tuetut muistikortit | 189 |
| Mistikortin kapasiteetti | 190 |
| Varoituksia muistikorttien käytöstä | 192 |
| Tietoja akusta | 193 |
| Akun tekniset tiedot | 193 |
| Akun kesto | 194 |
| Virta vähissä -ilmoitus | 194 |
| Huomautuksia akun käytöstä | 194 |
| Varoituksia akun käytöstä | 195 |
| Huomautuksia akun lataamisesta | 195 |
| Huomautuksia lataamisesta kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen | 196 |
| Toimi varovasti, kun käsittelet tai hävität akkuja tai latureita | 196 |
| Laitteohjelmiston päivittäminen | 197 |
| Ennen yhteyden ottamista huoltoon | 198 |
| Kameran tekniset tiedot | 201 |
| Sanasto | 206 |
| Lisävarusteet | 212 |
| Hakemisto | 213 |

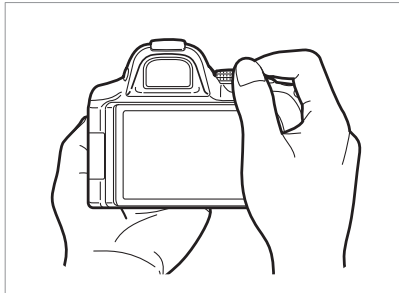
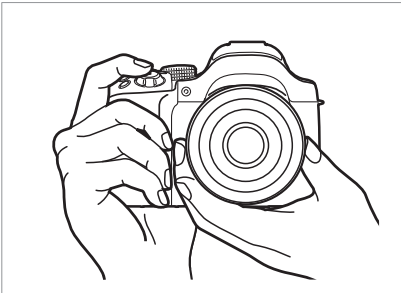
Valokuvauskäsitteet

Kuvausasennot

Hyvä, vakaa kuvausasento on tärkeää hyvien kuvien ottamiselle kameralla. Vaikka kameraa pideltäisiinkin oikein, väärä kuvausasento voi saada kameran tärisemään. Seiso suorassa ja liikkumatta, jotta kamera pysyy vakaana. Kun kuvaat hitaalla suljinnopeudella, pidätä hengitystäsi, jotta kamera tärisee mahdollisimman vähän.

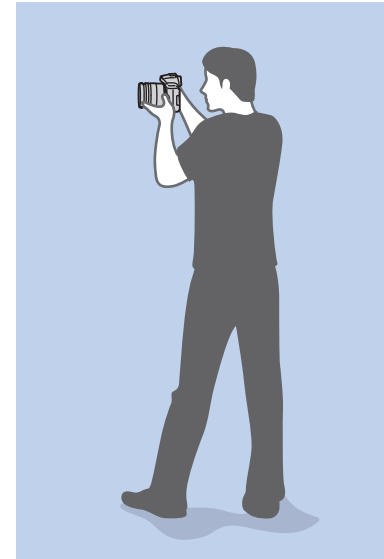
Kameran piteleminen

Pitele kameraa oikeassa kädessä ja aseta oikea etusormi suljinpainikkeelle. Tue objektiivia asettamalla vasen käsi sen alle.



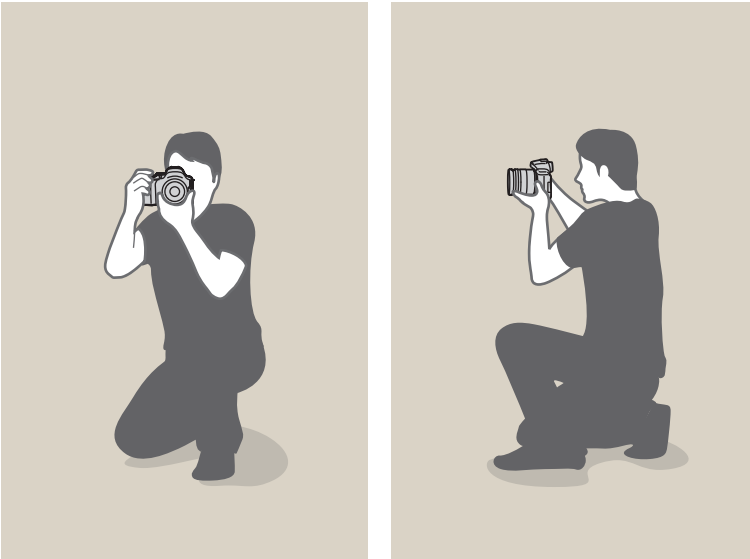
Kuvaus seisaalta

Kun sommittelet kuvaa, seiso suorassa jalat hartioiden levyisessä haara-asennossa ja pidä kyynärpäät osoitettuina alaspäin.



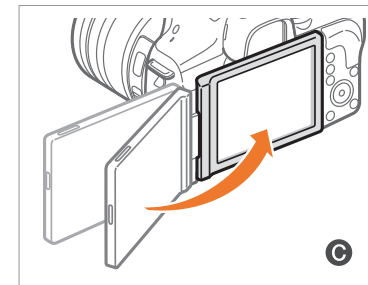
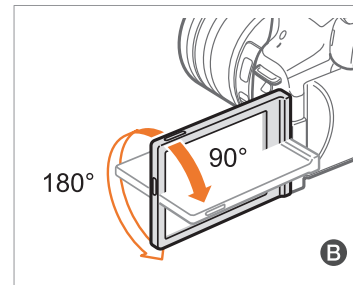
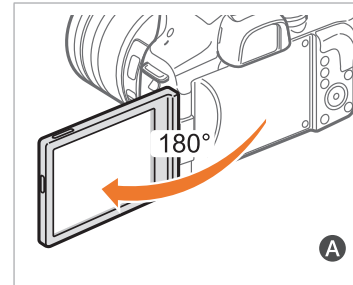
Kuvaus kyyrystä

Kun sommittelet kuvaa, kyykisty siten, että toinen polvi koskettaa maata, ja pysy suorassa.



Näytön käyttäminen

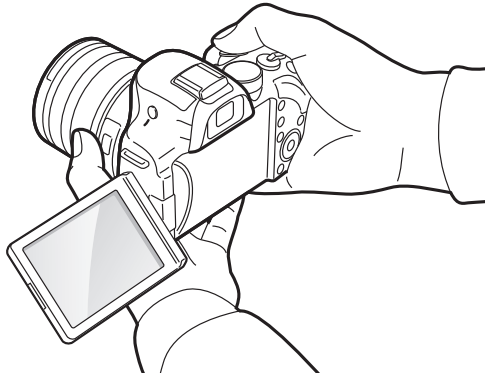
Käännä näyttöä 180° ja pyöritä sitä ylös- tai alaspäin, kun haluat ottaa valokuvan ylä- tai alaviistosta tai kuvata itsesi (A). Näyttöä voi pyörittää enintään 90° alaspäin tai 180° ylöspäin (B). Voit myös pyörittää näyttöä 180° ylöspäin ja kääntää sen paikoilleen (C).



- Pidä näyttö suljettuna, kun kameraa ei käytetä.
- Kallista näyttöä vain sallittuun kulmaan saakka. Muutoin kamera voi vioittua.
- Käytä Wi-Fi-toimintoja, kun näyttö on asetettu kuvissa A ja C esitetyllä tavalla.

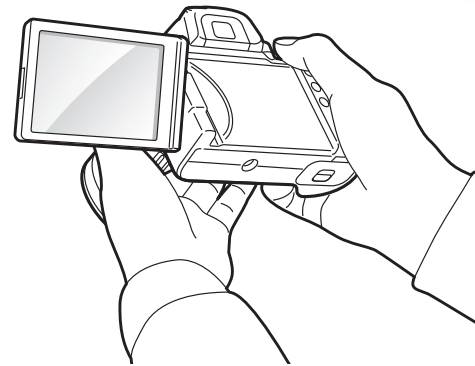
Kuvaaminen alaviistosta

Alaviistosta kuvattaessa kamera on silmiesi alapuolella suunnattuna ylöspäin kohteeseen.



Kuvaaminen yläviistosta

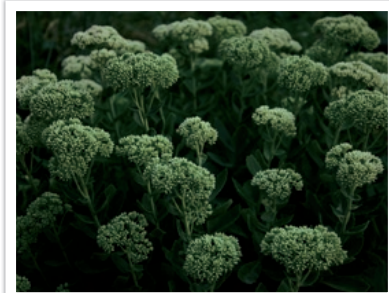
Yläviistosta kuvattaessa kamera on silmiesi yläpuolella suunnattuna alaspäin kohteeseen.



Aukko

Aukko on yksi kolmesta tekijästä, jotka määräävät valituksen. Aukon kotelossa on ohuita metallilevyjä, jotka avautuvat ja sulkeutuvat päästäten valoa aukon läpi kameraan. Aukon koko liittyy valon määrään: suuri aukko päästää kameraan enemmän valoa kuin pieni aukko.

Aukon koot



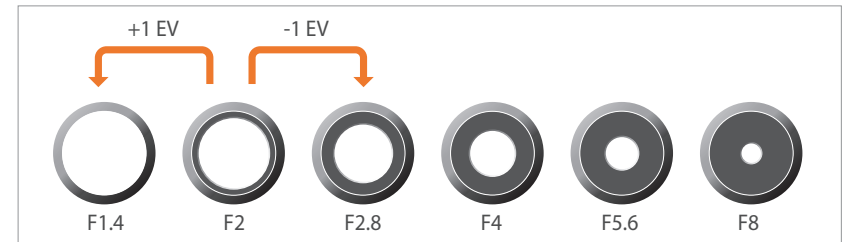
Aukko hieman auki



Aukko täysin auki

Aukon koko esitetään aukkosuhteena eli F-lukuna. F-luku on polttoväli jaettuna sisääntuloaukon halkaisijalla. Jos objektiivin polttoväli on esimerkiksi 50 ja F-luku F2, aukon halkaisija on 25 mm ($50 \text{ mm} / 25 \text{ mm} = F2$). Mitä pienempi F-luku, sitä suurempi aukon koko.

Aukon kokoa nimitetään valoarvoksi (EV). Valoarvon suurentaminen (+1 EV) merkitsee sitä, että valon määrä kaksinkertaistuu. Valoarvon pienentäminen (-1 EV) merkitsee sitä, että valon määrä puolittuu. Voit myös hienosäätää valon määrää valituksen korjaustoiminnolla jakamalla valoarvot osiin, kuten 1/2 tai 1/3 EV.



Valoarvon askeleet

Aukkoarvo ja terävyyalue

Voit sumentaa tai tarkentaa kuvien taustaa muuttamalla aukon kokoa. Tämä liittyy läheisesti terävyyalueeseen (DOF), joka voidaan ilmaista pienenä tai suurena.



Kuva, joka on otettu suurella terävyyalueella.

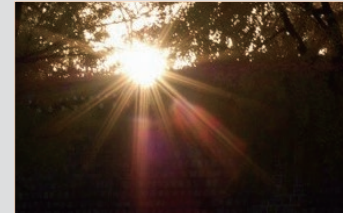


Kuva, joka on otettu pienellä terävyyalueella.

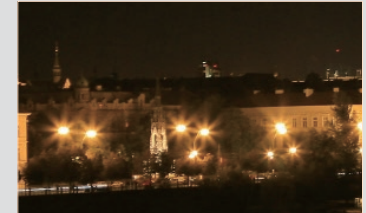


Aukon kotelossa on useita lamelleja. Lamellit liikkuvat yhtä aikaa ja säätelevät aukon keskiosan läpi pääsevän valon määrää. Lamellien määrä vaikuttaa myös valon muotoon yökuvia otettaessa. Jos aukossa on parillinen määrä lamelleja, valo jakautuu parilliseen määrään alueita. Jos lamellien määrä on pariton, alueiden määrä on kaksi kertaa lamellien määrä.

Esimerkiksi aukko, jossa on kahdeksan lehteä, jakaa valon kahdeksaan alueeseen, ja aukko, jossa on seitsemän lehteä, jakaa sen 14 alueeseen.



Seitsemän lamellia

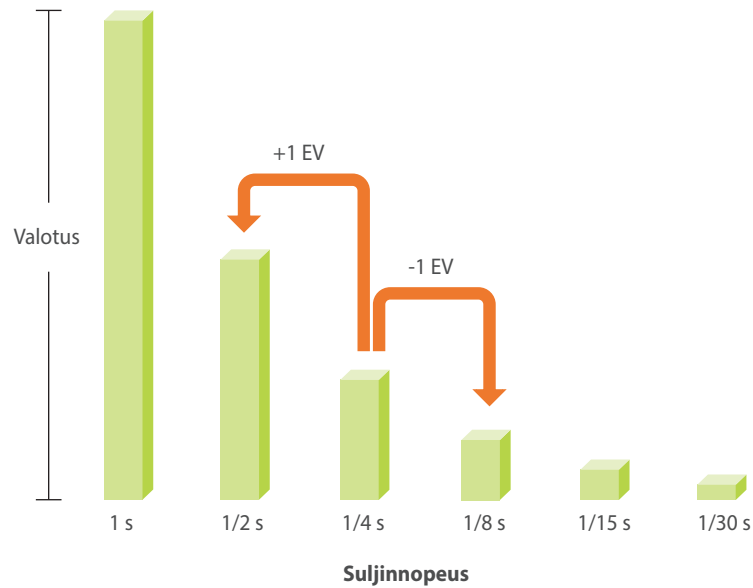


Kahdeksan lamellia

Suljinnopeus

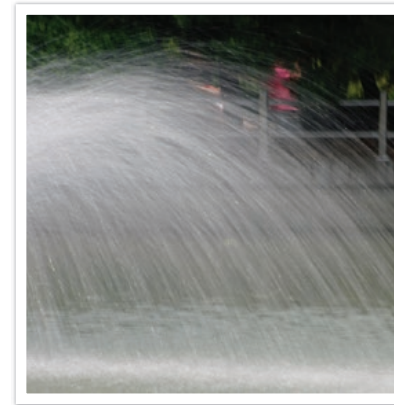
Suljinnopeus tarkoittaa, kauanko sulkimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu. Se ohjaa aukon läpi kulkevan valon määrää ennen valon saapumista kuvakennolle.

Suljinnopeutta voidaan tavallisesti säätää manuaalisesti. Suljinnopeus ilmaistaan valoarvona (EV), joka merkitään esimerkiksi välein 1 s, 1/2 s, 1/4 s, 1/8 s, 1/15 s, 1/1 000 s ja 1/2 000 s.

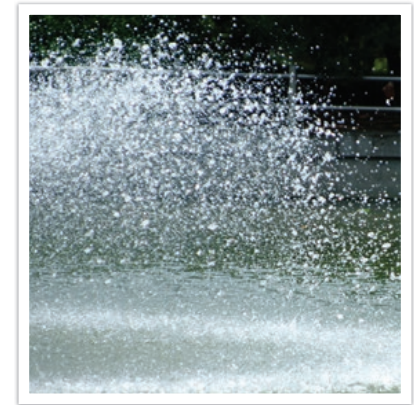


Mitä suurempi suljinnopeus on, sitä vähemmän valoa pääsee sisään. Mitä pienempi suljinnopeus on, sitä enemmän valoa vastaavasti pääsee sisään.

Alla olevat valokuvat esittävät sitä, miten suljinnopeus päästää valoa kameraan nopeaa pidempään. Tämä lisää liike-epäterävyyttä liikkuviin kohteisiin. Toisaalta suuri suljinnopeus päästää pientä vähemmän valoa kameraan, ja liikkuvat kohteet on helpompi kuvata terävinä.



0,8 s



0,004 s

ISO-herkkyys

Kameran herkkyys määrää kuvan valotuksen. Herkkyys perustuu kansainväliseen filmistandardiin, joka tunnetaan ISO-standardina. Digikameroissa tämä herkkyysluokitus kuvaa kuvia ottavan digitaalisen mekanismin herkkyyttä.

ISO-herkkyys kaksinkertaistuu arvon kaksinkertaistuessa. Esimerkiksi ISO 200 -arvolla voidaan kuvata kaksi kertaa ISO 100 -arvoa nopeammin. Suuremmat ISO-arvot voivat kuitenkin aiheuttaa "kohinaa" – pieniä täpliä, pisteitä tms., jotka saavat kuvan näyttämään likaiselta. Yleissääntöisesti on parasta käyttää matalaa ISO-asetusta, jotta kuviin ei synny kohinaa, paitsi jos kuvataan hämärässä tai yöllä.



ISO-herkkyuden laadussa ja kirkkaudessa aiheuttamat muutokset.

Koska matala ISO-herkkyys tarkoittaa sitä, että kamera on vähemmän herkkä valolle, optimaalisen valotuksen saavuttaminen vaatii enemmän valoa. Kun käytät matalaa ISO-herkkyyttä, avaa aukkoa enemmän tai pienennä suljinnopeutta, jotta kameraan pääsee enemmän valoa. Esimerkiksi aurinkoisena päivänä matala ISO-herkkyys ei vaadi hidasta suljinnopeutta, sillä valoa on runsaasti. Hämärässä ja yöllä matala ISO-herkkyys tuottaa kuitenkin epäterävän valokuvan. Siksi ISO-herkkyuden kohtuullinen suurentaminen on suositeltavaa.



Valokuva, joka on otettu jalustalla ja korkealla ISO-herkkyydellä



Epäterävä valokuva, joka on otettu matalalla ISO-herkkyydellä

Miten aukkoarvo, suljinnopeus ja ISO-herkkyys säättävät valotuksen

Aukkoarvo, suljinnopeus ja ISO-herkkyys liittyvät valokuvauksessa läheisesti toisiinsa. Aukkoarvo säättää aukkoa, joka määrää kameraan tulevan valon määrän, kun taas suljinnopeus määrää, kauanko valoa pääsee virtaamaan sisään. ISO-herkkyys määrittää, miten nopeasti filmi reagoi valoon. Nämä kolme muodostavat yhdessä valotuskolmion.

Suljinnopeuden, aukkoarvon tai ISO-herkkyiden muutos voidaan kumota säätämällä muuta kahta asetusta siten, että saadaan saman verran valoa. Tulokset kuitenkin riippuvat asetuksista. Esimerkiksi suljinnopeus auttaa kuvaamaan liikettä, aukko säättää terävyydsaluetta ja ISO-herkkyys määrittää kuvan rakeisuuden.

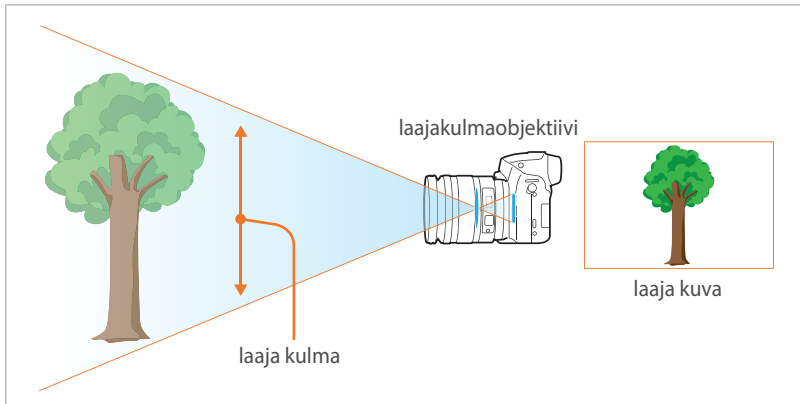
| | Asetukset | Tulokset |
|------------------|--|--|
| Aukkoarvo | <p>Suuri aukko = enemmän valoa</p> <p>Pieni aukko = vähemmän valoa</p> | <p>Suuri = pieni terävyydsalue Pieni = suuri terävyydsalue</p> |

| | Asetukset | Tulokset |
|---------------------|--|---|
| Suljinnopeus | <p>Suuri nopeus = vähemmän valoa</p> <p>Pieni nopeus = enemmän valoa</p> | <p>Nopea = terävä Hidas = sumea</p> |
| ISO-herkkyys | <p>Suuri herkkyys = herkkä valolle</p> <p>Pieni herkkyys = vähemmän herkkä valolle</p> | <p>Suuri = rakeisempi Pieni = vähemmän rakeinen</p> |

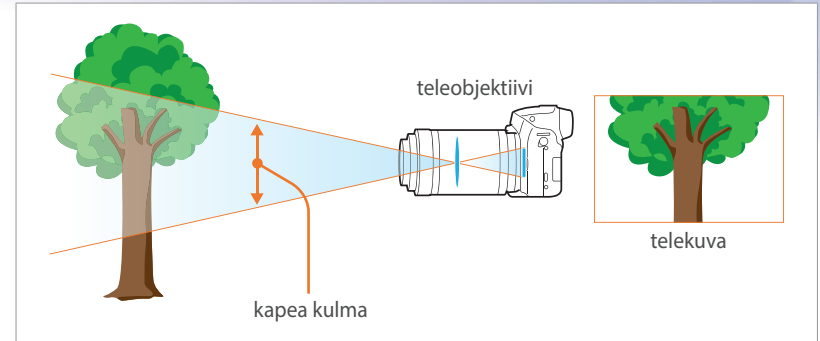
Polttovälin, kulman ja perspektiivin korrelaatio

Polttoväli tarkoittaa objektiivin keskikohdan ja polttopisteen välistä etäisyyttä ja mitataan millimetreissä. Se vaikuttaa otettujen kuvien kulmaan ja perspektiiviin. Lyhyt polttoväli tarkoittaa laajaa kulmaa, jolloin voidaan ottaa laajakulmaisia kuvia. Pitkä polttoväli tarkoittaa kapeaa kulmaa, jolloin voidaan ottaa telekuvia.

Lyhyt polttoväli



Pitkä polttoväli



Alla olevat kuvat havainnollistavat eroavuuksia.



18 mm:n kulma



55 mm:n kulma



200 mm:n kulma



Tavallisesti laajakulmaobjektiivi sopii maisemakuvaukseen ja kapeakulmainen objektiivi urheilutapahtumien sekä muotokuvien kuvaukseen.

Terävyysalue

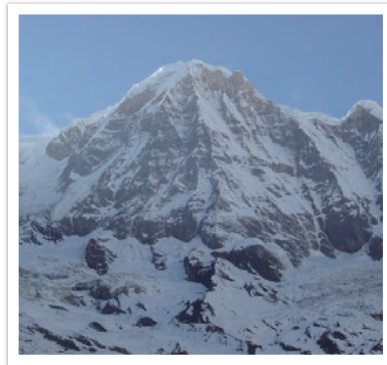
Miellyttävimmät muotokuvat ja asetelmakuvat ovat kuvia, joissa taustaa ei ole tarkennettu ja joissa kohde korostuu. Tarkennusalueesta riippuen valokuva voi olla sumea tai terävä. Tätä kutsutaan suureksi terävyysalueeksi tai pieneksi terävyysalueeksi.

Terävyysalue tarkoittaa kohteen ympärillä olevaa aluetta, johon kamera on tarkennettu. Näin ollen pieni terävyysalue tarkoittaa, että tarkennusalue on kapea, ja suuri terävyysalue tarkoittaa, että tarkennusalue on laaja.

Kuva, jonka terävyysalue on pieni ja joka korostaa kohdetta sekä sumentaa muut osat kuvasta, voidaan ottaa teleobjektiivilla tai valitsemalla matala aukkoarvo. Vastaavasti kuva, jonka terävyysalue on suuri ja joka esittää kuvan kaikki elementit tarkasti, voidaan ottaa laajakulmaobjektiivilla tai valitsemalla korkea aukkoarvo.



Pieni terävyysalue

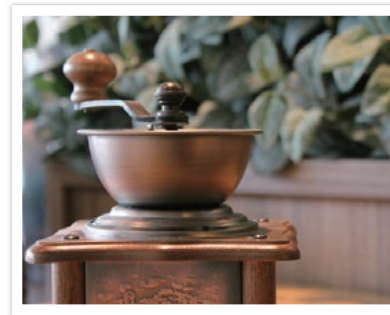


Suuri terävyysalue

Mikä aiheuttaa sumentumisen?

Terävyysalue riippuu aukkoarvosta

Mitä suurempi aukko (eli mitä pienempi aukkoarvo), sitä pienempi terävyysalue. Jos polttoväli pysyy samana, pieni aukkoarvo tekee kuvien terävyysalueesta pienen.



55 mm F5.7



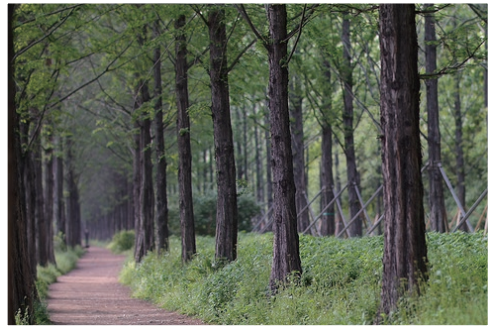
55 mm F22

Terävyysalue riippuu polttovälistä

Mitä pidempi polttoväli, sitä pienempi terävyysalue. Polttoväliltään pitkällä teleobjektiivilla saadaan parempia pienen terävyysalueen kuvia kuin polttoväliltään lyhyellä laajakulmaobjektiivilla.



18 mm:n laajakulmaobjektiivilla otettu valokuva



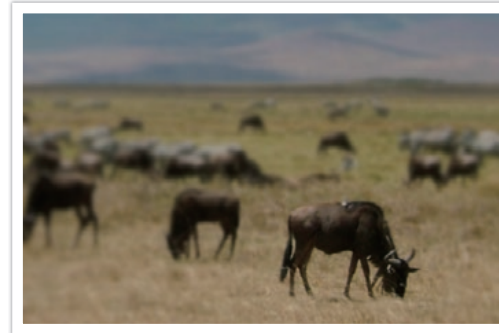
100 mm:n teleobjektiivilla otettu valokuva

Terävyysalue riippuu kohteen ja kameran välisestä etäisyydestä

Mitä lyhyempi kohteen ja kameran välinen etäisyys, sitä pienempi terävyysalue. Jos kamera on lähellä kohdetta, kuvan terävyysalueesta voi taten tulla pieni.



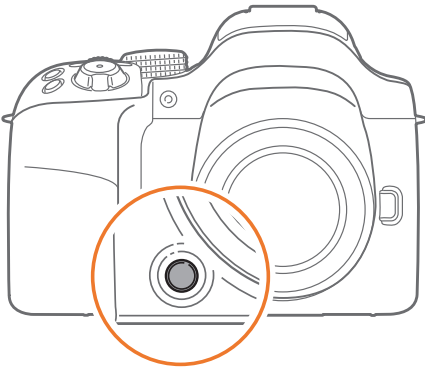
100 mm:n teleobjektiivilla otettu valokuva



Läheltä kohdetta otettu kuva.

Terävyysalueen esikatselu

[**Syvyyden esikatselupainikkeella**] voit saada ennen valokuvan ottamista käsityksen siitä, miltä kuva näyttää. Kamera säätää aukon ennalta määritettyjen asetusten mukaisesti ja näyttää tuloksen näytössä. Määritä syvyyden esikatselupainikkeen toiminnoksi **Optinen esikatselu**. (s. 168)



Sommittelu

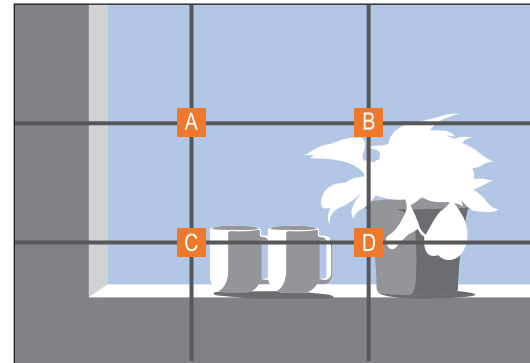
Kameralla on hauska kuvata maailmaa. Mutta oli maailma miten kaunis tahansa, huonolla sommittelulla paras jää näkemättä.

Sommittelussa on tärkeää pitää kohde etusijalla.

Sommittelu tarkoittaa valokuvauksessa kuvan kohteiden järjestelemistä. Kolmanneksen säännön noudattaminen tuottaa tavallisesti hyvän sommittelun.

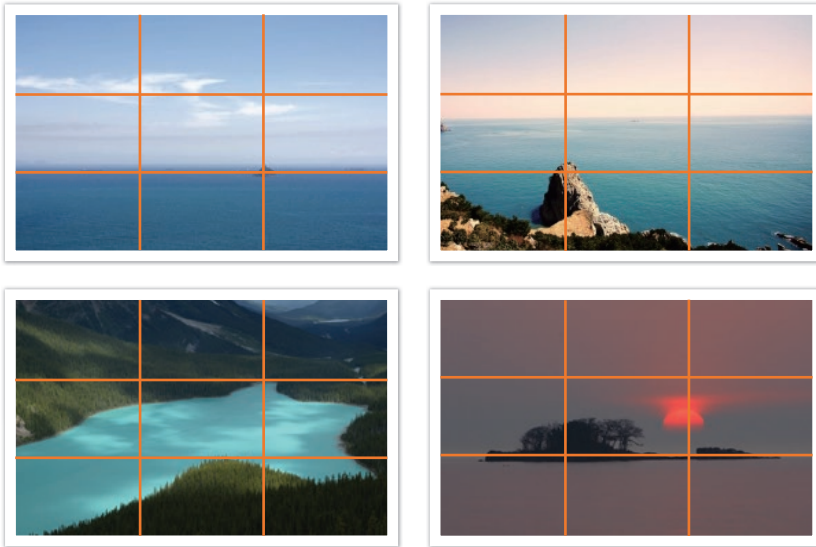
Kolmanneksen sääntö

Kolmanneksen sääntöä käytetään jakamalla kuva samankokoisista suorakaiteista koostuvaan 3x3-ruudukkoon.



Kuva korostaa kohdetta parhaiten, kun kohde sijaitsee keskimmäisen suorakaiteen jossain kulmassa.

Kolmanneksen sääntö tuottaa kuvia, joissa on vakaa ja miellyttävä sommittelu. Alla on muutama esimerkki.



Valokuvat, joissa on kaksi kohdetta

Jos kohde on kuvan nurkassa, sommittelusta tulee epätasapainoinen. Voit tasapainottaa kuvaa lisäämällä vastakkaiseen nurkkaan toisen kohteen, jolloin kuvan paino jakautuu tasaisesti.



Kun kuvaat maisemia, horisontin asettaminen kuvan keskelle tekee kuvasta epätasapainoisen. Tasapainota kuvaa siirtämällä horisonttia ylös- tai alaspäin.



Salama

Valo on yksi valokuvauksen tärkeimmistä tekijöistä. Aina ei kuitenkaan ole helppoa saada riittävästi valoa. Salamalla voit optimoida valaistusasetukset ja luoda erilaisia tehosteita.

Salama auttaa luomaan riittävän valituksen vähäisessä valaistuksessa. Siitä voi myös olla hyötyä kirkkaissa oloissa. Salaman avulla voidaan esimerkiksi korjata kohteen varjojen valotusta ja kuvata sekä kohde että tausta selkeästi taustavalossa.



Ennen korjausta



Korjauksen jälkeen

Salaman ohjeluku

Salamavalon mallinnumero viittaa salaman tehoon, ja "ohjeluku" ilmaisee sen suurimman mahdollisen valomäärän. Mitä suurempi ohjeluku, sitä enemmän valoa salama tuottaa. Ohjeluku saadaan kertomalla salaman etäisyys kohteesta aukkoarvolla ISO-herkkyyden ollessa 100.

Ohjeluku = etäisyys salamasta kohteeseen X aukkoarvo

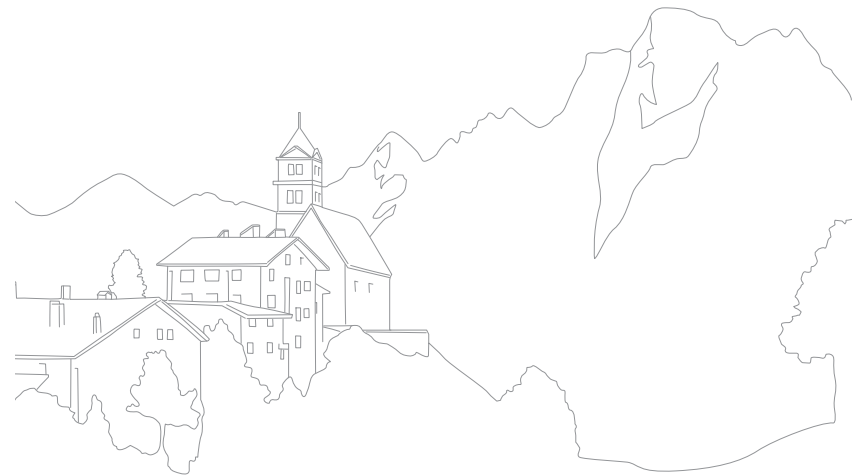
Aukkoarvo = ohjeluku / etäisyys salamasta kohteeseen

Etäisyys salamasta kohteeseen = ohjeluku / aukkoarvo

Jos tunnet salaman ohjeluvun, voit arvioida salaman ja kohteen välisen parhaan etäisyyden, kun säädät salamaa manuaalisesti. Jos salaman ohjeluku on esimerkiksi GN 20 ja se on neljän metrin päässä kohteesta, paras aukkoarvo on F5.0.

Epäsuora salamakuvaus

Epäsuoralla salamakuvauksella tarkoitetaan salamavalon heijastamista katosta tai seinistä niin, että valo valaisee kohteen tasaisesti. Salamavalolla otetut kuvat saattavat vaikuttaa epäluonnillisilta ja jättää varjoja. Epäsuoralla salamakuvauksella otetut kohteet eivät jätä varjoja ja näyttävät luonnollisilta tasaisesti jakautuneen valon ansiosta.





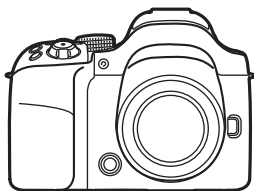
Luku 1

Oma kamerani

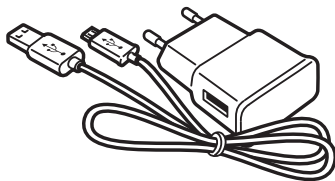
Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, näytön kuvakkeista, objektiivista, lisävarusteista ja perustoiminnoista.

Pakkauksen avaaminen

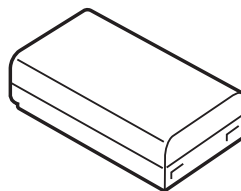
Tarkista, että pakkaus sisältää seuraavat tarvikkeet:



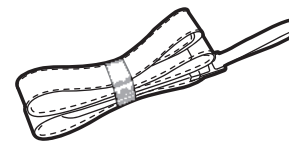
Kamera
(mukaan lukien rungon suojus ja salamakengän suojus)



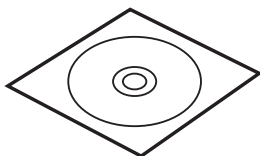
Vaihtovirtamuunnin/USB-kaapeli



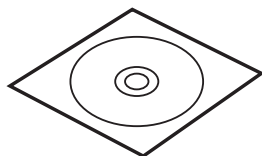
Ladattava akku



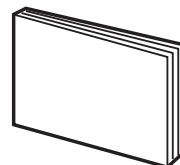
Hihna



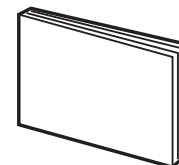
Ohjelmisto-CD-ROM-levy
(sisältää käyttöoppaan)



Adobe Photoshop Lightroom
DVD-ROM-levy



Pika-aloitusopas

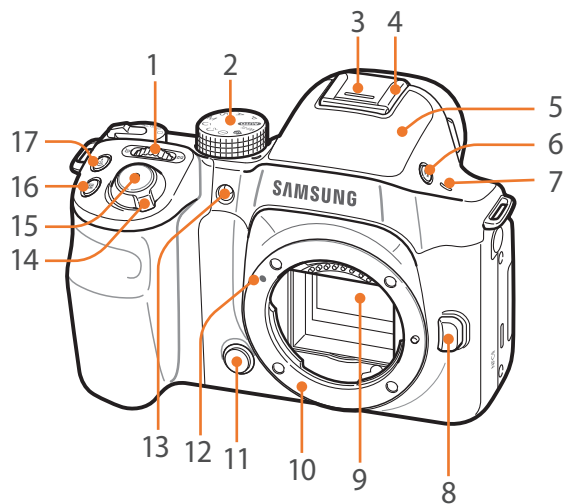


Pikaopas



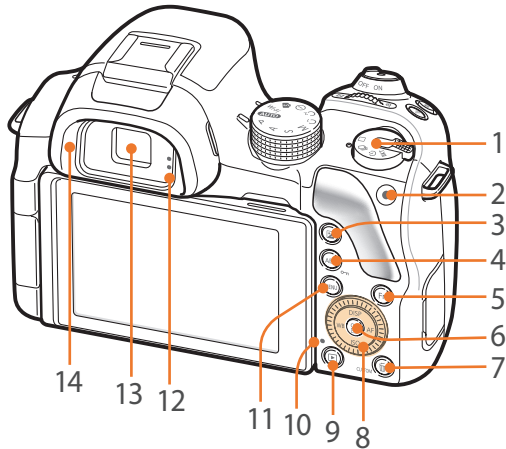
- Kuvat voivat poiketa toimitetuista tuotteista.
- Voit hankkia valinnaisia lisävarusteita jälleenmyyjältä tai Samsung-huollosta. Samsung ei ole vastuussa hyväksymättömien lisävarusteiden käytön aiheuttamista ongelmista. Lisävarusteista kerrotaan sivulla 212.

Kameran osat



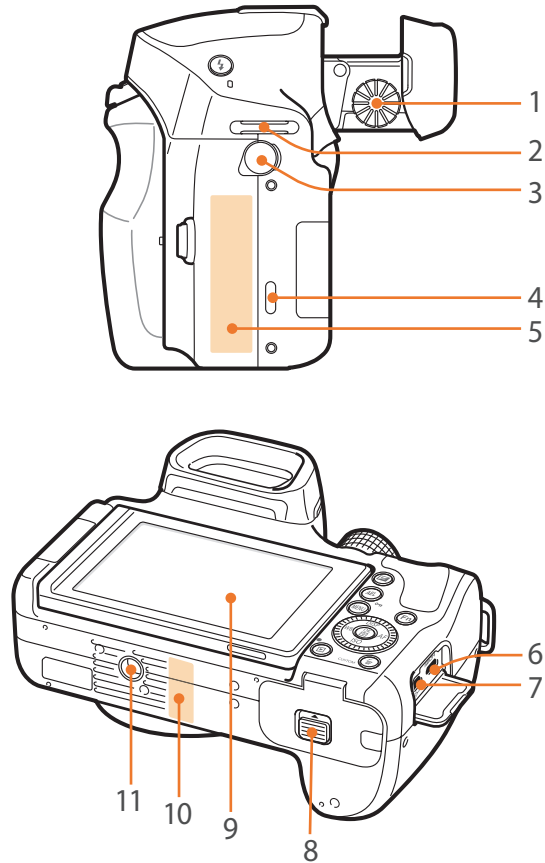
| Nro | Nimi |
|-----|---|
| 1 | Komentokiekko <ul style="list-style-type: none"> • Valikkonäytössä: Siirry haluamaasi valikkokohteeseen. • Smart-paneelissa: Säädä valittua asetusta. • Kuvaustilassa: Säädä suljinnopeutta tai aukkoarvoa joissakin kuvaustiloissa tai muuta tarkennusalueen kokoa. • Toistotilassa: Näytä pienoiskuvat tai suurena tai pienennä valokuvaa. Avaa tai sulje jatkuvan kuvauksen tai sarjakuvauksen kuvien kansio. Siirry videossa taaksepäin tai eteenpäin. |
| 2 | Tilanvalitsin <ul style="list-style-type: none"> • AUTO: Smart Auto -tila (s. 55) • P: Ohjelmatila (s. 57) • A: Aukkoautomaatiikkatila (s. 59) • S: Suljinautomaatiikkatila (s. 60) • M: Manuaalinen tila (s. 61) • C1: Mukautettu tila 1 (s. 63) • C2: Mukautettu tila 2 (s. 63) • i: Objektiiviautomaatiikkatila (s. 64) • S: Smart-tila (s. 66) • Wi-Fi: Langaton verkko (s. 134) |
| 3 | Salamakengän suojus |

| Nro | Nimi |
|-----|--|
| 4 | Salamakenkä |
| 5 | Sisäinen salama (s. 102) |
| 6 | Salaman ylösnostopainike (s. 102) |
| 7 | Mikrofoni |
| 8 | Objektiivin vapautuspainike |
| 9 | Kuvakenno |
| 10 | Objektiivin kiinnitys |
| 11 | Syvyyden esikatselupainike (s. 24) |
| 12 | Objektiivin kiinnitysmerkki |
| 13 | AF-apuvalo / ajastimen valo |
| 14 | Virtapainike |
| 15 | Suljinpainike |
| 16 | Mittauspainike (s. 106) |
| 17 | DIRECT LINK -painike: Käynnistä esiasetettu Wi-Fi-toiminto. (s. 33) |

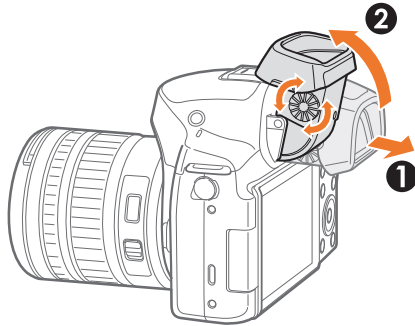


| Nro | Nimi |
|-----|---|
| 1 | Kuvausvalitsin <ul style="list-style-type: none"> ☐: Yksi (s. 96) ☐: Jatkuva (s. 96) ⌚: Ajastin (s. 97) BKT: Haarukointi (s. 98) |
| 2 | Videotallennuspainike Käynnistää videotallennuksen. |
| 3 | EV-säätöpainike (s. 111) Pidä painiketta painettuna ja säädä sitten valoarvoa kääntämällä komentokiekkoa. |
| 4 | AEL-painike (s. 112) <ul style="list-style-type: none"> Kuvaustilassa: Lukitse säädetty valoarvo tai tarkennus. Toistotilassa: Suojaa valittu tiedosto. |
| 5 | Fn-painike Avaa Smart-paneeli ja hienosäädä joitakin asetuksia. |
| 6 | OK -painike <ul style="list-style-type: none"> Valikkonäytössä: Tallenna valitut asetukset. Kuvaustilassa: Voit valita tarkennusalueen manuaalisesti joissakin kuvaustiloissa. |
| 7 | Poisto- / Mukautuspainike <ul style="list-style-type: none"> Kuvaustilassa: Suorita määritetty toiminto. (s. 168) Toistotilassa: Poista tiedostoja. |

| Nro | Nimi |
|-----|---|
| 8 | Navigointipainike (Smart-valitsin) <ul style="list-style-type: none"> Kuvaustilassa <ul style="list-style-type: none"> DISP: Vaihda näytössä näkyviä tietoja. ISO: Valitse ISO-arvo. WB: Valitse valkotasapainoasetus. AF: Valitse AF-tila. Muissa tilanteissa Siirry ylös, alas, vasemmalle tai oikealle. (Voit myös kääntää navigointipainiketta.) |
| 9 | Toistopainike Siirry toistotilaan kuvien tai videoiden katselua varten. |
| 10 | Tilan merkkivalo Ilmaisee kamerasen tilan. <ul style="list-style-type: none"> Vilkkuu: Kun tallennat valokuvaa, kuvaat videota, lähetät dataa tietokoneeseen, luot yhteyttä WLAN-verkkoon tai lähetät valokuvaa. Tasainen: Kun tietoja ei lähetetä, tiedonsiirto tietokoneeseen on päätynyt tai akkua ladataan. |
| 11 | MENU-painike Avaa asetukset tai valikot. |
| 12 | Läheisyystunnistin (s. 169) |
| 13 | Etsin (s. 33) |
| 14 | Silmäsuojus |



| Nro | Nimi |
|-----|---|
| 1 | Diopterin säätöpyörä (s. 33) |
| 2 | Kameran hihnan silmukka |
| 3 | Ulkoisen mikrofonin liitäntä Liitä ulkoinen mikrofoni (lisävaruste). |
| 4 | Kaiutin |
| 5 | NFC-tunniste |
| 6 | HDMI-portti |
| 7 | USB-portti ja sulkimen laukaisinportti Liitä kamera tietokoneeseen tai laukaisimeen. Minimoi kameran värinä käyttämällä laukaisinkaapelia ja jalustaa. |
| 8 | Akkupesä / muistikorttipaikan kansi Asenna muistikortti ja akku. |
| 9 | Näyttö (kosketusnäyttö) <ul style="list-style-type: none"> • Jos haluat ottaa valokuvia ylä- tai alaviistosta, voit kallistaa näyttöä ylös- tai alaspäin. (s. 14) • Voit valita valikon tai vaihtoehdon koskettamalla näyttöä. (s. 38) |
| 10 | Sisäinen antenni * Älä kosketa sisäistä antennia, kun käytät langatonta verkkoa. |
| 11 | Jalustan kiinnitysreikä |



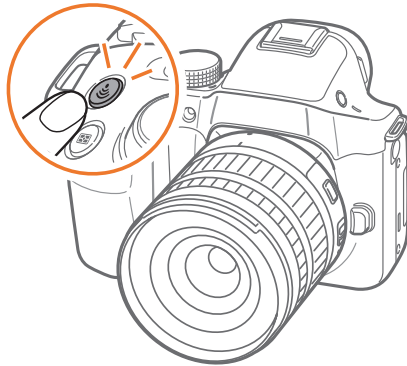
Etsimen kulman ja diopterin säätäminen

Säätämällä etsimen kulmaa voi ottaa valokuvia mukavasti. Vedä etsin varovasti ulos (1) ja säädä sen kulmaa kallistamalla (2).

Diopterin säätöpyörä on käytettävissä, kun etsin on vedetty ulos. Jos kuva ei näy selkeänä etsimessä, paranna kuvaa kääntämällä diopterin säätöpyörää.



Älä säädä etsimen kulmaa tai käännä diopterin säätöpyörää yli sallittujen rajojen. Muutoin etsin kulmaa tai diopterin säätöpyörä voi vahingoittua.




DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen

Voit ottaa Wi-Fi-toiminnon käyttöön kätevästi painamalla **[DIRECT LINK]** -painiketta. Palaa edelliseen tilaan painamalla **[DIRECT LINK]** -painiketta uudelleen.

DIRECT LINK -painikkeen asetuksen määrittäminen

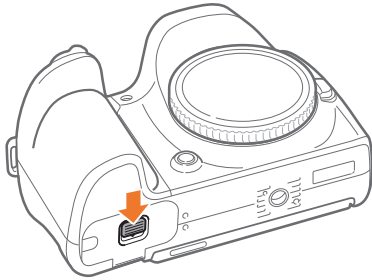
Voit valita Wi-Fi-toiminnon, joka suoritetaan, kun **[DIRECT LINK]** -painiketta painetaan. (s. 168)

DIRECT LINK
-vaihtoehdon
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa **[MENU]** →  → **Näppäinten kartoitus** → **DIRECT LINK** → vaihtoehto.

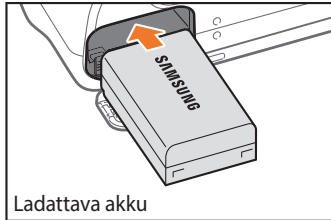
Akun ja muistikortin asettaminen

Tässä luvussa kerrotaan, miten akku ja lisävarusteena saatava muistikortti asennetaan kameraan.



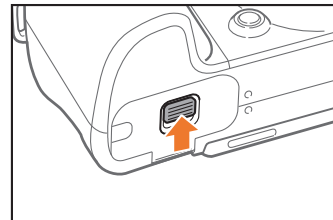
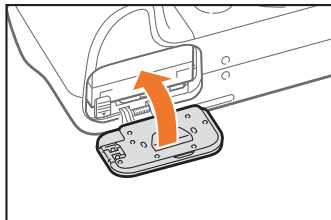
Muistikortti

Aseta muistikortti siten, että kullanväriset kontaktit ovat alaspäin.

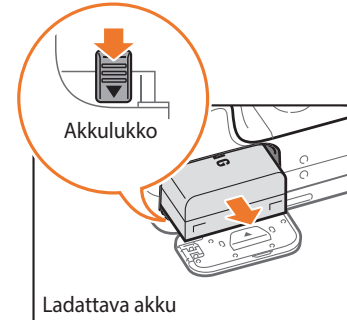


Ladattava akku

Aseta akku Samsung-logo ylöspäin.



Akun ja muistikortin poistaminen



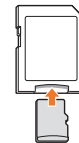
Vapauta akku siirtämällä lukkoa alaspäin.



Muistikortti

Paina muistikorttia varovasti, kunnes se vapautuu kamerasta, ja vedä se sitten ulos.

Muistikorttisovittimen käyttäminen



Mikrokokoisten muistikorttien käyttäminen tässä tuotteessa, tietokoneessa tai muistikortinlukijassa edellyttää, että kortti asetetaan sovittimeen.

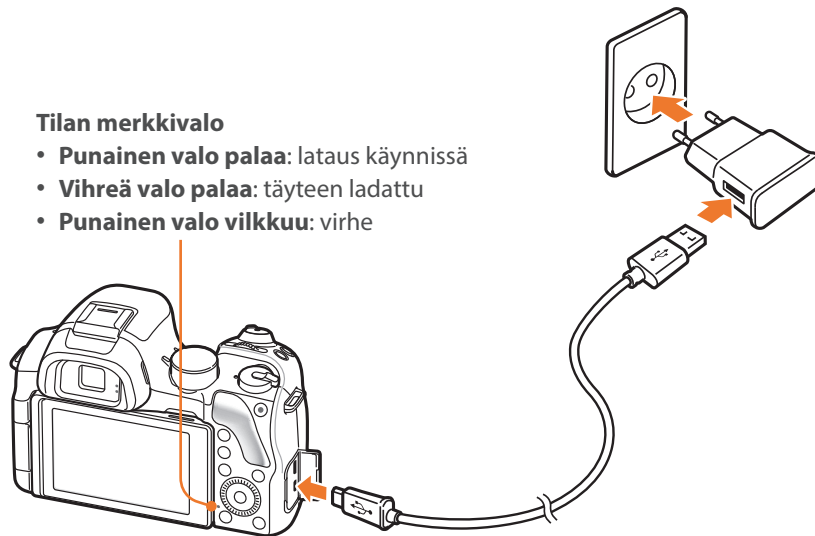


Älä irrota muistikorttia tai akkua kameran tilan merkkivalon vilkuessa. Muutoin muistikortille tai kameraan tallennetut tiedot saattavat vahingoittua.

Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen

Akun lataaminen

Akku on ladattava ennen kameran ensimmäistä käyttökertaa. Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan ja kytke sitten USB-kaapelin toinen pää vaihtovirtamuuntimeen.



Tilan merkivalo

- **Punainen valo palaa:** lataus käynnissä
- **Vihreä valo palaa:** täyteen ladattu
- **Punainen valo vilkkuu:** virhe

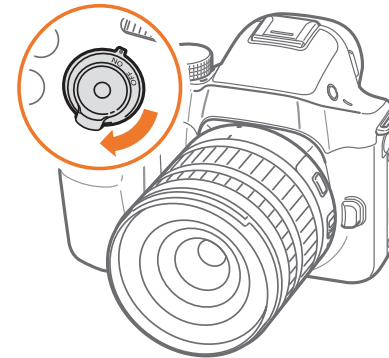


Käytä vain kameran mukana toimitettua vaihtovirtamuunninta ja USB-kaapelia. Jos käytät toista vaihtovirtamuunninta, kameran akku ei välttämättä lataudu tai toimi oikein.

Kameran käynnistäminen

Aseta virtapainike **ON**-asentoon.

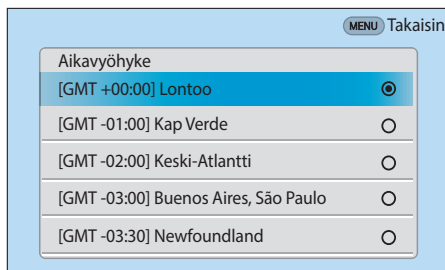
- Katkaise kamerasta virta asettamalla virtapainike **OFF**-asentoon.
- Alkuasetusnäyttö tulee näkyviin, kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa. (s. 36)



Alkuasetusten määrittäminen

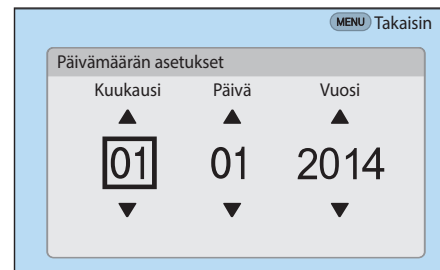
Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näkyviin tulee alkuasetusnäyttö. Kieli asetetaan valmiiksi kameran myyntimaan tai -alueen mukaan. Voit halutessasi muuttaa kieltä. Voit valita kohteen myös koskettamalla sitä näytössä.

- 1 Valitse **[ISO]**-painiketta painamalla **Aikavyöhyke** ja paina sitten **[OK]**-painiketta.
- 2 Valitse aikavyöhyke painamalla **[DISP/ISO]**-painiketta ja paina sitten **[OK]**-painiketta.



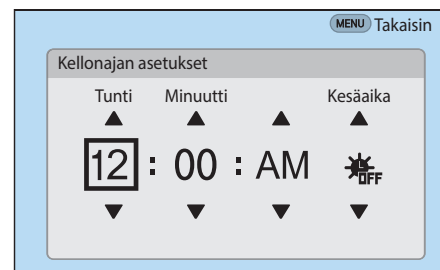
- 3 Valitse **[ISO]**-painiketta painamalla **Päivämäärän asetukset** ja paina sitten **[OK]**-painiketta.
- 4 Valitse **[WB/AF]**-painiketta painamalla kohde (Vuosi/Kuukausi/Päivä).

- 5 Valitse **[DISP/ISO]**-painiketta painamalla vaihtoehto ja paina sitten **[OK]**-painiketta.

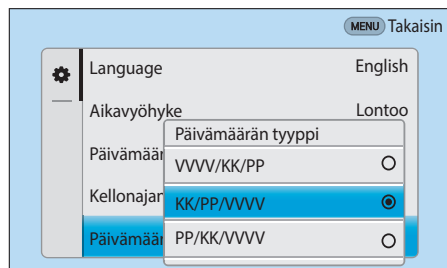


- Näytön sisältö voi vaihdella valitun kielen mukaan.

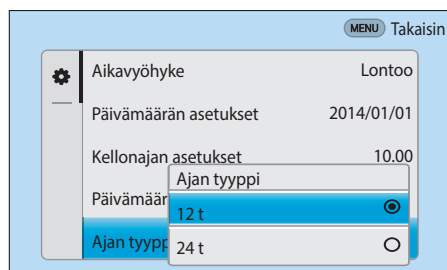
- 6 Valitse **[ISO]**-painiketta painamalla **Kellonajan asetukset** ja paina sitten **[OK]**-painiketta.
- 7 Valitse **[WB/AF]**-painiketta painamalla kohde (Tunti/Minuutti/Kesäaika).
- 8 Valitse **[DISP/ISO]**-painiketta painamalla vaihtoehto ja paina sitten **[OK]**-painiketta.



- 9 Valitse **[ISO]**-painiketta painamalla **Päivämäärän tyyppi** ja paina sitten **[OK]**-painiketta.
- 10 Valitse päivämäärän tyyppi painamalla **[DISP/ISO]**-painiketta ja paina sitten **[OK]**-painiketta.



- 11 Valitse **[ISO]**-painiketta painamalla **Ajan tyyppi** ja paina sitten **[OK]**-painiketta.
- 12 Valitse ajan tyyppi painamalla **[DISP/ISO]**-painiketta ja paina sitten **[OK]**-painiketta.



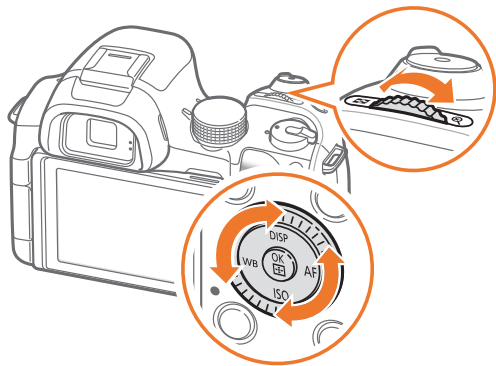
- 13 Lopeta alkuasetusten määrittäminen painamalla **[MENU]**-painiketta.



Toimintojen (asetusten) valitseminen

Valitseminen painikkeilla

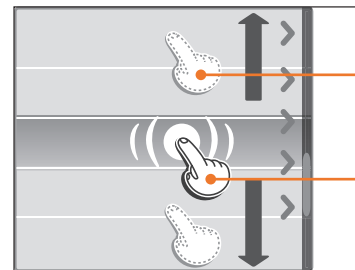
Siirry haluamaasi kohtaan kääntämällä komentokiekkoa tai navigointipainiketta tai painamalla [DISP/ISO/WB/AF]-painiketta ja valitse sitten vaihtoehto painamalla [OK] -painiketta.



Valitseminen koskettamalla

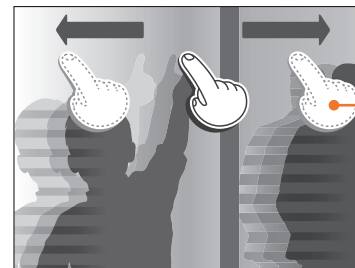


Älä kosketa näyttöä terävillä esineillä, kuten kynillä. Muutoin näyttö voi vioittua.



Vetäminen: Kosketa näytön aluetta jonkin aikaa ja vedä sitten sormea näytöllä.

Koskettaminen: Valitse valikko tai vaihtoehto koskettamalla sitä vastaavaa kuvaketta.



Pyyhkäiseminen: Pyyhkäise kevyesti sormella näytön yli.







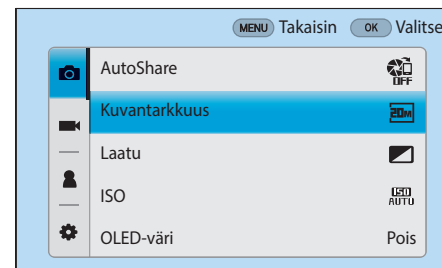
- Kun kosketat näyttöä tai vedät sitä, näytön värit voivat muuttua. Tämä ei ole vika, vaan kosketusnäytön ominaisuus. Voit minimoida värin muuttumisen koskettamalla tai vetämällä kevyesti.
- Kosketusnäyttö ei välttämättä toimi oikein, jos kameraa käytetään erittäin kosteassa ympäristössä.
- Kosketusnäyttö ei välttämättä toimi oikein, jos sen päälle asetetaan suojakalvo tai muu lisävaruste.
- Katselukulma voi aiheuttaa sen, että näyttö näyttää himmeältä. Voit parantaa tarkkuutta säätämällä kirkkautta tai katselukulmaa.

MENU-toiminnon käyttäminen

Paina [MENU]-painiketta tai kosketa **MENU** näytössä ja muuta sitten kuvausasetuksia tai muita asetuksia.

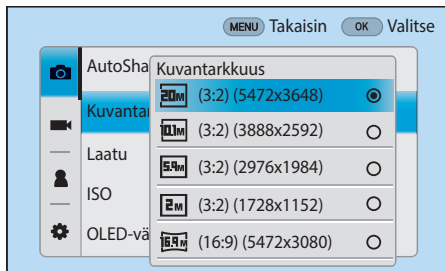
Esimerkki: Valokuvan koon valitseminen P-tilassa

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.
- 2 Paina [MENU]-painiketta tai kosketa **MENU**.
- 3 Siirry komentokiekkoa kääntämällä tai [DISP/ISO]-painiketta painamalla kohtaan  ja paina sitten -painiketta.
 - Voit myös koskettaa  näytössä.
- 4 Siirry navigointipainiketta kääntämällä tai [DISP/ISO]-painiketta painamalla kohtaan **Kuvantarkkuus** ja paina sitten -painiketta.
 - Voit myös vetää vaihtoehtoluetteloa ja koskettaa sitten vaihtoehtoa.



5 Siirry navigointipainiketta kääntämällä tai [DISP/ISO]-painiketta painamalla haluamasi asetuksen kohdalle ja paina sitten [OK] -painiketta.

- Voit myös vetää vaihtoehtoluetteloa ja koskettaa sitten vaihtoehtoa.
- Voit palata edelliseen valikkoon painamalla [MENU]-painiketta tai koskettamalla **Takaisin**.



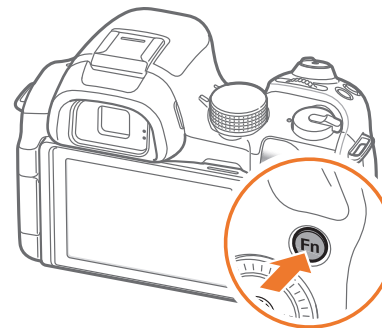
6 Siirry kuvaustilaan painamalla [MENU]-painiketta tai koskettamalla **Takaisin**.

Smart-paneelin käyttäminen

Painamalla [Fn]-painiketta tai koskettamalla [Fn] näytössä voit siirtyä joihinkin toimintoihin, esimerkiksi Valotus, ISO ja Valkotasapaino.

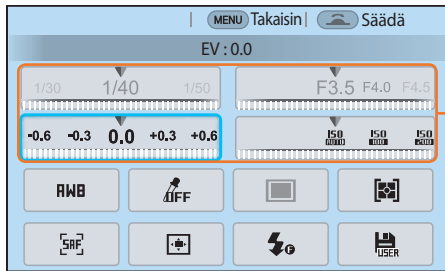
Esimerkki: Valoarvon säätäminen P-tilassa

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.
- 2 Paina [Fn]-painiketta tai kosketa [Fn].



3 Siirry navigointipainiketta kääntämällä tai [DISP/ISO/WB/AF]-painiketta painamalla kohtaan **EV** ja paina sitten [OK]-painiketta.

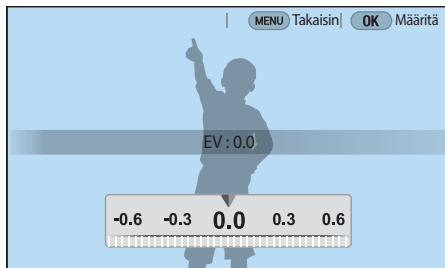
- Voit valita asetuksen suoraan kääntämällä komentopainiketta painamatta [OK]-painiketta.
- Voit valita vaihtoehdon myös koskettamalla sitä.



Joitakin asetuksia voi muuttaa vetämällä niitä.

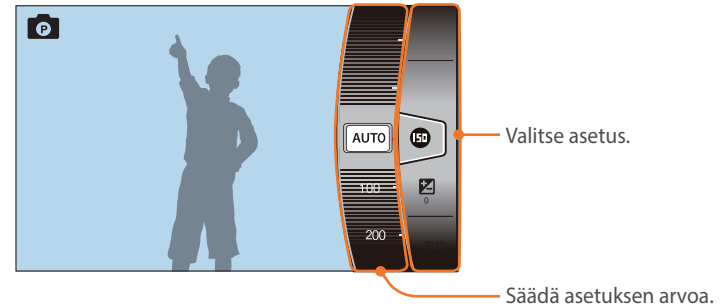
4 Siirry komentokiekkoa tai navigointipainiketta kääntämällä tai [WB/AF]-painiketta painamalla valoarvon säätöön ja paina sitten [OK]-painiketta.

- Voit säätää asetusta myös vetämällä valitsinta näyttössä ja koskettamalla sitten **Määritä**.




iFn-toiminnon käyttäminen

Voit valita ja säätää objektiivin suljinnopeuden, aukkoarvon, valoarvon, ISO-herkkyyden ja valkotasapainon manuaalisesti painamalla i-Function-objektiivin [**i-Function**]-painiketta.




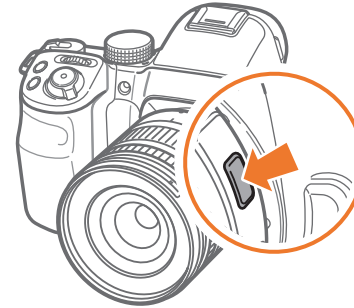
iFn vakio -toiminnon käyttäminen

Kun käytät i-Function-objektiivin [**i-Function**]-toimintoa, voit valita ja säätää suljinnopeuden, aukkoarvon, valoarvon, ISO-herkkyyden ja valkotasapainon manuaalisesti objektiivissa. Voit myös käyttää **Zoom**-toimintoa.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **A**, **S** tai **M**.
- 2 Paina [**MENU**] →  → **iFn-asetus** → **Tila** → **iFn vakio**.
- 3 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Valitse asetukset painamalla objektiivin [**i-Function**]-painiketta.

- Valitse näkyviin tulevat kohteet valitsemalla [**MENU**] →  → **iFn-asetus** → **iFn vakio** → kohde.
- Voit myös painaa [**i-Function**]-painiketta ja valita sitten asetuksen painamalla [**DISP/ISO**]-painiketta tai vetämällä näytössä.



| Vaihtoehto | Kuvaus |
|-----------------------|---|
| Aukkoarvo | Säädä aukkoarvoa. |
| Suljinnopeus | Säädä suljinnopeutta. |
| EV | Säädä valoarvoa. |
| ISO | Säädä ISO-herkkyttä. |
| Valkotasapaino | Valitse valkotasapainoasetus. |
| Zoom | Lähennettäessä kohdetta valokuvan laatu heikkenee vähemmän kuin digitaalista zoomia käytettäessä. Valokuvan tarkkuus tai koko voi kuitenkin muuttua lähennettäessä kuvaa zoomausrengasta kääntämällä. |

5 Valitse vaihtoehto säätämällä tarkennusrengasta.

- Voit valita asetuksen myös kääntämällä komentokiekkoa tai navigointipainiketta tai vetämällä näytössä.



6 Tarkenna painamalla [Suljin]-painiketta puoliksi ja ota sitten valokuva painamalla [Suljin]-painiketta.



Käytettävissä olevat vaihtoehdot

| Kuvaustila | P | A | S | M | 3D |
|----------------|---|---|---|---|----|
| Aukko | - | O | - | O | - |
| Suljinnopeus | - | - | O | O | - |
| EV | O | O | O | - | O |
| ISO | O | O | O | O | - |
| Valkotasapaino | O | O | O | O | O |
| 📄 Zoom | O | O | O | O | - |





- Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun 3D-objektiivi on kiinnitetty ja **3D-automaattitila** on määritetty 3D-tilassa.
- 📄 Zoom ei ole käytettävissä, kun kuvaustavan asetuksena on **Sarjakuvaus**.
- 📄 Zoom ei ole käytettävissä otettaessa valokuvia RAW-tiedostomuotoon.
- 📄 Zoom poistuu käytöstä, kun videon kuvaaminen aloitetaan painamalla videotallennuspainiketta.

iFn plus -toiminnon käyttäminen

Paina i-Function-objektiivin [**i-Function**]-painiketta ja paina sitten kameran painiketta [, [] tai [**AEL**]. Voit käynnistää määritetyt toiminnot tai avata asetusvalikon i-Function-toiminnolla.

Esimerkki: Valokuvan laatuasetuksen määrittäminen mittauspainikkeeseen

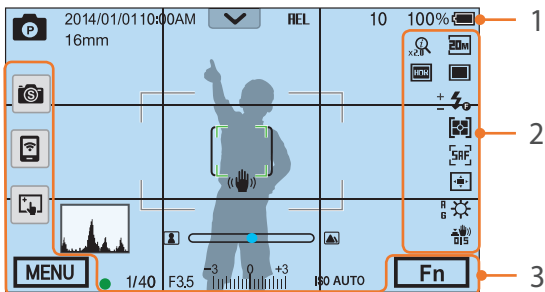
- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **A**, **S** tai **M**.
- 2 Paina [**MENU**] →  → **iFn-asetus** → **iFn plus** → **Mittaus** → **Laatu**.
- 3 Paina [**MENU**]-painiketta.
- 4 Valitse **iFn-asetus** → **Tila** → **iFn plus**.

- 5 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.
- 6 Paina i-Function-objektiivin [**i-Function**]-painiketta ja paina sitten kameran []-painiketta.
- 7 Valitse valokuvan laatuasetus.
- 8 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota sitten valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Näytön kuvakkeet

Kuvaustilassa

Valokuvien ottaminen



1. Kuvaustiedot

| Kuvake | Kuvaus |
|------------|---|
| | Kuvaustila |
| 2014/01/01 | Nykyinen päivämäärä |
| 10:00AM | Nykyinen kellonaika |
| 16mm | Polttoväli* |
| | Ilmoituspaneelipalkki |
| | Ei muistikorttia** |
| HEL | Automaattisen valotuksen lukitus (s. 112) |
| AFL | Automaattisen tarkennuksen lukitus (s. 112) |
| 10 | Otettavissa olevien valokuvien määrä |
| 100% | Akun varaustaso prosentteina |
| | Automaattitarkennuskehys |
| [] | Pistemittausalue |

| Kuvake | Kuvaus |
|----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> : täyteen ladattu : osaksi ladattu : tyhjä (lataa akku) : latautuu |
| | Kameran värinä |
| | Manuaalisen tarkennuksen asteikko |
| | Vesivaaka (s. 46) |
| | Pylväskaavio (s. 167) |
| | Tarkennus |
| 1/40 | Suljinnopeus |
| F3,5 | Aukkoarvo |
| | Valotuksen säätöarvo |
| ISO AUTO | ISO-herkkyys (s. 79) |

* Tämä kuvake on näkyvässä, kun sähköinen zoom-objektiivi on kiinnitetty.

** Valokuvia, jotka on otettu asettamatta muistikorttia laitteeseen, ei voi siirtää muistikortille tai tietokoneeseen.

2. Kuvausasetukset

| Kuvake | Kuvaus |
|--------|----------------------------|
| | Kuvantarkkuus |
| | Käyttötila |
| | Salama (s. 101) |
| | Salaman voimakkuuden säätö |
| | Mittaus (s. 106) |
| | AF-tila (s. 84) |

| Kuvake | Kuvaus |
|---------|-------------------------------------|
| | Tarkennusalue |
| | Kasvojentunnistus |
| | Valkotasapaino (s. 81) |
| A B G M | Valkotasapainon mikrosäätö |
| | Optinen kuvanvakautus (OIS) (s. 94) |
| | Zoom päällä |
| x2.0 | Zoom-suhde |
| | RAW-tiedosto |
| | Dynaaminen alue (s. 109) |
| | OLED-väri (s. 80) |

3. Kuvausasetukset (kosketa)

| Kuvake | Kuvaus |
|--------|--------------------------------|
| | Vaihda Smart-tilaa** |
| | Tallenne mukautettu tila*** |
| | Mobiiliyhteys**** |
| | Kosketustarkennuksen asetukset |
| | Kuvausasetukset |
| | Smart-paneeli |

** Tämä kuvake on näkyvässä vain, kun Smart-tila on valittuna.

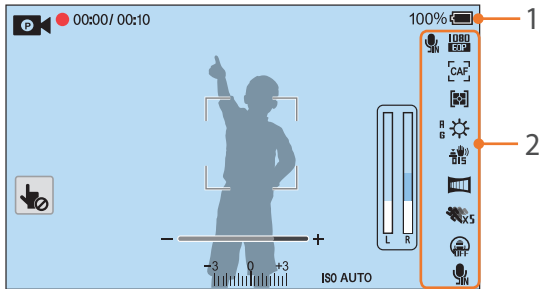
*** Tämä kuvake ilmestyy, kun valitset tilan Mukautettu 1 tai Mukautettu 2.

**** Voit valita suoraan Wi-Fi-toiminnon, joka muodostaa yhteyden älypuheliimeen.



Näytössä näkyvät kuvakkeet vaihtuvat valitun tilan tai asetuksen mukaan.

Videoiden kuvaaminen



1. Kuvaustiedot

| Kuvake | Kuvaus |
|--------------|--|
| | Kuvaustila |
| | Peruuta Kosketustarkennus. |
| 00:00/ 00:10 | Kulunut tallennusaika / käytettävissä oleva tallennusaika |
| 100% | Akun varaustaso prosentteina |
| | <ul style="list-style-type: none"> : täyteen ladattu : osaksi ladattu (punainen): tyhjä (lataa akku) : latautuu |
| | Zoomausilmaisim* |
| | Valoarvo |
| ISO AUTO | ISO-herkkyys (s. 79) |

| Kuvake | Kuvaus |
|--------|-----------------|
| | Videon äänitaso |

2. Kuvausasetukset

| Kuvake | Kuvaus |
|--------|---|
| | Videokoko |
| | AF-tila (s. 84) |
| | Mittaus (s. 106) |
| | Valkotasapaino (s. 81) |
| | Valkotasapainon mikrosäätö |
| | Optinen kuvanvakautus (OIS) (s. 94) |
| | Digitaalinen kuvanvakautus (DIS) (s. 115) |
| | Himmennin (s. 116) |
| | Multi Motion (s. 115) |
| | Puheäänän äänitys pois (s. 116) |
| | Sisäinen mikrofoni käytössä |
| | Zoomauspainike* |
| | OLED-väri (s. 80) |

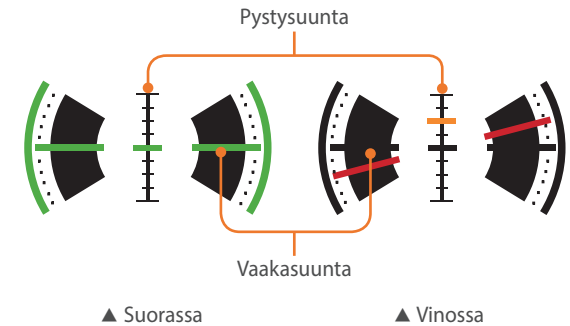
* Tämä kuvake on näkyvässä, kun sähköinen zoom-objektiivi on kiinnitetty.



Näytössä näkyvät kuvakkeet vaihtuvat valitun tilan tai asetuksen mukaan.

Tietoja vesivaaka'asta

Vesivaaka helpottaa kameras kohdistamista näytössä olevien vaaka- ja pystysuorien viivojen avulla. Jos vesivaaka ei ole vaakatasossa, kalibroi se Vaakasuuntainen kalibrointi -toiminnolla. (s. 171)



Vesivaakaa ei voi käyttää pystysuuntaisesti kuvattaessa.

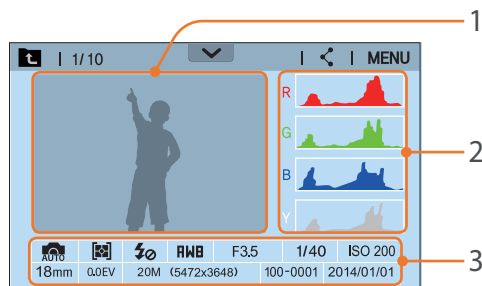
Toistotilassa

Valokuvien katseleminen



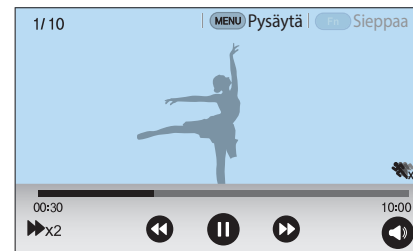
Tiedot

| Kuvake | Kuvaus |
|-------------|---|
| | Näytä kuvien pienoiskuvat. (kosketa) |
| 1/10 | Nykyinen tiedosto / tiedostojen kokonaismäärä |
| | Ilmoituspaneelipalkki |
| | Jaa tiedosto. (kosketa) |
| MENU | Toisto-/muokkausvalikko (kosketa) |
| | RAW-tiedosto |
| | 3D-tiedosto |
| | Suojattu tiedosto |



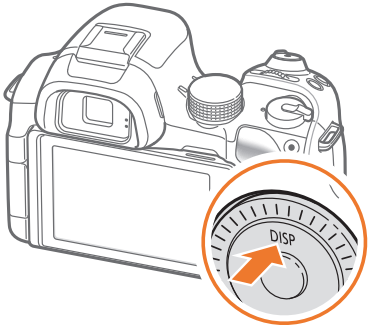
| Nro | Kuvaus |
|-----|--|
| 1 | Otettu valokuva |
| 2 | RGB-pylväskaavio (s. 167) |
| 3 | Kuvaustila, Mittaus, Salama, Valkotasapaino, Aukkoarvo, Suljinnopeus, ISO, Polttoväli, Valoarvo, Kuvantarkkuus, Kansionumero-Tiedostonumero, Pvm |

Videoiden toistaminen



| Kuvake | Kuvaus |
|--------|--|
| | Toistonopeus |
| | Multi Motion |
| 00:30 | Nykyinen toisto-aika |
| 10:00 | Videon pituus |
| | Näytä edellinen tiedosto / selaa taaksepäin (joka kerta, kun kosketat selaus taaksepäin -kuvaketta, selausnopeus muuttuu järjestyksessä 2X, 4X, 8X.) |
| | Keskeytä toisto tai jatka toistoa. |
| | Näytä seuraava tiedosto / selaa eteenpäin. (joka kerta, kun kosketat selaus eteenpäin -kuvaketta, selausnopeus muuttuu järjestyksessä 2X, 4X, 8X) |
| | Säädä äänenvoimakkuutta tai mykistä ääni. |


Näytettävien tietojen muuttaminen

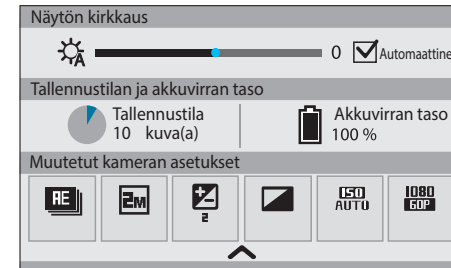


Voit muuttaa näyttötyyppiä painamalla toistuvasti **[DISP]**-painiketta.

| Tila | Näyttötyyppi |
|--------|---|
| Kuvaus | <ul style="list-style-type: none"> • Kuvauksen perustiedot (esimerkiksi Kuvaustila, Suljinnopeus, Aukkoarvo, Valoarvo ja ISO-herkkyys) • Kuvauksen perustiedot, kuvauksen asetuspainikkeet (MENU, Fn, Mobiiliyhteys, Kosketustarkennus) ja Vesivaaka • Kuvauksen perustiedot, kuvauksen asetuspainikkeet ja nykyisten kuvausasetusten tiedot (esimerkiksi Kuvantarkkuus, Käyttötila, Salama, Mittaus ja AF-tila) • Kuvauksen perustiedot, kuvauksen asetuspainikkeet, nykyisten kuvausasetusten tiedot, pylväskaavio sekä päivämäärä ja kellonaika • Ei tietoja (kun yhdistetty HD-televisioon tai HDMI-liitännällä varustettuun näyttöön) |
| Toisto | <ul style="list-style-type: none"> • Perustiedot • Näytä kaikki nykyisen tiedoston tiedot. • Näytä kaikki nykyisen tiedoston tiedot RGB-pylväskaavio mukaan lukien. |

Ilmoituspaneelin näyttäminen

Avaa ilmoituspaneelipalkki koskettamalla  näytön yläreunassa. Voit säätää näytön kirkkautta tai näyttää akun varauksen ja tallennustilan tiedot. Jos olet muuttanut kuvantarkkuuden, laadun, valoarvon ja ISO-herkkyyden oletusasetuksia kamerassa, voit tarkastella muutettuja asetuksia. Voit sulkea ilmoituspaneelin koskettamalla sen alareunaa tai painamalla painiketta **[MENU]** tai **[Fn]**.



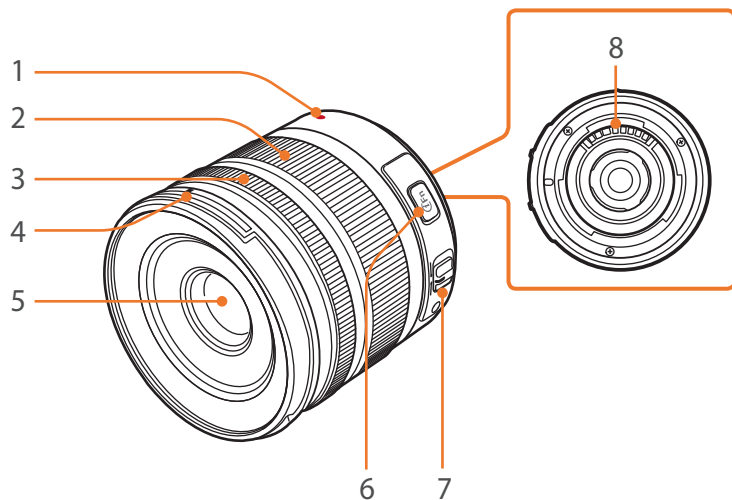
Objektiivit

Voit hankkia lisäobjektiiveja, jotka on valmistettu erityisesti NX-sarjan kameroille.

Alla kuvataan objektiivien toiminnot, jotta voit valita tarpeitasi ja mieltymyksiäsi parhaiten vastaavan objektiivin.

Objektiivin osat

SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS III -objektiivi (esimerkki)

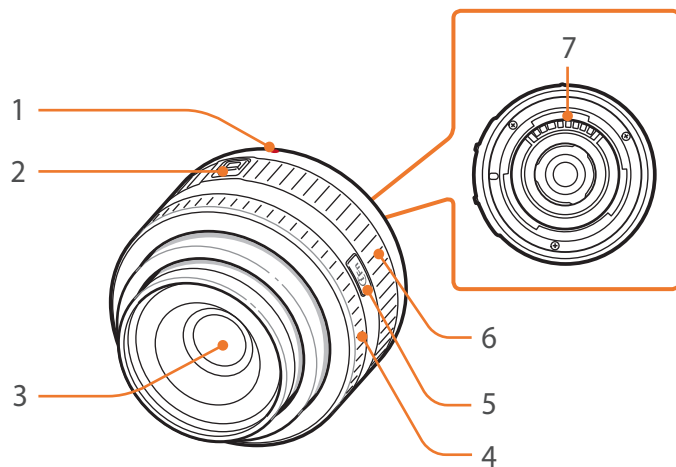


| Nro | Kuvaus |
|-----|---------------------------------|
| 1 | Objektiivin kiinnitysmerkki |
| 2 | Zoomausrengas |
| 3 | Tarkennusrengas (s. 92) |
| 4 | Vastavalosuojan kiinnitysmerkki |
| 5 | Objektiivi |
| 6 | i-Function-painike (s. 64) |
| 7 | AF/MF-kytkin (s. 84) |
| 8 | Objektiivin kontaktit |



Kun objektiivi ei ole käytössä, aseta objektiivin suojus ja objektiivin kiinnityksen suojus paikoilleen objektiivin suojaamiseksi pölyltä ja naarmuilta.

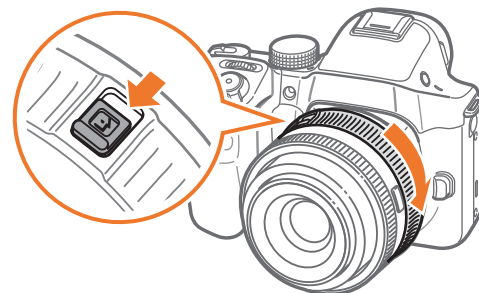
SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II -objektiivi (esimerkki)



| Nro | Kuvaus |
|-----|-----------------------------|
| 1 | Objektiivin kiinnitysmerkki |
| 2 | Zoomauksen lukituskytkin |
| 3 | Objektiivi |
| 4 | Tarkennusrenkas (s. 92) |
| 5 | i-Function-painike (s. 64) |
| 6 | Zoomausrenkas |
| 7 | Objektiivin kontaktit |

Objektiivin lukitseminen tai lukituksen avaaminen

Voit lukita objektiivin vetämällä zoomauksen lukituskytkintä pois päin kameran rungosta ja kääntämällä zoomausrenkasta kuvan mukaisesti.

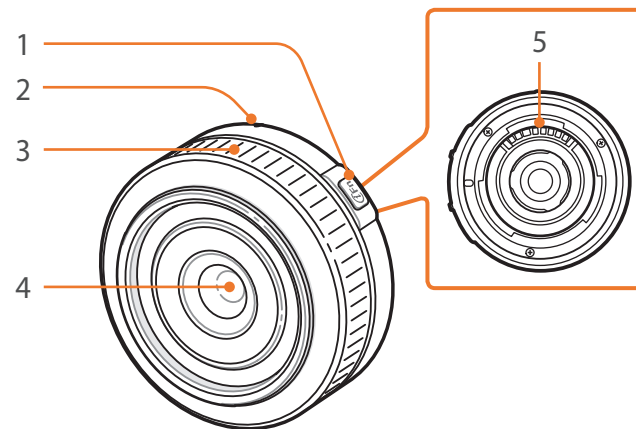


Voit vapauttaa objektiivin lukituksen kääntämällä zoomausrengasta kuvan mukaisesti, kunnes kuulet napsauksen.



Kun objektiivi on lukittu, valokuvia ei voi ottaa.

SAMSUNG 16 mm F2.4 -objektiivi (esimerkki)

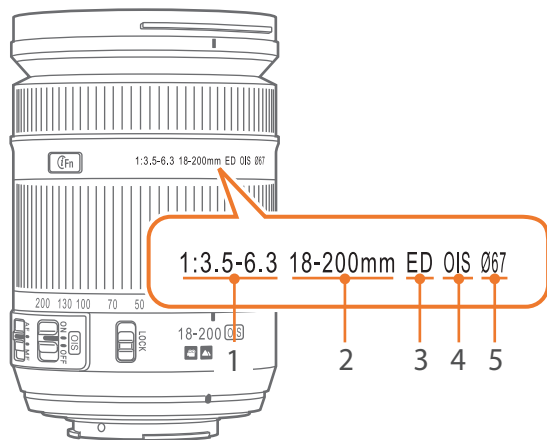


| Nro | Kuvaus |
|-----|-----------------------------|
| 1 | i-Function-painike (s. 64) |
| 2 | Objektiivin kiinnitysmerkki |
| 3 | Tarkennusrenkas (s. 92) |
| 4 | Objektiivi |
| 5 | Objektiivin kontaktit |

Objektiivin merkinnät

Alla selitetään, mitä objektiiviin merkityt numerot merkitsevät.

SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED OIS -objektiivi (esimerkki)



| Nro | Kuvaus |
|-----|--|
| 1 | Aukkoarvo Tuettujen aukkoarvojen alue. Esimerkiksi 1:3.5–6.3 tarkoittaa, että enimmäisaukkoalue on 3,5–6,3. |
| 2 | Polttoväli Objektiivin keskikohdan ja polttopisteen etäisyys (millimetreinä). Tämä luku ilmaistään alueena: objektiivin pienimmästä mahdollisesta polttovälistä suurimpaan. Pitkät polttovälit tekevät kuvakulmista kapeita, ja kohdetta suurennetaan. Lyhyet polttovälit tekevät kuvakulmista laajoja. |
| 3 | ED ED tarkoittaa erittäin alhaista hajontaa. Lasi, jonka hajonta on erittäin alhainen, minimoi värivoikkeaman (vääristymä, joka ilmenee, kun objektiivi ei pysty kohdistamaan kaikkia värejä samaan polttopisteeseen). |
| 4 | OIS (s. 94) Optinen kuvanvakautus. Objektiivit, joissa on tämä ominaisuus, tunnistavat kamerasäntä ja kumoavat liikkeen kamerasäntä sisällä. |
| 5 | Ø Objektiivin halkaisija. Kun objektiiviin kiinnitetään suodatin, varmista, että objektiivin ja suodattimen halkaisija on sama. |

Lisävarusteet

Voit käyttää lisävarusteita, kuten ulkoista salamaa, jonka avulla voit kätevästi vieläkin parempia valokuvia.

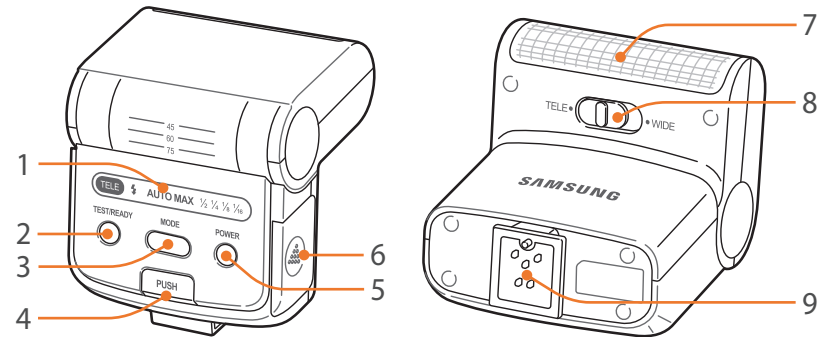
Lisätietoja lisävarusteista on kunkin lisävarusteen käyttöohjeessa.



- Kuvat voivat poiketa todellisista varusteista.
- Voit hankkia Samsungin hyväksymiä lisävarusteita jälleenmyyjältä tai Samsung-huollosta. Samsung ei ole vastuussa muiden valmistajien lisävarusteiden käytön aiheuttamista vaurioista.

Ulkoisen salaman osat

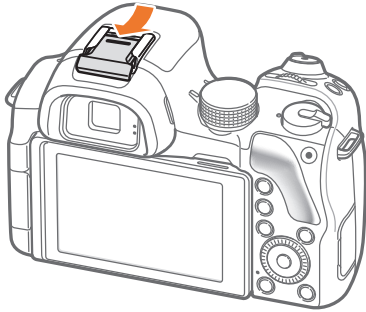
SEF220A (esimerkki) (lisävaruste)



| Nro | Kuvaus |
|-----|-----------------------------|
| 1 | Näytön kuvakkeet |
| 2 | READY-valo / Testauspainike |
| 3 | MODE-painike |
| 4 | Salamalaukaisin |
| 5 | Virtapainike |
| 6 | Akkutilan kansi |
| 7 | Bulb |
| 8 | TELE-/WIDE-tilakytin |
| 9 | Salamakengän liitäntä |

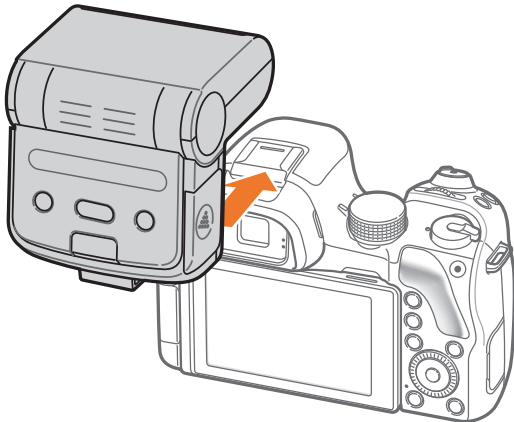
Ulkoisen salamakengän kiinnittäminen

1 Irrota salamakengän suojus kamerasta.



2 Kiinnitä salama työntämällä se salamakenkään.

- Voit irrottaa salamakengän painamalla **PUSH**-painiketta ja vetämällä salamaa varovasti.



3 Paina salamakengän virtapainiketta.



- Voit ottaa valokuvan, vaikka salama ei olisi täysin latautunut, mutta on suositeltavaa käyttää täyteen ladattua salamaa.
- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.
- Salamakengän kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.
- Lisätietoja lisävarusteista saatavista salamoista on kunkin salamakengän käyttöohjeessa.



Käytä vain Samsungin hyväksymiä salamavalvoja. Yhteensopimattomien salamavalvojen käyttö voi vaurioittaa kameraa.

Kaksi helppoa kuvaustilaa – Smart Auto ja Smart-tila – auttavat sinua ottamaan valokuvia lukuisilla automaattisilla asetuksilla. Muissa tiloissa asetuksia voidaan mukauttaa enemmän.



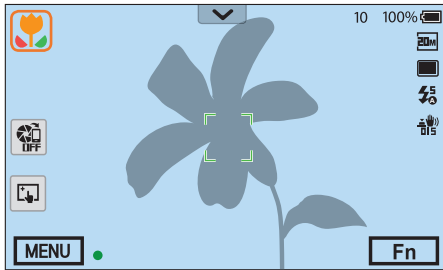
| Kuvake | Kuvaus |
|--------------|-------------------------------------|
| AUTO | Smart Auto -tila (s. 55) |
| P | Ohjelmatila (s. 57) |
| A | Aukkoautomaatiikkatila (s. 59) |
| S | Suljinautomaatiikkatila (s. 60) |
| M | Manuaalinen tila (s. 61) |
| C1 | Mukautettu tila 1 (s. 63) |
| C2 | Mukautettu tila 2 (s. 63) |
| i | Objektiiviautomaatiikkatila (s. 64) |
| S | Smart-tila (s. 66) |
| Wi-Fi | Wi-Fi-ominaisuudet (s. 134) |

AUTO Smart Auto -tila

Smart Auto -tilassa kamera tunnistaa ympäristöolosuhteet ja säätää valotukseen liittyviä tekijöitä automaattisesti. Näitä ovat esimerkiksi suljinnopeus, aukkoarvo, mittaus, valkotasapaino ja valotuksen kompensointi. Koska kamera säätää useimmat toiminnot, jotkin kuvaustoiminnot toimivat rajoitetusti. Tässä tilassa voidaan ottaa pikakuvia mahdollisimman pienellä määrällä säätöjä.



- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **AUTO**.
- 2 Aseta kohde kuvaan.
- 3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.
 - Kamera valitsee aiheen. Vastaava aihekuvake tulee näyttöön.



Tunnistettavissa olevat aiheet

| Kuvake | Kuvaus |
|--------|---|
| | Maisemat |
| | Aiheet, joissa on kirkkaan valkoinen tausta |
| | Yömaisemat |
| | Yömuotokuvat |

| Kuvake | Kuvaus |
|--------|---|
| | Maisemat taustavalaistuksella |
| | Muotokuvat taustavalaistuksella |
| | Muotokuvat |
| | Lähikuvat esineistä |
| | Lähikuvat tekstistä |
| | Auringonlaskut |
| | Sisätilat, pimeä |
| | Osaksi valaistu |
| | Lähikuvat kohdevalossa |
| | Muotokuvat kohdevalossa |
| | Sininen taivas |
| | Metsäalueiden yleensä vihreät kohteet |
| | Lähikuvat värikkäistä kohteista |
| | Kamera on vakaasti jalustalla ja kohde on jonkin aikaa liikkumatta (pimeässä kuvattaessa) |
| | Aktiivisesti liikkuvat kohteet |
| | Ilotulitus (jalustaa käytettäessä) |

- 4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.



- Kamera voi valita samojakin kohteita kuvattaessa eri aiheita. Valittu aihe määräytyy ulkoisten tekijöiden, kuten kameran värinän, valaistuksen tai kohteen etäisyyden, mukaan.
- Jos kamera ei tunnista oikeaa aihetilaa, se käyttää Smart Auto -tilan oletusasetuksia.
- Vaikka kamera tunnistaisikin kasvot, se ei välttämättä valitse muotokuvatilaa, jos kohteen asento tai valaistus eivät vastaa odotuksia.
- Vaikka käyttäisit jalustaa, kamera ei ehkä tunnista jalustatilaa (🚶), jos kohde liikkuu.
- Kamera kuluttaa tavallista enemmän akkuvirtaa, sillä se muuttaa asetuksia usein valitessaan oikeaa aihetta.

P Ohjelmatila

Kamera säättää suljinnopeuden ja aukkoarvon automaattisesti siten, että valotuksesta tulee paras mahdollinen.

Tämä tila on kätevä, kun haluat ottaa kuvia vakiovalotuksella ja samalla muuttaa muita asetuksia.



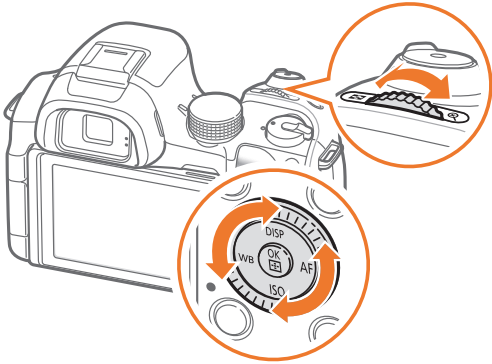
1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.

2 Määritä haluamasi asetukset.

3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota sitten valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Ohjelman vaihto

Ohjelman vaihto -toiminnolla voit säätää suljinnopeutta ja aukkoarvoa kameran säilyttäessä valituksen samana. Kun komentokiekkoa käännetään vasemmalle tai navigointipainiketta vastapäivään, suljinnopeus pienenee ja aukkoarvo suurenee. Kun komentokiekkoa käännetään oikealle tai navigointipainiketta myötäpäivään, suljinnopeus suurenee ja aukkoarvo pienenee.



Minimisuljinnopeus

Määritä suljinnopeus vähintään valituksi nopeudeksi. Jos parasta valotusarvoa ei saada siksi, että Automaattinen ISO-arvo -asetuksen mukainen ISO-herkkyyden enimmäisarvo on saavutettu, suljinnopeus voi kuitenkin olla hitaampi kuin valittu minimisuljinnopeus.

Minimisuljinnopeuden
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] → [CAMERA] →
Minimisuljinnopeus → vaihtoehto.



- Tämä ominaisuus on käytettävissä vain, kun ISO-herkkyyden asetuksena on Automaattinen.
- Tämä ominaisuus on käytettävissä vain Ohjelma- tai Aukkoautomaattitilassa.

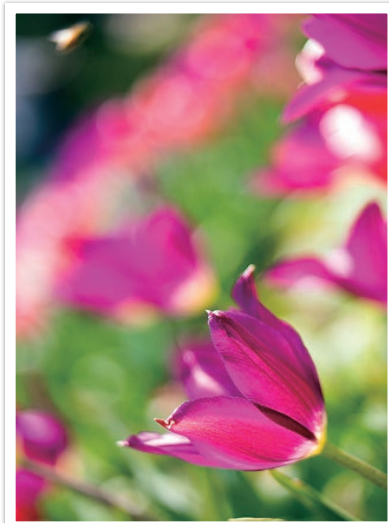
A Aukkoautomaatiikkatila

Aukkoautomaatiikkatilassa kamera laskee suljinnopeuden automaattisesti valitun aukkoarvon mukaan.

Syväterävyyttä (DOF) voidaan säätää muuttamalla aukkoarvoa. Tämä tila on kätevä kuvattaessa muotokuvia, kukkia tai maisemia.



Suuri terävyyسالue



Pieni terävyyسالue

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **A**.


2 Säädä aukkoarvoa kääntämällä komentokiekkoa tai navigointipainiketta.

- Voit säätää aukkoarvoa myös painamalla [**Fn**]-painiketta, siirtymällä aukkoarvon kohdalle ja kääntämällä sitten komentokiekkoa tai vetämällä näytössä.

3 Määritä haluamasi asetukset.

4 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota sitten valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

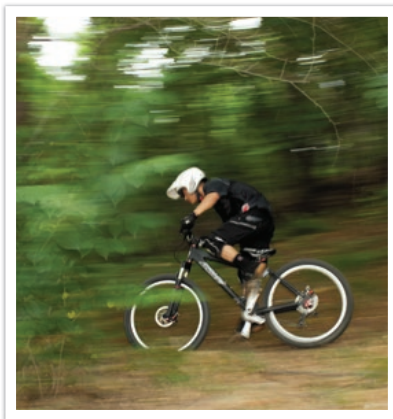


- Hämärässä valaistuksessa voit joutua lisäämään ISO-herkkyyttä, jotta kuvista ei tule epäteräviä.
- Voit määrittää minimisuljinnopeuden painamalla kuvaustilassa [**MENU**] →  → **Minimisuljinnopeus** → vaihtoehto.

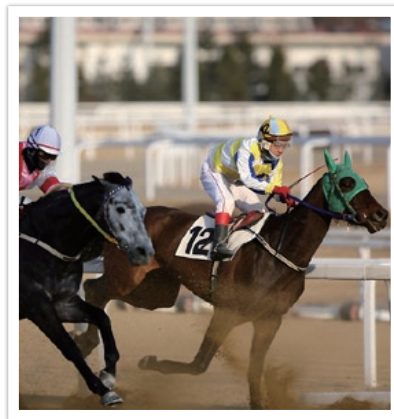
S Suljinautomatiikkatila

Suljinautomatiikkatilassa kamera säätää aukkoarvon automaattisesti valitun suljinnopeuden mukaan. Tässä tilassa voidaan kuvata nopeasti liikkuvia kohteita sekä lisätä kuviin valojuovatehosteita.

Voit esimerkiksi säätää suljinnopeudeksi yli 1/500 s, jos haluat pysäyttää kohteen. Jos haluat kohteen näyttävän sumealta, aseta suljinnopeudeksi alle 1/30 s.



Hidas suljinnopeus



Nopea suljinnopeus

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **S**.
- 2 Säädä suljinnopeutta kääntämällä komentokiekkoa tai navigointipainiketta.
 - Voit säätää suljinnopeutta myös painamalla [**Fn**]-painiketta, siirtymällä suljinnopeuden kohdalle ja kääntämällä sitten komentokiekkoa tai vetämällä näytössä.
- 3 Määritä haluamasi asetukset.
- 4 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota sitten valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.



Suurten suljinnopeuksien päästämää pienempää valomäärää voidaan kompensoida avaamalla aukkoa ja päästämällä sisään enemmän valoa. Jos kuvat näyttävät yhä tummilta, lisää ISO-arvoa.

M Manuaalinen tila

Manuaalisessa tilassa voit säätää suljinnopeuden ja aukkoarvon manuaalisesti. Tässä tilassa voit säätää kuvien valotuksen täysin.

Tämä tila sopii kontrolloituihin kuvausympäristöihin, kuten studioihin, tai kun kameran asetuksia on hienosäädettävä. Manuaalisen tilan käyttöä suositellaan lisäksi kuvattaessa yökuvia ja ilotulitusta.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **M**.
- 2 Säädä suljinnopeutta kääntämällä komentokiekkoa.
- 3 Säädä aukkoarvo kääntämällä navigointipainiketta.
 - Voit säätää suljinnopeutta tai aukkoarvoa myös painamalla [**Fn**]-painiketta, siirtymällä suljinnopeuden tai aukkoarvon kohdalle ja kääntämällä sitten komentokiekkoa tai vetämällä näytössä.
- 4 Määritä haluamasi asetukset.
- 5 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota sitten valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Rajaustilan käyttäminen

Kun säädät aukkoarvoa tai suljinnopeutta, valotus muuttuu näiden asetusten mukaisesti, joten näyttö saattaa tummentua. Kun tämä toiminto on käytössä, näytön kirkkaus pysyy samana asetuksista riippumatta, joten valokuva on helpompi rajata.

Rajaustila-
toiminnon
käyttäminen:

Paina kuvaustilassa [**MENU**] →  → **Rajaustila** → vaihtoehto.

Bulb-toiminnon käyttäminen

Bulb-toiminnolla voit kuvata yönäkymiä tai yötaivasta. Kun painat [**Suljin**]-painiketta, suljin jää auki niin, että voit luoda liikkuvien valojen tehosteita.

Bulb-toiminnon käyttäminen:

Käännä komentokiekko ääriasentoon vasemmalle kohtaan **Bulb**
→ Pidä [**Suljin**]-painiketta painettuna haluamasi aika.






- Jos asetat suuren ISO-arvon tai avaat sulkimen pitkäksi aikaa, kuvan kohina voi lisääntyä.
- Käyttöasetuksia, salamaa ja Yhden painalluksen kuvaus -toimintoa ei voi käyttää Bulb-toiminnon kanssa.
- Bulb-toiminto on käytettävissä vain manuaalisessa tilassa.
- Vähennä kameran värinä käyttämällä jalustaa ja laukaisinta.
- Mitä kauemmin pidät suljinta avattuna, sitä kauemmin valokuvan tallentaminen kestää. Älä sammuta kameraa sen tallentaessa valokuvaa.
- Jos käytät tätä toimintoa kauan, käytä täyteen ladattua akkua.



C1 C2 Mukautettu tila


Mukautetussa tilassa voit luoda omia kuvaustiloja mukauttamalla asetuksia ja tallentamalla ne. Voit tallentaa usein käytettävät asetukset ja sitten avata ne omana kuvaustilanasi, joka on mukautettu kuvausympäristöä varten. Käytä mukautettua tilaa, kun otat valokuvia erilaisissa ympäristöissä, haluat käyttää tiettyjä kuvausasetuksia tai käytät usein esimääritettyjä asetuksia tietyissä olosuhteissa.

Mukautettujen tilojen tallentaminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **A**, **S**, **M**, **C1** tai **C2**.
- 2 Valitse kuvausasetukset.
- 3 Paina [**MENU**]-painiketta ja valitse sitten  → **Mukautetun tilan hallinta** → **Tallenna**.
 - Voit myös tallentaa mukautetun tilan koskettamalla  ruudulla.
 - Voit tallentaa mukautetun tilan myös painamalla [**Fn**]-painiketta ja koskettamalla sitten .

4 Tarkista kuvausasetukset ja valitse sitten **Tallenna**.


5 Anna tilalle nimi virtuaalinäppäimistön avulla. (s. 139)

6 Tallenna tila painamalla []-painiketta.





Voit tallentaa enintään kymmenen mukautettua tilaa.


Mukautettujen tilojen valitseminen


- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **C1** tai **C2**.
- 2 Selaa tallennetun mukautetun tilan kohdalle ponnahdusikkunassa ja valitse sitten **Kyllä**.
 - Voit myös painaa [**MENU**]-painiketta ja valita sitten  → **Mukautetun tilan hallinta** → **Avaa** → tila.
 - Jos mukautettuja tiloja ei ole tallennettu, voit valita kuvaustilan kameran ponnahdusikkunasta, määrittää kuvausasetukset ja tallentaa uusia mukautettuja tiloja.
- 3 Tarkista kuvausasetukset ja valitse sitten **OK**.

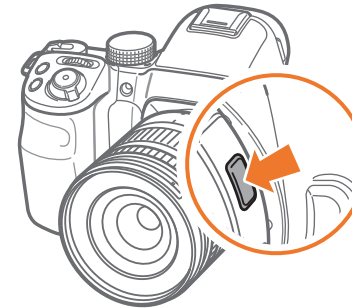
Mukautettujen tilojen poistaminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **A**, **S**, **M**, **C1** tai **C2**.
- 2 Paina [**MENU**]-painiketta ja valitse sitten  → **Mukautetun tilan hallinta** → **Poista**.
- 3 Valitse tila, jonka haluat poistaa, ja paina []-painiketta.

Objektiiviautomatiikkatila

Objektiiviautomatiikka-tilassa voit säätää valokuvan syväterävyyttä tai kontrastia tai käyttää  **Zoom**-toimintoa.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse asetus painamalla objektiivin [**i-Function**] -painiketta.
 - Voit myös painaa [**i-Function**]-painiketta ja valita sitten asetuksen painamalla [**DISP/ISO**]-painiketta tai vetämällä näytössä.



| Vaihtoehto | Kuvaus |
|-------------------|--|
| ① Depth | Epäteräviä tai teräviä taustaa säätämällä syväterävyyttä. |
| ① Contrast | Suurena tai pienennä valokuvan sävyeroja säätämällä kontrastia. |
| ① Zoom | Lähennettäessä kohdetta valokuvan laatu heikkenee vähemmän kuin digitaalista zoomia käytettäessä. Valokuvan tarkkuus voi kuitenkin erota verrattuna lähentämiseen zoomausrengasta kääntämällä. |


3 Valitse vaihtoehto säätämällä tarkennusrengasta.

- Voit valita asetuksen myös kääntämällä komentokiekkoa tai navigointipainiketta tai vetämällä näytössä.



4 Tarkenna painamalla [Suljin]-painiketta puoliksi ja ota sitten valokuva painamalla [Suljin]-painiketta.



- Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun 3D-objektiivi on kiinnitetty ja **3D-automaattitila** on määritetty 3D-tilassa.
- Kun säädät ① **Depth**-asetusta lähemmäs arvoa , aukkoarvo suurenee ja suljinnopeus pienenee. Heikosti valaistussa ympäristössä valokuvista voi tulla epäteräviä.
- Kun säädät ① **Contrast**-asetusta lähemmäs arvoa **+4**, valokuvan sävyerot suurenevät.
- ① **Zoom** ei ole käytettävissä, kun kuvaustavan asetuksena on **Sarjakuvaus**.
- ① **Zoom** ei ole käytettävissä, kun valokuvat tallennetaan RAW-tiedostomuotoon.
- ① **Zoom** poistuu käytöstä, kun videon kuvaaminen aloitetaan painamalla videotallennuspainiketta.

Smart-tila

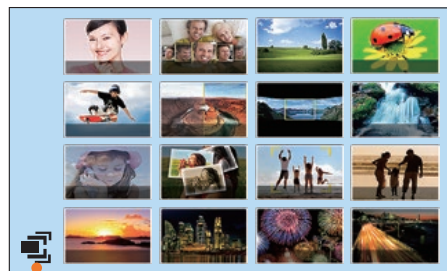
Smart-tilassa voit ottaa valokuvia tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Valitse aihe.



Siirry ruudukkonäkymään.



Siirry luettelonäkymään.

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|---------------------------|---|
| Kauniit kasvat | Ota muotokuva asetuksilla, jotka kätkevät kasvojen kauneusvirheitä. |
| Parhaat kasvat | Ota useita valokuvia ja luo paras mahdollinen kuva korvaamalla kasvoja. |
| Maisema | Ota kuvia asetelmista ja maisemista. |
| Makro | Ota kuvia pienistä tai lähellä olevista kohteista. |
| Toiminnan pysäytys | Ota valokuvia nopeasti liikkuvasta kohteesta. |
| Täyteläinen sävy | Ota valokuva kylläisin värein. |
| Panoraama | Kuvaa laaja panoraamanäkymä yhteen valokuvaan. |
| Vesiputous | Ota valokuvia vesiputouksista. |
| Monivalotus | Ota useita valokuvia ja aseta ne päällekkäin yhdeksi valokuvaksi. |
| Luova kuvaus | Ota valokuvia, joihin käytetään automaattisesti tehosteita. |
| Smart-hyppykuva | Määritä alue, jolla oleva hyppäävä kohde kuvataan automaattisesti, kun kamera havaitsee liikettä. |
| Siluetti | Ota kuvia tummista kohteista kirkasta taustaa vasten. |

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|---------------|--|
| Auringonlasku | Ota kuvia auringonlaskunäkymistä luonnollisella punaisella ja keltaisella värillä. |
| Yö | Ota useita valokuvia vähäisessä valossa ilman salamaa. Kamera yhdistää ne yhdeksi kuvaksi, joka on tavallista kirkkaampi ja terävämpi. |
| Ilotulitus | Ota valokuvia ilotulituksesta. |
| Valojälki | Ota vähäisessä valossa valokuvia, joissa näkyy valojälki. |

Jotkin asetukset eivät ole käytettävissä etsintä käytettäessä.

- 3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota sitten kuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.



Parhaat kasvot -tilan käyttäminen

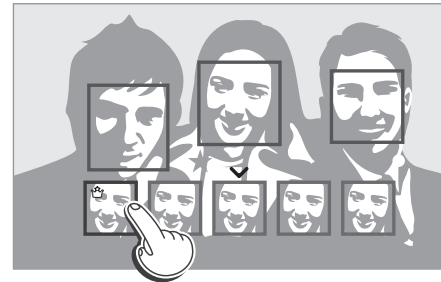
Parhaat kasvot -tilassa voit ottaa useita valokuvia ja luoda parhaan mahdollisen kuvan korvaamalla kasvoja. Tämän tilan avulla saat jokaisesta henkilöstä parhaan kuvan ryhmäkuvia ottaessasi.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **S** ja valitse sitten **Parhaat kasvot**.
- 2 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.
- 3 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
 - Kamera ottaa viisi valokuvaa peräkkäin.
 - Ensimmäinen valokuva asetetaan taustakuvaksi.
 - Kamera tunnistaa kasvot automaattisesti kuvauksen jälkeen.
- 4 Kosketa korvattavia kasvoja.



- 5 Kosketa parasta viidestä otetusta kasvokuvasta.

- Korvaa muut valokuvassa olevat kasvot toistamalla vaiheita 4 ja 5.
- Kameran suosittelemassa kuvassa näkyy 👑-kuvake.
- Piilota kuvatut kasvot koskettamalla ▼.




- 6 Tallenna valokuva painamalla [**OK**]-painiketta.



- Käytä jalustaa kameran tärinän estämiseksi.
- Tarkkuusasetukseksi määritetään enintään 5.9M.

Panoraamavalokuvien ottaminen

Ota 2D- tai 3D-panoraamavalokuva. Otettuja 3D-panoraamavalokuvia voi katsella vain 3D-televisiossa tai 3D-näytössä.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **S** ja valitse sitten **Panoraama**.
- 2 Paina **[MENU]** →  → **Panoraama** → **Live-panoraama** tai **3D**.
- 3 Palaa kuvaustilaan painamalla **[MENU]**-painiketta.
- 4 Aloita kuvaus painamalla **[Suljin]**-painiketta ja pidä sitä painettuna.

- 5 Pidä **[Suljin]**-painiketta painettuna ja siirrä kameraa valitsemaasi suuntaan hitaasti.

- 3D-panoraamatilassa näkymän voi kuvata vain vaakasuuntaisena.
- Liikkeen suuntainen nuoli tulee näkyviin, ja koko kuvattava kuva näkyy esikatseluruudussa.
- Kun näkymät on kohdistettu, kamera ottaa seuraavan kuvan automaattisesti.



- 6 Kun olet valmis, vapauta **[Suljin]**-painike.

- Kamera tallentaa kuvat automaattisesti yhdeksi valokuvaksi.
- Jos vapautat **[Suljin]**-painikkeen kuvauksen aikana, panoraamakuvaus päättyy ja otetut valokuvat tallennetaan.



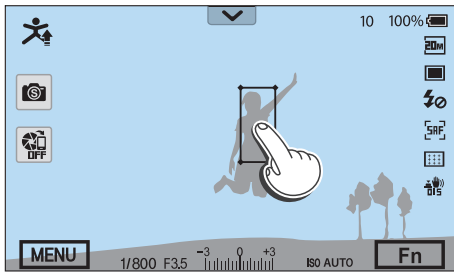
- Tarkkuus määräytyy otetun panoraamavalokuvan mukaan.
- Jotkin kuvausasetukset eivät ole käytettävissä panoraamatilassa.
- Kamera voi lakata kuvaamasta kuvan sommittelun tai kohteen liikkeen takia.
- Panoraamatilassa kamera ei ehkä kuvaa viimeistä näkymää kokonaan valokuvan laadun parantamiseksi, jos lopetat kameran siirtämisen. Siirrä kameraa hieman sen kohdan yli, jossa haluat näkymän loppuvan, jotta kamera kuvaa näkymän kokonaan.
- 3D-panoraamatilassa kamera ei 3D-tehosteen luonteen takia ehkä kuvaa aivan näkymän alkua tai loppua. Siirrä kameraa hieman sen kohdan yli, jossa haluat näkymän alkavan tai loppuvan, jotta kamera kuvaa näkymän kokonaan.
- 3D-toiminnolla otetut valokuvat tallennetaan sekä JPEG (2D)- että MPO (3D)-muotoon. Kameran näytössä voi katsella vain JPEG-tiedostoja.
- Voit katsella 3D-tiedostoja kytkemällä kameran 3D-televisioon tai 3D-näyttöön lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla. Käytä katsellessasi soveltuvia 3D-laseja.
- 3D-panoraamatilassa otetuissa valokuvissa 3D-tehoste ei ehkä ole yhtä voimakas kuin 3D-objektiivilla otetuissa valokuvissa. Voit lisätä 3D-tehostetta kiinnittämällä lisävarusteena saatavan 3D-objektiivin ja käyttämällä 3D-tilaa. (s. 73)

- Panoraamakuvia ottaessasi saat parhaan tuloksen välttämällä seuraavia toimia:
 - kameran siirtäminen liian nopeasti tai hitaasti
 - kameran siirtäminen liian vähän seuraavan kuvan ottamista varten
 - kameran siirtäminen epätasaisella nopeudella
 - kameran ravistaminen
 - kuvaaminen pimeässä paikassa
 - lähellä olevien liikkuvien kohteiden kuvaaminen
 - kuvaaminen ympäristössä, jossa valon kirkkaus tai väri muuttuu.
- Otetut valokuvat tallennetaan automaattisesti ja kuvaus lopetetaan seuraavissa tilanteissa:
 - kun kuvaussuuntaa vaihdetaan kuvauksen aikana
 - kun kameraa liikutetaan liian nopeasti
 - jos kameraa ei liikuteta.

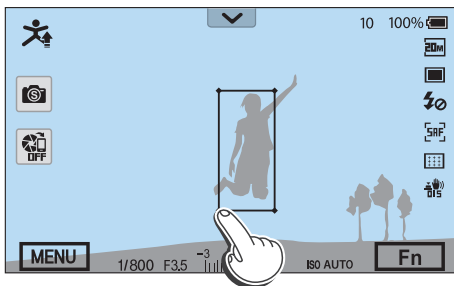
Smart-hyppykuva-tilan käyttäminen

Smart-hyppykuva-tilassa voit määrittää alueen hyppäävän kohteen kuvaamista varten. Kamera ottaa liikettä havaitessaan automaattisesti valokuvan.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **S** ja valitse sitten **Smart-hyppykuva**.
- 2 Vedä näytössä näkyvä kehys haluamaasi paikkaan.



- 3 Sovita hyppäävä kohde (yksi henkilö) kehukseen muuttamalla sen kokoa kulmista vetämällä.




- 4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta tai [**OK**]-painiketta.
 - AF-apuvalo / ajastimen valo vilkkuu viisi sekuntia. Vilkkuva valo ilmaisee kohteelle, että hänen pitää valmistautua hyppäämään.
 - Kun kohde havaitaan näytössä olevassa kehyksessä AF-apuvalon / ajastimen valon vilkkumisen päätyttyä, kamera ottaa viisi valokuvaa peräkkäin.
- 5 Valitse koskettamalla paras viidestä valokuvasta.
- 6 Tallenna valokuva painamalla [**OK**]-painiketta.
 - Voit palata kuvaustilaan tallentamatta valokuvaa painamalla [**MENU**]-painiketta.







- Käytä jalustaa kameran tärinän estämiseksi.
- Kamera ei voi ottaa valokuvia vähäisessä valaistuksessa.

Videon kuvaaminen

Kuvaustilassa voit tallentaa Full HD -videoita (1920X1080) painamalla  (videotallennus) -painiketta. Kameralla voidaan tallentaa enintään 29 minuutin 59 sekunnin pituisia videotiedostoja nopeudella 60, 30, 24 tai 15 r/sek, kunnes videotiedoston koko on neljä gigatavua, ja se tallentaa tiedostot MP4 (H.264) -muotoon. (Tarkkuudella 1920X1080 (60 r/sek) tallennuksen enimmäispituus on 21 minuuttia 15 sekuntia.) 60 r/sek on käytettävissä vain tarkkuudella 1920X1080 sekä 1280X720 ja 24 r/sek vain tarkkuudella 1920X810. 15 r/sek on käytettävissä vain joillakin Smart-suodatin-asetuksilla. Ääni tallennetaan kameran mikrofonilla. (Jos kiinnität ulkoisen mikrofonin, ääni tallennetaan ulkoisella mikrofonilla.)

Valotusta voidaan säätää muuttamalla valitun tilan aukkoarvoa ja suljinnopeutta. Kun käytät videon kuvaamisessa objektiivia, jossa ei ole AF/MF-kytkintä, voit ottaa automaattitarkennustoiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä painamalla [**AF**]-painiketta. Kun käytät objektiivia, jossa on AF/MF-kytkin, automaattitarkennus toimii kytkimen asennon mukaisesti.

Voit lisätä videoon alku- ja loppuhäivytyksen valitsemalla **Himmennin**-asetuksen. Voit määrittää tallennusasetuksia myös valitsemalla **Ääni**, **Tuulisuoja** tai muita asetuksia. (s. 116)

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **AUTO**, **P**, **A**, **S**, **M**, **C1**, **C2**,  tai .
- Tämä ominaisuus ei ehkä toimi joissakin tiloissa.
- 2 Määritä haluamasi asetukset.
- 3 Aloita kuvaus painamalla  (videotallennus) -painiketta.
- 4 Lopeta kuvaus painamalla  (videotallennus) -painiketta uudelleen.

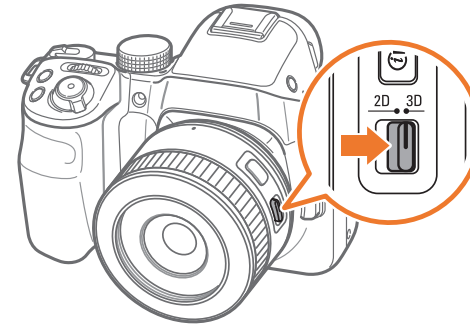


- H.264 (MPEG-4 part10 / AVC) on uusin (julkaistu vuonna 2003) videopakkausmuoto, jonka ovat määrittäneet ISO-IEC ja ITU-T. Koska tämä muoto käyttää suurta pakkausastetta, pieneen tilaan voidaan tallentaa tavallista enemmän tietoa.
- Jos videota kuvattaessa käytetään kuvanvakautustoimintoa, kamera saattaa äänittää kuvanvakautuksen toimintaäänit.
- Zoomausääni tai objektiivin muut äänet voivat tallentua, jos säädät objektiivia videon kuvaamisen aikana.
- Jos käytät lisävarusteena saatavaa video-objektiivia, automaattitarkennuksen ääni ei tallennu.
- Jos irrotat kameran objektiivin videon kuvaamisen aikana, kuvaus keskeytyy. Älä vaihda objektiivia kuvauksen aikana.
- Jos kiinnität tai irrotat ulkoisen mikrofonin videon tallennuksen aikana, ääni tallennetaan kameran mikrofonilla.

- Jos muutat kameran kuvauskulmaa äkisti videon kuvaamisen aikana, kamera ei välttämättä pysty kuvaamaan näkymiä täsmällisesti. Minimoi kameran tärinä käyttämällä jalustaa.
- Kamera tukee vain Monipistetarkennus-toimintoa videokuvauksen aikana. Et voi käyttää muita tarkennusalueen säätötoimintoja, kuten Kasvojentunnistustarkennus.
- Kun videotiedoston koko ylittää 4 Gt, kamera keskeyttää kuvaamisen automaattisesti, vaikka enimmäistallennusaikaa (29 minuuttia 59 sekuntia) ei olisi saavutettu.
- Jos käytät kirjoitusnopeudeltaan hidasta muistikorttia, videon kuvaus voi keskeytyä siksi, että kortti ei pysty käsittelemään tietoa videon kuvausnopeudella. Jos näin käy, vaihda muistikortti nopeampaan tai pienennä videon kuvakokoa (esimerkiksi arvosta 1280X720 arvoon 640X480).
- Alusta muistikortti aina tässä kamerassa. Jos alustat sen toisessa kamerassa tai tietokoneessa, kortille tallennettuja tiedostoja voi kadota tai kortin kapasiteetti voi muuttua.
- Kun painat videotallennuspainiketta, **Zoom** katoaa näytöstä.
- Vaikka asetettu ISO-herkkyys olisi sama, näyttö voi videota kuvattaessa näyttää tummemmalta kuin valokuvaa otettaessa. Säädä ISO-herkkyyttä.
- Kun kuvaat videon **P**-, **A**- tai **S**-tilassa, ISO-asetuksena on automaattisesti **Automaattinen**.



3D-tila

Voit ottaa 3D-valokuvia lisävarusteena saatavan 3D-objektiivin avulla.





SAMSUNG 45 mm F1.8 [T6] 2D/3D -objektiivi (esimerkki)

Aseta objektiivin 2D/3D-kytkin asentoon **3D** ja ota sitten valokuva tai kuvaa video 1,5–5 metrin etäisyydeltä kohteesta.

- 3D-tila on aina käytössä kameras tilanvalitsimesta riippumatta, **Wi-Fi**-tilaa lukuun ottamatta.
- Voit käyttää automaattisia 3D-asetuksia, joiden avulla kamera voi määrittää 3D-tilassa kuvausasetukset automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan, painamalla [MENU] →  → **3D-automaattitila** → **Päällä**.
- Voit muuttaa 3D-kuvausasetusta painamalla [MENU] →  → **3D REC -tila** → haluttu vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|---|
|  | Side by Side* : Näyttää kaksi kuvaa vierekkäin. |
|  | Frame Packing : Näyttää vasemmalle ja oikealle silmälle tarkoitetun kuvan vuorotellen. |



- Käytettävissä olevat kuvausasetukset poikkeavat muiden kuvaustilojen asetuksista.
- Voit valita kuvantarkkuuden 4.1M (2688X1512) tai 2.1M (1920X1080).
- Videon tarkkuusasetuksena on 1920X1080.
- 3D-tilassa kuvatut videot voivat olla tummia, tai niiden toisto voi olla nykivää.
- Kuvaaminen matalissa lämpötiloissa voi aiheuttaa kuviin värien vääristymistä ja kuluttaa tavallista enemmän akkuvirtaa.
- Et ehkä voi kuvata oikein ympäristössä, jossa valaistus on alle 8,5 LV / 900 luksia. Saat parhaat tulokset kuvaamalla paikoissa, joissa on riittävä valaistus.
- Kun kuvaat kohteita, jotka sisältävät polarisoivia materiaaleja (kuten näytöt, aurinkolasit tai polarisaatiosuodatin) tai käytät objektiivissa polarisoivaa materiaalia, kuvat voivat näyttää tummilta tai 3D-tehostetta ei käytetä oikein.
- Käytä jalustaa kameras tärinän estämiseksi.
- Jos käännät tai kallistat kameraa pystysuuntaisesti kuvaamisen aikana, 3D-tehostetta ei ehkä käytetä oikein. Ota kuvat pitämällä kameraa normaalissa asennossa.
- Jos kuvaat loisteputkivalossa tai otat kuvia projektorin tai television näyttämästä kuvasta, kuvista voi tulla mustia välkkymisen takia.
- 3D-tilassa **Suurena kahdeksankertaisesti** -vaihtoehto **MF-apu**-toiminnossa ei ehkä ole käytettävissä.
- Kameras näyttö näyttää 3D-videot vain 2D-muotoisina.
- 3D-toiminnolla otetut valokuvat tallennetaan sekä JPEG (2D)- että MPO (3D)-muotoon. Kameras näyttössä voi katsella vain JPEG-tiedostoja.
- Voit katsella 3D-tiedostoja kytkemällä kameras 3D-televisioon tai 3D-näyttöön lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla. Käytä katsellessasi soveltuvia 3D-laseja.
- Salamaa ei voi käyttää 3D-tilassa.

Käytettävissä olevat toiminnot kuvaustilan mukaan

Lisätietoja kuvaustoiminnoista on luvussa 2. Paina kunkin toiminnon pikavalintapainiketta.

| Toiminto | Käytettävissä tiloissa | Pikavalinta |
|---|-------------------------|-------------|
| AF-alue (s. 87) | P/A/S/M/i*/S* | Fn/AF |
| AF-tila (s. 84) | P/A/S/M/i*/S*/3D* | Fn |
| Kuvaus (Yksi/Jatkuva/Sarjakuvaus/Ajastin/Haarukointi) (s. 95) | P/A/S/M/i*/S*/AUTO*/3D* | Fn |
| Dynaaminen alue (s. 109) | P/A/S/M | - |
| Valotuksen korjaus (s. 111) | P/A/S/3D | Fn/ |
| Valotuksen/tarkennuksen lukitus (s. 112) | P/A/S/M | AEL |
| Salama (s. 101) | P*/A*/S*/M*/i*/S*/AUTO* | Fn |
| Focus Peaking (s. 93) | P/A/S/M/i/S/AUTO | - |
| Rajaustila (s. 61) | P/A/S/M | - |
| Intervallikuvaus (s. 100) | P/A/S/M | - |

| Toiminto | Käytettävissä tiloissa | Pikavalinta |
|-----------------------------------|------------------------|-------------|
| ISO (s. 79) | P/A/S/M | Fn/ISO |
| Linkitä AE AF-pisteeseen (s. 108) | P/A/S/M | - |
| Mittaus (s. 106) | P/A/S/M | |
| MF-apu (s. 92) | P/A/S/M/i/S/AUTO/3D* | - |
| OIS (tärinäesto) (s. 94) | P/A/S/M/i/S*/AUTO | - |
| OLED-väri (s. 80) | P/A/S/M/i/S/AUTO | - |
| Kuvantarkkuus (s. 77) | P/A/S/M/i/S*/AUTO/3D* | - |
| Ohjattu kuva (s. 83) | P/A/S/M/3D | Fn |
| Laatu (s. 78) | P/A/S/M/i/S* | - |
| Smart-suodatin (s. 110) | P/A/S/M | Fn |
| Kosketustarkennus (s. 90) | P/A/S/M/i/S*/AUTO/3D* | - |
| Valkotasapaino (s. 81) | P/A/S/M/3D* | Fn/WB |

* Jotkin toiminnot toimivat rajoitetusti näissä tiloissa.



Luku 2

Kuvaustoiminnot

Tämä luku kattaa kuvaustilan toiminnot.
Kuvaustoiminnoilla voit nauttia mukautetummista kuvista ja videoista.


Koko ja tarkkuus

Kvantarkkuus







Jos kasvatat tarkkuutta, kuvassa tai videossa on enemmän pikseleitä, joten se voidaan tulostaa suuremmalle paperille ja näyttää suuremmalla näytöllä. Tiedoston koko kasvaa samalla. Valitse matala tarkkuus kuville, jotka tullaan esittämään digitaalisissa kuvakehyksissä tai lataamaan Internetiin.



Koon
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Kvantarkkuus** → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Koko | Suosittelaaan |
|--|------------------|---|
|  | (3:2) 5472x3648* | Tulostus A0-paperille. |
|  | (3:2) 3888x2592 | Tulostus A2-paperille. |
|  | (3:2) 2976x1984 | Tulostus A4-paperille. |
|  | (3:2) 1728x1152 | Tulostus A5-paperille. |
|  | (16:9) 5472x3080 | Tulostus A1-paperille tai katseleminen HD-televisiossa. |
|  | (16:9) 3712x2088 | Tulostus A3-paperille tai katseleminen HD-televisiossa. |
|  | (16:9) 2944x1656 | Tulostus A4-paperille tai katseleminen HD-televisiossa. |
|  | (16:9) 1920x1080 | Tulostus A5-paperille tai katseleminen HD-televisiossa. |
|  | (1:1) 3648x3648 | Neliön muotoisen valokuvan tulostus A1-paperille. |
|  | (1:1) 2640x2640 | Neliön muotoisen valokuvan tulostus A3-paperille. |
|  | (1:1) 2000x2000 | Neliön muotoisen valokuvan tulostus A4-paperille. |
|  | (1:1) 1024x1024 | Liittäminen sähköpostiviestiin. |



Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvaolosuhteiden mukaan.

Laatu


Kamera tallentaa valokuvat joko JPEG- tai RAW-muodossa.

Kameran ottamat kuvat muunnetaan usein JPEG-muotoon ja tallennetaan muistiin kamerasäädösten mukaisesti. RAW-tiedostoja ei muunneta JPEG-muotoon, vaan ne tallennetaan muistiin sellaisinaan.



RAW-tiedostojen tunniste on "SRW". Voit säätää ja kalibroida RAW-tiedostojen valotusta, valkotasapainoa, sävyjä, kontrastia ja värejä tai muuntaa tiedostot JPEG- tai TIFF-muotoon kamerasäädösten mukana toimitetulla DVD-ROM-levyllä olevalla Adobe Photoshop Lightroom -ohjelmalla.

Varmista, että muistikortin tila riittää kuvien tallennukseen RAW-muodossa.






Laadun
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Laatu** → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Muoto | Kuvaus |
|---|-------|---|
|  | JPEG | Supertarkka*: <ul style="list-style-type: none"> • Pakattu säilyttäen paras laatu. • Suositellaan suurikokoiseen tulostukseen. |
|  | JPEG | Tarkka: <ul style="list-style-type: none"> • Pakattu säilyttäen hyvä laatu. • Suositellaan normaalikokoiseen tulostukseen. |

* Oletusasetus

| Kuvake | Muoto | Kuvaus |
|---|----------|---|
|  | JPEG | Normaali: <ul style="list-style-type: none"> • Pakattu säilyttäen normaali laatu. • Suositellaan pienikokoiseen tulostukseen sekä lataamiseen Internetiin. |
|  | RAW | RAW: <ul style="list-style-type: none"> • Tallenna kuva menettämättä dataa. • Suositellaan kuvaamisen jälkeiseen muokkaukseen. |
|  | RAW+JPEG | RAW + Supertarkka: Tallenna kuva sekä JPEG-muodossa (Supertarkka-laatu) että RAW-muodossa. |
|  | RAW+JPEG | RAW + Tarkka: Tallenna kuva sekä JPEG-muodossa (Tarkka-laatu) että RAW-muodossa. |
|  | RAW+JPEG | RAW + Normaali: Tallenna kuva sekä JPEG-muodossa (Normaali-laatu) että RAW-muodossa. |



Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

ISO-herkkyys

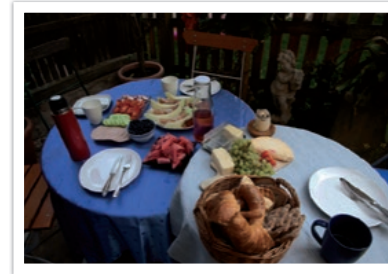
ISO-herkkyysarvo kuvaa kameran valoherkkyyttä.

Mitä suurempi ISO-arvo, sitä valoherkempi kamera on. Siksi voit kuvata hämärässä ja pimeässä tavallista nopeammalla suljinnopeudella, kun valitset suuren ISO-herkkyysarvon. Tämä voi kuitenkin lisätä elektronista kohinaa ja tehdä kuvista tavallista rakeisempia.

ISO-herkkyysarvon
säättäminen:

Paina kuvaustilassa [ISO] → vaihtoehto.

Esimerkkejä



ISO 100



ISO 400




ISO 800



ISO 3200




- Voit määrittää asetuksen myös painamalla kuvaustilassa [MENU] →  → ISO → vaihtoehto.
- Suurena ISO-arvoa paikoissa, joissa salaman käyttö ei ole sallittua. Voit ottaa selkeitä kuvia ilman lisävaloja käyttämällä suurta ISO-arvoa.
- Kohinanpoistolla voit vähentää kuvien näkyvää kohinaa, jota voi esiintyä suurella ISO-arvolla otetuissa kuvissa. (s. 163)
- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

OLED-väri

Määritä kamera optimoimaan värit OLED-näyttöä varten, kun otat tai toistat valokuvia. OLED-näytössä on laajempi värinvalikoima kuin nestekidenäytössä, ja se tuottaa kirkkaammat ja luonnollisemmat värit.

Määritä OLED-väri
seuraavasti:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **OLED-väri** →
vaihtoehto.



Valkotasapaino

Valkotasapaino edustaa valonlähdettä, joka vaikuttaa valokuvan väreihin.





Valokuvan väri riippuu valonlähteen tyypistä ja laadusta. Jos haluat valokuvien värien olevan todenmukaisia, säädä valkotasapaino valitsemalla ympäristöä vastaava valaistusasetus, kuten **Automaattinen valkotasapaino**, **Päivänvalo**, **Pilvinen**, **Keinovalo**, tai säädä värilämpötila manuaalisesti.

Voit myös säätää esiasetettujen valonlähteiden värejä siten, että kuvan valot vastaavat todellista näkymää sekalaisissa valaistusolosuhteissa.


Valkotasapainon säätö:

Paina kuvaustilassa [WB] → vaihtoehto.


* Oletusasetus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|---|
|  | Automaattinen valkotasapaino* : Käytä automaattisia asetuksia valaistuksen mukaan. |
|  | Päivänvalo : Valitse tämä, kun kuvaat ulkona aurinkoisena päivänä. Tämä asetus tuottaa kuvia, joiden värit ovat lähinnä luonnollisia. |
|  | Pilvinen : Valitse tämä, kun kuvaat ulkona pilvisenä päivänä tai varjossa. Pilvisinä päivinä otetut kuvat ovat usein sinertävämpiä kuin aurinkoisena päivänä otetut. Tämä asetus kumoaa kyseisen ilmiön. |
|  | Loistep valkoinen : Valitse tämä, kun kuvaat päivänvaloa vastaavan, etenkin valkoisen, loisteputken valossa. |

* Oletusasetus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|--|
|  | Loistep luonnontv. : Valitse tämä, kun kuvaat päivänvaloa vastaavan, etenkin erittäin valkoisen, loisteputken valossa. |
|  | Loistep päivänvalo : Valitse tämä, kun kuvaat päivänvaloa vastaavan, etenkin hieman sinertävän valkoisen, loisteputken valossa. |
|  | Keinovalo : Valitse tämä, kun kuvaat sisällä hehku- tai halogeenilamppujen valossa. Hehkulampuilla on usein punertava sävy. Tämä asetus kumoaa kyseisen ilmiön. |
|  | Salama VT : Valitse tämä, kun käytät salamavaloa. |
|  | Mukautettu : Käytä esimääritettyjä asetuksia. Voit säätää valkotasapainon manuaalisesti painamalla [DISP]-painiketta ja ottamalla kuvan valkoisesta paperiarkista. Täytä mittausympyrä paperilla ja säädä valkotasapaino. |
|  | Värilämpötila : Säädä valonlähteen värilämpötila manuaalisesti. Värilämpötila on Kelvin-astearvo, joka kuvaa tietyn tyyppistä valonlähdettä. Voit ottaa lämpimämmän valokuvan käyttämällä suurta arvoa ja viileämmän kuvan käyttämällä pienempää arvoa. Paina [DISP]-painiketta ja säädä sitten värilämpötilaa. |



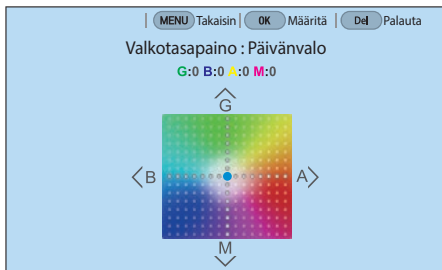
- Voit määrittää asetuksen myös painamalla kuvaustilassa [MENU] →  → **Valkotasapaino** → vaihtoehto.
- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Esimääritettyjen valkotasapainoasetusten mukauttaminen

Voit mukauttaa esimääritettyjä valkotasapainoasetuksia.

Esimääritettyjen
asetusten
mukauttaminen:

Paina kuvaustilassa [WB] → vaihtoehto → [DISP] →
käännä komentokiekkoa tai navigointipainiketta tai paina
[DISP/ISO/WB/AF]-painiketta.



Voit myös koskettaa aluetta näytössä.

Esimerkkejä



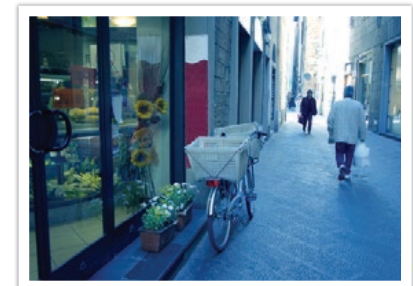
Automaattinen valkotasapaino



Päivänvalo



Loistepäivänvalo




Keinovalo

Ohjattu kuva (valokuvatyyli)

Ohjattu kuva -toiminnolla voit lisätä kuviin erilaisia tyylejä ja luoda niillä erilaisia vaikutelmia ja tunnelmia. Voit myös luoda ja tallentaa omia kuvatyylejä säätämällä tyylin väriä, kylläisyyttä, terävyyttä ja kontrastia.

Tyylien sopivuudesta tiettyihin olosuhteisiin ei ole sääntöjä. Kokeile eri tyylejä ja löydä mieleisesi.

Valokuvatyylin
valitseminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → Ohjattu kuva → vaihtoehto.

Esimerkkejä



Vakio



Elävä



Muotokuva



Maisema



Metsä



Retro



Viileä






Rauhallinen



Klassinen



- Voit myös muuttaa esimääritettyjen tyylien asetuksia. Valitse Ohjattu kuva -asetus, paina [DISP]-painiketta ja säädä väriä, kylläisyyttä, terävyyttä tai kontrastia.
- Voit mukauttaa oman ohjatun kuvasi valitsemalla   tai  ja säätää sitten väriä, kylläisyyttä, terävyyttä ja kontrastia.
- Ohjattu kuva -asetuksia ei voi käyttää samanaikaisesti Smart-suodatin-asetusten kanssa.

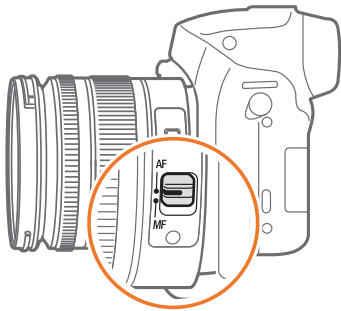
AF-tila

Opi säättämään kameran tarkennus kohteiden mukaan.

Voit valita kohteelle sopivan tarkennustavan vaihtoehdoista yksittäisautomaattitarkennus, jatkuva automaattitarkennus ja manuaalinen tarkennus. AF-toiminto käynnistyy, kun [**Suljin**]-painike painetaan puoliksi alas. MF-tilassa tarkennus tapahtuu manuaalisesti kääntämällä objektiivin tarkennusrenkasta.

Tavallisesti voit tarkentaa valitsemalla **Yksittäistarkennus**-asetuksen. Nopeasti liikkuviin kohteisiin tai kohteisiin, joiden pienet sävyerot taustaan verrattuna vaikeuttavat tarkennusta. Valitse tällöin sopiva tarkennustapa.

Jos objektiivissa on AF/MF-kytkin, se on asetettava valitun tilan mukaiseen asentoon. Aseta kytkin asentoon AF, jos valitset Yksittäistarkennus- tai Jatkuva tarkennus -tilan. Aseta kytkin asentoon MF, jos valitset Manuaalitarkennus-tilan.



Jos objektiivissa ei ole AF/MF-kytkintä, voit valita haluamasi AF-tilan painamalla [**AF**]-painiketta.

Automaattisen tarkennustilan valinta:

Paina kuvaustilassa [**AF**] → vaihtoehto.



- Voit määrittää asetuksen myös painamalla kuvaustilassa [**MENU**] → [📷] → **AF-tila** → vaihtoehto.
- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella käytettävän objektiivin mukaan.

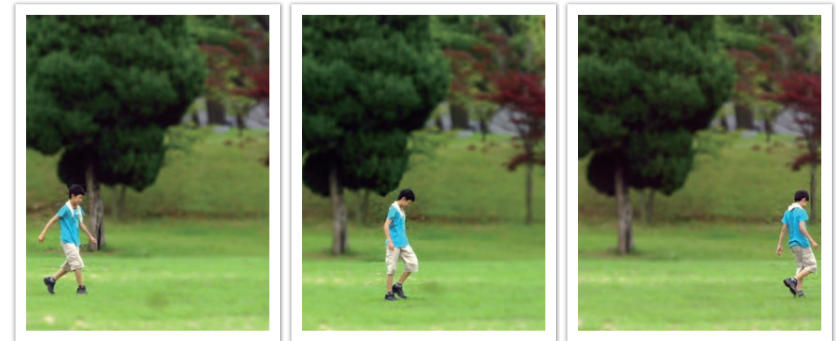
Yksittäistarkennus

Yksittäistarkennus sopii paikallaan olevien kohteiden kuvaamiseen. Kun [**Suljin**]-painike painetaan puoliksi alas, kamera tarkentaa tarkennusalueeseen. Kun kuva on tarkennettu, alue muuttuu vihreäksi.



Jatkuva tarkennus

Kun [**Suljin**]-painike painetaan puoliksi alas, kamera jatkaa automaattista tarkennusta. Kun tarkennusaluetta pidetään kohteessa, kuva on aina tarkennettu kohteeseen, jopa kohteen liikkuesssa. Tätä tilaa suositellaan käytettäväksi kuvattaessa pyöräilevää henkilöä, juoksevaa koiraa tai kilpa-ajoa.



Manuaalitarkennus

Voit tarkentaa kohteeseen manuaalisesti kääntämällä objektiivin tarkennusrenkasta. Kamera voidaan tarkentaa helposti MF-aputoiminnolla. Kun käännät tarkennusrenkasta, tarkennusalue suurenee. Kun käytät Focus Peaking -toimintoa, valitsemasi väri näkyy tarkennetussa kohteessa. Tätä tilaa suositellaan käytettäväksi kuvattaessa kohteita, joiden väri vastaa taustaa, sekä yönäkymiä ja ilotulitusta.




Jos käytät tätä toimintoa, et voi määrittää asetuksia **Kosketustarkennus**, **AF-alue** ja **Linkitä AE AF-pisteeseen**.



AF-alue muuttaa tarkennusalueen sijaintia.

Kamera tarkentaa tavallisesti lähinnä olevaan kohteeseen. Kun kohteita on paljon, tarkennus saatetaan kuitenkin tehdä väärään kohteeseen. Jotta kuvaa ei tarkennettaisi ei-toivottuihin kohteisiin, tarkennusalueutta voidaan muuttaa siten, että tarkennus tehdään haluttuun kohteeseen. Kuvista tulee selkeämpiä ja terävämpiä, kun valitaan oikea tarkennusalue.

Automaattisen
tarkennusalueen
valinta:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **AF-alue** → vaihtoehto.

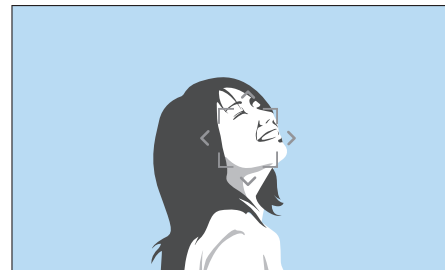


- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.
- Kun objektiivin AF/MF-kytkin on asennossa **MF**, AF-alueutta ei voi muuttaa kuvausvalikosta.
- Kun käytät Kasvojentunnistustarkennus-asetusta, kamera tarkentaa valkoisen kehyksen osoittamalle alueelle automaattisesti.
- Ohjattu kuva -asetukset voivat aiheuttaa sen, ettei Kasvojentunnistus toimi.
- Manuaalitarkennuksen käyttäminen voi aiheuttaa sen, ettei kasvojentunnistus toimi.
- Kasvojentunnistus ei välttämättä toimi, jos:
 - kohde on liian kaukana kamerasta
 - on liian valoisaa tai liian pimeää
 - kohde ei ole kääntynyt kameraa kohden
 - kohteella on aurinkolasit tai naamari
 - kohteen ilme muuttuu huomattavasti
 - kohde on vastavalossa tai valaistusolosuhteet ovat epävakaat.

Valikoiva tarkennus

Voit tarkentaa haluamallesi alueelle. Kuvaan voidaan lisätä sumennustehoste, jolloin kohde näkyy selkeämmin.

Alla olevan valokuvan tarkennusta on siirretty ja sen kokoa muutettu siten, että se vastaa kohteen kasvoja.

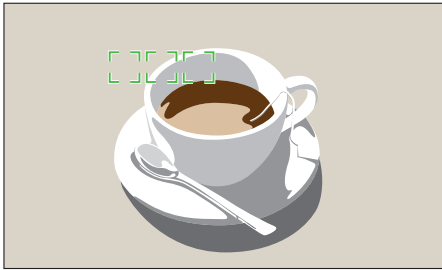


Voit muuttaa tarkennusalueen kokoa tai siirtää sitä painamalla kuvaustilassa [OK]-painiketta. Voit siirtää tarkennusalueutta navigointipainikkeella. Voit muuttaa tarkennusalueen kokoa kääntämällä komentokiekkoa. Etsintä käyttäessäsi voit tarkennusalueen kätevästi painamalla [Fn]-painiketta.

Monipistetarkennus

Kamera esittää vihreän suorakaiteen kohdissa, joiden tarkennus on oikea. Kuva jaetaan kahteen tai useampaan alueeseen, ja kamera valitsee tarkennuspisteitä kullakin alueella. Tätä suositellaan maisemakuviin.

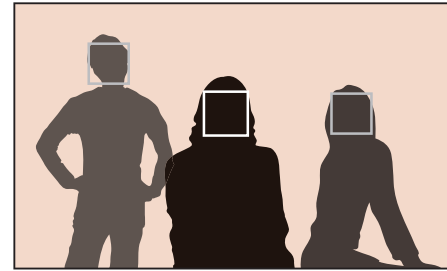
Kun painat [**Suljin**]-painikkeen puoliväliin, kamera näyttää tarkennusalueet alla olevassa kuvassa esitetyllä tavalla.



Kasvojentunnistustarkennus

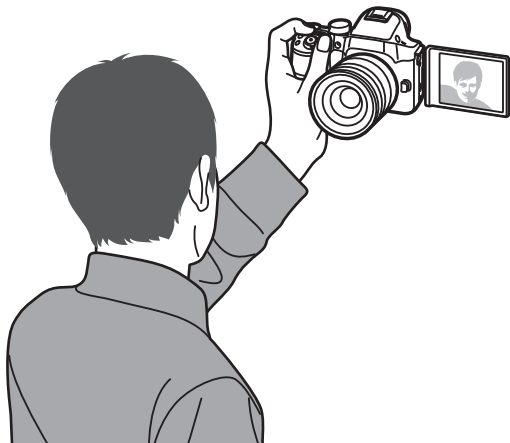
Kamera tarkentaa ensisijaisesti ihmiskasvoihin. Se tunnistaa enintään 10 ihmiskasvoa. Tätä asetusta suositellaan kuvattaessa ihmisryhmää.

Kun painat [**Suljin**]-painikkeen puoliksi alas, kamera tarkentaa kasvoihin, kuten alla olevassa kuvassa esitetään. Kun otat kuvaa ihmisryhmästä, kamera esittää tarkennuskehyksen lähinnä olevan henkilön kasvoissa valkoisena ja muiden kasvoissa harmaana.



Omakuvatarkennus


Omakuvaa otettaessa voi olla vaikea tarkistaa, että kuva on tarkennettu kasvoihin. Kun tämä toiminto on käytössä, kameran äänimerkit nopeutuvat kasvojesi ollessa kuvan keskellä.



Kosketustarkennus

Valitse tarkennusalue tai tarkenna tarkennusalueeseen, jota kosketat näytössä. Voit myös tarkentaa kohteeseen tai ottaa valokuvan koskettamalla näyttöä.

Kosketustarkennuksen määrittäminen:

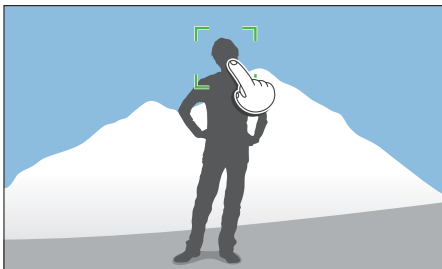
Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Kosketustarkennus** → vaihtoehto.



Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Kosketustarkennus

Kosketustarkennuksen avulla voit valita tarkennusalueen tai tarkentaa tarkennusalueeseen, jota kosketat näytössä.

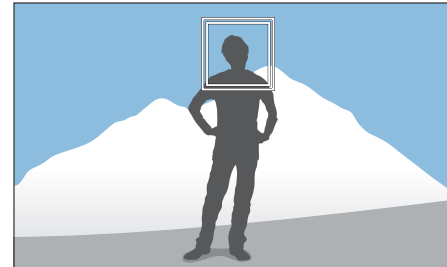


AF-piste

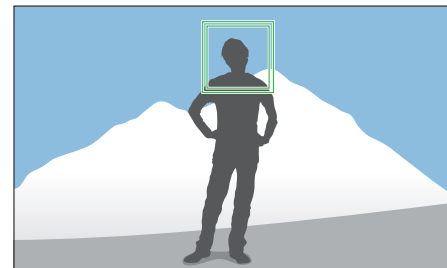
Tarkennusalue vastaa aluetta, jota kosketat näytössä, ja tarkennusta ei saavuteta.

Seurantatarkennus

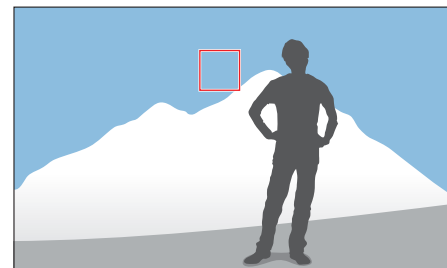
Seurantatarkennuksen avulla voit seurata kohdetta ja tarkentaa siihen automaattisesti, vaikka kohde liikkuisi tai muuttaisit kuvan sommittelua.



Valkoinen kehys: Kamera seuraa kohdetta.



Vihreä kehys: Kamera tarkentaa kohteeseen, kun painat [Suljin]-painiketta puoliksi.



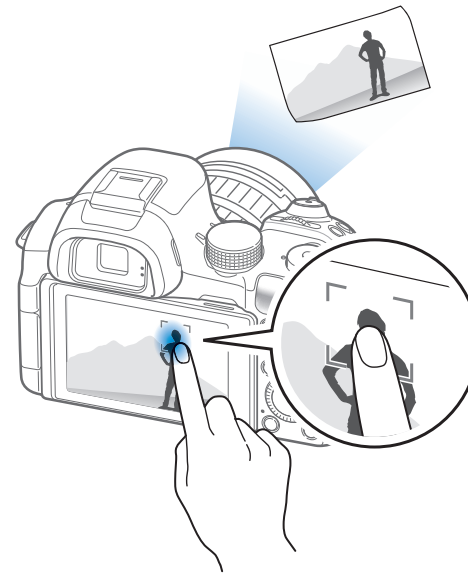
Punainen kehys: Kamera ei voinut tarkentaa.



- Jos et valitse tarkennusaluetta, automaattitarkennustoiminto ei toimi.
- Kohteen seuraaminen ei ehkä onnistu, jos:
 - kohde on liian pieni
 - kohde liikkuu epäsäännöllisesti
 - kohde on taustavalaistu tai kuvaat hämärässä
 - kohteen värit tai kuviot vastaavat taustaa
 - kohteessa on vaakakuvioita, kuten sälekaihtimissa
 - kamera tärisee paljon.
 - otat valokuvia jatkuvasti
- Kun seuranta epäonnistuu, toiminnon asetus nollautuu.
- Jos kamera ei voi seurata kohdetta, tarkennusalue nollataan.
- Jos kamera ei voi tarkentaa, tarkennuskehys muuttuu punaiseksi ja tarkennus nollautuu.

Yhden painalluksen kuvaus

Voit ottaa valokuvan koskettamalla. Kun kosketat kohdetta, kamera tarkentaa kohteeseen automaattisesti ja ottaa valokuvan.



Tarkennusapu


Manuaalisessa tarkennustilassa kuva tarkennetaan kääntämällä objektiivin tarkennusrengasta. Kun käytät MF-apu- tai Focus Peaking -toimintoa, tarkentaminen on helpompaa. Tämä toiminto on käytettävissä vain sellaisissa objektiiveissa, jotka tukevat manuaalista tarkennusta.

Voit säätää tarkennusta manuaalisesti myös käyttämällä DMF-toimintoa (suora manuaalitarkennus). Kun kuva on tarkennettu automaattitarkennustoiminnolla, säädä tarkennusta kääntämällä tarkennusrengasta.



MF-apu

Manuaalisessa tarkennustilassa voit suurentaa näkymää ja tarkentaa kuvan helposti kääntäessäsi objektiivin tarkennusrengasta.

Manuaalisen
tarkennuksen avun
käyttö:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → MF-apu → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------------------------|--|
| Pois | Älä käytä MF-apu-toimintoa. |
| Suurena viisinkertaisesti* | Tarkennusalueetta suurennetaan viisinkertaisesti, kun käännät tarkennusrengasta.  |
| Suurena kahdeksankertaisesti | Tarkennusalueetta suurennetaan kahdeksankertaisesti, kun käännät tarkennusrengasta.  |

Focus Peaking

Kun manuaalinen tarkennus on käytössä, valitsemasi väri näkyy tarkennetussa kohteessa, mikä helpottaa tarkentamista tarkennusrenkasta kääntämällä.

Voit määrittää Focus Peaking -asetukset seuraavasti:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Focus Peaking** → vaihtoehto.


* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------|--|
| Taso | Määritä herkkyys tarkennetun kohteen havaitsemista varten. (Pois , Voimakas , Normaali* , Heikko) |
| Väri | Määritä väri, joka näytetään tarkennetussa kohteessa. (Valkoinen* , Punainen , Vihreä) |

DMF (suora manuaalitarkennus)

Voit säätää tarkennusta manuaalisesti kääntämällä tarkennusrenkasta, kun olet ensin tarkentanut painamalla [**Suljin**]-painikkeen puoliksi alas. Tämä ominaisuus ei ole välttämättä käytettävissä kaikilla objektiiveilla.


DMF-toiminnon asetuksen määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **DMF** → vaihtoehto.

DMF-toiminnon herkkyysden määrittäminen

Määritä tarkennusrenkaan herkkyys DMF-toimintoa käytettäessä. Jos valitset **Voimakas**, tarkennusta säädetään kääntämällä tarkennusrenkasta vain vähän. Jos valitset **Hiljainen**, tarkennusta säädetään kääntämällä tarkennusrenkasta enemmän. Tämä ominaisuus on tuettu vain, kun tällä toiminnolla varustettu objektiivi on kiinnitetty.

DMF-toiminnon herkkyysasetuksen määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **DMF-herkkyys** → vaihtoehto.


Optinen kuvanvakautus (OIS)

Optisella kuvanvakautuksella (OIS) voidaan minimoida kamerasäätimen värinä. OIS-toimintoa ei välttämättä ole kaikissa objektiiveissa.




Käsivaraisessa kuvauksessa kamera usein värisee kuvattaessa hämärissä paikoissa tai sisätiloissa. Kamerasuljinnopeus on tällöin hitaampi, jotta sisään pääsee enemmän valoa, ja tämä voi epäterävöittää kuvia. Voit estää tämän OIS-toiminnon avulla.

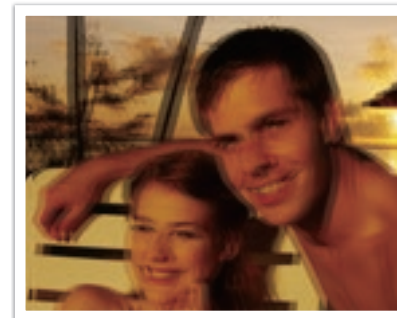
Jos objektiivissa on OIS-kytkin, voit ottaa OIS-toiminnon käyttöön kääntämällä kytkimen **ON**-asentoon.

OIS-asetusten
määrittäminen:

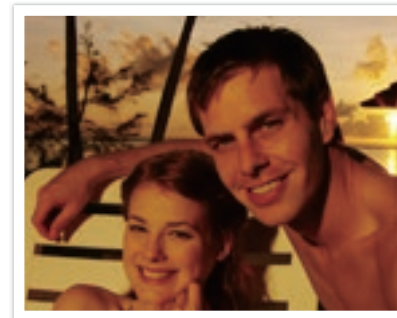
Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **OIS (värinänesto)** → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|--|
|  | Pois: OIS-toiminto ei ole käytössä. (Tämä asetus ei ole välttämättä käytettävissä kaikilla objektiiveilla.) |
|  | Tila 1*: OIS-toimintoa käytetään ainoastaan, kun [Suljin]-painike painetaan täysin tai puoliksi alas. |
|  | Tila 2: OIS-toiminto on käytössä. |



Ilman OIS-korjausta



OIS-korjauksella



- OIS-toiminto ei ehkä toimi kunnolla, kun:
 - liikutat kameraa liikkuvan kohteen seuraamiseksi
 - kamera värähtelee liikaa
 - suljinnopeus on hidas (esimerkiksi kun valitset **Yö**-vaihtoehdon **S**-tilassa)
 - akussa on vähän virtaa
 - otat lähikuvaa.
- Jos OIS-toimintoa käytetään jalustan kanssa, kuvat saattavat olla epäteräviä OIS-tunnistimen värinän takia. Poista OIS-toiminto käytöstä jalustaa käyttäessäsi.
- Jos kameraan kohdistuu isku tai se värähtää, näyttökuvaa sumenee. Jos näin käy, sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen.
- Käytä OIS-toimintoa ainoastaan tarvittaessa, sillä toiminto kuluttaa akkua tavallista enemmän.
- Voit määrittää OIS-asetuksen valikossa asettamalla objektiivin OIS-kytkimen asentoon **ON**.
- Tämä asetus ei ole välttämättä käytettävissä kaikilla objektiiveilla.
- **Pois**-asetusta ei välttämättä voi käyttää kaikilla objektiiveilla.

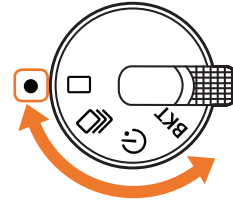
Kuvaus (kuvaustapa)




Voit valita kuvaustavaksi esimerkiksi vaihtoehdon Jatkuva, Sarjakuvaus, Ajastin tai Haarukointi.

Voit ottaa yhden kuvan kerrallaan valitsemalla vaihtoehdon **Yksi**.
 Voit kuvata nopeasti liikkuvia kohteita valitsemalla vaihtoehdon **Jatkuva** tai **Sarjakuvaus**. Valitse **Automaattivalotuksen haarukointi**, **Valkotasapainon haarukointi**, **Opastettu kuvan haarukointi** tai **Syväterävyyshaarukointi**, jos haluat säätää valotusta tai valkotasapainoa, käyttää Ohjattu kuva -tehosteita tai ottaa valokuvia eri syväterävyyksillä.
 Voit myös ottaa valokuvan määritetyn ajan kuluttua automaattisesti valitsemalla **Ajastin**.



Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.



| Kuvake | Kuvaus |
|---|---------------------|
|  | Yksi (s. 96) |
|  | Jatkuva (s. 96) |
|  | Ajastin (s. 97) |
| BKT | Haarukointi (s. 98) |



Älä käännä kuvausvalitsinta sallittujen rajojen yli. Muutoin kamera voi vahingoittua.

Yksi

Ota yksi kuva aina, kun painat [**Suljin**]-painiketta. Suositellaan tavallisiin oloihin.

Kuvaustavan
määrittäminen:


Käännä kuvausvalitsin asentoon .



Jatkuva

Ota kuvia jatkuvasti, kun painat [**Suljin**]-painiketta. Voit ottaa enintään neljä valokuvaa (**Jatkuvasti normaali**) tai yhdeksän valokuvaa (**Jatkuvasti korkea**) sekunnissa.

Kuvaustavan
määrittäminen:

Käännä kuvausvalitsin asentoon ja paina [**MENU**] →
 → **Kuvaustapa** → **Jatkuva** → **Jatkuvasti korkea** tai
Jatkuvasti normaali.





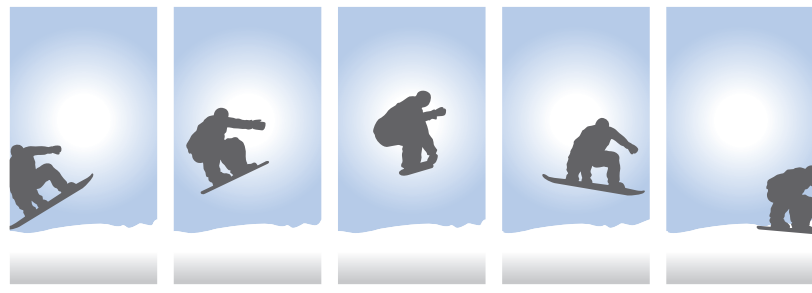
- Jos valitset **Jatkuvasti korkea**, kohinanpoistotoiminto ei ole käytettävissä.
- Suurin kuvausnopeus on yhdeksän kuvaa sekunnissa. Se hidastuu noin 27 JPEG-kuvan tai 11 RAW-kuvan jälkeen. (Voi vaihdella muistikortin ominaisuuksien mukaan.)

Sarjakuvaus

Ota peräjälkeen kymmenen kuvaa sekunnissa (kolme sekuntia), 15 kuvaa sekunnissa (kaksi sekuntia) tai 30 kuvaa sekunnissa (yksi sekunti), kun painat [**Suljin**]-painiketta kerran. Tätä suositellaan nopeasti liikkuvien kohteiden, kuten kilpa-autojen, kuvaamiseen.

Kuvaustavan määrittäminen:

Käännä kuvausvalitsin asentoon  ja paina [**MENU**] →  → **Kuvaustapa** → **Jatkuva** → **Sarjakuvaus** → määritä kuvien määrä painamalla [**AF**]-painiketta.




- Valokuvan koon asetuksena on 5M.
- Valokuvan tallentaminen voi kestää tavallista kauemmin.
- Tämän asetuksen kanssa ei voi käyttää salamaa.
- Suljinnopeuden on oltava nopeampi kuin 1/30 sekuntia.
- Tällä asetuksella otettuja kuvia voidaan suurentaa hieman ennen tallennusta.
- Asetettavissa oleva ISO-enimmäisarvo on ISO 3200.
- Tätä asetusta ei voi käyttää RAW-tiedostomuodon kanssa, eikä se ole valittavissa, kun valokuvan laadun asetuksena on RAW.



Ajastin

Ota kuva määritetyn ajan kuluttua. Voit myös määrittää kuvausvälin, kuvien määrän ja kuvausajan.

Kuvaustavan määrittäminen:

Käännä kuvausvalitsin asentoon .




- Lopeta kuvaus vapauttamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Voit määrittää ajastimen tiedot asettamalla kuvausvalitsimen asentoon  ja painamalla [**MENU**] →  → **Kuvaustapa** → **Ajastin** → määritä otettavien kuvien kuvausväli, kuvien määrä ja kuvausaika.

Automaattinen valotuksen haarukointi (Automaattivalotuksen haarukointi)

Kun painat [**Suljin**]-painiketta, kamera ottaa kolme kuvaa peräkkäin: alkuperäisen, yhden hieman tummemman ja yhden hieman vaaleamman. Käytä jalustaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä, kun kamera ottaa kolme peräkkäistä kuvaa. Voit muuttaa asetuksia **Haarukoinnin asetus** -valikossa.

Kuvaustavan
määrittäminen:

Käännä kuvausvalitsin asentoon **BKT** ja paina [**MENU**] →  → **Kuvaustapa** → **Haarukointi** → **Automaattivalotuksen haarukointi**.



Valotus -2



Alkuperäinen



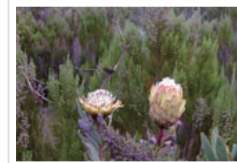
Valotus +2

Valkotasapainon haarukointi (Valkotasapainon haarukointi)

Kun painat [**Suljin**]-painiketta, kamera ottaa kolme kuvaa peräkkäin: alkuperäisen ja kaksi muuta eri valkotasapainoasetuksilla. Alkuperäinen kuva otetaan, kun painat [**Suljin**]-painiketta. Toiset kaksi kuvaa säädetään automaattisesti valitsemasi valkotasapainon mukaan. Voit muuttaa asetuksia **Haarukoinnin asetus** -valikossa.

Kuvaustavan
määrittäminen:

Käännä kuvausvalitsin asentoon **BKT** ja paina [**MENU**] →  → **Kuvaustapa** → **Haarukointi** → **Valkotasapainon haarukointi**.



Valkotasapaino-2



Alkuperäinen



Valkotasapaino+2




Tätä asetusta ei voida käyttää RAW-tiedostomuodon kanssa. Kun tämä asetus valitaan, valokuvan laadun asetus vaihtuu asetuksesta RAW asetukseksi JPEG.

Opastettu kuvan haarukointi (Opastettu kuvan haarukointi)

Kun painat [**Suljin**]-painiketta, kamera ottaa kolme kuvaa peräkkäin, kunkin eri Ohjattu kuva -asetuksella. Kamera ottaa kuvan ja käyttää kolmea valitsemaasi Ohjattu kuva -asetusta. Voit valita kolme eri asetusta **Haarukoinnin asetus** -valikosta.

Kuvaustavan
määrittäminen:

Käännä kuvausvalitsin asentoon **BKT** ja paina [**MENU**] →  → **Kuvaustapa** → **Haarukointi** → **Opastettu kuvan haarukointi**.



Elävä



Vakio



Retro




Tätä asetusta ei voida käyttää RAW-tiedostomuodon kanssa. Kun tämä asetus valitaan, valokuvan laadun asetus vaihtuu asetuksesta RAW asetukseksi JPEG.

Syväterävyyshaarukointi

Kun painat [**Suljin**]-painiketta, kamera ottaa kolme valokuvaa peräkkäin, kunkin eri syväterävyydellä säätämällä aukkoarvoa. Käytä jalustaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä, kun kamera ottaa kolme peräkkäistä kuvaa. Voit muuttaa asetuksia **Haarukoinnin asetus** -valikossa.

Kuvaustavan
määrittäminen:

Käännä kuvausvalitsin asentoon **BKT** ja valitse [**MENU**] →  → **Kuvaustapa** → **Haarukointi** → **Syväterävyyshaarukointi**.



Tämä ominaisuus on käytettävissä vain Ohjelma- tai Aukkoautomaatiikka-tilassa.

Haarukoinnin asetus

Voit määrittää kunkin haarukointivaihtoehdon asetukset. (s. 164)



Haarukoinnin
asetuksen
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [**MENU**] →  → **Haarukoinnin asetus** → vaihtoehto.




Intervallikuvaus

Määritä automaattisesti otettavien kuvien kuvausväli ja kuvien määrä. Tällä toiminnolla voit ottaa valokuvia säännöllisin väliajoin tapahtumasta, kuten kuunpimennyksestä tai auringonnoususta.

Intervallikuvien ottaminen:

Paina kuvaustilassa **[MENU]** →  → **Intervallikuvaus** → kuvausväli ja kuvien määrä → tallenna asetukset painamalla - tai **[Suljin]**-painiketta → ota valokuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.











- Voit pitää tauon valokuvien ottamisessa koskettamalla .
- Jatka koskettamalla .
- Lopeta kuvaaminen koskettamalla  tai painamalla **[Suljin]**-painiketta.
- Intervallit voi määrittää sekuntien pituiseksi, jos kuvausvälin asetuksena on alle minuutti. Jos kuvausvälin asetuksena on yli minuutti, intervallit voi määrittää vain minuuttien ja tuntien pituisiksi.
- Minimoi kamerasäätöjä intervallikuvauksessa käyttämällä laukaisinkaapelia ja jalustaa.
- Kytke virtakaapeli, jos kuvausväli on pitkä tai otettavien kuvien määrä on suuri.
- Jos kuvausväli on yhdestä kymmeneen minuuttia, kamera siirtyy näytönsäätötilaan, kun se on aloittanut valokuvan ottamisen. Jos kuvausväli on yli kymmenen minuuttia, kamera siirtyy virransäätötilaan ja käynnistyy ja ottaa valokuvan automaattisesti seuraavana kuvanottohetkenä. Peruuta virransäätötila painamalla **[Suljin]**-painiketta.






Valaistuksen on oltava tasaista, jotta kuvattavasta kohteesta saadaan todenmukainen kuva. Jos valonlähde vaihtelee, voit tuottaa tasaisen valomäärän salaman avulla. Valitse sopiva asetus valonlähteen ja kuvauskohteen mukaan.

Salaman asetusten määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Salama** → vaihtoehto.

| Kuvake | Kuvaus |
|---|--|
|  | Pois: Älä käytä salamaa. |
|  | Smart-salama: Kamera säätää salaman kirkkauden automaattisesti ympäristön valaistuksen mukaan. |
|  | Automaattinen: Salama välähtää automaattisesti vähäisessä valossa. |
|  | Automaattinen punasilm.: Salama välähtää automaattisesti ja vähentää punasilmäisyyttä. |
|  | Täytesalama: Salama välähtää aina kuvaa otettaessa. (Kirkkaus säädetään automaattisesti.) |
|  | Täyte punainen: Salama välähtää aina kuvaa otettaessa ja vähentää punasilmäisyyttä. |
|  | <p>1. verho: Salama välähtää heti suljimen avauduttua. Kamera ottaa selkeän kuvan kohteesta aiemmassa toimintavaiheessa.</p>  |

| Kuvake | Kuvaus |
|---|---|
|  | <p>2. verho: Salama välähtää juuri ennen suljimen sulkeutumista. Kamera ottaa selkeän kuvan kohteesta myöhemmässä toimintavaiheessa.</p>  |
|  | <p>Nopea synkronointi: Jos suljinnopeus on suurempi kuin kameran synkronointinopeus (lyhyin suljimen avaamiseen ja sulkemiseen kuluva aika), salama välähtää useita kertoja nopeasti. Salaman välähdykset alkavat suljimen avautumisen aikana. Tämä asetus on määritettävissä vain, kun yhteensopiva lisävarusteena saatava ulkoinen salama on kiinnitetty. (SEF-580A)</p> |



- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.
- Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.
- Jos valitset **Pois**, salama ei välähdä, vaikka ulkoinen salama olisi kiinnitetty. Jos säädät salaman kirkkauden manuaalisesti, salama välähtää kerran ilman esisalamaa.



Käytä vain Samsungin hyväksymiä salamavalajoja. Yhteensopimattomien salamavalajojen käyttö voi vaurioittaa kameraa.

Punasilmäisyyden vähentäminen

Kohteen silmissä saattaa näkyä punainen heijastus, jos salamaa käytetään kuvattaessa henkilöä pimeässä. Voit vähentää punasilmäisyyttä valitsemalla **Automaattinen punasilm.** tai **Täyte punainen**.



Ilman punasilmäisyyden vähennystä



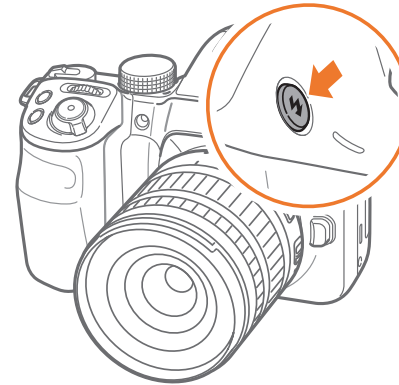
Punasilmäisyyden vähennyksellä



Jos kohde on liian kaukana kamerasta tai liikkuu ensimmäisen salaman välähtäessä, punasilmäisyys ei välttämättä vähene.

Sisäisen salaman käyttäminen

Avaa sisäinen salama painamalla salaman ylösnostopainiketta. Salama ei välähdä, kun sisäinen salama on suljettuna.

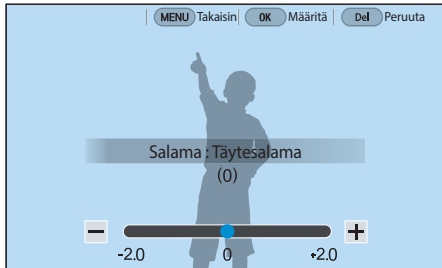


Salaman kirkkauden säätäminen

Kun salama on käytössä, säädä salaman voimakkuutta +/-2 askelin.

Salaman kirkkauden säätäminen:

Valitse kuvaustilassa [MENU] → [📷] → **Salama** → vaihtoehto → [DISP] → Säädä salaman kirkkautta kääntämällä komentokiekkoa tai navigointipainiketta tai paina [WB/AF]-painiketta.




- Voit säätää kirkkautta myös vetämällä liukusäädintä tai koskettamalla kuvaketta +/-.
- Salaman kirkkauden säätämisellä ei välttämättä ole vaikutusta, jos:
 - kohde on liian lähellä kameraa
 - ISO-herkkyys on suuri
 - valotusarvo on liian suuri tai liian pieni.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää kaikissa kuvaustiloissa.
- Jos liität kameraan ulkoisen salaman, jonka kirkkautta voi säätää, kamera käyttää kyseisen salaman kirkkausasetusta.
- Jos kohde on liian lähellä salamaa käytettäessä, osa valosta voi peittyä ja kuva jäädä tummaksi. Varmista, että kohde on suositellulla alueella, joka määryytyy objektiivin mukaan.
- Kun käytät objektiivin suojusta, se voi olla salamavalon tiellä. Irrota suojus, kun käytät salamaa.

Salaman asetukset

Määritä salamatila, valoarvo, salaman kirkkaus tai monisalama, kun kiinnität ulkoisen salamalaitteen kameraan. Voit myös määrittää langattoman synkronoinnin sisäisen tai ulkoisen salaman ohjaamista varten. Salaman asetukset ovat tuettuja vain, kun yhteensopiva lisävarusteena saatava ulkoinen salama (SEF-580A) on kiinnitetty.

Ulkoinen salaman asetusten määrittäminen

Ulkoinen salaman
asetusten
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Ulkoinen salaman asetukset** → vaihtoehto.

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|---------------------------|--|
| Salamatila | <ul style="list-style-type: none"> • A-TTL: A-TTL (Advanced Through The Lens) -tilassa kamera mittaa objektiivin läpi kohteesta heijastuvan valon. Sitten se laskee parhaan valotuksen valoarvon ja suljinnopeuden perusteella. • Manuaalinen salama: Salama välähtää täydellä kirkkaudella, tai salaman kirkkautta voi säätää manuaalisesti. • Monisalama: Kun painat [Suljin]-painiketta, salama välähtää useita kertoja määrittämäsi arvon mukaisesti. |
| Salamavalotusarvo | Määritä salaman valotusarvo, kun salamatilän asetuksena on A-TTL . |
| Salaman kirkkaus | Määritä salaman kirkkaus, kun salamatilän asetuksena on Manuaalinen salama . |
| Monisalaman asetus | Määritä salaman välähdysten määrä, kirkkaus tai aikaväli, kun salamatilän asetuksena on Monisalama . |



Jos kameran ja salaman välillä voidaan siirtää tietoja, ulkoisen salaman asetuksia voidaan muuttaa joko kamerassa tai salamassa. Aiempia asetuksia käytetään.

Langattoman synkronoinnin määrittäminen sisäistä tai ulkoista salamaa varten

Määritä langaton synkronointi niin, että sisäistä ja ulkoista salamalaitetta voidaan kauko-ohjata langattomien signaalien avulla. Kauko-ohjattava järjestelmä sisältää pääsalaman, joka on kiinnitetty kameraan, ja vähintään yhden orjasalaman. Orjasalama määritetään johonkin kolmesta ryhmästä: A, B tai C.

Langattoman
täsmäyksen
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Sisäinen langaton salama** tai **Ulkoisen langaton salama** → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|---------------------------------|--|
| Käytä langatonta salamaa | Määritä, käytetäänkö langatonta synkronointia. (Pois*, Päällä) |
| Kanava | Valitse kanavat langatonta synkronointia varten. Kauko-ohjausta varten on käytettävissä neljä kanavaa, joiden ansiosta käytössä voi olla samanaikaisesti useita kauko-ohjattavia järjestelmiä. Saman kauko-ohjattavan järjestelmän pää- ja orjasalamat on määritettävä samalle kanavalle. (Kan. 1, Kan. 2, Kan. 3, Kan. 4) |
| Ryhmän salamatila | Määritä salamatila ryhmälle A, B tai C. Salamatilau muutokset on tehtävä pääsalamassa. Muutoksia käytetään sitten orjaryhmälle A, B tai C, ja orjaryhmät toimivat salamatilan (TTL tai manuaalinen) etäjärjestelmänä pääsalaman asetusten mukaan. <ul style="list-style-type: none"> • A-TTL: Määritä salaman valotusarvo, kun salamatilan asetuksena on A-TTL. • Manuaalinen salama: Määritä salaman kirkkaus, kun salamatilan asetuksena on Manuaalinen salama. • Pois: Älä käytä salamaa. |



- **Ulkoisen salaman asetukset** -asetusta ei voi valita Ulkoisen langaton salama -toimintoa käytettäessä.
- Tietoja langattoman täsmäystoiminnon käyttämisestä ulkoisen salaman kanssa on lisävarusteena saatavan salaman (SEF-580A) käyttöoppaassa.

Mittaustila viittaa siihen, miten kamera mittaa valon määrää.

Kamera mittaa näkymän valomäärän ja säätää sen perusteella eri asetuksia monissa tiloissa. Jos kohde esimerkiksi näyttää tummemmalta kuin todellisuudessa, kamera ottaa siitä ylivalottuneen kuvan. Jos kohde näyttää vaaleammalta kuin todellisuudessa, kamera ottaa siitä alivalottuneen kuvan.

Kuvan kirkkauteen ja sävyyn voi myös vaikuttaa se, miten kamera mittaa valomäärän. Valitse kuvausolosuhteita vastaava asetus.

Mittausvaihtoehdon
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa  → vaihtoehto.

Monilohko

Monilohko-tilassa valon määrä lasketaan usealla alueella. Kun valoa on riittävästi tai puutteellisesti, kamera säätää valotuksen laskemalla näkymän kirkkauden keskiarvon. Tämä tila sopii tavallisiin kuviin.



Keskipainotteinen

Keskipain.-tilassa valon määrä lasketaan laajemmalta alueelta kuin Piste-tilassa. Siinä lasketaan yhteen kuvan keskialueen valomäärä (60–80%) ja kuvan muun osan valomäärä (20–40%). Tätä tilaa suositellaan tilanteisiin, joissa kohteen ja taustan kirkkauden välillä on pieni ero tai joissa kohde on suuri kuvan koko sommitteluun verrattuna.



Piste

Piste-tilassa valon määrä lasketaan kuvan keskeltä. Kun kuva otetaan olosuhteissa, joissa kohteen takana on kirkas taustavalon, kamera säätää valotuksen siten, että kohde kuvataan oikein. Kun esimerkiksi valitset Monilohko-tilan kirkkaassa taustavalossa, kamera laskee, että valoa on kokonaismäärältään runsaasti, joten kuvasta tulee tummempi. Piste-tila voi estää tämän, koska se laskee valon määrän tietyllä alueella.




Kohde on kirkas ja tausta tumma. Piste-tilaa suositellaan käytettäväksi tilanteissa, joissa kohteen ja taustan valotuksen välillä on hyvin suuri ero.

Tarkennusalueen valoarvon mittaaminen

Kun tämä toiminto on käytössä, kamera määrittää parhaan mahdollisen valotuksen automaattisesti laskemalla tarkennusalueen kirkkauden. Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan, kun valittuna on **Piste**-mittaus tai **Monilohko**-mittaus ja **Valikoiva tarkennus**.

Toiminnon
asetuksen
määrittäminen:


Paina kuvaustilassa [MENU] →  → Linkitä AE AF-
pisteeseen → vaihtoehto.



Dynaaminen alue

Tämä toiminto korjaa automaattisesti kirkkaiden yksityiskohtien menetyksen, joka johtuu valokuvan sävyeroista.

Dynaaminen
alue -asetusten
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → Dynaaminen alue
→ vaihtoehto.








Ilman Dynaaminen alue -tehostetta



Dynaaminen alue -tehosteen kanssa


* Oletusasetus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|--|
|  | Pois*: Älä käytä Dynaaminen alue -tehostetta. |
|  | Smart-alue+: Korjaa kirkkaiden yksityiskohtien menetyksen.  ISO 100 -asetusta ei voi määrittää. |
|  | HDR: Ota kaksi valokuvaa eri valotuksilla ja yhdistä ne sitten yhdeksi kuvaksi automaattisesti.  <ul style="list-style-type: none"> Asetettavissa oleva ISO-enimmäisarvo on ISO 3200. Dynaaminen alue -asetuksia ei voi käyttää samanaikaisesti Ohjattu kuva -asetusten kanssa. |

Smart-suodatin

Smart-suodattimen avulla voit käyttää kuvissa erikoistehosteita. Valitsemalla erilaisia suodatinasetuksia voit luoda erikoistehosteita, joita on vaikea saavuttaa tavallisilla objektiiveilla.

Smart-suodatin-
asetusten
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Smart-suodatin** → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|-----------------|---|
| Pois* | Ei tehostetta |
| Häivyttäminen | Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakasta häivytystehostetta. |
| Pienoismalli | Lisää kallistus-siirto-tehoste, joka saa kohteen näyttämään pieneltä. |
| Värikynä | Lisää värikynäpiirrostehoste. |
| Vesiväri | Lisää vesivärimaalaustehoste. |
| Laveeraus | Lisää laveeraustehoste. |
| Öljyväriluonnos | Lisää öljyväriluonnostehoste. |
| Musteluonnos | Lisää musteluonnostehoste. |
| Akryyli | Lisää akryylimaaustehoste. |

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------|--|
| Negatiivi | Lisää filminegatiivitehoste. |
| Punainen | Vähennä kaikkien värien kylläisyyttä punaista lukuun ottamatta. |
| Vihreä | Vähennä kaikkien värien kylläisyyttä vihreää lukuun ottamatta. |
| Sininen | Vähennä kaikkien värien kylläisyyttä sinistä lukuun ottamatta. |
| Keltainen | Vähennä kaikkien värien kylläisyyttä keltaista lukuun ottamatta. |



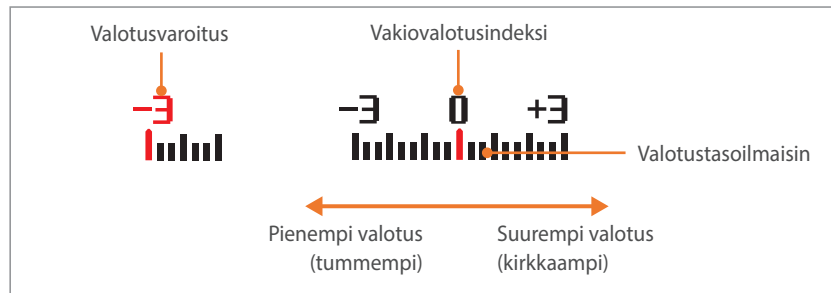
Smart-suodatin-asetuksia ei voi käyttää samanaikaisesti Ohjattu kuva -asetusten kanssa.

Valotuksen korjaus

Kamera säätää valotuksen automaattisesti mittaamalla valokuvan valon määrän ja kohteen sijainnin. Jos kamerasäätämä valotus on odotettua suurempi tai pienempi, valoarvoa voidaan säätää manuaalisesti. Valoarvoa säädetään ± 3 yksikön askelin. Kamera antaa punaisen valotusvaroituksen kunkin arvon ± 3 ylittävän askeleen kohdalla.

Voit säätää valoarvoa pitämällä [Fv]-painiketta painettuna ja kääntämällä komentokiekkoa. Voit säätää valoarvoa myös painamalla [Fn]-painiketta ja valitsemalla sitten **EV**.

Voit tarkistaa valoarvon valotustasoilmäsimen avulla.



Ylivalotusoppaan näyttäminen

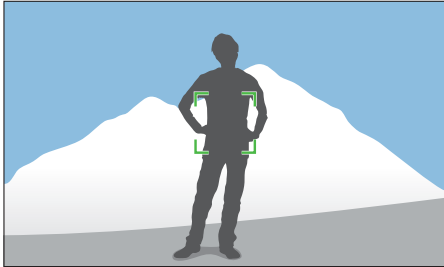
Näytä valokuvan ylivalottuvat alueet kuvaustilassa ennen valokuvan ottamista. Kun tämä asetus on määritetty, valokuvan ylivalottuvat alueet vilkkuvat.

Ylivalotusoppaan näyttäminen:

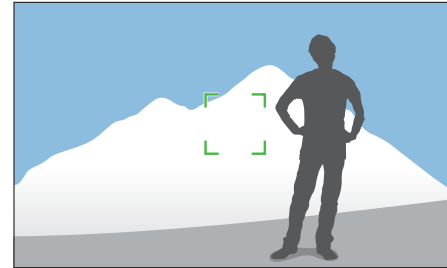
Paina kuvaustilassa [MENU] → [Camera icon] → **Ylivalotusoppas** → vaihtoehto.

Valotuksen/tarkennuksen lukitus

Jos valotuksesta ei saada sopivaa suurten kirkkauserojen takia, tai jos haluat ottaa kuvan, jossa kohde on automaattisen tarkennusalueen ulkopuolella, lukitse tarkennus tai valotus ja ota kuva.



Voit lukita valotuksen tai tarkennuksen säätämällä haluamasi valotus- tai tarkennusarvon ja painamalla sitten [**AEL**]-painiketta.



Kun olet lukinnut valotuksen tai tarkennuksen, kohdistu objektiivin haluamaasi kohtaan ja paina sitten [**Suljin**]-painiketta.




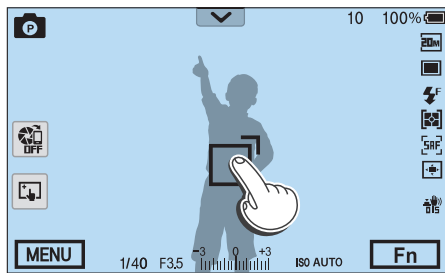
Painikkeeseen liitettynä toimintona voi olla tarkennuksen lukitus, valotuksen lukitus tai molemmat. Toiminto, joka suoritetaan painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas, määrytyy [**AEL**]-painikkeeseen määritetyn toiminnon mukaan. (s. 168)

Valotuksen/tarkennuksen erotus

Erota valotusalue ja tarkennusalue tai yhdistä ne uudelleen. Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun Kosketustarkennus-asetuksena **Kosketustarkennus**.

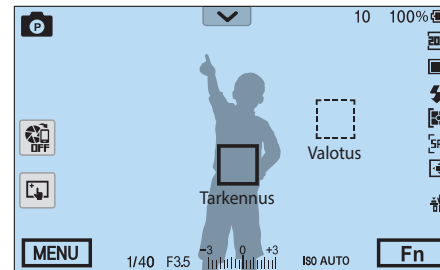
1 Kosketa tarkennettavaa aluetta näytössä.

- Valotuksen erotuksen kuvake  näkyy tarkennuskehysten oikeassa yläkulmassa.



2 Vedä valotusalueelle.

- Tarkennusalue ja valotusalue erotetaan.
- Lukitse tarkennus- tai valotusasetus koskettamalla jonkin aikaa kumpaakin aluetta.
- Yhdistä tarkennusalue ja valotusalue vetämällä alueet yhteen.



3 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Tarkennusalue ja valotusalue palaavat ennen kuvaamista käyttöä olleisiin sijainteihin.



Jos painat [**AEL**]-painiketta, kun sen toiminnon asetuksena on **AEL-pito**, valotus pysyy lukittuna eikä valotusalue muutu kuvaamisen jälkeen.


Videotoiminnot

Alla kuvataan videotoiminnot.




Videon tarkkuus

Määritä videon tarkkuus.

Videon tarkkuusasetusten määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Videon tarkkuus** → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Koko | Suosittelaa |
|---|--------------------------------------|---|
|  | 1920X1080 (60 r/sek) (16:9) | Katseleminen Full HD -televisiossa. (Tällä asetuksella tallennettuja videoita ei ehkä voi toistaa joissakin HD-televisioissa tai älypuhelimissa, joissa toisto on mahdollista nopeudella 60 r/sek.) |
|  | 1920X1080 (30 r/sek) (16:9) | Katseleminen Full HD -televisiossa. |
|  | 1920X1080 (15 r/sek) (16:9) | Katseleminen Full HD -televisiossa. (Käytettävissä vain joillakin Smart-suodatin-asetuksilla.) |
|  | 1920X810 (24 r/sek) (noin 2,35:1) | Katseleminen Full HD -televisiossa. |
|  | 1280X720 (60 r/sek) (16:9) | Katseleminen HD-televisiossa. |
|  | 1280X720 (30 r/sek) (16:9) | Katseleminen HD-televisiossa. |
|  | 640X480 (30 r/sek) (4:3) | Katseleminen televisiossa. |
|  | 320X240 (30 r/sek) (4:3) | Lähtettäminen Internet-sivustoon langattoman verkon kautta (enintään 30 sekuntia). |


Videon laatu

Määritä videon laatu.

Videon laatuasetusten määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Videon laatu** → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Päätte | Kuvaus |
|---|-------------|--|
|  | MP4 (H.264) | Normaali: Kuvaa normaalilaatuisia videoita. |
|  | MP4 (H.264) | HQ*: Kuvaa korkealaatuisia videoita. |







Multi Motion

Määritä videon toistonopeus.

Toistonopeuden
asetusten
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Multi Motion** →
vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Kuvaus |
|--|--|
|  | x0.25: Tallenna video ja katsele sitä toiston aikana nopeudella, joka on 1/4 normaalia. (Käytettävissä vain tarkkuudella 640x480 tai 320x240) |
|  | x0.5: Tallenna video ja katsele sitä toiston aikana nopeudella, joka on 1/2 normaalia. (Käytettävissä vain tarkkuudella 1920x1080 (30 r/sek), 1280x720 (30 r/sek), 640x480 tai 320x240) |
|  | x1*: Tallenna video ja katsele sitä toiston aikana normaalilla nopeudella. |
|  | x5: Tallenna video ja katsele sitä toiston aikana nopeudella, joka on 5-kertainen normaaliin verrattuna. |
|  | x10: Tallenna video ja katsele sitä toiston aikana nopeudella, joka on 10-kertainen normaaliin verrattuna. |
|  | x20: Tallenna video ja katsele sitä toiston aikana nopeudella, joka on 20-kertainen normaaliin verrattuna. |




- Jos valitset muun vaihtoehdon kuin **x1**, äänen tallennustoimintoa ja säröisyyden korjaustoimintoa ei tueta.
- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

DIS (tärinäesto)

Määritä DIS-toiminnon asetus.

DIS-toiminnon
asetuksen
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **DIS (tärinäesto)** →
vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|---------------|--------------------------|
| Pois* | Älä käytä DIS-toimintoa. |
| Päällä | Käytä DIS-toimintoa. |



- Jos kuvaat videon DIS-toimintoa käyttämällä, video tallennetaan objektiivin kuvakulmaa kapeammassa kulmassa.
- DIS-toiminto ei ole tuettu kalansilmäobjektiivin ollessa kiinnitettynä.





Himmennin

Voit lisätä videoon alku- ja loppuhäivytyksen ilman tietokonetta. ilman tietokonetta. Määritä alkuhäilytys tuomaan kuva vähitellen näkyviin kohtauksen alussa. Määritä loppuhäilytys viemään kuva vähitellen näkyvistä kohtauksen lopussa. Tällä toiminnolla voit lisätä videoihin dramaattisia tehosteita.

Himmenninasetusten määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Himmennin** → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|--|
|  | Pois* : Himmennintoiminto ei ole käytössä. |
|  | Sisään : Näkymä ilmestyy näkyviin asteittain. |
|  | Ulos : Näkymä häviää näkyvistä asteittain. |
|  | Sisään-ulos : Himmennintoimintoa käytetään otoksen alussa ja lopussa. |




Tiedoston tallentaminen voi kestää tavallista kauemmin himmennintoimintoa käytettäessä.

Ääni

Joskus mykistetty video on parempi kuin video, joka sisältää äänen. Voit kuvata mykistetyn videon kytkemällä äänen pois.


Ääniasetusten määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Ääni** → vaihtoehto.

Tuulisuoja

Kun videoita kuvataan meluisassa ympäristössä, niihin voi tallentua tarpeettomia ääniä. Erityisesti videoihin tallentunut kova tuulen ääni voi pilata videon. Tuulisuoja-toiminnolla voit poistaa tuulen äänen ja muita ympäristön ääniä.

Tuulen äänen vaimentaminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → **Tuulisuoja** → vaihtoehto.



Mikrofonitaso

Määritä mikrofonitaso kuvausolosuhteisiin sopivaksi.

Mikrofonitason
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → Mikrofonitaso → vaihtoehto.

* Oletusasetus

| Kuvake | Kuvaus |
|---|--|
|  | Automaattinen* : Määritä mikrofonitaso automaattisesti. |
|  | Manuaalinen : Määritä mikrofonitaso manuaalisesti. |





Luku 3

Toisto/muokkaus

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvia ja videoita toistetaan ja muokataan.
Luvussa 6 kerrotaan, miten tiedostoja muokataan tietokoneella.

Tiedostojen etsiminen ja hallinta

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvien ja videoiden pienoiskuvia katsellaan ja miten tiedostoja suojataan tai poistetaan.

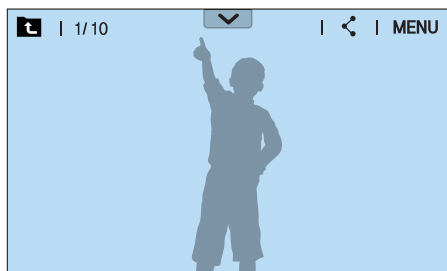


Jos et tee mitään toimia tietyn ajan kuluessa, tiedot ja kuvat katoavat näytöstä. Ne palaavat näkyviin, kun käytät kameraa uudelleen.

Valokuvien katseleminen

1 Paina [▶]-painiketta.

- Näyttöön avautuu viimeksi kuvattu tiedosto.



2 Selaa tiedostoja kääntämällä navigointipainiketta tai painamalla [WB/AF]-painiketta.

- Voit siirtyä toiseen tiedostoon myös vetämällä kuvaa vasemmalle tai oikealle.



Muilla kameroilla tallennettuja tiedostoja ei ehkä voi muokata tai toistaa, jos niiden koko tai koodekki ei ole tuettu. Muokkaa tai toista näitä tiedostoja tietokoneessa tai toisessa laitteessa.

Pienoiskuvien näyttäminen

Voit etsiä haluamiasi valokuvia ja videoita siirtymällä pienoiskuvanäkymään. Pienoiskuvanäkymässä näkyy useita kuvia kerrallaan, joten voit helposti etsiä haluamasi kohteet. Voit myös järjestää ja näyttää tiedostot luokittain, kuten päivämäärän tai tiedostotyyppin, mukaan.



Valitse pienoiskuvanäkymätila kääntämällä komentokiekkoa vasemmalle.

(Voit palata aikaisempaan tilaan kääntämällä komentokiekkoa oikealle.)

Tiedostojen näyttäminen luokittain

1 Paina pienoiskuvanäkymässä [MENU] →  → **Suodata** → luokka.

- Voit avata asetusluettelon myös koskettamalla nykyisen luokan nimeä.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|----------------|---|
| Kaikki* | Näytä tiedostot normaalisti. |
| Pvm | Näytä tiedostot niiden tallentamispäivämäärän mukaan. |
| Tyyppi | Näytä tiedostot tiedostotyyppin mukaan. |

2 Avaa luettelo valitsemalla se.

3 Tuo tiedosto näkyviin valitsemalla se.

4 Palaa edelliseen näkymään painamalla -painiketta.



Tiedostojen näyttäminen kansiona

Jatkuvalla kuvauksella ja sarjakuvauksella otetut kuvat näkyvät kansiona. Kansion valitseminen toistaa kaikki kansiossa olevat valokuvat automaattisesti. Kansion poistaminen poistaa kaikki kansiossa olevat valokuvat.

- 1 Siirry toistotilassa haluamaasi kansioon kääntämällä navigointipainiketta tai painamalla [**WB/AF**]-painiketta.
 - Voit siirtyä haluamaasi kansioon myös vetämällä toistotilassa kuvaa vasemmalle tai oikealle.
 - Kamera toistaa kansiossa olevat valokuvat automaattisesti.




- 2 Avaa kansio kääntämällä komentokiekkoa oikealle.
 - Voit avata kansion myös koskettamalla kansiota näytössä tai painamalla [**OK**]-painiketta.

- 3 Siirry toiseen tiedostoon kääntämällä navigointipainiketta tai painamalla [**WB/AF**]-painiketta.



- Voit siirtyä toiseen tiedostoon myös vetämällä kuvaa vasemmalle tai oikealle.

- 4 Palaa toistotilaan kääntämällä komentokiekkoa vasemmalle tai painamalla [**OK**]-painiketta.

- Voit palata toistotilaan myös koskettamalla .

Tiedostojen suojaaminen

Suojaa tiedostot tahattomalta poistolta.

- 1 Paina toistotilassa [MENU] →  → **Suojaa** → **Moninkertainen suojele**.
- 2 Valitse tiedosto kääntämällä navigointipainiketta tai painamalla [WB/AF]-painiketta ja paina sitten []-painiketta.
- 3 Paina [Fn]-painiketta.



- Suojattua tiedostoa ei voi poistaa eikä kääntää.
- Voit suojata tiedoston suoraan toistotilassa valitsemalla tiedoston ja painamalla [Fn]-painiketta. Voit poistaa tiedoston suojauksen painamalla [Fn]-painiketta uudelleen.
- Jos valokuvat tallennetaan kansiksi, voit suojata kaikki tiedostot painamalla [Fn] kansion ollessa valittuna.

Kaikkien tiedostojen lukitseminen tai lukituksen poistaminen

Voit lukita kaikki tiedostot tai poistaa niiden lukituksen.

- 1 Paina toistotilassa [MENU] →  → **Suojaa** → **Suojaa kaikki**.
- 2 Valitse asetus.

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|----------------|--------------------------------------|
| Lukitse | Lukitse kaikki tiedostot. |
| Poista lukitus | Poista kaikkien tiedostojen lukitus. |
| Peruuta | Palaa edelliseen valikkoon. |

Tiedostojen poistaminen

Voit poistaa tiedostoja toistotilassa ja vapauttaa siten tilaa muistikortilla. Suojattuja tiedostoja ei poisteta.

Yhden tiedoston poistaminen

Voit valita yksittäisen tiedoston ja poistaa sen.

- 1 Valitse toistotilassa tiedosto ja paina sitten [🗑️]-painiketta.
- 2 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.

Useiden tiedostojen poistaminen

Voit valita useita tiedostoja ja poistaa ne.

- 1 Paina toistotilassa [MENU] → [▶] → **Poista** → **Poista useita**.
 - Voit myös painaa pienoiskuvanäkymässä [🗑️]-painiketta ja valita sitten poistettavat tiedostot.
- 2 Valitse poistettavat tiedostot kääntämällä navigointipainiketta tai painamalla [WB/AF]-painiketta ja painamalla sitten [OK] -painiketta.
 - Jos haluat peruuttaa valinnan, paina uudelleen [OK] -painiketta.

3 Paina [🗑️]-painiketta.

4 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.

Kaikkien tiedostojen poistaminen

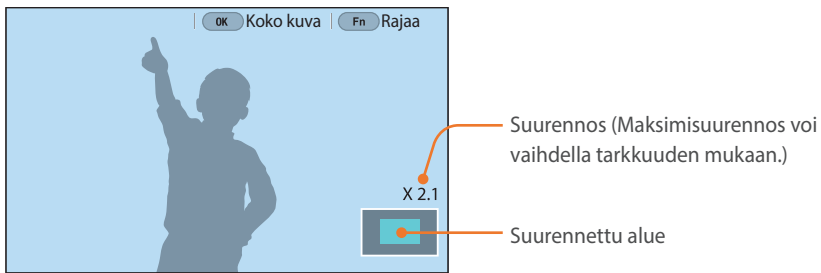
Voit poistaa kaikki muistikortin tiedostot kerralla.

- 1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse [▶] → **Poista** → **Poista kaikki**.
- 3 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.

Valokuvien katselminen

Valokuvan suurentaminen

Voit suurentaa kuvia, kun katselet niitä toistotilassa. Voit myös poimia kuvasta näytössä esitetyn osan ja tallentaa sen uudeksi tiedostoksi Rajaa-toiminnolla.



Voit suurentaa valokuvaa kääntämällä komentokiekkoa oikealle.

(Voit pienentää valokuvaa kääntämällä komentokiekkoa vasemmalle.)

| Jos haluat tehdä tämän | Toimi näin |
|-----------------------------|---|
| Siirrä suurennettua aluetta | Paina [DISP/ISO/WB/AF]-painiketta. |
| Rajaa suurennettu alue | Paina [Fn]-painiketta (tallennetaan uutena tiedostona.) |
| Palaa alkuperäiseen kuvaan | Paina [OK]-painiketta. |



- Voit pienentää tai suurentaa valokuvaa myös nipistämällä sormia yhteen tai vetämällä niitä erilleen näytössä. Voit myös suurentaa aluetta nopeasti kaksoisnapauttamalla sitä.
- Voit selata tiedostoja kääntämällä navigointipainiketta, myös kuvan ollessa suurennettuna.

Kuvaesityksen katselminen

Voit esittää kuvat kuvaesityksenä, lisätä kuvaesitykseen erilaisia tehosteita sekä soittaa taustamusiikkia.

- 1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse → **Kuvaesityksen vaihtoehdot.**
- 3 Valitse kuvaesityksen tehosteet.

- Siirry kohtaan 4, jos haluat käynnistää diaesityksen ilman tehostetta.



* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------|---|
| Toistotila | Valitse, näytetäänkö kuvaesitys toistuvasti. (Toista kerran*, Toista uudelleen) |
| Väli | Aseta valokuvien välinen aika. (1 s*, 3 s, 5 s, 10 s) |
| Musiikki | Valitse taustamusiikki. |
| Tehoste | <ul style="list-style-type: none"> • Valitse valokuvien vaihtumistehoste. • Valitse Pois, jos et halua käyttää tehosteita. |

4 Paina [**MENU**]-painiketta.

5 Valitse **Aloita kuvaesitys**.


6 Katsele kuvaesitystä.

- Keskeytä toisto painamalla []-painiketta.
- Jatka painamalla []-painiketta uudelleen.
- Voit pysäyttää kuvaesityksen ja palata toistotilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.
- Säädä äänenvoimakkuutta painamalla [**DISP/ISO**]-painiketta.

Ylivalotusoppaan näyttäminen

Määritä valokuvan ylivalottuneet alueet vilkkuviksi.


Ylivalotusoppaan
näyttäminen:

Paina kuvaustilassa [**MENU**] →  → **Ylivalotusopas** →
vaihtoehto.

Intervallikuvien katselminen

Katsele Intervallikuvaus-toiminnolla otettuja valokuvia.


Intervallikuvien
katseleminen:

Paina toistotilassa [**MENU**] →  → **Toista intervallikuvat**.

Automaattinen kierto

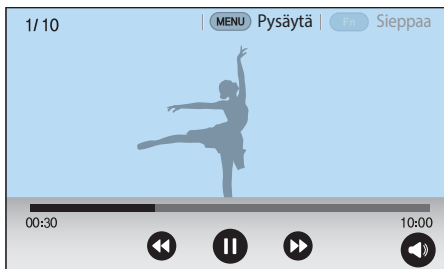
Kun Automaattinen kierto -asetus on käytössä, kamera kiertää pystysuuntaisesti otetut kuvat automaattisesti siten, että ne näkyvät näytössä vaakasuuntaisesti.

Automaattinen
kierto -asetusten
valinta:

Paina toistotilassa [**MENU**] →  → **Automaattinen kierto**
→ vaihtoehto.

Videoiden toistaminen

Toistotilassa voit toistaa videon, siepata videosta kuvan tai leikata videosta osan ja tallentaa sen uutena tiedostona.



| Kuvake | Kuvaus |
|--------|--|
| | Näytä edellinen tiedosto / selaa taaksepäin. (Joka kerta, kun kosketat kuvaketta videon toiston aikana, selausnopeus muuttuu järjestyksessä 2X, 4X, 8X.) |
| | Keskeytä toisto tai jatka toistoa. |
| | Näytä seuraava tiedosto / selaa eteenpäin. (Joka kerta, kun kosketat kuvaketta videon toiston aikana, selausnopeus muuttuu järjestyksessä 2X, 4X, 8X.) |
| | Säädä äänenvoimakkuutta tai mykistä ääni. |

Siirtyminen taaksepäin tai eteenpäin

Voit siirtyä videotiedostossa taakse- tai eteenpäin tiedoston toiston aikana seuraavilla tavoilla.

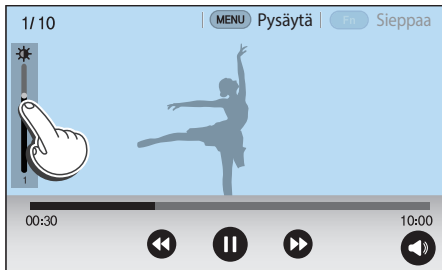
- Kosketa / . Selausnopeus muuttuu joka kerta kuvaketta kosketettaessa järjestyksessä 2X, 4X, 8X.
- Paina [WB/AF]-painiketta. Selausnopeus muuttuu joka kerta painiketta painettaessa järjestyksessä 2X, 4X, 8X.
- Käännä komentokiekkoa vasemmalle tai oikealle. Selausnopeus muuttuu joka kerta komentokiekkoa käännettäessä järjestyksessä 2X, 4X, 8X.
- Vedä etenemispalkissa näkyviä kahvoja vasemmalle tai oikealle. Voit muuttaa videon toistokohtaa.

Videon kirkkauden säätäminen

Säädä videon kirkkautta sen toiston aikana.

Videon kirkkauden säätäminen:

Kosketa näytön vasenta puoliskoa → vedä ylös- tai alaspäin.

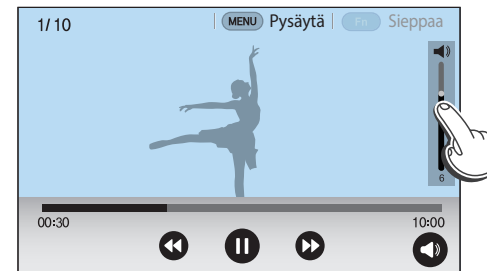



Videon äänenvoimakkuuden säätäminen

Säädä videon äänenvoimakkuutta sen toiston aikana.



Videon äänenvoimakkuuden säätäminen:

Kosketa näytön oikeaa puoliskoa → vedä ylös- tai alaspäin.



Voit myös koskettaa -kuvaketta ja vetää liikusäädintä äänenvoimakkuuspalkissa ylös- tai alaspäin.


Videon leikkaaminen toiston aikana

- 1 Selaa toistotilassa videon kohdalle ja paina **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Leikkaa videota**.
- 3 Aloita videon toisto painamalla **[OK]**-painiketta tai koskettamalla .
- 4 Paina **[OK]**-painiketta tai kosketa  kohdassa, jossa haluat rajauksen alkavan.
- 5 Paina **[Fn]**-painiketta tai kosketa **Alkupiste**.
- 6 Jatka videon toistoa painamalla **[OK]**-painiketta tai koskettamalla .
- 7 Paina **[OK]**-painiketta tai kosketa  kohdassa, jossa haluat rajauksen päättyvän.
- 8 Paina **[Fn]**-painiketta tai kosketa **Loppupiste**.
- 9 Rajaa video painamalla **[Fn]**-painiketta tai koskettamalla **Rajaa**.
 - Voit säätää rajattavaa otosta vetämällä etenemispalkissa näkyviä kahvoja.
- 10 Kun näyttöön tulee ponnahtusviesti, valitse **Kyllä**.



- 3D-tilassa kuvattua videota ei voi rajata.
- Alkuperäisen videon tulisi olla vähintään kymmenen sekuntia pitkä.
- Kamera tallentaa muokatun videon uutena tiedostona ja jättää alkuperäisen videon ennalleen.

Kuvan sieppaaminen toiston aikana

- 1 Kun katselet videota, paina **[OK]**-painiketta tai kosketa  kohdassa, jossa haluat siepata kuvan.
- 2 Paina **[Fn]** tai kosketa **Sieppaa**.



- 3D-tilassa kuvatusta videosta ei voi siepata kuvaa.
- Siepatun kuvan tarkkuus on sama kuin alkuperäisen videon.
- Siepattu kuva tallennetaan uutena tiedostona.


Valokuvien muokkaaminen

Muokatut valokuvat tallennetaan uusina tiedostoina uudella tiedostonimellä. Joissakin tiloissa otettuja valokuvia ei voi muokata Kuvan muokkaus -toiminnolla.




Kuvien muokkaaminen:

Selaa toistotilassa valokuvan kohdalle ja paina sitten [Fn] → vaihtoehto.



- Voit muokata kuvia toistotilassa myös valitsemalla valokuvan ja painamalla sitten [MENU] →  → **Muokkaa kuvaa**.
- Joitakin kuvia ei voi muokata Kuvan muokkaus -toiminnolla. Tällaisessa tapauksessa, käytä mukana toimitettua kuvanmuokkausohjelmistoa.
- Kamera tallentaa muokatut valokuvat uusina tiedostoina.
- Kun muokkaat valokuvia, kamera muuntaa automaattisesti niiden tarkkuuden pienemmäksi. Niiden kuvien tarkkuutta, joita käänät tai joiden kokoa muutat manuaalisesti, ei muunneta automaattisesti pienemmäksi.
- Valokuvia ei voi muokata, kun tiedostot näytetään kansiona. Voit muokata valokuvia avaamalla kansion ja valitsemalla valokuvan.

Valokuvan rajaaminen

- 1 Kosketa  → .
- 2 Muuta alueen kokoa vetämällä ruudun reunoista.
- 3 Siirrä aluetta vetämällä ruutua.
- 4 Paina [Fn]-painiketta tai kosketa **Valmis**.
- 5 Tallenna koskettamalla .

Kuvan kääntäminen

1 Kosketa  → .


2 Kosketa asetusta.



3 Paina [**Fn**]-painiketta tai kosketa **Valmis**.

4 Tallenna koskettamalla .



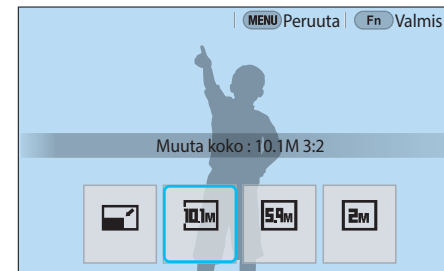
- Voit kääntää valokuvaa toistotilassa myös painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten  → **Käännä** → haluttu vaihtoehto.
- Kamera korvaa alkuperäisen tiedoston.

Valokuvien koon muuttaminen

Voit muuttaa valokuvan kokoa ja tallentaa sen uudeksi tiedostoksi.

1 Kosketa  → .

2 Kosketa asetusta.



3 Paina [**Fn**]-painiketta tai kosketa **Valmis**.

4 Tallenna koskettamalla .



Valittavissa olevat kokovaihtoehdot määräytyvät kuvan alkuperäisen koon mukaan.

Valokuvien säätäminen

Voit korjata otettuja valokuvia säätämällä kirkkautta, kontrastia tai väriä.

1 Kosketa .

2 Kosketa säätöasetusta.

- Jos valitsit  (Automaattinen säätö), siirry vaiheeseen 4.

| Kuvake | Kuvaus |
|---|--|
|  | Alkuperäinen (Palaa alkuperäiseen kuvaan.) |
|  | Automaattinen säätö |
|  | Kirkkaus |
|  | Kontrasti |
|  | Kylläisyys |
|  | RGB-säätö |
|  | Värilämpötila |
|  | Valotus |
|  | Sävy |





3 Säädä asetusta kääntämällä komentokiekkoa tai navigointipainiketta tai painamalla **[WB/AF]**-painiketta.

- Voit säätää asetusta myös vetämällä liikusäädintä tai koskettamalla +/-.

4 Paina **[Fn]**-painiketta tai kosketa **Valmis**.

5 Tallenna koskettamalla .

Kasvojen retusointi

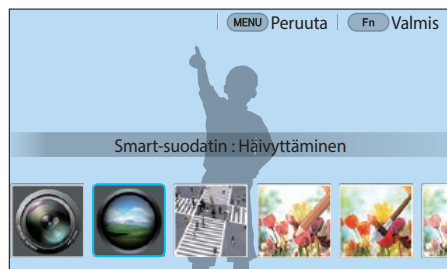
- 1 Kosketa  → .
- 2 Säädä asetusta kääntämällä komentokiekkoa tai navigointipainiketta tai painamalla [**WB/AF**]-painiketta.
 - Voit säätää asetusta myös vetämällä liikusäädintä tai koskettamalla +/-.
 - Kun arvoa suurennetaan, ihonsävyistä tulee kirkkaampia ja tasaisempia.
- 3 Paina [**Fn**]-painiketta tai kosketa **Valmis**.
 - Voit peruuttaa korjauksen koskettamalla .
- 4 Tallenna koskettamalla .



Smart-suodatintehosteiden käyttäminen

Voit lisätä kuviin erikoistehosteita.

1 Kosketa  ja kosketa sitten vaihtoehtoa.



| Vaihtoehto | Kuvaus |
|---------------|---|
| Alkuperäinen | Ei tehostetta |
| Häivyttäminen | Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakasta häivytystehostetta. |
| Pienoismalli | Lisää kallistus-siirto-tehoste, joka saa kohteen näyttämään pieneltä. |
| Värikynä | Lisää värikynäpiirrostehoste. |
| Vesiväri | Lisää vesivärimaalaustehoste. |
| Laveeraus | Lisää laveeraustehoste. |

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|--------------|--|
| Öljymaalaus | Lisää öljymaalaustehoste. |
| Mustemaalaus | Lisää mustemaalaustehoste. |
| Akryyli | Lisää akryylimaaustehoste. |
| Negatiivi | Lisää filminegatiivitehoste. |
| Punainen | Vähennä kaikkien värien kylläisyyttä punaista lukuun ottamatta. |
| Vihreä | Vähennä kaikkien värien kylläisyyttä vihreää lukuun ottamatta. |
| Sininen | Vähennä kaikkien värien kylläisyyttä sinistä lukuun ottamatta. |
| Keltainen | Vähennä kaikkien värien kylläisyyttä keltaista lukuun ottamatta. |

2 Paina [Fn]-painiketta tai kosketa **Valmis**.

3 Tallenna koskettamalla .

Luku 4

Langaton verkko

Tässä osassa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

WLAN-yhteyden muodostaminen ja verkkoasetusten määrittäminen

Tässä luvussa kuvataan, miten WLAN-verkkoon luodaan yhteys tukiaseman kautta. Voit myös määrittää verkon asetukset.

WLAN-verkkoyhteyden muodostaminen

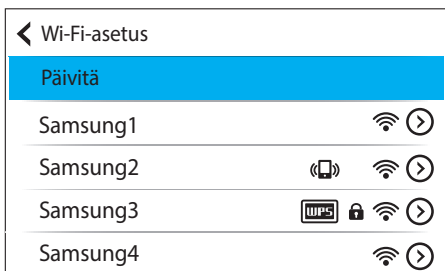
1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.

2 Valitse , , ,  tai .







3 Noudata näytön ohjeita, kunnes Wi-Fi-asetus-näyttö tulee näkyviin.



- Joissakin tiloissa paina [**Fn**]-painiketta ja valitse sitten **Wi-Fi-asetus**.
- Kamera etsii käytettävissä olevat tukiasemat automaattisesti.

4 Valitse tukiasema.



- Voit päivittää yhteyskelpoiset tukiasemat valitsemalla **Päivitä**.
- Voit lisätä tukiaseman manuaalisesti valitsemalla **Lisää langaton verkko**. Manuaalisesti lisättävän tukiaseman nimen on oltava englantia.

| Kuvake | Kuvaus |
|---|--|
|  | Ad hoc -tukiasema |
|  | Suojattu tukiasema |
|  | WPS-tukiasema |
|  | Signaalin voimakkuus |
|  | Avaa verkon asetukset painamalla [AF] -painiketta tai koskettamalla  -kuvaketta. |

- Kun valitset suojatun tukiaseman, näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittavat salasanat. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 139)
- Kun sisäänkirjautumissivu tulee näkyviin, tutustu kohtaan "Kirjautumisselaimen käyttäminen". (s. 137)
- Kun valitset suojaamattoman tukiaseman, kamera luo yhteyden WLAN-verkkoon.
- Jos valitset WPS-profilia tukevan tukiaseman, valitse  → **WPS PIN -yhteys** ja syötä sitten PIN-koodi tukiasemassa. Voit luoda yhteyden WPS-profilia tukevaan tukiasemaan myös valitsemalla kamerassa  → **WPS-painikeyhteys** ja painamalla sitten **WPS**-painiketta tukiasemassa.
- Sama tukiasema voi olla luettelossa kahdesti eri taajuuksilla, koska kamera tukee kahden kanavan käyttöä.
- Jos näkyviin tulee ponnahdusikkuna, jossa kerrotaan tietojenkeruuasetuksista, lue teksti ja hyväksy se.

Verkon asetusten määrittäminen

- 1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi tukiaseman kohdalle ja paina sitten [**AF**]-painiketta tai kosketa ⤵.
- 2 Valitse kukin asetukset ja anna tarvittavat tiedot.

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|-----------------|--|
| Verkon salasana | Anna verkon salasana. |
| IP-asetus | Määritä IP-osoite automaattisesti tai manuaalisesti. |

IP-osoitteen määrittäminen manuaalisesti

- 1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi tukiaseman kohdalle ja paina sitten [**AF**]-painiketta tai kosketa ⤵.
- 2 Valitse **IP-asetus** → **Manuaalinen**.
- 3 Valitse kukin asetukset ja anna tarvittavat tiedot.

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|-----------------|-------------------------|
| IP | Anna kiinteä IP-osoite. |
| Aliverkon peite | Anna aliverkon peite. |
| Yhdyskäytävä | Anna yhdyskäytävä. |
| DNS-palvelin | Anna DNS-osoite. |

Kirjautumisselaimen käyttäminen

Voit syöttää sisäänkirjautumistiedot kirjautumisselaimen kautta, kun luot yhteyden joihinkin tukiasemiin, jakopalveluihin tai pilvipalvelimiin.

| Kuvake | Kuvaus |
|--------|-----------------------------|
| EXIT | Sulje kirjautumisselain. |
| ◀ | Siirry edelliselle sivulle. |
| ▶ | Siirry seuraavalle sivulle. |
| ✕ | Pysäytä sivun lataus. |
| ↻ | Lataa sivu uudelleen. |



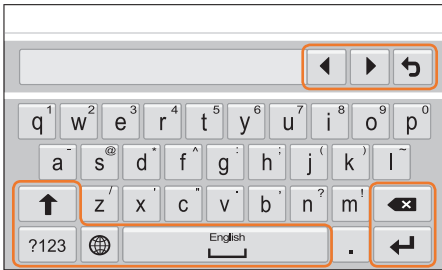
- Sivun johon olet yhteydessä, voi aiheuttaa sen, ettei joitakin kohteita voi valita. Tämä ei ole merkki viasta.
- Kirjautumisselain ei välttämättä sulkeudu automaattisesti, kun olet kirjautunut joillekin sivuille. Jos näin käy, sulje kirjautumisselain koskettamalla EXIT ja siirry sitten haluamaasi toimintoon.
- Sivun koko tai verkon nopeus voi aiheuttaa sen, että sisäänkirjautumissivun latautumiseen kuluu jonkin aikaa. Jos näin käy, odota, kunnes sisäänkirjautumistietojen syöttöikkuna tulee näkyviin.

Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen

- Wi-Fi-ominaisuuksien käyttäminen edellyttää, että laitteessa on muistikortti.
- Tukiasema määrää verkkoyhteyden laadun.
- Mitä kauempana kamera ja tukiasema ovat toisistaan, sitä kauemmin verkkoyhteyden luominen kestää.
- Jos lähellä oleva toinen laite käyttää samaa radiotaajuutta kuin kamera, yhteydessä voi esiintyä häiriöitä.
- Jos tukiaseman nimi ei ole englanniksi, kamera ei ehkä löydä laitetta tai nimi voi näkyä virheellisenä.
- Verkkoasetukset ja salasanan saat verkonvalvojalta tai verkkopalveluntarjoajalta.
- Jos WLAN-verkko vaatii todennusta palveluntarjoajalta, et ehkä voi luoda siihen yhteyttä. Jos haluat luoda yhteyden tällaiseen WLAN-verkkoon, ota yhteys verkkopalveluntarjoajaan.
- Salasanan merkkien määrä vaihtelee salaustyyppin mukaan.
- WLAN-yhteys ei ehkä ole mahdollinen kaikissa ympäristöissä.
- Kamera voi näyttää WLAN-yhteyttä käyttävän tulostimen tukiasemaluettelossa. Verkkoon ei kuitenkaan voi luoda yhteyttä tulostimen kautta.
- Kamerasta ei voi olla yhteyttä verkkoon ja televisioon samanaikaisesti.
- Yhteyden luominen verkkoon voi aiheuttaa lisäkustannuksia. Kustannukset määräytyvät olemassa olevan sopimuksen mukaan.
- Jos WLAN-yhteyttä ei voi muodostaa, kokeile toista käytettävissä olevien tukiasemien luettelossa olevaa tukiasemaa.
- Näytölle voi ilmestyä sisäänkirjautumissivu, kun valitset joidenkin verkkopalveluntarjoajien tarjoamia maksuttomia WLAN-verkkoja. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittava käyttäjätunnus ja salasana. Tietoja rekisteröitymisestä tai palvelusta saat palveluntarjoajilta.
- Ole varovainen, kun syötät henkilökohtaisia tietoja luodessasi yhteyden tukiasemaan. Älä anna kamerassa mitään maksu- tai luottokorttitietoja. Valmistaja ei ole vastuussa tällaisten tietojen antamisesta mahdollisesti aiheutuvista ongelmista.
- Käytettävissä olevat verkkoyhteydet voivat vaihdella maittain.
- Kameran WLAN-ominaisuuden on oltava alueella voimassa radioliikennettä koskevien lakien mukainen. Vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi WLAN-ominaisuutta on suositeltavaa käyttää vain siinä maassa, josta kamera on ostettu.
- Verkkoasetusten määrittäminen voi vaihdella verkon olosuhteiden mukaan.
- Älä muodosta yhteyttä verkkoon, jonka käyttöön sinulla ei ole oikeutta.
- Varmista ennen verkkoyhteyden luomista, että akku on ladattu täyteen.
- Joissakin tiloissa tallennettuja tiedostoja ei voi ladata eikä lähettää.
- Tiedostot, jotka siirretään toiseen laitteeseen, eivät ehkä ole tuettuja kyseisessä laitteessa. Jos näin on, toista tiedostot tietokoneeseen.

Tekstin syöttäminen

Seuraavassa on ohjeita tekstin syöttämiseen. Taulukossa mainituilla kuvakkeilla voit esimerkiksi siirtää kohdistinta ja muuttaa kirjainkokoa. Voit syöttää merkin koskettamalla näppäintä.



| Kuvake | Kuvaus |
|--------|---|
| ◀ ▶ | Siirrä kohdistinta. |
| ↶ | Lopeta tekstin syöttäminen ja palaa edelliselle sivulle. |
| ⬆ | Vaihda kirjainkoko. |
| ?123 | Vaihda erikoismerkki-/numerotilan ja normaalitilan välillä. |
| 🌐 | Vaihda syöttökieltä. |
| ⌵ | Lisää välilyönti. |
| ⬅ | Tallenna näytössä näkyvä teksti. |
| ✖ | Poista viimeinen kirjain. |




- Näytön kielestä riippumatta joissakin tiloissa voi syöttää vain englannin kielen merkkejä.
- Syötettävissä olevien merkkien määrä vaihtelee tilanteen mukaan.
- Näyttö voi vaihdella syöttötavan mukaan.
- Voit syöttää näppäimen oikeassa yläkulmassa olevan merkin painamalla näppäintä jonkin aikaa.

NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go)

Aseta älypuhelimien NFC-antenni lähelle kameran NFC-tunnistetta, kun haluat käynnistää toiminnon, joka tallentaa valokuvat älypuheliimeen automaattisesti, tai toiminnon, jolla älypuheliinta voi käyttää etälaukaisimena. Voit myös siirtää tiedostoja NFC-yhteensopivaan laitteeseen toistotilassa.



- Tämä ominaisuus on tuettu NFC-yhteensopivissa älypuhelimissa, joissa on Android-käyttöjärjestelmä. On suositeltavaa käyttää uusinta versiota. Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä iOS-laitteissa.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta tai Google Play Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Voit lukea NFC-tunnisteen asettamalla NFC-yhteensopivan laitteen lähelle kameran NFC-tunnistetta yli kahdeksi sekunniksi.
- Voit määrittää siirrettävien valokuvien tarkkuuden painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten  → **MobileLink/NFC Kuva Koko** → vaihtoehto.
- Älä muuta NFC-tunnistetta millään tavalla.

NFC-toimintojen käyttäminen kuvaustilassa

Käynnistä AutoShare tai Remote Viewfinder lukemalla tunniste NFC-yhteensopivasta laitteesta. (s. 141, 147) Esimääritä Wi-Fi-toiminto käynnistettäväksi, kun tunniste luetaan NFC-yhteensopivassa laitteesta. (s. 169)

NFC-toimintojen käyttäminen toistotilassa (Photo Beam)

Toistotilassa kamera siirtää nykyisen tiedoston älypuheliimeen automaattisesti, kun tunniste luetaan NFC-yhteensopivasta laitteesta.

- Voit siirtää useita tiedostoja valitsemalla tiedostot pienoiskuvanäkymässä ja lukemalla sitten tunnisteen NFC-yhteensopivasta laitteesta.

NFC-toimintojen käyttäminen Wi-Fi-tilassa

Valitse MobileLink tai Remote Viewfinder ponnahdusikkunasta, joka tulee näyttöön luettaessa tunniste NFC-yhteensopivasta laitteesta. (s. 143, 147)



Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti

Kamerasta voi luoda WLAN-verkon kautta yhteyden älypuhelimeen, joka tukee AutoShare-ominaisuutta. Kun otat kameralla valokuvan, valokuva tallennetaan älypuhelimeen automaattisesti.



- AutoShare-ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. (Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa.) Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Jos määrität tämän toiminnon, asetus pysyy käytössä, vaikka vaihtaisit kuvaustilaa.
- Tämä toiminto ei ehkä ole tuettu kaikissa tiloissa tai ei ehkä ole käytettävissä kaikkien kuvausasetusten kanssa.

1 Kosketa kuvaustilassa → .

- Voit myös painaa [MENU] →  → **AutoShare** → **Päällä**.
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusviesti, valitse **Seuraava**.

2 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.

- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla toiminnon käyttöön ja asettamalla älypuhelimien kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 32) lähelle. Varmista, että älypuhelin on yhdistetty kameraan, ja siirry sitten vaiheeseen 5.

3 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

4 Salli kamerassa älypuhelimien luoda yhteys kameraan.

- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.
- Yhteyden tilan ilmaiseva kuvake (📷) tulee kameran näyttöön.

5 Ota valokuva.




- Otettu kuva tallennetaan kameraan ja siirretään sitten älypuhelimeen. Jos muistikorttia ei ole asetettu tai se on täynnä, otettu valokuva siirretään älypuhelimeen tallentamatta sitä kameraan.
- Jos kuvaat videon, se tallennetaan vain kameraan.
- Videokuvauksen aikana tallennettua kuvatiedostoa ei tallenneta älypuhelimeen.
- Jos GPS-toiminto on käytössä älypuhelimessa, GPS-tiedot tallennetaan otetun valokuvan mukana.



Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen

Kamerasta voi luoda yhteyden MobileLink-ominaisuutta tukevaan älypuhelimeen WLAN-verkon kautta. Voit helposti lähettää valokuvia tai videoita älypuhelimeen.



- MobileLink-ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. (Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa.) Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Jos laitteen käyttöjärjestelmä on Android OS 2.3.3 – 2.3.7, lataa Samsung SMART CAMERA App -sovellus osoitteesta www.samsung.com.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit näyttää enintään 1 000 viime tiedostoa ja lähettää enintään 1 000 tiedostoa samalla kertaa.
- Kun lähetät Full HD -videoita MobileLink-ominaisuuden avulla, tiedostoja ei ehkä voi toistaa joissakin laitteissa.
- Jos tätä ominaisuutta käytetään iOS-laitteessa, laite voi menettää Wi-Fi-yhteyden.
- RAW-tiedostoja ei voi lähettää.
- Voit määrittää siirrettävien valokuvien tarkkuuden painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten  → **MobileLink/NFC Kuva Koko** → vaihtoehto.
- Voit myös koskettaa  → **MobileLink** näytössä kuvaustilassa.
- Voit lähettää tiedostoja myös toistotilassa painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **MobileLink** tai valitsemalla  → **MobileLink**.
- Näyttö sammuu, jos kamerassa ei käytetä mitään toimintoa 30 sekuntiin.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.

2 Valitse kamerassa .

- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusviesti, valitse **Seuraava**.

3 Valitse kamerassa lähetysoptio.

- Jos valitset **Valitse tiedostot älypuhelimesta**, voit katsella ja jakaa kameraan tallennettuja tiedostoja älypuhelimella. Näyttö sammuu, jos älypuhelimessa ei käytetä mitään toimintoa 30 sekuntiin.
- Jos valitset **Valitse tiedostot kamerasta**, voit valita kamerasta lähetettävät tiedostot.

4 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.

- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla toiminnon käyttöön ja asettamalla älypuhelimien kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 32) lähelle. Varmista, että älypuhelin on yhdistetty kameraan, ja siirry sitten vaiheeseen 7.

5 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

6 Salli kamerassa älypuhelimien luoda yhteys kameraan.

- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.

7 Valitse älypuhelimessa tai kamerassa tiedostot, jotka siirretään kamerasta.

8 Kosketa älypuhelimessa kopiointipainiketta tai valitse kamerassa **Lähetä**.

- Kamera lähettää tiedostot älypuheliimeen.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen useisiin älypuhelimiin

Kamerasta voi luoda WLAN-verkon kautta yhteyden älypuhelimeen, joka tukee Group Share-ominaisuutta. Voit helposti lähettää valokuvia tai videoita useisiin älypuhelimiin.



- Group Share-ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja tablet-laitteissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. (Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa.) Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Jos laitteen käyttöjärjestelmä on Android OS 2.3.3 – 2.3.7, lataa Samsung SMART CAMERA App -sovellus osoitteesta www.samsung.com.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Tiedostojen lähettäminen useaan älypuhelimeen voi kestää kauemmin kuin tiedostojen lähettäminen yhteen laitteeseen.
- Kun lähetät Full HD -videoita Group Share-ominaisuuden avulla, tiedostoja ei ehkä voi toistaa joissakin laitteissa.
- Jos tätä ominaisuutta käytetään iOS-laitteessa, laite voi menettää Wi-Fi-yhteyden.
- RAW-tiedostoja ei voi lähettää.
- Voit määrittää siirrettävien valokuvien tarkkuuden painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten  → **MobileLink-/NFC-kuvakoko** → vaihtoehto.
- Voit lähettää tiedostoja myös toistotilassa painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **Group Share** tai valitsemalla  → **Group Share**.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.

2 Valitse kamerassa .

- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusviesti, valitse **Seuraava**.

3 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.

- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla toiminnon käyttöön ja asettamalla älypuhelimien kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 32) lähelle. Varmista, että älypuhelin on yhdistetty kameraan, ja siirry sitten vaiheeseen 6.

4 Kosketa **Yhdistä** haluamasi älypuhelimien kohdalla kamerassa näkyvässä luettelossa.

- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.
- Voit luoda yhteyden enintään neljään älypuhelimeen.

5 Valitse **Seuraava**.

6 Valitse kamerassa tiedostot, jotka siirretään kamerasta.

7 Valitse kamerassa **Lähetä**.


- Kamera lähettää tiedostot älypuhelimeen.
- Kun luot yhteyden useaan älypuhelimeen, kamera lähettää tiedostot kaikkiin laitteisiin samalla kertaa.



Älypuhelimien käyttäminen etälaukaisimena

Kamerasta voi luoda WLAN-verkon kautta yhteyden älypuheliimeen, joka tukee Remote Viewfinder -ominaisuutta. Käytä älypuheliinta etälaukaisimena Remote Viewfinder -toiminnon avulla. Otettu valokuva näkyy älypuhelimessa.



- Remote Viewfinder -ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. (Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa.) Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusimman, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Jos laitteen käyttöjärjestelmä on Android OS 2.3.3 – 2.3.7, lataa Samsung SMART CAMERA App -sovellus osoitteesta www.samsung.com.
- Voit myös koskettaa  → **Remote Viewfinder** näytössä kuvaustilassa.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun 3D-objektiivi on kiinnitetty 3D-tilassa.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.

2 Valitse kamerassa .

- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusviesti, valitse **Seuraava**.

3 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.

- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla toiminnon käyttöön ja asettamalla älypuhelimien kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 32) lähelle. Varmista, että älypuhelin on yhdistetty kameraan, ja siirry sitten vaiheeseen 6.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

5 Salli kamerassa älypuhelimien luoda yhteys kameraan.

- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.



6 Avaa Smart-paneeli valitsemalla älypuhelimessa .

7 Määritä älypuhelimessa kuvausasetukset.


- Kun tätä ominaisuutta käytetään, jotkin kameran painikkeet eivät ole käytettävissä.
- Älypuhelimien zoomaus- ja suljinpainikkeita ei voi käyttää tätä toimintoa käytettäessä.
- Jotkin kuvausasetukset eivät ole tuettuja.
- Määritetyt kuvausasetukset säilyvät kamerassa, kun yhteys älypuhelimeen on päättynyt.

8 Palaa kuvausnäyttöön koskettamalla .

9 Tarkenna koskettamalla jonkin aikaa älypuhelimessa ja ota valokuva vapauttamalla kosketus.

- Voit kuvata videon koskettamalla -kuvaketta ja pysäyttää videon koskettamalla -kuvaketta.
- Jos GPS-toiminto on käytössä älypuhelimessa, GPS-tiedot tallennetaan otetun valokuvan mukana.
- Tarkennustilaksi valitaan automaattisesti **Monipistetarkennus**



- Kun käytät tätä toimintoa, paras etäisyys kameran ja älypuhelimien välillä voi vaihdella ympäristön mukaan.
- Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että älypuhelin on enintään seitsemän metrin etäisyydellä kamerasta.
- Älypuhelimien -painikkeen vapauttamisen ja valokuvan ottamisen välillä on viive.
- Jos tiedoston tallennusasetuksena on **Älypuhelin + kamera**, vain valokuvat siirretään älypuhelimeen. (Videota ja RAW-tiedostoja ei siirretä.)
- Remote Viewfinder -toiminto poistetaan käytöstä, kun:
 - älypuhelimeen saapuu puhelu
 - kamera tai älypuhelin sammuu
 - laite menettää WLAN-yhteyden
 - Wi-Fi-yhteys on heikko tai epävaka
 - mitään toimia ei tehdä noin kolmeen minuuttiin, kun laitteet on yhdistetty toisiinsa
 - kansion ja tiedoston numerot ovat suurimmat mahdolliset.

Baby Monitor -toiminnon käyttäminen

Baby Monitor -toiminnon avulla voit yhdistää kameran älypuhelimeen, johon on asennettu Samsung Home Monitor -sovellus, ja valvoa haluamaasi paikkaa.



- Baby Monitor -toiminto on tuettu älypuhelimissa, jotka tukevat vähintään WVGA (800 X 480) -tarkkuutta ja joiden käyttöjärjestelmä on Android tai iOS. (Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa.) Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung Home Monitor -sovellus älypuhelimeen ennen tämän toiminnon käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta.
- Käytä tätä toimintoa vain sisätiloissa.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.

2 Valitse kamerassa .

- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusviesti, valitse **Seuraava**.

3 Valitse kamerassa tukiasema luettelosta ja aseta sitten kamera haluamaasi paikkaan.


- Aseta kamera turvalliseen paikkaan lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomiin.
- Suuntaa kameran objektiivi kohteeseen.
- Suosittelemme, että liität kameran pistorasiaan vaihtovirtamuuntimen avulla.

4 Valitse älypuhelimessa tukiasema, johon kamera on yhdistetty.


- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.

5 Käynnistä älypuhelimessa Samsung Home Monitor -sovellus.

6 Aloita suoran videokuvan tai äänen tarkkailu.

- Voit katsella kamerasta tulevaa suoraa videokuvaä älypuhelimessa. Videokuvan tarkkailun aikana voit pysäyttää videokuvan suoratoiston koskettamalla -painiketta. Jos kamera havaitsee ääniä, älypuhelimeseen tulee siitä ilmoittava hälytys.



- Kun suoraa videokuvaä tallennetaan älypuhelimessa, videokuvaä ei tallenneta kameraan.
- Jos valvottava paikka on pimeä, sytytä AF-apuvalo koskettamalla -kuvaketta.
- Äänen tarkkailun aikana älypuhelimessa kuuluu hälytys, jos kamera havaitsee ääniä, joiden voimakkuus hetkellisestikin ylittää määritetyn tason.
- Videokuvan tarkkailun aikana älypuhelimessa ei kuulu hälytystä, vaikka kamera havaitsisi ääniä.

7 Poistu -kuvaketta koskettamalla Samsung Home Monitor -sovelluksesta.

Äänenvoimakkuustaso hälytyksen aktivoitumista varten

Voit määrittää äänenvoimakkuustason, joka aktivoi hälytyksen äänen tarkkailun aikana. Säädä äänenvoimakkuustaso painamalla **[DISP/ISO]**-painiketta.

Äänenvoimakkuustaso aktivoitumista varten:

Kun kamera havaitsee ääniä, joiden voimakkuus hetkellisestikin ylittää määritetyn tason, kuuluu hälytys.



Tämän toiminnon käyttäminen laittomiin tarkoituksiin on kiellettyä.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen Auto Backup -ohjelman avulla

Voit lähettää tällä kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen.


Auto Backup -ohjelman asentaminen tietokoneeseen

- 1 Asenna i-Launcher-ohjelmisto tietokoneeseen. (s. 181)
- 2 Liitä kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.
- 3 Kun Auto Backup -ohjelman kuvake tulee näkyviin, napsauta sitä.
 - Auto Backup -ohjelma asennetaan tietokoneeseen. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.
- 4 Irrota USB-kaapeli.



Varmista ennen ohjelman asentamista, että tietokoneesta on yhteys verkkoon.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.
- 2 Valitse .
 - Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.
 - Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
 - Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 135)
- 3 Valitse varmuuskopioinnissa käytettävä tietokone.

4 Valitse OK.

- Voit peruuttaa lähetyksen valitsemalla **Peruuta**.
- Et voi valita yksittäisiä tiedostoja varmuuskopioitaviksi. Tämä toiminto varmuuskopioi vain uudet kamerassa olevat tiedostot.
- Varmuuskopioinnin edistyminen näkyy tietokoneen näytössä.
- Kun siirto on valmis, kamerasta katkeaa automaattisesti virta noin 30 sekunnin kuluttua. Valitse **Peruuta**, jos haluat palata edelliseen näyttöön ja estää kameran automaattisen virrankatkaisun.
- Voit sammuttaa tietokoneen automaattisesti siirron päätyttyä valitsemalla **Sammuta tietokone varmuuskopioinnin jälkeen**.
- Voit muuttaa varmuuskopioinnissa käytettävää tietokonetta valitsemalla **Vaihda tietokonetta**.



- Kun yhdistät kameran WLAN-verkkoon, valitse tukiasema, josta on yhteys tietokoneeseen.
- Kamera etsii käytettävissä olevat tukiasemat, vaikka loisit yhteyden samaan tukiasemaan uudelleen.
- Jos kameran virta katkaistaan tai akku irrotetaan tiedostojen lähettämisen aikana, tiedostojen siirto keskeytyy.
- Tätä ominaisuutta käytettäessä sulkimen hallinta on poissa käytöstä kamerassa.
- Tietokoneeseen voi yhdistää vain yhden kameran kerrallaan tiedostojen lähettämistä varten.
- Varmuuskopiointi voidaan keskeyttää verkon tilanteen mukaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Windowsin palomuuuri ja kaikki muut palomuurit on poistettava käytöstä ennen tämän toiminnon käyttämistä.
- Voit lähettää enintään 1 000 viime tiedostoa.
- Palvelimen nimi on annettava tietokoneen ohjelmistossa latinalaisin aakkosin, ja se voi sisältää enintään 48 merkkiä.
- Mikäli samanaikaisesti on luotu useita tiedostotyyppejä, tämä toiminto lähettää tietokoneeseen vain kuvatiedostot (JPG).


Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit muuttaa asetuksia sähköpostivalikossa ja lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta.

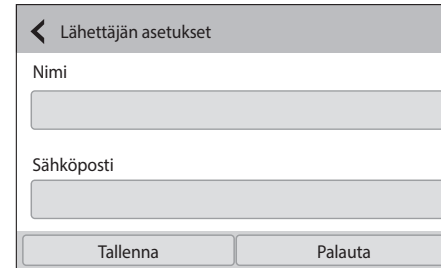
Sähköpostiasetusten muuttaminen


Voit muuttaa tietojen tallennusasetuksia sähköpostivalikossa. Voit myös määrittää sähköpostin salasanan tai muuttaa sitä. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 139)

Tietojen tallentaminen


- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.
- 2 Valitse .
 - Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
 - Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 135)
- 3 Paina [**Fn**]-painiketta.
- 4 Valitse **Lähettäjän asetukset**.

- 5 Valitse **Nimi**-kenttä, kirjoita nimesi ja kosketa sitten .



- 6 Valitse **Sähköposti**-kenttä, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja kosketa sitten .
- 7 Tallenna muutokset valitsemalla **Tallenna**.
 - Voit poistaa tietosi valitsemalla **Palauta**.

Sähköpostin salasanan määrittäminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.
- 2 Valitse .
 - Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
 - Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 135)
- 3 Paina [**Fn**]-painiketta.
- 4 Valitse **Salasanan asetus** → **Päällä**.
 - Voit poistaa salasanan käytöstä valitsemalla **Pois**.
- 5 Kun näyttöön tulee ponnahtusikkuna, valitse **OK**.

6 Anna nelinumeroinen salasana.


7 Anna salasana uudelleen.

8 Kun näyttöön tulee ponnahtusikkuna, valitse **OK**.




Jos olet kadottanut salasanan, voit nollata sen valitsemalla **Palauta** salasanan asetusnäytössä. Kun palautat tiedot, aikaisemmin tallennetut käyttäjän asetustiedot ja sähköpostiosoite poistetaan.

Sähköpostin salasanan vaihtaminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.
- 2 Valitse .
 - Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
 - Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 135)
- 3 Paina [**Fn**]-painiketta.
- 4 Valitse **Salasanan vaihto**.
- 5 Anna nykyinen nelinumeroinen salasana.
- 6 Anna uusi nelinumeroinen salasana.
- 7 Anna uusi salasana uudelleen.
- 8 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **OK**.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 139)

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.
- 2 Valitse .
- 3 Luo yhteys WLAN-verkkoon. (s. 135)
- 4 Valitse **Lähettäjä**-kenttä, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja kosketa sitten .
 - Jos olet tallentanut tietosi aiemmin, ne täytetään automaattisesti. (s. 153)
 - Voit käyttää osoitetta aiempien lähettäjien luettelosta valitsemalla → osoite.

5 Valitse **Vastaanottaja**-kenttä, kirjoita sähköpostiosoite ja kosketa sitten ↵.

- Voit käyttää osoitetta aiempien vastaanottajien luettelosta valitsemalla → osoite.
- Lisää muut vastaanottajat valitsemalla ⊕. Voit määrittää enintään 30 vastaanottajaa.
- Voit poistaa osoitteen luettelosta valitsemalla ✕.

6 Valitse **Seuraava**.

7 Valitse lähetettävät tiedostot.

- Voit valita enintään 20 tiedostoa. Kokonaiskoko voi olla enintään 7 Mt.

8 Valitse **Seuraava**.

9 Valitse kommenttiruutu, kirjoita kommenttisi ja kosketa sitten ↵.

10 Valitse **Lähetä**.

- Kamera lähettää sähköpostiviestin.
- Jos sähköpostiviestin lähettäminen epäonnistuu, näkyviin tulee kehote lähettää se uudelleen.




- Vaikka valokuvan siirto näyttäisikin onnistuneen, vastaanottajan sähköpostitilissä mahdollisesti ilmenevät virheet voivat aiheuttaa sen, että valokuva hylätään tai tunnistetaan roskapostiksi.
- Sähköpostin lähettäminen ei onnistu, jos verkkoyhteyttä ei ole käytettävissä tai sähköpostitilin tiedot ovat virheellisiä.
- Sähköpostiviestiä ei voi lähettää, jos tiedostojen yhteiskoko on suurempi kuin seitsemän megatavua. Lähetettävien valokuvien enimmäistarkkuus on 2M. Lähetettävien videoiden enimmäistarkkuus on ^{4K}2M. Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan automaattisesti pienemmäksi.
- Jos et voi lähettää sähköpostia palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkonvalvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit lähettää sähköpostiviestin toistotilassa myös painamalla **[MENU]**-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **Sähköposti** tai valitsemalla ↶ → **Sähköposti**.

Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen

Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakopalveluihin. Käytettävissä olevat jakopalvelut näkyvät kamerassa. Tiedostojen lähettäminen joihinkin jakopalveluihin edellyttää, että rekisteröidyt kyseisissä sivustoissa ennen kameran yhdistämistä.

Jakopalvelun käyttäminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.
- 2 Valitse .
- 3 Luo yhteys WLAN-verkkoon. (s. 135)
- 4 Valitse jakopalvelu.
 - Jos näyttöön tulee tilin luontia pyytävä ponnahdusviesti, valitse **OK**.

- 5 Kirjaudu sisään antamalla käyttäjätunnus ja salasana.
 - Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 139)
 - Jos olet luonut yhteyden jakopalveluihin, tutustu kohtaan "Kirjautumisselaimen käyttäminen". (s. 137)
 - Voit valita tunnuksen luettelosta valitsemalla → tunnus.
 - Jos olet kirjautunut jakopalveluun aiemmin, sinut kirjataan ehkä automaattisesti sisään.



Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että sinulla on jo tili tiedostonjakopalvelussa.

Valokuvien tai videoiden lataaminen

1 Siirry jakopalveluun kamerassa.



2 Valitse ladattavat tiedostot.

- Voit valita enintään 20 tiedostoa. Kokonaiskoko voi olla enintään 10 Mt. (Kokonaiskoko tai tiedostojen määrä voi määräytyä jakopalvelun mukaan.)

3 Valitse **Lataa**.

- Kamera lataa valokuvat tai videot.
- Jos lataus epäonnistuu, näkyviin tulee kehote ladata tiedosto uudelleen.
- Joissakin jakopalveluissa voit kirjoittaa kommentteja valitsemalla kommenttikentän. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 139)



- Voit määrittää latauskansion Facebookia varten painamalla [**Fn**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Latauskansio (Facebook)** jakopalveluiden luettelonäytössä.
- Tiedostoja ei voi ladata, jos tiedostokoko ylittää rajoituksen. Ladattavien valokuvien enimmäistarkkuus on 2M. Ladattavien videoiden enimmäistarkkuus on . Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan automaattisesti pienemmäksi. (Valokuvan enimmäistarkkuus voi määräytyä jakopalvelun mukaan.)
- Kuvien ja videoiden latausmenetelmä voi vaihdella valitun jakopalvelun mukaan.
- Jos et saa yhteyttä jakopalveluun palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkonvalvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Ladatuille valokuville tai videoille voidaan antaa automaattisesti nimi niiden kuvauspäivän mukaan.
- Internet-yhteyden nopeus saattaa vaikuttaa kuvien latausnopeuteen ja verkkosivujen avaamiseen kuluvaan aikaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakopalveluihin toistotilassa myös painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → jakopalvelu tai valitsemalla  → jakopalvelu.
- Videoita ei voi ladata joihinkin jakopalveluihin.
- Kun lataat valokuvia tiedostonjakopalveluun, kuvantarkkuudeksi voidaan palvelun käytännön mukaan muuttaa 2M tai 1M.

Samsung Link -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen

Voit ladata tiedostoja kamerasta Samsung Link -verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin, tai katsella samaan tukiasemaan yhdistetyssä Samsung Link -laitteessa olevia tiedostoja.

Tiedostojen lataaminen verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.

2 Valitse  → **Verkkotallennustila / laitteet**.

- Jos näyttöön tulee opastusviesti, valitse **OK**.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 135)
- Voit muuttaa ladattavien valokuvien kokoa painamalla [**Fn**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Ladattavan kuvan koko**.


3 Anna tunnus ja salasana ja valitse sitten **Sisäänkirjautuminen** → **OK**.

- Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 139)
- Voit valita tunnuksen luettelosta valitsemalla → tunnus.
- Jos olet kirjautunut sivustoon aiemmin, sinut kirjataan ehkä automaattisesti sisään.




Tämän ominaisuuden käyttäminen edellyttää, että luot Samsung Link -tilin ja siihen liittyvän verkkotallennustilapalvelun tilin tietokoneessa. Kun olet luonut tilit, lisää verkkotallennustilapalvelun tili Samsung Link -palveluun.

4 Valitse verkkotallennustilapalvelu tai rekisteröity laite.


- Voit päivittää verkkotallennustilojen tai rekisteröityjen laitteiden luettelon koskettamalla .
- Laitteita, jotka eivät ole yhdistettyinä verkkoon, ei ole luettelossa.
- Ennen tämän ominaisuuden käyttöä käy Samsung Link -sivustossa tietokoneella ja rekisteröi verkkotallennustila tai laite.

5 Valitse ladattavat tiedostot ja valitse sitten **Lataa**.

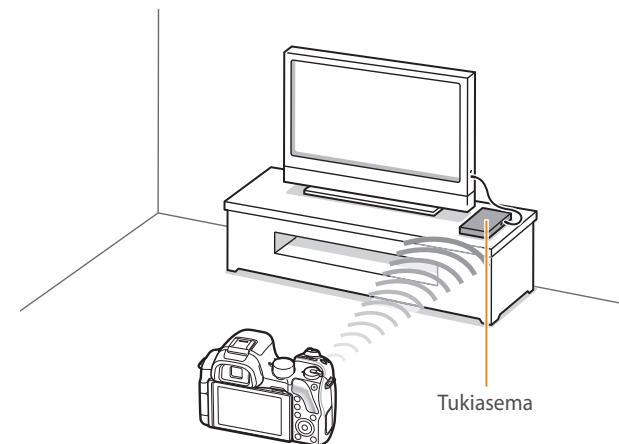


- Videotiedostoja ei voi ladata Samsung Link -verkkotallennustilaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kamerasen muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit ladata enintään 20 tiedostoa.
- Voit lähettää valokuvia toistotilassa myös painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **Samsung Link** tai valitsemalla  → **Samsung Link**.

Valokuvien tai videoiden katseleminen Samsung Link -toimintoa tukevilla laitteilla

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **Wi-Fi**.
- 2 Valitse  → **Lähellä olevat laitteet**.
 - Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
 - Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 135)
 - Voit sallia vain valittujen laitteiden tai kaikkien laitteiden luoda yhteyden painamalla [**Fn**]-painiketta ja valitsemalla sitten **DLNA-käyttöoikeuksien valvonta** näytöllä.
 - Jakotiedostojen luettelo luodaan. Odota, kunnes muut laitteet voivat löytää kameras.
- 3 Yhdistä Samsung Link -laite verkkoon ja ota sitten Samsung Link -ominaisuus käyttöön.
 - Katso lisätietoja kyseisen laitteen käyttöoppaasta.
- 4 Salli kamerassa Samsung Link -laitteen luoda yhteys kameraan.

- 5 Valitse yhdistettävä kamera Samsung Link -laitteessa.
- 6 Selaa jaettuja valokuvia tai videoita Samsung Link -laitteessa.
 - Samsung Link -laitteen käyttöoppaassa on lisätietoja kameras etsimisestä sekä valokuvien ja videoiden selaamisesta laitteella.
 - Samsung Link -laite tai verkon tila voivat aiheuttaa sen, että videot eivät toistu tasaisesti. Toisto voi olla tasaisempaa, jos käytät 5 GHz:n kaksikanavaista tukiasemaa.



▲ Kamera on yhdistetty televisioon, joka tukee Samsung Link -toimintoa WLAN-yhteyden kautta.



- Voit jakaa enintään 1 000 viime tiedostoa.
- Voit toistaa Samsung Link -laitteessa ainoastaan tällä kameralla kuvattuja valokuvia ja videoita.
- Kameran ja Samsung Link -laitteen välisen langattoman yhteyden enimmäisetäisyys voi vaihdella tukiaseman ominaisuuksien mukaan.
- Jos kamera on yhdistetty kahteen Samsung Link -laitteeseen, toisto saattaa hidastua.
- Valokuvat tai videot jaetaan niiden alkuperäisessä koossa.
- Voit käyttää tätä toimintoa ainoastaan Samsung Link -toimintoa tukevilla laitteissa.
- Jaettuja valokuvia tai videoita ei tallenneta Samsung Link -laitteeseen, mutta ne voidaan tallentaa kameraan laitteen ominaisuuksien mukaisina.
- Valokuvien tai videoiden siirto Samsung Link -laitteeseen voi viedä jonkin aikaa verkkoyhteyden, jaettavien tiedostojen määrän tai tiedostojen koon mukaan.
- Jos kameran virta katkeaa epänormaalisti (esimerkiksi poistettaessa akku), kun valokuvia tai videoita katsellaan Samsung Link -laitteessa, laite toimii kuin kamera olisi yhä yhdistettynä siihen.
- Kamerassa olevien valokuvien tai videoiden järjestys voi olla eri kuin Samsung Link -laitteessa.
- Jaettavien valokuvien tai videoiden määrän mukaan kuvien tai videoiden lataukseen ja alkuasennukseen saattaa kulua jonkin aikaa.
- Kun valokuvia tai videoita katsellaan Samsung Link -laitteessa, laitteen kauko-ohjaimen jatkuva käyttö ja lisätoimintojen suorittaminen laitteella voi estää tämän toiminnon oikean toiminnan.

- Jos järjesteleet tiedostoja kamerassa samalla, kun katselet niitä Samsung Link -laitteessa, ja haluat päivittää tiedostoluettelon laitteessa, sinun on suoritettava alkuperäinen asennusprosessi uudelleen.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- On suositeltavaa, että liität Samsung Link -laitteen tukiasemaan verkkokaapelilla. Siten sisällön suoratoistossa joskus esiintyvä kuvan nykiminen voidaan välttää.
- Jos haluat katsella tiedostoja Samsung Link -laitteessa **Lähellä olevat laitteet** -toiminnon avulla, ota monilähetystoiminto käyttöön tukiasemassa.
- 1920X1080 (60 r/sek) -tarkkuuksisia videoita voidaan toistaa vain Full HD -televisioissa, joissa toisto on mahdollista nopeudella 60 r/sek.
- 3D-tiedostoja voi katsella vain 3D-yhteensopivissa televisioissa tai näytöissä.

Luku 5

Kameran asetukset

Tässä luvussa kerrotaan käyttäjäasetuksista ja yleisasetuksista.
Voit säätää asetuksia mielesi ja tarpeidesi mukaan.

Käyttäjäasetukset

Näillä asetuksilla voidaan säätää käyttöympäristöä.

Käyttäjäasetusten
määrittäminen:

Paina kuvaustilassa [MENU] →  → vaihtoehto.



Valittavissa olevat komennot ja niiden järjestys voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Mukautetun tilan hallinta

Luo omia kuvaustiloja muuttamalla asetuksia ja tallentamalla ne. Avaa tallennettuja mukautettuja tiloja tai poista niitä.

ISO-säätö

ISO-askel

Voit määrittää ISO-herkkyyden säädön kooksi 1/3 askelta tai 1 askeleen.

Automaattinen ISO-arvo

Voit määrittää suurimman ISO-arvon, jonka alapuolella kukin EV-askel valitaan, kun ISO-asetuksena on **Automaattinen**.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Arvo |
|------------|--|
| 1/3 askel | ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200* |
| 1 askel | ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200* |

Kohinanpoisto

Kohinanpoistolla voit vähentää kuvien visuaalista kohinaa.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------------|--|
| Korkea ISO NR | Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota voi syntyä suurta ISO-herkkyyttä käytettäessä. (Pois, Voimakas, Normaali* , Heikko) |
| Pitkäaikainen NR | Tämä toiminto vähentää kohinaa, kun kamera käyttää pitkää valotusaikaa (Pois, Päällä*) |

Haarukoinnin asetus

Voit määrittää asetukset jokaista haarukointivaihtoehtoa varten.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|-------------------------------------|---|
| AE-haarukointiasetukset | Aseta valotusväli. Valitse vaihtoehto komentokiekolla tai navigointipainikkeella. Voit myös vetää liukusäädintä tai koskettaa nuolia. (-/+0.3 EV*, -/+0.7 EV, -/+1.0 EV, -/+1.3 EV, -/+1.7 EV, -/+2.0 EV, -/+2.3 EV, -/+2.7 EV, -/+3.0 EV) |
| WB-haarukointiasetukset | Määritä kolmen haarukoitavan valokuvan valkotasapainoväli. Valitse vaihtoehto komentokiekolla tai navigointipainikkeella. Voit myös koskettaa vasenta/oikeaa nuolta, jos haluat säätää Keltainen-/Sininen-arvoa, tai koskettaa ylä-/alanoolta, jos haluat säätää Magenta-/Vihreä-arvoa. (AB-/ +3*, AB-/ +2, AB-/ +1, MG-/ +3, MG-/ +2, MG-/ +1) Esimerkiksi AB-/ +3 säätää Keltainen-arvoa plus tai miinus kolme askelta. MG-/ +3 säätää Magenta-arvoa saman verran. |
| Opastetun kuvan haarukoinnin asetus | Valitse kolme Ohjattu kuva -asetusta, joita kamera käyttää ottaessaan kolme haarukoitavaa kuvaa. |
| Syväterävyyshaarukoinnin asetukset | Määritä syväterävyysväli. Valitse vaihtoehto komentokiekolla tai navigointipainikkeella. Voit valita vaihtoehdon myös vetämällä liukusäädintä tai koskettamalla nuolia. (-/+0.3, -/+0.7, -/+1.0*, -/+1.3, -/+1.7, -/+2.0, -/+2.3, -/+2.7, -/+3.0) |

DMF (suora manuaalitarkennus)

Voit säätää tarkennusta manuaalisesti kääntämällä tarkennusrenkasta, kun olet ensin tarkentanut painamalla [**Suljin**]-painikkeen puoliksi alas. Tämä ominaisuus ei ole välttämättä käytettävissä kaikilla objektiiveilla.

DMF-herkkyys

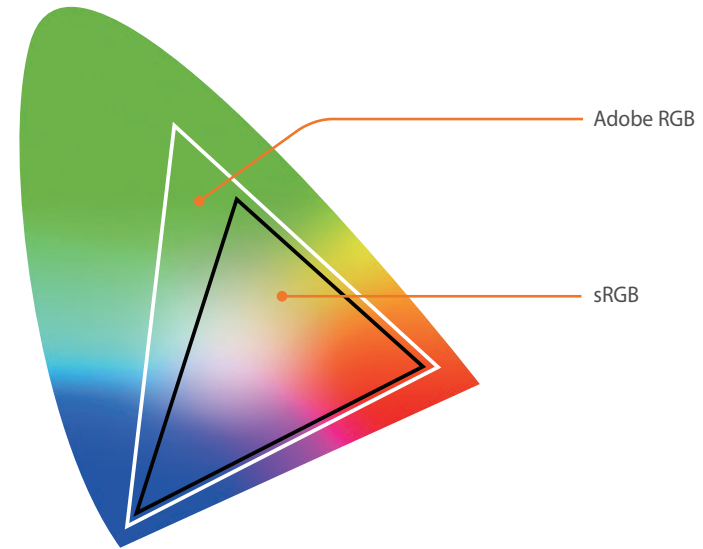
Määritä tarkennusrenkaan herkkyys DMF-toimintoa käytettäessä. Jos valitset **Voimakas**, tarkennus säädetään kääntämällä tarkennusrenkasta vain vähän. Jos valitset **Hiljainen**, tarkennus säädetään kääntämällä tarkennusrenkasta paljon. Tämä ominaisuus on tuettu vain, kun tällä toiminnolla varustettu objektiivi on kiinnitetynä. (**Voimakas**, **Normaali***, **Hiljainen**)

Väriavaruus

Väriavaruusasetuksen avulla voit valita värien esitystavan. Digitaalisilla kuvalaitteilla, kuten digikameroilla, näytöillä ja tulostimilla, on oma tapansa esittää värejä. Niitä kutsutaan väriavaruuksiksi.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------|--|
| sRGB* | sRGB (Standard RGB) on kansainvälinen väriavaruuden määritelmä, jonka on luonut IEC (International Electrotechnical Commission). Sitä käytetään yleisesti tuottamaan värejä tietokonenäytöissä, ja se on Exif-vakioväriavaruus. sRGB-väriavaruutta suositellaan tavallisille kuville sekä Internetissä julkaistaville kuville. |
| Adobe RGB | Adobe RGB -väriavaruutta käytetään painotyössä, ja sen värialue on laajempi kuin sRGB-väriavaruuden. Koska sillä on laajempi värialue, kuvia on helppo muokata tietokoneella. Pane merkille, että yksittäiset ohjelmat tukevat tavallisesti rajoitettua määrää väriavaruuksia. |



Kun väriavaruudeksi valitaan Adobe RGB, valokuvat tallennetaan nimellä "_SAMXXXX.JPG".

Vääristymien korjaus

Voit korjata mahdollisen linssivääristymän. Tämä ominaisuus ei ole välttämättä käytettävissä kaikilla objektiiveilla.

Kosketuskäyttö



Voit ottaa kosketuskäytön käyttöön kuvaustilassa.

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------|--|
| Pois | Älä käytä kosketustoimintoja kuvaustilassa. (Voit käyttää kosketustoimintoja muissa tilanteissa.) |
| Päällä* | Käytä kosketustoimintoja kuvaustilassa. |

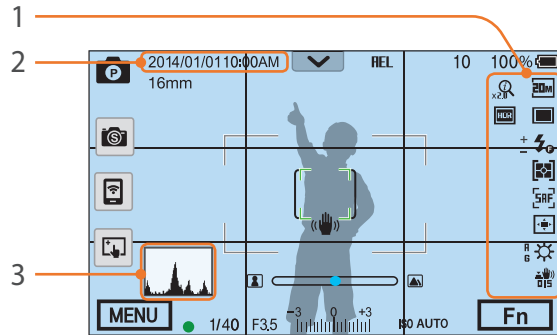
iFn-asetus

Voit valita asetukset, joita voidaan säätää painamalla i-Function-objektiivin [**i-Function**]-painiketta.

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------|--|
| Tila | <ul style="list-style-type: none"> iFn vakio: Säädä suljinnopeutta, aukkoarvoa ja objektiivin muita asetuksia painamalla [i-Function]-painiketta. iFn plus: Paina i-Function-objektiivin [i-Function]-painiketta ja määritä painikkeen toiminto painamalla samanaikaisesti haluamaasi kameran painiketta. |
| iFn vakio | Valitse asetukset, joita voidaan säätää painettaessa [i-Function]-painiketta. |
| iFn plus | <ul style="list-style-type: none"> Mittaus: Valitse asetukset, joita voidaan säätää painettaessa [i-Function]- ja []-painiketta yhdessä. EV: Valitse asetukset, joita voidaan säätää painettaessa [i-Function]- ja []-painiketta yhdessä. AEL: Valitse asetukset, joita voidaan säätää painettaessa [i-Function]- ja [AEL]-painiketta yhdessä. |

Oma näyttö

Näyttöön voidaan lisätä kuvaustietoja tai niitä voidaan poistaa.



| Nro | Kuvaus |
|-----|--|
| 1 | Kuvakkeet Määritä näytön oikealla puolella näytettävät kuvakkeet kuvaustilassa. |
| 2 | Pvm ja aika Määritä päivämäärä ja kellonaika näytettäväksi. |
| 3 | Pylväskaavio Määritä näytön pylväskaavio päälle tai pois. Pylväskaaviosta Pylväskaavio esittää kuvan kirkkausjakauman. Vasemmalle painottuva pylväskaavio on merkki tummasta kuvasta. Oikealle painottuva pylväskaavio on merkki kirkkaasta kuvasta. Kaavion korkeus liittyy väritietoihin. Kaavio on korkeampi, jos tiettyä väriä esiintyy paljon. |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div> <p>Riittämätön valotus</p> </div> <div> <p>Tasapainoinen valotus</p> </div> <div> <p>Liiallinen valotus</p> </div> </div> |

Näppäinten kartoitus

Voit muuttaa Esikatselu-painikkeeseen, Mukautus-painikkeeseen, AEL-painikkeeseen tai DIRECT LINK -painikkeeseen määritettyä toimintoa.

* Oletusasetus

| Painike | Toiminto |
|------------|--|
| Esikatselu | Määritä syvyyden esikatselupainikkeen toiminto. <ul style="list-style-type: none"> • Optinen esikatselu*: Suorita syväterävyyden esikatselutoiminto nykyisellä aukkoarvolla. (s. 24) • Yhden kosketuksen valkotasapaino (Valkotasapaino): Suorita mukautettu valkotasapainotoiminto. • Yhden napsautuksen RAW+: Tallenna kuva RAW+JPEG-muodossa. Voit tallentaa tiedoston JPEG-muodossa painamalla painiketta uudelleen. |
| Mukautus | Määritä Mukautus-painikkeen toiminto. <ul style="list-style-type: none"> • Kuvaustapa*: Valitse kuvaustapa. • AF-alue: Valitse automaattitarkennusalueen asetus suoraan. • Palauta: Palauta jotkin asetukset. |

* Oletusasetus

| Painike | Toiminto |
|-------------|--|
| AEL | Määritä AEL-painikkeen toiminto. Voit vaihtaa painikkeeseen määritetyn toiminnon tarkennuksen lukitukseen tai valotuksen lukitukseen. AEL- ja AFL-toiminnot tallentavat valoarvon ja tarkennusalueen, kun valokuva otetaan. Toiminto, joka suoritetaan painamalla [Suljin]-painike puoliksi alas, määrytyy [AEL]-painikkeeseen määritetyn toiminnon mukaan. <ul style="list-style-type: none"> • AEL*: Suorita automaattisen valotuksen lukitustoiminto. ([Suljin]-painikkeen painaminen puoliväliin suorittaa automaattisen tarkennuksen lukitustoiminnon.) • AEL-pito: Säilytä automaattisen valotuksen lukitustoiminto myös kuvauksen jälkeen. (Valotus pysyy lukittuna myös valokuvan ottamisen jälkeen.) • AFL: Suorita automaattisen tarkennuksen lukitustoiminto. ([Suljin]-painikkeen painaminen puoliväliin suorittaa automaattisen valotuksen lukitustoiminnon.) • AEL + AFL: Suorita automaattisen valotuksen ja tarkennuksen lukitustoiminto yhdessä. ([Suljin]-painikkeen painaminen puoliväliin ei suorita mitään toimintoa.) |
| DIRECT LINK | Määritä DIRECT LINK -painikkeen toiminto. (AutoShare, MobileLink, Remote Viewfinder, Group Share, Baby Monitor, Auto Backup, Sähköposti, Yhteisö- ja pilvipalvelu, Samsung Link) |

Elävän kuvan NFC

Ota kuvaustilassa NFC-yhteensopivan älypuhelimien NFC-toiminto käyttöön ja aseta älypuhelimien NFC-antenni lähelle kameras NFC-tunnistetta, jolloin AutoShare tai Remote Viewfinder käynnistyy. Tämä ominaisuus on tuettu NFC-yhteensopivissa älypuhelimissa, joissa on Android-käyttöjärjestelmä. On suositeltavaa käyttää uusinta versiota. Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä iOS-laitteissa.

Mobile Link/NFC Kuvan koko

Määritä MobileLink- tai NFC-toiminnon avulla älypuhelimeen siirrettävien valokuvien koko.

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|--------------------------------|--|
| Muuta koko 2M:aan tai alempaan | Jos valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 3M, se siirretään, kun sen tarkkuudeksi on muutettu enintään 2M. |
| Alkuperäinen* | Valokuva siirretään tarkkuudeltaan alkuperäisenä. |

* Oletusasetus

Valitse näyttö

Määritä, miten kameras näyttö ja etsin toimivat.

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|----------------|--|
| Automaattinen* | Määritä läheisyystunnistin valitsemaan näyttö tai etsin automaattisesti. |
| Vain EVF | Määritä etsin käyttöön. |
| Päänäyttö | Määritä näyttö käyttöön. |

* Oletusasetus



- Wi-Fi-toiminnot, diaesitystoiminnot sekä toiminnot **Mukautetun tilan hallinta, Muokkaa kuvaa** eivät ole käytettävissä etsintä käytettäessä.
- Kamera ei valitse näyttöä tai etsintä automaattisesti kuvattaessa tai toistettaessa videoita. Jos esimerkiksi aloitat videon kuvauksen tai toiston katsellessasi kuvaa etsimen läpi, päänäyttö ei ole käytettävissä kuvauksen tai toiston aikana.

Ruudukko

Valitse ruudukko kuvan sommittelun avuksi.

(Pois*, 4 X 4, 3 X 3, Ristikkäinen, Vinottainen)

Af-valo

Kun kuvaat hämärässä, kytke AF-valo päälle, jotta automaattinen tarkennus toimisi paremmin. Automaattinen tarkennus toimii paremmin hämärässä, kun käytetään AF-valoa.

E-suljin

* Oletusasetus

| Vaihtoehto | Kuvaus |
|------------|---|
| Pois | Käytä mekaanista suljinta. Lyhyin mahdollinen suljinnopeus on 1/6 000 s. |
| Päällä* | Tämän asetuksen avulla voi käyttää suljimen elektronista verhoa ensiksi ja mekaanista verhoa toiseksi. Sen avulla voit käyttää nopeita suljinnopeuksia 1/6 000–1/8 000 s. |



- Tämä toiminto on käytettävissä vain silloin, kun käytät Samsung NX-kiinnityksellä varustettua Samsungin objektiivia.
- Kun käytät halkaisijaltaan suurta objektiivia ja lyhyttä suljinnopeutta, aihe ja kuvaolosuhteet voivat vaikuttaa "bokeh-tehosteeseen" (epätarkkojen alueiden esteettiseen sumennukseen). Varmista bokeh-tehosteen näkyminen oikein määrittämällä **E-suljin**-asetukseksi **Pois**.
- Kun muutat E-suljin-asetuksia, suljimen 1. verhoa säädetään, mistä kuuluu ääntä. Tämä on normaalia valmisteltaessa kamera käyttämään E-suljin-toimintoa.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun ulkoinen salama (SEF-580A) on kiinnitetty.



Objektiivin painikkeiden nopeusasetukset

Voit määrittää sähköisen zoom-objektiivin painikkeiden zoomausnopeuden nopeaksi, normaaliksi tai hitaaksi. Nopealla nopeudella zoomausääni voimistuu ja voi tallentua videoihin. Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun sähköinen zoom-objektiivi on kiinnitetty.


Tässä luvussa kuvataan, miten kamerasetusta muutetaan.

**Asetusten
määrittäminen:**


Paina kuvaus- tai toistotilassa [MENU] →  → vaihtoehto.

| Kohde | Kuvaus |
|-------------|--|
| | * Oletusasetus |
| Ääni | <ul style="list-style-type: none"> • Järjestelmän äänenvoimakkuus: Säädä äänenvoimakkuutta tai kytke ääni kokonaan pois. (Pois, Hiljainen, Normaali*, Voimakas) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;">  Vaikka kamerasetusta äänenvoimakkuus olisi nollassa, kamerasta kuuluu ääni toistettaessa videota tai kuvaesitystä. </div> |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Af-ääni: Määritä, kuuluuko kamerasta ääni, kun suljinpainiketta painetaan puoliksi. (Pois, Päällä*) • Näppäinääni: Määritä, kuuluuko kamerasta ääni, kun painikkeita painetaan tai kosketusnäyttöä kosketetaan. (Pois, Päällä*) • E-suljinääni: Aseta laite toistamaan ääni elektronista suljinta käytettäessä. (Pois*, Päällä) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;">  <ul style="list-style-type: none"> • Kamerasta kuuluu ääni vain, kun suljinnopeus on pidempi kuin 0,5 sekuntia. • Tämä asetus ei ehkä ole käytettävissä Smart-tilassa. </div> |
| Pikakatselu | Määritä pikakatselu-aika, eli se, miten kauan kamera näyttää valokuvaa heti sen ottamisen jälkeen. (Pois, 1 s* , 3 s, 5 s, Pidä päällä) |


* Oletusasetus

| Kohde | Kuvaus |
|--------------|--|
| Näytön säätö | Säädä näytön kirkkautta, automaattista kirkkausasetusta, näytön väriä tai vesivaakaa. <ul style="list-style-type: none"> • Kirkkaus: Voit säätää näytön kirkkautta manuaalisesti. • Automaattinen kirkkaus: Ota automaattinen kirkkaus käyttöön tai poista se käytöstä. (Pois, Päällä*) • Näytön väri: Voit säätää näytön väriä manuaalisesti. • Vaakaasuuntainen kalibrointi: Kalibroi vesivaaka. Jos vesivaaka ei ole vaakatasossa, aseta kamera tasaiselle pinnalle ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;">  <ul style="list-style-type: none"> • Vaakaasuuntainen kalibrointi -asetusta ei voi käyttää toistotilassa. • Vesivaakaa ei voi kalibroida pystysuuntaisesti. </div> |
| | Näytön automaattinen sammutus |


* Oletusasetus

| Kohde | Kuvaus |
|--------------------------------|---|
| Virransäästö | <p>Määritä virran katkaisun viive. Kamera sammuu, jos sitä ei käytetä tässä määritetyn ajan kuluessa. (30 s, 1 min*, 3 min, 5 min, 10 min, 30 min)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  <ul style="list-style-type: none"> Kameran virrankatkaisun viiveasetus säilyy myös akkua vaihdettaessa. Virransäästö ei välttämättä toimi, jos kamera on liitetty tietokoneeseen tai televisioon tai se toistaa kuvaesitystä tai videota. </div> |
| Ohjenäyttö | <ul style="list-style-type: none"> Tilaohjeet: Määritä valitun tilan ohjeteksti näytettäväksi kuvaustilaa vaihdettaessa. (Pois, Päällä*) Toiminto-ohjeet: Määritä valikkojen ja toimintojen ohjetekstit näytettäväksi. (Pois, Päällä*) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  <p>Piilota ohjeteksti painamalla []-painiketta.</p> </div> |
| Pikapaneelinäyttö (käynnistys) | Määritä ilmoituspaneeli näytettäväksi kameras käynnistyessä. (Pois*, Päällä) |
| Language | Valitse kameras näytössä käytettävä kieli. |


* Oletusasetus

| Kohde | Kuvaus |
|--------------------------|--|
| Päivämäärä ja kellonaika | <p>Määritä päivämäärä, aika, päivämäärän muoto, aikavyöhyke sekä se, tulostetaanko päiväys valokuviiin. (Aikavyöhyke, Päivämäärän asetukset, Kellonajan asetukset, Päivämäärän tyyppi, Ajan tyyppi, Merkintä)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  <ul style="list-style-type: none"> Päivämäärä esitetään kuvan oikeassa alakulmassa. Kun kuva tulostetaan, jotkin tulostimet eivät välttämättä tulosta päivämäärää oikein. </div> |
| Videolähtö | <p>Valitse oleskelumaassasi käytettävää normia vastaava videolähtösignaali, kun kytket kameras ulkoiseen videolaitteeseen, kuten näyttöön tai HD-televisioon.</p> <ul style="list-style-type: none"> NTSC: esimerkiksi USA, Kanada, Japani, Korea, Taiwan, Meksiko. PAL (vain PAL B, D, G, H ja I ovat tuettuja): esimerkiksi Australia, Itävalta, Belgia, Kiina, Tanska, Suomi, Ranska, Saksa, Englanti, Italia, Kuwait, Malesia, Uusi-Seelanti, Singapore, Espanja, Ruotsi, Sveitsi, Thaimaa, Norja. |
| Anynet+ (HDMI-CEC) | <p>Kun kytket kameras HD-televisioon, joka tukee Anynet+ (HDMI-CEC) -tekniikkaa, voit ohjata kameras toistotoimintoa television kauko-ohjaimella.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pois: Et voi ohjata kameras toistotoimintoa television kauko-ohjaimella. Päällä*: Voit ohjata kameras toistotoimintoa television kauko-ohjaimella. |



* Oletusasetus

| Kohde | Kuvaus |
|----------------|--|
| HDMI-lähtö | <p>Kun kytket kameras HD-televisioon HDMI-kaapelilla, voit muuttaa kuvan tarkkuutta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NTSC: Automaattinen*, 1080p, 720p, 480p, 576p (käytössä vain, kun PAL on valittuna) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Jos kyseinen HD-televisio ei tue valittua tarkkuutta, kamera säätää tarkkuuden yhden tason alemmaksi. </div> |
| 3D HDMI -lähtö | <p>Valitse asetus tiedostojen 3D-televisiotoistoa varten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Side by Side*: Näyttää kaksi kuvaa vierekkäin. • Frame Packing: Näyttää vasemmalle ja oikealle silmälle tarkoitetun kuvan vuorotellen. |
| Tiedoston nimi | <p>Määritä, miten tiedostonimet luodaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vakio*: SAM_XXXX.JPG (sRGB)/_SAMXXXX.JPG (Adobe RGB) • Pvm: <ul style="list-style-type: none"> - sRGB-tiedostot: KKPPXXXX.JPG. Esimerkiksi 1. tammikuuta otetun valokuvan tiedostonimi olisi 0101XXXX.jpg. - Adobe RGB-tiedostot: _KPPXXXX.JPG kuukausille tammikuusta syyskuuhun. Kuukausille lokakuusta joulukuuhun kuukauden numero korvataan kirjaimilla A (lokakuu), B (marraskuu) ja C (joulukuu). Esimerkiksi 3. helmikuuta otetun valokuvan tiedostonimi olisi _203XXXX.jpg. 5. lokakuuta otetun valokuvan tiedostonimi olisi _A05XXXX.jpg. |


* Oletusasetus

| Kohde | Kuvaus |
|----------------|---|
| Tiedostonumero | <p>Määritä tiedostojen ja kansioden numerointitapa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palauta: Palauttamisen jälkeen seuraava tiedostonimi alkaa numerosta 0001. • Sarja*: Uudet tiedostonumerot jatkuvat vanhasta numerosarjasta, myös uuden muistikortin asettamisen, kortin alustamisen tai kuvien poiston yhteydessä. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> • Ensimmäisen kansion nimi on 100PHOTO, jos olet valinnut sRGB-väriavaruuden ja vakionimeämismenetelmän, ja ensimmäisen tiedoston nimi on SAM_0001. • Tiedostonimien numerot kasvavat yhdellä nimestä SAM_0001 nimeen SAM_9999. • Kansionimien numerot kasvavat yhdellä nimestä 100PHOTO nimeen 999PHOTO. • Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 9 999 tiedostoa. • Tiedostojen numerot määräytyvät DCF (Design rule for Camera File system) -sääntöjen mukaan. • Jos tiedostonimeä muutetaan (esimerkiksi tietokoneella), kamera ei pysty esittämään tiedostoa. </div> |
| Kansion tyyppi | <p>Valitse kansion tyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vakio*: XXXPHOTO • Pvm: XXX_KKPP |

* Oletusasetus

| Kohde | Kuvaus |
|-------------|--|
| Alusta | <p>Alusta muistikortti. Alustaminen poistaa kaikki olemassa olevat tiedostot, myös suojatut tiedostot. (Ei*, Kyllä)</p> <p> Muistikortti voi antaa virheilmoituksen, jos se on alustettu muunmerkkisellä kameralla, muistikortinlukijalla tai tietokoneella. Alusta muistikortit kamerassa ennen niiden käyttöä valokuvien ottamiseen.</p> |
| Laitetiedot | <p>Näytä rungon ja objektiivin laiteohjelmistoversio, Mac-osoite ja verkon sertifiointinumero tai päivitä laiteohjelmisto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohjelmistopäivitys: Päivitä kameras rungon tai objektiivin laiteohjelmisto. (Rungon laiteohjelmisto, Objektiivin laiteohjelmisto) <p> <ul style="list-style-type: none"> • Voit päivittää laiteohjelmiston liittämällä kameras tietokoneeseen ja käynnistämällä i-Launcher-ohjelmiston. Katso lisätietoja sivulta 197. • Laiteohjelmistopäivityksen suorittaminen edellyttää, että akku on ladattu täyteen. Lataa akku täyteen ennen laiteohjelmistopäivityksen aloittamista. • Käyttäjän asetukset ja arvot nollautuvat, kun laiteohjelmisto päivitetään. (Päivämäärä, aika, kieli ja videolähtö eivät muutu.) • Älä sammuta kameraa kesken päivityksen. </p> |

* Oletusasetus

| Kohde | Kuvaus |
|---------------------------------------|--|
| Kaksikanavainen siirrettävä tukiasema | <p>Määritä taajuus kameras käyttämiseksi tukiasemana AutoShare-, MobileLink-, Remote Viewfinder- tai Baby Monitor -toimintoa varten. (2,4 GHz*, 5 GHz)</p> <p> Jos käytät kameraa muualla kuin ostomaassa, 5 GHz -asetusta käyttävä Wi-Fi-toiminto ei välttämättä toimi oikein radiotaajuuksien eroavaisuuksien takia. Käytä tällöin Wi-Fi-toiminnoissa 2,4 GHz -asetusta.</p> |
| Tunnistimen puhdistus | <ul style="list-style-type: none"> • Tunnistimen puhdistus: Poista pöly kennosta. • Aloitustoiminto: Kun tämä asetus on valittu, kamera puhdistaa kennon aina, kun se kytketään päälle. (Pois*, Päällä) • Sammutustoiminto: Kun tämä asetus on valittu, kamera puhdistaa kennon aina, kun se sammutetaan. (Pois*, Päällä) <p> Koska tämän tuotteen objektiivit ovat vaihdettavissa, kennoon voi kerääntyä pölyä objektiiveja vaihdettaessa. Kuvissa voi tämän takia näkyä pölyhiukkasia. On suositeltavaa, että objektiivia ei vaihdeta pölyisessä paikassa. Muista lisäksi käyttää linsinsuojusta, kun objektiivi ei ole käytössä.</p> |
| Palauta | <p>Palauta asennusvalikko- ja kuvausvaihtoehdot tehdasoletusarvoihin. (Päivämäärää, aikaa, kieltä ja videolähtöasetuksia ei muuteta.) (Ei*, Kyllä)</p> |
| Avoimen lähdekoodin käyttöoikeus | <p>Näytä avoimen lähdekoodin käyttöoikeudet.</p> |

Luku 6


Kytkeminen ulkoisiin laitteisiin

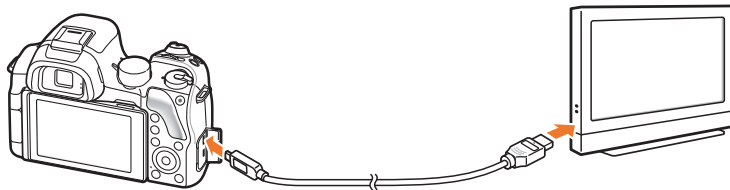
Saat kamerasta kaiken hyödyn kytkemällä sen ulkoisiin laitteisiin, kuten tietokoneeseen, HD-televisioon tai 3D-televisioon.

Tiedostojen katselu HD- tai 3D-televisiossa

Voit katsella valokuvia ja videoita liittämällä kameras HD-televisioon (3D-televisioon) lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla.

Tiedostojen katselu HD-televisiossa

- 1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [MENU] →  → **HDMI-lähtö** → vaihtoehto. (s. 173)
- 2 Sammuta kamera ja HD-televisio.
- 3 Kytke kamera HD-televisioon lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla.



- 4 Avaa HD-televisio ja valitse sen ohjelmälähteeksi HDMI-videotulo.

- 5 Käynnistä kamera.


- 6 Katsele valokuvia tai toista videoita käyttämällä kameras painikkeita.

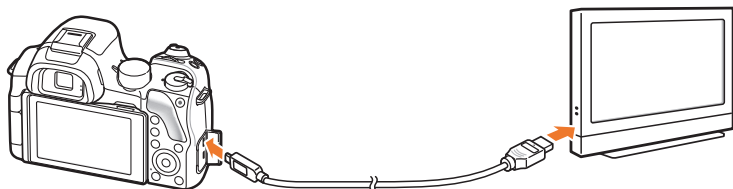


- Kun käytetään HDMI-kaapelia, kameraa ei voida kytkeä HD-televisioon Anynet+(CEC)-menetelmällä.
- Anynet+(CEC)-toimintojen avulla voit hallita kytkettyjä laitteita television kauko-ohjaimella.
- Jos HD-televisio tukee Anynet+(CEC)-tekniikkaa, televisio käynnistyy automaattisesti, kun sitä käytetään kameras kanssa. Tämä ominaisuus ei ole välttämättä käytettävissä kaikissa HD-televisioissa.
- Voit ottaa valokuvia tai kuvata videoita kameras ollessa kytkettynä HD-televisioon, mutta jotkin toiminnot ovat rajoitettuja. Kuvaustoimintoja tuetaan vain kun kameras **HDMI-lähtö** on asetettu arvoon **1080p** tai **Automaattinen** ja TV:n HDMI-lähtövaihtoehdoksi on asetettu 1080p.
- Kun kamera on kytketty HD-televisioon, jotkin kameras toistotoiminnot eivät välttämättä ole käytettävissä.
- Kameras ja HD-television välisen yhteyden muodostamiseen kuluva aika voi vaihdella käytettävän muistikortin mukaan. Koska muistikorttien tärkein ominaisuus on siirtonopeuden kasvattaminen, siirtonopeudeltaan suuri muistikortti ei välttämättä toimi nopeasti HDMI-toiminnon kanssa.
- 1920X1080 (60 r/sek) -tarkkuuksisia videoita voidaan toistaa vain Full HD -televisioissa, joissa toisto on mahdollista nopeudella 60 r/sek.
- Jos haluat katsella 3D-valokuvia televisiossa, joka ei tue 3D-toimintoa, paina ▼-painiketta ja siirry anaglyfiseen tilaan.
- Voit toistaa tai kuvata valokuvia tai videoita myös, kun laite on liitetty HDMI-liitännällä varustettuun näyttöön. Liitäntätapa voi määräytyä näytön mukaan. Katso lisätietoja näytön käyttöoppaasta.

Tiedostojen katselu 3D-televisiossa

Voit katsella 3D-tilassa tai Smart-tilan 3D-panoraamavaihtoehdolla kuvattuja valokuvia tai videoita 3D-televisiossa.

- 1 Paina kuvaus- tai toistotilassa **[MENU]** →  → **HDMI-lähtö** → vaihtoehto. (s. 173)
- 2 Valitse **3D HDMI -lähtö** → vaihtoehto. (s. 173)
- 3 Sammuta kamera ja 3D-televisio.
- 4 Kytke kamera 3D-televisioon lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla.



- 5 Avaa 3D-televisio ja valitse sen ohjelmalähteeksi HDMI-videolähde.
- 6 Käynnistä kamera.

- 7 Selaa haluamaasi 3D-tiedostoon ja siirry sitten 3D-tilaan painamalla **[ISO]**-painiketta.
 - Siirry 2D-tilaan painamalla **[ISO]**-painiketta uudelleen.
- 8 Ota 3D-toiminto käyttöön televisiossa.
 - Katso lisätietoja television käyttöoppaasta.
- 9 Katsela 3D-valokuvia tai toista 3D-videoita käyttämällä kameran painikkeita.



- 3D-tehostetta tukevaa MPO-tiedostoa ei voi katsella televisiossa, joka ei tue tätä tiedostomuotoa.
- Käytä soveltuvia 3D-laseja katsellessasi MPO-tiedostoa tai 3D-videotiedostoa 3D-televisiossa.
- 3D-panoraamatilassa otetuissa valokuissa 3D-tehoste ei ehkä ole yhtä voimakas kuin 3D-tilassa 3D-objektiivilla otetuissa valokuissa.



Älä katsele kameralla otettuja 3D-valokuvia tai -videoita 3D-televisiossa tai 3D-näytössä pitkään. Muutoin voi ilmetä epämiellyttäviä oireita, kuten silmien väsymistä, yleistä väsymystä tai pahoinvointia.

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen

Voit siirtää tiedostoja muistikortilta tietokoneeseen kytkemällä kameran tietokoneeseen.

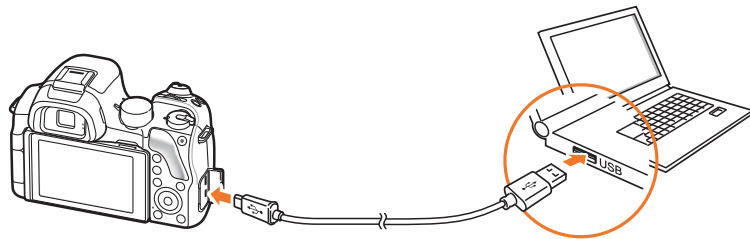
Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen

Kameran kytkeminen siirrettäväksi asemaksi

Voit kytkeä kameran tietokoneeseen siirrettävänä asemana. Avaa siirrettävä levy ja siirrä tiedostoja tietokoneeseen.

1 Sammuta kamera.

2 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.



- Liitä USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vahingoittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.
- Jos yrität kytkeä USB-kaapelin HDMI-porttiin, kamera ei välttämättä toimi kunnolla.

3 Käynnistä kamera.

- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti.

4 Valitse tietokoneessa **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy** → **DCIM** → **100PHOTO** tai **101_0101**.

5 Valitse haluamasi tiedostot ja vedä tai tallenna ne tietokoneelle.




Jos **Kansion tyyppi** -asetuksena on **Pvm**, kansion nimi näkyy muodossa "XXX_KKPP". Jos esimerkiksi otat valokuvan 1. tammikuuta, kansion nimi on "101_0101".

Kameran irrottaminen (Windows XP)

Kamera irrotetaan vastaavalla tavalla Windows Vista-, Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmissä.

- 1 Varmista, että kameran ja tietokoneen välillä ei siirry tietoa.
 - Vilkkuva tilan merkkivalo tarkoittaa, että tiedonsiirto on käynnissä. Odota, kunnes tilan merkkivalo lakkaa vilkkumasta.

- 2 Valitse tietokoneen näytössä oikeassa alakulmassa olevalla työkalurivillä .



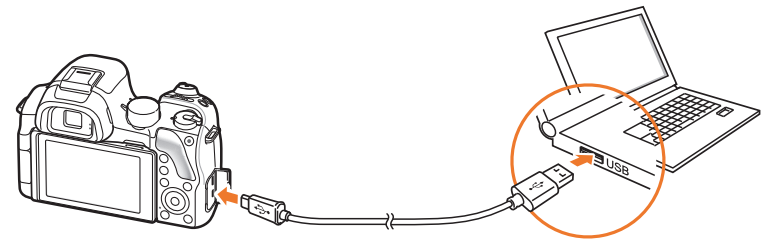
- 3 Napsauta ponnahtusviestiä.
- 4 Napsauta turvallisen irrottamisen viestiä.
- 5 Irrota USB-kaapeli.

Tiedostojen siirtäminen Mac OS -tietokoneeseen



Kamera tukee Mac OS 10.5 -käyttöjärjestelmää tai sitä uudempia.

- 1 Sammuta kamera.
- 2 Liitä kamera Macintoshiin USB-kaapelilla.



- Liitä USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vahingoittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.
- Jos yrität kytkeä USB-kaapelin HDMI-porttiin, kamera ei välttämättä toimi kunnolla.

3 Käynnistä kamera.

- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti ja siirrettävän levyn kuvake tulee näkyviin.

4 Avaa siirrettävä levy.

5 Siirrä valokuvat tai videot Mac OS -tietokoneeseen.



Ohjelmien käyttäminen tietokoneessa

Voit katsella ja muokata tiedostoja mukana toimitettujen ohjelmien avulla. Voit myös lähettää tiedostoja langattomasti tietokoneeseen.

Ohjelmien asentaminen mukana toimitetulta CD-levyltä

- 1 Aseta mukana toimitettu CD-levy tietokoneeseen.
- 2 Valitse kieli.
- 3 Valitse asennettava ohjelma.
- 4 Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
- 5 Viimeistele asennus valitsemalla **Exit**.

Käytettävissä olevat ohjelmat i-Launcher-ohjelmistoa käytettäessä

| Kohde | Kuvaus |
|------------------|--|
| Firmware Upgrade | Voit ladata kameran laiteohjelmiston. |
| PC Auto Backup | i-Launcher tarjoaa linkin PC Auto Backup -ohjelman lataamista varten, kun kytket kameran tietokoneeseen. Voit lähettää tällä kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen. |

i-Launcher-ohjelman käyttäminen

i-Launcher-ohjelman avulla voit päivittää kameran tai objektiivin laiteohjelmiston ja käyttää PC Auto Backup -ohjelman latauslinkkiä.

Windows-käyttöjärjestelmän vaatimukset

| Kohde | Vaatimukset |
|--------------------|--|
| Suoritin | Intel® i5 3,3 GHz tai nopeampi / AMD Phenom™ IIx4 3,2 GHz tai nopeampi |
| RAM-muisti | Vähintään 512 Mt RAM-muistia (suositellaan vähintään 1 Gt) |
| Käyttöjärjestelmä* | Windows 7, Windows 8 |
| Kiintolevytila | Vähintään 250 Mt (suositellaan vähintään 1 Gt) |
| Muuta | <ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM-asema • 1024X768 pikselin, 16-bittinen värinäyttö (suositellaan 1280X1024 pikselin 32-bittistä värinäyttöä) • USB 2.0 -portti • nVIDIA Geforce 7600GT tai parempi / ATI X1600 -sarja tai parempi • Microsoft DirectX 9.0c tai uudempi |

* 32-bittinen i-Launcher asennetaan myös 64-bittisiin Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmiin.



- Seuraavalla sivulla mainitut vaatimukset ovat vain suosituksia. Tietokoneen tila voi aiheuttaa sen, ettei i-Launcher toimi oikein, vaikka tietokone olisi vaatimusten mukainen.
- Jos tietokone ei ole vaatimusten mukainen, videot eivät ehkä toistu oikein.



Valmistaja ei ole vastuussa vaurioista, jotka johtuvat yhteensopimattoman tietokoneen, kuten itse kootun tietokoneen, käytöstä.

Mac OS -käyttöjärjestelmän vaatimukset

| Kohde | Vaatimukset |
|-------------------|--|
| Käyttöjärjestelmä | Mac OS 10.5 tai uudempi |
| RAM-muisti | Vähintään 256 Mt RAM-muistia (suositellaan vähintään 512 Mt) |
| Kiintolevytila | Vähintään 110 Mt |
| Muuta | USB 2.0 -portti, CD-ROM-asema |

i-Launcher-ohjelman avaaminen

Valitse tietokoneessa **Käynnistä** → **Kaikki ohjelmat** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. Valitse Mac OS -tietokoneessa **Sovellukset** → **Samsung** → **i-Launcher**.

Laiteohjelmiston lataaminen

Napsauta Samsung i-Launcher -näytössä **Firmware Upgrade**. Tietoja laiteohjelmiston päivittämisestä on sivulla 197.

PC Auto Backup -ohjelman lataaminen

Napsauta Samsung i-Launcher -näytössä **PC Auto Backup**. Tietoja PC Auto Backup -ohjelman asentamisesta on sivulla 151.

Adobe Photoshop Lightroom -ohjelmiston asentaminen

- 1 Aseta Adobe Photoshop Lightroom -DVD-ROM-levy tietokoneeseen.
- 2 Valitse kieli.
- 3 Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Adobe Photoshop Lightroom -ohjelmiston käyttäminen

Kameran ottamat kuvat muunnetaan usein JPEG-muotoon ja tallennetaan muistiin kameran kuvausajakaisten asetusten mukaisesti. RAW-tiedostoja ei muunneta JPEG-muotoon, vaan ne tallennetaan muistiin sellaisinaan. Adobe Photoshop Lightroom -ohjelmistolla voit kalibroida valokuvien valotuksen, valkotasapainon, värisävyn, kontrastin ja värit. Voit myös muokata JPEG-, TIFF- ja RAW-muotoisia tiedostoja. Lisätietoja on ohjelmiston käyttöoppaassa.



- Käytettävästä Adobe Photoshop Lightroom -versiosta riippuen RAW-tiedostoja ei välttämättä voi avata. Jos näin on, päivitä ohjelmisto Adoben sivustolta.
- Adobe Photoshop Lightroom -ohjelmistossa kuvan kirkkaus, värit ja muut ominaisuudet voivat näyttää erilaisilta. Tämä johtuu siitä, että kuvaa otettaessa käytössä olleet alkuperäiset kameran asetukset poistetaan käytöstä, jotta kuvaa voidaan käsitellä Adobe Photoshop Lightroom -ohjelmistossa.

Luku 7

Liite

Tässä luvussa on tietoja virheilmoituksista ja kameran huoltamisesta, vianmääritysvihjeitä, tekniset tiedot ja tietoja lisävarusteista.

Virheilmoitukset

Jos näytölle ilmestyy jokin seuraavista virheilmoituksista, yritä ratkaista ongelma annettujen ohjeiden mukaan.

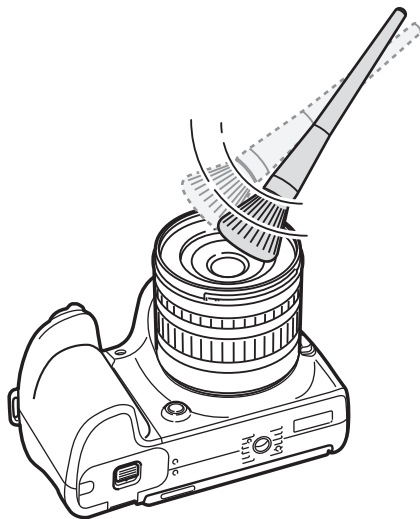
| Virheilmoitukset | Ehdotettu korjauskeino |
|------------------------------|--|
| Objektiivi on lukittu | Objektiivi on lukittu. Käännä objektiivia vastapäivään, kunnes kuulet napsahduksen. (s. 50) |
| Korttinvirhe | <ul style="list-style-type: none"> • Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti. |
| Virta vähissä | Vaihda ladattu akku tai lataa akku. |
| Ei kuvatiedostoa | Ota kuvia tai käytä muistikorttia, jossa on kuvia. |
| Tiedostovirhe | Poista vahingoittunut tiedosto tai ota yhteys huoltoon. |
| Muisti täynnä | Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti. |
| Kortti lukittu | Voit estää tiedostojen poiston lukitsemalla SD-, SDHC- tai SDXC-kortin. Avaa kortin lukitus kuvaamisen ajaksi. (s. 189) |

| Virheilmoitukset | Ehdotettu korjauskeino |
|--|---|
| Kansion ja tiedoston numerot ovat suurimmat mahdolliset. Vaihda kortti. | Tiedostonimet eivät vastaa DCF-standardia. Siirrä muistikortissa olevat tiedostot tietokoneeseen ja alusta kortti. (s. 174) |
| Error 00 | Sammuta kamera ja asenna objektiivi uudelleen. Jos yhä saat tämän ilmoituksen, ota yhteys huoltoon. |
| Error 01 / 02 | Sammuta kamera, irrota akku ja asenna se takaisin. Jos yhä saat tämän ilmoituksen, ota yhteys huoltoon. |

Kameran puhdistaminen

Kameran objektiivi ja näyttö

Poista pöly harjalla ja pyyhi objektiivi varoen pehmeällä liinalla. Jos kaikki pöly ei irtoa, kostuta puhdistuspaperi linssinpuhdistusnesteellä ja pyyhi varoen.



Kuvakenno

Kuvausolosuhteista riippuen valokuvissa voi näkyä pölyä, koska kuvakenno on alttiina ympäristölle. Tämä on normaalia, ja kamera altistuu pölylle jokapäiväisessä käytössä. Voit poistaa pölyn kuvakennosta kuvakennon puhdistustoiminnolla. (s. 174) Jos pöly ei poistu kuvakennon puhdistuksessa, ota yhteys huoltoon. Älä työnnä puhallinta objektiivin kiinnitysaukkoon.

Kameran runko

Pyyhi varoen pehmeällä, kuivalla liinalla.



Älä koskaan puhdista bentseenillä, tinnerillä tai alkoholilla. Nämä liuottimet voivat vioittaa kameraa tai aiheuttaa toimintahäiriön.

Kameran käyttö ja säilytys

Kameran käytölle ja säilytykselle sopimattomia paikkoja

- Älä altista kameraa hyvin kylmille tai hyvin kuumille lämpötiloille.
- Älä käytä kameraa paikassa, joka on hyvin kostea tai jossa kosteus vaihtelee voimakkaasti.
- Älä altista kameraa suoralle auringonpaisteelle äläkä säilytä sitä kuumassa, huonosti tuuletetussa paikassa, kuten autossa kesällä.
- Suojaa kamera ja näyttö iskuilta, kovakouraiselta käsittelyltä ja liialliselta tärinältä, jotta ne eivät vioittuisi.
- Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä, kosteassa tai huonosti tuuletetussa tilassa liikkuvien ja sisäisten osien vaurioitumisen välttämiseksi.
- Älä käytä kameraa polttoaineiden, polttonesteiden tai herkästi syttyvien kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähteitä yhdessä kameran tai sen lisävarusteiden kanssa.
- Älä säilytä kameraa koimyrkyn lähellä.

Käyttö rannoilla

- Jos käytät kameraa rannalla tai vastaavalla alueella, suojaa se hiekalta ja lialta.
- Kamera ei ole vedenpitävä. Älä käsittele akkua, sovitinta tai muistikorttia märin käsin. Kameran käyttö märin käsin voi vioittaa kameraa.

Pitkäaikainen varastointi

- Kun varastoit kameran pitkäksi aikaa, aseta se suljettuun koteloon, jonka sisässä on kosteutta imevää materiaalia, kuten silikageeliä.
- Käyttämättömät akut purkautuvat ajan kuluessa, joten ne on ladattava ennen käyttöä.
- Päivämäärä ja kellonaika voivat nollautua, kun kameraan kytketään virta akun oltua pitkään poissa kamerasta.

Kameran käyttäminen varoen kosteissa ympäristöissä

Kun siirät kameran kylmästä lämpimään tilaan, objektiivin pinnalle ja kameran sisäkomponentteihin saattaa tiivistyä vettä. Sammuta tällöin kamera ja odota vähintään 1 tunti. Jos muistikortin pinnalle tiivistyy vettä, poista muistikortti kamerasta ja anna tiivistyneen kosteuden haihtua ennen kortin asettamista takaisin kameraan.

Muita varoituksia

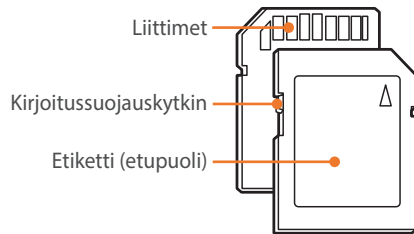
- Älä heiluta kameraa hihnasta. Se saattaa aiheuttaa käyttäjän tai muiden henkilöiden loukkaantumisen tai kameran vahingoittumisen.
- Älä maalaa kameraa, sillä maali voi estää liikkuvien osien liikkeen ja kameran asianmukaisen toiminnan.
- Katkaise kamerasta virta, kun et käytä sitä.
- Kamerassa on herkkiä osia. Suojaa kamera iskuilta.
- Suojaa näyttöä ulkoisilta voimilta pitämällä kameraa kotelossa, kun se ei ole käytössä. Suojaa kamera naarmuilta pitämällä se erillään hiekasta, terävistä esineistä ja kolikoista.
- Älä käytä kameraa, jos näyttö on haljennut tai rikkoutunut. Rikkoutunut lasi tai akryyli voi aiheuttaa vammoja käsiisi tai kasvoihisi. Vie kamera korjattavaksi Samsung-huoltoon.
- Älä koskaan aseta kameroita, akkuja, paristoja, latureita tai lisävarusteita lämpöä tuottavien laitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, lähelle, päälle tai sisälle. Kuumuus voi vääristää näiden laitteiden koteloita tai ylikuumentaa laitteita, mikä voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

- Älä jätä objektiivia alttiiksi suoralle auringonvalolle, sillä se saattaa muuttaa kuvakennon väriä tai saada sen toimimaan väärin.
- Suojaa kameran objektiivi sormenjäljiltä ja naarmuilta. Puhdista objektiivi pehmeällä, puhtaalla linssinpuhdistusliinalla.
- Kamera saattaa sammua, jos siihen kohdistuu isku. Tämän tarkoituksena on suojata muistikorttia. Voit jatkaa kameran käyttöä kytkemällä sen taas päälle.
- Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
- Jos käytät kameraa matalassa lämpötilassa, sen käynnistyminen saattaa kestää jonkin aikaa, näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti ja siinä saattaa näkyä jälkikuvia. Nämä eivät ole vikoja, vaan ne korjautuvat itsestään, kun kamera viedään takaisin korkeampaan lämpötilaan.
- Kameran pinnalla oleva maali tai metalli voivat aiheuttaa herkkäihoisille allergioita, kutinaa iholla, ihottumaa tai turvotusta. Jos koet tällaisia oireita, lopeta kameran käyttäminen heti ja hakeudu lääkärin vastaanotolle.
- Älä aseta kameran lokeroihin, aukkoihin tai liitäntöihin ylimääräisiä kappaleita. Takuu ei ehkä kata virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.
- Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa, äläkä yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevästä huollosta aiheutuvia vikoja.

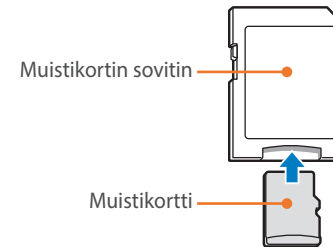
Tietoja muistikortista

Tuetut muistikortit

Tämä tuote tukee SD (Secure Digital)-, SDHC (Secure Digital High Capacity)-, SDXC (Secure Digital eXtended Capacity)-, microSD-, microSDHC- ja microSDXC-muistikortteja.



Voit estää tiedostojen poistamisen SD-, SDHC- tai SDXC-kortin kirjoitussuojauskytkimellä. Lukitse kortti siirtämällä kytkin ala-asentoon ja poista lukitus siirtämällä kytkin yläasentoon. Avaa kortin lukitus, kun otat kuvia tai kuvaat videoita.



Mikrokokoisten muistikorttien käyttäminen tässä tuotteessa, tietokoneessa tai muistikortinlukijassa edellyttää, että kortti asetetaan sovittimeen.

Muistikortin kapasiteetti

Muistikapasiteetti määräytyy kuvattujen otosten ja kuvausolosuhteiden mukaan. Nämä kapasiteetit perustuvat 2 Gt:n SD-korttiin.

| | Koko | Laatu | | | | | | |
|----------|-------------------|-------------|--------|----------|-----|----------------------|--------------|----------------|
| | | Supertarkka | Tarkka | Normaali | RAW | RAW + Supertarkka | RAW + Tarkka | RAW + Normaali |
| Valokuva | 20.0M (5472X3648) | 150 | 180 | 224 | 57 | 41 | 43 | 45 |
| | 10.1M (3888X2592) | 271 | 325 | 405 | - | 52 | 53 | 55 |
| | 5.9M (2976X1984) | 411 | 492 | 613 | - | 58 | 60 | 61 |
| | 2.0M (1728X1152) | 797 | 952 | 1180 | - | 66 | 67 | 68 |
| | Sarjakuvaus | 464 | 555 | 690 | - | - | - | - |
| | 16.9M (5472X3080) | 174 | 209 | 261 | - | 44 | 46 | 48 |
| | 7.8M (3712X2088) | 335 | 401 | 499 | - | 55 | 57 | 58 |
| | 4.9M (2944X1656) | 471 | 564 | 701 | - | 60 | 61 | 63 |
| | 2.1M (1920X1080) | 781 | 933 | 1158 | - | 66 | 66 | 67 |
| | 13.3M (3648X3648) | 214 | 257 | 321 | - | 48 | 50 | 52 |
| | 7.0M (2640X2640) | 363 | 435 | 542 | - | 56 | 58 | 59 |
| | 4.0M (2000X2000) | 538 | 643 | 800 | - | 62 | 63 | 64 |
| | 1.1M (1024X1024) | 1030 | 1227 | 1519 | - | 68 | 69 | 69 |

| | Koko | Laatu | |
|-------|---|---------------|---------------|
| | | HQ | Normaali |
| Video | 1080 60P 1920X1080 (60 r/sek) | noin 10' 10" | noin 12' 43" |
| | 1080 30P 1920X1080 (30 r/sek) | noin 17' 41" | noin 22' 09" |
| | 1080 * 15P 1920X1080 (15 r/sek) | noin 23' 38" | noin 29' 24" |
| | 810 24P 1920X810 (24 r/sek) | noin 21' 35" | noin 27' 02" |
| | 720 60P 1280X720 (60 r/sek) | noin 16' 51" | noin 21' 06" |
| | 720 30P 1280X720 (30 r/sek) | noin 29' 11" | noin 36' 35" |
| | 480 30P 640X480 (30 r/sek) | noin 120' 47" | noin 153' 30" |
| | 240 WEB Jakamiseen (30 r/sek) | noin 218' 48" | noin 278' 24" |

* **1080 15P** on käytettävissä vain joillakin Smart-suodatin-asetuksilla.

- Yllä annetut luvut on mitattu käyttämättä zoomaustoimintoa.
- Tallennusaika saattaa vaihdella, jos käytät zoomia.
- Määritimme kokonaistallennusajan kuvaamalla useita videoita peräkkäin.
- Tiedostokohtainen enimmäistallennusaika on 29 minuuttia 59 sekuntia.
- Jakamiseen-videoiden tiedostokohtainen enimmäistoisto aika on 30 sekuntia.

Varoituksia muistikorttien käytöstä

- Älä altista muistikortteja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C / 32 °F tai yli 40 °C / 104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat aiheuttaa muistikortteihin toimintahäiriöitä.
 - Aseta muistikortti oikeasuuntaisesti. Jos muistikortti asetetaan vääräsuuntaisesti, kamera ja muistikortti voivat vioittua.
 - Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisella kameralla tai tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kameralla.
 - Sammuta kamera, kun asennat tai poistat muistikorttia.
 - Älä ota muistikorttia pois kamerasta tai sammuta kameraa valon vilkkuessa, sillä muutoin tiedot voivat vahingoittua.
 - Kun muistikortin käyttöikä umpeutuu, korttiin ei voi tallentaa uusia valokuvia. Käytä sen sijaan uutta muistikorttia.
 - Älä taivuta tai pudota muistikortteja, ja suojaa ne iskuilta ja paineelta.
 - Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja voimakkaiden magneettikenttien lähellä.
 - Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja alueilla, joissa on korkea lämpötila, suuri kosteusprosentti tai syövyttäviä aineita.
- Suojaa muistikortit nesteiltä, lialta ja vierailta aineilta. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä liinalla, ennen kuin asetat sen kameraan.
 - Älä päästä muistikortteihin tai muistikorttipaikkaan nesteitä, likaa tai vieraita kappaleita. Muutoin muistikortti tai kamera voivat vioittua.
 - Kuljeta muistikorttia kotelossa, jossa se on suojassa staattisen sähkön purkauksilta.
 - Siirrä tärkeät tiedot toiseen muistivälineeseen, kuten kiintolevyille tai CD- tai DVD-levylle.
 - Kun käytät kameraa pitkään, muistikortti saattaa kuumeta. Tämä on normaalia, eikä ole merkki viasta.
 - Käytä vakiovaatimusten mukaista muistikorttia.



Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Tietoja akusta

Käytä vain Samsungin hyväksymiä akkuja.

Akun tekniset tiedot

| Kohde | Kuvaus |
|---|----------------|
| Malli | BP1410 |
| Tyyppi | Litiumioniakku |
| Kennon kapasiteetti | 1 410 mAh |
| Jännite | 7,6 V |
| Latausaika* (kun akun varaus on kokonaan purkautunut) | Noin 200 min |

* Edellä esitetyt arvot koskevat tilannetta, jossa käytetään mukana toimitettua USB-kaapelia ja vaihtovirtamuunninta. Akun lataaminen kytkemällä kamera tietokoneeseen saattaa kestää kauemmin.



Akun huolimattomasta tai epäasianmukaisesta käsittelystä saattaa seurata vamma tai kuolema. Käsittele akkua turvallisuussyistä asianmukaisesti noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei käsitellä asianmukaisesti. Jos huomaat akussa minkäänlaisia epämuodostumia, halkeamia tai muita poikkeamia, lakkaa heti käyttämästä akkua ja ota yhteys valmistajaan.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia akkulatureita ja lataa akku ainoastaan käyttöohjeiden kuvaamalla tavalla.
- Älä aseta akkua lämmittimien lähelle äläkä altista sitä liialliselle kuumuudelle, esimerkiksi pitämällä sitä kesällä suljetussa autossa.
- Älä sijoita akkua mikroaaltouuniin.
- Älä säilytä äläkä käytä akkua kuumassa, kosteassa paikassa, kuten kylpylässä tai suihkukaapissa.

- Älä laske laitetta pitkiksi ajoiksi helposti syttyville pinnoille, kuten lakanoille, matoille tai sähköhuoville.
- Kun laite on päällä, älä jätä sitä suljettuun tilaan pitkiksi ajoiksi.
- Älä anna akun napojen koskettaa metalliesineitä, kuten kaulakoruja, kolikoita, avaimia tai kelloa.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioniakkuja.
- Älä pura akkua tai puhkaise sitä millään terävällä esineellä.
- Älä altista akkua suurelle paineelle tai murskaaville voimille.
- Älä anna akun iskeytyä mihinkään, esimerkiksi pudottamalla sitä korkealta.
- Älä altista akkua yli 60 °C (140 °F):n lämpötilalle.
- Älä anna akun joutua kosketuksiin kosteuden tai nesteiden kanssa.
- Akkua ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle tai tulelle.

Hävitysohjeet

- Hävitä akku huolella.
- Älä hävitä akkua polttamalla.
- Hävitysohjeet voivat vaihdella maan ja alueen mukaan. Hävitä akku kaikkien paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Akun latausohjeet

Lataa akku ainoastaan näiden käyttöohjeiden mukaisesti. Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei ladata asianmukaisesti.

Akun kesto

| Kuvaustila | Keskimääräinen aika / Kuvien määrä |
|------------|---|
| Valokuvat | noin 180 min / noin 360 valokuvaa |
| Videot | noin 145 min (videot tallennettuina tarkkuudella 1920X1080 ja nopeudella 60 r/sek.) |

- Yllä mainitut luvut perustuvat CIPA:n testistandardeihin. Tulokset voivat vaihdella todellisen käytön mukaan.
- Todellinen kuvausaika riippuu taustasta, kuvausvälistä ja käyttöolosuhteista.
- Määritimme kokonaistallennusajan kuvaamalla useita videoita peräkkäin.

Virta vähissä -ilmoitus

Kun akun varaus on purkautunut kokonaan, akkukuvake näkyy punaisena ja näyttöön tulee ilmoitus "**Virta vähissä**".

Huomautuksia akun käytöstä

- Älä altista akkuja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C / 32 °F tai yli 40 °C / 104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat pienentää akkujen varauskapasiteettia.
- Kun käytät kameraa pitkän aikaa, akkutilaa ympäröivä alue saattaa kuumeta. Tämä ei vaikuta kamerasen normaaliin käyttöön.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Akun kapasiteetti saattaa heikentyä ja kesto lyhentyä, jos lämpötila on alle 0 °C / 32 °F.
- Akun kapasiteetti voi heikentyä matalissa lämpötiloissa, mutta se palaa normaaliksi lämpimässä.
- Poista akku kamerasta, kun varastoit sen pitkäksi ajaksi. Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja vahingoittaa kameraa vakavasti. Kameran säilyttäminen pitkään akku asennettuna aiheuttaa akun varauksen purkautumisen. Täysin tyhjentyneitä akkuja ei voi ehkä ladata täyteen.
- Jos et käytä kameraa pitkään aikaan (vähintään kolmeen kuukauteen), tarkista akku ja lataa se säännöllisesti. Jos annat akun tyhjä jatkuvasti, sen varauskyky voi heikentyä ja käyttöikä lyhentyä, mikä voi aiheuttaa toimintahäiriön, tulipalon tai räjähdysen.

Varoituksia akun käytöstä

Suojele akkuja, latureita ja muistikortteja vaurioilta.

Estä akkuja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa, sillä ne saattavat aiheuttaa kosketuksen akun plus- ja miinusnavan välillä, jolloin akku voi vaurioitua väliaikaisesti tai pysyvästi ja aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Huomautuksia akun lataamisesta

- Jos tilan merkkivalo ei pala, varmista, että akku on asetettu oikein.
- Jos kamera on päällä latauksen aikana, akku ei välttämättä lataudu täysin. Sammuta kamera ennen akun lataamista.
- Älä käytä kameraa akkua ladatessasi. Se saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Anna akun latautua vähintään kymmenen minuuttia ennen virran kytkemistä kameraan.

- Jos kytket kameran ulkoiseen virtalähteeseen akun ollessa tyhjä, paljon virtaa vaativien toimintojen käyttö saa kameran sammumaan. Lataa akku, jotta kamera toimisi normaalisti.
- Jos kytket virtakaapelin uudelleen, kun akku on täyteen ladattu, tilan merkkivalo syttyy noin 30 minuutiksi.
- Salamien käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa akkua, kunnes punainen tilan merkkivalo sammuu.
- Jos tilan merkkivalo vilkkuu punaisena, liitä kaapeli uudelleen tai irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
- Jos lataat akkua johdon ollessa ylikuumentunut tai lämpötilan ollessa liian korkea, tilan merkkivalo voi vilkkua punaisena. Lataus alkaa, kun akku on jäähtynyt.
- Akkujen ylilataaminen voi lyhentää niiden käyttöikää. Kun lataus päättyy, irrota kaapeli kamerasta.
- Älä taivuta virtajohtoa tai aseta sen päälle painavia esineitä. Muutoin johto voi vioittua.

Huomautuksia lataamisesta kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen

- Käytä ainoastaan kameran mukana tullutta USB-kaapelia.
- Akku ei välttämättä lataudu, jos:
 - käytät USB-keskitintä
 - tietokoneeseen on kytketty muita USB-laitteita
 - kaapeli on liitetty tietokoneen edessä olevaan porttiin
 - tietokoneen USB-portti ei tue virtalähtöstandardia (5 V, 500 mA).

Toimi varovasti, kun käsittelet tai hävität akkuja tai latureita

- Älä hävitä akkuja koskaan polttamalla. Noudata kaikkia paikallisia määräyksiä, jotka koskevat käytettyjen akkujen hävittämistä.
- Älä koskaan aseta akkuja tai kameraa lämmityslaitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, päälle tai sisälle. Akut voivat räjähtää ylikuumentuessaan.



Laiteohjelmiston päivittäminen

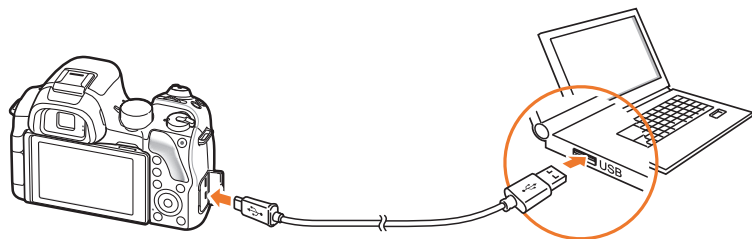
Yhdistä kamera tietokoneeseen ja päivitä kameran tai objektiivin laiteohjelmisto.



- Laiteohjelmistopäivityksen suorittaminen edellyttää, että akku on ladattu täyteen. Lataa akku täyteen ennen laiteohjelmistopäivityksen aloittamista.
- Käyttäjän asetukset ja arvot nollautuvat, kun laiteohjelmisto päivitetään. (Päivämäärä, aika, kieli ja videolähtö eivät muutu.)
- Älä sammuta kameraa kesken päivityksen.

1 Sammuta kamera.

2 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.



- Liitä USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.
- Jos yrität kytkeä USB-kaapelin HDMI-porttiin, kamera ei välttämättä toimi kunnolla.

3 Käynnistä kamera.

4 Valitse tietokoneessa **i-Launcher** → **Firmware Upgrade**.

5 Lataa laiteohjelmisto kameraan noudattamalla näytön ohjeita.

- Voit ladata kameran tai objektiivin laiteohjelmiston.

6 Sammuta kamera, kun lataus on päättynyt.

7 Irrota USB-kaapeli.

8 Käynnistä kamera.

9 Paina [**MENU**] →  → **Laitetiedot** → **Ohjelmistopäivitys** → **Rungon laiteohjelmisto** tai **Objektiivin laiteohjelmisto**.

10 Päivitä laiteohjelmisto valitsemalla **Kyllä** kameran näytössä olevasta ponnahdusikkunasta.


Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Jos laitteen kanssa on ongelmia, tutustu tässä luvussa annettuihin vianmääritysohjeisiin, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon.



Jos viet kameran huoltoon, muista ottaa mukaan kaikki muut osat, jotka ovat saattaneet vaikuttaa vikaan, kuten muistikortti ja akku.

| Vika | Ehdotettu korjauskeino |
|---------------------------------------|--|
| Kamera ei käynnisty | <ul style="list-style-type: none"> • Varmista, että kamerassa on akku. • Varmista, että akku on asennettu oikein. • Lataa akku. |
| Virra katkeaa yllättäen | <ul style="list-style-type: none"> • Lataa akku. • Kamera voi olla virransäästötilassa tai näyttö sammuu automaattisesti. (s. 172) • Kamera voi sammua automaattisesti estääkseen muistikorttia vioittumasta liiallisen kuumuuden takia. Kytke kamera takaisin päälle. |
| Kameran akku tyhjenee nopeasti | <ul style="list-style-type: none"> • Kameran akku saattaa tyhjentyä tavallista nopeammin alhaisessa lämpötilassa (alle 0 °C / 32 °F). Pidä akku lämpimänä pitämällä sitä taskussa. • Salaman käyttö ja videokuvaukset kuluttavat akkua nopeasti. Lataa tarvittaessa. • Akut ovat kuluvia osia, jotka on vaihdettava ajoittain. Jos akku tyhjenee liian nopeasti, hanki uusi akku. |

| Vika | Ehdotettu korjauskeino |
|--|--|
| Valokuvien ottaminen ei onnistu | <ul style="list-style-type: none"> • Muistikortilla ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi kortti. • Alusta muistikortti. • Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti. • Muistikortti on lukittu. Avaa muistikortin lukitus. (s. 189) • Varmista, että kameran virta on kytketty päälle. • Lataa akku. • Varmista, että akku on asennettu oikein. |
| Kamera jumiutuu | Irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen. |
| Kamera kuumenee | Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn. |
| Salama välähtää yllättäen | Salama saattaa laueta staattisen sähkön takia. Kamerassa ei ole vikaa. |
| Salama ei toimi | <ul style="list-style-type: none"> • Salaman asetuksena saattaa olla Pois. (s. 101) • Salamaa ei voi käyttää joissakin tiloissa. |
| Päiväys ja aika ovat väärät | Aseta päivämäärä ja aika  -valikossa. (s. 172) |
| Näyttö tai painikkeet eivät toimi | Irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen. |

| Vika | Ehdotettu korjauskeino |
|---|---|
| Muistikortissa on virhe | <ul style="list-style-type: none"> • Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti. <p>Lisätietoja on kohdassa "Varoituksia muistikorttien käytöstä". (s. 192)</p> |
| Tietokone ei tunnista SDXC- tai UHS-1-muistikorttia | SDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Jos haluat käyttää SDXC- tai UHS-1-muistikortteja Windows XP -tietokoneessa, lataa ja päivitä exFAT-tiedostojärjestelmän ohjain Microsoftin sivustolta. |
| Televisio tai tietokone ei pysty näyttämään SDXC- tai UHS-1-muistikortille tallennettuja valokuvia ja videoita | SDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Jos haluat käyttää exFAT-tiedostojärjestelmässä alustettuja SDXC- tai UHS-1-muistikortteja, varmista ennen kameran yhdistämistä laitteeseen, että ulkoinen laite on yhteensopiva exFAT-tiedostojärjestelmän kanssa. |
| Tiedostoja ei voi näyttää | Jos tiedoston nimeä muutetaan, kamera ei välttämättä pysty toistamaan tiedostoa (nimen on oltava DCF-standardin mukainen). Jos näin käy, näytä tiedostot tietokoneessa. |
| Valokuva on epäterävä | <ul style="list-style-type: none"> • Varmista, että valitsemasi tarkennusasetus sopii kuvalle, jonka aiot ottaa. • Käytä jalustaa kameran tärinän estämiseksi. • Varmista, että objektiivi on puhdas. Jos ei, puhdista se. (s. 186) |

| Vika | Ehdotettu korjauskeino |
|---|--|
| Valokuvan värit eivät vastaa todellista näkymää | Virheellinen valkotasapainoasetus voi tehdä väreistä epäluonnollisia. Valitse valonlähteelle sopiva valkotasapainoasetus. (s. 81) |
| Valokuva on liian kirkas tai tumma. | <p>Valokuva on yli- tai alivalotettu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säädä aukkoarvoa tai suljinnopeutta. • Säädä ISO-herkkyyttä. (s. 79) • Poista salama käytöstä tai ota se käyttöön. (s. 101) • Säädä valoarvoa. (s. 111) |
| Valokuvat ovat vääristyneitä | Tämä kamera saattaa vääristää kuvia hieman, kun sen kanssa käytetään laajakulmaobjektiveja, jolla voidaan kuvata laajalla kuvakulmalla. Tämä on normaalia, eikä kyseessä ole vika. |
| Kytkeytyessä ulkoisessa laitteessa ei näy toistonäyttöä | <ul style="list-style-type: none"> • Varmista, että HDMI-kaapeli on kytketty oikein ulkoiseen näyttöön. • Varmista, että kuvat on tallennettu muistikorttiin oikein. |
| Tietokone ei tunnista kameraa | <ul style="list-style-type: none"> • Varmista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kameran virta on kytketty päälle. • Varmista, että tietokoneessa on kameran tukema käyttöjärjestelmä. |
| Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirron aikana | Staattinen sähkö saattaa keskeyttää siirron. Irrota USB-kaapeli ja kiinnitä se uudelleen. |

| Vika | Ehdotettu korjauskeino |
|----------------------------------|---|
| i-Launcher ei toimi oikein | <ul style="list-style-type: none"> Lopeta i-Launcher ja käynnistä se uudelleen. Tietokoneen ominaisuudet ja käyttöympäristö voivat aiheuttaa sen, ettei ohjelma käynnisty automaattisesti. Valitse tällöin Windows-tietokoneessa Käynnistä → Kaikki ohjelmat → Samsung → i-Launcher → Samsung i-Launcher. (Windows 8 -käyttöjärjestelmässä avaa aloitusnäyttö ja valitse sitten Kaikki sovellukset → Samsung i-Launcher.) Valitse Mac OS -tietokoneessa Sovellukset → Samsung → i-Launcher. |
| Automaattinen tarkennus ei toimi | <ul style="list-style-type: none"> Kohde ei näy tarkennettuna. Kun kohde on AF-alueen ulkopuolella, ota kuva siirtämällä kohde AF-alueen sisälle ja painamalla [Suljin]-painike puoliksi alas. Kohde on liian lähellä. Astu kauemmas kohteesta ja ota kuva. Tarkennustilaksi on valittu MF. Siirry AF-tilaan. |

| Vika | Ehdotettu korjauskeino |
|---|---|
| AEL-ominaisuus ei toimi | AEL-ominaisuus ei toimi AUTO -, M -, i - ja S -tiloissa. Valitse toinen tila, jos haluat käyttää tätä ominaisuutta. |
| Objektiivi ei toimi | <ul style="list-style-type: none"> Varmista, että objektiivi on asennettu oikein. Irrota objektiivi kamerasta ja asenna se takaisin. |
| Ulkoinen salama ei toimi | Varmista, että ulkoinen laite on oikein asennettu ja että siihen on kytketty virta. |
| Päivämäärän ja ajan asetusnäyttö avautuu, kun kamera käynnistetään. | <ul style="list-style-type: none"> Aseta päivämäärä ja kellonaika uudelleen. Tämä näyttö avautuu, kun kameran sisäinen virtalähde on täysin tyhjä. Asenna täysin ladattu akku ja odota vähintään 72 tuntia kameran ollessa sammuksissa, jotta sisäinen virtalähde latautuu. |

Kameran tekniset tiedot

| Kuvakenno | |
|---|---|
| Tyyppi | CMOS |
| Kennon koko | 23,5X15,7 mm |
| Teholliset pikselit | Noin 20,3 megapikseliä |
| Pikseleitä yhteensä | Noin 21,6 megapikseliä |
| Värisuodatin | RGB-päävärisuodatin |
| Objektiivin kiinnitys | |
| Tyyppi | Samsung NX -kiinnitys |
| Yhteensopiva objektiivi | Samsung-objektiivi |
| Kuvanvakautus | |
| Tyyppi | Objektiivin siirto (määräytyy objektiivin mukaan) |
| Tila | Pois/Tila 1/Tila 2 |
| Vääristymien korjaus | |
| Pois/Päällä (määräytyy objektiivin mukaan) | |
| i-Function | |
| ① Depth, ① Zoom (X1.2, 1.4, 1.7, 2.0), ① Contrast | |
| Pölyn vähentäminen | |
| Tyyppi | Ultraäänimoottori |

| Näyttö | |
|------------------|---|
| Tyyppi | Super AMOLED, kosketuspaneeli (C-tyypin kosketusohjaus käytössä) |
| Koko | 3,0" (noin 76,7 mm) |
| Tarkkuus | FVGA (720X480) 1 037 000 pistettä (S-Stripe) |
| Kuva-ala | Noin 100% |
| Kulma | Käännettävissä (vaakasuuntaan 180°, pystysuuntaan 270°) |
| Oma näyttö | Ruudukko, Kuvakkeet, Pylväskaavio, Etäisyysmitta, vesivaaka, ylivalotusopas |
| Etsin | |
| Ryhmän elementit | Kolme asfääristä linssiä |
| Tarkkuus | XGA (1024X768) 2 359 000 pistettä |
| Silmäetäisyys | Noin 18,5 mm |
| Diopterin säätö | Noin -4,0—+1,0 m ⁻¹ |
| Kuva-ala | Noin 100% |
| Suurennus | Noin 0,96 X (APS-C, 50 mm) |

| Tarkennus | |
|-----------------------|--|
| Tyyppi | Hybridi-AF (vaiheentunnistukseen ja kontrastiin perustuva) |
| Tarkennuspiste | <ul style="list-style-type: none"> • Tarkennuspisteiden kokonaismäärä: 105 pistettä (vaiheentunnistukseen perustuva automaattitarkennus), 247 pistettä (kontrastiin perustuva automaattitarkennus) • Valinta: 1 piste (vapaa valinta) • Monilohko: normaali 21 (3X7) pistettä (ristikkäispiste 1), lähikuvauksessa 35 pistettä • Kasvojentunnistus: enintään 10 kasvot |
| Tila | Yksittäistarkennus, Jatkuva tarkennus, Manuaalitarkennus, Kosketustarkennus ja suljin |
| AF-apuvalo | Kyllä |
| Suljin | |
| Tyyppi | Sähköisesti ohjattu pystysuoraan liikkuva verhosuljin |
| Nopeus | <ul style="list-style-type: none"> • Automaattinen: 1/8 000–1/4 s (EFS käytettävissä) • Manuaalinen: 1/8 000–30 s (1/3 EV-askel) (EFS käytettävissä) • Bulb (aikaraja: 4 min) <p>Mekaanista suljinta käytettäessä lyhyin mahdollinen suljinnopeus on 1/6 000 s.</p> |

| Valotus | |
|---------------------------|--|
| Mittausjärjestelmä | TTL 221 (17X13) lohko |
| | Mittaus: Monilohko, Keskipain., Piste |
| | Mittausalue: EV 0–18 (ISO100 · 30 mm, F2) |
| Korjaus | ±3 EV (1/3 EV-askel) |
| AE-lukitus | AEL-painike |
| ISO-vastaavuus | <ul style="list-style-type: none"> • 1 askel: Automaattinen, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12800, ISO 25600 • 1/3 askel: Automaattinen, ISO 100, ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200, ISO 4000, ISO 5000, ISO 6400, ISO 8000, ISO 10000, ISO 12800, ISO 16000, ISO 20000, ISO 25600 <p>* Automaattiset ISO-asetukset ovat valittavissa arvoon ISO 3200 saakka.</p> |

| Kuvaustapa | |
|--------------------------|---|
| Tila | Yksi, Jatkuva, Sarjakuvaus (vain 5M), Ajastin, Haarukointi (Automaattinen valotus, Valkotasapaino, Ohjattu kuva, Syväterävyys) |
| Jatkuva kuvaus | 9 r/sek * Suurin kuvausnopeus on yhdeksän kuvaa sekunnissa. Se hidastuu noin 27 JPEG-kuvan tai 11 RAW-kuvan jälkeen. (Voi vaihdella muistikortin ominaisuuksien mukaan.) |
| Haarukointikuvaus | Automaattinen valotuksen haarukointi (± 3 EV), Valkotasapainon haarukointi, Opastettu kuvan haarukointi, Syväterävyyden haarukointi |
| Itseajastin | 2–30 s (1 sekunnin väli) |
| Laukaisin | Micro USB -portin kautta |
| Salama | |
| Tyyppi | Ylös ponnahtava A-TTL-salama |
| Tila | Smart-salama, Automaattinen, Automaattinen punasilm., Täytesalama, Täyte punainen, 1. verho, 2. verho, Pois, Automaattinen FP-synkronointi (käytettävissä vain tuetuilla ulkoisilla salamoilla) |
| Ohjeluku | 11 (perustuu herkkyYTEEN ISO 100) |
| Kuvakulma | 28 mm (vastaa 35 mm:n filmiä) |

| Synkronointinopeus | Alle 1/200 s |
|-----------------------------|--|
| Salamavaloarvo | -2–+2 EV (0,5 EV-askel) |
| Ulkoisen salama | Lisävarusteena saatavat ulkoiset Samsung-salamat |
| Synkronointiliitäntä | Salamakenkä |
| Valkotasapaino | |
| Tila | Automaattinen valkotasapaino, Päivänvalo, Pilvinen, Loistep valkoinen, Loistep luonnonv., Loistep päivänvalo, Keinovalo, Salama VT, Mukautettu, Väriämpötila (Manuaalinen) |
| Mikrosäätö | Keltainen/sininen/vihreä/magenta 7 askelta kukin |
| Dynaaminen alue | |
| Pois/Smart-alue+/HDR | |
| Ohjattu kuva | |
| Tila | Vakio, Elävä, Muotokuva, Maisema, Metsä, Retro, Viileä, Rauhallinen, Klassinen, Mukautettu 1, Mukautettu 2, Mukautettu 3 |
| Parametri | Väri, Kylläisyys, Terävyys, Kontrasti |

| Kuvaus | |
|-----------------------|--|
| Tila | Smart Auto, Ohjelma, Aukkoautomaatiikka, Suljinautomaatiikka, Manuaalinen, Mukautettu 1, Mukautettu 2, Objektiiviautomaatiikka, Smart |
| Smart-tila | Kauniit kasvot, Parhaat kasvot, Maisema, Makro, Toiminnan pysäytys, Täyteläinen sävy, Panoraama, Vesiputous, Siluetti, Auringonlasku, Yö, Ilotulitus, Valojälki, Luova kuvaus, Monivalotus, Smart-hyppykuva |
| Smart-suodatin | Häivyttäminen, Pienoismalli, Värikynä, Vesiväri, Laveeraus, Öljyväriluonnos, Musteluonnos, Akryyli, Negatiivi, Punainen, Vihreä, Sininen, Keltainen |
| Koko | <ul style="list-style-type: none"> • JPEG (3:2): 20.0M (5472X3648), 10.1M (3888X2592), 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824) (vain sarjakuvaustila), 2.0M (1728X1152) • JPEG (16:9): 16.9M (5472X3080), 7.8M (3712X2088), 4.9M (2944X1656), 2.1M (1920X1080) • JPEG (1:1): 13.3M (3648X3648), 7.0M (2640X2640), 4.0M (2000X2000), 1.1M (1024X1024) • RAW: 20.0M (5472X3648) <p>* 3D-tila 3D-objektiivilla on käytettävissä vain tarkkuuksilla JPEG (16:9) 4.1M (2688X1512) ja 2.1M (1920X1080).</p> |
| Laatu | Supertarkka, Tarkka, Normaali |

| RAW-standardi | SRW (ver.2.0.0) |
|-----------------------|---|
| Väriavaruus | sRGB, Adobe RGB |
| Video | |
| Tyyppi | MP4 (H.264) |
| Muoto | Video: H.264, Ääni: AAC |
| Video-AE-tila | Ohjelma, Aukkoautomaatiikka, Suljinautomaatiikka, Manuaalinen |
| Videoleike | Ääni pois/päällä (kuvausaika: Enintään 29' 59") |
| Smart-suodatin | Häivyttäminen, Pienoismalli, Värikynä, Vesiväri, Laveeraus, Öljyväriluonnos, Musteluonnos, Akryyli, Negatiivi, Punainen, Vihreä, Sininen, Keltainen |
| Koko | 1920X1080, 1920X810, 1280X720, 640X480, 320X240 (Jakamiseen) |
| Ruutunopeus | 60 r/sek, 30 r/sek, 24 r/sek (käytettävissä vain tarkkuudella 1920X810) (3D: vain 30 r/sek on käytettävissä) |
| Multi Motion | x0.25 (vain 640X480, 320X240), x0.5 (vain 1280X720, 640X480, 320X240), x5, x10, x20 |
| Laatu | HQ, Normaali |
| Ääni | Stereo (mukana tulotason säätö ja äänitason näyttö) |
| Muokkaus | Valokuvan sieppaus, Ajan hienosäätö |

| Toisto | |
|-----------------------|---|
| Tyyppi | Yksi kuva, Pienoiskuvat (15/24), Kuvaesitys, Video |
| Muokkaus | Smart-suodatin, Muuta koko, Käännä, Retusointi, Näytön kirkkaus, Kontrasti |
| Smart-suodatin | Häivyttäminen, Pienoismalli, Värikynä, Vesiväri, Laveeraus, Öljymaalauk, Mustemaalauk, Akryyli, Negatiivi, Punainen, Vihreä, Sininen, Keltainen |
| Tallennustila | |
| Mediat | Ulkoisen muisti (lisävaruste): SD-kortti (taattu 2 Gt), SDHC-kortti (taattu enintään 32 Gt), SDXC-kortti (taattu enintään 64 Gt, UHS-1 tuettu) - Vähintään Class 6 suositeltava |
| Tiedostomuoto | RAW (SRW (ver.2.0.0)), JPEG (EXIF 2.3), MPO (3D), DCF |
| Langaton verkko | |
| Tyyppi | IEEE 802.11b/g/n, tuki kahdelle kanavalle |
| Toiminto | MobileLink, Remote Viewfinder, Baby Monitor, Auto Backup, Sähköposti, Yhteisö- ja pilvipalvelu, Samsung Link, AutoShare, Group Share, Photo Beam, HomeSync |
| NFC | |
| | Kyllä |

| Liitännät | |
|----------------------------|--|
| Digitaalinen lähtö | USB 2.0 (micro USB -liitäntä) |
| Videolähtö | <ul style="list-style-type: none"> • NTSC, PAL (valittavissa) • HDMI |
| Ääniliitäntä | 3,5 mm:n stereomikrofonitulo |
| Ulkoisen laukaisin | Kyllä |
| Ulkoisen mikrofonin | Kyllä |
| DC-virtatulo | 5,0 V DC, 1 A, micro USB -liitännän kautta |
| Virtalähde | |
| Tyyppi | Ladattava akku: BP1410 (1 410 mAh, 7,6 V) * Virtalähde voi vaihdella alueittain. |
| Mitat (L x K x S) | |
| | 127 X 95,5 X 57,1 mm |
| Paino | |
| | 375 g (ilman akkua ja muistikorttia) |
| Käyttölämpötila | |
| | 0–40 °C |
| Käyttöympäristön kosteus | |
| | 5–85% |
| Ohjelmat | |
| | i-Launcher, Adobe Photoshop Lightroom 5 |

* Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa suorituskyvyn parantamiseksi ilman ennakkoilmoitusta.

* Muut merkit ja tuotemerkit ovat omistajiensa tavaramerkkejä.

AP (tukiasema)

Tukiasema on laite, jonka avulla langattomat laitteet voivat olla yhteydessä langalliseen verkkoon.

Ad-Hoc-verkko

Ad-hoc-verkko on tietokoneiden ja laitteiden tilapäinen yhteys tiedostojen jakamista tai Internet-yhteyttä varten.

AdobeRGB

Adobe RGB -väriavaruutta käytetään painotyössä, ja sen värialue on laajempi kuin sRGB-väriavaruuden. Koska sillä on laajempi värialue, kuvia on helppo muokata tietokoneella.

AEB (automaattisen valotusalueen haarukointi)

Tämä ominaisuus ottaa automaattisesti useita kuvia eri valotusarvoilla ja auttaa siten oikein valotettujen kuvien otossa.

AEL/AFL (automaattinen valotuksen/tarkennuksen lukitus)

Näiden ominaisuuksien avulla voit lukita ne tarkennus- ja valotusasetukset, joita haluat kameran käyttävän.

AF (automaattinen tarkennus)

Järjestelmä, joka tarkentaa kameran objektiivin kohteeseen automaattisesti. Kamera tarkentaa automaattisesti kontrastin avulla.

AMOLED (Active-matrix organic light-emitting diode) / LCD (Liquid Crystal Display)

AMOLED on erittäin ohut ja kevyt näyttö, joka ei vaadi taustavaloa. LCD on näyttö, jota käytetään usein kulutuselektroniikassa. Tämä näyttö tarvitsee värien tuottamiseen erillisen taustavalon, kuten CCFL- tai LED-valon.

Aukko

Aukko säätelee sitä, paljonko valoa kameran kennoon pääsee.

Kameran värinä (kuvan epäterävytyminen)

Jos kameraa liikutetaan suljimen ollessa auki, koko kuva saattaa näyttää epäterävältä. Näin tapahtuu useimmiten suljinnopeuden ollessa hidas. Voit estää kameran värinää suurentamalla herkkyyttä, käyttämällä salamavaloa tai käyttämällä nopeaa suljinnopeutta. Voit myös käyttää kameran vakauttamiseen jalustaa tai OIS-toimintoa.

Pilvipalvelut

Pilvipalveluilla tarkoitetaan tekniikkaa, jonka avulla etäpalvelimiin voidaan tallentaa tietoja ja käyttää niitä Internet-yhteydellä varustetusta laitteesta.

Väriavaruus

Värialue, jonka kamera voi havaita.

Väriämpötila

Väriämpötila on Kelvin-asteina (K) ilmoitettava arvo, joka kuvaa tietyn tyyppisen valonlähteen sävyä. Kun väriämpötila nousee, valonlähteen väri muuttuu sinisemmäksi. Kun väriämpötila laskee, valonlähteen väri muuttuu punaisemmaksi. Kun valonlähteen väriämpötila on 5 500 Kelvin-astetta, sen väri vastaa auringonvaloa keskipäivällä.

Sommittelu

Sommittelu tarkoittaa valokuvauksessa kuvan kohteiden järjestelemistä. Kolmanneksen säännön noudattaminen tuottaa tavallisesti hyvän sommittelun.

DCF (Design rule for Camera File system)

Standardi, joka määrittää digitaalikameran tiedostomuodon ja tiedostojärjestelmän ja jonka on kehittänyt Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Terävyysalue

Valokuvassa lähimmän ja kaukaisimman hyväksyttävästi tarkennettavissa olevan pisteen välinen matka. Terävyysalue, eli syväterävyys, määräytyy objektiivin aukon, polttovälin ja kameran sekä kohteen etäisyyden mukaan. Esimerkiksi pienemmän aukon valinta kasvattaa terävyysaluetta ja epäterävyöttä kuvan taustaa.

EV (valoarvo)

Kaikki kameran suljinnopeuden ja objektiivin aukon yhdistelmät, jotka antavat saman valotuksen.

EV-korjaus

Tällä ominaisuudella voit säätää kameran mittamaan valoarvon nopeasti tietyn askelin, jolloin valokuvien valotus paranee.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Standardi, joka määrittää digitaalikameroiden kuvatiedoston muodon ja jonka on kehittänyt Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Valotus

Kameran kennoon päästettävän valon määrä. Valotusta säädetään suljinnopeuden, aukkoarvon ja ISO-herkkyyden yhdistelmällä.

Salama

Pikavalvo, joka auttaa tuottamaan riittävän valotuksen hämärässä.

Polttoväli

Objektiivin keskikohdan ja polttopisteen etäisyys (millimetreinä). Pitkät polttovälit tekevät kuvakulmista kapeita, ja kohdetta suurennetaan. Lyhyet polttovälit tekevät kuvakulmista laajoja.

Pylväskaavio

Graafinen kuvan kirkkauden esitys. Vaaka-akseli edustaa kirkkautta ja pystyakseli pikselien määrää. Korkeat kohdat histogrammin vasemmalla puolella (liian tumma) ja oikealla puolella (liian kirkas) tarkoittavat, että kuva ei ole valottunut asianmukaisesti.

H.264/MPEG-4

Tehokkaasti pakattu videomuoto, jonka ovat määrittäneet kansainväliset standardiorganisaatiot ISO-IEC ja ITU-T. Tämä koodekki tuottaa hyvän videokuvan laadun pienillä bittinopeuksilla. Sen on kehittänyt Joint Video Team (JVT).

Kuvakenno

Digitaalikameran fyysinen osa, joka sisältää kutakin kuvan pikseliä vastaavan anturin. Kukin valoherkkä anturi tallentaa valotuksen aikana siihen osuvan valon kirkkauden. Yleisiä kennotyyppejä ovat CCD (varauskytketty piiri) ja CMOS (komplementaarinen metallioksidipuolijohde).

IP (Internet Protocol) -osoite

IP-osoite on yksilöllinen numero, joka annetaan jokaiselle Internetiin yhteydessä olevalle laitteelle.

ISO-herkkyys

Kameran valoherkkyys, joka pohjautuu vastaavaan filmikamerassa käytettyyn filminherkkyteen. Suurilla ISO-herkkyysasetuksilla kamera käyttää suurta suljinnopeutta, mikä vähentää kameran värinästä ja vähäisestä valosta johtuvaa epäterävyyttä. Suurilla herkkyysillä otetuissa kuvissa on kuitenkin usein kohinaa.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Häviöllinen digitaalikuviin pakkausmenetelmä. JPEG-kuvat pakataan niiden tiedostokoon pienentämiseksi niin, että kuvien tarkkuus heikkenee mahdollisimman vähän.

Mittaus

Mittauksella tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää valotuksen määrittämiseksi.

MF (manuaalitarkennus)

Järjestelmä, jossa kameran objektiivi tarkennetaan kohteeseen manuaalisesti. Voit tarkentaa kohteeseen tarkennusrenkaan avulla.

MJPEG (Motion JPEG)

Videomuoto, joka on pakattu JPEG-kuvan tavoin.

MPO (Multi Picture Object)

Kuvatiedostomuoto, jossa samassa tiedostossa on useita kuvia. MPO-tiedosto tuottaa 3D-tehosteen MPO-yhteensopivissa näytöissä, kuten 3D-televisioissa ja 3D-tietokonenäytöissä.

Kohina

Virheellisesti tulkittuja digitaalisen kuvan pikseleitä, jotka voivat näkyä väärässä tai satunnaisessa paikassa olevina kirkkaina pikseleinä. Kohinaa ilmenee tavallisesti, kun kuvat on otettu suurella herkkyydellä tai kun herkkyys asetetaan automaattisesti hämärässä.

NFC (Near Field Communication)

NFC on joukko standardeja, jotka koskevat radioviestintää hyvin lähellä olevien kohteiden kesken. NFC-ominaisuudella varustetuilla laitteilla voidaan aktivoida muiden laitteiden ominaisuuksia tai vaihtaa tietoja muiden laitteiden kanssa.

NTSC (National Television System Committee)

Videokuvan värijärjestelmä, jota käytetään pääasiassa Japanissa, Pohjois-Amerikassa, Filippiineillä, Etelä-Amerikassa, Etelä-Koreassa ja Taiwanissa.

Optinen zoom

Tämä on yleiszoom, jossa kuvia suurennetaan objektiivin avulla ja joka ei heikennä kuvien laatua.

PAL (Phase Alternate Line)

Videokuvan värijärjestelmä, jota käytetään useissa maissa Afrikassa, Aasiassa, Euroopassa ja Lähi-idässä.

Laatu

Ilmaisee digitaalikuvassa käytetyn pakkauksen määrän. Laadukkaiden kuvien pakkauksen määrä on pieni ja tiedostokoko tavallisesti suuri.

RAW (CCD-raakadata)

Alkuperäinen käsittelemätön data, joka saadaan suoraan kameran kuvakennosta. Valkotasapainoa, kontrastia, kylläisyyttä ja muita tietoja voidaan muokata muokkausohjelmistolla ennen kuvan pakkaamista vakiotiedostomuotoon.

Tarkkuus

Digitaalikuvan pikselien määrä. Suuritarkkuuksissa kuvissa on paljon pikseleitä, ja niissä näkyy tavallisesti enemmän yksityiskohtia kuin pienitarkkuuksissa kuvissa.

Suljinnopeus

Suljinnopeus tarkoittaa sitä, miten pitkään sulkimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu. Se on tärkeä kuvan kirkkauden tekijä, sillä se ohjaa aukon läpi kulkevan valon määrää ennen valon saapumista kuvakennolle. Nopea suljinnopeus päästää vain vähän valoa sisään, mikä tuottaa tummia valokuvia ja helpottaa liikkuvien kohteiden kuvaamista.

sRGB (Standard RGB)

Kansainvälinen väriavaruusstandardi, jonka on määrittänyt IEC (International Electrotechnical Commission). Standardi on määritetty tietokonenäyttöjen väriavaruuden pohjalta, ja sitä käytetään myös Exif-vakioväriavaruutena.

Häivyttäminen

Kuvan kirkkauden tai värikylläisyyden väheneminen ulkoreunoilla verrattuna kuvan keskiosaan. Häivyttäminen voi kiinnittää katsojan huomion kuvan keskellä oleviin kohteisiin.

Valkotasapaino (väritasapaino)

Värien voimakkuuden (tavallisesti perusvärien punainen, vihreä ja sininen) säätö kuvassa. Valkotasapainon, eli väritasapainon, säätämisen tarkoitus on toistaa kuvan värit oikein.

Wi-Fi

Wi-Fi on tekniikka, jonka avulla elektroniset laitteet voivat vaihtaa tietoja keskenään langattomasti verkossa.

WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS on tekniikka, jolla suojataan langattomia kotiverkkoja.

Lisävarusteet

Voit ostaa seuraavat lisävarusteet:

Objektiivi, ulkoinen salama, laukaisin (micro USB -tyyppinen), ulkoinen mikrofoni, ladattava akku, akkulaturi, kameralaukku, kamerakotelo, muistikortti, suodatin, USB-kaapeli, HDMI-kaapeli, hihna



- Samsungin sivustolla näet lisävarusteiden tyypit, kuvat ja saatavuuden.
- Varmista ennen lisävarusteiden ostamista, että ne ovat yhteensopivia kamerasi kanssa. GPS10 ja EM10 eivät ole yhteensopivia tämän kameran kanssa.
- Käytä vain Samsungin hyväksymiä lisävarusteita. Samsung ei ole vastuussa muiden valmistajien lisävarusteiden käytön aiheuttamista vaurioista.



A

Adobe Photoshop Lightroom 183

Ajastin 97

Akku

Asettaminen 34

Lataaminen 35

Varoitus 193

Asento 13

Asetukset 171

Aukko 16, 20

Auto Backup 151

Automaattitarkennus 84

B

Baby Monitor 149

D

DIRECT LINK 33

F

F-luku 16

Focus Peaking 93

H

Haarukointi 98

Himmennin 116

Huolto 198

I

i-Launcher 182

ISO-herkkyys 79

K

Kääntäminen 130

Kamera

Irrrottaminen (Windows) 179

Kytkeminen siirrettäväksi
levyksi 178

Kytkeminen tietokoneeseen 178

Osat 30

Kameran tekniset tiedot 201

Kasvojen retusointi 132

Kolmanneksen säätö 24

Kosketusnäyttö 38

Kosketustarkennus 90

Kunnossapito 186

Kuvaesitys 124

Kuvakkeet

Kuvaustila 45

Toistotila 47

Kuvansäätö

Kasvojen retusointi 132

Valokuvien säätäminen 131

Kuvaus 95

Kuvaustilat

Aukkoautomaatiikka 59

Kuvaaminen 72

Manuaalinen 61

Mukautus 63

Ohjelma 57

Smart 66

Smart Auto 55

Suljinautomaatiikka 60

L

Langaton verkko 135

Lataaminen 35

Lisävarusteet

Salaman asentaminen 54

Salamavalon osat 53

M

Mittaus 106

MobileLink 143

Muistikortti

Asettaminen 34

Varoitus 189

N

Näytön kirkkaus 171

Näyttötyyppi 48

NFC (Tag & Go) 140

O

Objektiivit

- Lukitseminen 50
- Lukituksen vapauttaminen 51
- Merkinnät 52
- Osat 49

Ohjattu kuva 83

Optinen kuvanvakautus (OIS) 94

P

Pakkauksen avaaminen 29

Panoraamatila 69

Parhaat kasvot -tila 68

Pienois kuvat 119

Polttoväli 21

Punasilmäisyys 102

Pvm ja aika 172

R

Remote Viewfinder 147

S

Salama

- Epäsuora salamakuvaus 27
- Kirkkaus 103
- Ohjeluku 26
- Salaman asetukset 101

Samsung Link 159

Seurantatarkennus 90

Smart-hyppykuva 71

Smart-paneeli 40

Smart-suodatin

- Kuvaustila 110
- Toistotila 133

Suljinnopeus 18, 20

Suurentaminen 124

T

Tarkennusapu 92

Tarkkuus

- Kuvaustila (valokuva) 77
- Kuvaustila (video) 114
- Toistotila 130

Terävyysalue (DOF) 17, 22

Tiedostojen siirtäminen

- Mac 179
- Windows 178

Tiedostot

- Poistaminen 123
- Suojaaminen 122
- Valokuvan tyyppi 78
- Videon tyyppi 114

TV 176

V

Valkotasapaino 81

Valoarvo (EV) 16, 111

Valokuvat

- Katseleminen 3D-televisiossa 177
- Katseleminen HD-televisiossa 176
- Katseleminen kamerassa 119
- Kuvausasetukset 77
- Muokkaaminen 129
- Suurentaminen 124

Väriavaruus 165

Videolähtö 172

Videot

- Asetukset 114
- Katseleminen 126
- Kuvaaminen 72
- Sieppaaminen 128

Virransäästötila 172

Y

Yhden painalluksen kuvaus 91

3

3D-tila 73



**Tuotteen turvallinen hävittäminen
(elektroniikka ja sähkölaitteet)**

(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöiän päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävä kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten.

Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen.

Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.



Tuotteen paristojen oikea hävittäminen

(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Tämä merkintä paristossa, käyttöoppaassa tai pakkauksessa tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä yli EU-direktiivin 2006/66 salliman määrän. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä erottelemalla paristot muusta jätteestä ja toimittamalla ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

VAROITUS

**AKUN VAIHTAMINEN VÄÄRÄNTYYPPISEKSI AIHEUTTAA
RÄJÄHDYSVAARAN.
KÄYTETYT AKUT ON HÄVITETTÄVÄ OHJEIDEN MUKAISESTI.**

Tätä laitetta voidaan käyttää kaikissa Euroopan unionin maissa.
Ranskassa tätä laitetta voidaan käyttää vain sisätiloissa.



Jos tarvitset oston jälkeen palvelua tai jos sinulla on kysyttävää, tutustu tuotteen mukana toimitettuun takuuseen tai käy osoitteessa www.samsung.com.

