



SAMSUNG

User Manual

NX10

Nämä käyttöohjeet kuvaavat kamerasen käytön yksityiskohtaisesti. Lue tämä käsikirja huolella.

 *Napsauta aihetta*

Pikaviite

Sisältö

Perustoiminnot

Peruskuvaus

Kuvauksen lisätoiminnot

Toisto/Muokkaus

Kameran asetusvalikko

Liitteet



Terveys ja turvallisuus

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



Vaara — tilanteet, joista voi aiheutua vammoja sinulle tai muille



Varoitus — tilanteet, joista voi aiheutua vauriota kameralle tai muille laitteille



Huomaus — huomautuksia, käyttövinkejä tai lisätietoja



Turvavaroitukset

Älä käytä kameraa helposti syttyvien tai räjähdysalttiiden kaasujen tai nesteiden läheisyydessä

Älä käytä kameraa polttoaineiden, helposti syttyvien aineiden tai tulenarkojen kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähdysherkkiä aineita kamerasen, sen osien tai lisävarusteiden lähistöllä.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa

Pidä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienen osat voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavia vammoja, jos ne niellään. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat olla vaarallisia.

Varo vaurioittamasta kuvauskohteen silmiä

Älä käytä salamaa lähellä (lähempänä kuin 1 m/3 jalkaa) ihmisiä tai eläimiä. Salaman käyttö liian lähellä kuvauskohteen silmiä voi aiheuttaa tilapäisiä tai pysyviä vaurioita..

Toimi varovasti, kun käsittelet tai hävität akkuja tai latureita

- Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja ja latureita. Yhteensopimattomat akut ja laturit voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai vahingoittaa kameraa.
- Älä hävitä akkuja koskaan polttamalla. Noudata akkujen hävityksessä kaikkia paikallisia määräyksiä.
- Älä koskaan aseta akkuja tai kameroita lämmittämiseen tai kuumentamiseen käytettyjen laitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, päälle tai sisälle. Akut voivat räjähtää ylikuumentuessaan.



Turvaohjeet

Käsittele ja säilytä kameraa varoen ja järkevästi

- Älä anna kamerasen kastua – nesteet voivat aiheuttaa vakavia vaurioita. Älä käsittele kameraa märin käsin. Vesivahinko voi mitätöidä kamerasen valmistajan antaman takuun.

- Älä jätä kameraa suoraan auringonpaisteeseen tai kuumuuteen pitkäksi aikaa. Muutoin kameran sisällä olevat osat saattavat vioittua.
- Älä säilytä kameraa pölyisessä, likaisessa, kosteassa tai huonosti tuuletetussa paikassa, jotta sen liikkuvat osat ja sisäiset komponentit eivät vioittuisi.
- Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitemmäksi aikaa. Paristot saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa.
- Jos käytät kameraa rannalla tai vastaavalla alueella, suojaa se hiekalta ja lialta.
- Suojaa kamera ja näyttö iskuilta, kovakouraiselta käsittelyltä ja liialliselta tärinältä, jotta se ei vioittuisi.
- Ole varovainen, kun liität kaapeleita tai sovitimia tai asennat paristoja tai muistikortteja. Liitäntöjen pakottaminen, virheelliset kytkennät ja väärin asennetut akut ja muistikortit voivat vioittaa portteja, liittimiä ja lisävarusteita.
- Älä laita kameran lokeroihin, aukkoihin tai liitäntöihin ylimääräisiä kappaleita. Takuu ei ehkä kata virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.

Suojele akkuja, latureita ja muistikortteja vahingoilta

- Älä altista akkuja tai muistikortteja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0°C/32°F tai yli 40°C/104°F). Ääriämpötilat voivat heikentää akkujen latauskykyä ja vioittaa muistikortteja.
- Estä akkuja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa, koska ne voivat yhdistää akun navat (+ ja -), jolloin akku voi vaurioitua väliaikaisesti tai pysyvästi.
- Älä päästä muistikortteja kosketuksiin nesteiden, lian tai vieraiden aineiden kanssa. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä liinalla, ennen kuin laitat sen kameraan.
- Sammuta kamera, kun asennat tai poistat muistikorttia.

- Älä taivuta tai pudota muistikortteja äläkä anna niihin kohdistua iskuja tai painetta.
- Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisella kameralla tai tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kameralla.
- Älä koskaan käytä vaurioitunutta laturia, akkua tai muistikorttia.

Käytä vain Samsungin hyväksymiä lisävarusteita

Yhteensopimattomien lisävarusteiden käyttö saattaa vioittaa kameraa, aiheuttaa loukkaantumisia tai mitätöidä takuun.

Suojele kameran objektiivia

- Älä jätä objektiivia suoraan auringonvaloon, sillä se saattaa muuttaa kuvasensorin väriä tai saada sen toimimaan väärin.
- Puhdista objektiivivi pehmeällä, puhtaalla ja nukattomalla objektiivien puhdistusliinalla.



Tärkeitä käyttöön liittyviä tietoja

Anna kamera vain ammattitaitoisen henkilöstön huollettavaksi

Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa, äläkä yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevästä huollosta aiheutuvia vikoja.

Varmista akun ja laturin pitkäikäisyys

- Akkujen ylläpitäminen voi lyhentää niiden käyttöikää. Kun lataus päättyy, irrota kaapeli kamerasta.
- Käyttämättömät akut purkautuvat ajan kuluessa, joten ne on ladattava ennen käyttöä.
- Irrota laturi virtalähteestä, kun se ei ole käytössä.

- Käytä akkuja ainoastaan siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu.

Ole varovainen, jos käytät kameraa kosteassa ympäristössä

Kun kamera viedään kylmästä ympäristöstä lämpimään, kosteaan ympäristöön, sen herkkiin sähköpiireihin ja muistikorttiin voi tiivistyä vettä. Odota tällaisessa tapauksessa vähintään tunti ennen kameras käyttöä, jotta kosteus pääsee haihtumaan.

Tarkista ennen käyttöä, että kamera toimii asianmukaisesti

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

Tekijänoikeudet

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
 - HDMI, HDMI-logo ja termi "High Definition MultimediaInterface" ovat HDMI Licencing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
 - QuickTime® ja QuickTime®-logo ovat Apple Computer, Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, joita käytetään lisenssillä.
- Kameras tekniset tiedot tai tämän käyttöoppaan sisältö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta kameras toimintojen päivityksen seurauksena.
 - Katso tietoja Open Source License –käyttöoikeudesta mukana toimitetulta CD-ROM-levyltä kohdasta "OpenSourceInfo.pdf".

Käyttöohjeiden kokoonpano

Perustoinnot

12

Tässä luvussa kerrotaan kameras osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoinnoista.

Peruskuvauksen nauhoitus

38

Tässä kerrotaan, miten valokuvia otetaan valitsemalla tila ja miten video nauhoitetaan.

Kuvauksen lisätöinnöt

50

Opi kuvaustilan vaihtoehdot.

Toisto/Muokkaus

78

Tässä osassa opit, kuinka valokuvia ja videoita toistetaan ja valokuvia sekä videoita muokataan. Opi lisäksi liittämään kamera tietokoneeseen, valokuvatulostimeen, televisioon tai HDTV:seen.

Kameras asetusvalikko

102

Kameras käyttöympäristö voidaan asettaa haluttuun tilaan käyttämällä asetusvalikkoa.

Liitteet

109

Viittaa asetuksiin, virheilmoituksiin, teknisiin tietoihin ja huoltovinkeihin.

Tämän käsikirjan merkintöjä

Kuvaustila	Merkintä
Smart Auto	
Ohjelma	P
Aukkoautomaatiikka	A
Suljinautomaatiikka	S
Manuaal.	M
Yö	
Muotokuva	
Maisema	
Aihe	SCENE
Elokuva	

Otsikon vierellä näkyvä kuvaustilan selitys

Tämä ilmaisee, että selitetyt toiminnot voi valita vain kuvaustilassa. **SCENE** -tilassa tämä vastaa vain osaa aiheesta.

Esim.) Valituksen (kirkkauden) säätäminen

Valituksen (kirkkauden) säätäminen

P A S SCENE

Kuvat voidaan ottaa kirkkaina tai tummina valon määrästä riippuen. Tässä tapauksessa asianmukainen säätö voidaan tehdä säätämällä objektiivin tulevan valon määrää.



▲ Käyttäminen -



▲ 0

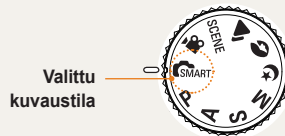


▲ Käyttäminen +

- P (Ohjelma),
- A (Aukkoautomaatiikka),
- S (Suljinautomaatiikka),
- (Yö),
- (Muotokuva),
- (Maisema),
- SCENE (Aihe), tai
- (Elokuva) tila.

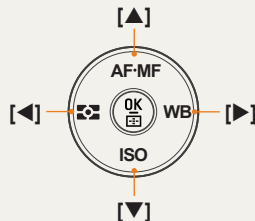
Alla on kuva kameras todellisesta kuvaustilanvalitsimesta. Voit valita haluamasi kuvaustilan kääntämällä kuvaustilanvalitsinta.

Alla oleva kuva osoittaa, että tilaksi on vaihdettu (SMART).



Suuntanäppäimet käyttöoppaassa

Kun kuvataan vaiheita, joita tarvitaan valikossa navigointiin, käytetään kuvassa näkyviä ylös-, alas-, vasen- ja oikea-suuntanuolia.



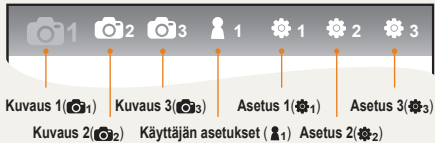
Esim. Toistotilan käynnistäminen

Käyttäjä voi katsoa tallennettuja valokuvia ja elokuvia.

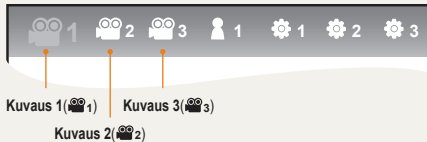
- 1 Paina
 - Näyttää viimeksi tallennetut tiedostot.
- 2 Katso seuraavat kuvat peräkkäin näppäimellä käyttäen .

Tässä käyttöoppaassa käytetty valikkonäyttö



Valokuvien kuvaustilan valikkonäyttö



Elokuvien kuvaustilan valikkonäyttö



Esim.) Elokuvatiedoston kuvanlaadun asettaminen

- 1 Aseta tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Paina **[MENU]**
- 3 Valitse **Kuvaus1** () → **Laatu**
- 4 Valitse haluamasi kuvanlaatu

Tämän käsikirjan kuvakkeet

Symboli	Selitys
	Lisätietoja toiminnosta
	Turvallisuuteen liittyvät varoitukset ja turvallisuusohjeet
	Kameran painikkeet, esim. [Suljin] (esittää suljinpainiketta)
	Ilmaisee sivun, jolta löytyy lisätieto
	Näkyvä valittaessa valikkoa tai vaihtoehtoa vaiheen sisällä Esimerkiksi: Valitse Kuvaus 1 () → Laatu . (tarkoittaa: valitse Kuvaus 1 () ja sitten Laatu)
*	Symbolien selitys

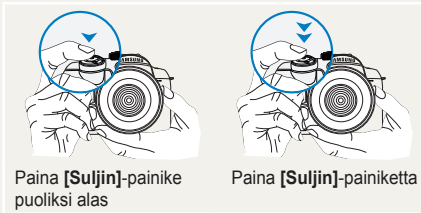
Käsikirjassa käytetyt lyhennykset

Lyhenne	Selitys
AF (Automaattinen tarkennus)	Automaattitarkennus
BKT (Haarukointi)	Haarukointi
DPOF (Digitaalisen tulostuksen tilauslomake)	Järjestysmerkin tulostaminen
EV (Valotusarvo)	Valotusarvo
OIS (Optinen kuvavakautus)	Optinen kuvavakautus
ISO (Kansainvälinen standardi värivalokuvafilmille)	Filmin herkkyys
WB (Valkotasapaino)	Valkotasapaino

Käsikirjassa käytetyt ilmaukset

Sulkimen painaminen

- Paina **[Suljin]**-painike puoliksi alas: paina suljin puoliksi alas
- Paina **[Suljin]**-painiketta: paina suljin kokonaan alas



Valotus (kirkkaus)

Valotuksen määrittää se, miten paljon valoa kameraan pääsee. Valotusta voidaan säätää sulkimen nopeudella, aukolla ja ISO-nopeudella. Valotusta säätämällä kuvista tehdään tummempia tai kirkkaampia.

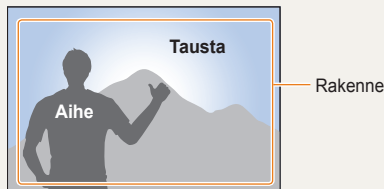


Tavallinen valotus

Ylivalotus (liian kirkas)

Aihe, tausta ja rakenne

- **Aihe:** kuvan pääkohde, kuten henkilö, eläin tai asetelma
- **Tausta:** aiheen ympärillä olevat esineet
- **Rakenne:** aiheen ja taustan yhdistelmä



Pikaviite



Ihmisten kuvaaminen

- **SCENE** tila → Kauneuskuva ▶(47)
- Punasilm väh ▶(56)
- Kasv.tunn. tark. ▶(64)



Kuvaus yöllä tai pimeässä

- **C** tila ▶(45)
- Salamavalon asetuksen vaihtoehdot ▶(55)
- ISO-nopeuden asetukset ▶(59)



Toimintakuvien ottaminen

- **S** tila ▶(42)
- Jatkuva, Kuvasarja ▶(73)



Tekstin, hyönteisten ja kukkien kuvaaminen

- tila → lähikuvaotos merkeistä ▶(39)
- Valkotasapainon käyttäminen ▶(68)



Valotuksen (kirkkauden) säätäminen

- **SMART** ISO-nopeuden asetukset ▶(59)
- Valotuksen säätäminen ▶(66)
- Mittaus ▶(67)
- BRK (Haarukointi) ▶(74)



Erialaisten tehosteiden käyttö

- Ohjattu kuva ▶(75)
- Valokuvatyyli ▶(88)



Kameran tärinän vähentäminen

- Optinen kuvanvakautus (OIS) ▶(35)

- Kuvien katselu kategoriittain Smart-albumissa ▶ 81
- Kaikkien tiedostojen poistaminen muistikortilta ▶ 83
- Tiedostojen katselu kuvaesityksenä ▶ 84
- Tiedostojen katselu televisiossa tai HDTV:ssä ▶ 92
- Kameran kytkeminen tietokoneeseen ▶ 93
- Äänen ja äänenvoimakkuuden säätäminen ▶ 104
- Näytön kirkkauden säätäminen ▶ 104
- Näytön kielen muuttaminen ▶ 104
- Päivämäärän ja kellonajan asettaminen ▶ 106
- Muistikortin alustaminen ▶ 105
- Vianmääritys ▶ 115

Sisältö

Perustoiminnot	12	Automaattisen/manuaalisen tarkennustoiminnon asettaminen	34
Pakkauksen avaaminen	13	Zoomaus	34
Kunkin osan nimi ja toiminto	14	Optinen kuvanvakautus (OIS)	35
Diopterin säädin/Silmäsuoja/Tilan merkivalo	16	OIS-painikkeen käyttäminen valikon vaihtoehdossa	36
Objektiivin kunkin osan nimi.....	17	Syvyyden esikatselu.....	37
Valmistelut ennen kuvausta	18	Peruskuvaus	38
Akun lataaminen.....	18	Smart Auto -tilan käyttö	39
Akun asettaminen.....	19	Ohjelmatilan käyttö	40
Muistikortin asettaminen	20	Aukkoautomaatiikan, suljinautomaatiikan ja manuaalisen tilan käyttö	41
Objektiivin kiinnittäminen/irrottaminen	21	Aukkoautomaatiikkatilan käyttö.....	41
Kameran hinnan kiinnittäminen.....	22	Aukkoarvo.....	41
Virran kytkeminen päälle ja alustaminen	23	Suljinautomaatiikkatilan käyttö.....	42
Kuvakkeet.....	25	Suljinnopeus	42
Vaihtoehdon/vaiikon valintatapa	26	Manuaalisen tilan käyttö.....	43
Valitsimen käyttö.....	26	Yö-/muotokuva-/maisematilan käyttö	45
[Fn]:n käyttö	27	Yötilan käyttö	45
Näytön ja äänen asettaminen	28	Muotokuvatilan käyttö	45
Näyttötyypin vaihtaminen	28	Maisematilan käyttö.....	45
Voit asettaa tai poistaa näytön kuvaustavan tiedot. ...	29	Aihetilan käyttö	46
Äänen asettaminen	29	Kauneuskuvatilan käyttö	47
Näyttöruudun asetukset	30	Elokuvan nauhoittaminen	48
Yksinkertainen valokuvan ottaminen	31	Aukkoarvon säätäminen.....	48
Vinkkejä selkeämpien kuvien ottamisesta	32	Näytön himmentäminen	48
Kameran pitely asianmukaisesti	32	Tuulen kohinan vaimennuksen käyttö.....	49
Kuvanvakautus	32		
Suljinpainikkeen painaminen puoliksi	32		
Kohteen pitäminen tarkennettuna	33		

Kuvauksen lisätoiminnot	50	Kasvojentunnistus	64
Resoluution ja laadun asettaminen	51	Normaali kasvojentunnistus	64
Resoluution asettaminen.....	51	Omakuva kasvojentunnistus.....	65
Kuvan laadun asettaminen	52	Kuvan kirkkauden ja värin säätäminen	66
Elokuvan laadun määrittäminen.....	52	Valotuksen (kirkkauden) säätäminen	66
Kohinan vähentäminen	53	Valotusarvon säätö	66
Ajastintoiminnon käyttäminen	54	Kirkkauden mittaamisen menetelmän vaihtaminen ...	67
Ajastintoiminnon asettaminen	54	Valkotasapainon asettaminen	68
Kuvan ottaminen hämärässä	55	Väriavaruus	71
Salaman ponnahduspainikkeen käyttäminen	55	Smart-alue.....	72
Salamavalonasetuksen asettaminen	55	Kuvausmenetelmän muuttaminen	73
Punasilmäisyyden korjaustoiminnon käyttäminen....	56	Peräkkäinen kuvausmenetelmä ja ajastimen	
1. verho, 2. verho	56	asettaminen	73
Salamavalon määrän säätäminen	57	Yksityiskohtainen haarukan asetus.....	74
Ulkoisen salaman käyttäminen		Erikoistehoste/valokuvan retusointi	75
(hankittava erikseen)	58	Ohjattu kuva	75
ISO-herkkyyden säätäminen.....	59	Näppäinten kartoitus	77
Tarkennusmenetelmät.....	60	Näppäinten kartoituksen asettaminen	77
Tarkennusmenetelmien muuttaminen	60		
AF etusijalla	60		
AF-apuvalon käyttäminen	61		
Tarkennusalueen muuttaminen.....	61		
Tarkennuksen kohdistaminen valitulle alueelle.....	62		
MF Avun asettaminen	63		

Toisto/Muokkaus	78	RAW-tiedostojen tallentaminen JPEG- tai TIFF- muotoisiksi.....	100
Toisto (valokuva/elokuva)	79	Valokuvien tulostaminen valokuvatulostimella (PictBridge)	101
Valokuvien katselu toistotilassa.....	79	Kameran asetusvalikko	102
Tiedostojen katselu kategorioiden Smart-albumissa.....	81	Kameran asetusvalikko	103
Muuntaminen jaettuun näkymään.....	81	Ääni.....	104
Tiedoston suojaus.....	82	Näyttö.....	104
Tiedoston poistaminen.....	82	Normaali asetus 1.....	105
Suurentaminen/pienentäminen.....	84	Normaali asetus 2.....	106
Elokuvan katseleminen.....	85	Normaali asetus 3.....	107
Valokuvan muokkaaminen	87	Liitteet	109
Tarkkuuden vaihtaminen.....	87	Virheilmoitukset	110
Kiertäminen.....	87	Kameran huoltaminen	111
Punasilmäisyyden korjaus.....	88	Kameran puhdistaminen.....	111
Vastavalon säätäminen.....	88	Tietoa muistikorteista.....	112
Valokuvan tyyli.....	88	Akusta.....	113
Retusointi.....	88	Ennen yhteyden ottamista huoltoon	115
Tulostustietojen asettaminen (DPOF).....	89	Kameran tekniset tiedot	118
Tiedostojen katselu televisiossa tai HDTV:ssä	91	Objektiivin tekniset tiedot	122
Tiedostojen siirto tietokoneelle	93	Lisävarusteet	123
Windows-käyttäjät.....	93	Sisällysluettelo	125
Mac-käyttäjät.....	96		
Samsung Masterin käyttö.....	97		
Samsung RAW Converter -ohjelman käyttö	98		
Valotuksen korjaaminen.....	99		
JPEG/TIFF-tiedostojen käsittely siten kuin muokkaisit RAW-tiedostoja.....	100		

Perustoiminnot

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

Pakkauksen avaaminen	13
Kunakin osan nimi ja toiminto	14
Valmistelut ennen kuvausta	18
Virran kytkeminen päälle ja alustaminen	23
Vaihtoehdon/valikon valintatapa	26
Näytön ja äänen säätäminen	28
Yksinkertainen valokuvan ottaminen.....	31
Vinkkejä selkeämpien kuvien ottamisesta.....	32

Pakkauksen avaaminen

Tarkista, että pakkaus sisältää seuraavat tarvikkeet:



Kamera (rungen suojakorkki, silmäsuoja ja salamakengän suojus sisältyvät)



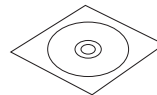
USB-kaapeli



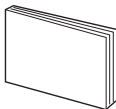
Akku



Hihna



Ohjelmiston asennus-CD (Sisältää Käyttöoppaan)



Pikaopas



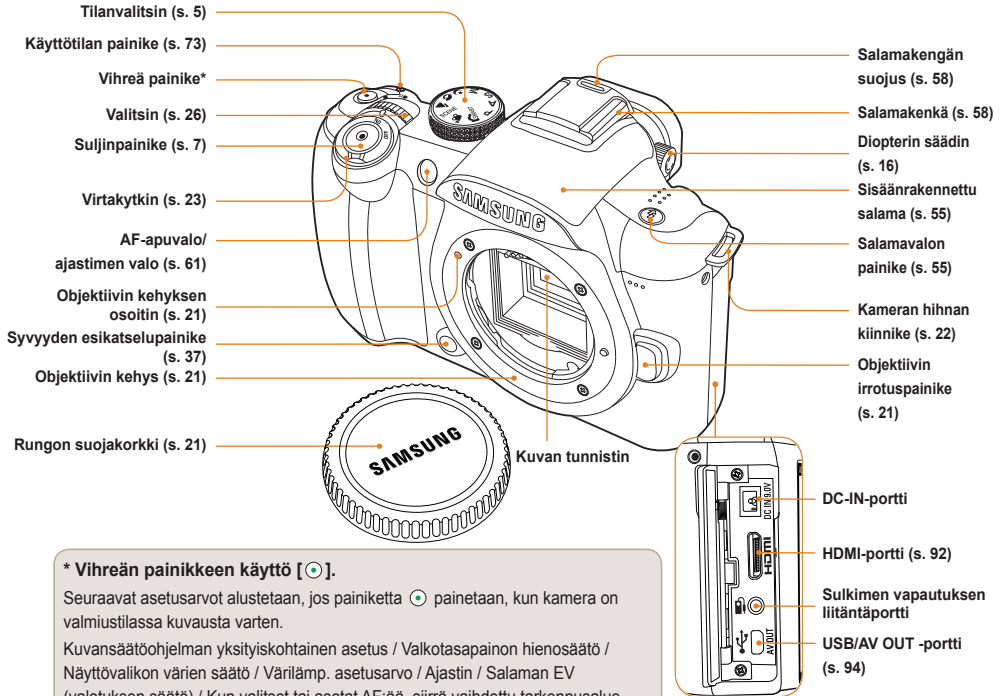
**Laturi/
Verkkovirtajohto**

13




Komponenttien ja lisäosien kuvat saattavat olla erilaiset kuin todelliset tuotteet.
Katso lisätietoja lisävarusteista kohdasta "Lisävarusteet" (s. 123).

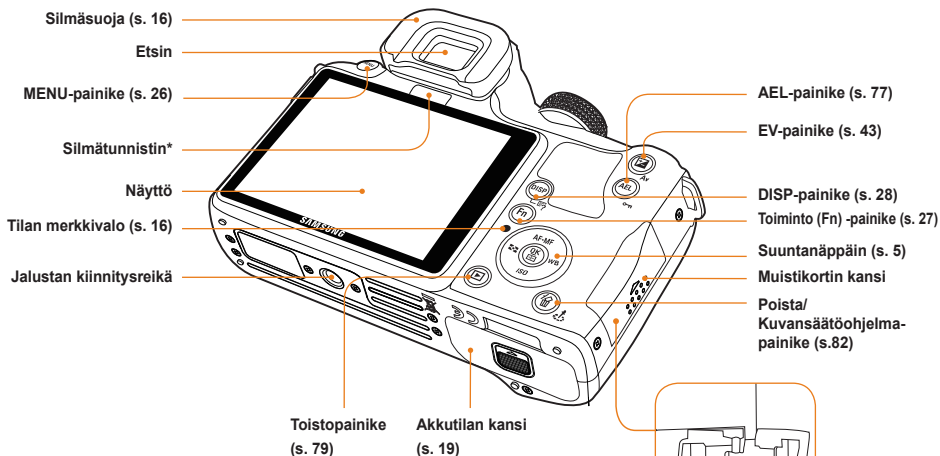
Kunakin osan nimi ja toiminto



* Vihreän painikkeen käyttö [].

Seuraavat asetusarvot alustetaan, jos painiketta  painetaan, kun kamera on valmiustilassa kuvausta varten.

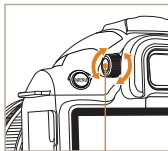
Kuvansäätöohjelman yksityiskohtainen asetus / Valkotasapainin hienosäätö / Näyttövalikon värien säätö / Värilämp. asetusarvo / Ajastin / Salaman EV (valotuksen säätö) / Kun valitset tai asetat AF:ää, siirrä vaihdettu tarkennusalue oletusarvoon (keskelle) / Asetusarvojen muuttaminen



*** Silmätunnistimen käyttö**

Tämä tuote muuntaa näkymän automaattisesti EVF -tilaan, käyttäjän valitessa käyttöön view-finder (EVF) etsinsilmän kautta. Valitse automaattinen -tilassa. Lisäksi kaikki tiedot tulevat näkyviin view-finderiin. Älä peitä silmää tunnistinta käsillä tai millään materiaaleilla.

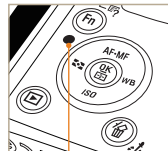
Diopterin säädin/Silmäsuoja/Tilan merkivalo



Diopter säädin

Diopterin säätimen käyttö

Etsintä on mahdollista säätää käyttäjän näköaistille sopivaksi. Jos kuva ei näy selkeästi etsimen kautta, siirrä näköaistin säädintä vasemmalle/oikealle näkymän tarkentamiseksi.

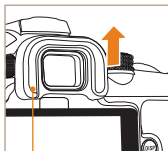


Tilan merkivalo

Tilan merkivalo

Kun valokuvaa tallennetaan tai elokuvaa kuvataan, tämä ilmaisee kameran toimintatilaa vilkkumalla.

- **Vilkkuva:** Valokuvan tallennus, elokuvien nauhoitus tai luku tietokoneelta tai tulostimesta.
- **Kiinteä:** Kun tietoja ei ole siirrettävänä tai kun yhdistäminen tietokoneeseen tai tulostimeen on valmis.

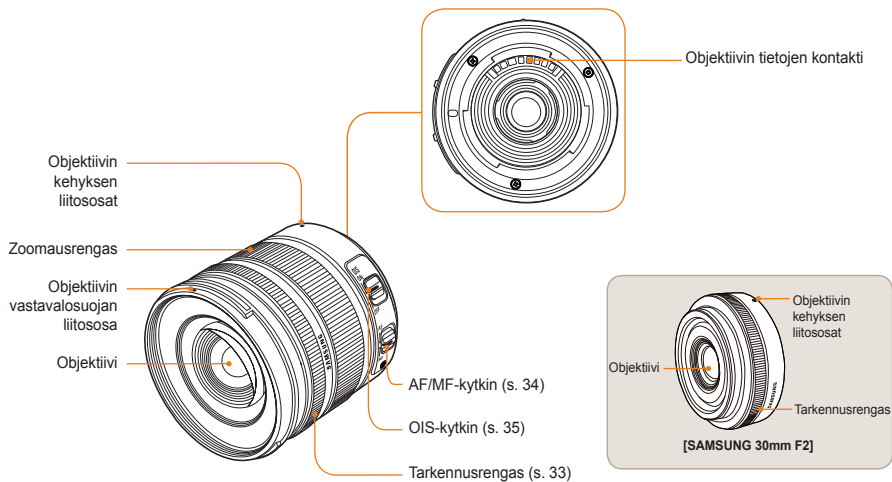


Silmäsuoja

Silmäsuojan irrotus

Kun kamera toimitetaan, silmäsuoja on kiinnitettyä etsimeen. Irrota silmäsuoja työntämällä sitä ylös kuten kuvassa.

Objektiivin kunkin osan nimi



[SAMSUNG 18-55mm F3.5-5.6 OIS]

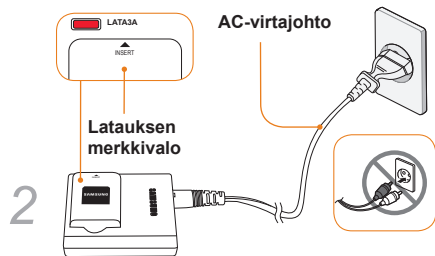
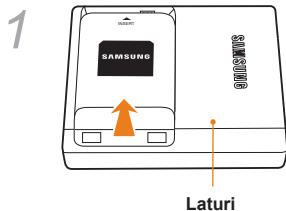


- Jos ostat objektiivin erikseen, kysy yhteensopivat mallit huoltopisteestä.
- Tämä käyttöopas on valmistettu **SAMSUNG 18-55mm F3.5-5.6 OIS**-objektiiviin perustuen. Ole hyvä ja hae Linssikäyttäjän Manuaalista lisätietoa muista kun yllä olevista linseistä.

Valmistelut ennen kuvausta

Akun lataaminen

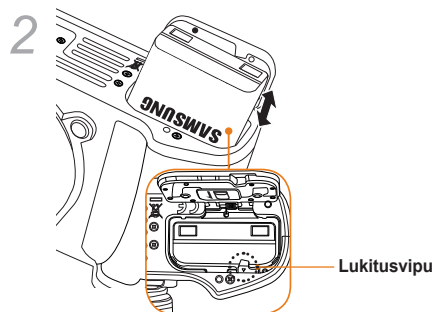
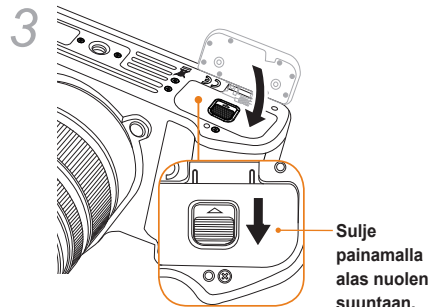
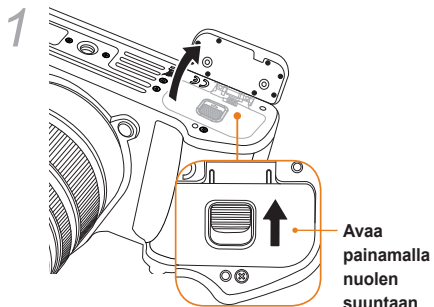
Lataa akku täyteen ennen tämän tuotteen käyttämistä. Tee liitännät seuraavan kuvan mukaisesti.



- Irrota akku laturista nostamalla sitä hieman nuolen suuntaan.
- Käytä vain määritettyä akkua ja laturia oikean toiminnan varmistamiseksi. SAMSUNG ei ole vastuussa mistään vahingoista, joita voi aiheutua muiden kuin määritettyjen tuotteiden käytöstä.

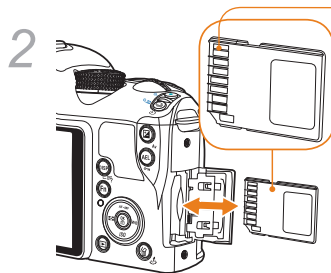
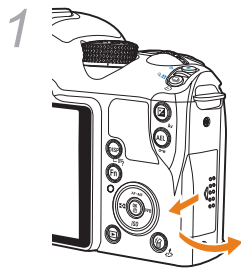
Latauksen merkivalon väri	Latauksen tila
Punainen	Lataaminen
Vihreä	Täyteen ladattu
Pois päältä tai keltainen	Latausvirhe

Akun asettaminen

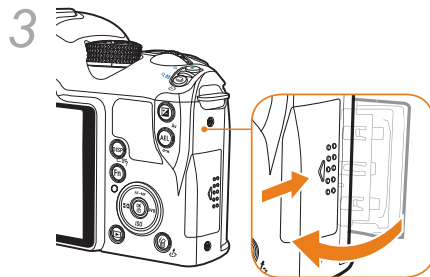


Kun otat akkua ulos, paina lukitusvipua hieman alas. Voit poistaa sitten akun.

Muistikortin asettaminen



Kun olet tarkistanut metalliliittimen suunnan, voit asettaa muistikortin.



- Voit irrottaa muistikortin painamalla sitä hieman asetussuuntaan.
- Älä irrota muistikorttia tai akkua, kun kameran tilan merkivalo vilkkuu. Se voi aiheuttaa tietojen menetyksen tai tuotteen vaurioitumisen.

Objektiivin kiinnittäminen/irrottaminen

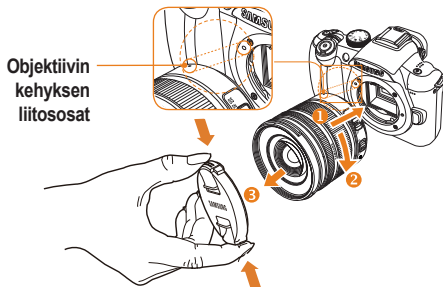
Irrota objektiivin kehyksen suojus ja rungon suojakorkki ennen linsin asentamista.

Kun olet sovittanut kameran rungossa olevan objektiivin kehyksen osoittimen (punainen) vastaamaan objektiivin kehyksen osoitinta (punainen), kiinnitä objektiivi kääntämällä sitä myötäpäivään, kunnes se napsahtaa. Jos olet irrottamassa objektiivia, käännä objektiivia vastapäivään samalla, kun painat objektiivin irrotuspainiketta.

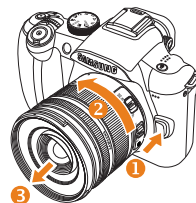
Ennen objektiivin kiinnittämistä



Objektiivin kiinnittäminen



Objektiivin irrottaminen



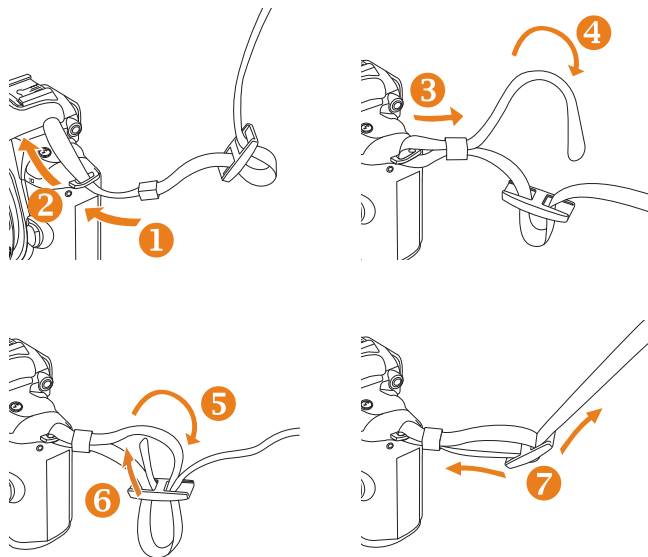
- Objektiivin kiinnittäminen ja irrottaminen kameran virran ollessa pois päältä on suotavaa objektiivin vakaan toiminnan varmistamiseksi.
- SAMSUNG ei ole vastuussa mistään vahingoista, vaurioista tai ongelmista, jotka aiheutuvat toisenmerkkisen objektiivin käytöstä.
- Rungon suojakorkki suojaa kameraa naarmuilta ja pölyltä kuljetettaessa.



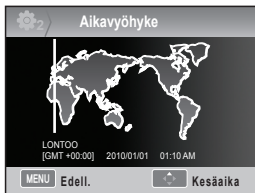
- Objektiivit tulee vaihtaa ympäristössä, jossa ei ole vieraita hiukkasia. Kameran runkoon tai objektiin pääsevät vieraat hiukkaset voivat aiheuttaa tuotevian.
- Kun kiinnität objektiivia, älä koske kameran sisäosiin sormillasi. Pöly ja muut vieraat hiukkaset kameran sisällä voivat vaikuttaa kuvan laatuun tai aiheuttaa vian.

Kameran hihnan kiinnittäminen

Kun kameran hihna on kiinnitettynä kameran runkoon, kameraa voi kantaa mukavasti.



- 5 Paina [▼]-painiketta valitaksesi **Aikavyöhyke** ja paina [OK]-painiketta.
- 6 Aseta haluttu maailman aikavyöhyke painamalla [◀▶].



- 7 Jos haluat asettaa kesäajan, paina [▲]. Paina [▲] ottaaksesi sen pois käytöstä.
- 8 Paina [OK] tallentaaksesi.
- 9 Paina [▼]-painiketta valitaksesi **Aika** ja paina [OK]-painiketta.
- 10 Aseta haluttu aika painamalla [▲/▼/◀▶]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.



- 11 Paina [MENU] suorittaaksesi asetuksen loppuun.



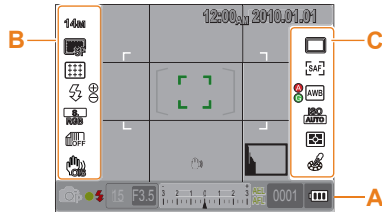
Virran kytkeminen päälle ja alustaminen

Kaikki etsimessä näytetyt tiedot näkyvät myös näytössä.

Elävää etsinkuvaa käyttämällä käyttäjä voi ottaa kuvan helposti tarvitsematta katsoa etsimen läpi.

Näytössä näkyvät kuvakkeet on kuvattu siten, että käyttöön on valittu käytettävän objektiivin OIS ja AF/MF -kytkimet.

Kuvakkeet



A Tietonäyttö

	Kuvaustila
	Elokuvien kuvaustila
	Tarkennuksen tarkistus
	Salama
15	Suljinnopeus
F3.5	Aukkoarvo
	Asetettu valotusarvo
AEL AFL	AEL/AFL-asetus
0001	Otosten mahdollinen lkm
	Akkutiedot
	Ilmaisee, että muistikorttia ei ole asetettu
	Kameran värinävaroitus
12:00 PM 2010.01.01	Kellonaika-, päivämäärä- ja vuositiedot
	Tarkennuksen merkivalo
	pistemittaus Area
	AF-vyöhyke
	Histogrammi
	Ruudun näyttö

B Kuvausasetusten näyttö (vasen)

14mm	Koko
	Videon tarkkuus
	Kuvan laatu
	Elokuvan laatu
	Tarkennusalue
	Salama
	Salamavalon säätö
	Väriavaruus
	Smart-alue
	OIS
	Äänen nauhoitus
	Himmennin
	Tuulen kohinan vaimennus

C Kuvausasetusten näyttö (oikea)

	Käyttötila
	Ajastin
	AF-tila
	Valkotasapaino
	Valkotasapainon säätö
	ISO
	Mittaus
	Valokuvansäätöohjelma



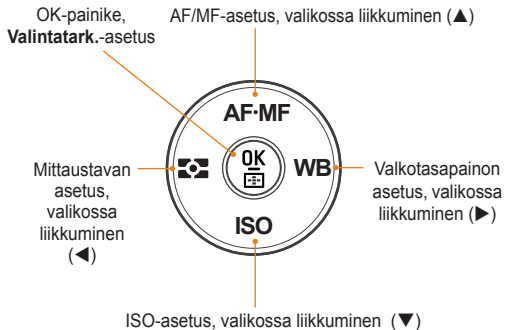
Näyttö näyttää kuvakkeet valittuna olevalle vaihtoehdolle.

Vaihtoehdon/valikon valintatapa

Painamalla **[MENU]**, voit valita haluamasi vaihtoehdon tai valikon painamalla **[▲/▼]** tai **[OK]**.

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.

2 Voit valita haluamasi vaihtoehdon tai valikon painamalla **[▲/▼/◀/▶]** tai **[OK]**.



3 Jos haluat tallentaa valitun vaihtoehdon tai valikon, paina **[OK]**.

Palaa edelliseen vaiheeseen.

Siirry edelliseen vaiheeseen painamalla **[MENU]**.



Käyttäjä voi palata kuvaustilaan painamalla **[Suljin]**.

Valitsimen käyttö

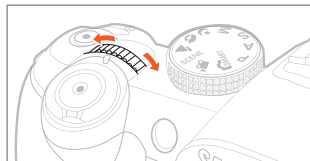
Käyttäjä voi vaihtaa valikkoasetuksen arvoa joko valitsimella tai siirtämällä valikkonäyttöä haluttuun suuntaan. Esimerkiksi jos otat kuvan tilassa sulkimen nopeus etusijalla, voit nopeasti säätää halutun sulkimen nopeuden.

Esimerkiksi: Valitsimen käyttö S-tilassa

1 Aseta tilanvalitsin kohtaan **S**.

2 Säädä sulkimen nopeutta kääntämällä valitsinta.

- Aukkoarvo asetetaan automaattisesti asetetun sulkimen nopeuden mukaisesti.



[Fn]:n käyttö

Käyttämällä kameran rungon [Fn]-toimintoa käyttäjä voi suorittaa pääasiallisia toimintoja, kuten Laatu, Koko, AF-alue, Salama, Väriavaruus, Smart-alue ja OIS-toiminto.

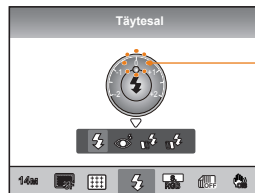
Esimerkiksi: Salamän asetukset P-tilassa

- 1 Aseta tilanvalitsin kohtaan P.
- 2 Paina [Fn]-painiketta kameran rungossa.
- 3 Valitse **Salama** käyttämällä [◀/▶] tai valitsinta.



- 4 Paina [▲].
- 5 Valitse salamavalikon asetus [◀/▶]-painikkeella tai valitsimella.

- 6 Paina [▲].
- 7 Aseta salamavalon määrä käyttämällä [◀/▶] tai valitsinta.
 - Tämän avulla on mahdollista säätää salamavalon määrää enintään ± 2 tasoa.



Näytä salamavalon säätötaso

- 8 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [Suljin]-painiketta puoliksi.
- 9 Ota kuva painamalla [Suljin]-painike.

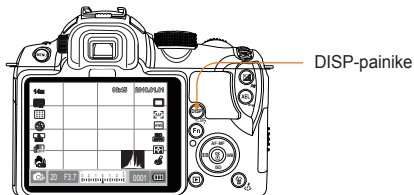
Näytön ja äänen asettaminen

Opi muuttamaan näytön ja äänen perusasetukset preferenssiesi mukaan.

Näyttötyyppin vaihtaminen

Voit valita kuvakkeiden näyttötavan ja näytettävät asetuskohteet kuvaus- ja toistotilassa.

Paina toistuvasti **[DISP]**.



Valikon toimintokuvausten tarkasteleminen

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 .Valitse haluamasi valikkotoiminto
 - Paina ja pidä **[DISP]** Valitun valikon toimintokuvaus ilmestyy ruudulle.

Kuvantarkkuus

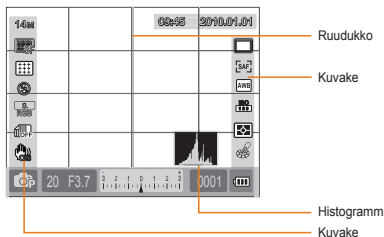
Kuvien resoluutio ja HV-suhte voidaan määrittää.

Kuvaustila	<ul style="list-style-type: none">• Näytä kaikki käyttäjän määrittämät kuvaustiedot lukuun ottamatta ruudukkoa ja histogrammia.• Näytä kaikki käyttäjän asettamat kuvaustilat. (s. 29)• Kätkä kaikki tiedot lukuun ottamatta kuvaustilaa, suljinnopeutta, aukkoarvoa, valotusta, käytettävissä olevien otosten määrää ja akun tietoja.
Toistotila	<ul style="list-style-type: none">• Näytä kaikki kuvaamista koskevat metatiedot• Näytä RGB-histogrammi, tällä hetkellä valittu asetus ja asetettu päivämäärä.• Näytä tiedot liittyen suljinnopeuteen, aukkoarvoon, tiedostonimeen, toistettava tiedosto ja tallennettujen tietojen kokonaismäärä.

Voit asettaa tai poistaa näytön kuvaustavan tiedot.

P A S M SCENE

- 1 Paina **[MENU]** kuvaustilassa.
- 2 Valitse **Käyttäjän asettaminen** () → **Käyttäjän näyttö** → asetus.



Histogrammista

Histogrammi viittaa kaavioon, joka näyttää kuvan kirkkauden jakautumisen. Tämä esittää tummaa kuvaa, jos kaavio kallistuu vasemmalle ja jos kaavio kallistuu oikealle, tämä esittää kirkasta kuvaa. Kaavion korkeus liittyy väritietoihin ja kaaviosta tulee korkeampi, jos tiettyä väriä jaetaan enemmän.



▲ Riittämätön valotus



▲ Asiaankuuluva valotus



▲ Liikavalotus

Äänen asettaminen

P A S M SCENE

Käyttäjä voi asettaa äänen, joka tehdään, kun kameraa käsitellään.

- 1 Paina kuvaus- tai toistotilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Asetus2** () → **Ääni** → **Järjest. äänenvoim.** → -asetus.

Pois	Signaaliääntä ei muodostu, kun on painettuna.
Hiljainen, Normaali, Voimakas	Signaaliääni muodostuu, kun on painettuna.

- 3 Paina **[MENU]** palataksesi edelliseen tilaan.

Näyttöruudun asetukset

SMART P A S M SCENE

Näytön asetukset voidaan muokata käyttäjän mieleisiksi.

- 1 kuvaus- tai toisto- tilassa, paina [MENU].
- 2 Valitse **Asetus 3** (3) → **Valitse näyttö**.
- 3 Valitse haluamasi vaihtoehto.



Valitse automaattinen	Muuntaa Päänäytön ja EVF -etsimen välillä silmätunnistimen kautta
Päänäyttö	Näyttö tulee näkyviin vain Päänäytön kautta
EVF -etsin	Näyttö tulee näkyviin vain EVF -etsimen kautta



Yksinkertainen valokuvan ottaminen

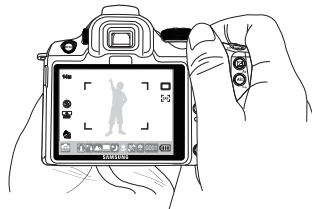
Käyttäjä voi ottaa kuvan mukavasti tarvitsemalla käyttäjän asetuksia mahdollisimman vähän.

- 1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan **SMART**.

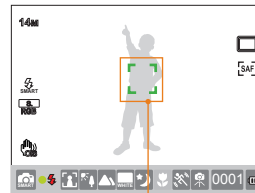


- 2 Aseta kuvauskohde kehykseen.

Kaikki etsimessä näytetyt tiedot näkyvät myös näytössä.



- 3 Tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.



- Vihreä: Tarkennus on asetettu.
- Punainen: Tarkennusta ei ole asetettu.

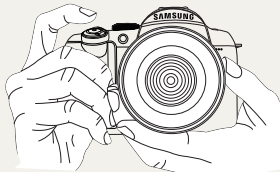
- 4 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.



- Katso ohjeet selkeän kuvan ottamisesta kohdasta " Vinkejä selkeämpien kuvien ottamisesta" (s. 32).
- Paina **[▶]**-näppäintä nähdäksesi ruudulle tallennetut kuva

Vin kkejä selkeämpien kuvien ottamisesta

Kameran pitäly asianmukaisesti



Varmista, että kätesi, hiuksesi ja kameran hihna eivät häiritse objektiivia tai salamaa.

Suljinpainikkeen painaminen puoliksi

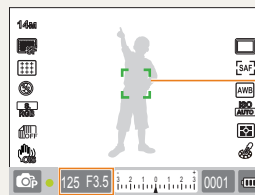


Paina suljin puoleen väliin tarkastaaksesi etukäteen, onko kokoonpanon tarkennus asetettu asianmukaisesti. Jos painat suljimen puoleen väliin, tarkennuksen ja valotuksen säätö tapahtuu automaattisesti.

Kuvanvakautus



- Määritä optinen kuvanvakautustoiminto (OIS). (s. 35) välttääksesi kameran värinän aiheuttamaa sumuisuutta.



Näyttää, että suljinnopeus ja aukkoarvo on säädetty

Tarkennusruutu

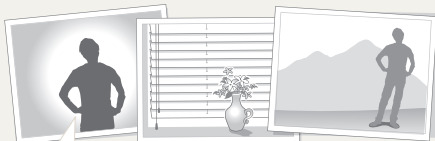
- Jos tämä on vihreä, ota kuva painamalla [Suljin].
- Jos tämä on punainen, joko muuta kokoonpanoa tai säädä tarkennus uudelleen, koska sitä ei ole asetettu oikein.



Kohteen pitäminen tarkennettuna

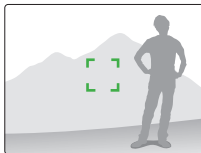
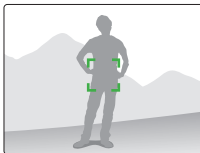
Kuva saattaa esiintyä sumuisena seuraavissa olosuhteissa, koska saattaa olla vaikea tarkentaa kuvauskohtetta silloin, kun.

- värikontrasti ei ole selkeä (kuten jollakin on taustan kanssa samanväriset vaatteet).
- kun kuvauskohte on vahvan vastavalon edessä.
- kun kuvauskohte saa aikaiseksi voimakkaan valonheijastuksen.
- kun kuvassa on vaakasuuntaisesti toistuva viivakuviointi, kuten sälekaihdin.
- kun kuvauskohte ei ole keskellä.
- Kun on valkoinen, tasainen seinä, jossa ei ole määrättyä kuviota.
- Nopeasti liikkuvan kohteen tapauksessa.
- kohde on liian lähellä kameraa.



Yritä käyttää tarkennuksen lukitustoimintoa.

Säädä tarkennusta painamalla suljin puoleen väliin, jossa tarkennus on helppo tehdä. Paina sitten yksinkertaisesti kameran **[Suljin]**-painiketta haluttuun kokoonpanoon. Jatka painamista ja pidä suljin painettuna puoleen väliin, kunnes otat valokuvan.



Kun suljin on painettuna puoleen väliin, paina kameran **[AEL]**-painiketta korjataksesi valotusarvon ja tarkennustiedot samanaikaisesti määritysten mukaisesti. Peruuta toiminto painamalla **[AEL]**-painiketta kerran lisää. (s. 77)

Manuaalisen tarkennuksen käyttö

Kun automaattinen tarkennus ei toimi normaalisti ympäristössä olevien tekijöiden vuoksi, tarkennus voidaan säätää manuaalisesti asettamalla tarkennusmenetelmä arvoon **Man. tarkennus**.

Kun objektiivin tarkennus menetelmä on asetettu käsintarkennukselle (MF), tämä toiminto auttaa kohteen tarkennuksessa laajentamalla sen näyttölle automaattisesti. Jos tarkennus on säädetty käyttämällä laajennettua kuvaa, tarkennusta voidaan säätää täsmällisemmin. (s. 63)

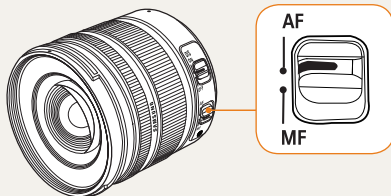


- Tarkennus voidaan säätää automaattisesti käyttämällä säätötasoa **[AF/MF]**.
- Jos objektiivissa ei ole AF/MF-kytkintä, voit asettaa **Man. tarkennus (MF)** -asetuksen AF-tilan valikossa.
- Valittava vaihtoehto voi erota käytössä olevan objektiivin mukaan.
- Kun tarkennusta säädetään manuaalisesti, kuva saattaa näkyä sameana, jos tarkennusta ei ole asetettu kunnolla. Ota kuva sen jälkeen, kun tarkennus on asetettu asianmukaisesti.
- Kun käytetään manuaalista tarkennustoimintoa, **AF-alue** ei ole käytössä.
- Et voi määrittää tarkennusta valokuvaustilassa käyttämällä laajennettua kuvaa.

Automaattisen/manuaalisen tarkennustoiminnon asettaminen

Tarkennus voidaan säätää automaattisesti tai manuaalisesti käyttämällä AF/MF-kytkintä linssin sivussa.

- 1 Automaattitarkennuksen käyttö**
Aseta objektiivin AF/MF-kytkin kohtaan **AF**. Tarkennuksen säätö tapahtuu automaattisesti, kun suljin painetaan puoleen väliin.
- 2 Manuaalitarkennuksen käyttö**
Aseta objektiivin AF/MF-kytkin kohtaan **MF**. Tarkennus voidaan säätää manuaalisesti kääntämällä tarkennusrenkasta.



Joissakin kameramalleissa ei ehkä ole AF/MF-kytkintä. Ota tämä huomioon ostaessasi objektiivia. (s. 60)

Zoomaus

Zoomausrenkasta käyttämällä voit laajentaa (kaukovalokuvakulma) tai pienentää (laajakulma) kuvan kokoa muuttamalla kameran linssin polttovälin arvoa. Säädä se halutun kokoiseksi ja ota kuva.

- 1** Käännä zoomausrenkasta vasemmalle/ oikealle sen jälkeen, kun olet tarkastanut tarkennuksen kuvauskohteeseen.
 - Polttovälin muutoksen mukaisesti kuvauskohte voi näkyä laajennettuna tai pienennettynä.
- 2** Tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 3** Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.

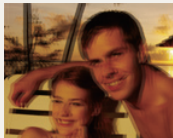


Koska tarkennusta voi muuttua hieman muuttuneen aukkoarvon vuoksi, on suositeltavaa säätää tarkennus uudelleen ennen valokuvan ottamista, jos olet muuttanut polttoväliä kääntämällä zoomausrenkasta.

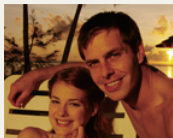


Optinen kuvanvakautus (OIS)

Kun optista kuvanvakautusta (OIS) käytetään kuvien ottamiseen, käyttäjä voi tarkentaa kuvat täsmällisesti, koska tämä toiminto minimoi kameras värinän.



▲ Ennen OIS:n käyttöä

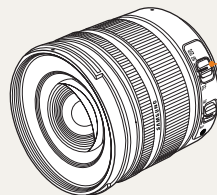


▲ OIS:n käytön jälkeen

Objektiivin OIS-painikkeen käyttö

OIS-toimintoa voidaan käyttää vain tapauksissa, joissa käytössä olevalla objektiivilla on OIS-toiminto.

Voit käyttää tätä toimintoa asettamalla **[OIS]** kohtaan **ON**.





OIS-painikkeen käyttäminen valikon vaihtoehdossa

Kun olet määrittänyt OIS-painikkeen, valitse OIS-toiminto valikon vaihtoehdossa

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.

2 Valitse **Kuvaus3** (📷/👁️) → **OIS** → -vaihtoehto.



1-tila

OIS-toimintoa on käytössä vain, kun suljin painetaan puoleen väliin tai kokonaan.



2-tila

OIS-toiminto on aina käytössä.



- OIS-toiminto ei ehkä ole kunnolla käytössä seuraavissa tapauksissa.
 - Kun otetaan kuvaa seuraamalla liikkuvaa kohdetta
 - Kun tapahtuu voimakasta vakautusalueen ulkopuolella olevaa heilahtelua
 - Kun suljinnopeus on liian hidas olosuhteista johtuen, kuten yöllä kuvaaminen
 - Kun akun kapasiteetti ei ole riittävä
 - Kun otetaan lähikuvaa
- Kun käytät kolmijalkaa, ota OIS-toiminto pois käytöstä, koska kuva voi täräistä. OIS-toiminnosta aiheutuvan heilahtelun vuoksi.
- Jos kameraan kohdistuu isku sillä kuvattaessa, näyttö voi täräistä. Tässä tapauksessa kamera voi toimia normaalisti, jos siitä kytketään virta pois päältä ja kytketään jälleen takaisin päälle.
- Koska akunkulutus voi kasvaa OIS-toiminnon käytön aikana, on suositeltavaa käyttää toimintoa ainoastaan silloin, kun sitä tarvitaan.
- Voit määrittää OIS-toiminnon käyttämällä valikkoa niin, että säädät objektiivin **[OIS]**-painikkeen arvoon **ON**. Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä kaikissa objektiivimalleissa.
- Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[Fn]**-painiketta kuvaustilassa.

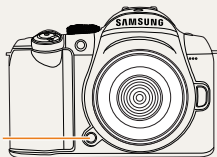


Syvyyden esikatselu P A S M

Kun et käytä syvyyden esikatselutoimintoa, voit nähdä kohteen ainoastaan kameran läpi maksimiauokolla (minimi f-numero) kuvaustilassa.

Jos käytät syvyyskentän tarkistointia ennen kuin otat kuvan, voit tarkastaa kentän syvyyden helposti etukäteen.

- 1 Paina [Syvyyden esikatselu] -painiketta kuvaustilassa.



Syvyyden esikatselupainike

- 2 Voit tarkistaa kentän syvyyden, joka on todellisuudessa otettu näytön ja etsimen kautta.



Voit asettaa painikkeen toiminnon eri tavalla käyttämällä Näppäinten kartoitus -valikon vaihtoehtoa. (s. 77)

Mikä on kentän syvyys?

Kun tarkennus on tietyssä kohteessa, olemassa on alue, jossa lähempänä ja kauempana sijaitsevat kohteet ovat myös tarkennuksen kohteena. Tämä tarkennettu alue on nimeltään kentän syvyys.

Mitä leveämpi on laajakuvaobjektiivi, sitä suurempi on aukkoarvo ja sitä suurempi on kentän syvyys.

Aukkoarvo f 11 on esimerkiksi suurempi kuin f 2.8.

Kohteen nykyinen asento



▲ Tämä viittaa asianmukaiseen tarkennusalueeseen, kun kentän syvyys on suuri.



Kohteen nykyinen asento



▲ Tämä viittaa asianmukaiseen tarkennusalueeseen, kun kentän syvyys on pieni.



Peruskuvauk

Tässä kerrotaan, miten valokuvia otetaan valitsemalla tila ja miten video nauhoitetaan.

Smart Auto -tilan käyttö	39
Ohjelmatilan käyttö	40
Aukkoautomaatiikan, suljinautomaatiikan ja manuaalisen tilan käyttö	41
Yö-/muotokuva-/maisematilan käyttö	45
Aihetilan käyttö	46
Elokuvan nauhoittaminen	48

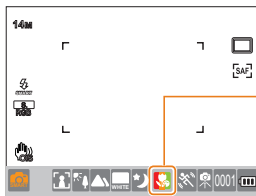
Smart Auto -tilan käyttö

Smart auto -tilan avulla on mahdollista ottaa kuvia tilassa, joka on optimoitu ympäristön kuvaukseen ilman, että kameraa tarvitsee käsitellä erikseen, sillä kamera tunnistaa automaattisesti erilaiset valokuvausolot. Siksi jopa aloittelija voi helposti käyttää kameraa.









1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan .









2 Aseta kuvauskohde kehykseen.

- Jos kamera määrittää haluatun kuvauskoostumuksen, se havaitsee aiheen automaattisesti ja näyttää vastaavan tilakuvakkeen näytöllä.





Vastaava tilakuvake näkyy havaitun tilan mukaisesti.

	Ulkomaisemakuvan ottaminen
	Erittäin kirkastaustaisen kuvan ottaminen
	Yömaisemakuvan ottaminen
	Muotokuvan ottaminen ulkona yöllä
	Vastavalomaisemakuvan ottaminen ilman henkilöä
	Muotokuva vastavalossa
	Muotokuvaotos
	Lähikuvan ottaminen

	Lähikuvaotos merkeistä
	Auringonlasku kuva
	Sininen taivas -otos
	Luonto-otos, kuten metsä ja lehdet
	Värikkään kohteen lähikuvaotos
	Lähimuotokuvaotos
	Kun olet kiinnittänyt kameras kiinteään jalustaa, kuten kolmijalkaa, jatka kuvaamista tilassa, jossa kohde ei hetkeen liiku.
	Kuvien ottaminen silloin, kun liikkuu runsaasti



- Kun kamera ei havaitse kuvausympäristöä, se ottaa kuvan tilan perusasetuksilla .
- Kun kamera havaitsee kasvat, se ei ehkä tunnista muotokuvatilaa kasvojen suunnan ja kirkkauden mukaisesti.
- Kamera saattaa havaita saman näkymän eri tavalla riippuen kuvausympäristöstä, kuten valaistuksesta, kameras tärinästä ja etäisyydestä kohteeseen.
- Kamera ei ehkä tunnista  tilaa kohteen liikkeen mukaisesti, vaikka käytettäisiin kolmijalkaa.

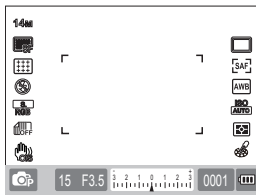
3 Tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.

4 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.

Ohjelmatilan käyttö

Ohjelmamutilassa suljinnopeus ja aukkoarvo säädetään automaattisesti säilyttämällä oikea kirkkaus.

- 1 Aseta tilanvalitsin kohtaan **P**.
- 2 Valitse vaihtoehdot.
 - Katso luettelo asetuksista luvusta "Kuvauksen lisätoiminnot".(s. 50)



- 3 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 4 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.

Mikä on ohjelman vaihtotapa?

Jos tätä toimintoa käytetään, haluttu suljinnopeus ja aukkoarvo voidaan valita ja säilyttää sama kirkkaus. Suljinnopeus ja aukkoarvo muutetaan seuraavien sääntöjen mukaan.

Käytettävissä oleva määrä aukkoarvoja valotuksen asetukseen määritetään eri tavalla objektiivin mallista riippuen.

Valintasuunta	Valotusarvon muuttaminen.
Vasemmalle	Pienentynyt suljinnopeus + kasvanut aukko
Oikealle	Kasvanut suljinnopeus + pienentynyt aukko

Aukkoautomaatiikan, suljinautomaatiikan ja manuaalisen tilan käyttö

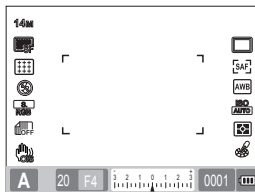
Voit ottaa kuvia halutulla valotuksella käyttämällä aukkoarvoa valomäärän ja suljinnopeuden säätämiseen.

Kuvaustilat, jotka sallivat aukkoarvon ja suljinnopeuden säätämisen, aukkoautomaatiikkatila, sulkimen nopeuden prioriteettitila ja manuaalinen tila.

Aukkoautomaatiikkatilan käyttö

Aukkoautomaatiikkatilassa aukkoarvo voidaan säätää manuaalisesti, jolloin kamera valitsee asianmukaisen suljinnopeuden automaattisesti.

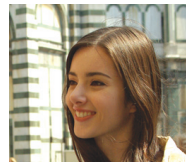
- 1 Aseta tilanvalitsin kohtaan **A**.
- 2 Säädä aukkoarvo kiertämällä tilanvalitsinta.



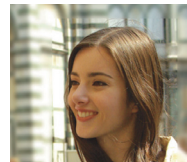
- 3 Valitse vaihtoehdot..
 - Katso luettelo asetuksista luvusta "Kuvauksen lisätoiminnot". (s. 50)
- 4 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 5 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.

Aukkoarvo

Objektiivin aukkoarvo voidaan säätää niin, että se hallitsee kuvantunnistimen saavuttavan valon määrään. Kun aukkoa avataan (aukkoarvoa pienennetään), tarkennettavaa kohdetta lähempänä ja kauempana olevat kohteet eivät ole tarkennettuina. Kun aukkoa suljetaan (aukkoarvoa kasvatetaan), tarkennusalue laajenee eteen- ja taaksepäin.



▲ Kasvanut aukkoarvo (kapea aukko)

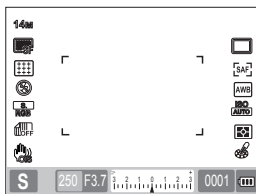


▲ Pienentynyt aukkoarvo (laaja aukko)

Suljinautomaatiikkatilán käyttö

Suljinautomaatiikkatilassa suljinnopeus voidaan säätää manuaalisesti, jolloin kamera valitsee asianmukaisen aukkoarvon automaattisesti.

- 1 Aseta tilánvalitsin kohtaan **S**.
- 2 Säädä suljinnopeus kiertämällä valitsinta.



- 3 Valitse vaihtoehdot.
 - Katso luettelo asetuksista luvusta “Kuvauksen lisätoiminnot”.(s. 50)
- 4 Aseta kohde ruutuun ja kohdistu painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliiksi.
- 5 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.

Suljinnopeus

Suljinnopeus on kamerasulkimen aukioloaika. Voit nauttia monista mielenkiintoista tehosteista säätämällä suljinnopeutta. Pienempi suljinnopeus sumentaa kuvan liikkeen. Voit tuntea nopeuden kuvassa, kun käytät kuvaukseen pienempää suljinnopeutta.

Suurempi suljinnopeus on oleellinen liikkeen pyydystämiseen. Suurempi suljinnopeus on jäädyttää kohteen sen liikkeeseen.



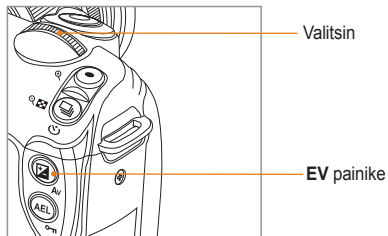
▲ Pieni suljinnopeus

▲ Suuri suljinnopeus

Manuaalisen tilan käyttö

Voit ottaa valokuvia manuaalisessa tilassa asettamalla erilaisia kuvausasetuksia suoraan, lukuun ottamatta suljinnopeus ja aukkoarvo.

- 1 Aseta tilanvalitsin kohtaan **M**.
- 2 Säädä suljinnopeus kiertämällä valitsinta.
- 3 Säädä aukkoarvo kiertämällä tilanvalitsinta ja pitämällä **[EV]** pohjassa.
- 4 Halutun kuvausvaihtoehdon asettaminen
 - Katso luettelo asetuksista luvusta "Kuvauksen lisätoiminnot".(s. 50)
- 5 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 6 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.

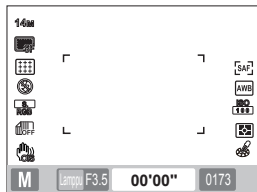


- Tiloissa P (ohjelma), S (suljinautomaatiikka), tai A (aukkoautomaatiikka) näyttö näkyy punaisena kullekin osalle valotusalueen ulkopuolella.
P-tila: Punainen merkki näkyy suljinnopeudelle ja aukkoarvolle.
S-tila: Punainen merkki näkyy suljinnopeudelle.
A-tila: Punainen merkki näkyy aukkoarvolle.
- ISO-nopeutta ei voida määrittää automaattisesti M-tilassa (manuaalinen).

Säädä lampun valotusta.

Voit säätää suljinnopeuden niin pitkäksi kuin haluat käyttämällä lampun valotusta.

- 1 Aseta tilanvalitsin kohtaan **M**.
- 2 Säädä suljinnopeus kiertämällä valitsinta kohtaan **Lamppu**.
 - Lampun valotuksen merkintä näkyy suljinnopeuden vieressä 30"(sekuntia).



- 3 Säädä aukkoarvo kiertämällä tilanvalitsinta ja pitämällä **[EV]** pohjassa.
- 4 Aseta kohde ruutuun ja kohdistu painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliiksi.
- 5 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.
 - Valotusaika jatkuu, kunnes päästät **[Suljin]**-painikkeen. Pidä **[Suljin]**-painike puoleen väliin painettuna halutun ajan. Heti kun päästät **[Suljin]**-painikkeen, kuvaus on valmis.




- On suositeltavaa käyttää käyttövarmaa kolmijalkaa tai suljimen vapauttajaa (hankittava erikseen).
- Jos käytät pitkää suljinnopeutta, kuvien tallentamiseen kuluva aika pitenee myös. Tämä ei ole laiteongelma eikä akku tarvitse vaihtaa.
- Kun otat kuvia pitkän aikaa käyttämällä bulb-toiminnolla, suosittelemme kamerasäätämistä sen jälkeen, kun akku on ladattu täyteen.
- Kun otat kuvia lampun valotustilassa, pitkäaikaisen valotuksen tapauksessa voi ilmetä kohinaa. Siksi on suositeltavaa käyttää kohinanpoistoa. Kohinan vähentäminen toimii, kun suljinnopeus on määritetty enintään 1 sekuntiin.
- Kun käytät lampun valotustoimintoa, perättäistä kuvaustapaa ei voida käyttää.
- ISO-nopeutta ei voida määrittää automaattisesti käyttämällä lampun valotustoimintoa.

Yö-/muotokuva-/maisematilan käyttö

Yötilan käyttö

Kun käytät yötilaa, voit käyttää optimaalista valotusarvoa pimeälle ympäristölle.


- 1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 3 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.



Yötilassa on suositeltavaa käyttää kolmijalkaa, sulkimen vapauttajaa tai ajastintoimintoa kameran tärinän minimoimiseksi (hankittava erikseen).

Muotokuvatilan käyttö

Muotokuvatilassa saadaan optimaalinen tehoste, kun otetaan muotokuvaotos.


- 1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 3 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.



Muotokuvatilassa tarkennusalue asetetaan automaattisesti kasvoihin, koska se on asetettu automaattisesti tilaan **Kasv.tunn. tark.** .

Maisematilan käyttö

Tämä tila voi olla hyödyllinen, kun tarvitaan selkeää tarkennusta luonnonmaisemalle.

- 1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 3 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.



Maisematilassa suljinnopeus säädetään automaattisesti aukkoarvon mukaan. On suositeltavaa käyttää kolmijalkaa hitaan suljinnopeuden asetuksen yhteydessä.

Aihetilan käyttö

Koska asianmukaisen asetus määritetään etukäteen aiheen perusteella, kuva voidaan ottaa helposti valitsemalla tilanteeseen asianmukainen aihe.

- 1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan **SCENE**.
- 2 Valitse aihe.
 - Paina **[MENU]** valitaksesi aiheen. Voit valita haluamasi aiheen.
 - Kauneuskuvatilasta on lisätietoja kohdassa "Kauneuskuvatilan käyttö".



- 3 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 4 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.



Kun kamera on asetettu valmiustilaan ja tilanvalitsin on asetettu arvoon **SCENE**, voit valita suoraan halutun aiheen painamalla **[Fn]**.



Kauneuskuvatilan käyttö SCENE

Kauneuskuvatilassa voit ottaa kuvia korjailemalla ihon tasaiseksi ja tahrattomaksi.

- 1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan **SCENE**.
- 2 Paina **[MENU]**
- 3 Valitse **Kuvaus1** (📷₁) → **AIHE** → **Kauneuskuva**.
- 4 Valitse **Kuvaus3** (📷₃) → **Kasvojen sävy**.
- 5 Valitse vaihtoehdot..
 - Iho näyttää vaaleamalta, jos valitset korkeamman asetuksen.



- 6 Valitse **Kuvaus3** (📷₃) → **Retusointi**.

- 7 Valitse vaihtoehdot..

- Iho näyttää vaaleamalta, jos valitset korkeamman asetuksen.






- 8 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 9 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painike.



Kauneuskuva AF-alue asetetaan arvoon **Kasv. tunn. tark.** tai **Omakuvaustark.**

Elokuvan nauhoittaminen

Elokuvan kuvaustilassa nauhoitukset voidaan tallentaa High Definition -laatuina (1280x720). Voit jatkaa korkeintaan 25 minuutin pituisten videoiden nauhoittamista. Nauhoitettu videoleike tallennetaan H.264-tiedostoksi (MPEG-4.AVC).

- 1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Paina **[MENU]**.
- 3 Valitse **Kuvaus1** () → **Laatu**.
- 4 Valitse vaihtoehdot..
- 5 Valitse **Kuvaus3** () → **Ääni**.
- 6 Valitse, nauhoitanko äänen.
- 7 Pysäytä nauhoitus painamalla **[Suljin]**-painiketta.




- 8 Pysäytä nauhoitus painamalla **[Suljin]**-painiketta.





- Kun elokuvaa kuvataan, kehysten nopeus on 30 r/ sek (30 kehystä/sekunti).
- Kun kuvaat elokuvaa, paina **[Syvyyden esikatselu]** -painiketta kerran aktivoidaksesi AF-toiminto ja kerran uudelleen peruttaaksesi toiminto. Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä kaikissa objektiivimalleissa.

Aukkoarvon säätäminen

Voit asettaa aukkoarvon, kun kuvaat elokuvaa.





- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus1** () → **Elokuva-AE-tila** → -asetus.

 Ohjelma	Aukkoarvon säätö tapahtuu automaattisesti.
 Aukko etusijalla	Aseta aukkoarvo valitsimella ennen kuin kuvaat elokuvaa.

Näytön himmentäminen

Voit tehdä elokuvaruudun nauhoituksessa tummemmaksi tai kirkkaammaksi vähitellen käyttämällä häivyttäjätointintoa.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus3** () → **Häivyttäjä**.


 Pois	Häivyttäjätointinto ei
 Sisään	Aihe kirkastuu vähitellen, kun nauhoitus käynnistyy.
 Ulos	Aihe tummuu vähitellen, kun nauhoitus käynnistyy.
 Sisään-ulos	Häivyttäjätointintoa käytetään elokuvanauhoituksen alussa ja lopussa.



- Kun häilytystoiminto on käytössä, kuvien tallennus saattaa kestää kauemmin.

Tuulen kohinan vaimennuksen käyttö

Voit poistaa osan ympäröivästä melusta tuulen melusta käyttämällä tuulen melon poistotoimintoa.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus3** () → **Tuulen leikkaus** → -asetus.

Tauko elokuvan nauhoittamisessa

Voit kuvata vain halutut aiheet yhdeksi tiedostoksi luomatta useita elokuvatiedostoja käyttämällä taukotoimintoa.

Pida tauko nauhoituksen aikana painamalla [].

- Jatka nauhoitusta painamalla [] uudelleen.



- H.264 (MPEG4 part10/AVC) kansainvälisten standardointiorganisaatioiden ISO-IEC:n ja ITU-T:n yhdessä määrittämä viimeisin videomuoto. Koska tässä muodossa käytetään korkea pakkaussuhdetta, samankokoiseen mediavarastoon voidaan tallentaa enemmän tietoa.
- Kun käytössä on hitaasti kirjoittava muistikortti, elokuvan nauhoitus voi keskeytyä, koska se ei voi prosessoida nopeudella, jolla videota tallennetaan. Tässä tapauksessa voi ratkaista ongelman joko vaihtamalla nopeamman muistikortin tai pienentämällä videon kokoa.
- Kun elokuvan kuvauksessa on määritetty kuvan vakaaja -asetus, kuvan vakaajan ääni voidaan nauhoittaa.
- Kun yhden nauhoitettavan tiedoston kapasiteetti ylittää 4GB, elokuvan nauhoitus pysähtyy automaattisesti. Tässä tapauksessa nauhoitusta voidaan jatkaa aloittamalla uusi nauhoitus.
- Kun muistikorttia alustetaan, on aina suositeltavaa käyttää tämän kameran käyttämää tiedostomuotoa. Kun alustus suoritetaan toisessa laitteessa tai PC:llä, kuvat saattavat vaurioitua tai aiheuttaa muutoksen muistikortin kapasiteettiin.
- Jos kameran objektiivi irrotetaan elokuvaa nauhoitettaessa, nauhoitus keskeytyy. Älä vaihda objektiivia nauhoitettaessa.
- Kun kuvaat elokuvaa, noudata huolellisuutta, koska toiminnolliset äänet, kuten zoomin tai painikkeen ääni voi nauhoittua.
- Kun kameran kuvauskulmaa vaihdetaan äkillisesti elokuvaa kuvattaessa, saattaa olla mahdollista ottaa tarkkoja kuvia. Elokuvia kuvattaessa on suositeltavaa käyttää kolmijalkaa. Tällä tavalla voit minimoida kameran värinän.
- Elokuvaa kuvattaessa ainoastaan **Monipistem.** on tuettu. Siksi ei ole mahdollista käyttää tarkennusalueen asetustoimintoa, kuten **Kasv.tunn. tark.**-toimintoa.

Kuvauksen lisätoiminnot

Opi kuvaustilan vaihtoehdot.

Käyttämällä kuvauksen lisätoimintoja, voit nauttia enemmän mukautetuista kuvista ja elokuvista.

Resoluution ja laadun asettaminen	51
Ajastintoiminnon käyttäminen.....	54
Kuvan ottaminen hämärässä	55
Tarkennus	60
Kasvojen tunnistus	64
Kuvan värien ja kirkkauden säätö	66
Kuvaustavan muuttaminen	73
Erikoistehoste/valokuvan retusointi	75
Näppäinten kartoitus	77

Resoluution ja laadun asettaminen

Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla [Fn] –painiketta kuvaustilassa.

Resoluution asettaminen

SMART P A S M SCENE

Varmistuksesi erinomaisesta kuvanlaadusta ja tarkoista yksityiskohdista, määritä resoluutio korkeimmalle asetukselle. Haittapuolena on, että tiedostokokoo kasvaa suhteellisen suureksi.

Kuvan resoluution asettaminen

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus1** (📷1) → **Kuvantarkkuus** → setus.

	Kuvakoko (näyttösuhde)	Suosittelava käyttö
14M	4592 x 3056 (3:2)	Kehitettäessä maksimi A1-kokoon
10M	3872 x 2592 (3:2)	Kehitettäessä maksimi A2-kokoon
6M	3008 x 2000 (3:2)	Kehitettäessä maksimi A3-kokoon
2M	1920 x 1280 (3:2)	Kehitettäessä maksimi A5-kokoon
	4592 x 2584 (16:9)	Näytettäessä HDTV-muodossa tai kehitettäessä A1-kokoon (16:9)

	3872 x 2176 (16:9)	Näytettäessä HDTV-muodossa tai kehitettäessä A3-kokoon (16:9)
	3008 x 1688 (16:9)	Näytettäessä HDTV-muodossa tai kehitettäessä A4-kokoon (16:9)
	1920 x 1080 (16:9)	Näytettäessä HDTV-muodossa tai kehitettäessä A5-kokoon (16:9)

Videon resoluution asettaminen

- 1 Paina videokuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus1** (📷1) → **Videon tarkkuus** → asetus.

	1280 (16:9)	Näytettäessä HDTV-muodossa
640	640 (4:3)	Näytettäessä normaalissa TV:ssä
320	320 (4:3)	Kun ladataan ja käytetään Internetissä

Resoluution ja laadun asettaminen

Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[Fn]** –painiketta kuvaustilassa.

Kuvan laadun asettaminen

P A S M SCENE

Otettu kuva tallennetaan joko JPEG tai RAW-muodossa.

Pakkausuhde pienenee kun kuvanlaatu kasvaa. Kuvakoon kasvattaminen on välttämätöntä paremman kuvanlaadun saavuttamiseksi.

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.

2 Valitse **Kuvaus 1** () → **Laatu** → asetus.

	Supertarkka	Aseta supertarkka laatu.
	Tarkka	Aseta tarkka laatu.
	Normaali	Aseta normaali laatu.
	RAW	Tallenna RAW-muodossa
	S.HIENO+RAW	Tallenna supertarkka ja RAW-tiedosto samanaikaisesti.
	Hieno + RAW	Tallenna tarkka ja RAW-tiedosto samanaikaisesti.
	Normaali+RAW	Tallenna normaali ja RAW-tiedosto samanaikaisesti.



- RAW-tiedostomuotoiset kuvat tallennetaan ilman tietojen menettämistä, ja kuvakooksi määritetään 14M(4592 x 3056). Vaikka valkotasapaino, kontrasti, kylläisyys ja terävyys eivät näy kuvassa, ne tallennetaan tietoina. Jos haluat tallentaa RAW-tietoa JPEG tai TIFF -kuviin, voit käyttää mukana olevaa (SAMSUNG RAW -muunnin) -sovellusta. RAW-tiedostoilla on pääte "SRW" (Esimerkiksi: "SAM_9999.SRW")

Elokuvan laadun määrittäminen

Nauhoitetut elokuvat tallennetaan normaali- tai korkealaatuisina.

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**.

2 Valitse **Kuvaus1** () → **Laatu** → asetus.

	Normaali	Aseta normaali laatu.
	HQ	Aseta korkea laatu.

Kohinan vähentäminen P A S M

Tämä toiminto voidaan asettaa vähentämään kohinaa kuvissa.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Käyttäjän asetukset** (👤) → **Kohinanpoisto** → asetus.

Korkea ISO NR	Tämä toiminto vähentää kohinaa käytettäessä nopeita (ISO 3200) asetuksia.
Pitkäaikainen NR	Tämä toiminto vähentää kohinaa käytettäessä pidempiä valotusaikoja (yli 1 sekuntia). Tässä tapauksessa vaaditaan ylimääräistä käsittelyaikaa joka vastaa tarvittavaa suljinnopeutta kuvaa otettaessa.



Kun **Kohinanpoisto** on pois käytöstä, kuvassa voi näkyä tärinä.



Ajastintoiminnon käyttäminen

Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla [] –painiketta kuvaustilassa.

Ajastintoiminnon asettaminen

SMART P A S M SCENE

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** (2) → **Ohjaus**.
- 3 Paina [Fn] valittuasi ajastin.
- 4 Valitse toiminta-aika käyttämällä tilanvalitsinta tai [◀ / ▶].
 - Voit asettaa ajastimen asetuksen välille 2 ~ 30 sekuntia.



- 5 Kuva otetaan automaattisesti kun aika on kulunut ja [Suljin]-painiketta on painettu.





Peruuttaaksesi itselaukaisutoiminnon, paina [] –painiketta vielä kerran tai paina [Suljin]-painiketta.

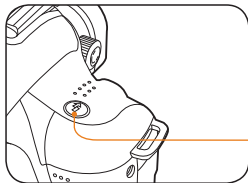


Kuvan ottaminen hämärässä


Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla [Fn] –painiketta kuvaustilassa.

Salamapainikkeen käyttäminen PASM

Salama toimii, kun sisäänrakennettu salama avataan painamalla salama-painiketta. Kun salama on suljettu, se ei välähdä ja SMART, SCENE, , ja  tilat tukevat automaattista ponnahtamista ja salamavaloa.




Salamapainike









- 1 Paina kuvaustilassa [].
- 2 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla [Suljin]-painiketta puoliksi.
- 3 Ota kuva painamalla [Suljin]-painiketta.
 - Vaikka sisäänrakennettu salama on jo ponnahtanut ylös, kun on painettu 'Flash'-painiketta, automaattista ponnahtus- ja välähdystoimintoa ei tueta, jos valikon salamavaloesetus on Pois.

Salamavaloesetuksen asettaminen

 PASM  SCENE

Jos kuva otetaan hämärässä, kuva voi olla tumma, koska valon määrä ei ole riittävä. Paina [] ponnahtuttaaksesi salaman ylös.

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse Kuvaus 2 () → Salama → asetus.

	Pois	Salamavalon pois päältä.
	Smart-salama	Salamavalon määrä määritetään automaattisesti ympäröivän tilan valomäärän mukaan.
	Auto	Salamavalon toimii automaattisesti hämärässä.
	Automaattinen + punainen	Salamavalon toimii automaattisesti ja ehkäisee punasilmäisyyttä.
	Täytesal	<ul style="list-style-type: none">• Salamavalon on aina toiminnassa.• Salamavalon kirkkaus on automaattisesti säädetty.
	Täyttö punainen	Salamavalon toimii automaattisesti, ja ehkäisee punasilmäisyyttä.
	1. verho	Salama toimii välittömästi suljimen avauduttua.
	2. verho	Salama toimii juuri ennen suljimen sulkeutumista.



- Kuva voidaan ottaa paremmin jos kohde on sopivalla etäisyydellä salaman käyttöä (Katso ohjenumero kohdasta "Määrittäykset.")
- Voit asettaa automaattisen salaman asetuksen vain ulkoisella salamalla ja yksinomaan NX-sarjan kameralla.
- Mahdolliset salaman asetukset ovat riippuvaisia kuvaustiloista.

Punasilmäisyyden korjaustoiminnon käyttäminen

P A S M   SCENE

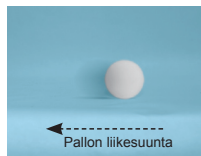
Otettaessa kuvaa hämärässä, salamavalon välähdys saattaa aiheuttaa punasilmäisyyttä. Tässä tapauksessa, ole hyvä ja aseta salamavalon asetus valitsemalla **Automaattinen + punainen** Tai **Täyttö punainen**.



- Käyttämällä Punasilmäisyyden korjaus-toimintoa, punasilmäisyys voidaan poistaa ennakoivalla välähdyksellä ennen salamavalon välähdystä.
- Kun kohde liikkuu tai on kaukana kamerasta ennakoivan välähdtyksen hetkellä, toiminto ei välttämättä toimi hyvin.

1. verho, 2. verho P A S M

Seuraavat kuvat saatiin ottamalla kuvat suoraan liikkuvasta kohteesta vastaavilla asetuksilla **1. verho** ja **2. verho-asetuksilla**. Tapauksissa joissa käytetään **1. verho**-salamavaloasetusta, etualalla näkyvä toiminta on selkeä, koska salama välähtää välittömästi suljimen avauduttua. Koska salama välähtää myöhemmin kun käytetään **2. verho** asetusta, kuvassa esiintyy selkeästi viimeinen kuva kohteesta.



▲ Aikaisen 1. otoksen käyttö



▲ 2. otoksen asetuksen käyttö

Salamavalon määrän säätäminen

P A S M SCENE

Asettaessasi salaman asetuksia, voit määrittää halutun salamavalon määrän.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** () → **Salama**.
- 3 Paina **[Fn]** valittuasi halutun kohteen.
- 4 Aseta salamavalon määrä käyttämällä tilanvalitsinta tai **[◀ / ▶]**.
 - Tämän avulla on mahdollista säätää salamavalon määrää enintään ± 2 tasoa.



Näytä salamavalon säätötaso



- Kun kohde on liian lähellä, ISO-herkkyys on korkea, tai valotusarvo on liian korkea tai pieni, määrittelyn vaikutus on pienempi jopa kontrolloitaessa salamavalon määrää.
- Salamavalon määrän säätö ei ole mahdollista joissain kuvaustiloissa.
- Kun ulkoisessa salamayksikössä on salaman hallintatoiminto, ulkoisen salaman valomäärän hallinta-arvo on käytössä kameraan yhdistettäessä.
- Jos etäisyys kohteesta on kovin lähellä otettaessa kuvaa sisäänrakennetulla salamalla, osa kuvista voi esiintyä tummana, koska salama häiritsee objektiivia. Ole hyvä ja tarkista kameran ja kohteen välinen etäisyys kuvia otettaessa. Etäisyys jolloin salamavallo häiritsee, voi vaihdella käytetyistä objektiivistä riippuen.
- Vastavalosuoja on ollessa asennettuna, sisäänrakennetun salaman toiminta saattaa häiriintyä. Irrota vastavalosuoja käyttäessäsi sisäänrakennettua salamaa.

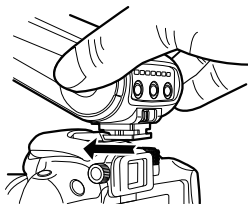
Ulkoisen salaman käyttäminen (hankittava erikseen)

Automaattista A-TTL-salamatilaa voi käyttää käyttämällä ulkoista salamalaitetta (SEF20A tai SEF42A).

Käyttäjän opas pohjautuu "SEF20A." -malliin.

Katso salamalaitteen käyttöoppaasta lisätietoja ulkoisesta salamavalosta.

Salaman asentaminen



- 1 Ulkoisen salaman asentaminen salamakengän suojuksen poistamisen jälkeen
- 2 Sammuta virta ulkoisesta salamasta.
 - Ulkoisen salaman välhdystila on asetettu TTL auto -tilaan.
- 3 Jatka kuvausta kun olet tarkistanut että ulkoinen salama on täysin latautunut.

Tarjolla olevat salamavalon tilat

Käytettävissä oleva salamavalon tila määrittyy kameran objektiivin tai kameran valoitustilan mukaan.

- 1 Smart-salama -tila
 - Säädä salamavalon määrä automaattisesti ympäröivän tilan valoitusarvon mukaan.
- 2 Auto
 - Salamavalo välähtää automaattisesti hämärässä.
- 3 Automaattinen + punainen
 - Tämä ehkäisee punasilmäisyyttä joka saattaa tapahtua kuvaushetkellä.
- 4 Täytesal
 - Salamavalo välähtää aina kuvaa otettaessa.
- 5 1. verho
 - Salama toimii välittömästi sulkimen avauduttua.
- 6 2. verho
 - Salama toimii juuri ennen sulkimen sulkeutumista.



- Vain salamalaite, joka on valmistettu NX-sarjalle säätää automaattisesti salamavalon määrää.. Nauttiaksesi automaattisesta tilasta, ole hyvä ja käytä salamaa joka on valmistettu NX-mallille. Vaikka salama syttyi ilman, että akku on täysin ladattu, on suositeltavaa käyttää salamaa sen jälkeen, kun akku on täysin ladattu.
- Kun ulkoisessa salamayksikössä on salaman hallintatoiminto, ulkoisen salaman valomäärän hallinta-arvo on käytössä kameraan yhdistettäessä.

ISO-herkkyuden säätäminen P A S M

ISO-herkkyys kuvaa filmin valoherkkyyttä International Organisation for Standardisationin (ISO) mukaan ja esittää kameran reagointia valoon. Koska se reagoi herkemmin suuremmilla ISO-arvoilla, voidaan hämärässä saavuttaa luonnollinen kuva kasvattamalla ISO-arvoa. Tämä vähentää kameran heilahtelua nopeammilla suljinnopeuksilla.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 1** (📷₁) → **ISO** → asetus.





- Mitä suuremman ISO-nopeuden valitset, sitä enemmän kohinaa kuvassa voi ilmetä.
- Kun käytetään kohinan vaimennusta, erittäin herkän ISO-arvon aiheuttamaa kohinaa voidaan vähentää.
- Käytettävissä olevat ISO-asetukset voivat vaihdella valitun kuvaustilan mukaan.
- Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[ISO]** -painiketta kuvaustilassa.






Tarkennusmenetelmät

Tarkennusmenetelmien muuttaminen P A S M I SCENE

Useita tarkennusmenetelmiä voidaan asettaa kuvattavan kohteen mukaan.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** (2/) → **AF-tila** → asetus.


 Yksittäistark	Jos tarkennus on asetettu painamalla puoleen väliin [suljin] , tarkennus on kiinnitetty valittuun kohtaan.
 Jatkuva tark.	Pidettäessä [suljin] puoliväliin painettuna, tarkennus on jatkuvasti kiinnitetty sopivasti kohteeseen.
 Man. tarkennus	Aseta tarkennus manuaalisesti kääntämällä tarkennusrengasta.



- Tarkennus voidaan säätää automaattisesti käyttämällä säätötasoa **[AF/MF]**.
- Kun objektiivissa ei ole AF/MF kytkintä, tarkennus voidaan asettaa manuaalisesti AF-tilassa valitsemalla **Man. tarkennus** (MF).
- Valittava vaihtoehto voi erota käytössä olevan objektiivin mukaan.
- Kun tarkennusta säädetään manuaalisesti, kuva saattaa näkyä sameana, jos tarkennusta ei ole asetettu kunnolla. Ota kuva sen jälkeen, kun tarkennus on asetettu asianmukaisesti. (s. 32)
- AF-tila asetus voidaan suoraan valita painamalla **[AF•MF]** kameran rungossa.

AF etusijalla P A S M

Käyttäessäsi AF-tarkennus -toimintoa, AF etusijalla -toiminto ei mahdollista sulkimen toimintaa, jos tarkennusta ei ole tehty asianmukaisesti.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** (2) → **Tark. priorit.** → asetus.

Pois	Tämä ottaa kuvan riippumatta tarkennuksesta.
Päällä	Tämä ottaa kuvan vain, jos tarkennus on asetettu oikein suljinta painettaessa. Vaikka tarkennus on asetettu oikein painamalla suljin puoleenväliin, kuvaa ei voida ottaa ellei tarkennusta ole asetettu oikein sillä hetkellä, kun suljin on painettu täysin alas.




Vaikka **Tark. priorit.** on määritetty, jatkuvan tai kuvasarjan kuvausasetukset antavat sulkimen lauetta, vaikka tarkennusta ei ole asianmukaisesti määritetty.

AF-apuvalon käyttäminen

 P A S M    SCENE

Automaattitarkennus toimii paremmin hämärässä käyttäen AF-apuvaloa.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Käyttäjän asetukset** () → **AF-valo**.





Pois	Af-apuvalo ei ole käytössä
Päällä	AF-apuvalo syttyy, kun valonlähde ei ole riittävä.

Tarkennusalueen muuttaminen

P A S M    SCENE

Selkeä ja elävä kuva saavutetaan muuttamalla tarkennusalue vastaamaan tiettyä kohtaa kohteessa.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** () → **AF-alue** → asetus.

	Valintatark.	Tarkennus on asetettu asianmukaisesti vastaamaan valittua aluetta.
	Monipistem.	Näyttää kaikki kohdat joissa tarkennus on asetettu oikein koko näytön alueella.
	Kasv.tunn. tark.	Näyttää näytössä alueet joissa tarkennus on asetettu oikein.
	Omakuvaustark.	Kun itselaukaisimen ääni kuuluu, voit tarkistaa kohteen kasvojen sijainnin.



- Vaihtoehto voi vaihdella kuvaustilan mukaan.
- Kun objektiivin **AF/MF** kytkin on asetettu asentoon **MF**, AF-alueita ei voida muuttaa käyttämällä kuvausta.
- Kun **Monipistem.** –toiminto on valittuna, AF-alue näkyy vihreänä niin kauan kuin kohde on tarkennettuna.
- Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[Fn]** –painiketta kuvaustilassa.

Tarkennuksen kohdistaminen valitulle alueelle P A S M ◀ ▲ SCENE

Kuvan asettelussa kuva voidaan ottaa asettamalla tarkennus käyttäjän haluamaan alueeseen.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** (📷2) → **AF-alue** → **Valintatark.**

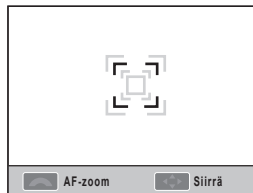


- 3 Paina **[MENU]** palataksesi edelliseen tilaan.

- 4 Paina kuvaustilassa **[OK]**-painiketta.
- 5 Vaihda tarkennusalueen kokoa ja kohtaa käyttämällä **[▲/▼/◀/▶]**.



- 6 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.



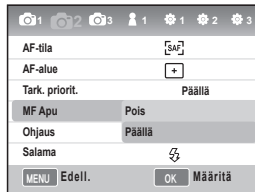
- 7 Aseta kohde ruutuun ja kohdista painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 8 Ota kuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.

MF Avun asettaminen

SMART P A S M SCENE

Kun objektiivin tarkennus menetelmä on asetettu käsintarkennukselle (MF), tämä toiminto auttaa kohteen tarkennuksessa laajentamalla sen näytölle automaattisesti.

- 1 Aseta tarkennus tapa käsintarkennukselle.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** () → **MF Apu**.
- 3 Valitse haluamasi vaihtoehto.



Pois	Älä suurena kohdetta ruudulla, kun käsintarkennuksen ollessa käytössä.
Päällä	Suurena kohde ruudulla tarkennettaessa käsintarkennuksella.



Kasvojentunnistus

Käyttämällä **Kasv.tunn. tark.** -toimintoa, tarkennus voidaan kohdistaa ihmiskasvoihin muotokuvaa otettaessa. Tämä toiminto voi myös olla hyödyllinen omakuvaa otettaessa.

Normaali kasvojentunnistus

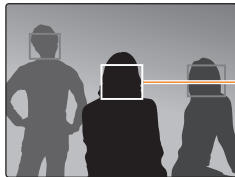
P A S M Q SCENE

Kun **Kasv.tunn. tark.** käytetään, automaattitarkennus voidaan asettaa kasvoihin.

Kuvan asettelun aikana kamera tunnistaa automaattisesti jopa 10 kasvoa ja asettaa sekä tarkennuksen että valoituksen.

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.

2 Valitse **Kuvaus 2** (📷₂) → **AF-alue** → **Kasv.tunn. tark.**



Tarkennukehys näkyy valkoisena lähimmän kasvon osalta ja harmaana muille kasvoille.



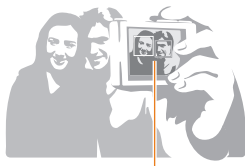
- Kasvojentunnistus ei välttämättä toimi, jos.
 - Kohde on liian kaukana.
 - On liian kirkasta tai hämärää.
 - kohde ei ole kääntynyt eteenpäin.
 - Osa kasvoista on piilossa esimerkiksi aurinkolasien takana.
 - Kohteella on voimakas ilme.
 - Kasvoihin tuleva valo tai taustavalon ei ole yhtenäinen.
 - Ohjattu kuva –asetuksesta riippuen kohteen kasvoja ei ehkä voida tunnistaa.
- Asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.
- Toimintoa ei voida asettaa jos käytetään asetuksia kuten ohjattua kuvaa, manuaalista tarkennusta tai valintatarkennusta.
- Kasvojentunnistus toimii nopeammin kun kamera on lähellä kohdetta.
- Kun **Kasv. tunn. tark.** -toimintoa käytetään, valkoinen tarkennusalue asetetaan automaattisesti kohdistettavaksi.

Omakuva kasvojentunnistus

P A S M Q SCENE

Kun otat itselaukaisukuvaa, polttoväli on kiinnitetty tilaan, jossa on mahdollista ottaa lähikuva. Jo kasvojentunnistin on keskellä, kuvaa otettaessa kuuluu merkkiääni.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** (📷₂) → **AF-alue** → **Omakuvaustark..**
- 3 Paina **[Suljin]**-painiketta. jos merkkiääni kuuluu kuvattaessa.



Kasvot asetetaan keskustaán, ja tästä toiminnosta kuuluu ääni (nopea soittoääni).



Kuvan kirkkauden ja värin säätäminen


Valotuksen (kirkkauden) säätäminen P A S SCENE

Kuvat voidaan ottaa kirkkaina tai tummina valon määrästä riippuen. Tässä tapauksessa asianmukainen säätö voidaan tehdä säätämällä objektiiviin tulevan valon määrää.



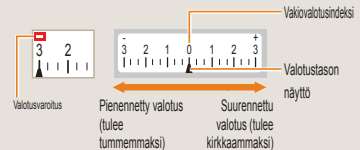
▲ Käyttäminen - ▲ 0

▲ Käyttäminen +

- 1 Tarkasta kohteen täsmällinen tarkennus kuvaustilassa.
- 2 Säädä haluttuun valotusarvoon kääntämällä valitsinta, kun pidät painettuna []-painiketta.
 - Valotuksen säätöarvo voidaan tarkistaa esimestä ja näytöltä.
- 3 Ota valokuva painamalla [**suljin**]-painike kokonaan alas.




- Kun kiinnität ja käytät määritettyä valotusarvoa, saattaa olla liian kirkas tai tumma kuvausympäristöstä riippuen. Ota kuva säätämällä kuvausympäristölle asianmukainen valotusarvo.
- Silloin kun on vaikeaa arvioida asianmukaista valotusarvoa, määritä yksityiskohtainen asetus **AE-haarakointi (valotuksen lisäämisen/vähentämisen peräkkäiset kuvat)**. Tämä ottaa 3 kuvaa peräkkäin, mukaan lukien yhden portaan tummemman ja yhden portaan kirkkaamman (s. 73).
- Valotuksen varoitus näkyy punaisena kaikille osille, jotka ovat alueen "±3" ulkopuolella.



Valotusarvon säätö P A S M

Voit määrittää tason (portaan) valotuksen säädölle.

- 1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
- 2 Valitse **Käyttäjän asetus** (1) → **Valotusarvon vaihe** → -asetus.

1/3	Muuta valotustasoa 1/3-portaalla.
1/2	Muuta valotustasoa 1/2-portaalla.




Kirkkauden mittaamisen menetelmän vaihtaminen P A S M

Jos kuvan kokoonpano on määritetty, kamera mittaa valon määrän.

Tällä hetkellä kuvan kirkkaus ja tila saattavat vaihdella osassa, jossa toimenpide tehdään.

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.

2 Valitse **Kuvaus 3** (/3/) → **Mittaus** → -asetus.

 Piste	<ul style="list-style-type: none">• Laske valon määrä keskellä.• Tämä sopii, kun otetaan muotokuvaa, jossa on voimakas vastavalo.• Kun kohde ei ole näytön keskellä, kohde voi näkyä liian kirkkaana tai liian tummana.
 Keskipain.	<ul style="list-style-type: none">• Tämä laskee valon määrän kuvan keskellä ja heijastaa tulokset koko kuvaan.• Tämä soveltuu, kun kohteen alue on laaja verrattaessa sitä omakuvan kokonaisuustoimukseen.
 Monilohko	<ul style="list-style-type: none">• Laske valon määrä kullakin alueella.• Sopii normaaliin kuvaukseen.



Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[3/3]**-painiketta kuvaustilassa.



Valkotasapainon asettaminen

P A S M 

Erilaiset valonlähteet vaikuttavat kuvasi väriin. Jotta kuvan värit vastaisivat lähelle sitä, mitä ne ovat omin silmin katsottaessa, valitse asianmukainen valkotasapaino tai säädä manuaalisesti haluttua värilämpötilaa.

Jos valonlähde on liian vaikea ottaa käyttöön, kuva voidaan ottaa säätämällä valkotasapainoa manuaalisesti valokuvastilanteessa.



AWB Autom.




 Päivänval



 Päivänval



 Päivänval

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 1** (/1/1) → **Valkotasapaino** → -asetus.

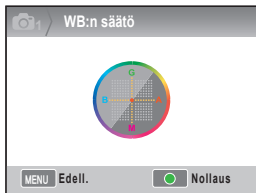
 Aut valkotasap	Optimaalinen valonlähde määrittäytyä automaattisesti kameras valaistusolojen mukaan.
 Päivänval	Sopii ulkoilmakuvaukseen selkeänä päivänä.
 Pilvinen	Sopii ulkoilmakuvaukseen pilvisenä päivänä.
 Loistep valkoinen	Päivänvalo, loisteputki, sopii erityisesti valkoiselle hehkulampulle, jonka värilämpötila on noin 4200K.
 Loistep luonnonv.	Päivänvalo, loisteputki, sopii erityisesti päivänvaloisteputkelle, jonka värilämpötila on noin 5 000K.
 Loistep päivänvalo	Päivänvalo, loisteputki, sopii erityisesti päivänvaloisteputkelle, jonka värilämpötila on noin 6 500K.
 Hehkuvalo	Sopii halogeenilampulle ja hehkulampulle.
 Salama WB	Sopii käytettäväksi sisäänrakennettua salamavaloa.
 Mukaut.as.	Asetettu mittaamalla valonlähde suoraan.
K Värilämp.	Säädä värilämpötila manuaalisesti.



Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[WB]** -painiketta kuvaustilassa.

Valkotasapainon hienosäätö

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 1** (📷/👤1) → **Valkotasapaino**.
- 3 Kun olet valinnut halutun valkotasapainon asetuksen, paina **[Fn]**-painiketta.



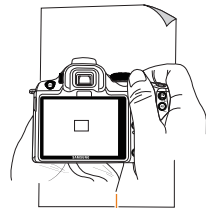
- **G:** Vihreä
- **A:** Keltainen
- **M:** Magenta
- **B:** Sininen

- 4 Säädä haluttu valkotasapaino käyttämällä valitsinta tai **[▲/▼/◀/▶]**-painiketta.
- 5 Tallenna painamalla **[OK]**-painiketta.

Käyttäjän asetustila

Jos kuva otetaan valkoisen paperin kokoonpanon säätämisen jälkeen, joka täyttää koko kehyksen, asianmukainen valkotasapainon arvo määritetään mittaamalla valonlähde.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 1** (📷/👤1) → **Valkotasapaino**.
- 3 Kun olet valinnut **Mukaut. as.**, paina **[Fn]**-painiketta.
- 4 Kun olet määrittänyt kokoonpanon näyttämään vain valkoista paperia, paina **[Suljin]**-painiketta.



Valkoinen paperi

Säädä värilämpötila

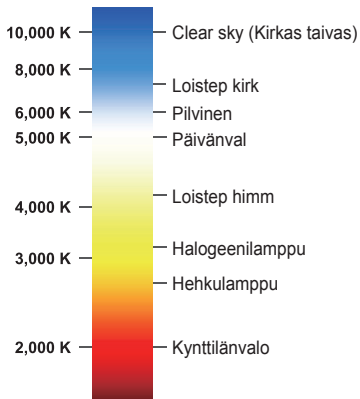
Käyttäjä voi määrittää valkotasapainon säätämällä värilämpötilaa.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 1** (📷/📷1) → **Valkotasapaino**.
- 3 Kun olet valinnut **Värilämp.** -asetuksen, paina **[Fn]**-painiketta.
- 4 Säädä haluttu valkotasapaino käyttämällä valitsinta tai **[◀▶]**-painiketta.



Mikä on värilämpötila?

Värilämpötila viittaa lämpötilaan, joka on ilmaissut valon värimuutosta absoluuttisessa lämpötilassa (K). Tämä voi ilmaista kylmää tunnetta nousevan värilämpötilan kanssa ja lämmintä tunnetta laskevan värilämpötilan kanssa.





- 5 Tallenna painamalla **[OK]**-painiketta.

Väriavaruus SMART P A S M C+ Q ▲ SCENE

Tämän avulla voidaan asettaa käytettävä väriavaruus.

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.

2 Valitse **Kuvaus 1** () → **Väritila** →
-asetus.

 sRGB	Säädi väriavaruus sRGB:hen
 Adobe RGB	Säädi väriavaruus Adobe RGB:hen



- Kun väriavaruus asetetaan arvoon Adobe RGB, tiedostonimi tallennetaan muodossa "_SAMXXX.JPG" kuvan ottamisen jälkeen.
- Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[Fn]** -painiketta kuvaustilassa.

Mikä on väriavaruus?

Kuvan tulostus/syöttölaitteet, kuten digitaalikameralla, näytöllä ja tulostimella on erilaiset alueet kunkin värin tulostamisessa.

Värin uudelleen tuottamisen mahdolliseen alueeseen viitataan väriavaruudella. Kullekin laitteelle on kiinnitetty useita väriavaruuden standardeja. Tämä kamera tukee sRGB:tä ja Adobe RGB:tä. sRGB:tä käytetään monenlaisissa tietokoneen kaltaisissa laitteissa. Tavallisiin kuviin on suositeltavaa käyttää sRGB-väriavaruutta.

sRGB-standardit kansainväliselle väriavaruudelle ovat IEC:n (International Electrotechnical Commission) määrittelemät.

Tämä määritetään tietokoneen väriavaruudesta ja tätä käytetään myös Exif:in standardi väriavaruutena.

Adobe Systems Inc. suosittelee Adobe RGB-väritilaa kaupalliseen tulostukseen ja tällä on laajempi käyttöalue värinmuodostuksessa kuin sRGB-väriavaruudella. Adobe RGB kattaa suurimman osan väriavaruudesta niin, että vain tulostuksessa käytössä olevia värejä ei menetetä muokattaessa kuvia tietokoneella. Kun kuva avataan yhteensopimattomalla sovelluksella, värit näyttävät vaaleammilta.

Smart-alue P A S M

Tämä korjaa automaattisesti kirkkaiden yksityiskohtien menetyksen, joka voi aiheutua kuvan sävyjen eroista.



▲ Smart-alueen peruuttaminen

▲ Smart-alueen käyttö

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 3** (📷₃) → **Smart-alue** → -asetus.



- Kun smart-alue on asetettu, ISO 100-asetusta ei voida käyttää.
- Smart-alue toiminto ei ole käytettävissä joissakin kuvaustiloissa ja saattaa toimia automaattisesti, kun käytetään **C** - ja **☺** -kuvausasetuksia.
- Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[Fn]** -painiketta kuvaustilassa.



Kuvausmenetelmän muuttaminen

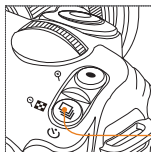
Ei ole helppoa kuvata nopeasti liikkuvaa kohdetta halutulla hetkellä tai ilmaista ihmisen kasvojen ilmettä tai liikettä. Valitse tässä tapauksessa tilanteeseen asianmukainen peräkkäinen kuvausasetus.

Peräkkäinen kuvausmenetelmä ja ajastimen asettaminen



Voit valita tilanteeseen sopivan asianmukaisen peräkkäisen kuvausasetuksen.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 2** (📷2) → **Ohjaus** → -asetus.



Käyttötilan painike

Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[Q]** -painiketta kuvaustilassa.

	Yksittäis	Ota yksi kuva kutakin sulkimen painallusta kohden.
	Jatkuva	On mahdollista ottaa kuvat peräkkäin pitämällä suljinta painettuna. On mahdollista ottaa kolme kuvaa sekunnissa.
	Kuvasarja	30 kuvan ottaminen sen jälkeen, kun suljinta on painettu kerran
	Ajastin	Kuvan ottaminen automaattisesti tietyn ajan jälkeen käynnistämällä ajoitustoiminto (mahdollista määrittää aika 1 sekunnin yksiköissä 2-30 sekunnin välillä).
	AE-haarukointi	Kun suljinta painetaan kerran, tämä ottaa 3 alkuperäistä kuvaa peräkkäin, yhden portaan tummemman ja yhden portaan kirkaamman.
	WB-haarukointi	Kun suljinta painetaan kerran, tämä ottaa 3 alkuperäistä kuvaa peräkkäin, yhden portaan tummemman ja yhden portaan kirkaamman.
	Opastettu kuvan haarukointi	Kun suljinta painetaan kerran, tämä tallentaa peräkkäin 3 kuvaa, jotka ovat määrittäneet ohjatun kuvan eri tavalla.

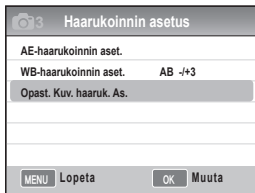


- Asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.
- WB-haarukointi ja ohjatun kuvan haarukointi ovat toimintoja, jotka korjaavat kuvaa valokuvauksen jälkeen.
- Jos kuvanlaatu asetetaan RAW-muotoon, haarukoinnin asetusta ei voida käyttää (WB-haarukointi, Opastettu kuvan haarukointi).
- **Kuvasarja** kuvausasetuksen tapauksessa ei ole mahdollista valita kuvakokoa. Kuvan laatu on kiinnitetty arvoon 1472x976. Kun kuvausasetus on **kuvasarja** mukainen, kuvantallennuksen aika saattaa pidentyä.
- **Kuvasarja** kuvausasetuksessa otettuja kuvia ei voida tallentaa RAW-tiedostomuodossa eikä käyttäjä voi määrittää ISO 100-nopeutta.
- Sisäänrakennettu ja ulkoinen salama eivät laukea, kun käytetään **Kuvasarja** kuvausasetusta.
- Suljinnopeudeksi voidaan asettaa 1/30 sekuntia, tai nopempi, kun **Kuvasarja** kuvaus vaihtoehdot on käytössä.
- Tämä tuote tukee Kuvasarja tilaa jossa voi ottaa jopa 30 kuvaa sekunnissa. Kuvat jotka on otettu **Kuvasarja** tilassa, voidaan tallentaa hieman isommissa koossa.

Yksityiskohtainen haarukan asetus P A S M

Tiedot valotuksen, valkotasapainon ja ohjatun kuvan haarukointikuvaukselle voidaan määrittää.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 3** (📷3) → **Haarukoinnin asetus** → -asetus.



- 3 Valitse yksityiskohtaiset asetukset.



AE- haarukoinnin aset	<p>Kun käytät valotuksen BKT-toimintoa, on mahdollista asettaa kuvauksen sarja- ja valotusväli.</p> <p>Haarukoinnin järj.: Kuvausjärjestyksen asettaminen</p> <p>Haarukointialue: Määritä valotusportaati</p>
WB- haarukoinnin aset	<p>Kun käytät WB-haarukointitoimintoa, on mahdollista asettaa valkotasapainon arvon säädetty väli.</p> <p>Esimerkki) MG-/+3 säättää magentan arvon 3 porrasta pienemmäksi tai suuremmaksi.</p>
Opastetun kuvan haarukoinnin asetus	<p>Kun käytät ohjatun kuvan BKT-toimintoa, on mahdollista asettaa kuvausjärjestys.</p>

Erikoistehoste/valokuvan retusointi

Ohjattu kuva PASM

Valitsemalla ohjatun kuvan voit ilmaista erilaisia tunnetiloja kuvassasi.

▼ Esimerkki



Vakio



Elävä



Muotokuva



Maisema



Metsä



Retro



Viileä



Rauhallinen



Klassinen

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 1 (📷1)** → **Ohjattu kuva** → -asetus.



- 3 Säädä ohjatun kuvan yksityiskohtaiset kohdat, jotka valittiin käyttämällä **[▲/▼/◀/▶]**.
 - Voit säätää väreä, kylläisyyttä, terävyyttä ja kontrastia.
- 4 Aseta haluttuun arvoon.



- Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[📷]**-painiketta kuvaustilassa.

Mukautetun kuvan ohjattu asetus

Voit valita mukautetut asetukset ja tallentaa kuvat 3 eri tavalla

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvaus 1** (📷₁) → **Ohjattu kuva** → **Mukautettu** → -asetus.




- 3 Säädä ohjatun kuvan arvoa käyttämällä **[▲/▼/◀/▶]**
 - Voit säätää väriä, kylläisyyttä, terävyyttä ja kontrastia.
- 4 Aseta haluttuun arvoon.



Näppäinten kartoitus

Näppäinten kartoituksen asettaminen P A S M

Kameran painikkeiden toiminto voidaan vaihtaa.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Käyttäjän asetus** () →
Näppäinten kartoitus → -asetus.



AEL

Tämä määrittää toiminnon, joka käynnistyy, kun valitaan **[AEL]**-asetus.

- AEL:n määrittäminen käynnistää vain automaattisen valotuksen lukitustoiminnon.
- AEL:n määrittäminen käynnistää vain automaattisen tarkennuksen lukitustoiminnon.
- AEL + AFL:n määrittäminen käynnistää automaattisen valotuksen/tarkennuksen lukitustoiminnon.



Esikatselu

Tämä määrittää toiminnon, joka käynnistyy, kun painetaan syvyyden esikatselupainiketta.

- Yhden painalluksen valkotasapainon määrittäminen käynnistää käyttäjän määrittämän valkotasapainotoiminnon.
- Arvoon Optinen esikatselu määrittäminen käynnistää nykyisen aukkoarvon syvyyden esikatselutoiminnon.



- Kun kuvaat elokuvaa, paina **[Syvyyden esikatselu]** -painiketta kerran aktivoiaksesi AF-toiminto ja kerran uudelleen peruttaaksesi toiminto.
- Katso ohjeet "Syvyyden esikatselu" -toiminnosta. (s. 37)
- **AEL**-painikkeen toimintoa ei voida vaihtaa automaattisesti **M**-tilassa (manuaalinen).

Mikä on AEL-toiminto?

Kameran automaattinen valotuksen lukitustoiminto (AEL) ja tarkennuksen lukitustoiminto (AFL) ovat toimintoja, jotka säilyttävät asetukset, kunnes kuvaus on valmis, ja muistavat valotusarvon ja tarkennuksen, kun painetaan kameran **[AEL]**-painiketta.

Sulkimen puoleen väliin painaminen, kun AEL-painike asetetaan seuraavaan tilaan.

AEL-asetuksen tila	aina suljin puoliksi alas
AEL	Automaattitarkennus
AFL	Valotuksen lukitseminen
AEL+AFL	Ei toimintoa

Toisto/Muokkaus

Tässä osassa opit, kuinka valokuvia ja videoita toistetaan ja valokuvia sekä videoita muokataan. Opi lisäksi liittämään kamera tietokoneeseen, valokuvatulostimeen, televisioon tai HDTV:seen.

Toisto (valokuva/elokuva)	79
Valokuvan muokkaaminen.....	87
Tiedostojen katselu televisiossa tai HDTV:ssä.....	91
Tiedostojen siirto tietokoneelle	93
Samsung RAW Converter -ohjelman käyttö	98
Valokuvien tulostaminen	
valokuvatulostimella (PictBridge).....	101

Toisto (valokuva/elokuva)

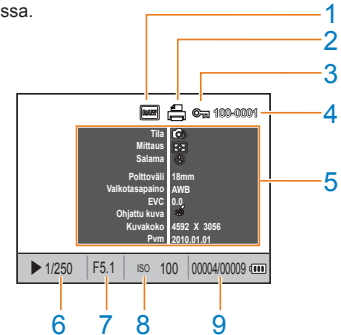
Valokuvien katselu toistotilassa

Käyttäjä voi katsoa tallennettuja valokuvia ja elokuvia.

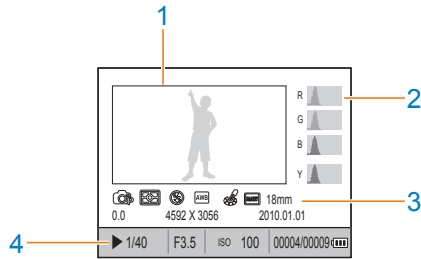
- 1 Paina [▶]
 - Näyttää viimeksi tallennetut tiedostot.
- 2 Tarkista kuvat peräkkäin näppäimellä käyttäen [◀/▶].
 - Kun toistoruutu valitaan useammin kuin kerran, viimeksi näytetty kuva tai elokuva valitaan näytettäväksi seuraavassa toistossa.

Kuvaus valokuvan toistamisesta

Näytön tiedot tulevat näkyviin painamalla [DISP] toistotilassa.

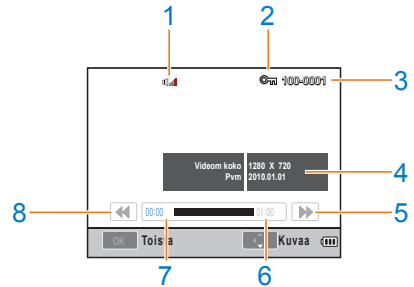


1	RAW-tiedoston osoitin
2	Tiedosto, joka sisältää kehitystiedot
3	Suojattu tiedosto
4	Tiedoston numero
5	Otetun kuvan meta-arvo
6	Suljinnopeuden tiedot
7	Aukkoarvo
8	ISO-asetus arvon tiedot
9	Toistettava tiedosto/Otettujen tiedostojen kokonaismäärä



1	Kuvan laukaisu
2	RGB-histogrammi
3	Kuvaustila, mittaus, salama, valkotasapaino, ohjattu kuva, polttoväli
4	Suljinnopeus, aukkoarvo, ISO, valittu tiedosto / tiedostojen kokonaismäärä / akkutiedot

Kuvaukset elokuvan toistamisesta

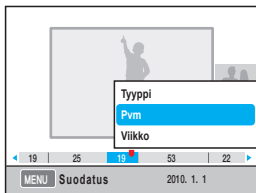


1	Äänenvoimakkuuden säädön näyttö
2	Suojattu tiedosto
3	Tiedoston numero
4	Kuvatun elokuvan meta-arvo
5	Nopea eteenkelaus
6	Valitun tiedoton kokonaistoisto aika
7	Nykyinen toisto aika
8	Nopea taaksekelaus

Tiedostojen katselu kategorioittain Smart-albumissa

Tiedostot voidaan helposti luokitella ja näyttää tiedoston, päivämäärän (päivän), päivämäärän (viikko) ja tyypin mukaan.

- 1 Paina kuvaustilassa [☐].
- 2 Paina [MENU].
- 3 Valitse haluamasi toistomenetelmä.



Tyyppi	Luokittele tallennetun tiedostomuodon perusteella
Pvm	Luokittele tallennetun päivämäärän perusteella
Viikko	Luokittele tallennetun viikon perusteella

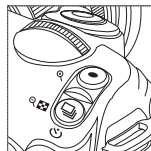
- 4 Voit sijoittaa seuraavat kohteet kiertämällä valitsinta tai käyttämällä [◀▶].
- 5 Paina [OK] palataksesi edelliseen tilaan.



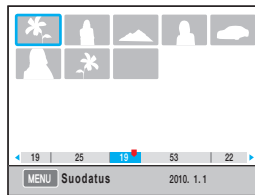
Smart-albumin käynnistämässä tai luokan vaihtamisessa käynnistyksen yhteydessä voi esiityä viiveitä tallennettujen tiedostojen määrän mukaisesti. Odotat hetki, kunnes smart-albumi tulee näkyviin.

Muuntaminen jaettuun näkymään

Koska useita tiedostoja voidaan näyttää yhdellä näytöllä, tiedostot voidaan etsiä nopeasti.




Nähdäksesi pienoiskuvanäkymän yhdeksästä kuvasta, paina [☐] kaksi kertaa, tai paina [☐] kolme kertaa nähdäksesi kaksikymmentä kuvaa kerralla.
(Peruuta painamalla [○].)



Tiedoston suojaus

Tiedostot voidaan suojata poistamiselta.

- 1 Paina [**AEL**]-painiketta kuvaustilassa.
- 2  ilmestyy näytölle.
- 3 Paina [**AEL**]-painiketta peruuttaksesi.


Tiedoston poistaminen

Voit myös valita ja poistaa tiedostot toistotilassa.





Toiminto voidaan asettaa painamalla [**MENU**]-painiketta toistotilassa.

Yhden kuvan poistaminen

Voit poistaa vain yhden kuvan valitsemalla halutun tiedoston.

- 1 Kun olet valinnut tiedoston toistotilassa, paina [].
- 2 Valitse ponnahduikkunasta **Kyllä**.

Valitun tiedoston poistaminen

- 1 Kun olet valinnut poistettavan tiedoston toistotilassa, paina [].
- 2 Valitse ponnahduikkunasta **Poista useita**.
- 3 Kun olet valinnut poistettavan tiedoston, paina [].
 - Jos haluat peruuttaa valinnan, paina [] uudelleen.
- 4 Paina [].
- 5 Valitse ponnahduikkunasta **Kyllä**.

Kaikkien tiedostojen poistaminen

Kaikki muistikortille tallennetut tiedostot voidaan poistaa kerralla.

- 1 Paina toistotilassa **[MENU]**.
- 2 Valitse **Toista [▶]** → **Poista** → **Kaikki**.
- 3 Valitse ponnahtuikkunasta **Kyllä**.

Kierrä automaattisesti

Näytä pystykehyksessä otetut kuvat kiertämällä niitä automaattisesti toistettaessa.

- 1 Paina toistotilassa **[MENU]**.
- 2 Valitse **Toista [▶]** → **Kierrä automaattisesti** → **Päällä**.



Jos kuva on otettu kamera suunnattuna alaspäin, kuvan suunta voi olla eri takaisinkelaustilassa.

Korkea valo

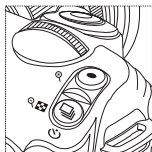
Tämä tiedottaa liian kirkkaan osan otetusta kuvasta.

- 1 Paina toistotilassa **[MENU]**.
- 2 Valitse **Toista [▶]** → **Korkea valo** → **Päällä**.

Suurentaminen/pienentäminen

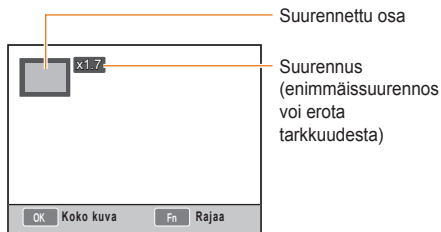
Kuva voidaan suurentaa, kun etsitään toistotilassa.

Suurentaminen



Laajenna painamalla [◂]-painiketta.

(Pienennä painamalla [▸]-painiketta).



Siirrä suurentamiseen

Paina [▲/▼/◀/▶].

Suurennetun valokuvan rajaaminen

Paina [Fn]-painiketta tilassa, jossa leikattava osa näkyy (tallennettuna toisena kuvana).

Katso diaesitys

Kuvat voidaan näyttää diaesityksessä käyttämällä erilaisia tehosteita ja musiikkia.

- 1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta → [▶].
- 2 Valitse haluttu asetus.
 - Toista määrittämättä asetusta käynnistämällä **vaihe 4**.

Kuvat	Valitse diaesityksessä näytettävät kuvat. <ul style="list-style-type: none"> • Kaikki : Näytä kaikki tallennetut kuvat diaesityksenä. • PVM : Näytä tietynä päivänä otetut kuvat diaesityksenä. • Valitse : Valitse diaesityksessä näytettävät kuvat.
Tehoste	<ul style="list-style-type: none"> • Valitse aihe vaihtamalla tehosteita kuvien välillä. • Jotta vaihdettuja tehosteita ei käytetä, valitse pols-asetus.
Väli	<ul style="list-style-type: none"> • Valitse aiheen vaihtoaika.
Musiikki	Käynnistä taustamusiikki.

- 3 Määritä haluttu asetus
- 4 Valitse **Kuvaesitys** → **Toista**.
 - Toista kuvat toistuvasti valitsemalla **toista**-asetus.
- 5 Katso kuvaesitys
 - Voit lopettaa kuvaesityksen toiston painamalla [**OK**]-painiketta ja [**◀/▶**]-painiketta.

Tauko/Toista	Paina [OK]-painiketta.
---------------------	---------------------------------

Elokuvan katseleminen

Elokuva voidaan toistaa toistotilassa. On mahdollista tallentaa haluttu osa aiheita tallentamalla tai leikkaamalla toistettaessa.




- 1 Kun olet valinnut halutun elokuvan toistotilassa, paina [**OK**].
- 2 Nauti elokuvasta.



Taaksekelaus	Paina [◀]-painiketta
Tauko/Toista	Paina [OK]-painiketta.
Nopea taaksekelaus	Paina [▶]-painiketta
Äänenvoim säätö	Käännä valitsinta vasemmalle tai oikealle.
Seis	Paina [▲]-painiketta

Tallennetaan kuvaa






Voit kuvata halutun osan liikettä kuvaksi, kun toistat elokuvaa.

- 1 Paina []-painiketta toistotilassa.
- 2 Paina []-painiketta, kun toistat elokuvaa.
- 3 Paina []-painiketta taukotilassa.



- Tallennetun kuvan tarkkuus on saman kuin elokuvan tarkkuus.
- Tallennettu tiedosto tallennetaan käyttämällä eri tiedostonimeä.

Elokuvan osan leikkaaminen

- 1 Paina []-painiketta toistotilassa.
- 2 Valitse leikkauksen aloituskohta painamalla []-painiketta, → [] kun toistat elokuvaa.
- 3 Valitse leikkauksen lopetuskohta painamalla []-painiketta → [].
- 4 Paina ponnahdusikkunassa **Kyllä**.



- Leikattu tiedosto tallennetaan käyttämällä eri tiedostonimeä.

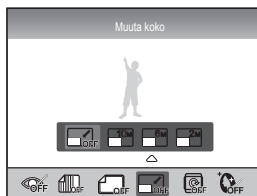


Valokuvan muokkaaminen

Valokuvia voidaan muokata eri tavoilla käyttämällä muokkaa-valikkoa. Asetus voidaan määrittää suoraan painamalla **[Fn]** –painiketta kuvaustilassa.

Tarkkuuden vaihtaminen

- 1 Kun olet valinnut halutun kuvan toistotilassa, paina **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvan muokkaus** → **Muuta koko**.



- 3 Valitse haluamasi kuvan tarkkuus



- Vaihdeettava tarkkuus voi olla rajoitettu alkuperäisen kuvan tarkkuuden mukaisesti.

Kiertäminen

- 1 Kun olet valinnut halutun kuvan toistotilassa, paina **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvan muokkaus** → **Käännä**.



- 3 Valitse haluamasi kääntötila



- Alkuperäisen kuvan koon mukaisesti se voidaan tallentaa alkuperäistä kuvaa pienempään kokoon kääntämisen jälkeen.

Punasilmäisyyden korjaus

- 1 Kun olet valinnut halutun kuvan toistotilassa, paina **[MENU]-painiketta**.
- 2 Valitse **Toista** [▶] → **Kuvan muokkaus** → **Punasilm korj.**

Vastavalon säätäminen

- 1 Kun olet valinnut halutun kuvan toistotilassa, paina **[MENU]-painiketta**.
- 2 Valitse **Toista** [▶] → **Kuvan muokkaus** → **Vastavalo**.

Valokuvan tyyli

Kuvatyylin valitsemisen avulla voit ilmaista erilaisia tunnetiloja kuvassasi.

- 1 Kun olet valinnut halutun kuvan toistotilassa, paina **[MENU]-painiketta**.
- 2 Valitse **Toista** [▶] → **Kuvan muokkaus** → **Tyylin Val.**
- 3 Määritä haluttu asetus

Retusointi

- 1 Kun olet valinnut halutun kuvan toistotilassa, paina **[MENU]-painiketta**.
- 2 Valitse **Toista** [▶] → **Kuvan muokkaus** → **Retusointi**.
- 3 Määritä haluttu asetus
 - Kasvojen retusoinnin taso paranee, kun arvo kasvaa.



Tulostustietojen asettaminen (DPOF)

Tulostettavien kuvien koko ja kopioiden määrä voidaan osoittaa valokuvalle.

Koska määritetyt tiedot on tallennettu muistikortin MISC-kansioon, on helppoa tulostaa määritetty määrä määritetyn kokoisia kopioita yksinkertaisesti viemällä muistikortti valokuvaus liikkeeseen, joka tekee digitaalista tulostusta.



- Syötettyjä tulostustietoja voidaan käyttää ainoastaan digitaalitulostimelle tai digitaalikuvia tulostavassa valokuvausliikkeessä, jossa tuetaan digitaalisen tulostuksen muotoa (DPOF).
- Suuritarkkuuksisten kuvien vasenta/ oikeaa puolta ei ehkä tulostetan. Kun jätät tulostustilaukset, mainitse suuritarkkuuksista kuvista.
- DPOF-asetus ei ole käytettävissä RAW-muotoisille kuville eikä elokuvatiedoille.

1 Paina **[MENU]**-painiketta → **Toista** [] → **DPOF** → **Vakio** toistotilassa.

2 Valitse haluttu asetus

Valitse	Valittujen kuvien tulostus
Kaikki	Tulostaa kaikki
Nollaus	Alustaa vakiotulostusasetuksen

3 Kun olet tehnyt valinnat, paina **[Fn]**-painiketta sen jälkeen, kun olet valinnut kuvan ja tulostettavien kopioiden lukumäärän käyttämällä valitsinta.

- Valitse kuvan ja tulostettavien kopioiden lukumäärä painamalla []/]-painiketta, kun olet valinnut kaikki ja paina sitten []-painiketta.

4 Valitse **[MENU]** → **DPOF** → **Koko** toistotilassa.

5 Valitse haluttu asetus

Valitse	Valitse haluttu tulostuskoko kuvan mukaisesti.
Kaikki	Valitse kaikkien muistikortille tallennettujen kuvien tulostuskoko.
Nollaus	Alustaa tulostuskokoasetuksen

6 Kun olet valinnut **valitse**-asetuksen, valitse tulostettava kuva ja paina **[Fn]**-painiketta sen jälkeen, kun olet valinnut kuvan koon käyttämällä valitsinta.

- Kun olet valinnut kaikki, paina **[▲/▼]**-painiketta ja valitse tulostuskoko. Valitse sitten tulostuskoko ja paina **[OK]**-painiketta.

Luettelon tulostus

1 Paina **[MENU]**-painiketta → Toista **[▶]** → **DPOF** → **Luettelo**-toistotilassa.

2 Paina ponnahdusikkunassa **Kyllä**.



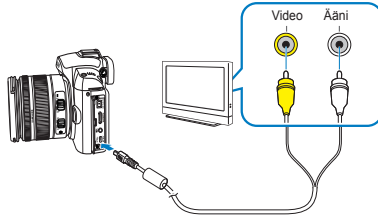
Määritettyä tulostuskokoa voidaan käyttää vain DPOF1.1-yhteensopivalla tulostimella.

Tiedostojen katselu televisiossa tai HDTV:ssä

Voit katsella valokuvia tai toistaa videoita televisiossa liittämällä kamerasi televisioon mukana tulevalla A/V-kaapelilla.

Tiedostojen katselu normaalissa televisiossa

- 1 Valitse maasi tai alueesi asetuksia vastaava videosihtälin ulostulo. (s. 107)
- 2 Kytke TV ja kamera käyttämällä A/V-kaapelia.



- 3 Varmista, että TV ja kamera ovat kytkettyinä päälle ja valitse television videoulostulotila.
- 4 Katso videoita ja kuvia käyttämällä kameran rungon painikkeita.



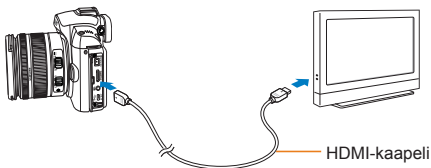
- Joissain televisioissa saattaa ilmetä digitaalisia häiriöitä tai osa kuvaa voi jäädä näkymättä.
- Kuvat eivät välttämättä näy televisioruudun keskellä, television asetuksista riippuen.
- Et voi tallentaa valokuvia ja videoita samalla, kun kamera on kytketty televisioon.

Tiedostojen katseleminen HDTV-televisiossa

- 1 Valitse maasi tai alueesi asetuksia vastaava videosignaalin ulostulo. (s. 107)
- 2 Valitse kuvaus- tai toistotilassa **[MENU]** → **Asetus 3** (🔧₃) → **HDMI-koko** → -asetus.
- 3 Kytke HDTV ja kamera käyttämällä HDMI-kaapelia.



Jos sekä A/V- että HDMI-kaapelit ovat kytkettyinä yhtä aikaa, HDMI-kaapeli tunnistetaan ensijaisesti. On kuitenkin suositeltavaa irrottaa A/V-kaapeli paremman käytettävyyden vuoksi.



- 4 Varmista, että HDTV ja kamera ovat kytkettyinä päälle ja valitse television HDMI-tila.
 - HDTV:n ruutu näyttää saman näytön kuin kamera.

- 5 Katso videoita ja kuvia käyttämällä kameran rungon painikkeita.



- HDMI-kaapelin avulla käyttäjä voi liittää kameran Anynet+(CEC)-menetelmän HDTV:hen. Anynet+(CEC)-toiminnon avulla on mahdollista säätää laitteita yhdellä TV:n kaukosäätimellä, kun Samsung HDTV ja A/V-laite on kytketty yhteen.
- Jos HDTV tukee Anynet+(CEC):tä, HDTV:n virta kytkeytyy automaattisesti päälle yhdessä ulkoisen laitteen yhteyden kanssa ilman, että virtaa tarvitsee kytkeä erikseen päälle HDTV:hen.
- Kun HDTV liitetään HDMI-kaapelin avulla, ei ole mahdollista ottaa kuvaa/elokuva.
- Kun kamera on kytkettyä HDTV:hen, jotkut toistotoiminnot eivät ole käytössä.

Tiedostojen siirto tietokoneelle

Windows-käyttäjät

Tiedostojen siirtäminen liittämällä kamera PC:hen.

Ohjelmien asentaminen

Laitteisto- ja ohjelmistovaatimukset

Kohde	Vaatimukset
CPU	Pentium III 500 MHz tai parempi (suositellaan Pentium III 800 MHz tai parempaa)
RAM	256 Mt tai enemmän (suositellaan 512 Mt tai enemmän)
Käyttöjärjestelmä	Windows 2000/XP/Vista
Kiintolevytila	250 Mt tai enemmän (suositellaan 1 GB tai enemmän)
Muuta	<ul style="list-style-type: none">• USB-portti• CD-ROM-asema• 1024x768 pikseliä, 16-bittisiä värejä tukeva näyttö (suositus 24-bittinen värinäyttö)• Microsoft Direct X 9.0c tai uudempi



QuickTime Player 7,6 -sovelluksen vaatimukset

- Intel Pentium 4, 3.2 GHz tai nopeampi / AMD Athlon™ 64FX, 2.6 GHz tai nopeampi
- Windows XP Service Pack 2 tai Vista
- Vähintään 512 Mt RAM (suositellaan vähintään 1 Gt)
- Suositellaan nVIDIA Geforce 7600GT tai parempaa/ ATI X1600 -sarjaa tai parempaa



- Itse kootun PC:n tai sellaisen PC:n tai käyttöjärjestelmän käyttö, jota ei tueta, saattaa mitätöidä takuun.
- Nämä ohjelmat eivät välttämättä toimi asianmukaisesti 64-bittisessä Windows XP:ssä tai Vistassa.

CD:llä olevat ohjelmat

Ohjelma	Käyttötarkoitus
Samsung Master	Valokuvien ja videoiden muokkaukseen.
QuickTime Player 7.6	Videoleikkeiden (MPEG-4 AVC/H.264 -tiedostot) katseluun PC:llä
Samsung RAW -muunnin	Muunna RAW-tiedostot haluttuun tiedostomuotoon.
Adobe Reader	Käyttöohjeiden lukemiseen.

- 1 Aseta asennus-CD yhteensopivaan CD-ROM-asemaan.
- 2 Kun asennusruutu avautuu, aloita asennus valitsemalla **Samsung Digital Camera Installer (Samsung digitaalisen kameran asennus)**.



- 3 Valitse asennettavat ohjelmat ja noudata ruudulle tulevia ohjeita.
- 4 Valitse **Lopeta**, kun haluat lopettaa asennuksen, ja käynnistä tietokone uudelleen.

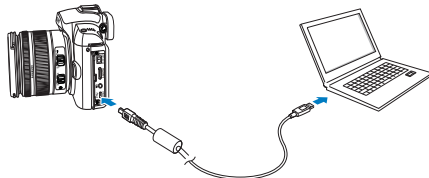
Tiedostojen siirto PC:lle

Kun liität kameran PC:hen, se tunnistaa kameran irrotettavaksi asemaksi.

- 1 Liitä kamera PC:hen USB-kaapelilla.



Sinun täytyy kytkeä kameraan kaapeli, jossa on oikeanlainen liitäntäportti. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.




- 2 Kytke kamera päälle.
 - Valitse ponnahtuikkunasta **Tietokone**.
- 3 Valitse PC:llä **Oma tietokone** → **Irrotettava Levy** → **DCIM** → **"XXXPHOTO,"** tai valitse **"XXX_MMDD"** -kansio.
- 4 Valitse haluamasi tiedostot ja vedä tai tallenna ne tietokoneelle.



- Jos Kansion tyyppi on asetettu arvoon päivämäärä, kansion nimi näkyy muodossa "XXX_MMDD."
- Jos kuva on esimerkiksi otettu 1. tammikuuta, kansion nimi näkyy muodossa "101_0101."

Kameran irrottaminen (Windows XP)

USB-kaapeli irrotetaan samaan tapaan Windows 2000:ssa/Vistassa.

- 1 Kun kameran tilan merkkivalo välkkyi, se tarkoittaa, että tiedonsiirto on käynnissä. Odota hetki kunnes merkkivalo lakkaa välkymästä.
- 2 Napsauta  Valitse tietokoneen ruudun alaoikealla olevasta työkalurivistä.
- 3 Napsauta ponnahtusviestiä.
- 4 Irrota USB-kaapeli.



Mac-käyttäjät

Kun kamera kytketään Macintosh-tietokoneeseen, se tunnistetaan automaattisesti. Voit siirtää tiedostoja kameralta suoraan tietokoneelle asentamatta mitään ohjelmia.



QuickTime Player 7,6 -sovelluksen vaatimukset

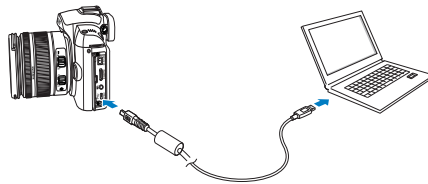
- 1.8 GHz Power Mac G5/1.83 GHz Intel Core Duo tai parempi
- Mac OS X versio 10.4.10 tai uudempi
- Vähintään 256 Mt RAM (suositellaan vähintään 1 GB)
- 64 MB tai suurempi videokortti

1 Liitä kamera Macintoshiin USB-kaapelilla.



Kun käytät USB-kaapelia, varmista, että täsmäät USB-kaapelin ja kameras liittämöäosät.

- Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.
- Käytä ainoastaan SAMSUNGIN lisävarusteita. Valmistaja ei ole vastuussa kameras virheellisestä toiminnasta tai käytöstä johtuvasta tiedostojen katoamisesta tai vaurioitumisesta.



2 Kytke kamera päälle.

- Valitse ponnahduikkunasta **Tietokone**.

3 Kaksoisnapsauta irrotettavan levyn kuvaketta.

4 Siirrä valokuvat tai videot tietokoneelle.

Samsung Masterin käyttö

Voit ladata tiedostoja ja muokata tietokoneelle tallennettuja valokuvia ja videoita. Katso lisätietoja Ohje-valikosta.

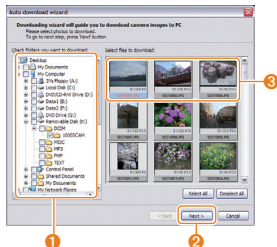


Tämä ohjelma ei tule videotiedostojen muokkaamista (H.264 (MPEG-4. AVC)).

Tiedostojen lataaminen Samsung Masterilla

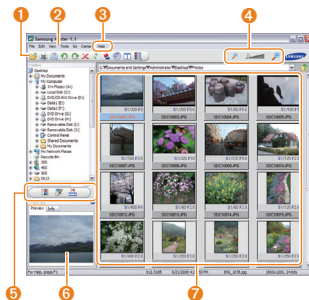
Kun kamera liitetään PC:hen, tiedostonlatausikkuna aukenee automaattisesti.

- 1 Valitse tiedostot, jotka haluat ladata.
- 2 Napsauta Seuraava ja noudata ruudulla olevia ohjeita.



No.	Kuvaus
1	Valitse, minne tiedostot ladataan.
2	Napsauta ladataksesi valitsemasi tiedostot.
3	Tiedostojen pienoiskuvat; napsauta kuvaa, jonka haluat ladata.

Samsung Master -ohjelman käyttö



No.	Kuvaus
1	Työkalurivi.
2	Valikot.
3	Napsauta, jos haluat lisätietoja ohjelmasta.
4	Napsauta, jos haluat suurentaa tai pienentää luettelon pienoiskuvia.
5	Vaihda tilaa. <ul style="list-style-type: none"> • : Katselutila • : Valokuvien muokkaustila • : Videoiden muokkaustila
6	tiedoston esikatselutiedot.
7	Valitun kansion valokuvat; kaksoisnapsauta, jos haluat nähdä kuvan koko näytössä.

Samsung RAW Converter -ohjelman käyttö

Voit kehittää RAW-tiedostoja Samsung RAW –muuntimen avulla sen jälkeen, kun olet muokannut niitä haluamallasi tavalla. Voit myös muokata JPEG- tai TIFF-tiedostot samalla tavalla, kun muokkaat RAW-tiedostot. Tämä ohjelmisto on yhteensopiva ainoastaan Windows XP:n ja Vistan kanssa.

Aloita ohjelma napsauttamalla [Käynnistä → Kaikki ohjelmat → Samsung RAW -muunnin → Samsung RAW muunnin]

■ RAW-tiedostojen kehittäminen



- Kuvanmuokkaustoiminnot on lueteltu alla.

① Valikkorivi.

② Kuvan muokkaustyökalut.

[Valotuspoikkeama]: Korjaa valotusarvoa.

[Valkotasapaino]: Säätää valkotasapainoarvoa.

[Väri]: Säätää kuvan korostusta

[Sävy]: Muuttaa väriä.

[Terävyys/
Kohinan
vähentäminen]: Säätää terävyyttä.

[Kehittäminen]: Lopullista tuotosta on mahdollista esikatsella.

③ Korostuksen säädin

Säätää kylläisyyttä ja korostaa valittua kuvaa.

④ Histogrammi

Näyttää valitun kuvan värikerrokset.

⑤ Esikatseluikkuna

Näyttää valitun kuvan.



- Katso lisätietoja Samsung RAW –muuntimesta [Ohje]-valikosta.
- Voit ladata Samsung Converter -ohjelman Macintosh-version Samsung-sivustolta.

Valotuksen korjaaminen

Samsung RAW –muuntimen pääominaisuus on auttaa säilyttämään kuvien paras laatu silloin, kun teet muutoksia RAW-tiedostoihin muokkauksen aikana.

Kun olet tehnyt muutoksia kirkkauteen tai kontrastiin, voit yhä saada samat tulokset, vaihdot: a kumman tahansa ensin. Seuraavissa kuvissa esitetään, kuinka voit vaihtaa valotusta käyttämällä Samsung RAW -muunninta.

Voit säätää valotusta käyttämällä valikkoasetusta kuvassa osoitetulla tavalla.



Valikkoasetus valotuksen säätämiseen

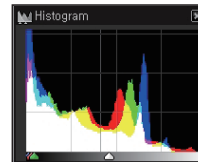


▲ Alkuperäinen kuva
P-tila, aukko: $f = 8$,
Suljinnopeus: 1/15 s,
ISO = 100

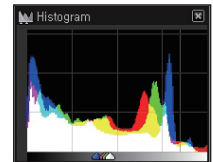


▲ Vaihdettu kuva
valotuksen
korjaamisen jälkeen.

Voit nähdä muutetut tulokset histogrammi-ikkunoissa kuvissa esitetyllä tavalla:



▲ Alkuperäinen kuva

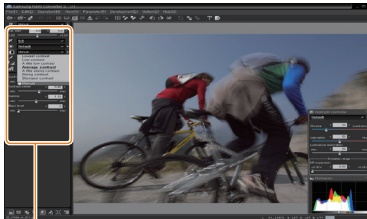


▲ Vaihdettu kuva
valotuksen
korjaamisen jälkeen.

JPEG/TIFF-tiedostojen käsittely siten kuin muokkaisit RAW-tiedostoja

Kun muokkaat RAW-tiedostoja, voit käsitellä JPEG/ TIFF-tiedostoja käyttämällä Samsung RAW-muunninta. Voit säätää valkotasapainoa ja terävyyttä. Kohinan vähentäminen on myös saatavilla. Seuraavissa kuvissa esitetään, kuinka TIFF-kuvan kontrasti vaihdettiin käyttämällä Samsung RAW -muunninta.

Voit säätää kontrastia käyttämällä valikkoasetusta kuvassa osoitetulla tavalla.



Valikkoasetus kontrastin säätämiseen



▲ Alkuperäinen kuva P-tila, aukko: f = 8, Suljinnopeus: 1/15 s, ISO = 100

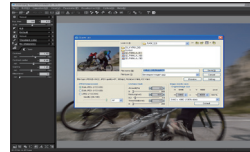


▲ Vaihdettu kuva kontrastin korjaamisen jälkeen.

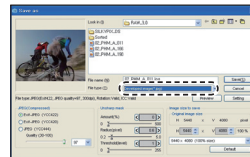
RAW-tiedostojen tallentaminen JPEG- tai TIFF-muotoisiksi

Voit tallentaa RAW-tiedostot JPEG- tai TIFF-muotoisiksi Samsung RAW -muuntimen avulla.

1. Valitse kuva, jota haluat muokata ja valitse sitten [Tiedosto(F)] → Kehittäminen...].



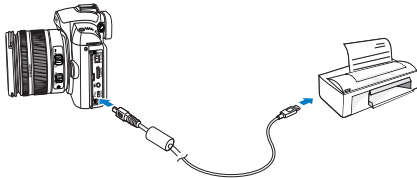
2. Valitse tiedostotyyppiä JPEG tai TIFF ja napsauta sitten [Tallenna(S)].
- Valittu tiedosto tallennetaan JPEG- tai TIFF-muotoisena.



Valokuvien tulostaminen valokuvatulostimella (PictBridge)

Voit tulostaa valokuvia PictBridge-yhteensopivalla tulostimella liittämällä kamerasi suoraan tulostimeen.

- 1 Yhdistä kamera tulostimeen USB-kaapelilla, kun tulostin on päällä.



- 2 Kytke kamera päälle.

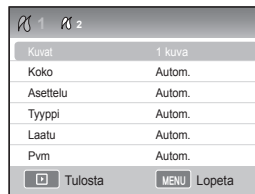
- Valitse **Tulostin** ponnahdus ikkunassa.



- Jos **tulostimessa** on massamuisti, sinun on ensin asetettava asetusvalikossa USB-tilaksi Tulostin.

- 3 Valitse kuva painamalla [**◀▶**]-painiketta.
 - Määritä tulostusasetukset painamalla [**MENU**]-painiketta.
- 4 Tulosta painamalla [**OK**]-painiketta.

Tulostusasetusten määrittäminen



Kuvat	Valitse, tulostetaanko nykyinen valokuva vai kaikki valokuvat.
Koko	Määritä tulosteen koko.
Asettelu	Luo pienoiskuvatulosteet.
Tyyppi	Valitse paperin tyyppi.
Laatu	Valitse tulostuslaatu.
Pvm	Valitse päiväyksen käyttö.
TIEDNIMI	Valitse tiedoston nimen tulostusasetus.
Nollaus	Nollaa tulostusasetukset.



Jotkut tulostimet eivät tue kaikkia vaihtoehtoja.

Kameran asetukset

Kameran käyttöympäristö voidaan asettaa haluttuun tilaan käyttämällä asetustuloketta.

Kameran asetukset..... 103

Kameran asetusvalikko

Kameran käyttöympäristö voidaan asettaa haluttuun tilaan käyttämällä asetusvalikkoa.

- 1 Paina **[MENU]** videokuvaustilassa.
- 2 Valitse valuttu asetusvalikko.



Asetusvalikon kohdat

- 3 Valitse valuttu kohde.



- 4 Paina **[MENU]** palataksesi edelliseen tilaan.

103



Ääni

* Oletusarvo

Järjest. äänenvoim.	Käyttäjä voi asettaa äänen, joka syntyy, kun kameraa käsitellään. (Pois, Hiljainen, Normaali*, Voimakas)
AF-ääni	Ääni voidaan asettaa, kun toimitaan AF-tilassa. (Pois, Päällä*)
Painikeääni	Kameran painikeääni voidaan asettaa. (Pois, Päällä*)

104


Näyttö

* Oletusarvo

Kieli	Valitse näytön kieli.
Näytön säätö	Tämän avulla on mahdollista säätää näytön kirkkautta, automaattista kirkkautta ja väriä. Näytön kirkkaus: Riippuen siitä, onko käytössä ruutu vai etsin, näytön kirkkaus voidaan säätää käyttämällä [▲/▼]. Automaattinen kirkkaus: Säätää ruudun kirkkautta. Näytön väri: Riippuen siitä, onko käytössä ruutu vai etsin, näytön väriä voidaan säätää käyttämällä [▲/▼/◀/▶].
Näytön tallennus	Tämän avulla on mahdollista määrittää näytön virtakatkos aika. (Pois, 0,5 min*, 1 min, 3 min, 5 min, 10 min)
Pikakats	Tämän avulla on mahdollista määrittää pikakatseluajan (katso välittömästi otoksen yhteydessä). (Pois, 1 sek*, 3 sek, 5 sek, Pidä)



Normaali asetus 1 (🔧₁)

* Oletusarvo

Alusta	<p>Tämä alustaa muistikortin (poistaa kaikki tiedostot mukaan lukien suojatut tiedostot). (Kyllä, Ei*)</p>  <p>Virhe voi ilmaantua, jos käytetään toisen merkkisellä kameralla alustettua korttia, muistikortin lukijaa tai tietokonetta.</p> <p>Käytä korttia sen jälkeen, kun alustat sen kamerasta.</p>
Nollaus	<p>Tämä nolaa asetusvalikon ja kuvausasetukset. (Päivämäärä, aika, kieli ja videoulostilan arvo säilytetään.) (Kyllä, Ei*)</p>
TIEDNIMI	<p>Tämä asettaa tiedostonimen määräämismenetelmän.</p> <p>Vakio*: SAM_XXXX.JPG(sRGB)/_SAMXXXX.JPG(Adobe RGB) Pvm: MMDDXXXX.JPG(sRGB)/_MDDXXXX.JPG(Adobe RGB, Jan. ~ Sep./_ADDXXXX.JPG(Adobe RGB, osoittaa A Lok, B Mar, C Jou) Asetuksella Tam 01 sRGB otettu kuva tallennetaan muodossa "0101xxxx.jpg".</p>
Tiedostonumero	<p>Tämä asettaa tiedostonumeron määräämismenetelmän. (Sarja*, Peruuta)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sen kansion nimi, johon kuvat on otettu ensimmäistä kertaa, tulee olemaan muotoa 100PHOTO ja tiedostonimi muotoa SAM_0001 (kun väriavaruus on sRGB). • Tiedostonimi kasvaa yhdellä alueella SAM_0001~ SAM_9999. • Kansion nimi kasvaa yhdellä alueella 100PHOTO ~999PHOTO. • Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 9999 tiedostoa. • Tiedosto nimetään Design rule for Camera File system (DCF) –standardin mukaisesti. • Kun tiedoston nimeä vaihdetaan omavaltaisesti, tiedostoa ei ehkä voida toistaa kameralla.
Kansion tyyppi	<p>Tämä asettaa kansion tyyppin.</p> <p>Vakio*: XXXPHOTO Pvm: XXX_MMDD</p>


Normaali asetus 2(⚙️₂)



* Oletusarvo

<p>Virransäästö</p>	<p>Tämä asettaa automaattisen virrankatkaisun, jos kameraa ei käytetä hetkeen. (0,5 min, 1 min*, 3 min, 5 min, 10 min, 30 min)</p> <p> • Asetettu virrankatkaisuaika säilyy jopa akun vaihtamisen jälkeen.</p> <p>• Tämä ei ehkä toimi, jos kamera on kytketty tietokoneeseen, televisioon, tulostimeen tai sillä toistetaan diaesitystä tai elokuvaa.</p>
<p>Aika ja päivämäärä</p>	<p>Tämä asettaa päiväyksen ja ajan.</p> <p>(Tyyppi, Pvm, Aikavyöhyke, Aika, Merkintä)</p> <p> • Ainoastaan päiväys näkyy näytettävän kuvan oikeassa alareunassa.</p> <p>• Kun kuvaa tulostetaan, päivämäärä ei ehkä tulostu asianmukaisesti käytettäessä tiettyjen valmistajien tulostimia tai tietyn mallisia tulostimia.</p>

Normaali asetus 3(⚙️3)

* Oletusarvo

Valitse näyttö	<p>Valitse automaattinen* : Muuntaa Päänäytön ja EVF -etsimen välillä silmätunnistimen kautta</p> <p>Päänäyttö : Näyttö tulee näkyviin vain Päänäytön kautta</p> <p>EVF -etsin : Näyttö tulee näkyviin vain EVF -etsimen kautta</p>
Tunnistimen puhdistus	<p>Tunnistimen puhdistus: Poistaa tunnistimen pölyn, kun tämä valikko käynnistetään</p> <p>Käynnistystoiminto: Jos tämä asetus on tehty, tunnistimen pöly poistetaan aina, kun virta kytketään päälle. (Päällä, Pois*)</p> <p> Koska tämän laite objektiivi on vaihdettavissa, pölyn tunnistin voidaan saavuttaa objektiivia vaihdettaessa. Kuvausoloista riippuen on mahdollista, että tunnistimen pöly voi näkyä nauhoitetussa kuvassa. On suositeltavaa olla vaihtamatta objektiivia oloissa, joissa on riski tunnistimen pölytyttämisestä. Pane suoja objektiivin päälle, kun et käytä sitä.</p>
Videolähtö	<p>Valitse maalle asianmukainen lähtösignaali, kun kytket kameran ulkoiseen laitteeseen (kuten näyttö tai televisio).</p> <p>NTSC*: Yhdysvallat, Kanada, Japani, Korea, Taiwan, Meksiko, jne.</p> <p>PAL (tukee ainoastaan BDGHI-muotoa): Australia, Belgia, Englanti, Espanja, Italia, Itävalta, Kiina, Kuwait, Malesia, Norja, Ruotsi, Saksa, Singapore, Suomi, Sveitsi, Tanska, Thaimaa, Uusi-Seelanti, jne.</p>
Anynet+ (HDMI-CEC)	<p>Kun olet kytkenyt HDTV-laitteeseen, joka tukee Anynet+ :aa (HDMI-CEC), kameran toistotoimintoa voidaan säätää television kaukosäätimellä (s. 90).</p> <p>Päällä*: Kameran toistotoimintoa voidaan säätää television kaukosäätimellä.</p> <p>Pois: Kameran toistotoimintoa EI voida säätää television kaukosäätimellä.</p>

<p>HDMI-koko</p>	<p>HDTV:n tarkkuus voidaan vaihtaa, kun käytetään HDMI-kaapelia. (NTSC-menetelmän yhteydessä : Automaattinen*, 1080i, 720p, 480p) (PAL-menetelmän yhteydessä : Automaattinen*, 1080i, 720p, 576p)</p> <p> Jos kytketty HDTV ei tue valittua resoluutiota, se valitsee automaattisesti seuraavaksi alhaisemman resoluution.</p>
<p>Laiteohjelm. päivitys</p>	<p>Tämä näyttää päärunгон ja objektiivin version tiedot ja päivittää laitteisto-ohjelmiston. Rungon laitteisto-ohjelmisto: Tämä päivittää kameras rungon laitteisto-ohjelmiston. Objektiivin laitteisto-ohjelmisto: Tämä päivittää objektiivin laitteisto-ohjelmiston.</p> <p> • Voit päivittää laitteisto-ohjelmat lataamalla sen osoitteesta www.samsungimaging.com. • Laitteisto-ohjelmiston päivitystä ei voida tehdä lataamatta akkua täysin. Yritä laitteisto-ohjelmiston päivitystä käyttämällä täyteen ladattua akkua tai sovitinta (lisävaruste). • Päivityksen jälkeen asiakassovellutukset asettuvat arviotilaan.</p>

Liitteet

Viittaa virheilmoituksiin, teknisiin tietoihin ja huoltovinkeihin.

Virheilmoitukset	110
Kameran huoltaminen	111
Ennen yhteyden ottamista huoltoon	115
Kameran tekniset tiedot	118
Objektiivin tekniset tiedot	122
Lisävarusteet	123
Sisällysluettelo	125

Virheilmoitukset

Alla on lueteltu virheilmoituksia ja niiden mahdollisia korjauskeinoja.

Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Korttivirhe	<ul style="list-style-type: none">• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen.• Ota muistikortti ulos ja laita se takaisin.• Alusta muistikortti. (s. 105)
Kortti lukittu	Avaa muistikortin lukitus.
DCF Full Error	Tiedostonimet eivät vastaa DCF-standardia. Siirrä muistikortilla olevat tiedostot tietokoneeseen ja alusta kortti. (s. 105)
Tiedostovirhe	Poista vioittunut tiedosto tai ota yhteys huoltoon.
Muisti täynnä	Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti.
Virta vähissä	Aseta ladattu akku tai lataa akku.
Ei kuvatied.	Ota kuvia tai käytä muistikorttia, jolla on kuvia.
Tarkista objektiivi.	Tarkista, onko objektiivin tietojen kontaktin ja objektiivin kehyksen osoittimen välissä pölyä tai likaa. Poista mahdollinen pöly ja lika. Vältä lian pääsyä kameran sisälle.
Error 00	Sammuta kamera ja irrota objektiivi ja kiinnitä objektiivi uudelleen.
Error 01/02	Sammuta kamera ja irrota ja kiinnitä patteri uudelleen.

Kameran huoltaminen

Kameran puhdistaminen

Kameran objektiivi ja näyttö

Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi objektiivi varoen pehmeällä rievulla. Jos kaikki pöly ei irtoa, tiputa linssinpuhdistusnestettä puhdistuspaperille ja pyyhi varoen.

Tietoa pölystä kuvakennossa

Eri kuvausoloista riippuen valokuvissa voi esiintyä pölyä, koska kuvan tunnistin voi altistua ulkoiselle ympäristölle. Tämä ei ole laiteongelma, ja altistumista pölylle voi tapahtua kameran jokapäiväisessä käytössä. Kameran kuvan tunnistimeen voi joutua pölyä esimerkiksi objektiivin vaihtamisen yhteydessä. Laitteella on tunnistimen puhdistustoiminto, joka poistaa tunnistimesta pölyä, kun tämä valikko käynnistetään. (s. 107)

Kuvan tunnistimen pöly saattaa pysyä sen jälkeen, kun tunnistimen puhdistustoiminto käynnistetään. Ota tässä tapauksessa yhteyttä huoltoon. Kun käytät pölyn puhallinta, älä laita sitä sisään objektiivin jalustan kautta, sillä tämä saattaa aiheuttaa kameran toimintahäiriön.

Kameran kotelo

Pyyhi varoen pehmeällä, kuivalla kankaalla.

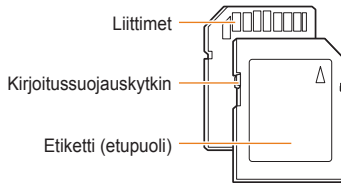


- Älä koskaan puhdistu sitä bentseenillä, tinnerillä tai alkoholilla. Nämä liuokset voivat vioittaa kameraa tai aiheuttaa toimintahäiriön.

Tietoa muistikorteista

Yhteensopivat muistikortit

Voit käyttää seuraavia muistikortteja: SD (Secure Digital) ja SDHC (Secure Digital High Capacity).



Voit estää tiedostojen poistamisen kirjoitussuojaamalla SD- ja SDHC-kortit. Lukitse kortti vetämällä kytkin alas ja avaa se työntämällä se ylös. Kortin tulee olla auki kuvattaessa.

Muistikortin kapasiteetti

Muistin kapasiteetti riippuu kuvatuista näkymistä ja kuvasolosuhteista. Nämä kapasiteetit perustuvat 1 GB SD-korttiin:

	Koko	Supertarkka	Tarkka	Normaali	RAW	RAW+SF	RAW+F	RAW+N
Valokuvat	14M (3:2)	142	278	408	35	28	31	32
	10M (3:2)	197	382	724	-	32	34	36
	6M (3:2)	322	615	1128	-	36	38	39
	2M (3:2)	738	1334	2238	-	41	42	43
	12M (16:9)	168	328	630	-	30	33	35
	8M (16:9)	234	454	860	-	34	36	37
	5M (16:9)	381	727	1334	-	38	39	40
	2M (16:9)	872	1573	2638	-	42	43	43
	Kuvasarjan	1201	2092	3320	-	-	-	-

	Koko	HQ	Normaali
*Elokuvat (30fps)	1280 (16:9)	Arv. 15 min	Arv. 22 min
	640 (4:3)	Arv. 44 min	Arv. 66 min
	320 (4:3)	Arv. 145 min	Arv. 210 min

* Nauhoitettava aika saattaa vaihdella, jos käytät zoomia. Useita elokuvia nauhoitettiin peräkkään kokonaisnauhoitusajan määrittämiseksi.

Akusta

Käytä vain Samsungin hyväksymiä akkuja

Akun tekniset tiedot

Tila	BP1310
Tyyppi	Litiumioniakku
Kennon kapasiteetti	1.300 mAh
Jännite	7,4 V
Latausaika (kun kamera on poissa päältä)	Noin 150 min

Akun kesto

Kuvaustila	Kuvien määrä
Valokuvat	Noin 200 min/Noin 400 valokuvaa
Videot	Noin 130 min

- Yllä annetut luvut on mitattu Samsungin standardeilla ja saattavat vaihdella käytössä.
- Kuvausaika saattaa vaihdella riippuen kuvausympäristöstä ja kuvausvälistä.
- Nauhoitimme useita videoita peräjälkeen määrittääksemme kokonaisnauhoitusajan.

Akun lataamisesta

- Jos merkkivalo on sammuksissa, tarkista että akku on asetettu oikein.
- Jos merkkivalo välkkyi punaisena tai ei syty ollenkaan, liitä kaapeli uudelleen tai irrota akku ja laita se takaisin paikoilleen.
- Jos lataat akkua kun se on lämmin, merkkivalo saattaa muuttua oranssiksi. Lataus alkaa, kun akku on jäähtynyt.

Kun käytät akkua, noudata seuraavia ohjeita

- Ohjeiden laiminlyömisestä voi aiheutua kuumentuminen, tulipalo tai räjähdys.
- Jos havaitset, että akun muoto on kooltaan vääristynyt, pyri ottamaan yhteyttä huoltoon.
- Siitä saattaa aiheutua fyysisiä vaaratilanteita.
- Käytä vain suositeltavaa akkulaturia.
- Älä aseta laitetta tulenlähteen lähelle.
- Älä laita laitetta mikroaaltouuniin.
- Älä laita laitetta autoon kesällä.
- Älä sijoita laitetta tilaan, jossa on korkea lämpötila ja suuri kosteusvaihtelu.
- Älä käytä tuotetta pitkää aikoja maton päiväpeitteen tai sähköpatjan päällä.
- Älä jätä laitetta päälle paikassa, jossa ilma ei kierrä.
- Noudata varovaisuutta, jotta akun kiinnityspaikka ei joudu kosketuksiin kaulakorun, kolikon, avaimen, kellon jne. kanssa.

- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia itiumioni-akkuja.
- Älä yritä purkaa tai puhkaista laitetta terävän neulan avulla.
- Älä purista laitetta voimakkaasti.
- Älä anna laitteen pudota mistään korkeudesta äläkä kohdista laitteeseen iskuja.
- Älä altista laitetta korkeille yli 60 °C (140 °F) lämpötiloille.
- Älä altista laitetta vedelle tai kosteudelle.
- Akkua ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle, tullelle tms.

Hävittämisohteet

- Seuraa hävittämisohteita ja hävitä käytetty akku asianmukaisesti.
- Akkua ei saa hävittää polttamalla.
- Hävittämisohteet saattavat erota riippuen maasta tai tietyistä alueista.
- Noudata annettuja hävittämisohteita.

Akun lataamisohje

- Älä lataa akkua käyttämällä eri menetelmää kuin käyttöopas osoittaa. Ohjeiden laiminlyömisestä voi aiheutua tulipalo tai räjähdys.


Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Jos kameran kanssa on ongelmia, tutustu tässä jaksossa annettuihin ohjeisiin, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon. Jos olet yrittänyt noudattaa viankorjausohjeita mutta ongelma ei ole ratkennut, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai huoltoon.

115

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kamera ei käynnisty	<ul style="list-style-type: none">• Varmista, että kamerassa on akku.• Tarkista, että akku on asennettu oikein.• Lataa akku.
Virta katkeaa yllättäen	<ul style="list-style-type: none">• Lataa akku.• Kamera saattaa olla virransäätötilassa. (s. 107)
Kameran akku tyhjenee nopeasti.	<ul style="list-style-type: none">• Akku voi tyhjentyä nopeammin matalissa lämpötiloissa (alle 0° C). Pidä akku lämpöisenä pitämällä sitä taskussa.• Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa tarvittaessa.• Virta kytkeytyy automaattisesti pois päältä, jotta vältytään korkean lämpötilan aiheuttamalta kameran toimintahäiröltä.
Kuvaaminen ei onnistu	<ul style="list-style-type: none">• Muistikortilla ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti.• Alusta muistikortti. (s. 106)• Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti.• Muistikortti on lukittu. Avaa muistikortin lukitus. (s. 112)• Varmista, että kamera on kytketty päälle.• Lataa akku.• Tarkista, että akku on asennettu oikein.• Kun käytetään Tark. priorit -toimintoa, kuvaa ei voida ottaa säätämättä kohteelle oikeaa tarkennusta. Ota Tark.priorit -toiminto pois käytöstä tai määritä tarkennus täsmällisesti.
Kamera jumittuu	Irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen.
Salama ei toimi	<ul style="list-style-type: none">• Salama-asetus saattaa olla Pois. (s. 55)• Salamaa ei voida käyttää 📷 eikä joissakin SCENE -tiloissa.
Salama välähtää yllättäen	Salama saattaa laueta staattisen sähkön takia. Tämä ei tarkoita sitä, että kamerassa olisi vikaa.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Päiväys ja aika ovat väärät.	Aseta päiväys ja aika Asetukset (⚙️)-valikossa.
Näyttö tai painikkeet eivät toimi.	Irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen.
Muistikortissa on virhe	Muistikorttia ei ole alustettu. Alusta muistikortti. (s. 105)
Tiedostojen toisto ei onnistu	Jos tiedoston nimeä muutetaan, kamera ei välttämättä pysty toistamaan sitä (nimen tulee noudattaa DCF-standardia). Jos näin käy, toista tiedostot tietokoneella.
Valokuva on sumuinen	<ul style="list-style-type: none"> • Jos kohdistus ei ole oikein, kuvasta voi tulla epätarkka. Muuta kuvausasennusta. • Jos kamera tärisee kuvauksen aikana, kuvasta saattaa tulla sumuinen. Käytä kolmijalkaa kameran tärinän estämiseksi. • Varmista, että objektiivi on puhdas. Jos ei, puhdista se. (s. 111)
Valokuvan värit eivät vastaa todellista näkymää	Virheellinen valkotasapainoasetus voi tehdä väreistä epätodellisia. Valitse valonlähteelle sopiva valkotasapainoasetus. (s. 68)
Kuva on liian kirkas.	<p>Kuva on ylivalottunut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säädä valotusarvoa. (s. 66) • Säädä aukkoarvoa tai suljinnopeutta. (s. 41) • Poista salama käytöstä. (s. 55) • Säädä ISO-nopeutta. (s. 59)
Kuva on liian tumma	<p>Kuva on alivalottunut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säädä valotusarvoa. • Säädä aukkoarvoa tai suljinnopeutta. • Kytke salama päälle. • Säädä ISO-nopeutta.
Valokuva on vääristynyt	Laajakulmaobjektiivi saattaa vääristää kuvaa. Tämä on normaalia laajakulmaobjektiivia käytettäessä.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kuvat eivät näy televisiossa.	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, että kamera on kytketty asianmukaisesti ulkopuoliseen monitoriin A/V-kaapelilla. • Tarkista, että muistikortilla on kuvia.
Tietokone ei tunnista kameraa.	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Varmista, että käytät tuettua käyttöjärjestelmää.
Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirron aikana	<p>Staatinen sähkö saattaa keskeyttää siirron. Irrota USB-kaapeli ja kiinnitä se uudelleen.</p>
Tietokone ei toista videoleikkeitä	<p>Tietokoneeseen asennettu codec-pakkauksenhallinta ei ole ehkä yhteensopiva toistettavien videoleikkeiden kanssa. Käytä QuickTime® Playeria tai asenna Codec Pack Full.</p> <ul style="list-style-type: none"> • QuickTime® Player 7,6 käyttäminen <ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna QuickTime® Player 7.6, joka tukee MP4 (H.264(MPEG.AVC)) -formaattia . 2. Toista videoleikkeet QuickTime® Playerillä. • Codec Pack Full -ohjelman käyttäminen <ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna Codec Pack Full -ohjelman viimeisin versio. 2. Toista videoleikkeet mediasoittimella (suositus Media Player Classic tai Windows Media Player 11). <p> • Asenna QuickTime® Player 7,6 tai K-Lite Codec Pack Full Windows XP SP2- tai sitä uudempaan käyttöjärjestelmään.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videoleikkeen toisto saattaa olla katkonaista tietokoneympäristöstä riippuen.

Kameran tekniset tiedot

118

Tekniset tiedot		
Kuvan tunnistin	Tyyppi	CMOS
	Tunnistimen koko	23,4×15,6 mm
	Teholliset pikselit	Noin 14,6 megapikseliä
	Pikseleitä yhteensä	Noin 15,1 megapikseliä
	Värisuod.	Ensisijainen RGB-värisuodat
Objektiivi	Käytettävä objektiivi	Samsung NX -jalusta
	Käytettävä objektiivi	Samsung -objektiivit
Kuvanvakautus	Tyyppi	Objektiivin kääntö (riippuu objektiivista)
Pölyntorjunta	Tyyppi	Super sonic -ohjain
Näyttö	Tyyppi	AMOLED
	Koko	3.0"
	Tarkkuus	VGA (640X480) 614k pistettä (PenTile)
	Elävä kuva	Kentän kuva: Noin 100 %
Etsin	Tyyppi	EVF
	Tarkkuus	VGA (640X480) 921k pistettä
	Näkymän kenttä	Noin 100 %
	Suurennos	Noin 0,86X (APS-C, 50 mm, -1 1m ⁻¹)
	Silmän kohta	Noin 20,2 mm
	Dioperin säätö	Noin -4.0 ~ +2.0m ⁻¹

Tekniset tiedot		
Tarkennus	Tyyppi	Kontrasti-AF
	Tarkennuskohta	Valinta: 1 kohta (Vapaa valinta) Moniloikko: Normaali 15 pistettä, lähikuva 35 pistettä Kasvojentunn. Maks. 10 kasvot
	Kuvaustilat	Yksittäis-AF, Jatkuva AF, MF
	AF-apuvalo	Kyllä (Vihreä merkkivalo)
Suljin	Tyyppi	Sähköisesti säädettävä pystysuorassa käytettävä verhosuljin
	Nopeus	Automaattinen: 1/4000 s. ~ 30 s. Manuaalinen: 1/4000 s. ~ 30 s. (1/3EV tai 1/2EV porras) Lamppu (Aikaraja : 8 min)
Valotus	Mittausjärjestelmä	TTL 247 (19x13) lohko Mittaus: Moniloikko, piste, keskipain. Mittausalue: EV0 ~ 18 (ISO100~30 mm F2.0)
	Kompensointi	±3 EV (1/2EV, 1/3EV porras)
	AE-lukko	AEL-painike
	ISO-vastaavuus	Automaattinen, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200 (1EV porras)

Kameran tekniset tiedot

119

Tekniset tiedot		
Käyttötila	Kuvaustilat	Yksittäinen, Jatkuva, Kuvasarja, Itselaukaisin, Haarukka (AE, WB, PW)
	Jatkuva	JPEG: 3fps enintään 10 kuvaa, kuvasarjatilalla: 30 fps enintään 30 kuvaa RAW: 3fps enintään 3 kuvaa
	Haarukka	Automaattinen valotusalue ($\pm 3EV$), Valkotasapainon alue (± 3 porrasta), Ohjatun kuvan alue (valittavana 3 tilaa)
	Itseajastin	2 – 30 s. (1 s porrasta)
	Kaukosäädin	Langallinen: SR9NX01 (Lisävaruste)

Tekniset tiedot			
Salama	Tyyppi	TTL automaattinen ponnahdussalama	
	Kuvaustilat	Smart-salama, Autom., Autom. & Punasilm väennys, Täytesal, Täytesal & Punasilm väennys, 1. verho, 2. verho, POIS	
	Opasnumero	11 (ISO 100)	
	Tähtäyskulma Peittävyysalue	28 mm laajakulma (vastaa 35 mm)	
	Synk. Nopeus	Alle 1/180 s.	
	Salamam kompensointi	-2 - +2EV (0.5EV porrasta)	
	Ulkoinen salama	Samsung ulkoinen salama saatavilla (SEF42A, SEF20A)	
	Synkro (Salamam varuste)	Salamakenkä	
	Valkotasapaino	Kuvaustilat	Autom., päivänval, pilvinen, loistep (W, D, N), Tungsten, salama, mukautettu, K (manuaalinen)
		Pienoissäätö	Keltainen / sininen / vihreä / purppura (± 7 porrasta)

Kameran tekniset tiedot

120

Tekniset tiedot		
Ohjattu kuva	Kuvaustilat	vakio, elävä, muotokuva, maisema, metsä, retro, viileä, rauhallinen, klassinen, mukautettu (1 – 3)
	Parameteri	Kontrasti, terävyys, kylläisyys, värisävy
Kuvaus	Kuvaustilat:	Smart Auto, ohjelma, suljinautomaattikka, aukkoautomaattikka, manuaalinen, yö, muotokuva, maisema, aihe, elokuva
	Aihetila	Kauneuskuva, lapsi, lähikuva, teksti, aur.lask, aamuhäm, vastavalo, ilotulitus, hiekka/lumi
	Kuvakoko	JPEG (3:2): 14M (4592x3056), 10M (3872x2592), 6M (3008x2000), 2M (1920x1280), 1.4M (1472x976): Vain kuvasarjatila JPEG (16:9): 12M (4592x2584), 8M (3872x2176), 5M (3008x1688), 2M (1920x1080) RAW: 14M (4592x3056)
	Laatu	Supertarkka, tarkka, normaali
	RAW-muoto	SRW
	Väriavaruus	sRGB, Adobe RGB

Tekniset tiedot		
Elokuva	Muoto	MP4 (H.264)
	Pakkaaminen	Video: H.264 , ääni: AAC
	Elokuvaleike	Äänellä tai ilman ääntä (käyttäjän valittavissa, nauhoitus aika: 25 minuuttia).
	Kuvakoko	1280x720 , 640x480 , 320x240
	Ruutunopeus	30fps
	Ääni	Mono-ääni
Kuvan näyttäminen	Elokuvan muokkaus	Still-kuvan kaappaus, rajaus
	Tyyppi	Yksittäinen kuva, pienoiskuvat (3/9/20 kuvia), diaesitys, elokuva
	Korostusvaroitus	Saatavilla
	Muokkaaminen	Punasiilmäisyyden korjaus, vastavalolamppu, tyylin valinta, koon muuttaminen, kierrä, retusointi, lisää kohinaa
	Kuvatyylin valinta	pehmeä, elävä, metsä, syksy, utuinen, synkkä, klassinen

Kameran tekniset tiedot

121

Tekniset tiedot		
Tallennus	Media	Ulkoinen muisti (lisävaruste) : SD (taattu 4 Gt:uun asti) SDHC (taattu 8 Gt:uun asti)
	Tiedostomuoto	RAW (SRW), JPEG (EXIF 2.21), DCF, DPOF 1.1, PictBridge 1.0
	Kapasiteetti (1GB)	14M : RAW 35 14M : Supertarkka 142, Tarkka 278, Normaali 408 10M : Supertarkka 197, Tarkka 382, Normaali 724 6M : Supertarkka 322, Tarkka 615, Normaali 1128 2M : Supertarkka 738, Tarkka 1334, Normaali 2238 Kuvausarja (1.4M) : Supertarkka 1201, Tarkka 2092, Normaali 3320 12M(W) : Supertarkka 168, Tarkka 328, Normaali 630 8M(W) : Supertarkka 234, Tarkka 454, Normaali 860 5M(W) : Supertarkka 381, Tarkka 727, Normaali 1334 2M(W) : Supertarkka 872, Tarkka 1573, Normaali 2638 Elokuva : 1280x720 : Korkea laatu 15min., Normaali 22min. 640x480 : Korkea laatu 44min., Normaali 66min. 320x240 : Korkea laatu 145min., Normaali 210min. × Arvot on mitattu Samsungin vakio-olosuhteissa
Suoratulostus	PictBridge	

Tekniset tiedot		
Liitännät	Digitaalinen lähtöliitin	USB 2.0 (HI-SPEED)
	Videolähtö	NTSC, PAL (valittavissa) HDMI 1.3: (1080i, 720P, 576P / 480P)
	Ulkoinen laukaisin	Yes (Kyllä)
	DC-virtaliitin	DC 9.0V, 1.5A (100 ~ 240V)
Virtalähde	Tyyppi	Ladattava akku: BP1310 (1300mAh) Laturi BC1310 AC-sovitin: AD9NX01 (lisävaruste) * Toimitukseen kuuluva akku saattaa vaihdella myyntialueesta riippuen
Kameran tekniset tiedot	Mitat (lxkxs)	123×87×39.8 mm (lukuun ottamatta kameran ulkonevia osia)
	Paino	353g (ilman akkuja ja muistikorttia)
	Käyttöympäristön lämpötila	0 ~ 40 °C
	Käyttöympäristön kosteus	5 ~ 85%
Ohjelmat	Sovellus	Samsung Master, Samsung RAW Converter, QuickTime Player 7.6

* Tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

* Kaikki tavaramerkit ovat vastaavien omistajien omaisuutta.

Objektiivin tekniset tiedot

Objektiivin nimi	SAMSUNG 30 mm F2	SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS	SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS
Polttoväli	30 mm (vastaa 46,2 mm 35 mm:n muodossa)	18-55 mm (vastaa 27,7-84,7 mm 35 mm:n muodossa)	50-200 mm (vastaa 77-308 mm 35 mm:n muodossa)
Ryhmiin elementit	5 elementtiä 5 ryhmässä (toimitukseen sisältyy 1 asfäärinen objektiivi)	12 elementtiä 9 ryhmässä (toimitukseen sisältyy 1 asfäärinen objektiivi)	17 elementtiä 13 ryhmässä (toimitukseen sisältyy 2 erittäin pienen dispersion objektiivia)
Tähtäyskulma	50,2°	75,9° - 28,7°	31,4° - 8,0°
Aukko	F2 (min. F22), (terien lukumäärä: 7 , keskusaukon himmennin)	F3.5 - 5.6 (min. F22), (terien lukumäärä: 7 , keskusaukon himmennin)	F4 - 5.6 (min. F22), (terien lukumäärä: 7 , keskusaukon himmennin)
Jalustan tyyppi	Samsung NX -jalusta	Samsung NX -jalusta	Samsung NX -jalusta
Optinen kuvanvakautus	EI	Yes (Kyllä)	Yes (Kyllä)
Minimi tarkennusetäisyys	0.25 m ~ ∞	0.28 m ~ ∞	0,98 m ~ ∞
Maksimi suurennus	Noin 0.16X	Noin 0.22X	Noin 0.2X
Objektiivin vastavalosuoja	Lisävaruste	Kuuluu toimitukseen	Kuuluu toimitukseen
Suodatinkoko	43mm	58mm	52mm
Maks. halkaisija x pituus	61.5 x 21.5mm	63 x 65.1mm	70 x 100,5mm
Paino	Noin 85 g (ilman vastavalosuojaa)	Noin 198g (ilman vastavalosuojaa)	Noin 417g (ilman vastavalosuojaa)
Käyttöympäristön lämpötila	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C
Käyttöympäristön kosteus	5 ~ 85%	5 ~ 85%	5 ~ 85%



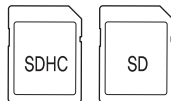
Toimitukseen kuuluvat objektiivit voivat vaihdella mallin mukaan.

Lisävarusteet



Objektiivi

30 mm, 18-55 mm ja 50-200 objektiivit sopivat käytettäväksi vain Samsung Camera NX:n kanssa.



Muistikortti

Voit käyttää tässä kamerassa seuraavia muistikortteja: SD (Secure Digital) ja SDHC (Secure Digital High Capacity).



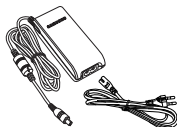
A/V-kaapeli

Kamera voidaan kytkeä ulkoiseen laitteeseen A/V-kaapelin avulla.



Laukain

Tämä laite minimoi kameran mahdollisen värinän, kun kuvia otetaan kolmijalan avulla tai matalalla suljinnopeudella.



Sovitin

Kameran tarvitsema virta voidaan saada liittämällä virtapistoke tämän sovittimen avulla.



Hihna

Hihnat voidaan ostaa erikseen.



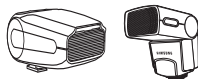
Kameralaukku

Kameralaukku voidaan ostaa erikseen.



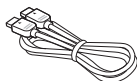
Suodatin

Lisävarusteina toimitettavat suodattimet voidaan hankkia ja liittää objektiiviin.



Salama

Lisävarusteena toimitettavan salama (SEF20A tai SEF42A) voidaan hankkia erilaisia kuvauskokemuksia varten.



HDMI-kaapel

Voit katsella korkealaatuisia ja pakkaamattomia valokuvia ja videoita HDMI:ssä (High Definition Multimedia Interface) HDMI-kaapelin avulla.



Akkupakkaus

Akkupakkaus voidaan ostaa erikseen.



Komponenttien ja lisäosien kuvat saattavat olla erilaiset kuin todelliset tuotteet.

Katso tietoa lisävarusteista käyttöoppaasta.

Sisällysluettelo

125

A

Aihe 7
Asettelu 7
Automaattitarkennus 34
Aukkoarvo 41
Aukkoautomaatiikka-tila 41
Aihetila 46
Ajastin 54
AF-apuvalo 60
AF etusijalla 61
AE-haarukointi 73
AEL-toiminto 77
AF-ääni 104
Alustus 105
Anynet+ 107
Akku 18,114

Ä

Ääni 29

D

Diopterin säädin 16

E

EV-painike 43
Elokuvan nauhoittaminen 48
Elokuvan katseleminen 85

F

Fn 27

H

Hihna 22

Haarukoinnin asettaminen 74

HDTV 92
HDMI-koko 107

I

ISO-herkkyys 59

J

Jatkuva AF 60
Jatkuva kuvaus 73
JPEG 100
Järjestelmän äänenvoimakkuus 104

K

Kuvaustila 5
Kunkin osan nimi ja toiminto 14
Kuvakkeet 25
Käyttäjän näyttö 29
Kuvanvakautus 32
Kentän syvyys 37
Kohinan poisto 53
Kasvojen tunnistus 64
Keskipainoitettu mittaus 67
Kuvaustapa 73
Kuvaustavan muuttaminen 73
Kuvaesitys 84
Kiertäminen 87
Kasvojen retusointi 88
Kieli 104
Kansion tyyppi 105
Kameran huoltaminen 111
Kameran tekniset tiedot 121

L

Lähikuva 39
Lampun valotus 44
Laatu 52
Luettelon tulostus 90
Laitteisto-ohjelmiston päivitys 107
Liitteet 109
Lisävarusteet 123

M

Manuaalinen tarkennus 60
Manuaalinen-tila 43
Maisema-tila 45
Muotokuva-tila 45
Monipistemittaus 62
MF Avun asettaminen 63
Monilohko-mittaus 67
Mac-käyttäjät 96
Muistikortti 113

N

Näytön tyyppi 28
Näyttöruudun asetukset 30
Näppäinten kartoitus 77
Näyttö 104
Nollaus 105

O

Objektiivi 17
Objektiivin kiinnittäminen/
irrottaminen 21
OIS 29

Ohjelma-tila 40
Omakuvan kasvojen tunnistus 64
Opastettu kuvan haarukointi 73
Objektiivin tekniset tiedot 122

P

Pakkauksen avaaminen 13
Punasilmäisyyden vähennys 56
Pistettäminen 67
Pienoiskuvanäkymä 81
Punasilmäisyyden korjaus 88
PictBridge 101
Painikkeen ääni 104
Pikakatselu 104
Päivämäärä&Aika 106

R

RAW 100

Q

QuickTime Player 93

S

Suuntanäppäimet 5
Silmätunnistin 15
Silmäsuoja 16
Suljinpainikkeen painaminen
puoliksi 32
Syvyyden esikatselu 37
Smart Auto –tila 39
Shutter Priority (Suljin etusijalla)
-tila 42

Suljinnopeus 42
Salaman ponnahduspainike 55
Salamavaloasetuksen
asettaminen 55
Smart-alue 72
Smart-albumi 81
Samsung Master 97
Samsung Raw Converter 98

T

Tausta 7
Tilan merkkivalo 16
Tuulen leikkaus 49
Tarkkuus 51
Tarkennusmenetelmät 60
Toisto 79
Tiedoston poistaminen 82
Tiedoston suojaus 82
Tulostustiedot 89
Tavallinen TV 91
Tiedoston numero 105
Tiedostonimi 105
Tunnistimen puhdistus 107

U

Ulkoisen salama 59

V

Valituksen säätö 5
Virran kytkentä 23
Vaihtoehdon/valikon valintatapa 26
Valitsimen käyttö 26

Valitse näyttö 30
Vinkkejä 32
Valintatarkennus 62
Valokotasapaino 68
Väriämpötila 70
Väriavaruus 71
Valokuvansäätöohjelma 75
Valokuvan muokkaaminen 84
Valokuvan tyyli 88
Vastavalon säätö 88
Valokuvatulostin 101
Virransäästö 106
Videolähtö 107
Virheilmoitus 110

W

WB-haarukointi 73
Windows-käyttäjät 93

Y

Yötila 45
Yksittäistark 60

Z

Zoomaus 34

1. verho 56
2. verho 56



Tuotteen turvallinen hävittäminen (elektronikka ja sähkölaitteet)

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 käyttiän 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.



Samsung Eco-merkki

Samsungin oma symboli, jonka tarkoitus on kommunikoida tehokkaasti Samsungin ympäristöystävälliset tuotteisiin liittyvät toiminnot asiakkaille. Merkki kuvastaa Samsungin jatkuvaa pyrkimystä kehittää ympäristötietoisia tuotteita.



Tuotteen paristojen oikea hävittäminen

(Koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä 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 ylin EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä - erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



Jos tarvitset oston jälkeen palvelua tai sinulla on kysyttävää,
viittaa tuotteen mukana tulleeseen takuuseen tai käy Internet-
sivustolla <http://www.samsungimaging.com/>.

