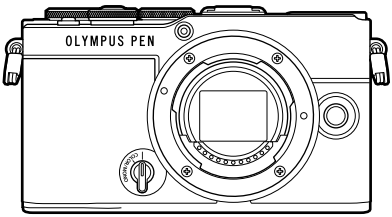
OLYMPUS

DIGITAALIKAMERA
OLYMPUS PEN
E-P7
Käyttöopas



Sisällys

Tehtävien pikahakemisto

1. Valmistelu

2. Kuvaaminen

3. Katselu

4. Valikkotoiminnot

5. Kameran kytkeminen älypuhelimeen

6. Kameran liittäminen tietokoneeseen

7. Huomioita

8. Tiedot

9. TURVALLISUUSOHJEET

Mallinro: IM024

- Kiitämme digitaalikameramme hankinnasta. Lue nämä ohjeet huolellisesti, ennen kuin alat käyttää uutta kameraasi. Siten pystyt hyödyntämään kameran suorituskyvyn parhaalla mahdollisella tavalla sekä varmistat kameran pitkän käyttöiän.
- Varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt kohdan 9. TURVALLISUUSOHJEET sisällön ennen tämän tuotteen käyttämistä. Säilytä nämä ohjeet vastaisuuden varalta.
- Suosittelemme, että otat muutamia koekuvia ennen tärkeiden kuvien ottamista.
- Tässä käyttöohjeessa käytetyt näyttöruutua ja kameraa esittävät kuvat on tehty kehittelyvaiheessa ja saattavat täten poiketa itse tuotteesta.
- Käyttöohjeen sisältö saattaa vaihdella, jos kameran toimintoja lisätään ja/tai muutetaan kameran laiteohjelmiston päivityksen seurauksena. Ajankohtaiset tiedot saat kotisivuiltamme.

Saat lisäetuja Olympukselta rekisteröimällä tuotteesi osoitteessa
www.olympus.eu/register-product.

Ennen kuin aloitat

Lue turvallisuusohjeet ja noudata niitä

Lue ”9. TURVALLISUUSOHJEET" (s. 191) kokonaan ennen kameran käyttöä virheellisestä käytöstä aiheutuvan tulipalon tai muiden omaisuusvahinkojen tai henkilövahinkojen välttämiseksi.

Kun käytät kameraa, seuraa samalla käyttöoppaan ohjeita turvallisen ja oikeanlaisen käytön varmistamiseksi. Säilytä käyttöopasta huolellisesti luettuasi sen.

Yhtiömme ei ole vastuussa paikallisten määräysten rikkomisesta käytettäessä tuotetta ostomaan tai -alueen ulkopuolella.

Langaton LAN- ja Bluetooth®-yhteys

Kamerassa on sisäänrakennettu langaton lähiverkkoyhteys (LAN) ja **Bluetooth®**. Näiden ominaisuuksien käyttäminen ostomaan tai -alueen ulkopuolella saattaa rikkoa paikallisia langatonta verkkoa koskevia määräyksiä; varmista asia paikallisilta viranomaisilta ennen käyttöä. Yhtiömme ei ole vastuussa, jos käyttäjä ei noudata paikallisia määräyksiä.

Poista langaton lähiverkkoyhteys ja **Bluetooth®** käytöstä alueilla, joilla niiden käyttö on kielletty. ☞ Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä (s. 163)

■ Käyttäjän rekisteröinti

Tietoja tuotteen rekisteröinnistä saat verkkosivuiltamme.

■ PC-ohjelmiston/sovellusten asentaminen

Olympus Workspace

Tämän tietokonesovelluksen avulla voidaan ladata, katsella ja hallita kameralla tallennettuja kuvia ja videoita. Lisäksi sen avulla voidaan päivittää kameran laiteohjelma. Ohjelma on ladattavissa alla mainitulta verkkosivulta. Lataaminen edellyttää kameran sarjanumeron antamista.

https://support.olympus-imaging.com/owdownload/

OLYMPUS Image Share (OI.Share)

Voit ladata kuvia kamerasta älypuhelimeen.

Lisäksi voit etähallita kameraa ja ottaa kuvia älypuhelimen avulla.

https://app.olympus-imaging.com/oishare/

Tuoteoppaat

Käyttöoppaan lisäksi käytettävissäsi on kameran toiminto-opas. Tutustu näihin oppaisiin, kun käytät tuotetta.

Käyttöopas (tämä PDF-tiedosto)
Ohjeet kameran ja sen toimintojen käyttöön. Käyttöopas on ladattavissa verkkosivuiltamme tai suoraan OLYMPUS Image Share (OI.Share) -älypuhelinsovelluksella.

Kameran toiminto-opas
Toiminto- ja asetusopas, jonka avulla saat täyden hyödyn kameran ominaisuuksista. Se on optimoitu näytettäväksi mobiililaitteissa, ja sitä voidaan tarkastella OI.Share -sovelluksella.

https://cs.olympus-imaging.jp/jp/support/cs/webmanual/index.html

Käyttöohjekirjassa käytetyt merkinnät

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

△ ▽ ◁ ▷	Nuolipainikkeita kuvaavat symbolit (ylä- ja alanuolipainike ja oikea ja vasen nuolipainike) (s. 13).
	Huomautuksia ja muita lisätietoja.
	Vinkkejä ja muita kameran käyttöön liittyviä hyödyllisiä tietoja.
	Viittauksia käyttöoppaan muille sivuille.

Sisällys

Ennen kuin aloitat 2

Tuoteoppaat 3

Tehtävien pikahakemisto 9

Osien nimet 12

Valmistelu 14

- **Pakkauksen purkaminen 14**
- **Hihnan kiinnitys 15**
- **Akun ja kortin asettaminen ja poistaminen..... 16**
  - Akun irrottaminen..... 17
  - Kortin poistaminen 17
- **Akun lataaminen 18**
- **Objektiivin kiinnitys kameraan... 20**
- **Objektiivien irrottaminen 21**
- **Kameran käynnistäminen..... 22**
- **Käyttöönotto 23**
- **Kameran näyttöä ei voi lukea / näyttö ei ole valitunkielinen..... 25**

Kuvaaminen 26

- **Tietonäytöt kuvaamisen aikana..... 26**
  - Informaationäytön vaihtaminen..... 28
- **Kuvaustilan valitseminen ja kuvien ottaminen 29**
  - Kuvaustilojen tyypit 29
- **Kuvien ottaminen korkeasta ja matalasta kulmasta 31**
- **Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla 32**
- **Näyttöjen vaihtaminen (pikavalinta) -painikkeella 33**
- **Kamera valitsee aukon ja suljinajan (Ohjelmatila) 35**
- **Aukon valinta (Aukon esivalintatila) 37**
- **Suljinajan valitseminen (Suljinajan esivalintatila)..... 39**
- **Aukon ja suljinajan valinta (Manuaalitila) 41**
- **Pitkät valotusajat (Bulb/aika)..... 42**
- **Valotuksen yhdistäminen (Live-yhdistelmävalokuvaus) 44**
- **Paranneltujen kuvien ottaminen (Profiilinhallinta) 46**
  - Paranneltujen yksiväristen kuvien ottaminen (Yksivärisen profiilin hallinta) 46
  - Kuvaaminen yksittäiset värit säädettyinä (Väriprofiilin hallinta)..... 51
- **Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila) 54**
- **Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)..... 56**
  - Maisematilatyypit 56
- **Kuvaaminen edistyneessä valokuvatilassa (AP-tila) 60**
  - AP-tilan asetukset..... 60
  - [Live-yhdistelmä]: Live-yhdistelmävalokuvaus 61
  - [Live aika]: live-aikakuvaus 62
  - [Monivalotus]: useiden valotusten kuvaaminen..... 63
  - [HDR]: yhdistelmäkuvien ottaminen HDR-asetuksella..... 64
  - [Hiljainen [♥]] -tila..... 65
  - Panoraamakuvaus..... 66

[Puolisuunn. komp.] 67
[AE-haarukointi]: valotuksen vaihtelu kuvasarjan kuvissa 68
[Tarkkuushaarukointi]: vaihteleva tarkennusetäisyys kuvasarjan kuvissa 69

Taidesuotimien käyttäminen (ART-tila) 70
Taidesuodintyypit 72
Taidesuotimen efektin voimakkuuden säätäminen (Hienosäätö) 73
[Osittainen väri] -toiminnon käyttö..... 73

Videon tallentaminen valokuvia otettaessa 74

Videoiden tallentaminen videotilassa 75
Videotilan asetukset..... 76

Hidastettujen videoiden kuvaaminen. 77

Kameran äänien hiljentäminen videokuvauksen aikana 77

Kuvien ottaminen omakuvatilassa 78

Useiden asetusten käyttäminen 80
Painikkeet ja valitsimet 80
Valotuksen säätäminen (Valotus ☒)..... 81
AF-kohdetilan valitseminen (AF-alue)..... 81
Tarkennuksen sijainnin asettaminen (AF-tarkennuspisteen asettaminen) 82
Kasvontunnistuksen AF / Silmientunnistuksen AF 82
ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)..... 83
Salaman käyttö (Salamakuvaus)..... 84
Kuvien ottaminen sarjakuvauksen tai itselaukaisimen avulla 86
Itselaukaisinvaihtoehdot (Mukautettu itselaukaisin).... 87
Kuvaaminen ilman laukaisinpainikkeen toiminnan aiheuttamaa tärinää (Tärähd.esto [♦]) 88
Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])..... 88
Kuvausvaihtoehtojen kutsuminen..... 89
Tarkennustilan valinta (AF-tila) 92
Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla (Mittaus) 93
Värin säätäminen (WB-valkotasapaino) 94
Valkotasapainon hienosäätö..... (WB:n korjaus) 96
Kameran tärinän vähentäminen (Kuvanvakaaja)..... 96
Kuvasuhteen asettaminen 97
Kuvatiedosto ja kuvakoon vaihtoehdot (Valokuvien kuvanlaatu,)..... 98
Ruutukoko, kuvataajuus ja pakkaus (Videon kuvanlaatu,)..... 99
Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö) 103
Käsittelyvaihtoehdot (Kuvatila)..... 103
Kokonaisvärin säätäminen (Värivalitsin) 105
Terävyyden hienosäätö (Terävyys) 106
Kontrastin hienosäätö (Kontrasti) 106
Värikylläisyyden hienosäätö (Värikylläisyys)..... 106
Rakeisen filmiefektin lisääminen yksiväriseen profiiliin (Rakeinen filmiefekti) 107

Sävyn hienosäätö (Sävy)..... 108
Suodintehosteiden käyttäminen mustavalkokuviin (Värisuodin)..... 108
Yksivärisen kuvan sävyn säätäminen (Yksivärinen)..... 109
i-Enhance-efektien säätäminen (Efekti)..... 110
Väritoistoformaatin asettamienn (Väriavaruus) 110
Kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkauden muuttaminen (Ylivalon/varjon hallinta)..... 111
Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto) 112
Zoomauskehyksen AF / zoomauksen AF (Superpiste-AF) 113
Valotustilan valitseminen (Tila (Videon valotustilat))... 115

Katselu 116

Tietojen näyttäminen katselun aikana..... 116
Toistettavan kuvan tiedot 116
Informaationäytön vaihtaminen..... 117
Valokuvien ja videoiden näyttäminen..... 118
Kuvien löytäminen nopeasti (Hakemiston ja kalenterin toistotila)..... 119
Lähentäminen (Toistotilazoomaus)..... 119
Kuvien kääntäminen (Käännä) 119
Kuvien katselu diaesityksenä ()..... 120
Videoiden katselu 121
Kuvien suojaaminen () 121
Kuvien poistaminen (Poista).... 121
Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus) 122
Kaikkien jakotilauksien peruminen (Nollaa jakotilaus) 122
Useiden kuvien valitseminen (, Poista valitut, Jakotilaus valittu)..... 122
Tulostusvarauksen luominen (DPOF)..... 123
Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta 124
Äänen lisääminen kuviin () ... 124
Äänitoisto (Play) 124
Panoraamojen selaaminen..... 125
Kosketusnäytön käyttäminen..... 126
Yhden kuvan katselu 126
Hakemiston/kalenterin katselu..... 126
Kuvien valitseminen ja suojaaminen..... 127
Kuvien katselu omakuvatilassa 127

Valikkotoiminnot 128

Perusvalikkotoiminnot..... 128
Kuvausvalikon 1 / Kuvausvalikon 2 käyttäminen.... 129
Palaaminen oletusasetuksiin (Nollaa) 129
Käsittelyvaihtoehdot (Kuvatila)..... 130
Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke) 130
Tarkennuksen parantaminen pimeässä ympäristössä (AF-apuvalo) 130
Zoomauksen nopeuden valitseminen (Sähköisen zoomauksen nopeus) 131
Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (Monivalotus)..... 131
Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (Sulk aikav/TimeLapse) 133

Tärähdyksen esto / hiljainen kuvaus -asetuksen asettaminen (Tärähd.esto[♦]/ Hiljainen[♥]) 135

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus (⚡ RC-tila)..... 135

Videovalikon käyttö 136

Toistovalikon käyttäminen..... 137

Muotokuvien automaattinen kääntäminen katselutilassa (⟲) 137

Kuvien retusointi (Muokkaa) 137

Kuvien yhdistäminen (Kuvan kerrostus) 141

Videosta poimitun still-kuvan tallentaminen (Kuvakaapp. videoleikk.) 141

Videoiden korjaus (Videoleikkeen korjaus) 142

Suojauksen poistaminen kaikista kuvista (Nollaa suojaus)..... 142

Asetusvalikon käyttö..... 143

Kortin alustaminen (Kortin asetukset)..... 144

Kaikkien kuvien poistaminen (Kortin asetukset)..... 144

Kielen valinta ( )..... 144

Mukautettujen valikoiden käyttäminen..... 145

A AF/MF 145

B Painike/valitsin..... 145

C1 Näyttö/■))/PC 146

C2 Näyttö/■))/PC 146

D1 Valot./ISO/BULB..... 147

D2 Valot./ISO/BULB..... 147

E ⚡ Mukautettu 148

F ◀⁝-/WB/Väri 148

G Tallennus 149

H 📷 Apuohjelmat 150

AEL/AFL..... 151

Manuaalitarkennuksen aputoiminto (MF-apu) 151

Tietonäyttöjen lisääminen 152

Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä (HDMI)..... 153

Suljinaika, kun salama välähtää (⚡ X-täsmäys / ⚡ Hidas raja) ...154

JPEG-kuvien kokojen ja kompressioasteiden yhdistelmät (◀⁝- Aseta)..... 154

Kameran kytkeminen älypuhelimeen 155

Laiteparin muodostaminen kameran ja älypuhelimen välille 156

Langattoman yhteyden valmiustila-asetus, kun kameran virta on kytketty 157

Langattomat asetukset, kun kameran virta on katkaistu 158

Kuvien siirtäminen älypuhelimeen..... 159

Kuvien lataaminen automaattisesti, kun kameran virta on katkaistu 160

Valokuvien jakotilauksen automaattinen asettaminen..... 160

Etäkuvaus älypuhelimella (Live View) 161

Etäkuvaus älypuhelimella (sulkimen kauko-ohjaus) 161

Paikkatietojen lisääminen kuviin..... 162

Langattoman LAN-/ Bluetooth®-asetuksen palauttaminen 162

Salasanan vaihto 163

Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä 163

Kameran liittäminen tietokoneeseen 164

Kuvien kopioiminen tietokoneeseen.....164

PC-ohjelmiston asentaminen...165

Huomioita 166

Paristot.....166

USB-verkkolaitteen käyttö ulkomailla 166

Sopivat kortit.....167

Vaihdettavat objektiivit.....167

MF-kytkimellä varustetut objektiivit 168

Yhteensopivat salamayksiköt...169

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus.....170

Muut ulkoiset salamayksiköt....171

Järjestelmäkaavio.....172

Tiedot 174

Kameran puhdistaminen ja säilytys.....174

Kameran puhdistus.....174

Tallennus.....174

Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus.....174

Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus 175

Kuvausvihjeitä ja tietoa.....176

Vikakoodit.....179

Oletusarvot.....181

Tallennustila ja tiedostokoko / muistiin mahtuva kuvamäärä...186

Tekniset tiedot.....188

TURVALLISUUSOHJEET 191

TURVALLISUUSOHJEET 191

Osoitin 196

Tehtävien pikahakemisto

Kuvaaminen

Kuvaa määrittämättä mitään vaikeita asetuksia	▶	AUTO-tila (AUTO)	54
Voit kuvata haluamallasi tavalla ilman teknisten termien tietämystä	▶	Live-opas	54
Omakuvien ottaminen	▶	Omakuvat	78
Tyylikkäiden kuvien ottaminen	▶	Taidesuodin	70
Asetusten nopea mukauttaminen kuvaustilanteeseen	▶	Aiheohjelma (SCN)	56
Taustaltaan epätarkkojen kuvien ottaminen	▶	Live-opas	54
		Kuvaus aukonsäädöllä	36
Yökuvaus	▶	Yökuvaus+muotokuva (SCN)	56
		Yömaisema (SCN)	57
		Tähtikirkas yö käsin (SCN)	57
Ilotulituksen kuvaaminen	▶	Ilotulitus (SCN)	57
		Live aika (AP)	62
		Live-yhdistelmä (AP)	61
		Live-yhdistelmä (B)	44
		Bulb/aika-kuvaus (B)	41
Valojälkien kuvaaminen	▶	Valojäljet (SCN)	57
		Live aika (AP)	62
		Live-yhdistelmä (AP)	61
		Live-yhdistelmä (B)	44
		Bulb/aika-kuvaus (B)	41
Kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkauden säätäminen	▶	Live-opas	54
		Valotuksen korjaus	80
Valokuvien ottaminen salamalla	▶	Salamakuvaus	84
Valokuvien ottaminen ilman salamaa	▶	ISO-herkkyys	83
Kameran tärähdyksen vähentäminen	▶	Kuvanvakaaja	96
		Itselaukaisin	86
Kohteen kuvaaminen vastavalossa	▶	Salamakuvaus	84
		Vastavalo-HDR (SCN)	58
		Sävy (Kuvamoodi)	108
		Pistemittaus	93
Itselaukaisimen käyttäminen	▶	Itselaukaisin	86
Sarjakuvaus	▶	Sarjakuvaus	86
Kuvasuhteen muuttaminen	▶	Kuvasuhde	97

Kuvien värien muuttaminen	▶	Live-opas	54
		Kuvatila	103
		Valkotasapaino	94
Kuvien käsitteleminen kohteen mukaan/Mustavalkoisten kuvien ottaminen	▶	Kuvatila	103
		Taidesuodatin (**ART**)	70
		Profiilinhallinta	46, 51
Kuvien parantaminen	▶	Profiilinhallinta	46, 51
Kohteen liikkeen pysäyttävien tai liikkeen vaikutelman luovien kuvien ottaminen	▶	Live-opas	54
		Aiheohjelma (**SCN**)	56
		Kuvaus suljinajan säädöllä	39
Kun kamera ei tarkenna kohteeseen / tarkennus yhdelle alueelle	▶	Napautus-AF (Kosketusnäytön käyttäminen)	32
		AF-tarkennuspisteen asema	82
		Zoomauskehyksen AF / zoomauksen AF	113
Tarkentaminen kuvassa olevaan pieneen pisteeseen / tarkennuksen vahvistaminen ennen kuvan ottamista	▶	Zoomauskehyksen AF / zoomauksen AF	113
Liikkuvaan kohteeseen tarkentaminen	▶	C-AF+TR (AF-seuranta)	92
Liikkuvaan kohteeseen tarkentaminen ja sen kuvaaminen	▶	C-AF	92
Kuvan kohinan (täplien) vähentäminen	▶	Kohinanvaim.	147
Näyttöruudun optimointi / näyttöruudun värisävyjen säätäminen	▶	Hämärä rajaus	146
		Näyttöruudun kirkkauden säätö	143
Vaaka- tai pystytason suuntauksen tarkistus ennen kuvausta	▶	Keinohorisontti	28
Kuvaaminen tarkoituksellista sommittelua käyttäen	▶	Näytön ruudukko	146
Akkuvirran säästäminen	▶	Torkku	150
Otettavien kuvien lukumäärän lisääminen	▶	Valokuvien kuvanlaatutila	98
Kaukosäätimen käyttö	▶	Etäkuvaus älypuhelimella	161
Kuvaaminen ilman suljinääntä	▶	Hiljainen [♥] (**SCN**)	58
		Hiljainen [♥] (AP)	65
		Hiljainen [♥] (**P**/**A**/**S**/**M**/**ART**)	88
Zoomaus siten, että kohde täyttää enemmän kuvasta	▶	Digitaalinen telejatke	130
Sävyjen parantaminen	▶	Muotokuva (kuvatila)	104
		e-potretti (kuvatila)	104
		Aiheohjelma (**SCN**)	56

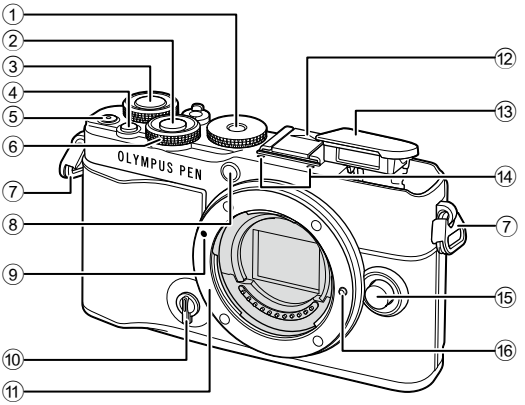
Katselu/retusointi ☞

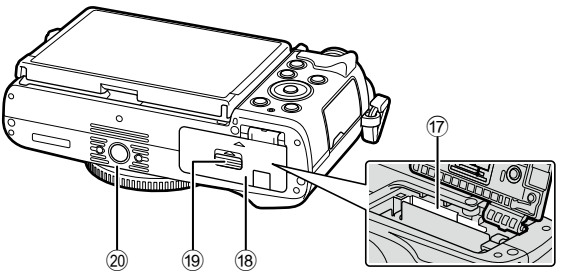
Kuvien katselu TV:ssä	▶	HDMI	153
		Katselu TV:ssä	153
Taustamusiikkia sisältävien diaesitysten katseleminen	▶	Diaesitys	120
Tummien alueiden kirkastaminen	▶	Varj.säätö (JPEG-muok)	139
Punasilmäisyyden korjaaminen	▶	Punasilm.korj (JPEG-muok)	139
Vaivatonta tulostusta	▶	Tulostusvarauksen luominen	123
Kuvien katselu älypuhelimessa	▶	Kuvien siirtäminen älypuhelimeen	159
Kuvien siirto älypuhelimeen automaattisesti	▶	Kuvien lataaminen automaattisesti, kun kameran virta on katkaistu	160
		Valokuvien jakotilauksen automaattinen asettaminen (Autom. jakamisjärjest.)	160
Sijaintitietojen lisääminen kuviin	▶	Sijaintitietojen lisääminen kuviin	162
Kuvien muokkaaminen	▶	Muok RAW-data (mukautettu)	137
		Muok RAW-data (ART BKT)	137

Kameran asetukset ☞

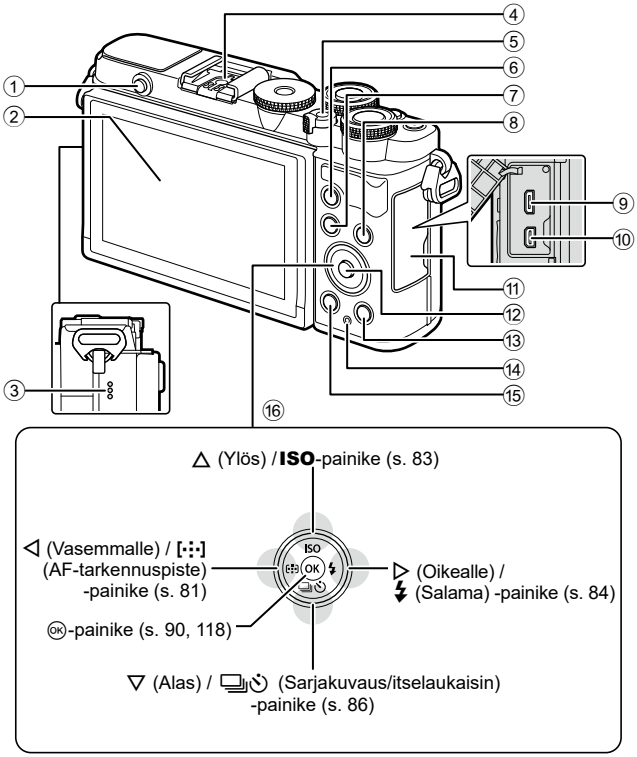
Päivämäärän ja ajan asettaminen	▶	Päivämäärän ja kellonajan asetus	23
Tehdasasetusten palauttaminen	▶	Nollaus	129
Valikkonäytön kielen vaihtaminen	▶	⚙	144
Automaattisen tarkennuksen äänen poistaminen käytöstä	▶	■)) (Piippaus)	146
		Hiljainen [♥] (SCN)	58
		Hiljainen [♥] (AP)	65

Osien nimet





① Toimintatilan valitsin.....s. 29
② Laukaisin.....s. 30
③ Takavalitsin ( ) .....s. 35–41, 118
④ (pikavalinta) -painike.....s. 33
⑤ (Video)/-painike.....s. 74/s. 122
⑥ Etuvalitsin ( )..... s. 35–41, 80, 84, 118
⑦ Hihnanpidike.....s. 15
⑧ Itselaukaisimen valo / AF-apuvalo .....s. 86 / s. 130
⑨ Objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki.....s. 20
⑩ Profiilinhallintakytkin .....s. 46, 51
⑪ Kiinnike (irrota runkotulppa ennen objektiivin kiinnittämistä)
⑫ Salamakengän suojus
⑬ Sisäinen salama .....s. 84
⑭ Stereomikrofoni.....s. 124, 136
⑮ Objektiivin irrotuspainike.....s. 21
⑯ Objektiivin lukitusnasta
⑰ Korttipaikka.....s. 17
⑱ Akku-/korttikotelon kansi.....s. 16, 17
⑲ Akku-/korttikotelon lukko.....s. 16, 17
⑳ Jalustan alusta



① Salaman avauspainike.....s. 84
② Näyttö (kosketusnäyttö) .....s. 26, 32, 89, 116, 126
③ Kaiutin
④ Salamakenkä.....s. 169
⑤ **ON/OFF**-vipu.....s. 22
⑥ **AEL/AFL**-painike..... s. 112, 113, 151
⑦ **MENU**-painike.....s. 128
⑧ **INFO**-painike .....s. 28, 117152
⑨ Micro-USB-liitin.....s. 164
⑩ HDMI-mikroliitin .....s. 153
⑪ Liittimen suojus
⑫ OK-painike.....s. 91, 118
⑬ ▶ (Katselu) -painike.....s. 118
⑭ **CHARGE** (Akun lataus) -merkkivalo .....s. 18
⑮ 🗑 (Poisto) -painike .....s. 121
⑯ Nuolipainikkeet*.....s. 23, 81–86, 118

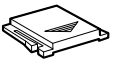
* Tässä oppaassa kuvakkeilla △▽◁▷ kuvataan nuolipainikkeilla suoritettavia toimenpiteitä.

Pakkauksen purkaminen

Ostohetkellä pakkaus sisältää kameran ja seuraavat lisävarusteet.
Mikäli jotain puuttuu tai on vaurioitunut, ota yhteyttä kameran myyjään.

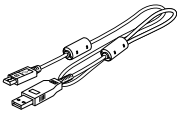
Kamera

Runkotulppa*



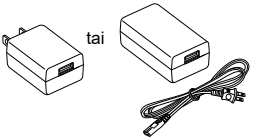
Salamakengän suojus *

Hihna



USB-kaapeli
CB-USB12

Litiumioniakku
BLS-50



USB-verkkolaite F-5AC

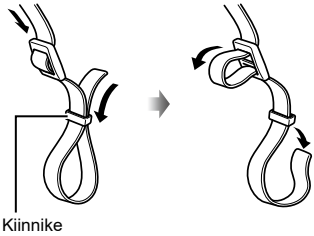
Perusopas

Takuukortti

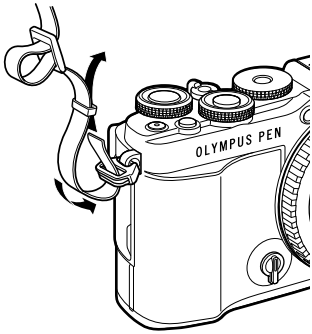
* Runkotulppa ja salamakengän suojus on valmiiksi kiinnitetty tai asennettu kameraan.

Hihnan kiinnitys

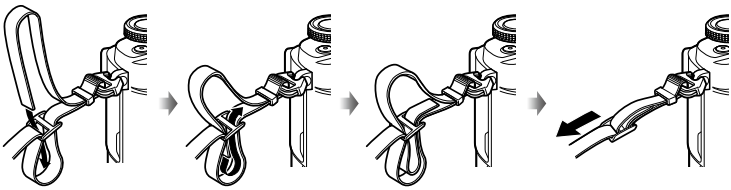
1 Ennen kuin kiinnität hihnan, irrota hihnan pää kiinnikkeestä ja löysää hihnaa kuvassa näkyvällä tavalla.



2 Pujota hihnan pää hihnanpidikkeen läpi ja työnnä se takaisin kiinnikkeeseen.



3 Pujota hihnan pää soljen läpi ja kiristä kuvassa näkyvällä tavalla

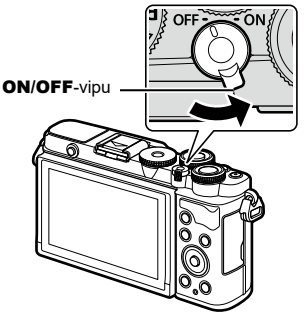


- Kiinnitä hihnan toinen pää toiseen hihnanpidikkeeseen.
- Vedä lopuksi hihnaa tiukasti varmistaaksesi, ettei se löysty.

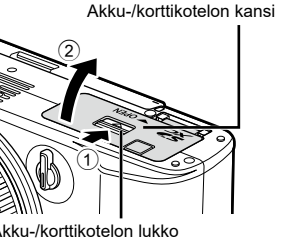
Akun ja kortin asettaminen ja poistaminen

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan ”korteiksi”.
Kamerassa käytetään kolmannen osapuolen SD-, SDHC- tai SDXC-muistikortteja, jotka ovat SD (Secure Digital) -standardin mukaisia.
Kortit täytyy alustaa tällä kameralla ennen ensimmäistä käyttökertaa tai sen jälkeen, kun niitä on käytetty muilla kameroilla tai muissa tietokoneissa.
☞ ”Kortin alustaminen (Kortin asetukset)” (s. 144)

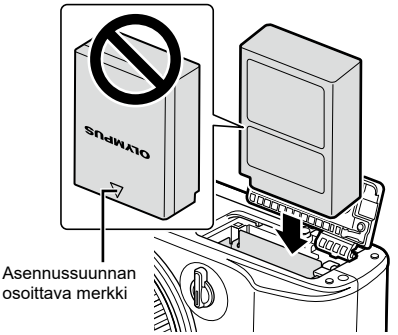
1 Varmista, että **ON**/**OFF**-vipu on **OFF**-asennossa.



2 Akku-/korttikotelon kannen avaaminen.

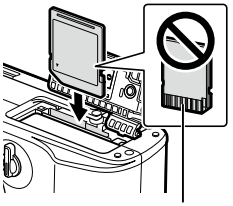


3 Akun asettaminen.
- Käytä vain BLS-50-akkuja (s. 14, 190).



4 Kortin asennus.

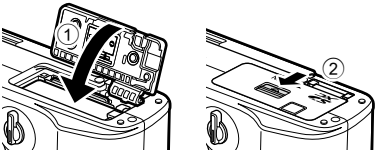
- Paina korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.
  ☞ ”Sopivat kortit” (s. 167)



- Älä asenna väkisin vahingoittunutta tai vioittunutta korttia. Tämä voi vioittaa korttiaukkoa.

5 Akku-/korttikotelon kannen sulkeminen.

- Varmista, että akku-/korttikotelon kansi on suljettu, ennen kuin käytät kameraa.

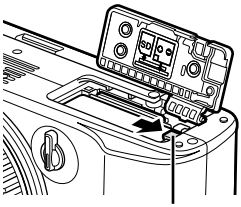


- Kuvatessa pitkään on suositeltavaa pitää vara-akku saatavilla siltä varalta, että käytettävä akku tyhjenee.
- Lue myös ”Paristot” (s. 166).

Akun irrottaminen

Sammuta kamera ennen akku/korttikotelon kannen avaamista tai sulkemista. Vapauta akku painamalla ensin akun lukitusnuppia nuolen suuntaan ja poista se sitten.

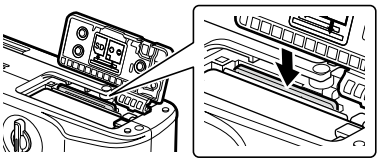
- Älä irrota akkua, kun kortin kirjoituksen ilmaisin näkyy (s. 26, 27).
- Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen, jos et pysty irrottamaan akkua. Älä käytä voimaa.



Kortin poistaminen

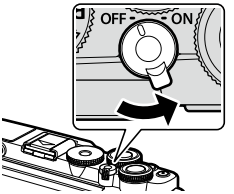
Paina sisällä olevaa korttia kevyesti, ja se työntyy ulos. Vedä kortti ulos.

- Älä irrota akkua, kun kortin kirjoituksen ilmaisin näkyy (s. 26, 27).

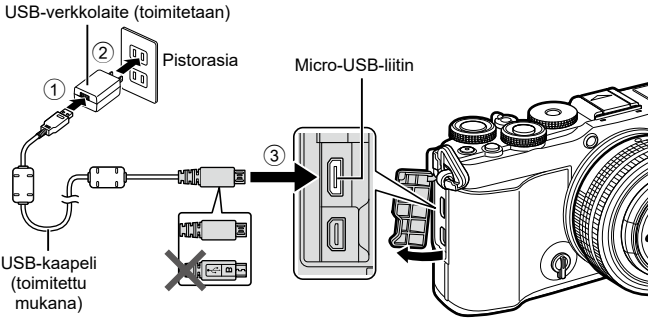


Akun lataaminen

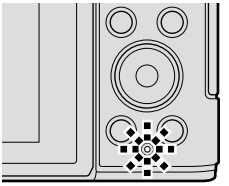
1 Varmista, että **ON**/**OFF**-vipu on **OFF**-asennossa.



2 Tarkista, että akku on kamerassa, ja kytke USB-kaapeli ja USB-verkkolaite.



- Käytä vain yhtiömme toimittamaa tai suosittelemaa USB-kaapelia (s. 172). Muutoin seurauksena voi olla oikosulku tai tulipalo.
- **CHARGE**-merkkivalo palaa latauksen aikana. Lataus kestää noin 4 tuntia. Merkkivalo sammuu akun latauduttua täyteen.
- Vaikka lataaminen olisi kesken, se loppuu, kun kameraan kytketään virta.



- Akkua ei voi ladata USB-AC-adapterin kautta, kun kameran virta on kytketty.
- Jos tapahtuu latausvirhe, **CHARGE**-merkkivalo vilkkuu. Irrota USB-kaapeli ja liitä se uudelleen.
- Akkua voi ladata USB-AC-adapterilla, kun akun lämpötila on välillä 0–40 °C (32–104 °F).
- Akku voidaan ladata käyttämällä laturia (BCS-5: myydään erikseen).

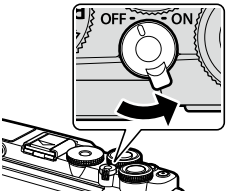
- Lataus voi turvallisuussyistä kestää kauemmin tai akku ei ehkä tule aivan täyteen, jos akkua ladataan hyvin lämpimässä ympäristössä.
- Akut eivät lataudu kameran virran ollessa katkaistuna, jos kuvia ladataan älypuhelimeen Wi-Fin avulla (taustalla tapahtuva automaattinen lataaminen). ☞ ”Kuvien lataaminen automaattisesti, kun kameran virta on katkaistu” (s. 160)

USB-AC-adapteri

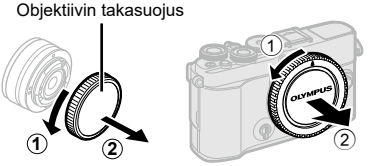
- Muista irrottaa USB-AC-adapteri puhdistuksen ajaksi. Jos USB-AC-adapteri on liitettynä puhdistuksen aikana, seurauksena saattaa olla vamma tai sähköisku.

Objektiivin kiinnitys kameraan

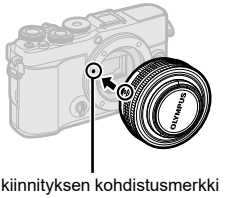
1 Varmista, että **ON**/**OFF**-vipu on **OFF**-asennossa.



2 Irrota kameran runkotulppa ja objektiivin takasuojus.



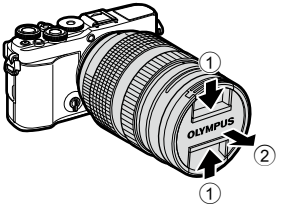
3 Kohdista kamerassa oleva objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki (punainen) objektiivissa olevaan kohdistusmerkkiin (punainen) ja aseta sitten objektiivi kameran runkoon.

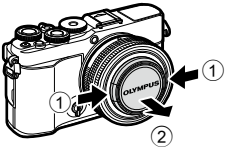


4 Kierrä objektiivia kuvassa näkyvällä tavalla, kunnes se lukittuu paikalleen.

- Älä paina objektiivin irrotuspainiketta.
- Älä kosketa kameran sisäosia.

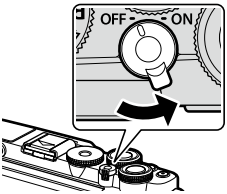
5 Irrota objektiivin etusuojus.



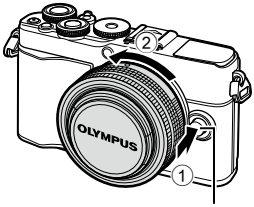


Objektiivien irrottaminen

1 Varmista, että **ON**/**OFF**-vipu on **OFF**-asennossa.



2 Pidä objektiivin irrotuspainiketta painettuna ja kierrä objektiivia kuvassa näkyvällä tavalla.



Objektiivin irrotuspainike

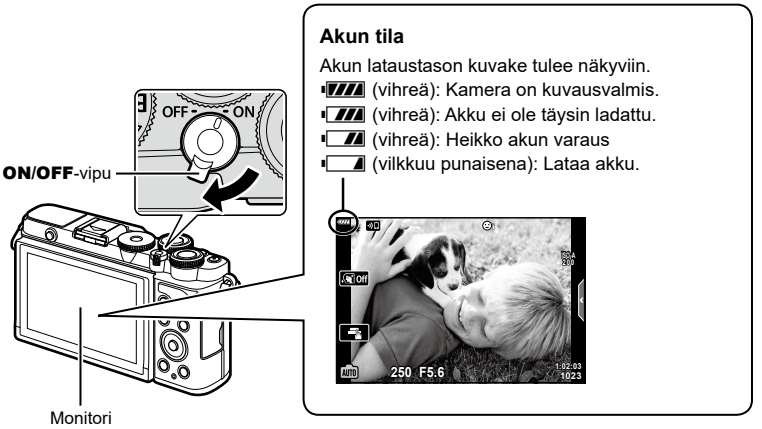
Vaihdettavat objektiivit

Lue ”Vaihdettavat objektiivit” (s. 167).

Kameran käynnistäminen

1 Kytke kameraan virta painamalla **ON**/**OFF**-vipu **ON**-asentoon.

- Näyttöruutu käynnistyy, kun kameraan kytketään virta.
- Sammuta kamera kääntämällä vipu **OFF**-asentoon.



Akun tila

Akun lataustason kuvake tulee näkyviin.

- (vihreä): Kamera on kuvausvalmis.
- (vihreä): Akku ei ole täysin ladattu.
- (vihreä): Heikko akun varaus
- (vilkkuu punaisena): Lataa akku.

Kameran virransäästötoiminto

Mikäli minuuttiin ei käytetä mitään toimintoja, kamera siirtyy virransäästötilaan (valmiustilaan), jolloin näyttö sammuu ja kaikki toiminnot peruutetaan. Sulkimen painaminen aktivoi kameran uudelleen. Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 4 tunniksi. Käynnistä kamera uudelleen ennen käyttöä. Voit valita, kauanko kamera voi pysyä käyttämättömänä ennen virransäästötilaan siirtymistä.

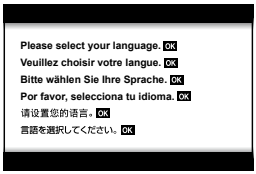
☞ [Torkku] (s. 150)

Käyttöönotto

Kun kameran virta kytketään ensimmäisen kerran, tee käyttöönotto valitsemalla kieli ja asettamalla kameran kello.

- Päivämäärä- ja kellonaikatiedot tallennetaan kortille yhdessä kuvien kanssa.
- Tiedoston nimi sisältyy myös päivämäärä- ja kellonaikatietoihin. Aseta oikea päivämäärä ja kellonaika ennen kameran käyttöä. Joitakin kameran toimintoja ei voi käyttää, jos päiväystä ja aikaa ei ole asetettu.

1 Paina Ⓚ-painiketta, kun käyttöönottovalintaikkuna näkyy ja kehottaa valitsemaan kielen.



2 Korosta haluamasi kieli etu- tai takavalitsimella tai △▽◁▷-painikkeilla.

- Kielenvalintaikkunassa on kaksi sivua vaihtoehtoja. Siirrä osoitinta sivujen välillä etu- tai takavalitsimella tai △▽◁▷-painikkeilla.

Kohdistin

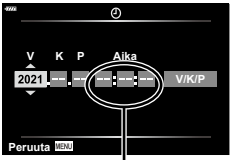
3 Paina Ⓚ-painiketta, kun haluttu kieli on korostettu.

- Jos painat laukaisinpainiketta ennen Ⓚ-painikkeen painamista, kamera poistuu kuvaustilaan eikä kieltä valita. Voit suorittaa käyttöönoton katkaisemalla kameran virran ja kytkemällä sen uudelleen, jotta näkyviin tulee käyttöönottovalintaikkuna, ja toistaa vaiheet vaiheesta 1 alkaen.

- Kieltä voi vaihtaa milloin tahansa Y-asetusvalikosta ☞ "Kielen valinta (🗣)" (s. 144)

4 Aseta päiväys, aika ja päiväyksen muoto.

- Korosta kohteet ◁▷-painikkeilla.
- Vaihda korostettua kohdetta △▽-painikkeilla.
- Kelloa voi säätää milloin tahansa ⏲-asetusvalikossa.
  ☞ [⏲] (s. 143)



Aika näytetään 24 tunnin muodossa.

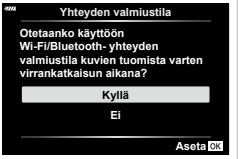
5 Tee käyttöönotto loppuun.

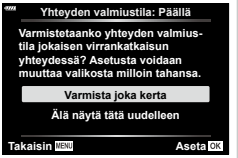
- Aseta kello painamalla OK-painiketta.

- Jos paristo poistetaan ja kamera jätetään itsekseen pitemmäksi aikaa, päivämäärä- ja kellonaika-asetukset saatetaan palauttaa tehdasasetuksiinsa.
- Jos aiot tallentaa videoita, säädä kuvataajuutta maan/alueen videostandardin mukaisesti.
  ☞ [Videon kuvanopeus] (s. 136)

Kameran virran katkaiseminen

Sammuta kamera kääntämällä **ON**/**OFF**-vipu **OFF**-asentoon. Katso sivulta 158 ohjeita siitä, miten edetä, jos kamerassa näkyy kuvassa oleva valintaikkuna.



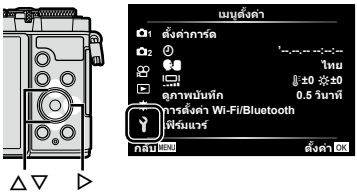


Kameran näyttöä ei voi lukea / näyttö ei ole valitunkielinen

Jos kameran näyttöjen kieli on vieras tai sisältää merkkejä, joita ei voi lukea, olet ehkä vahingossa valinnut väärän kielen kielenvalintaikkunasta. Vaihda kieltä noudattamalla seuraavia ohjeita.

1 Avaa valikot painamalla **MENU**-painiketta.

2 Korosta Asetusvalikko -välilehti △▽-painikkeilla ja paina ▷-painiketta.

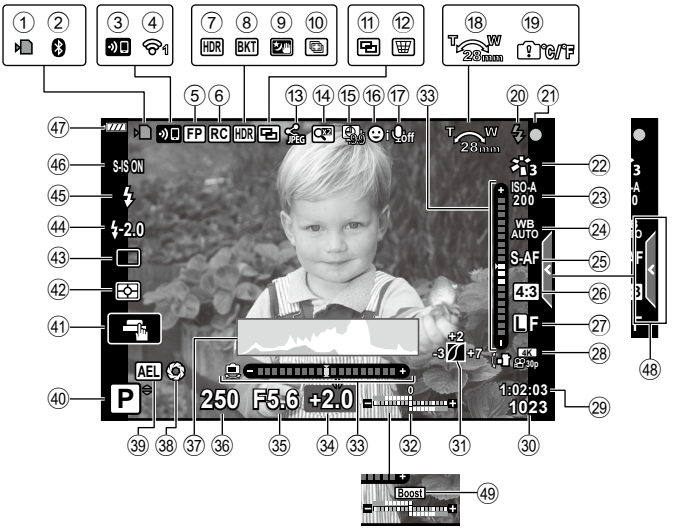


3 Korosta [ ] △▽-painikkeilla ja paina ▷-painiketta.

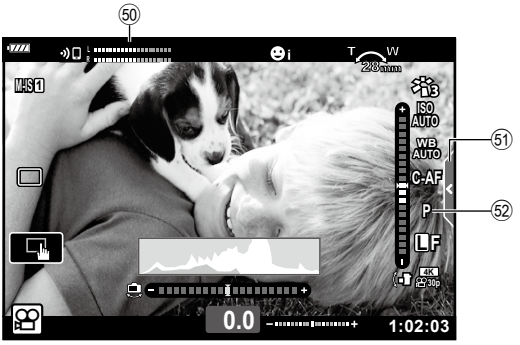
4 Korosta haluttu kieli △▽◁▷-painikkeilla ja paina Ⓚ-painiketta.

Tietonäytöt kuvaamisen aikana

Näyttöruutu still-kuvauksessa



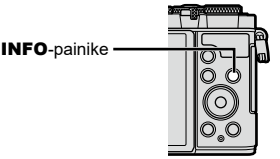
Näyttöruutu videotilassa

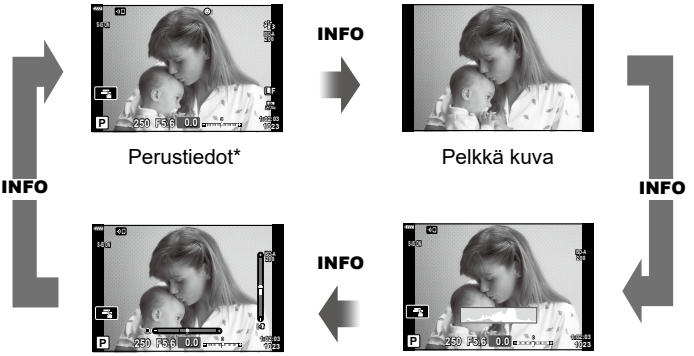


① Kortin kirjoituksen ilmaisin .....s. 17
② **Bluetooth**®-yhteyden tila .....s. 155 – 163
③ Langaton LAN-yhteys käynnistyy ..... s. 155 – 163
④ WLAN-yhteyden tila .....s. 155 – 163
⑤ Super FP -salama.....s. 169
⑥ RC-tila.....s. 169
⑦ HDR.....s. 64
⑧ AE-haarukointi .....s. 68
Tarkkuushaarukointi.....s. 69
⑨ Tähtikirkas yö käsin .....s. 57
⑩ Monitarkennuskuva.....s. 59
⑪ Monivalotus.....s. 63, 131
⑫ Puolisuunnikkaan kompensaatio ....s. 67
⑬ Autom. jakamisjärjest… .....s. 160
⑭ Digitaalinen telejatke.....s. 130
⑮ Time lapse -kuvaus.....s. 133
⑯ Kasvojen tunnistus / silmien tunnistus .....s. 82
⑰ Videon ääni.....s. 136
⑱ Zoomauksen toimintasuunta / polttoväli
⑲ Sisäisen lämpötilan varoitus .....s. 179
⑳ Salama.....s. 84
(vilkkuu: lataus käynnissä, palaa: lataus suoritettu)
㉑ AF-merkkivalo.....s. 30
㉒ Kuvatila .....s. 103, 130
㉓ ISO-herkkyys .....s. 83
㉔ Valkotasapaino .....s. 94
㉕ AF-tila .....s. 92
㉖ Kuvasuhde.....s. 97
㉗ Kuvanlaatu (still-kuvat) .....s. 98
㉘ Tallennustila (videot).....s. 99
㉙ Käytettävissä oleva kuvausaika....s. 187
㉚ Muistiin mahtuva kuvamäärä.....s. 186
㉛ Ylivalon/varjon hallinta ..... s. 111
㉜ Yläosa: Salaman tehon säätö.....s. 103
Alaosa: Valotuksen korjaus.....s. 80
㉝ Keinohorisontti.....s. 28
㉞ Valotuksen korjausarvo.....s. 80
㉟ Aukon arvo.....s. 35 – 41
㊱ Suljinaika .....s. 35 – 41
㊲ Histogrammi.....s. 28
㊳ Esikatselu .....s. 112
㊴ AE-lukitus.....s. 113, 151
㊵ Kuvaustila .....s. 29 – 77
㊶ Kosketustoiminta .....s. 32
㊷ Mittaustila.....s. 93
㊸ Sarjakuvaus/itselaukaisin .....s. 86
Hiljainen kuvaaminen..... s. 65
㊹ Salaman tehon säätö.....s. 103
㊺ Salaman tila .....s. 84
㊻ Kuvanvakaaja .....s. 96
㊼ Akun tila .....s. 22
㊽ Live-oppaan palautus .....s. 54
㊾ Hämärä rajaus .....s. 146
㊿ Äänitasomittari.....s. 136
(51) Äänettömän kuvauksen välilehti .....s. 77
(52) Videotila valotus.....s. 115

Informaationäytön vaihtaminen

Voit vaihtaa näyttöruudussa näkyviä tietoja kuvauksen aikana painamalla **INFO**-painiketta.



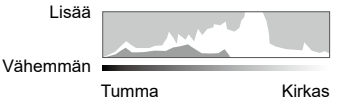


* Ei näy 🎥-tilassa (videotila), jollei tallennus ole käynnissä.

- Voit muuttaa Mukautettu1- ja Mukautettu2-asetuksia ☞ [⊞/Info-asetukset] > [LV-Info] (s. 146),
- Tietonäyttöjä voidaan siirtää haluttuun suuntaan kääntämällä etuvalitsinta ja painamalla samanaikaisesti **INFO**-painiketta.

Histogramminäyttö

Näkyviin tulee histogrammi, joka esittää kuvan kirkkauden jakaantumisen. Vaaka-akseli ilmoittaa kirkkauden, pystyakseli kuvan kunkin kirkkausarvon pikselien määrän. Kuvauksen aikana ylivalotus ilmaistaan punaisella, alivalotus sinisellä ja pistemittauksella mitattu alue vihreällä.



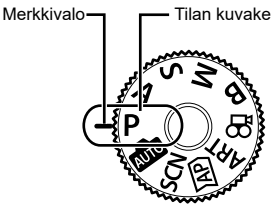
Keinohorisontin näyttö

Kameran asento ilmoitetaan. Kallistus ilmaistaan pystysuuntaisessa palkissa ja vaakataso vaakasuuntaisessa palkissa. Kamera on täysin tasaisesti, kun palkit ovat vihreät.

- Voit käyttää tasonilmaisimen merkkejä apuna.
- Näytön virheen voi korjata kalibroimalla (s. 150).

Kuvaustilan valitseminen ja kuvien ottaminen

Valitse kuvaustila käyttämällä toimintatilan valitsinta ja ota sitten kuva.



Kuvaustilojen tyypit

Lisää tietoa eri kuvaustilojen käyttämisestä on seuraavassa kohdassa.

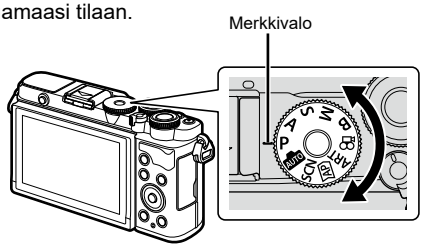
P	Ohjelma AE (s. 35)
A	Aukon esivalinta AE (s. 37)
S	Suljinajan esivalinta AE (s. 39)
M	Manuaalinen valotus (s. 41)
B	Bulb/aika (s. 42)
	Live-yhdistelmä (s. 44)
AUTO	Autom. (s. 54)
SCN	Maisema (s. 56)
AP	Edistynyt valokuva (s. 60)
ART	Taidesuodin (s. 70)
	Video (s. 75)

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita △▽◁▷-painikkeilla.

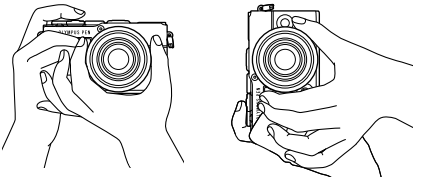
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu:
  Kuvatilan kaltaiset asetukset eivät ole käytettävissä, kun toimintavalitsin on käännetty asentoon AUTO.

1 Käännä toimintatilan valitsin haluamaasi tilaan.



2 Rajaa kuva.

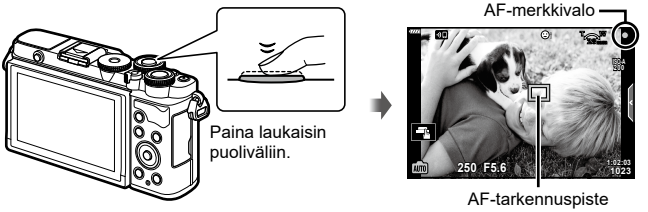
- Varo, etteivät sormet tai kameran hinha peitä objektiivia tai AF-apuvaloa.



Maiseman asema Muotokuvan asema

3 Säädä tarkennus.

- Näytä kohde näytön keskellä ja paina sitten laukaisinpainike kevyesti ensimmäiseen asentoon (paina laukaisinpainike puoliväliin).
  AF-merkkivalo (●) tulee näkyviin ja tarkennuksen kohde (AF-tarkennuspiste) näkyy vihreän kehyksen sisällä.



- Jos AF-merkkivalo vilkkuu, kohde ei ole tarkentunut (s. 176).

4 Vapauta suljin.

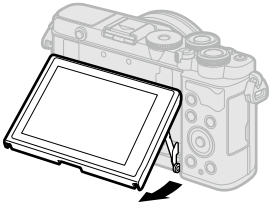
- Paina laukaisin kokonaan pohjaan (täysin).
- Kamera vapauttaa laukaisimen ja ottaa kuvan.
- Otettu kuva näkyy näytössä.

- Voit tarkentaa ja ottaa kuvia käyttämällä kosketussäätimiä. ☞ ”Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla” (s. 32)
- Voit poistua kuvaustilasta valikoista tai toistosta painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.

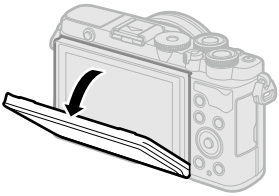
Kuvien ottaminen korkeasta ja matalasta kulmasta

Voit vaihtaa näyttöruudun suuntaa ja kulmaa.

Alempi kulma

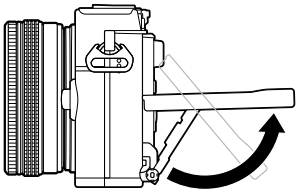


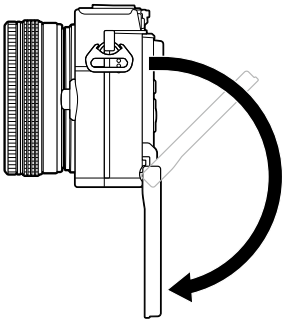
Yläkulma



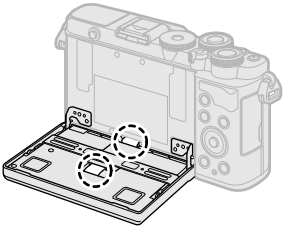
Näytön kääntäminen: huomiot

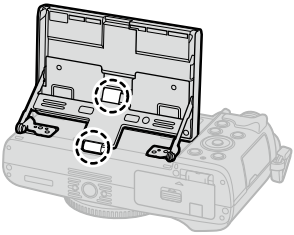
- Käännä näyttöruutua varovasti näkyvien rajojen sisällä. Älä käännä väkisin, koska tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa liittimien vaurioitumisen.





- Älä kosketa kuvassa merkittyjä alueita. Jos tätä varotoimea ei noudateta, tuote voi vaurioitua tai toimia väärin.

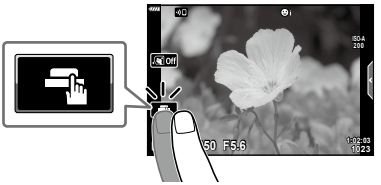




- Kääntämällä näytön voit ottaa kuvia itsestäsi samalla, kun esikatselet kuvaa.
  ☞ ”Tietonäytöt kuvaamisen aikana” (s. 26)

Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla

Vaihda kosketusnäytön asetuksesta toiseen valitsemalla .

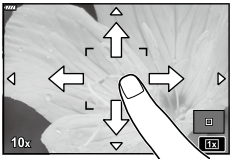


	Tarkenna ja vapauta suljin automaattisesti napauttamalla kohdetta. Tämä toiminto ei ole käytettävissä videotilassa eikä bulb-, aika- tai yhdistelmäkuvauksessa.
	Kosketusnäytön toiminnot on poistettu käytöstä.
	Näytä AF-tarkennuspiste napauttamalla ja tarkenna valitulla alueella olevaan kohteeseen. Valokuvia voidaan ottaa painamalla laukaisinta.

■ Kohteen esikatselu ( )

1 Napauta kohdetta näytössä.

- AF-tarkennuspiste tulee näyttöön.
- Valitse kehyksen koko liukusäätimellä.
- Poista AF-tarkennuspiste näkyvistä valitsemalla Off



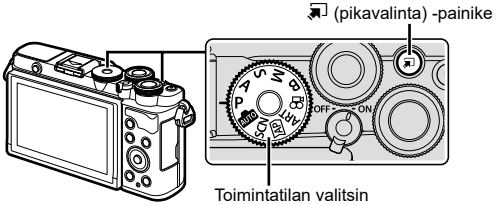
2 Kohdenna kehyksen sijaintiin napauttamalla -painiketta.

- Kun kuvaa on lähennetty, voit vierittää näyttöä sormella.
- Peruuta zoomausnäytöt napauttamalla .
- Et voi muuttaa kohteen kokoa tai lähentää siihen videotilassa.

- Tilanteita, joissa kosketusnäytön toimintoja ei voida käyttää, ovat mm. seuraavat. Kertapainike WB., kun painikkeet tai valitsimet ovat käytössä jne.
- Älä kosketa näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.
- Poista kosketusnäyttö käytöstä. ☞ [Kosketusnäytön asetukset] (s. 150)

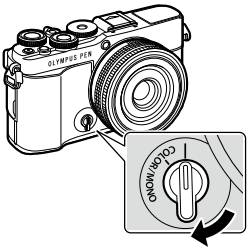
Näyttöjen vaihtaminen (pikavalinta) -painikkeella

Vaihda kuhunkin valitun kuvaustilan näyttöön kuvien välillä painamalla -painiketta.



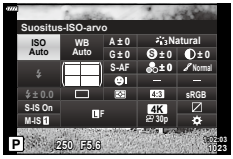
P/A/S/M/B

- Kun profiilinhallintakytkin ei ole COLOR/MONO-asennossa

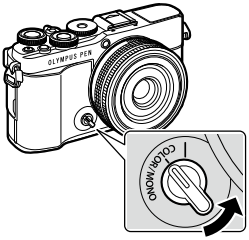


Profiilinhallintakytkin

LV-superohjauspaneeli (s. 89)



- Kun profiilinhallintakytkin on COLOR/MONO-asennossa



Profiilinhallintakytkin

Profiilinhallinta (s. 46)

AUTO

Live-opas (s. 54)

SCN

Maisematila (s. 56)

AP
Edistynyt valokuvatila (s. 60)

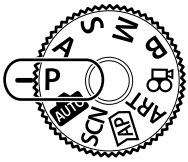
Videotila (s. 75)

ART
Taidesuodintila (s. 70)

Kamera valitsee aukon ja suljinajan (Ohjelmatila)

Kamera valitsee optimaalisen aukon ja suljinajan kohteen kirkkauden mukaan.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **P**.



2 Tarkenna ja katso näyttöä.

- Näytössä näkyvät kameran valitsemat suljinaika ja aukko.

3 Ota kuvia.

- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.
- Voit valita ohjelmanmuutoksen takavalitsimella.
- Suljinajan ja aukon arvon näytöt vilkkuvat, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta.
  Aukon arvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan. Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. ☞ ”Informaationäytön vaihtaminen” (s. 28)

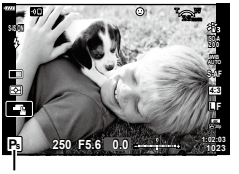
Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
60" F2.8	Kohde on liian tumma.	Käytä salamaa.
4000 F22	Kohde on liian kirkas.	• Kameran mittausalue ylitetään. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan. • Ota kuvia hiljaisessa tilassa. ☞ ”Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])” (s. 88)

- Voit valita käsittelyvaihtoehdot profiilinhallinnalla. Saat profiilinhallinnan näkyviin kääntämällä profiilinhallintakytkimen COLOR/MONO-asentoon. Jos profiilinhallinta ei näy, vaikka profiilinhallintakytkin on COLOR/MONO-asennossa, tuo hallinta näkyviin painamalla -painiketta. ☞ ”Tietonäytöt kuvaamisen aikana” (s. 26)
- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. ☞ [Valitsintoiminto] (s. 145)
- Voit valita, heijastaako näyttö valotuksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti. ☞ [Hämärä rajaus] (s. 146)

■ Ohjelmanmuutos

Voit valita kameran automaattisesti valitsemista aukko- ja suljinaikayhdistelmistä sopivan muuttamatta valotusta. Tätä kutsutaan ohjelmanmuutokseksi.

- Käännä takavalitsinta, kunnes kamera näyttää halutun aukon ja suljinajan yhdistelmän.
- Näytön kuvatilan ilmaisin vaihtuu **P**:stä **Ps**:ään, kun ohjelmanmuutos on käytössä. Päätä ohjelmanmuutos kääntämällä takavalitsinta vastakkaiseen suuntaan, kunnes **Ps** katoaa näytöstä.



Ohjelmanmuutos

Aukon valinta (Aukon esivalintatila)

Tässä tilassa valitset aukon (f/-numero), ja kamera asettaa automaattisesti suljinajan kohteen kirkkauden mukaan optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi. Pienet aukon arvot (suuremmat aukot) vähentävät tarkennettavan alueen syvyyttä (syväterävyyttä), ja tausta näyttää epäterävältä. Suuret aukon arvot (pienemmät aukot) lisäävät tarkennettavan alueen syvyyttä kohteen edessä ja takana.

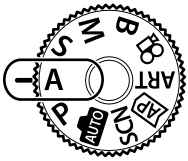
Pienet aukon arvot... **Suuret aukon arvot...**

• • • F2.8 ⇦ F4.0 ⇦ **F5.6** ⇨ F8.0 ⇨ F11 • • •

...vähentävät syväterävyyttä ja lisäävät epäterävyyttä.

...lisäävät syväterävyyttä.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **A**.



2 Valitse aukko.

- Oletusasetuksena aukko valitaan kääntämällä takavalitsinta.
- Kameran automaattisesti valitsema suljinaika näkyy näytössä.
- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.

Aukkoarvo

3 Ota kuvia.

- Suljinajan näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta. Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. ☞ ”Informaationäytön vaihtaminen” (s. 28)

Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
60" F5.6	Kohde on alivalottunut.	Aseta pienempi aukkoarvo.
4000 F5.6	Kohde on ylivalottunut.	• Aseta suurempi aukkoarvo. • Jos varoitusnäyttö ei poistu näkyvistä, kameran mittausalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan. • Ota kuvia hiljaisessa tilassa. ☞ ”Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])” (s. 88)

- Voit valita käsittelyvaihtoehdot profiilinhallinnalla. Saat profiilinhallinnan näkyviin kääntämällä profiilinhallintakytkimen COLOR/MONO-asentoon. Jos profiilinhallinta ei näy, vaikka profiilinhallintakytkin on COLOR/MONO-asennossa, tuo hallinta näkyviin painamalla -painiketta. ☞ ”Tietonäytöt kuvaamisen aikana” (s. 26)
- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. ☞ [Valitsintoiminto] (s. 145)
- Voit valita, heijastaako näyttö valotuksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti. ☞ [Hämärä rajaus] (s. 146)

Suljinajan valitseminen (Suljinajan esivalintatila)

Tässä tilassa valitset suljinajan, ja kamera säätää automaattisesti aukon kohteen kirkkauden mukaan optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi. Lyhyemmät suljinajat näyttävät pysäyttävän nopeasti liikkuvien kohteiden liikkeen. Pidemmät suljinajat sumentavat liikkuvia kohteita ja antavat niille liikkeen tuntua, mikä lisää dynaamisuuden tunnetta.

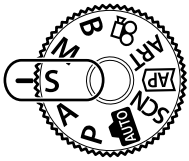
Pitkät suljinajat... **Lyhyet suljinajat...**

60” ← 15 ← 30 ← **60** → 125 → 250 → 4000

...tuottavat dynaamisia kuvia, joissa on liikkeen tuntua.

...pysäyttävät nopeasti liikkuvien kohteiden liikkeen.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **S**.



2 Valitse suljinaika.

- Oletusasetuksena suljinaika valitaan kääntämällä takavalitsinta.
- Suljinajan arvo voi olla 1/4000–60 s.
- Tilassa [♥] (hiljainen) on käytettävissä jopa 1/16000 sekunnin pituiset suljinajat.
  ☞ ”Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])” (s. 88)
- Kameran automaattisesti valitsema aukko näkyy näytössä.
- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.

Suljinaika

3 Ota kuvia.

- Aukon arvon näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta. Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan. Aukon arvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan. Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. ☞ ”Informaationäytön vaihtaminen” (s. 28)

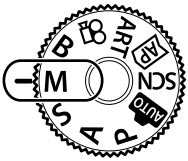
Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
2000 F2.8	Kohde on alivalottunut.	Aseta suljinaika pidemmäksi.
125 F22	Kohde on ylivalottunut.	• Valitse lyhyempi suljinaika. Hiljaisessa tilassa voidaan käyttää jopa 1/16000 sekunnin pituisia suljinaikoja. ☞ ”Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])” (s. 88) • Jos varoitusnäyttö ei poistu näkyvistä, kameran mittausalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.

- Voit valita käsittelyvaihtoehdot profiilinhallinnalla. Saat profiilinhallinnan näkyviin kääntämällä profiilinhallintakytkimen COLOR/MONO-asentoon. Jos profiilinhallinta ei näy, vaikka profiilinhallintakytkin on COLOR/MONO-asennossa, tuo hallinta näkyviin painamalla ↗-painiketta. ☞ ”Tietonäytöt kuvaamisen aikana” (s. 26)
- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. ☞ [Valitsintoiminto] (s. 145)
- Voit valita, heijastaako näyttö valotuksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti. ☞ [Hämärä rajaus] (s. 146)

Aukon ja suljinajan valinta (Manuaalitila)

Tässä tilassa voit valita sekä aukon että suljinajan. Voit säätää asetuksia tavoitteidesi mukaan esimerkiksi yhdistämällä lyhyet suljinajat pienten aukkojen kanssa (suuri f/-numero) syväterävyyden lisäämiseksi.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **M**.



2 Säädä aukkoa ja suljinaikaa.

- Oletusasetuksena aukko valitaan etuvalitsimella ja suljinaika takavalitsimella.
- Asettamasi aukkoarvon ja suljinajan määrittämä valotus sekä ero suhteessa sopivaan kameran mittaamaan valotukseen, tulevat näkyviin näyttöön.
- Suljinajan arvoksi voidaan asettaa 1/4000–60 sekuntia.
- Tilassa [♥] (hiljainen) on käytettävissä jopa 1/16000 sekunnin pituiset suljinajat. ☞ ”Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])” (s. 88)

3 Ota kuvia.

- Voit valita käsittelyvaihtoehdot profiilinhallinnalla. Saat profiilinhallinnan näkyviin kääntämällä profiilinhallintakytkimen COLOR/MONO-asentoon. Jos profiilinhallinta ei näy, vaikka profiilinhallintakytkin on COLOR/MONO-asennossa, tuo hallinta näkyviin painamalla -painiketta. ☞ ”Tietonäytöt kuvaamisen aikana” (s. 26)
- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. ☞ [Valitsintoiminto] (s. 145)
- Näyttöruudussa näkyvän kuvan kirkkaus muuttuu aukkoarvon ja suljinajan muuttuessa. Voit lukita näyttöruudun kirkkauden siten, että kohde pysyy kuvattaessa näkyvissä. ☞ [Hämärä rajaus] ((s. 146))

Pitkät valotusajat (Bulb/aika)

Jätä suljin auki pitkää valotusaikaa varten. Voit esikatsella kuvaa live-näkymässä ja päättää valotuksen, kun halutut tulokset on saavutettu. Käytä silloin, kun tarvitaan pitkiä valotusaikoja, esimerkiksi yökuvauksen tai ilotulituksen kuvaamiseen.

Bulb- ja Live Bulb -kuvaus

Suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinpainiketta painetaan. Valotus päättyy, kun painike vapautetaan.

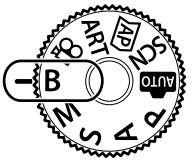
- Kun live bulb -valokuvaus on valittu, voit valita, miten usein kamera päivittää live-näkymän valotuksen aikana.

Aika- ja Live aika -kuvaus

Valotus alkaa, kun laukaisin painetaan pohjaan. Lopeta valotus painamalla laukaisin toisen kerran pohjaan.

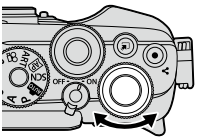
- Kun live aika -valokuvaus on valittu, voit valita, miten usein kamera päivittää live-näkymän valotuksen aikana.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **B**.



2 Valitse [BULB]/[LIVE BULB] (bulb-kuvaus) tai [AIKA]/[LIVE AIKA] (aikakuvaus).

- Kun käytössä ovat oletusasetukset, valinta tehdään takavalitsimella.



Bulb- tai aikakuvaus

3 Paina **MENU**-painiketta.

- Sinua kehotetaan valitsemaan aikaväli, jolla esikatselua päivitetään.

4 Korosta aikaväli käyttämällä △▽-painikkeita.

5 Valitse korostettu vaihtoehto painamalla Ⓞ-painiketta.

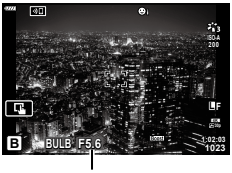
- Valikot tulevat näkyviin.

6 Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.

- Jos valitaan muu vaihtoehto kuin [Pois], [Live bulb] tai [Live aika] tulevat näkyviin näyttöön.

7 Säädä aukkoa.

- Kun käytössä ovat oletusasetukset, aukkoa voi säätää etuvalitsimella.



Aukko

8 Ota kuvia.

- Pidä laukaisinpainike painettuna bulb- ja live bulb -tiloissa. Valotus päättyy, kun laukaisinpainike vapautetaan.
- Paina laukaisinpainike aika- ja live aika -tiloissa kokonaan pohjaan kerran, kun haluat aloittaa valotuksen ja toisen kerran, kun haluat päättää sen.
- Valotus päättyy automaattisesti, kun valittu aika kohteelle [Bulb/aika-ajastin] on saavutettu. Oletus on [8 min]. Aikaa voidaan muuttaa. ☞ [Bulb/aika-ajastin] (s. 147)
- [Kohinanvaimennus] otetaan käyttöön kuvaamisen jälkeen. Näytössä näkyy prosessin jäljellä oleva aika. Voit valita olosuhteet, joissa kohinanvaimennusta käytetään (s. 147).

- Voit päivittää esikatselun live-aikakuvauksen aikana painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.
- Jotkin rajoitukset koskevat käytettävissä olevia ISO-herkkyysasetuksia.
- Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
  Sarjakuvaus, kuvaaminen itselaukaisimella, Time Lapse -kuvaus, kuvanvakaaja, monivalotus*1*2 jne.

  *1 Kun muu asetus kuin [Pois] on valittu kohteelle [Live Bulb] tai [Live aika] (s. 147)
  *2 Kun profiilinhallintakytkin on COLOR/MONO-asennossa (s. 46)
- [📷 Kuvanvakaaja] (s. 96) kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä.
- Kameran asetusten, lämpötilan ja tilanteen mukaan saatat huomata näyttöruudussa kohinaa tai kirkkaita pisteitä. Nämä saattavat joskus näkyä kuvissa silloinkin, kun [Kohinanvaimennus] (s. 147) on käytössä.

Kohinaa kuvissa

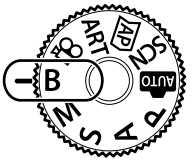
Pitkillä suljinajoilla kuvattaessa kuvissa saattaa esiintyä kohinaa. Tällainen ilmiö esiintyy, kun kuvantallentimen tai kuvantallentimen sisäisen käyttöpiirin lämpötila kohoaa, jolloin kuvantallentimessa kehittyy virtaa sellaisissa osissa, jotka eivät normaalisti altistu valolle. Näin saattaa tapahtua kuvattaessa korkealla ISO-asetuksella kuumassa ympäristössä. Kamera aktivoi kohinanvaimennustoiminnon vähentämään tätä kohinaa. ☞ [Kohinanvaimennus] (s. 147)

- Bulb/aika-valokuvauksen aikana näytössä olevan kohteen kirkkautta parannetaan katselun helpottamiseksi, kun valaistus on heikko. ☞ [Hämärä rajaus] (s. 146)

Valotuksen yhdistäminen (Live-yhdistelmävalokuvaus)

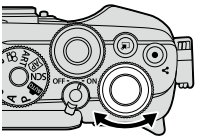
Jätä suljin auki pitkää valotusaikaa varten. Voit kuvata ilotulitusten tai tähtien jättämät valojäljet ilman, että ne muuttavat taustan valotusta. Kamera yhdistää useita kuvia ja tallentaa ne yhdeksi kuvaksi.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **B**.



2 Valitse [LIVE-YHDISTELMÄ] (live-yhdistelmävalokuvaus).

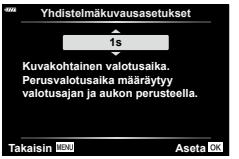
- Kun käytössä ovat oletusasetukset, valinta tehdään takavalitsimella.



Live-yhdistelmävalokuvaus

3 Paina **MENU**-painiketta.

- [Yhdistelmäkuvausasetukset]-valikko tulee näkyvin.



4 Korosta valotusaika △▽-painikkeilla.

- Valitse valotusaika väliltä 1/2–60 s.

5 Valitse korostettu vaihtoehto painamalla Ⓚ-painiketta.

- Valikot tulevat näkyviin.

6 Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta toistuvasti.

7 Säädä aukkoa.

- Kun käytössä ovat oletusasetukset, aukkoa voi säätää etuvalitsimella.

8 Saata kamera kuvausvalmiiksi painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

- Kamera on kuvausvalmis, kun [Valmis yhdistelmäkuvaukseen] tulee näkyviin.

9 Aloita kuvaus painamalla laukaisinpainiketta.

- Live-yhdistelmävalokuvaus alkaa. Näyttö päivitetään jokaisen valotuksen jälkeen.

10 Lopeta kuvaaminen painamalla laukaisinta uudelleen.

- Live-yhdistelmäkuvausta voi jatkaa jopa kolme tuntia. Käytettävissä oleva enimmäistallennusaika vaihtelee akun varaustason ja kuvausolosuhteiden mukaan.

- Jotkin rajoitukset koskevat käytettävissä olevia ISO-herkkyysasetuksia.
- Vähennä kameran heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 161).
- Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
  Sarjakuvaus, kuvaaminen itselaukaisimella, Time Lapse -kuvaus, kuvanvakaaja, monivalotus jne.
- [Kuvanvakaaja] (s. 96) kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä.

- Kunkin live-yhdistelmäkuvauksen aikana tehdyn valotuksen valotusaika on valittavissa etukäteen valikoista. ☞ ✲ Mukautettu valikko D2 > [Yhdistelmäkuvausasetukset] (s. 147)

Paranneltujen kuvien ottaminen (Profiilinhallinta)

Voit vaihtaa profiilivalokuvausta profiilinhallintakytkimellä.

Kuvanparannusvaihtoehdot ovat valittavissa profiilinhallintanäytössä.

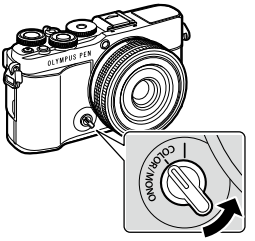
- Profiilikuvaus on käytettävissä vain, kun toimintatilan valitsin on käännetty asentoon **P**, **A**, **S**, **M** tai **B**.
- Joitain toimintoja, kuten monivalotusta, ei voi käyttää samanaikaisesti tämän toiminnon kanssa.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti RAW+JPEG.
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Paranneltujen yksiväristen kuvien ottaminen (Yksivärisen profiilin hallinta)

Voit käyttää yksivärisiin valokuviin värisuodinefektiä (Värisuodinefekti), muuttaa reunojen valon määrää (Varjo) ja säätää kuvan kirkkaita ja tummia alueita (Ylivalon/varjon hallinta).

1 Käännä profiilinhallintakytkin COLOR/MONO-asentoon.

- Profiilinhallintanäyttö tulee näkyviin.



2 Valitse profiili △▽-painikkeilla ja valitse jokin vaihtoehdoista [Yksivärinen1]–[Yksivärinen4] ◁▷-painikkeilla.

- Voit käyttää [Yksivärinen1/2/3/4]-profiilin valitsemiseen takavalitsimia.
- Profiileilla [Yksivärinen1]–[Yksivärinen4] on seuraavat esiasetukset.

Profiili

Yksivärinen1 Yksivärinen profiili 1	Luonnollinen yksivärinen esiasetus, jossa kaikki asetukset ovat omissa oletusarvoissaan (±0)
Yksivärinen2 Yksivärinen profiili 2	Esiasetus, joka tuottaa mustavalkoisen filmin efektin
Yksivärinen3 Yksivärinen profiili 3	Esiasetus, joka tuottaa infrapunamustavalkoisen filmin efektin
Yksivärinen4 Yksivärinen profiili 4	Esiasetus, joka pehmentää valokuvaa vähentämällä kontrastia

3 Valitse haluamasi vaihtoehto △▽-painikkeilla ja säädä asetuksia (s. 48).

4 Paina Ⓞ-painiketta.

5 Kuvaa.

- Voit palata profiilinhallintanäyttöön painamalla ⮐-painiketta.

Yksivärisen profiilin hallinnan kuvanparannusvaihtoehdot

■ Värisuodinefekti

Voit käyttää yksivärisiin kuviin värisuodinefektiä ja valita jonkin kahdeksasta väristä ja kolmesta voimakkuustasosta.

1 Valitse profiilinhallintanäytössä Värisuodinefekti △▽-painikkeilla.

- Voit palauttaa oletusarvoisen värisuodinefektin pitämällä Ⓞ-painiketta painettuna.

Värisuodinefekti

2 Valitse värisuodin etuvalitsinta käyttämällä ja säädä voimakkuutta takavalitsimella.

- Kun asetusta on muokattu, valintakuvakkeen oikealla puolella näkyy merkki *.
- Asetukset tallennetaan nykyiseksi profiiliksi ([Yksivärinen1]–[Yksivärinen4]).

*

■ Varjon muokkaus

Voit säätää kuvien reunojen valaistusta.

1 Valitse profiilinhallintanäytössä Varjon muokkaus △▽-painikkeilla.

- Säädä varjoa etuvalitsimella.
- Palauta varjon oletusasetus pitämällä Ⓞ-painike painettuna.

Varjon muokkaus

- Kun asetusta on muokattu, valintakuvakkeen oikealla puolella näkyy merkki *.
- Asetukset tallennetaan nykyiseksi profiiliksi ([Yksivärinen1]–[Yksivärinen4]).

*

■ Ylivalon/varjon hallinta

Säädä kirkkaimpien kohtien, keskisävyjen ja varjojen kirkkaus erikseen. Pystyt hallitsemaan valotusta paremmin kuin pelkällä valotuksen korjauksella. Voit tehdä valikoivasti kirkkaista kohdista tummempia tai tummista kohdista kirkkaampia.

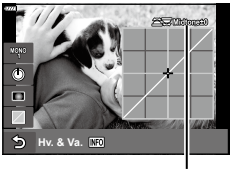
1 Valitse profiilinhallintanäytössä Ylivalon/varjon hallinta △▽-painikkeilla.

- Palauta ylivalon ja varjon oletusasetus pitämällä Ⓞ-painike painettuna.

Ylivalon/varjon hallinta

2 Valitse haluamasi sävyalue painamalla **INFO**-painiketta.

- Sävyalue vaihtuu aina, kun painiketta painetaan.



Valittu sävyalue

3 Valitse haluamasi asetus kääntämällä valitsimia.

- **[Hv. & Va.] (Ylivalo&varjo) valittu**
  Säädä kirkkaimpia kohtia etuvalitsimella ja varjoja takavalitsimella.
- **[Keskisävy] valittu**
  Käytä etu- tai takavalitsinta.

- Kun asetusta on muokattu, valintakuvakkeen oikealla puolella näkyy merkki *.
- Asetukset tallennetaan nykyiseksi profiiliksi ([Yksivärinen1]–[Yksivärinen4]).

*

- Värisuodin-/Varjo-/Ylivalo&varjo-asetusten lisäksi voit myös säätää esimerkiksi kuvan rakeisuutta ja väriä.
  Rakeinen filmiefekti (s. 107) / Terävyys (s. 106) / Yksivärinen (s. 109) / Kontrasti (s. 106)

- Kun valitset profiilinhallintanäytössä profiilin △▽-painikkeilla ja pidät Ⓞ-painiketta painettuna, valitun profiilin ([Yksivärinen1/2/3/4]) asetukset Värisuodin (s. 48) / Varjo (s. 48) / Ylivalo&varjo (s. 49) palautuvat oletusarvoihin. Samalla oletusarvoihin palautuvat myös seuraavat asetukset.
  Rakeinen filmiefekti (s. 107) / Terävyys (s. 106) / Yksivärinen (s. 109) / Kontrasti (s. 106)

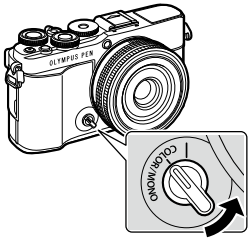
Profiili

Kuvaaminen yksittäiset värit säädettyinä (Väriprofiilin hallinta)

Voit säätää jokaisen värin kylläisyyttä (Värikylläis. taso), muuttaa reunojen valon määrää (Varjo) ja säätää kuvan kirkkaita ja tummia alueita (Ylivalon/varjon hallinta).

1 Käännä profiilinhallintakytkin COLOR/MONO-asentoon.

- Profiilinhallintanäyttö tulee näkyviin.



2 Valitse profiili △▽-painikkeilla ja valitse jokin vaihtoehdoista [Väri1]–[Väri4] ◁▷-painikkeilla.

- Voit käyttää [Väri1/2/3/4]-profiilin valitsemiseen takavalitsimia.
- Profiileilla [Väri1]–[Väri4] on seuraavat esiasetukset.

Profiili

Väri1 Väriprofiili 1	Luonnollinen esiasetus, jossa kaikki asetukset ovat omissa oletusarvoissaan (±0)
Väri2 Väriprofiili 2	Esiasetus, jossa on syvät, vaatimattomat värit
Väri3 Väriprofiili 3	Esiasetus, joka antaa filmiefektin ja erittäin värikylläiset, syvät värit
Väri4 Väriprofiili 4	Esiasetus, jolla värit ovat kevyet ja pehmeät

3 Valitse haluamasi vaihtoehto △▽-painikkeilla ja säädä asetuksia (s. 52).

4 Paina Ⓞ-painiketta.

5 Kuvaa.

- Voit palata profiilinhallintanäyttöön painamalla ⮆-painiketta.

Väriprofiilin hallinnan kuvanparannusvaihtoehdot

■ Värikylläisyyden taso

Kahdentoista eri värin kylläisyyttä voidaan säätää ±5 pykälää, ja muutosta voi samalla tarkastella näytöstä.

1 Valitse profiilinhallintanäytössä Värikylläis. taso △▽-painikkeilla.

- Palauta värikylläisyyden oletustaso pitämällä Ⓚ-painike painettuna.

Värikylläisyyden taso

2 Säädä värisävyä etuvalitsimella ja värikylläisyyttä takavalitsimella.

- Muokkaukset, jotka on tehty [Väritä kaikki] -asetuksen ollessa näkyvissä Väriprofiilin ohjauksen yläpuolella, vaikuttavat kaikkiin väreihin.
- Voit muokata kaikkia värejä samanaikaisesti painamalla **INFO**-painiketta ja säätämällä värikylläisyyttä kääntämällä takavalitsinta.

- Kun asetusta on muokattu, valintakuvakkeen oikealla puolella näkyy merkki *.
- Asetukset tallennetaan nykyiseksi profiiliksi ([Väri1]–[Väri4]).

*

■ Varjon muokkaus

Voit säätää kuvien reunojen valaistusta.

1 Valitse profiilinhallintanäytössä Varjon muokkaus △▽-painikkeilla.

- Säädä varjoa etuvalitsimella.
- Palauta varjon oletusasetus pitämällä Ⓚ-painike painettuna.

Varjon muokkaus

- Kun asetusta on muokattu, valintakuvakkeen oikealla puolella näkyy merkki *.
- Asetukset tallennetaan nykyiseksi profiiliksi ([Väri1]–[Väri4]).

*

■ Ylivalon/varjon hallinta

Säädä kirkkaimpien kohtien, keskisävyjen ja varjojen kirkkaus erikseen. Pystyt hallitsemaan valotusta paremmin kuin pelkällä valotuksen korjauksella. Voit tehdä valikoivasti kirkkaista kohdista tummempia tai tummista kohdista kirkkaampia.

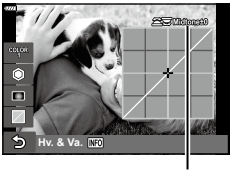
1 Valitse profiilinhallintanäytössä Ylivalon/varjon hallinta △▽-painikkeilla.

- Palauta ylivalon ja varjon oletusasetus pitämällä Ⓞ-painike painettuna.

Ylivalon/varjon hallinta

2 Valitse haluamasi sävyalue painamalla **INFO**-painiketta.

- Sävyalue vaihtuu aina, kun painiketta painetaan.



Valittu sävyalue

3 Valitse haluamasi asetus kääntämällä valitsimia.

- **[Hv. & Va.] (Ylivalo&varjo) valittu**

  Säädä kirkkaimpia kohtia etuvalitsimella ja varjoja takavalitsimella.
- **[Keskisävy] valittu**

  Käytä etu- tai takavalitsinta.

- Kun asetusta on muokattu, valintakuvakkeen oikealla puolella näkyy merkki *.
- Asetukset tallennetaan nykyiseksi profiiliksi ([Väri1]–[Väri4]).

*

- Väriprofiili-/Varjo-/Ylivalo&varjo-asetusten lisäksi voit myös säätää esimerkiksi kuvan terävyyttä ja kontrastia.
  Terävyys (s. 106) / Kontrasti (s. 106)
- Kun valitset profiilinhallintanäytössä profiilin △▽-painikkeilla ja pidät Ⓞ-painiketta painettuna, valitun profiilin ([Väri1/2/3/4]) asetukset Väriprofiili (s. 52) / Varjo (s. 52) / Ylivalo&varjo (s. 53) palautuvat oletusarvoihin. Samalla oletusarvoihin palautuvat myös seuraavat asetukset.
  Terävyys (s. 106) / Kontrasti (s. 106)

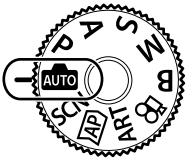
Profiili

Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)

Kamera säätää asetuksia maiseman mukaan, ja sinun tarvitsee vain painaa laukaisinpainiketta.
Live-oppaiden avulla voit helposti säätää parametreja kuten väri, kirkkaus ja taustan sumennus.

1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon AUTO.

- Automaattitilassa kamera valitsee automaattisesti kohteeseen sopivan kuvaustilan, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Kun valinta on tehty, näytön vasemmassa alareunassa oleva AUTO-kuvake vaihtuu valitun tilan kuvakkeeseen.



2 Kuvausasetuksia voidaan säätää tuomalla live-opas näkyviin -painiketta painamalla.

- Korosta live-oppaan kohde △▽-painikkeilla ja paina OK-painiketta, jotta esiin tulee liukuvalitsin.

Oppaan kohde

3 Aseta liukuvalitsin ja valitse taso △▽-painikkeilla.

- Tallenna muutokset painamalla OK-painiketta.
- Poistu painamalla **MENU**-painiketta.
- Kun [Kuvausvinkit] on valittuna, korosta kohde △▽-painikkeilla ja tuo yksityiskohta näkyviin OK-painikkeella.
- Valitun tason vaikutus näkyy näytössä.
  Jos [Sumenna tausta] tai [Korosta liikettä] on valittuna, näyttö palaa normaaliksi mutta valittu tehoste näkyy lopullisessa valokuvassa.

Liukuvalitsin

4 Voit asettaa useita live-oppaita toistamalla vaiheet 2 ja 3.

- Tarkistusmerkki näytetään opaskohdassa jo asetetuille live-oppaille.
- [Sumenna tausta]- ja [Korosta liikettä] -asetuksia ei voida asettaa samanaikaisesti.

5 Kuvaa.

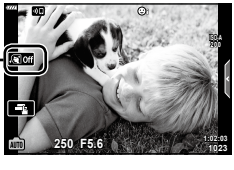
- Poista live-oppaat näytöstä painamalla **MENU**-painiketta.

- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti RAW+JPEG.
- Tiettyjä live-oppaan asetuksia ei käytetä RAW-kopioon.
- Kuvat saattavat näyttää rakeisilta eräillä live-oppaan asetustasoilla.
- Live-ohjeen asetustasoihin tehdyt muutokset eivät välttämättä näy näyttöruudussa.
- Kuvanopeudet laskevat sitä enemmän, mitä lähempänä [Korosta liikettä] -säädin on [Liike-epäterävyys]-kohtaa.
- Salamaa ei voi käyttää, kun live-opas on asetettu.
- Jos valitaan live-oppaan asetuksia, jotka ylittävät kameran valotusmittarien rajat, seurauksena voi olla yli- tai alivalottuneita kuvia.

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

e-potretti kertapainalluksella

Ota käyttöön e-potretti kertapainalluksella, jotta kamera tasoittaa portretttikohteiden sävyä, ottamalla se käyttöön napauttamalla Off-kuvaketta (e-potretti kertapainalluksella) (On). ☞ ”Tietonäytöt kuvaamisen aikana” (s. 26)

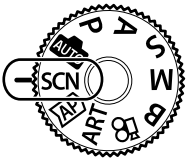


e-potretti kertapainalluksella

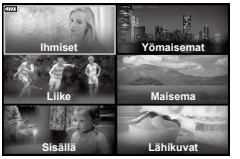
Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)

Kamera optimoi asetukset automaattisesti kohteen tai maiseman mukaan.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **SCN**.

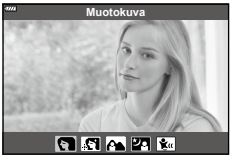


2 Korosta maisema △▽◁▷-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.



3 Korosta maisematila ◁▷-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

- Valitse eri maisema ⮉-painikkeella.



4 Kuvaa.

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Maisematilatyypit

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Ihmiset	Muotokuva	Sopii muotokuvaukseen. Korostaa ihon pintaa.
	e-potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Kamera tallentaa kaksi kuvaa: toisessa on tehoste ja toisessa ei.
	Maisema+ muotokuva	Sopii muotokuvien ottamiseen, kun taustalla on maisema. Tarkentaa läheltä kauas.
	Yökuvaus+ muotokuva	Sopii muotokuvien ottamiseen, kun taustalla on yömaisema. Nosta salama ylös (s. 84). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta OI.Share-ohjelman kautta (s. 161).
	Lapset	Sopii valokuviin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Yömaisemat	Yömaisema	Sopii yökuvaukseen jalustan kanssa. Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta OI.Share-ohjelman kautta (s. 161).
	Yökuvaus+ muotokuva	Sopii muotokuvien ottamiseen, kun taustalla on yömaisema. Nosta salama ylös (s. 84). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta OI.Share-ohjelman kautta (s. 161).
	Tähtikirkas yö käsin	Sopii yökuvaukseen ilman jalustaa. Vähentää epäterävyyttä kuvattaessa vähäisessä valossa. Kamera tekee kahdeksan valotusta ja yhdistää ne yhdeksi valokuvaksi.
	Ilotulitus	Sopii ilotulitteiden kuvaamiseen yöllä. Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta OI.Share-ohjelman kautta (s. 161).
	Valojäljet	Kolmijalalla tuettu kamera ottaa automaattisesti monta kuvaa kerralla, kuvaa vain uusia kirkkaita alueita ja koostaa ne yhteen kuvaan. Normaalilla pitkällä valotuksella valonjuovan, esimerkiksi tähdenlennon, kuva, jossa on kirkkaasti valaistuja rakennuksia, on usein liian kirkas. Voit ottaa tällaiset kuvat ilman ylivalotusta samalla kun tarkistat, miten kuvaus edistyy. Aloita kuvaaminen painamalla laukaisinpainiketta ja katso sitten muuttuvat tulokset näytöstä ja lopeta kuvaus painamalla laukaisinpainiketta uudelleen, kun haluttu tulos on saavutettu (enintään 3 tuntia). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta OI.Share-ohjelman kautta (s. 161). • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso ”[Live-yhdistelmä]: Live-yhdistelmävalokuvaus” (s. 61), vaiheesta 2 alkaen. • Live-yhdistelmävalokuvauksen (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä) kautta voidaan käyttää lisäasetuksia **B**-tilassa (s. 44).
Liike	Urheilu	Sopii nopean toiminnan kuvaamiseen. Kamera ottaa kuvia, kun laukaisinpainiketta painetaan.
	Lapset	Sopii valokuviin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.
	Panorointi	Valitse, jos haluat sumentaa taustan liikkuvien kohteiden takana. Kamera valitsee parhaan suljinajan kuvausten panorointiin kameran liikkeen perusteella.

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Maisema	Maisema	Sopii maisemien kuvaamiseen. Korostaa terävyyttä ja kontrastia.
	Auringonlasku	Sopii auringonlaskun ja auringonnousun kuvaamiseen. Toistaa värien eloisuuden.
	Ranta & lumi	Sopii esimerkiksi lumihuippuisten vuorten, lumisten maisemien ja valkeahiekkaisten rantojen kuvaamiseen.
	Panoraama	Ota panoraamakuvia laajemmalla katselukulmalla kuin muita kuvia. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso ”Panoraamakuvaus” (s. 66), vaiheesta 3 alkaen.
	Vastavalo-HDR	Sopii suurikontrastisille aiheille. Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa neljä kuvaa ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valottuneeksi kuvaksi. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso ”[HDR]: yhdistelmäkuvien ottaminen HDR-asetuksella” (s. 64), vaiheesta 3 alkaen.
Sisällä	Kynttilä	Sopii kynttilänvalon kuvaamiseen. Luo pehmeän tunnelman.
	Hiljainen [♥]	Poistaa käytöstä kameran äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso ”[Hiljainen [♥]] -tila” (s. 65), vaiheesta 2 alkaen.
	Muotokuva	Sopii muotokuvaukseen. Korostaa ihon pintaa.
	e-potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Kamera tallentaa kaksi kuvaa: toisessa on tehoste ja toisessa ei.
	Lapset	Sopii valokuviin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.
	Vastavalo-HDR	Sopii suurikontrastisille aiheille. Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa neljä kuvaa ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valottuneeksi kuvaksi. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso ”[HDR]: yhdistelmäkuvien ottaminen HDR-asetuksella” (s. 64), vaiheesta 3 alkaen.

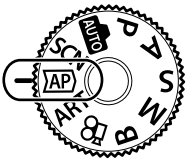
Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Lähikuvat	Makro	Soveltuu lähikuviin.
	Luontomakro	Soveltuu eloisiin lähikuviin kukista tai hyönteisistä.
	Asiakirjat	Sopii kuviin aikatauluista tai muista asiakirjoista. Kamera suurentaa tekstin ja taustan välistä kontrastia.
	Monitarkennuskuva	Kamera ottaa kahdeksan kuvaa, joiden välillä tarkennusetäisyys vaihtelee. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso ”[Tarkkuushaarukointi]: vaihteleva tarkennusetäisyys kuvasarjan kuvissa” (s. 69), vaiheesta 2 alkaen.

- Jotta saisit kaikki hyödyt kuvaustiloista, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- [e-potretti]-toiminnolla otettujen kuvien tallentaminen voi kestää vähän aikaa. Lisäksi jos kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- Videoita ei voida tallentaa [e-potretti]-, [Tähtikirkas yö käsin], [Panoraama]- tai [Vastavalo-HDR]-tilassa.
- [Tähtikirkas yö käsin] -kuvat, jotka on otettu kuvanlaadulle valitulla [RAW]-laadulla, tallennetaan muodossa RAW+JPEG siten, että ensimmäinen kuva tallentuu RAW-kuvana ja lopullinen yhdistelmäkuva JPEG-kuvana.
- [Vastavalo-HDR] tallentaa HDR-käsiteltyjä kuvia JPEG-muodossa. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- Tilassa [Panorointi] näytetään -kirjain panoroinnin tunnistamisen aikana ja -kirjain kun mitään ei havaita.
- Jos käytät kuvanvakaajalla varustettua objektiivia [Panorointi]-tilassa, käännä kuvanvakaaja pois käytöstä.
  Riittäviä panorointitehosteita ei ehkä saavuteta kirkkaissa olosuhteissa. Käytä erikseen myytävää harmaasuodinta tehdäksesi tehosteen aikaansaamisesta helpompaa.

Kuvaaminen edistyneessä valokuvatilassa (AP-tila)

Käytä nopeasti lisäkuvausasetuksia.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon AP.



2 Korosta AP-tila ◁▷-painikkeilla.

- Joissakin tiloissa on lisäasetuksia, joita voi käyttää ▽-painikkeella.

3 Valitse korostettu tila OK-painikkeella.

- Valitse eri maisema -painikkeella. Jos lisäasetuksia näkyy, paina △-painiketta.

- Joissakin tiloissa etuvalitsinta voi käyttää valotuksen korjaukseen (s. 80) ja takavalitsinta ohjelman vaihtoon (s. 36).
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

AP-tilan asetukset

AP-tila	Kuvaus	☞
LIVE COMP **Live-yhdistelmä-valokuvaus**	Tallenna tähtien ja muiden kohteiden valojälkiä pitämällä valotus samalla jatkuvasti tasaisena.	61
LIVE TIME **Live aika**	Valitse ilotulitus- ja yömaisemakuville. Tee pitkäkestoisia valotuksia valituilla suljinajoilla.	62
Monivalotus	Yhdistä kaksi eri kuvaa toistensa päälle.	63
HDR **HDR**	Tallenna yksityiskohtia sekä ylivalossa että varjoissa.	64
Hiljainen [♥]	Poistaa käytöstä kameran äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää.	65
Panoraama	Ota sarja kuvia, jotka liitetään yhteen laajakulmakuvaksi. Voit valita kahdesta katselukulmasta: normaaleja kuvia laajemmasta kulmasta (STD) tai vielä laajemmasta kulmasta (FULL).	66
Puolisuunnikkaan kompensaatio	Korjaa perspektiivin vaikutukset rakennus- ja maisemakuvissa.	67
AE BKT **AE-haarukointi**	Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa sarjan kuvia, joista jokaisessa valotus vaihtelee.	68
FOCUS BKT **Tarkkuushaaru-kointi**	Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa kahdeksan kuvan sarjan, jonka jokaisessa kuvassa tarkennusetäisyys vaihtelee.	69

[Live-yhdistelmä]: Live-yhdistelmävalokuvaus

Luo kuvia, joihin tallentuu tähtien ja muiden kohteiden valojälkiä taustan kirkkauden muuttumatta; kuvauksen aikana muuttuneita tuloksia voi tarkastella näytössä. Voit säätää valkotasapainoa tai kuvatilaa ja muita asetuksia, jotka eivät ole käytettävissä **SCN**-tilan Valojäljet-vaihtoehdon kanssa.

1 Korosta [Live-yhdistelmä] AP-tilan valintanäytössä (s. 60) ja paina Ⓞ-painiketta.

2 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Vähennä kameran heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 161).
- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

3 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

- Kamera asettaa oikeat asetukset automaattisesti ja aloittaa kuvaamisen.
- Laukaisinpainikkeen painamisen jälkeen, ennen kuvaamisen käynnistymistä, on aikaviive.
- Yhdistelmäkuva näytetään näytössä säännöllisin väliajoin.

4 Lopeta kuvaaminen painamalla suljinta uudelleen.

- Katso muuttuvat tulokset näyttöruudusta ja lopeta kuvaus painamalla laukaisinpainiketta uudelleen, kun haluttu tulos on saavutettu.
- Yhden kuvaamisjakson tallennusaika on korkeintaan 3 tuntia.

- Live-yhdistelmävalokuvauksen (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä) kautta voidaan käyttää lisäasetuksia **B**-tilassa (s. 44).

[Live aika]: live-aikakuvaus

Voit tehdä pitkiä valotuksia ilman, että laukaisinpainiketta tarvitsee pitää painettuna. Muuttuvaa tulosta voidaan tarkastella kuvauksen aikana näyttöruudussa.

1 Korosta [Live aika] AP-tilan valintanäytössä (s. 60).

2 Paina ▽-painiketta, valitse enimmäisvalotusaika ◁▷-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

- Näytön päivitysnopeus voi muuttua valitun enimmäisvalotusajan mukaan automaattisesti.
- Mitä lyhyempi enimmäisvalotusaika on, sitä nopeampi on näytön päivitysnopeus.

3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Vähennä kameran heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 161).
- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

4 Aloita live-aikavalokuvaus painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

- Kamera säätää asetuksia automaattisesti ja aloittaa kuvaamisen.
- Muuttuvaa tulosta voidaan tarkastella näyttöruudussa.

5 Lopeta kuvaaminen painamalla suljinta uudelleen.

- Katso muuttuvat tulokset näyttöruudusta ja lopeta kuvaus painamalla laukaisinpainiketta uudelleen, kun haluttu tulos on saavutettu.
- Kuvaaminen loppuu automaattisesti, kun valittu valotusaika saavutetaan.

- **B**-tilan pitkät valotusaikavaihtoehdot (bulb/aika) tarjoavat lisäasetuksia (s. 42).

[Monivalotus]: useiden valotusten kuvaaminen

Yhdistä kaksi eri kuvaa toistensa päälle.

1 Korosta [Monivalotus] AP-tilan valintanäytössä (s. 60) ja paina Ⓞ-painiketta.

2 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

3 Paina laukaisin pohjaan ensimmäisen kuvan ottamista varten.
- näkyy vihreänä, kun kuvaus alkaa.
- Kuva näkyy päällekkäisenä näyttöruudussa.
- Poista viimeinen kuva painamalla -painiketta.

4 Ota toinen kuva.
- Käytä ensimmäistä kuvaa toisen kuvan sommittelun apuna.

- Kamera ei siirry virransäästötilaan, kun päällekkäisvalotus on käytössä.
- Jos tehdään jokin seuraavista toimista, toinen kuva poistetaan automaattisesti.
  Kamera sammutetaan, -painiketta painetaan, **MENU**-painiketta painetaan, -painiketta painetaan, tilavalitsinta käännetään, akku tyhjenee tai mikä tahansa kaapeli liitetään kameraan.

- Lisätietoja kerroskuvien luomisesta: ☞ ”Kuvien yhdistäminen (Kuvan kerrostus)” (s. 141)

- Lisäasetuksia voidaan käyttää, kun [Monivalotus]-kuvaus valitaan **P**/**A**/**S**/**M**-tilassa eikä profiilinhallintakytkin ole COLOR/MONO-asennossa.
  ☞ ”Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (Monivalotus)” (s. 131)

[HDR]: yhdistelmäkuvien ottaminen HDR-asetuksella

Tallenna yksityiskohtia sekä ylivalossa että varjoissa. Kamera vaihtelee valotusta neljässä eri kuvassa ja yhdistää ne yhdeksi kuvaksi.

1 Korosta [HDR] AP-tilan valintanäytössä (s. 60).

2 Paina ▽-painiketta, valitse [HDR1] tai [HDR2] ◁▷-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

HDR1	Otetaan neljä kuvaa, jokainen eri valotuksella, ja yhdistetään kuvat yhdeksi HDR-kuvaksi kameran sisällä. HDR2 antaa vaikuttavamman kuvan kuin HDR1. Iso-herkkyysarvoksi on lukittu 200.
HDR2	

3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

4 Aloita live-aikavalokuvaus painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

- Kamera ottaa automaattisesti neljä kuvaa, kun laukaisinpainiketta painetaan.

- Kohina voi olla huomattavampaa valokuvissa, jotka on otettu hitaaseen suljinaikaan liittyvissä olosuhteissa.
- Parhaan tuloksen saat kiinnittämällä kameran esimerkiksi jalustaan.
- Näyttöruudussa kuvaamisen aikana näkyvä kuva eroaa lopullisesta HDR-kuvasta.
- HDR-käsitelty kuva tallennetaan JPEG-tiedostona. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- Kuvatilaksi asetetaan [Luonnollinen] ja väriavaruudeksi [sRGB].

[Hiljainen [♥]] -tila

Poistaa käytöstä kameran äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää.

1 Korosta [Hiljainen [♥]] AP-tilan valintanäytössä (s. 60) ja paina Ⓚ-painiketta.

2 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

3 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.
- Kun suljin vapautetaan, näyttö tummenee hetkeksi. Laukaisinääntä ei kuulu.

- Haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta välkkyvillä valonlähteillä, kuten loisteputki- tai LED-valaisimilla tai jos kohde liikkuu äkillisesti kuvauksen aikana.
- Kun [Hiljainen [♥]] on valittu **SCN**- tai AP-tilassa, kameran tuottamaa ääntä ja valoa vähennetään seuraavilla toimilla.
  - Sähköinen suljin: käytössä
  - ■)): pois
  - AF-apuvalo: pois
  - Salaman tila: pois
- Kohinanvaimennus ei ole käytettävissä, kun [Hiljainen [♥]] on valittu **SCN**- tai AP-tilassa.
- Sähköisen sulkimen vuoksi kohde voi näyttää vääristyneeltä valokuvissa, jos kamera liikkuu nopeasti kuvauksen aikana tai jos kuvataan nopeasti liikkuvia kohteita.

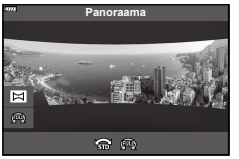
- Valitse sarjakuvaus / itselaukaisimella kuvaaminen painamalla ▽-painiketta (s. 86).
- Lisäasetuksia voidaan käyttää, kun Hiljainen [♥] -kuvaus valitaan (s. 88) **P**/**A**/**S**/**M**/**ART**-tilassa. ☞ ”Tärähdyksen esto / hiljainen kuvaus -asetuksen asettaminen (Tärähd.esto[♦]/Hiljainen[♥])” (s. 135)

Panoraamakuvaus

Luo yksi laajakulmakuva (panoraamakuva) panoroimalla kameraa näytön ohjeiden mukaan.

1 Korosta [Panoraama] AP-tilan valintanäytössä (s. 60).

2 Paina ▽-painiketta, korosta sitten haluttu panoraamatyyppi ◁▷-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.



STD	Ota panoraamakuvia laajemmalla katselukulmalla kuin muita kuvia.
FULL	Ota panoraamakuvia laajemmalla katselukulmalla kuin STD.

3 Korosta panorointisuunta △▽◁▷-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

- Voit valita panorointisuunnan myös etu- ja takavalitsimella.

4 Tarkenna painamalla laukaisinpainike puoliväliin.

5 Aloita kuvaaminen painamalla laukaisinpainike pohjaan asti ja panoroi sitten kameralla hitaasti näytössä olevan nuolen osoittamaan suuntaan.

- Näytön nuoli liikkuu kameran panoroinnin mukaan.
- Peruuta kuvaus ja palaa vaiheeseen 3 painamalla **MENU**-painiketta.

6 Kun näytön nuoli tavoittaa etenemispalkin pään, kuvaus loppuu ja kamera luo panoraaman.

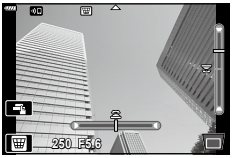
- Tarkennus, valotus ja vastaavat lukittuvat arvoihin, jotka olivat käytössä kuvauksen alkaessa.
- Ennen kuin nuoli saavuttaa etenemispalkin pään, voit lopettaa kuvaamisen painamalla Ⓞ-painiketta tai laukaisinpainiketta uudelleen ja tallentaa panoraaman kyseiseen kohtaan saakka tallennetuista tiedoista.
- Kuvaus voi peruuntua ja näkyviin tulla virhe, jos
  kameraa panoroidaan liian hitaasti tai nopeasti / kameraa panoroidaan viistosti / kameraa panoroidaan vastakkaiseen suuntaan näytössä olevaan nuoleen nähden / objektiivi lähentää tai loitontaa / panorointi ei ala määritetyn ajan kuluessa
- Panoraamakuvaus ei ole ehkä käytettävissä joillakin objektiiveilla.

[Puolisuunn. komp.]

Objektiivin polttovälistä ja kohteen läheisyydestä johtuva puolisuunnikkaan vääristymä on korjattavissa tai voimistettavissa perspektiivin vaikutuksen korostamiseksi. Puolisuunnikkaan kompensaatiota voi esikatsella näyttöruudussa kuvaamisen aikana. Korjattu kuva luodaan pienemmästä rajauksesta, mikä lisää hieman käytössä olevan zoomaussuhteen vaikutusta.

1 Korosta [Puolisuunn. komp.] AP-tilan valintanäytössä (s. 60) ja paina Ⓞ-painiketta.

2 Rajaa kuva ja säädä puolisuunnikkaan kompensaatiota samalla, kun katsot kohdetta näytössä.



- Valitse korjauksen määrä etu- ja takavalitsimella.
- Valitse tallennettava alue käyttämällä △▽◁▷-painikkeita. Korjauksen määrän mukaan et ehkä voi valita tallennettavaa aluetta.
- Voit peruuttaa zoomauksen pitämällä Ⓞ-painiketta painettuna.
- Säätääksesi valotuskompensaatiota ja muita kuvaamisvaihtoehtoja puolisuunnikkaan korjauksen ollessa käytössä paina **INFO**-painiketta katsellaksesi jotain muuta kuin puolisuunnikkaan korjauksen säätönäyttöä. Jatka puolisuunnikkaan korjausta painamalla **INFO**-painiketta, kunnes puolisuunnikkaan kompensaation säätö tulee näyttöön.

3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

4 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

- Korjauksen määrän lisääntyessä:
  - Kuvasta tulee rakeisempi.
  - Rajauksen zoomaussuhde kasvaa.
  - Rajausta ei voi enää siirtää sekä pysty- että vaakasuuntaisissa näytöissä.
- Kuvat tallennetaan RAW + JPEG -muodossa, kun kuvanlaaduksi on valittu [RAW].
- Halutuja tuloksia ei ehkä saavuteta muunto-objektiivilla.
- Korjausten määrästä riippuen osa AF-kohteista voi olla näyttöalueen ulkopuolella. Kuvake (⇧, ⇩, ⇦, tai ⇨) tulee näkyviin, kun kamera tarkentaa AF-kohteeseen näyttöalueen ulkopuolella.
- Jos tarkennusetäisys on valittu kohteelle [Kuvanvakaaja], korjaus säädetään valitulle tarkennusetäisyydelle. Tämä ei koske Micro Four Thirds- ja Four Thirds -objektiiveja, joiden kohdalla valitaan tarkennusetäisyys käyttämällä [Kuvanvakaaja] (s. 96) -valintaa.

[AE-haarukointi]: valotuksen vaihtelu kuvasarjan kuvissa

Ota sarja kuvia, joista jokaisessa valotus vaihtelee.

1 Korosta [AE-haarukointi] AP-tilan valintanäytössä (s. 60).

2 Paina ▽-painiketta, valitse kuvien määrä ◁▷-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

3f	Ota 3 kuvaa: ensimmäinen optimaalisella valotuksella (±0,0 EV), toinen valotuksella −1,0 EV ja kolmas valotuksella +1,0 EV.
5f	Ota 5 kuvaa: ensimmäinen optimaalisella valotuksella (±0,0 EV), toinen valotuksella −1,3 EV, kolmas valotuksella −0,7 EV, neljäs valotuksella +0,7 EV ja viides valotuksella +1,3 EV.

3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

4 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

- Ota asetettu määrä kuvia.

- BKT-ilmaisin muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Kamera haarukoi valotuksen korjaukselle valittuna olevan arvon.

[Tarkkuushaarukointi]: vaihteleva tarkennusetäisyys kuvasarjan kuvissa

Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa kahdeksan kuvan sarjan, jonka jokaisessa kuvassa tarkennusetäisyys vaihtelee.

1 Korosta [Tarkkuushaarukointi] AP-tilan valintanäytössä (s. 60).

2 Paina ▽-painiketta, valitse ◁▷-painikkeilla määrä, jonka tarkennusetäisyys muuttuu joka kuvassa, ja paina Ⓞ-painiketta.

	Tarkennusetäisyys muuttuu vähän joka kuvassa.
	Tarkennusetäisyys muuttuu paljon joka kuvassa.

3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

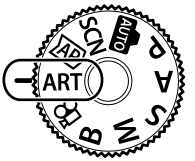
4 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

- Kamera ottaa kahdeksan kuvaa, joiden välillä tarkennusetäisyys vaihtelee. Kamera ottaa kuvia valituilla tarkkuusetäisyyksillä ja niiden edessä ja takana, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin.
- BKT-ilmaisin muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Tarkennushaarukointi loppuu jos zoomausta säädetään kuvauksen aikana.
- Kuvaaminen loppuu, kun kamera tarkentaa äärettömään ∞.
- Tarkkuushaarukointi käyttää sähköistä suljinta.
- Tarkennushaarukointi ei ole käytössä objektiiveilla, joiden kiinnitykset noudattavat Four Thirds -standardia tai joitain Micro Four-Thirds -standardeja.

Taidesuotimien käyttäminen (ART-tila)

Taidesuotimet mahdollistavat taidetehosteiden kanssa huvittelemisen.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **ART**.



2 Korosta suodin ◁▷-painikkeilla.

- Kun [Poptaide I/II], [Pehmeä tarkennus], [Neulanreikä I/II/III], [Cross-kehitys I/II] tai [Pikafilmi] on korostettuna, näkyviin tulee liukuvalitsin. Liukuvalitsimella voit säätää taidesuotimen efektin voimakkuutta (s. 73).

3 Paina ▽-painiketta ja korosta efekti ◁▷-painikkeilla.

- Käytettävissä olevat efektit vaihtelevat valitun suotimen mukaisesti (Pehmeä tarkennus, Neulanreikä, Valkoinen reunus, Kehys, Tähtivalaistus, Sumenna, Varjo, Värisuodin tai Yksivärinen).

4 Säädä valotuksen korjausta painamalla ▽-painiketta.

- Näkyviin tulee liukuvalitsin.
- Säädä valotuksen korjausta kääntämällä etuvalitsinta.
- Valitse positiivisia (+) arvoja, kun haluat tehdä kuvista kirkkaampia, ja negatiivisia (–) arvoja, kun haluat tehdä niistä tummempia. Valotusta voidaan säätää ±5,0 EV. Live-näkymässä näytön kirkkautta säädetään enintään arvoon ±3,0 EV. Jos valotus on yli ± 3,0 EV, valotuspalkki alkaa välkkyä.
- Voit nollata valotuksen korjauksen pitämällä Ⓞ-painikkeen painettuna.

5 Paina Ⓞ-painiketta.

6 Kuvaa.

- Valitse eri taidesuodin ⊡-painikkeella. Jos tehosteita näkyy, paina △-painiketta. Jos näytössä on [Valotus/kirkkaus], paina ▽-painiketta.

- [Värisuodin]- (s. 108) ja [Yksivärinen] (s. 109) -asetukset ovat käytettävissä joidenkin taidesuotimien kanssa.
- Kun olet painanut Ⓞ-painiketta vaiheessa 5, etuvalitsinta voi käyttää valotuksen korjaukseen (s. 80) ja takavalitsinta ohjelman vaihtoon (s. 36).
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Taidesuodintyypit

Poptaide I/II	Luo kuvan joka korostaa värien kauneutta.
Pehmeä tarkennus	Luo kuvan joka ilmaisee tunnelmaa pehmeällä sävyllä.
Vaalea&kevyt väri I/II	Luo kuvan joka ilmaisee lämmintä valoa hajauttamalla kokonaisvalon ja ylivalottamalla kuvaa hieman.
Kevyt sävy	Luo korkealaatuisen kuvan pehmentämällä sekä varjoja että korostusta.
Rakeinen filmi I/II	Luo kuvan, joka ilmaisee karkeutta mustavalkoisena.
Neulanreikä I/II/III	Luo kuvan, joka näyttää siltä kuin se olisi otettu vanhalla kameralla tai lelukameralla tummentamalla kuvan ulkoreunaa.
Dioraama I/II	Luo miniatyyrimaisen kuvan korostamalla värikylläisyyttä ja kontrastia sekä sumentamalla tarkentamattomat alueet.
Cross-kehitys I/II	Luo surreaalista ilmapiiriä ilmaisevan kuvan. Cross-kehitys II luo magentaa korostavan kuvan.
Hillitty seepia	Luo korkealaatuisen kuvan korostamalla varjoja ja pehmentämällä kokonaiskuvaa.
Dramaattinen sävy I/II	Luo kuvan joka korostaa kirkkauden ja pimeyden välistä eroa lisäämällä osittain kontrastia.
Key Line I/II	Luo kuvan, joka korostaa reunoja ja lisää mukaan havainnollistavan tyylin.
Vesiväri I/II	Luo pehmeän, kirkkaan kuvan poistamalla tummat alueet, sekoittamalla vaaleita värejä valkoisella kankaalla ja pehmentämällä piirteitä entisestään.
Vanhanaikainen I/II/III	Lisää kuvan arkisen kuvan nostalgisessa, vanhanaikaisessa sävyssä käyttäen tulostetun filmin värjääntymisen ja häivytystä.
Osittainen väri I/II/III	Ilmaisee kohteen impressiivisesti jättämällä värit, joita haluat korostaa, ja pitämällä muut osat mustavalkoisena.
Valkaisun ohitus I/II	Valkaisun ohitus -tehosteella, joka voi olla tuttu esimerkiksi elokuvista, voi luoda upeita tehosteita kuviin katumaisemista tai metallisista kohteista.
Pikafilmi	Moderni käsitys ihon sävyistä ja filmille tyypilliset varjosävyt.

II ja III ovat alkuperäisen (I) muokattuja versioita.

- Jotta saisit kaikki hyödyt taidesuotimista, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW] (s. 98), kuvan laaduksi määritetään automaattisesti RAW+JPEG. Taidesuodinta käytetään vain JPEG-kopioon.
- Joidenkin kohteiden tapauksessa värisävysiirtymät voivat olla epätasaisia, tehoste voi olla vähemmän huomattava tai kuva voi muuttua ”rakeisemmaksi”.
- Jotkin tehosteet eivät ehkä näy liikkuvan kuvan tallennuksen aikana.
- Valitsemasi suodin, tehoste ja videota tallennettaessa käytetty videon laatu voi vaikuttaa toistonopeuteen ja -tasaisuuteen.

Taidesuotimen efektin voimakkuuden säätäminen (Hienosäätö)

Voit säätää Poptaide-, Pehmeä tarkennus-, Neulanreikä, Cross-kehitys- ja Pikafilmi-suotimien efektien voimakkuutta ennen kuvien ottamista.

Liukuvalitsin

1 Valitse [Poptaide I/II], [Pehmeä tarkennus], [Neulanreikä I/II/III], [Cross-kehitys I/II] tai [Pikafilmi] taidesuotimen valintanäytöstä (s. 70).
- Näkyviin tulee liukuvalitsin.
- Hienosäädä taidesuodinta kiertämällä etuvalitsinta.
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.
- Vaikutelma näkyy näytössä.
- Voit nollata suotimen efektin pitämällä Ⓞ-painikkeen painettuna.

2 Paina Ⓞ-painiketta.

3 Kuvaa.
- Jos haluat hienosäätää taidesuodinta uudelleen, paina ⮹-painiketta.

[Osittainen väri] -toiminnon käyttö

Tallenna vain valitut sävyt väreissä.

1 Valitse [Osittainen väri I/II/III] taidesuotimen valintanäytössä (s. 70).
- Värirengas tulee näyttöön.

2 Valitse väri kääntämällä etuvalitsinta.
- Vaikutelma näkyy näytössä.
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

3 Paina Ⓞ-painiketta.

4 Kuvaa.
- Jos haluat valita kuvaamisen jälkeen toisen värin, paina ⮹-painiketta.

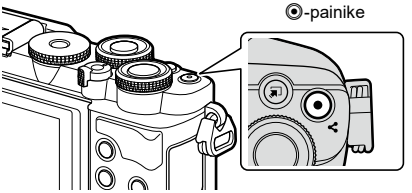
Videon tallentaminen valokuvia otettaessa

⦿-painiketta voi käyttää videon tallentamiseen, vaikka toimintavalitsin olisi 🎥-asennossa.

- Varmista, että ⦿-painikkeelle on määritetty [⦿ REC] (s. 112).

1 Aloita tallennus painamalla ⦿-painiketta.

- Tallentamasi video tulee näkyviin näyttöruudussa.
- Voit vaihtaa tarkennuskohdetta napauttamalla näyttöä tallennuksen aikana.



2 Lopeta tallennus painamalla uudelleen ⦿-painiketta.

- Kosketus- ja painiketoimintojen ääni voidaan tallentaa.
- Kamerassa käytetyt CMOS-kuva-anturit tuottavat niin sanotun rullaava suljin -vaikutuksen, joka voi vääristää liikkuvien kohteiden kuvia. Tämä vääristymä on ilmiö, joka esiintyy nopeasti liikkuvista kohteista otetuissa kuvissa tai jos kameraa liikutetaan kuvauksen aikana. Se näkyy selvimmin pitkällä polttovälillä otetuissa kuvissa.
- Jos kuvattavan videon koko on yli 4 Gt, tiedosto jaetaan automaattisesti. (Kuvausolosuhteiden mukaan kooltaan alle 4 Gt:n videot voidaan jakaa useiksi tiedostoiksi.)
- Jos kameraa käytetään pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti, kuva-anturin lämpötila nousee ja kuvissa voi näkyä kohinaa ja väriläiskiä.
  Jos näin tapahtuu, katkaise kameran virta ja odota, että se jäähtyy. Kohinaa ja väriläiskiä esiintyy erityisen todennäköisesti korkeita ISO-herkkyyksiä käytettäessä. Jos anturin lämpötila nousee vielä lisää, kameran virta katkeaa automaattisesti.
- ⦿-painiketta ei voi käyttää videoiden tallennukseen seuraavissa tilanteissa:
  kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin bulb/aika-, yhdistelmä-, sarja- tai Time Lapse -kuvauksen aikana tai kun **SCN**-tilassa on valittu e-potretti, tähtikirkas yö käsin, panoraama tai vastavalo-HDR tai kun AP-tilassa on valittu puolisuunn. komp., panoraama, live-aika, monivalotus tai HDR.
- Kun tallennat videoita, käytä SD-korttia joka tukee SD-nopeusluokkaa joka on 10 tai enemmän.
- Käytä UHS-II- tai UHS-I-korttia, jonka UHS-nopeusluokka on vähintään 3 seuraavissa tilanteissa:
  Videotarkkuudeksi on valittu [4K] [🎥◀⁝-]-valikossa.

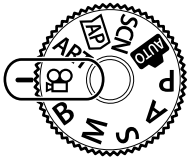
- Jotkin asetukset, kuten AF-tila, voidaan määrittää erikseen videoille ja valokuville.
  ☞ ”Videovalikon käyttö” (s. 136)

Videoiden tallentaminen videotilassa

Kun toimintatilan valitsin on käännetty asentoon 🎥, videota voidaan tallentaa käyttämällä esimerkiksi hidastettu-toimintoa.

- Säädä aukkoa ja suljinaikaa tavoittelemasi taiteellisen vaikutelman mukaan.
  ☞ ”Valotustilan valitseminen (🎥 Tila (Videon valotustilat))” (s. 115)

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon 🎥.



2 Korosta videotila ◁▷-painikkeilla (s. 76).

3 Valitse korostettu tila OK-painikkeella.

- Valitse eri videotila ⮐-painikkeella.

4 Aloita tallennus painamalla ◉-painiketta.

- Varmista, että ◉-painikkeelle on määritetty [◉ REC] (s. 112).
- Lopeta tallennus painamalla ◉-painiketta uudelleen.
- Äänenvoimakkuus tallennuksen aikana näkyy äänitasomittarissa. Mitä enemmän punaisella mittari on, sitä korkeampi äänitaso.
- Äänitystaso on säädettävissä 🎥-videovalikossa.
  ☞ [Tallennustaso] (s. 136)

Äänitasomittari

- Äänimerkkiä ei kuulu, kun kamera tarkentaa videotilassa.

- Voit estää kameraa tallentamasta kameran toiminnasta kuvaamisen aikana aiheutuvia käyttöääniä. ☞ ”Tietonäytöt kuvaamisen aikana” (s. 26)
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Videotilan asetukset

Videotila	Kuvaus	☞
4K	4K-videoiden kuvaaminen.	–
Vakio	Kuvaa vakiovideoita.	–
Suurnopeus	Hidastettujen videoiden tallentaminen. Ääni ei tallennu.	77

- Käytettävissä olevat kuvatilat vaihtelevat videotilan mukaan.
- Kun tallennat videoita, käytä SD-korttia joka tukee SD-nopeusluokkaa joka on 10 tai enemmän.
- Käytä UHS-II- tai UHS-I-muistikorttia, jonka UHS-nopeusluokka on vähintään 3, kuvattaessa [4K]- tai [Suurnopeus]-tilassa.
- Järjestelmän mukaan jotkin tietokoneet eivät ehkä pysty toistamaan nopeudella [4K] tallennettuja videoita. Katso verkkosivuiltamme tietoa 4K-videoiden tietokonekatselun järjestelmävaatimuksista.

Hidastettujen videoiden kuvaaminen.

Hidastettujen videoiden tallentaminen. 120 kuvan sekuntinopeudella kuvatut kuvat toistetaan 30 kuvan sekuntinopeudella ja laatu vastaa [HD]-laatua.

1 Korosta [Suurnopeus] videotilan asetuksessa (s. 76) ja paina ⓞⓚ-painiketta.

2 Aloita kuvaus painamalla ◉-painiketta.
- Lopeta kuvaaminen painamalla ◉-painiketta uudelleen.

- Tarkennus ja valotus lukittuvat tallennuksen alkaessa.
- Tallennus voi jatkua enintään 20 sekuntia.
- Ääni ei tallennu.

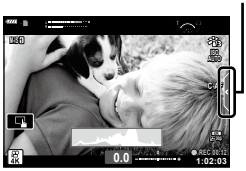
Kameran äänien hiljentäminen videokuvauksen aikana

Voit estää kameraa tallentamasta kameran toiminnasta kuvaamisen aikana aiheutuvia käyttöääniä.

Tuo toimintakohdat näkyviin napauttamalla äänettömän kuvauksen välilehteä. Valitse kohteen napauttamisen jälkeen asetukset napauttamalla näkyviin tulevia nuolia.

- Sähköinen zoomaus*, tallennustaso, aukko, suljinaika, valotuksen korjaus, ISO-herkkyys
  - * Saatavilla vain tehozoomausobjektiivilla
- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat videon valotustilan mukaan (s. 115).
- Videotelejatke ei ole käytettävissä omakuvatilassa (s. 78).

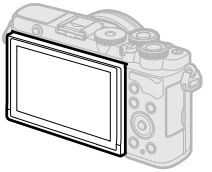
Äänettömän kuvauksen välilehti



Kuvien ottaminen omakuvatilassa

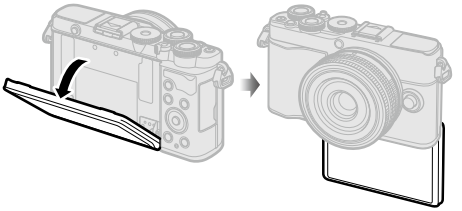
Kääntämällä näytön voit ottaa kuvia itsestäsi samalla, kun esikatselet kuvaa.

1 Jos näyttöruutu on auki, sulje se.



2 Avaa näyttöruutu alaspäin.

- Lue "Näytön kääntäminen: huomiot" (s. 31) ennen näytön liikuttamista.



- Jos on kytketty tehozoomobjektiivi, kamera vaihtaa automaattisesti laajakulmaan.
- Omakuvavalikko näkyy näytössä.
- Näkyvät kuvakkeet voivat vaihdella valitun kuvaustilan mukaan.

	Kosketuskuvaus	Kun kuvaketta kosketetaan, suljin vapautuu noin sekuntia myöhemmin.
	Video	Kun kosketat tätä kuvaketta, videon tallennus alkaa. Lopeta tallennus painamalla kuvaketta ( ).
	Katselu	Vaihda katselutilaan napauttamalla (s. 127).
Off	**e-potretti kertapainalluksella**	Tämän ottaminen käyttöön saa ihon näyttämään sileältä ja läpikuultavalta.
Off	**Mukautettu itselaukaisin kertakosketuksella**	Kuvaa kolme kuvaa itselaukaisimella. Voit määrittää sulkimen vapautuskertojen määrän ja vapautusten välisen ajan mukautetulla itselaukaisimella. ☞ "Itselaukaisinvaihtoehdot (Mukautettu itselaukaisin)" (s. 87)
	Kirkkauden säätäminen (valotuksen korjaus)	Säädä kirkkautta koskettamalla [+]- tai [-]-kuvaketta.

3 Rajaa kuva.

- Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objektiivia.

4 Kosketa -painiketta ja ota kuva.

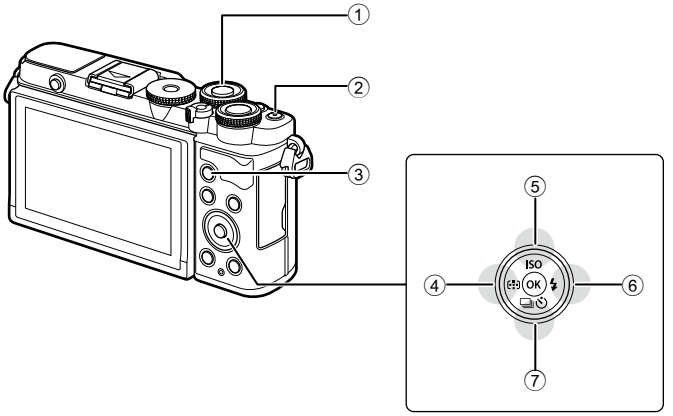
- Voit myös kuvata koskettamalla näytettävää kohdetta näytössä tai painamalla suljinpainiketta.
- Otettu kuva näkyy näytössä.

- Varo pudottamasta kameraa, kun käytät kosketusnäyttöä pitämällä kamerasta kiinni vain toisella kädellä.

Useiden asetusten käyttäminen

Painikkeet ja valitsimet

Painikkeille ja valitsimille voi määrittää usein käytettyjä kuvaustoimintoja.



Painike/valitsin	Määritetty toiminto	☞
① Etuvalitsin	Valotuksen korjaus*	81
② ⊙-painike	Videon tallentaminen**	74
③ **AEL/AFL**-painike	AEL/AFL**	112, 151
④ [∴]-painike (◁)	AF-alue/AF-tarkennuspiste	81, 82
⑤ **ISO**-painike (△)	ISO-herkkyys	83
⑥ ϟ-painike (▷)	Salamatilat	84
⑦ ⧉/⏱-painike (▽)	Sarjakuvaus / kuvaaminen itselaukaisimella	86–88

* Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. ☞ [Valitsintoiminto] (s. 145)

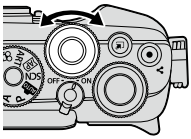
** Painikkeille voidaan määrittää eri tehtävät. ☞ ”Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)” (s. 112)

Valotuksen säätäminen (Valotus ⊠)

Voit säätää kameran automaattisesti valitsemaa valotusta haluamallasi tavalla. Valitse positiivisia arvoja, kun haluat tehdä kuvista kirkkaampia, ja negatiivisia arvoja, kun haluat tehdä niistä tummempia. Valotuksen korjausta voi säätää ±5,0 EV.

Negatiivinen (–) Ei korjausta (0) Positiivinen (+)

1 Säädä valotuksen korjausta kääntämällä etuvalitsinta.



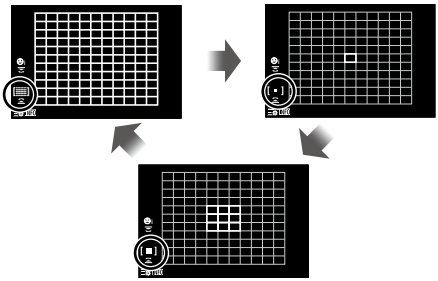
- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä AUTO-, M-, B- tai SCN-tiloissa tai kun live-aika tai panoraama on valittu AP-tilassa.
- Live-näkymä näyttää niiden arvojen tehon, jotka eivät ylitä arvoa ±3,0 EV. Jos valotus on yli ±3,0 EV, valotuspalkki alkaa välkkyä.
- Videoita voidaan korjata alueella ± 3,0 EV.

AF-kohdetilan valitseminen (AF-alue)

Tarkennuspisteen sijainnin näyttävää ruutua kutsutaan AF-tarkennuspisteeksi. Voit vaihtaa AF-tarkennuspisteen kokoa. Voit myös valita kasvojen tunnistuksen AF (s. 82).

1 Tuo AF-tarkennuspiste näkyviin painamalla [⁝⁝] (◁) -painiketta.

2 Valitse etuvalitsimella [▪] (Yksittäinen kohde)] tai [⁝⁝⁝] (9-Ryhmäpiste)].



[⁝⁝⁝⁝] **Kaikki pisteet**	Kamera valitsee automaattisesti tarkennuspisteiden koko sarjasta.
[▪] **Yksittäinen piste**	Voit valita yhden AF-tarkennuspisteen.
[⁝⁝⁝] **9-ryhmäpiste**	Kamera valitsee automaattisesti valitun yhdeksän kohteen ryhmän pisteistä.

- Yksittäistä kohdepistetilaa käytetään automaattisesti videon kuvaamiseen, jos ryhmätarkennuspiste on valittu.

Tarkennuksen sijainnin asettaminen (AF-tarkennuspisteen asettaminen)

Voit asettaa pisteen kohteen ylle.

1 Tuo AF-tarkennuspiste näkyviin painamalla [·:·] (◁) -painiketta.
- Jos [▦] (Kaikki kohteet)] on valittu, valitse etuvalitsimella [▪] (Yksittäinen kohde)] tai [⠿] (9-Ryhmäpiste)].

2 Valitse tarkennusalue △▽◁▷-painikkeilla.

- AF-kohteiden koko ja määrä vaihtelee kuvasuhteen (s. 97) ja valitun [Digitaalinen telejatke] -asetuksen mukaan (s. 130).

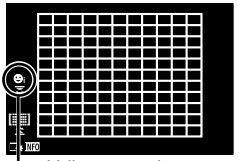
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Kasvontunnistuksen AF / Silmientunnistuksen AF

Kamera havaitsee ja tarkentaa automaattisesti muotokuvakohteiden kasvoihin tai silmiin. Kun digitaalinen ESP-mittaus on käytössä, valotus painotetaan kasvoilta mitatun arvon mukaan.

1 Tuo AF-tarkennuspiste näkyviin painamalla [·:·] (◁) -painiketta.

2 Valitse asetus takavalitsimella.



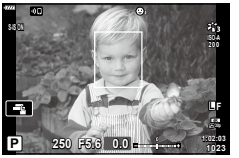
Valintamenetelmä

☺	**Kasvontunnistus Päällä**	Kamera havaitsee ja tarkentaa kasvoihin.
☺OFF	**Kasvontunnistus Pois**	Kasvojen AF-tunnistus ei ole käytössä.
☺	**Kasvo & Silmät Päällä**	Kamera havaitsee kasvot ja tarkentaa silmään, joka on lähimpänä kameraa.

3 Suuntaa kamera kohteeseen.
- Jos kamera tunnistaa kasvot, ne osoitetaan valkoisella kehyksellä.

4 Tarkenna painamalla laukaisinpainike puoliväliin.
- Kun kamera tarkentaa valkoisella kehyksellä merkittyihin kasvoihin, kehys muuttuu vihreäksi.
- Jos kamera tunnistaa kohteen silmät, se näyttää vihreän kehyksen valitun silmän päällä (silmien tunnistus AF).

5 Ota kuva painamalla laukaisinpainike pohjaan.



- Kamera ei kaikkien kohteiden ja taidesuodinasetusten tapauksessa välttämättä tunnista kasvoja oikein.
- Kun asetuksena on [⊡ (Digitaalinen ESP-mittaus)] (s. 93), mittaus suoritetaan ensisijaisesti kasvoja tunnistamalla.

- Kasvojen tunnistus on käytettävissä myös [MF]-tilassa (s. 92). Kameran tunnistamat kasvot osoitetaan valkoisilla kehyksillä.

ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)

Valitse kohteen kirkkauden mukainen arvo. Korkeammilla arvoilla voit kuvata tummempia alueita, mutta ne lisäävät kuvan kohinaa (epätasaisuutta). Anna kameran säätää herkkyyttä valotusolosuhteiden mukaan valitsemalla [AUTOM.].

1 Paina ISO (△) -painiketta.

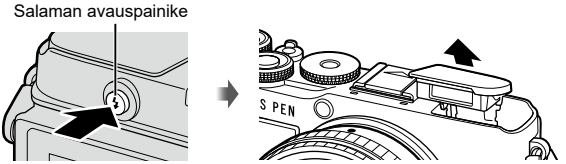
2 Valitse vaihtoehto ◁▷-painikkeiden avulla.

AUTO	Herkkyys säätyy automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan. Valitse [ISO-auto -aset.] (s. 147) ✲ Mukautetussa valikossa D1 ja valitse sitten kameran valitsema enimmäisherkkyys ja suljinaika, jolla automaattinen herkkyyden hallinta käynnistyy.
MATALA, 200 – 25600	Valitse ISO-herkkyyden arvo. ISO 200 -arvo tarjoaa hyvän tasapainon kohinan ja dynaamisen alueen välillä.

Salaman käyttö (Salamakuvaus)

Salamaa voidaan käyttää salamakuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.

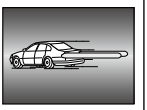
1 Nosta salama ylös painamalla salaman avauspainiketta.



2 Paina ⚡ (▷) -painiketta.

3 Valitse kohde ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.

- Käytettävissä olevat vaihtoehdot ja niiden esiintymisjärjestys vaihtelevat kuvaustilan mukaan. ☞ ”Näyttöruutu still-kuvauksessa” (s. 26)

⚡	**Täyte**	Salama välähtää. • Suljinaika voidaan asettaa arvoihin, jotka ovat ✲ Mukautetun valikon E asetusten [⚡Hidas raja] (s. 148) ja [⚡X-täsmäys] (s. 148) valittujen arvojen välillä.
⚡◉	**Punasilmäisyyden esto**	Salama toimii niin, että se vähentää punasilmäisyyttä.
⊛	**Salama pois**	Salama ei välähdä.
⚡◉SLOW	**Punasilmäisyyden hidas Hidas täsmäys (1. verho / punasilmäisyyttä vähentävä salama)**	Hitaaseen täsmäytykseen on yhdistetty punasilmäisyyttä vähentävä salama.
⚡SLOW	**Hidas Hidas täsmäys (1. verho)**	Salama käyttää pitkiä suljinaikoja hämärien taustojen valaisemiseen.
⚡SLOW2	**Hidas2 Hidas täsmäys (2. verho)**	Salama välähtää välittömästi ennen kuin suljin sulkeutuu ja luo valojälkiä liikkuvien valonlähteiden taakse. 
⚡FULL, ⚡1/4 jne.	**Manuaalinen arvo**	Soveltuu manuaalisesta toimintatavasta pitäville käyttäjille. Paina **INFO**-painiketta ja säädä salaman tehoa △▽-painikkeilla.

- Tilassa [⚡◉ (Punasilmäisyyden esto)] kestää esivälähdysten jälkeen noin 1 sekunnin, ennen kuin suljin laukeaa. Älä liikuta kameraa, ennen kuin kuvaus on suoritettu loppuun.
- [(⚡◉ Punasilmäisyyden esto)] ei ehkä toimi tehokkaasti kaikissa kuvausolosuhteissa.
- Kun salama välähtää, suljinajaksi asetetaan 1/250 sekuntia tai vähemmän. Kun kohdetta kuvataan kirkasta taustaa vasten salamalla, tausta saattaa ylivalottua.
- Hiljaisessa tilassa (s. 88) salaman synkronointinopeus on 1/20 sekuntia tai vähemmän.

Valinnaiset salamayksiköt

Käytettäessä valinnaisia salamayksiköitä varmista, että kiinteä salama on kotelossaan.

Kuvaustilassa asetettavat salamatilat

Kuvaustila	Monitori	Salamatila	Salaman ajoitus	Suljinajan raja
P□A	⚡	**Täyte**	Ensimmäinen verho	30 sekuntia – 1/250 sekuntia**
	⚡👁	**Punasilmäisyyden esto**		
	⊛	**Salama pois**	–	–
	⚡SLOW 👁	**Punasilmäisyyden hidas** Hidas täsmäys (1. verho / punasilmäisyyttä vähentävä salama)	Ensimmäinen verho	60 sekuntia – 1/250 sekuntia**
	⚡SLOW	**Hidas** Hidas täsmäys (1. verho)		
	⚡SLOW2	**Hidas2** Hidas täsmäys (2. verho)	Toinen verho	
S□M	⚡	**Täyte**	Ensimmäinen verho	60 sekuntia – 1/250 sekuntia**
	⚡👁	**Punasilmäisyyden esto**		
	⊛	**Salama pois**	–	–
	⚡SLOW2	**Hidas2** Hidas täsmäys (2. verho)	Toinen verho	60 sekuntia – 1/250 sekuntia**
B*	⚡	**Täyte**	Ensimmäinen verho	–
	⚡👁	**Punasilmäisyyden esto**		
	⊛	**Salama pois**	–	–
	⚡SLOW2	**Hidas2** Hidas täsmäys (2. verho)	Toinen verho	–

* AUTO-tilassa voidaan asettaa vain ⚡ ja ⊛.
* Toisen verhon täsmäys ei ole käytettävissä, kun [LIVE COMP] on valittu (s. 44).
** Hiljaisessa tilassa suljinaika on 1/20 sekuntia.

Pienin toiminta-alue

Objektiivi voi luoda lähellä kameraa oleviin kohteisiin varjoja ja aiheuttaa vinjetointia tai salama voi olla liian kirkas jopa kaikkein pienimmällä teholla.

Objektiivi	Arvioitu etäisyys, jolla vinjetointia esiintyy
17 mm f1.8	0,25 m
25 mm f1.8	0,25 m
45 mm f1.8	0,5 m
ED 14–42 mm F3.5-5.6 EZ	1 m
ED 40–150 mm F4.0-5.6	0,9 m

- Ulkoista salamayksikköä voidaan käyttää vinjetoinnin estämiseen. Jotta valokuvat eivät ylivalotu, määritä tilaksi **A** tai **M** ja valitse suuri aukon arvo tai vähennä ISO-herkkyyttä.

Kuvien ottaminen sarjakuvauksen tai itselaukaisimen avulla

Säädä sarjakuvauksen tai itselaukaisinkuvauksen asetuksia. Valitse vaihtoehto kohteen mukaan. Myös muut vaihtoehdot, kuten tärähdyksenestotila ja hiljainen tila, ovat käytettävissä.

1 Paina ▽ -painiketta.

2 Valitse vaihtoehto ◁▷-painikkeiden avulla.

- Mukautetun itselaukaisimen valintoja voi katsella painamalla **INFO**-painiketta (s. 87).

	Yksittäinen	Yhden kuvan kuvaus. Kamera ottaa kuvan joka kerta, kun laukaisinpainike painetaan pohjaan.
H	**Sarjakuvaus – Korkea**	Kamera ottaa enintään 8,7 kuvaa sekunnissa, kun laukaisinpainike painetaan pohjaan. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukitaan sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.
L	**Sarjakuvaus – matala**	Kamera ottaa enintään 5 kuvaa sekunnissa, kun laukaisinpainike painetaan pohjaan. Tarkennus ja valotus mukautuvat kohdissa [AF-tila] (s. 92) ja [AEL/AFL] (s. 151) valittujen asetusten mukaan. Kamera tarkentaa ennen jokaista kuvaa, jos [C-AF] tai [C-AF+TR] on valittu kohdassa [AF-tila].
12s	**12 sek.**	Suljin laukaistaan 12 sekuntia sen jälkeen, kun laukaisinpainike on painettu pohjaan. Itselaukaisimen valo syttyy noin 10 sekunniksi ja alkaa vilkkua noin 2 sekuntia ennen laukaisimen vapautusta. Kamera tarkentaa, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin.
2s	**2 sek.**	Kun laukaisinpainike painetaan pohjaan, itselaukaisimen valo alkaa vilkkua ja kuva otetaan noin 2 sekunnin jälkeen. Kamera tarkentaa, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin.
C	**Mukautettu itselaukaisin**	Säädä itselaukaisimen asetuksia, mukaan lukien itselaukaisimen viivettä ja otettujen kuvien määrää, kun laukaisin käynnistyy (s. 87).
♦L (esimerkki-kuvake)	**Tärähdyksen esto [♦]**	Vähennä sulkimen liikkeen aiheuttamaa epätarkkuutta. Käytettävissä yksittäisen kuvan, matalan sarjakuvauksen ja mukautetun itselaukaisimen tiloissa (s. 88).
♥L (esimerkki-kuvake)	**Hiljainen [♥]**	Ota kuvia sähköisellä sulkimella. Käytä suljinnopeuksille, jotka ovat nopeampia kuin 1/4000 s, tai asetuksilla, joissa sulkimen ääntä ei haluta kuuluvan. Käytettävissä yksittäisen kuvan, matalan sarjakuvauksen, korkean sarjakuvauksen ja mukautetun itselaukaisimen tiloissa. ♥H-tilassa tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukitaan sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin. Salaman synkronointinopeus putoaa arvoon 1/20 s (s. 88).

3 Paina OK-painiketta.

- Kiinnitä kamera jalustaan itselaukaisimen käyttöä varten.
- Jos seisot kameran edessä, kun painat laukaisinpainiketta itselaukaisinta käytettäessä, valokuva voi olla epätarkka.
- Kun käytät L-, ♦L- tai ♥L-tilaa, live-kuva näkyy. H- tai ♥H-tilassa näytössä näkyy viimeisin sarjakuvauksella otettu kuva.
- Sarjakuvauksen nopeuteen vaikuttavat käytetty objektiivi ja zoom-objektiivin tarkennus.
- Jos akkutehon ilmaisin vilkkuu (akun teho alhainen) sarjakuvauksen aikana, kamera keskeyttää kuvaamisen ja ryhtyy tallentamaan ottamiasi kuvia kortille. Kamera ei kenties tallenna kaikkia kuvia, mikäli akun varaus on hyvin alhainen.

- Aktivoitu itselaukaisin perutaan painamalla ▽ -painiketta.

Itselaukaisinvaihtoehdot (Mukautettu itselaukaisin)

Säädä itselaukaisimen asetuksia, mukaan lukien sulkimen laukaisun viivettä ja otettujen kuvien määrää, kun laukaisin käynnistyy.

1 Paina (▽) -painiketta.

2 Korosta (mukautettu itselaukaisin) ◁▷-painikkeilla ja paina sitten **INFO**-painiketta.

3 Korosta kohteet ◁▷-nuolipainikkeilla ja valitse vaihtoehto △▽-painikkeilla.

Kuvien lukumäärä	Valitse otettujen kuvien määrä, kun itselaukaisin laukeaa.
Ajastin	Valitse, miten kauan kamera odottaa kuvaamisen aloittamista laukaisinpainikkeen pohjaan painamisen jälkeen.
Intervalliaika	Jos otettavien kuvien määrä on 2 tai enemmän, valitse kuvien oton aikaväli, kun itselaukaisin on lauennut.

Kuvaaminen ilman laukaisinpainikkeen toiminnan aiheuttamaa tärinää (Tärähd.esto [♦])

Vähennä sulkimen liikkeen aiheuttamaa epätarkkuutta.
Käytä tätä valintaa, kun kameran pienikin liike voi aiheuttaa sumentumista, esimerkiksi makro- tai telekuvakuvauksessa.

- Viive laukaisinpainikkeen pohjaan painamisen ja kuvaamisen aloittamisen välillä voidaan valita kohdassa [Tärähdyksen esto [♦]] / Hiljainen [♥]] > [Tärähdyksen esto [♦]] 2 Kuvausvalikossa 2 (s. 135).

1 Paina ▽ -painiketta.

2 Valitse yksi merkillä ♦ merkityistä kohdista ◁▷-painikkeilla ja paina sitten OK-painiketta.

3 Ota kuvia.
- Kun asetettu aika on kulunut loppuun, laukaisin vapautetaan ja kuva otetaan.

Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])

Ota kuvia sähköisellä sulkimella. Käytä suljinnopeuksille, jotka ovat nopeampia kuin 1/4 000 s tai asetuksilla, joissa sulkimen ääntä ei haluta kuuluvan. Sähköistä suljinta voi käyttää yksittäisen kuvan ja mukautetun itselaukaisimen tiloissa ja sarjakuvaustilan kuvataajuuksille, joiden nopeus on korkeintaan noin 15 k/s. Asetus on käytettävissä vain **P**/**A**/**S**/**M**/**ART**-tiloissa.

- Salaman synkronointinopeus on 1/20 s.
- Viive laukaisinpainikkeen pohjaan painamisen ja laukaisimen vapauttamisen välillä voidaan valita kohdassa [Tärähdyksen esto [♦]] / Hiljainen [♥]] > [Hiljainen [♥]] 2 Kuvausvalikossa 2 (s. 135).
- [Hiljainen [♥]] -tilassa asetusten [■))], [AF-apuvalo] ja [Salaman tila] tilana on oletusarvoisesti [Älä salli]. Voit ottaa kunkin toiminnon käyttöön valitsemalla [Hiljaisen[♥]tilan asetukset].

1 Paina ▽ -painiketta.

2 Korosta jokin merkinnällä ♥ merkityistä asetuksista ◁▷-painikkeilla.

3 Paina OK-painiketta.

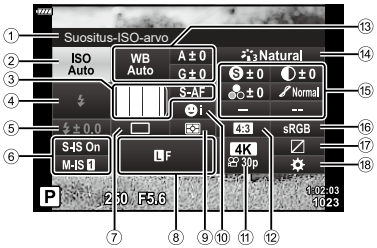
4 Ota kuvia.
- Kun suljin vapautetaan, näyttö tummenee hetkeksi. Laukaisinääntä ei kuulu.

- Haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta välkkyvillä valonlähteillä, kuten loisteputki- tai LED-valaisimilla tai jos kohde liikkuu äkillisesti kuvauksen aikana.
- Sähköisen sulkimen vuoksi kohde voi näyttää vääristyneeltä valokuvissa, jos kamera liikkuu nopeasti kuvauksen aikana tai jos kuvataan nopeasti liikkuvia kohteita.

Kuvausvaihtoehtojen kutsuminen

■ LV-erikoisohjauspaneeli

LV-erikoisohjauspaneelissa luetellaan kuvausasetukset ja niiden nykyiset arvot.



■ Käytettävissä olevat asetukset

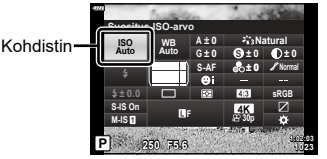
① Valittuna oleva asetus
② ISO-herkkyys ..... s. 83
③ AF-tila ..... s. 92
AF-tarkennuspiste ..... s. 81
④ Salaman tila ..... s. 84
⑤ Salaman tehon säätö ..... s. 103
⑥ Kuvanvakaaja ..... s. 96
⑦ Sarjakuvaus/itselaukaisin ..... s. 86
⑧ ..... s. 98
⑨ Mittaustila ..... s. 93
⑩ Kasvojen tunnistus ..... s. 82
⑪ ..... s. 99
⑪ Kuvasuhde ..... s. 97
⑬ Valkotasapaino ..... s. 94
Valkotasapainon korjaus ..... s. 96
⑭ Kuvatila ..... s. 103
⑮ Terävyys ..... s. 106
Kontrasti ..... s. 106
Värikylläisyys ..... s. 106
Sävy ..... s. 108
Värisuodin ..... s. 108
Yksivärinen ..... s. 109
Efekti ..... s. 110
Väri *1 ..... s. 73
Väri/värikäs *2 ..... s. 105
Efekti*3 ..... s. 70
Rakeinen filmiefekti*4 ..... s. 107
Varjo*4*5 ..... s. 48. s. 52
Hienosäätö*3 ..... s. 73
Väri/värikäs *5 ..... s.52
Värisuodin/taso *4 ..... s.48
⑯ Väriavaruus ..... s. 110
⑰ Ylivalon/varjon hallinta ..... s. 111
⑱ Painikkeen toiminnon määritys ..... s. 112

*1 Näkyvissä, kun Osittainen väri on valittu.
*2 Näkyvissä, kun Värivalitsin on valittu.
*3 Näkyvissä, kun Taidesuodin on valittu.
*4 Näkyvissä, kun Yksivärinen profiili on valittu kuvatilaksi.
*5 Näkyvissä, kun Väriprofiili on valittu kuvatilaksi.

■ LV-erikoisohjauspaneelin käyttö

1 Paina Ⓚ-painiketta.

- LV-erikoisohjauspaneeli tulee näkyviin. Jos toimintatilan valitsin on käännetty asentoon 🎥, LV-ohjaus (s. 91) tulee näkyviin.
- Viimeisin käytetty asetus korostetaan.



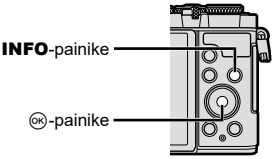
2 Korosta kohde painamalla △▽◁▷-painikkeita ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

- Voit korostaa kohteita myös napauttamalla niitä näytössä.

3 Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

Lisäasetukset

Ⓚ-painikkeen painaminen vaiheessa 2 näyttää korostetun asetuksen valinnat. Joissain tapauksissa lisävalinnat voi tuoda näkyviin painamalla **INFO**-painiketta.



[📷 Kuvanvakaaja]

- Ⓚ-painikkeen sijaan voidaan käyttää kosketussäätimiä. Tuo vaihtoehdot näkyviin napauttamalla kevyesti haluamaasi asetusta.

■ LV-ohjaus

LV-ohjauksen avulla voit valita kuvaustilan ja tarkistaa tehosteen ruudusta.

LV-ohjausruutu

■ Käytettävissä olevat asetukset

Kuvatila.....s. 103
ISO-herkkyys.....s. 83
Valkotasapaino .....s. 94
AF-tila .....s. 92
Kuvasuhde*1.....s. 97
.....s. 98
.....s. 99
Videotila (valotus)*2 .....s. 115
Maisematila*3.....s. 56
Taidesuodintila*4 .....s. 70

*1 Ei käytettävissä videotilassa.
*2 Käytettävissä videotilassa
*3 Käytettävissä **SCN**-tilassa.
*4 Käytettävissä **ART**-tilassa.

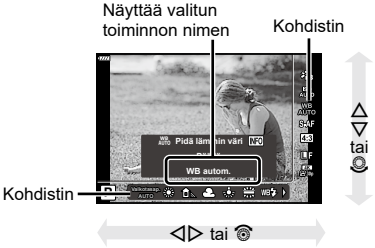
■ LV-ohjauksen käyttö

1 Avaa LV-ohjaus painamalla Ⓚ-painiketta.

- Jos haluat avata LV-ohjauksen näyttöön, kun toimintatilan valitsin on käännetty muuhun asentoon kuin , valitse ohjaus kohdassa [Ohjausasetus] (s. 146).
- Piilota LV-ohjaus painamalla Ⓚ-painiketta uudelleen.

2 Korosta haluttu toiminto △▽-painikkeilla ja korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

- Voit valita asetuksen etu- ja takavalitsimella.
- Valitut asetukset tulevat automaattisesti voimaan, jos mitään toimenpidettä ei tehdä noin 8 sekunnin kuluessa.



- Kaikki kohteet eivät ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.

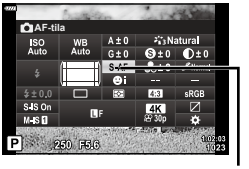
- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta ”Oletusarvot” (s. 181).

Tarkennustilan valinta (AF-tila)

Voit valita tarkennustavan (tarkennustila).

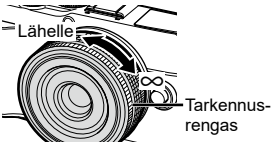
1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta AF-tila △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.



AF-tila

3 Korosta asetus ◁▷- painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

S-AF (Kerta-AF)	Kamera tarkentaa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Kun tarkennus lukitaan, kuuluu äänimerkki ja AF-merkkivalo sekä AF-kohdistusmerkki syttyvät. Tämä tila soveltuu liikkumattomien tai vain rajoitetusti liikkuvien kohteiden kuvaamiseen.
C-AF (Jatkuva AF)	Kamera toistaa tarkennuksen, kun laukaisinpainiketta pidetään painettuna puoliväliin. Kun kohde on tarkennettu, AF-merkkivalo syttyy näyttöruudussa ja äänimerkki kuuluu, kun tarkennus on lukittu ensimmäisen kerran. Kamera yrittää tarkentaa, vaikka kohde liikkuisi tai muutat itse kuvan kompositiota.
MF (Manuaalitarkennus)	Tämän toiminnon avulla voit tarkentaa manuaalisesti mihin tahansa käyttämällä objektiivin tarkennusrengasta. 
S-AF+MF (S-AF-tilan ja MF-tilan samanaikainen käyttö)	Kun laukaisinpainike on painettu puoliväliin [S-AF]-tilassa tarkentamista varten, voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti kääntämällä tarkennusrengasta samalla, kun laukaisinpainike on painettuna puoliväliin.
C-AF+TR (AF-seuranta)	Paina laukaisin puoliväliin. Kamera seuraa nykyistä kohdetta ja säilyttää tarkennuksen niin kauan kuin laukaisin pidetään tässä asennossa. • AF-kohde näkyy punaisena, jos kamera ei voi enää seurata kohdetta. Vapauta laukaisin, rajaa kohteeseen uudelleen ja paina laukaisin puoliväliin.

- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, jos kohde on heikosti valaistu, se on sumun tai savun peitossa tai sen kontrasti ei ole riittävä.
- AF-tila ei ole käytettävissä Four Thirds -objektiivia käytettäessä.
- AF-tila ei ole käytettävissä, kun objektiivin MF-tarkennuskytkin on asetettu kohtaan MF.
- Jos [MF], [C-AF] tai [C-AF+TR] valitaan **P**-, **A**-, **S**-, **M**-, **B**-, - tai **ART**-tilassa, suljin voidaan laukaista, vaikka kamera ei olisi tarkentanut.
- Jos valitaan [C-AF] tai [C-AF+TR], pidä laukaisin puoliväliin painettuna, jotta kamera tarkentaa kohteeseen hetken ajan, ja ota sitten kuva painamalla laukaisin kokonaan alas.
- Jos käytät zoomausta sarjakuvauksen aikana, kun [C-AF] tai [C-AF+TR] on valittuna, tarkennus voi siirtyä pois kohteesta.
- Jos kuvaat nopeasti liikkuvaa ihmistä sarjakuvatilassa, kun [C-AF] on valittu, suositellaan, että valitset [Kasvon esival. pois] (s. 82).
- Jos kuvaat nopeasti liikkuvaa kohdetta sarjakuvauksen aikana, kun [C-AF+TR] on valittuna, tarkennus voi siirtyä pois kohteesta.

- Tarkennusmenetelmä voidaan valita ✲ mukautetussa valikossa. ☞ ”AEL/AFL” (s. 151)

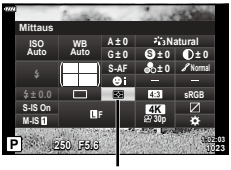
Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla (Mittaus)

Voit valita, miten kamera mittaa kohteen kirkkauden.

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Valitse △▽◁▷-painikkeilla [Mittaus] ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.



Mittaus

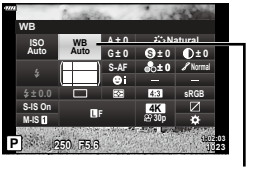
	Digitaalinen ESP-mittaus	Mittaa valotuksen kehyksen 324 alueelta ja optimoi valotuksen nykyistä tilannetta tai muotokuvan kohdetta varten (jos [Kasvon esival.] -asetukseksi on valittu muu kuin [OFF]). Tätä tilaa suositellaan yleiskäyttöön.
	Keskipainotettu keskimääräinen mittaus	Mittaa keskimääräisen mittauksen kohteen ja taustan valaistuksen välillä painottaen keskellä olevaa kohdetta.
	Pistemittaus	Mittaa pienen alueen (noin 2 % kehyksestä), kun kamera on suunnattuna mitattavaan kohteeseen. Valotus säädetään mitatun pisteen kirkkauden mukaan.
HI	**Pistemittaus (vaaleat alueet)**	Lisää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että kirkkaat kohteet näyttävät kirkkailta.
SH	**Pistemittaus (varjo)**	Vähentää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että tummat kohteet näyttävät tummilta.

Värin säätäminen (WB-valkotasapaino)

Valkotasapaino (Valkotasap.) varmistaa, että valkoiset kohteet kameran tallentamissa kuvissa näyttävät valkoisilta. [AUTOM.] sopii useimpiin olosuhteisiin, mutta muita arvoja voidaan valita valonlähteen mukaan, jos [AUTOM.] ei tuota haluttuja tuloksia tai jos kuviin halutaan lisätä harkittu värivivahde.

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta valkotasapaino △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.



Valkotasapaino

- 3Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.
- Yhden kosketuksen valkotasapaino- ja mukautettu valkotasapaino -vaihtoehdot voidaan tuoda näkyviin painamalla **INFO**-painiketta.

WB-tila		Värilämpötila	Valaistusolosuhteet
Automaattinen valkotasapaino	**AUTO**	–	Suurin osa tavallisista näkymistä (näkymät, joissa on valkoisia tai lähes valkoisia kohteita) • Tätä tilaa suositellaan useimpiin tilanteisiin. • Voit valita, mitä valkotasapainoa hehkulamppuvalaistuksessa käytetään (s. 148).
Esiasetettu valkotasapaino		5300 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona kirkkaana päivänä tai haluttaessa taltioida auringonlaskun punasävyt tai ilotulituksen värit
		7500 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona varjossa kirkkaana päivänä
		6000 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona pilvisenä päivänä
		3000 K	Soveltuu kuvaamiseen hehkulampun valossa
		4000 K	Soveltuu kuvaamiseen loisteputken valossa
	WB	5500 K	Soveltuu kuvaamiseen salamalla
Yhden kosketuksen valkotasapaino	1/ 2/ 3/ 4	Värilämpötila säädetään WB:n pikavalinnan avulla.	Tilanteet, joissa haluat asettaa tietyn kohteen valkotasapainon • Värilämpötila asetetaan arvoon, joka on mitattu valkoisesta kohteesta lopullisessa kuvassa käytettävässä valaistuksessa (s. 95).
Valkotasapainon käsisäätö	**CWB**	2000 K – 14000 K	Tilanteet, joissa voit tunnistaa sopivan värilämpötilan • Valitse värilämpötila.

■ Yhden kosketuksen valkotasapaino

Mittaa valkotasapaino asettamalla paperinpala tai muu valkoinen esine siihen valoon, jota käytetään lopullisessa kuvassa. Hienosäädä valkotasapainoa tämän vaihtoehdon avulla silloin, kun haluamaasi lopputulosta on vaikea saavuttaa valkotasapainon korjauksella tai esiasetetuilla valkotasapainon vaihtoehdoilla, kuten ☼ (auringonvalo) tai ☁ (pilvinen). Kamera tallentaa mitatun arvon, jotta se voidaan tarvittaessa palauttaa nopeasti.

1 Valitse [1], [2], [3] tai [4] (yhden kosketuksen valkotasapaino 1, 2, 3 tai 4) ja paina sitten **INFO**-painiketta.

2 Ota valokuva värittömästä (valkoisesta tai harmaasta) paperista.
- Rajaa paperi niin, että se täyttää näytön eikä siihen osu varjoja.
- Yhden kosketuksen valkotasapaino tulee näyttöön.

3 Valitse [Kyllä] ja paina sitten OK-painiketta.
- Uusi arvo tallennetaan valkotasapainon esiasetukseksi.
- Uusi arvo säilytetään, kunnes yhden kosketuksen valkotasapaino mitataan uudelleen. Virran katkaiseminen ei poista tietoja muistista.

■ WB AUTO Pidä lämmin väri

Voit valita, miten kamera säätää valkotasapainoa kuvissa, jotka on otettu käyttämällä automaattista valkotasapainoa hehkulampun valossa.

1 Kun [AUTOM.] on valittu, paina **INFO**-painiketta.
- [WB AUTO Pidä lämmin väri] -vaihtoehdot tulevat näkyviin.

2 Korosta asetus △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten OK-painiketta.

Pois	Kamera vähentää hehkulamppuvalaistuksen aiheuttamaa värien lämpöä.
Päällä	Kamera säilyttää hehkulamppuvalaistuksen aiheuttaman värien lämmön.

Valkotasapainon hienosäätö (WB:n korjaus)

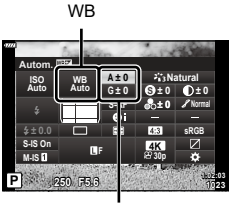
Voit asettaa ja hienosäätää sekä automaattisia että esiasetettuja valkotasapainovaihtoehtoja.
Valitse ennen jatkamista valkotasapainoasetus, johon hienosäätöjä tehdään.
☞ ”Värin säätäminen (WB-valkotasapaino)” (s. 94)

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta valkotasapaino △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Valitse akseli painamalla ◁▷-painikkeita.

4 Valitse arvo △▽-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.



Valkotasapainon korjaus

A	**A (kullanruskea–sininen) -akseli**	Positiiviset arvot lisäävät punaisen värivivahteen, negatiiviset arvot sinisen värivivahteen.
G	**G (vihreä –magenta) -akseli**	Positiiviset arvot lisäävät vihreän värivivahteen, negatiiviset arvot magentan värivivahteen.

- Kun Kuvausvalikossa 1 valitaan [Nollaa] (perus), valitut arvot eivät nollaudu.

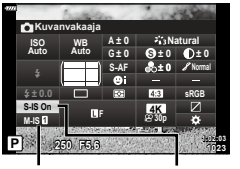
Kameran tärinän vähentäminen (Kuvanvakaaja)

Voit vähentää kameran tärähtämistä, mitä voi esiintyä silloin, kun kuvaat hämärässä tai käyttämällä suurta suurennussuhdetta.
Kuvanvakaaja käynnistyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Valitse △▽◁▷-painikkeilla [Kuvanvakaaja] ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.



Kuvan-vakaaja Kuvan-vakaaja

Still-kuva (S-IS)	S-IS pois	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
	S-IS päällä	Kamera havaitsee panorointisuunnan ja käyttää asianomaista kuvanvakausta.
Video (M-IS)	M-IS pois	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
	M-IS 1	Kamera käyttäää sekä anturisiirtymää että sähköistä korjaamista.
	M-IS 2	Kamera käyttää vain anturisiirtymäkorjausta. Sähköistä korjausta ei käytetä.

- Kehyksen reunat rajautuvat pois, kun valitaan [M-IS 1] mikä pienentää tallennettavaa aluetta.
- Kuvanvakaaja ei voi korjata merkittävää kameran tärinää tai kameran tärinää, joka tapahtuu hitaimmalla suljinnopeudella. Näissä tilanteissa on suositeltavaa käyttää jalustaa.
- Kun käytät jalustaa, valitse [Kuvanvakaaja] -asetukseksi [S-IS pois]/[M-IS pois].
- Kun käytät kuvanvakaajatoiminnon kytkimellä varustettua objektiivia, objektiivin asetus on ensisijainen.
- Voit huomata käyttöäänen tai värinää, kun kuvanvakaaja aktivoidaan.

Muiden kuin Micro Four Thirds-/Four Thirds -järjestelmien objektiivien käyttö

Polttovälitietojen avulla voidaan vähentää kameran tärinää, kun kuvataan muilla kuin Micro Four Thirds- tai Four Thirds -järjestelmän objektiiveilla.

- Paina **INFO**-painiketta, kun [Kuvanvakaaja] on valittuna, korosta polttoväli △▽◁▷-painikkeilla ja paina (OK)-painiketta.
- Valitse polttoväli 0,1 mm–1000,0 mm.
- Valitse arvo, joka vastaa objektiiviin painettua arvoa.
- Kun Kuvausvalikossa 1 valitaan [Nollaa] (perus), polttoväli ei nollaudu.

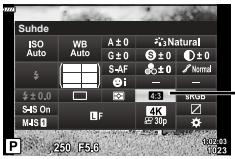
Kuvasuhteen asettaminen

Valitse tarkoituksenmukainen kuvien leveyden ja pituuden suhde esimerkiksi tulostamista varten. Vakiokuvasuhteen [4:3] lisäksi (leveyden suhde pituuteen) kamera tarjoaa vaihtoehdot [16:9], [3:2], [1:1] ja [3:4].

1 Paina (OK)-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta Kuvasuhde △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten (OK)-painiketta.

3 Valitse arvo ◁▷-painikkeilla ja paina sitten (OK)-painiketta.



Kuvasuhde

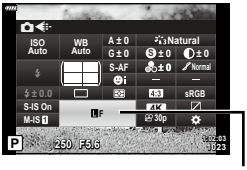
- Valokuville voidaan asettaa kuvasuhde.
- JPEG-kuvat tallennetaan valitulla suhteella. RAW-kuvat ovat saman kokoisia kuin kuvakenno, ne tallennetaan suhteella 4:3 ja niissä on merkintä valitusta kuvasuhteesta. Valitun kuvasuhteen osoittava rajaus tulee näkyviin, kun kuvat toistetaan.

Kuvatiedosto ja kuvakoon vaihtoehdot (Valokuvien kuvanlaatu,)

Voit asettaa valokuville kuvanlaatutilan. Valitse sovellukseen sopiva laatu (kuten PC:llä käsittely, käyttö verkkosivulla jne.).

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta valokuvien kuvanlaatu △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.



Valokuvien kuvanlaatu

3 Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

- Valitse tilaksi JPEG (LSF, LF, LN ja MN) tai RAW. Valitse RAW+JPEG-vaihtoehto, kun haluat tallentaa jokaisesta kuvasta sekä RAW- että JPEG-tiedoston. JPEG-tilat yhdistävät kuvakoon (L, M ja S) sekä pakkaussuhteen (SF, F ja N).
- Jos haluat valita muun yhdistelmän kuin LSF, LF, LN ja MN, muuta [Aseta] (s. 148) -asetuksia Mukautetussa valikossa.

- RAW-tiedostoihin tallennetaan kuvien raakatiedot käsittelemättömässä muodossa. Valitse tämä muoto (pääte .ORF) kuville, joita parannellaan myöhemmin.
  - niitä ei voi katsella muilla kameroilla
  - niitä voidaan katsella tietokoneissa, joissa on digitaalisten valokuvien hallintaohjelmisto Olympus Workspace
  - ne voidaan tallentaa JPEG-muodossa käyttämällä retusointivaihtoehtoa [Muokkaa RAW-dataa] (s. 137) kameravalikoissa

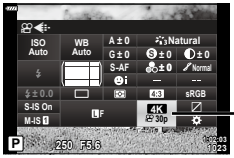
Ruutukoko, kuvataajuus ja pakkaus (Videon kuvanlaatu, 🎥◀⁝-)

Valitse videoiden tallennuksessa käytettävissä olevat kuvanlaatuasetukset. Ota asetusta valitessasi huomioon, miten videota aiotaan käyttää, esimerkiksi käsitelläänkö sitä tietokoneessa tai ladataanko se verkkosivustoon.

1 Paina Ⓞ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta videon kuvanlaatu △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.

3 Valitse vaihtoehto ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.



Videokuvanlaatu

■ Käytettävissä olevat videokuvan laatuvalinnat

Videokuvan laadulle käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat videokuvatilan (s. 76) ja [Videon kuvanopeus]- ja [Videon bittinopeus] -asetuksille videovalikossa (s. 136) valittujen arvojen mukaan.

- Kun kuvaat televisiossa näytettäviä videoita, valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia, sillä muuten videon toisto ei ehkä ole tasaista. Videostandardit vaihtelevat maan tai alueen mukaan, joissakin käytössä on NTSC ja joissakin PAL.
  - Kuvattaessa NTSC-laitteissa näytettävää videota valitse 60p (30p).
  - Kuvattaessa PAL-laitteissa näytettävää videota valitse 50p (25p).

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun tilanvalitsin on käännetty muuhun asentoon kuin 🎥:

Videokuvanlaatu	Videokuvanlaadun komponentit
4K 30p 3840×2160 30p	Valitse haluttu ruutukoon, bittinopeuden ja kuvataajuuden yhdistelmä. ① ② FHD N 60p ③ ① Ruutukoko 4K : 3840×2160 FHD : 1920×1080 HD : 1280×720 ② Bittinopeus (pakkaussuhde)*1 SF (Erittäin korkea), F (Hieno), N (Normaali) ③ Kuvataajuus 30p (60p), 25p (50p), 24p
4K 25p 3840×2160 25p	
4K 24p 3840×2160 24p	
FHD SF 60p 1920×1080 Erittäin korkea 60p	
FHD SF 30p 1920×1080 Erittäin korkea 30p	
HD SF 30p 1280×720 Erittäin korkea 30p	
FHD F 60p 1920×1080 Hieno 60p	
FHD F 30p 1920×1080 Hieno 30p	
HD F 30p 1280×720 Hieno 30p	
FHD N 60p 1920×1080 Normaali 60p	
FHD N 30p 1920×1080 Normaali 30p	

Videokuvanlaatu	Videokuvanlaadun komponentit
HD N 30p 1280×720 Normaali 30p	Valitse haluttu ruutukoon, bittinopeuden ja kuvataajuuden yhdistelmä. ① ② FHD N 60p ③ ① Ruutukoko 4K : 3840×2160 FHD : 1920×1080 HD : 1280×720 ② Bittinopeus (pakkaussuhde)*1 SF (Erittäin korkea), F (Hieno), N (Normaali) ③ Kuvataajuus 30p (60p), 25p (50p), 24p
FHD SF 50p 1920×1080 Erittäin korkea 50p	
FHD SF 25p 1920×1080 Erittäin korkea 25p	
HD SF 25p 1280×720 Erittäin korkea 25p	
FHD F 50p 1920×1080 Hieno 50p	
FHD F 25p 1920×1080 Hieno 25p	
HD F 25p 1280×720 Hieno 25p	
FHD N 50p 1920×1080 Normaali 50p	
FHD N 25p 1920×1080 Normaali 25p	
HD N 25p 1280×720 Normaali 25p	
FHD SF 24p 1920×1080 Erittäin korkea 24p	
HD SF 24p 1280×720 Erittäin korkea 24p	
FHD F 24p 1920×1080 Hieno 24p	
HD F 24p 1280×720 Hieno 24p	
FHD N 24p 1920×1080 Normaali 24p	
HD N 24p 1280×720 Normaali 24p	

*1 Bittinopeutta ei voi muuttaa, kun kuvakoko on [4K].

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun toimintatilan valitsin on käännetty asentoon 🎥 ja [4K] on valittu videotilassa *2:

Videokuvanlaatu	Videokuvanlaadun komponentit
4K 30p 3840×2160 30p	Valitse haluttu ruutukoon ja kuvataajuuden yhdistelmä. ① 4K ② 30p ① Ruutukoko 4K : 3840×2160 ② Kuvataajuus 30p, 25p, 24p
4K 25p 3840×2160 25p	
4K 24p 3840×2160 24p	

*2 Bittinopeutta ei voi muuttaa.

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun toimintatilan valitsin on käännetty asentoon 🎥 ja [Suurnopeus] on valittu videotilassa *3:

Videokuvanlaatu	Videokuvanlaadun komponentit
HD HS 120fps 1280×720 Suurnopeus 120fps	① HD HS ② 120fps ① Ruutukoko HD : 1280×720 ② Kuvausnopeus 120 k/s

'3 Kuvataajuutta ja bittinopeutta ei voi muuttaa.

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun toimintatilan valitsin on käännetty asentoon 🎥 ja [Vakio] on valittu videotilassa:

Videokuvanlaatu	Videokuvanlaadun komponentit
FHD SF 60p 1920×1080 Erittäin korkea 60p	Valitse haluttu ruutukoon, bittinopeuden ja kuvataajuuden yhdistelmä. ① ② FHD SF 60p ③ ① Ruutukoko FHD : 1920×1080 HD : 1280×720 ② Bittinopeus (pakkaussuhde) SF (Erittäin korkea), F (Hieno), N (Normaali) ③ Kuvataajuus 30p (60p), 25p (50p), 24p
FHD SF 30p 1920×1080 Erittäin korkea 30p	
HD SF 30p 1280×720 Erittäin korkea 30p	
FHD F 60p 1920×1080 Hieno 60p	
FHD F 30p 1920×1080 Hieno 30p	
HD F 30p 1280×720 Hieno 30p	
FHD N 60p 1920×1080 Normaali 60p	
FHD N 30p 1920×1080 Normaali 30p	
HD N 30p 1280×720 Normaali 30p	
FHD SF 50p 1920×1080 Erittäin korkea 50p	
FHD SF 25p 1920×1080 Erittäin korkea 25p	
HD SF 25p 1280×720 Erittäin korkea 25p	
FHD F 50p 1920×1080 Hieno 50p	
FHD F 25p 1920×1080 Hieno 25p	
HD F 25p 1280×720 Hieno 25p	
FHD N 50p 1920×1080 Normaali 50p	
FHD N 25p 1920×1080 Normaali 25p	
HD N 25p 1280×720 Normaali 25p	
FHD SF 24p 1920×1080 Erittäin korkea 24p	
HD SF 24p 1280×720 Erittäin korkea 24p	
FHD F 24p 1920×1080 Hieno 24p	
HD F 24p 1280×720 Hieno 24p	
FHD N 24p 1920×1080 Normaali 24p	
HD N 24p 1280×720 Normaali 24p	

- Videot tallentuvat MPEG-4 AVC/H.264 -muodossa. Yksittäisen tiedoston koko voi olla enintään 4 Gt. Yksittäisen videon enimmäistallennusaika on 29 minuuttia.
- Käytettävän korttityypin mukaan tallennus saattaa loppua, ennen kuin enimmäispituus saavutetaan.

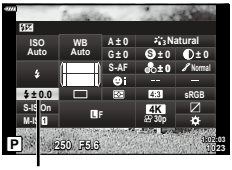
Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö)

Salaman tuottaman valon määrää voidaan säätää, jos kohde näyttää yli- tai alivalottuvan, vaikka muu osa kuvasta valottuukin oikein.

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Valitse △▽◁▷-painikkeilla [⚡±] ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Valitse arvo ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.



Salaman tehon säätö

- Tässä asetuksella ei ole vaikutusta, mikäli ulkoisen salamayksikön salaman säätötilaksi on asetettu MANUAALINEN.
- Ulkoisella salamayksiköllä tehdyt salaman tehon muutokset lisätään kameralla tehtyihin.

Käsittelyvaihtoehdot (Kuvatila)

Valitse, miten kuvia käsitellään kuvaamisen aikana värin, sävyn ja muiden ominaisuuksien parantamiseksi. Valitse esiasetetuista kuvatiloista kohteen tai tavoittelemasi taiteellisen vaikutelman mukaan. Kontrastia, terävyyttä ja muita asetuksia voidaan säätää erikseen kullekin tilalle. Voit myös lisätä taiteellisia tehosteita taidesuotimilla. Taidesuotimien avulla voit lisätä kehyksiä ja vastaavia. Yksittäisten parametrien säädöt tallennetaan erikseen kuhunkin kuvatilaan ja taidesuotimeen.

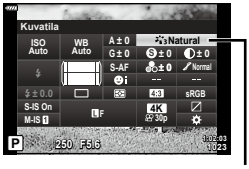
- Tätä vaihtoehtoa sovelletaan sekä still-valokuvaukseen että videoiden tallennukseen.

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta kuvatila △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

- Kuvatilassa käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat kuvaustilan mukaan.



Kuvatila

■ Kuvatilan asetukset

i-Enhance	Kamera säätää värit ja kontrastin optimaalisten tulosten saavuttamiseksi kohteen tyypin mukaan (s. 110).
Eloisa	Valitse, jos haluat eloisia värejä.
Luonnollinen	Valitse, jos haluat luonnollisia värejä.
Mykistetty	Valitse, jos kuvia käsitellään myöhemmin.
Muotokuva	Paranna ihon sävyjä.
Yksivärinen	Tallenna kuvat mustavalkoisina. Voit käyttää värisuodintehosteita ja valita sävyn (s. 109).
Mukautettu	Luo mukautettu versio valitusta kuvatilasta säätämällä kuvatilan parametreja.
e-potretti	Tasainen ihonväri.
Värivalitsin	Säädä värisävyä ja väriä luovan tavoitteesi mukaan (s. 105).
Poptaide*1	Käyttää taidesuotimen asetuksia. Myös taide-efektejä voidaan käyttää.
Pehmeä tarkennus*1	
Vaalea&kevyt väri	
Kevyt sävy	
Rakeinen filmi	
Neulanreikä*1	
Dioraama	
Cross-kehitys*1	
Hillitty seepia	
Dramaattinen sävy	
Key Line	
Vesiväri	
Vanhanaikainen	
Osittainen väri*2	
Valkaisun ohitus	
Pikafilmi*1	
Yksivärinen profiili 1*3	Valitse yksiväristen kuvien käsittelyvaihtoehdot. Lisäksi voit käyttää profiilinhallintaa kullekin profiilille (s. 46).
Yksivärinen profiili 2*3	
Yksivärinen profiili 3*3	
Yksivärinen profiili 4*3	

COLOR 1 **Väriprofiili 1***3	Valitse värikuvien käsittelyvaihtoehdot. Lisäksi voit käyttää profiilinhallintaa kullekin profiilille (s. 51).
COLOR 2 **Väriprofiili 2***3	
COLOR 3 **Väriprofiili 3***3	
COLOR 4 **Väriprofiili 4***3	

*1 Kun olet valinnut [Poptaide I/II]-, [Pehmeä tarkennus]-, [Neulanreikä I/II/III]-, [Cross-kehitys I/II]- tai [Pikafilmi]-tilan ◁▷-painikkeilla, paina **INFO**-painiketta, jotta Hienosäätö-toiminnon (s. 73) liukuvalitsin tulee näkyviin.

*2 Kun [Osittainen väri I/II/III] on valittu ◁▷-painikkeilla, paina **INFO**-painiketta värirenkaan näyttämiseksi (s. 73).

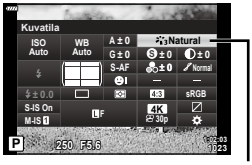
*3 Nämä vaihtoehdot ovat valittavissa, kun profiilinhallintakytkin on COLOR/MONO-asennossa.

Kokonaisvärin säätäminen (Värivalitsin)

Kuvan kokonaisväriä voi säätää käyttämällä 30 värisävyn ja 8 värikylläisyystason yhdistelmää.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan ja kuvatilan mukaisesti.

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.



Kuvatila

2 Korosta kuvatila △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Korosta (Värivalitsin) ◁▷-painikkeilla ja paina sitten **INFO**-painiketta.

4 Säädä värikylläisyyttä ja värisävyä.

- Säädä värisävyä kääntämällä etuvalitsinta.
- Säädä värikylläisyyttä kääntämällä takavalitsinta.
- Palauta oletusasetukset pitämällä Ⓚ-painike painettuna.

5 Tallenna muutokset painamalla Ⓚ-painiketta.

- Voit tallentaa muutokset myös painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.

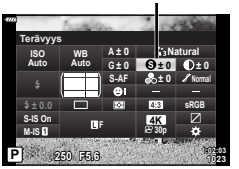
- Kuvat tallennetaan RAW+JPEG-muodossa, kun kuvanlaaduksi on valittu [RAW] (s. 98).
- [Monivalotus] ((s. 131)) -asetuksella otetut kuvat tallentuvat [Luonnollinen]-asetuksella.

Terävyyden hienosäätö (Terävyys)

Säädä kuvan terävyyttä. Kuvaa voidaan terävöittää ja selkeyttää korostamalla ääriviivoja. Kunkin kuvatilan asetukset tallennetaan erikseen.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan ja kuvatilan mukaisesti.

Terävyys



1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Valitse △▽◁▷-painikkeilla [Terävyys] ja paina sitten Q-painiketta.

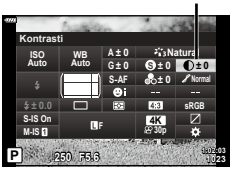
3 Valitse arvo ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

Kontrastin hienosäätö (Kontrasti)

Säädä kuvan kontrastia. Kontrastin säätäminen suurentaa kirkkaiden ja tummien alueiden eroa, jolloin kuva näyttää terävämmältä ja selkeämmältä. Kunkin kuvatilan asetukset tallennetaan erikseen.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan ja kuvatilan mukaisesti.

Kontrasti



1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Valitse △▽◁▷-painikkeilla [Kontrasti] ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

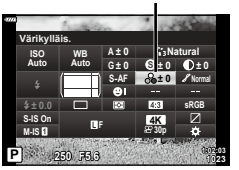
3 Valitse arvo ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

Värikylläisyyden hienosäätö (Värikylläisyys)

Säädä värikylläisyyttä. Värikylläisyyden lisääminen tekee kuvista eloisampia. Kunkin kuvatilan asetukset tallennetaan erikseen.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan ja kuvatilan mukaisesti.

Värikylläis



1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

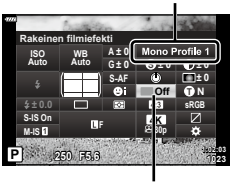
2 Valitse △▽◁▷-painikkeilla [Värikylläis.] ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Valitse arvo ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

Rakeisen filmiefektin lisääminen yksiväriseen profiiliin (Rakeinen filmiefekti)

[Yksivärinen profiili 1/2/3/4] -kuvatilaan (s. 103) voidaan lisätä mustavalkoisessa filmissä näkyvää rakeisuutta muistuttava efekti.

- Nämä vaihtoehdot ovat valittavissa, kun profiilinhallintakytkin on COLOR/MONO-asennossa.



1 Paina Ⓞ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta kuvatila △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.

3 Valitse jokin vaihtoehdoista [Yksivärinen1]–[Yksivärinen4] ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.

4 Paina Ⓞ-painiketta uudelleen, korosta Rakeinen filmiefekti △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.

5 Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.

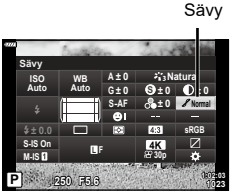
Rakeinen filmiefekti pois	Rakeista filmiefektiä ei ole käytetty.
Matala rakeinen filmiefekti	Lisää rakeinen filmiefekti kuviin.
Keskitason rakeinen filmiefekti	Lisää kuviin matalan ja korkean välinen rakeinen efekti.
Korkea rakeinen filmiefekti	Lisää kuviin karkea rakeinen filmiefekti.

- Rakeisia filmiefektejä ei voi esikatsella live-näkymässä.

Sävyn hienosäätö (Sävy)

Säädä värien kirkkautta ja sävytystä. Muokkaa kuvia tavoittelemasi lopputuloksen kaltaisiksi esimerkiksi kirkastamalla koko kuvaa. Kunkin kuvatilan asetukset tallennetaan erikseen.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan ja kuvatilan mukaisesti.



1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

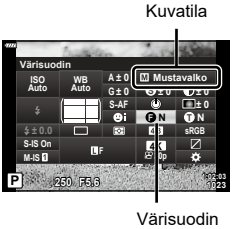
2 Valitse △▽◁▷-painikkeilla [Sävy] ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Valitse vaihtoehto ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

Autom. (Varj. säätö)	Jakaa kuvan yksityiskohtaisiin alueisiin ja säätää erikseen joka alueen kirkkauden. Sopii kuville, joissa on vahvakontrastisia alueita, joissa valkoiset näkyvät liian kirkkaina ja mustat liian tummina.
Normaali (Sävy normaali)	Optimaalinen sävytys. Suositellaan useimpiin tilanteisiin.
Korkea (Sävy yläsävy)	Käyttää kirkkaille kohteille sopivaa sävyä.
Matala (Sävy alasävy)	Käyttää tummille kohteille sopivaa sävyä.

Suodintehosteiden käyttäminen mustavalkokuviin (Värisuodin)

Värisuodintehosteita voidaan lisätä, kun kuvatilaksi (s. 103) on valittu [Mustavalko], [Rakeinen filmi] tai [Dramaattinen sävy]. Kohteen väristä riippuen värisuodintehosteet voivat tehdä kohteista kirkkaampia tai korostaa kontrastia. Oranssi lisää enemmän kontrastia kuin keltainen, ja punainen lisää enemmän kontrastia kuin oranssi. Vihreä on hyvä valinta esimerkiksi muotokuviin.



1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Korosta kuvatila △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

3 Valitse ◁▷-painikkeilla Ⓜ [Mustav.], ART 5 I / ART 5 II (Rakeinen filmi I/II) tai ART 10 III (Dramaattinen sävy II) ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

4 Paina Ⓚ-painiketta uudelleen, korosta Värisuodin △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

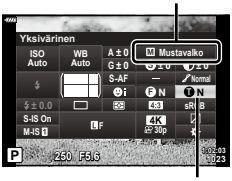
5 Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

N:Ei mitään	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.
Ye:kelt.	Toistaa selvästi erottuvan valkoisen pilven luonnollisen sinistä taivasta vasten.
Or:orans.	Korostaa hieman sinisen taivaan ja auringonlaskun värejä.
R:punain.	Korostaa voimakkaasti sinisen taivaan värejä ja karmiininpunaisten lehtien kirkkautta.
G:vihreä	Korostaa voimakkaasti punaisten huulien ja vihreiden lehtien värejä.

Yksivärisen kuvan sävyn säätäminen (Yksivärinen)

Lisää sävyä mustavalkoisiin kuviin [Mustavalko]-, [Rakeinen filmi]-, [Dramaattinen sävy]- tai [Yksivärinen profiili 1/2/3/4] -kuvatilassa (s. 103).

Kuvatila



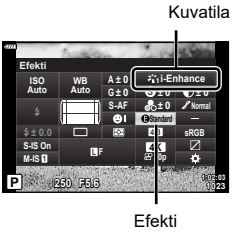
Yksivärinen

1. Paina OK-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
2. Korosta kuvatila △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten OK-painiketta.
3. Valitse ◁▷-painikkeilla M (Mustavalko), ART 5 I / ART 5 II (Rakeinen filmi I/II), ART 10 II (Dramaattinen sävy II) tai [Yksivärinen 1/2/3/4] ja paina sitten OK-painiketta.
4. Paina OK-painiketta uudelleen, korosta Yksivärinen △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten OK-painiketta.
5. Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten OK-painiketta.

N:Normaali	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.
S:seepia	Kuvaa seepian sävyinen mustavalkokuva.
B:sininen	Kuvaa sinisen sävyinen mustavalkokuva.
P:sinip.	Kuvaa sinipunaisen sävyinen mustavalkokuva.
G:vihreä	Kuvaa vihreän sävyinen mustavalkokuva.

i-Enhance-efektien säätäminen (Efekti)

Valitse i-Enhance-efektin voimakkuus, kun [i-Enhance] on valittu kuvatilalle (s. 103).

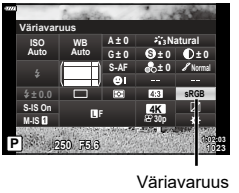


1. Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
2. Korosta kuvatila △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.
3. Valitse ◁▷-painikkeilla A (i-Enhance) ja paina sitten Ⓚ-painiketta.
4. Paina Ⓚ-painiketta uudelleen, korosta Efekti △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.
5. Korosta asetus ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

Ⓔ Pieni (Tehoste: pieni)	Lisää pienen i-Enhance-efektin kuviin.
Ⓔ Vakio (Tehoste: vakio)	Lisää kuviin i-Enhance-efektin, joka on pienen ja suuren väliltä.
Ⓔ Suuri (Tehoste: suuri)	Lisää suuren i-Enhance-efektin kuviin.

Väritoistoformaatin asettamienn (Väriavaruus)

Voit valita alustan, jolla varmistetaan että värit toistetaan oikein kun kuvatut kuvat uudelleengeneroidaan näytöllä tai tulostinta käyttämällä. Tämä vaihtoehto vastaa valintaa .[Väriavaruus] (s. 148) Mukautetussa valikossa.



1. Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
2. Valitse △▽◁▷-painikkeilla [Väriavaruus] ja paina sitten Q-painiketta.
3. Valitse vaihtoehto ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

sRGB	Vakiintunut väriavaruusstandardi Windows-järjestelmille. Näytöt, tulostimet, digitaalikamerat ja tietokonesovellukset tukevat sitä laajasti. Tätä asetusta suositellaan useimmissa tilanteissa.
AdobeRGB	Adobe Systems Inc:n määrittämä väriavaruusstandardi. Se voi tuottaa laajemman värien kirjon kuin sRGB. Tarkka värien toisto on käytettävissä vain sellaisten ohjelmistojen ja laitteiden (näytöt, tulostimet ja vastaavat) kanssa, jotka tukevat tätä standardia. Tiedoston nimen alussa on alaviiva (_) (esim. _xx0000.jpg).

- [AdobeRGB] ei ole käytettävissä tiloissa **AUTO** (AUTO, s. 54), **ART** (s. 70), **SCN** (s. 56), AP (s. 60) tai video (s. 75).

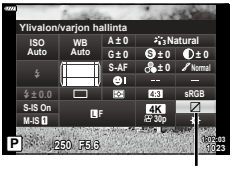
Kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkauden muuttaminen (Ylivalon/varjon hallinta)

Säädä kirkkaimpien kohtien, keskisävyjen ja varjojen kirkkaus erikseen. Pystyt hallitsemaan valotusta paremmin kuin pelkällä valotuksen korjauksella. Voit tehdä valikoivasti kirkkaista kohdista tummempia tai tummista kohdista kirkkaampia.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

1 Paina Ⓚ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

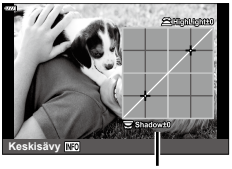
2 Valitse [Ylivalon/varjon hallinta] △▽◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.



Ylivalon/varjon hallinta

3 Valitse haluamasi sävyalue painamalla **INFO**-painiketta.

- Sävyalue vaihtuu aina, kun painiketta painetaan.



Valittu sävyalue

4 Valitse haluamasi asetus kääntämällä valitsimia.

- **[Hv. & Va.] (Ylivalo&varjo) valittu**
  Säädä kirkkaimpia kohtia etuvalitsimella ja varjoja takavalitsimella.
- **[Keskisävy] valittu**
  Käytä etu- tai takavalitsinta.
- Palauta oletuskäyrä pitämällä Ⓚ-painike painettuna.

5 Tallenna muutokset painamalla Ⓚ-painiketta.

- Voit tallentaa muutokset myös painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.

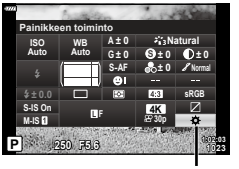
Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)

Painikkeille voidaan määrittää muita tehtäviä niiden nykyisten toimintojen sijaan.

■ Mukautettavat säätimet

Painike	Oletus
AEL/AFL-toiminto	AEL/AFL
⊙-toiminto	⊙ **REC**

Voit vaihtaa painikkeen toimintoa noudattamalla seuraavia ohjeita.



Painikkeen toiminto

1 Paina Ⓞ-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

2 Valitse [Painikkeen toiminto] △▽◁▷-painikkeiden avulla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.
- Mukautettu valikko [Painikkeen toiminto] -kohde tulee näkyviin.
- [Painikkeen toiminto] -asetusta voidaan käyttää myös valikoista (s. 128, 145).

3 Korosta haluttu painike △▽-painikkeilla ja paina sitten ▷-painiketta.

4 Korosta haluttu toiminto △▽-painikkeilla ja paina sitten Ⓞ-painiketta.

5 Poistu painamalla Ⓞ-painiketta uudelleen.

- Painikkeisiin määritetyt toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä joissakin tiloissa.
- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat nykyisen tilan mukaan.

■ Käytettävissä olevat tehtävät

AEL/AFL (AEL/AFL)	Käytä AE-lukkoa tai AF-lukkoa painamalla painiketta. Toiminto muuttuu [AEL/AFL] (s. 151) -asetuksen mukaan. Kun AEL on valittu, lukitse valotus ja tuo [AEL] näkyviin näytössä painamalla painiketta kerran. Lukituksen voi peruuttaa painamalla painiketta uudelleen.
⊙ REC	Tallenna video painamalla painiketta.
(Esikats.)	Aukko pienennetään valittuun arvoon, kun painiketta painetaan.
(Yhden kosketuksen valkotasapaino)	Määritä valkotasapainoarvo painamalla laukaisinpainiketta, kun painike on painettu (s. 95). Korosta haluttu numero ja tallenna arvo painamalla Ⓞ-painiketta.
[∴] AF-ALUEEN VAL.	Valitse AF-tarkennuspiste painamalla painiketta (s. 81).
MF	Valitse [MF]-tila painamalla painiketta. Palauta aiemmin valittu AF-tila painamalla painiketta uudelleen. Voit myös valita tarkennustilan pitämällä painiketta painettuna ja kääntämällä valitsinta.

(Valotuksen korjaus)	Säädä valotuksen kompensaatiota painamalla painiketta. **P**-, **A**-, **S**-, **ART**-, AP- ja videotiloissa voit säätää valotuksen kompensaatiota painamalla painiketta ja käyttämällä HI-painikkeita tai etu- tai takavalitsinta halutun arvon valitsemiseen. M-tilassa voit säätää sulkimen nopeutta tai aukkoa painamalla painiketta ja käyttämällä FGHI-painikkeita tai etu- tai takavalitsinta haluttujen arvojen valitsemiseen. **B**-tilassa voit vaihtaa bulb/aika-kuvauksen ja live-yhdistelmäkuvauksen välillä painamalla painiketta ja käyttämällä takavalitsinta tai △▽-painikkeita tai käyttämällä etuvalitsinta tai ◁▷-painikkeita haluttujen aukon arvojen valitsemiseen.
(Digitaalinen telejatke)	Aseta digitaalisen zoomin tilaksi [Päällä] tai [Pois] (s. 130).
(Suurenna)	Tuo suurennuskehys näkyviin painamalla painiketta. Suurenna kuvaa painamalla painiketta uudelleen. Peru suurennus pitämällä painiketta painettuna.
Korostus	Ota korostusnäyttö käyttöön ja poista se käytöstä painamalla painiketta. Kun korostus on käytössä, histogrammi- ja ylivalo/varjo-näytöt eivät ole käytettävissä (s. 151).
(Vaihda -lukitus)	Ota kosketusnäyttö käyttöön tai poista se käytöstä pitämällä painiketta painettuna.
Pois	Säädin ei ole käytössä.

■ Valotuksen lukitseminen (AE-lukko)

Voit lukita valotusasetuksen painamalla **AEL**/**AFL**-painiketta. Käytä sitä, kun haluat säätää tarkennusta ja valotusta erikseen tai kun haluat kuvata useita kuvia samalla valotuksella.

- Jos painat painiketta, jolle AEL/AFL on määritetty, kerran, valotus lukitaan ja näkyy AEL.
  ☞ "AEL/AFL" (s. 151)
- Vapauta AE-lukitus painamalla uudelleen painiketta, jolle AEL/AFL on määritetty.
- Lukko vapautetaan, jos käytät toimintatilan valitsinta, profiilinhallintakytkintä, **MENU**-painiketta tai OK-painiketta.

Zoomauskehyksen AF / zoomauksen AF (Superpiste-AF)

Voit lähentää näyttöä kuvauksen aikana. Saat tarkemman näkymän kohdealueelle lähentämällä siihen tarkennuksen aikana. Kun käytössä on suurempi zoomaussuhde, voit tarkentaa alueisiin, jotka ovat pienempiä kuin vakiotarkennuspiste. Voit asettaa tarkennusalueen uudelleen halutulla tavalla lähennyksen aikana.

- Jotta superpisteen AF-toimintoa voidaan käyttää, määritä ensin [Q] painikkeelle kohdassa [Painikkeen toiminto] (s. 112).

Kuvausnäyttö — Zoomauskehys AF-näytössä — Zoomaus AF-näytössä

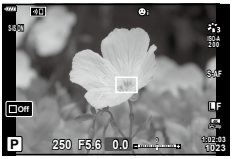
Q (Paina ja pidä painettuna) / OK

1 Paina painiketta, jolle [🔍] (suurenna) on määritetty.

- Zoomauskehys ilmestyy näyttöön.
- Ruutu näkyy samassa sijainnissa kuin viimeisin automaattitarkennukseen käytetty tarkennuspiste.

2 Siirrä zoomauskehystä painamalla △▽◁▷-painikkeita.

- Voit palauttaa kehyksen keskelle pitämällä Ⓞ-painiketta painettuna.

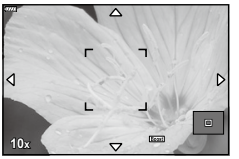


3 Valitse zoomaussuhde säätämällä zoomausruudun kokoa.

- Paina **INFO**-painiketta ja säädä sitten zoomauskehyksen kokoa käyttämällä △▽-painikkeita tai etu- tai takavalitsinta.
- Hyväksy ja poistu painamalla Ⓞ-painiketta.

4 Paina uudelleen painiketta, jolle [🔍] on määritetty.

- Kamera zoomaa valitulle alueelle näytön täyttämiseksi.
- Lähennä tai loitonna etu- tai takavalitsimella.
- Voit vierittää näyttöä myös △▽◁▷-painikkeilla.



- **M**-tilassa tai **B**-tilassa voit valita aukon tai suljinajan painamalla **INFO**-painiketta lähennyksen aikana.
- Palaa zoomauskehykseen painamalla 🔍-painiketta.
- Päätä tarkennuszoomaus painamalla Ⓞ-painiketta.
- Voit päättää tarkennuszoomauksen myös pitämällä 🔍-painiketta painettuna.

Valotuksen säätönäyttö **M**/**B**-tilalle

5 Tarkenna automaattitarkennuksen avulla painamalla laukaisinpainike puoliväliin.

- Tarkennuszoomaus koskee vain näyttöä. Se ei vaikuta kameralla otettuihin kuviin.

- Kosketussäätimiä voi käyttää tarkennuszoomaukseen. ☞ ”Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla” (s. 32)

Valotustilan valitseminen (🎥 Tila (Videon valotustilat))

Säädä aukkoa ja suljinaikaa tavoittelemasi taiteellisen vaikutelman mukaan.
Tämä vaihtoehto tulee voimaan, kun tilavalitsin on asennossa 🎥.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon 🎥.

2 Paina Ⓚ-painiketta ja korosta videotila (valotus) △▽-painikkeilla.

3 Valitse arvo ◁▷-painikkeilla ja paina sitten Ⓚ-painiketta.

Videotila (valotus)

P	Valotus säätyy automaattisesti kohteen kirkkauden mukaan. Säädä valotuksen korjausta etuvalitsimella.
A	Taustan kuvaus muutetaan asettamalla aukko. Säädä valotuksen korjausta etuvalitsimella ja aukkoa takavalitsimella.
S	Suljinaika vaikuttaa siihen, miltä kohde näyttää. Säädä valotuksen korjausta etuvalitsimella ja suljinaikaa takavalitsimella.
M	Aukko ja suljinaika voidaan asettaa manuaalisesti. Säädä aukon arvo etuvalitsimella ja valitse suljinaika takavalitsimella.

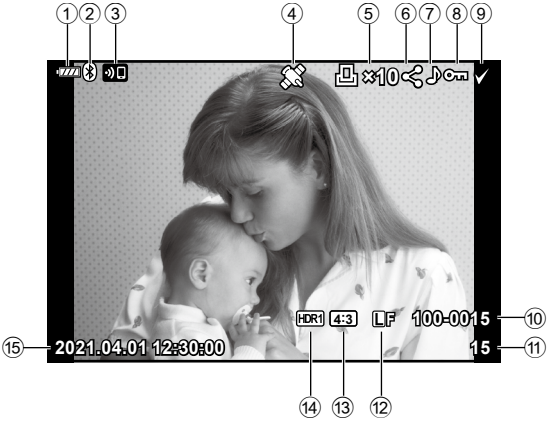
- Tiloissa **P**, **A** ja **S** ISO-herkkyys on lukittu asetukseen [Autom.].
- **M**-tilassa ISO-herkkyys voidaan asettaa manuaalisesti vain arvoihin 200–6400.
- **S**- tai **M**-tilassa suljinajan arvo voi olla 1/24 s – 1/4000 s.
- Voit vähentää epäteräviä kuvia, jotka johtuvat esimerkiksi kuvattavan liikkumisesta kuvaamisen aikana, valitsemalla nopeimman käytettävissä olevan suljinajan.
- Suljinnopeuden matala pää vaihtuu videon tallennustilan kuvanopeuden perusteella.

- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. ☞ [Valitsintoiminto] (s. 145)

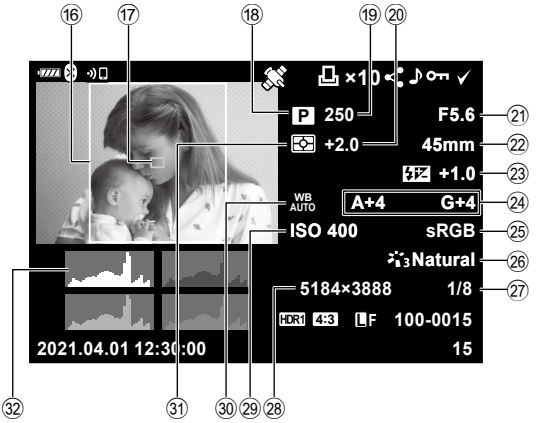
Tietojen näyttäminen katselun aikana

Toistettavan kuvan tiedot

Yksinkertaistettu näyttö



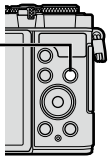
Yleisnäyttö



① Akun tila ..... s. 22
② **Bluetooth**®-yhteyden tila ..... s. 155 – 163
③ WLAN-yhteys ..... s. 155–163
④ GPS-tiedot ..... s. 162
⑤ Tulostusvaraus
Tulosteiden määrä ..... s. 123
⑥ Jakotilaus ..... s. 122
⑦ Äänen tallennus ..... s. 124
⑧ Suojaus ..... s. 121
⑨ Valittu kuva ..... s. 122
⑩ Tiedoston numero ..... s. 149
⑪ Kuvan numero
⑫ Kuvanlaatu ..... s. 98
⑬ Kuvasuhde ..... s. 97
⑭ HDR-kuva ..... s. 64
⑮ Päivämäärä ja kellonaika ..... s. 23
⑯ Kuvasuhteen rajaus ..... s. 97
⑰ AF-alueosoitin ..... s. 82
⑱ Kuvaustila ..... s. 29–75
⑲ Suljinaika ..... s. 35–41
⑳ Valotuksen korjaus ..... s. 80
㉑ Aukkoarvo ..... s. 35–41
㉒ Polttoväli
㉓ Salaman tehon säätö ..... s. 103
㉔ Valkotasapainon korjaus ..... s. 96
㉕ Väriavaruus ..... s. 110
㉖ Kuvatila ..... s. 103, 130
㉗ Pakkaussuhde ..... s. 154
㉘ Pikselilask ..... s. 154
㉙ ISO-herkkyys ..... s. 83
㉚ Valkotasapaino ..... s. 94
㉛ Mittaustila ..... s. 93
㉜ Histogrammi ..... s. 28

Informaationäytön vaihtaminen

Voit vaihtaa näyttöruudussa näkyviä tietoja toiston aikana painamalla **INFO**-painiketta.



INFO

INFO

Yksinkertaistettu näyttö

Pelkkä kuva

INFO

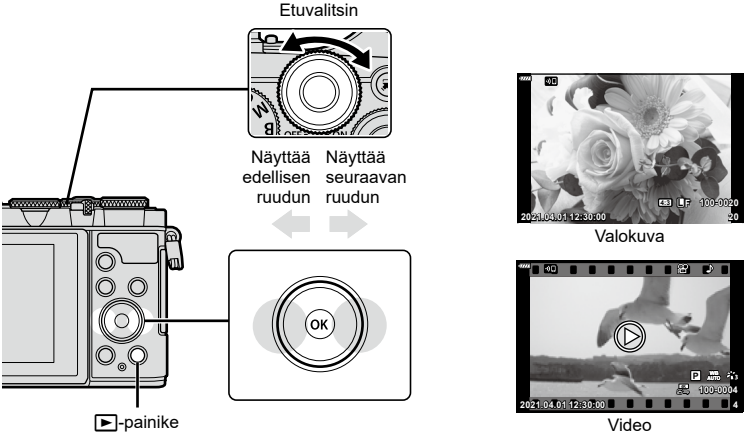
Yleisnäyttö

- Voit lisätä histogrammin ja ylivalon&varjon katselun aikana näkyviin tuleviin tietoihin.
☞ [▶ Info] (s. 152)

Valokuvien ja videoiden näyttäminen

1 Paina ▶ -painiketta.

- Valokuva tai video näkyy.
- Valitse valokuva tai video etuvalitsimella tai ◁▷-painikkeilla.
- Jos haluat palata kuvaamistilaan, paina laukaisin puoliväliin tai paina ▶-painiketta.



Takavalitsin	Lähennä ( )/hakemisto ( )
Etuvalitsin	Edellinen ( )/Seuraava ( ) Käytössä myös lähitoiston aikana.
Nuolipainikkeet (△▽◁▷)	Yhden kuvan katselu: seuraavan kuvan (▷) näyttäminen / edellisen kuvan (◁) näyttäminen / siirtyminen eteenpäin 10 kuvaa (▽) / siirtyminen taaksepäin 10 kuvaa (△) Lähikatselu: Lähikatselun kohdan muuttaminen Voit tuoda näkyviin seuraavan kuvan (▷) tai edellisen kuvan (◁) lähikuvatoiston aikana painamalla **INFO**-painiketta. Hakemisto/kalenterikatselu: Korosta kuva
INFO-painike	Näytä kuvan tiedot
( ) -painike	Valitse jaettavat kuvat (s. 122)
AEL/AFL-painike	Kuvan suojaus (s. 121)
-painike	Poista kuva (s. 121)
OK-painike	Näytä valikot (poistu yhden kuvan katselutilaan painamalla tätä painiketta kalenterikatselussa)

Kuvien löytäminen nopeasti (Hakemiston ja kalenterin toistotila)

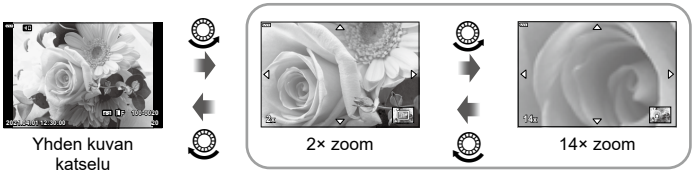
- Voit siirtyä yhden kuvan toistosta hakemistotoistoon kääntämällä takavalitsimen asentoon ▦ (◎). Siirry kalenteritoistoon jatkamalla kääntämistä.
- Kierrä takavalitsin asentoon 🔍 (◎) palataksesi yhden kuvan katseluun.

- Voit muuttaa ruutujen määrää kuvahakemistonäytössä ☞ [▦ Asetukset] (s. 152)

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 126).

Lähentäminen (Toistotilazoomaus)

Zoomaa yhden kuvan katselussa kääntämällä valitsin asentoon 🔍 (◎). Palaa yhden kuvan katseluun kääntämällä valitsin asentoon ▦ (◎).



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 126).

Kuvien kääntäminen (Käännä)

Valitse, kierretäänkö valokuvia.

1 Toista valokuva ja valitse OK.

2 Valitse [Käännä] ja paina OK-painiketta.

3 Kierrä kuvaa vastapäivään valitsemalla △ tai myötäpäivään valitsemalla ▽. Kuva kääntyy aina, kun painiketta painetaan.
- Tallenna asetukset ja poistu painamalla OK-painiketta.
- Kierretty kuva tallennetaan sen nykyisessä suunnassa.
- Videoita ja suojattuja kuvia ei voi kiertää.

- Kameran voi määrittää kiertämään pystysuuntaisia kuvia automaattisesti toiston aikana.
  ☞ ▶ katseluvalikko > [⟲] (s. 137)
  [Käännä] ei ole käytettävissä, kun [⟲]-asetukseksi on valittu [Pois].

Kuvien katselu diaesityksenä (▶)

Tätä toimintoa käytettäessä kamera näyttää kortille tallennetut kuvat peräkkäin.

1 Paina Ⓞ-painiketta toistonäytössä.

2 Valitse [▶] ja paina Ⓞ-painiketta.

3 Säädä asetuksia.

Käynnistä	Käynnistä diaesitys. Kuvat näytetään järjestyksessä nykyisestä kuvasta alkaen.
BGM	Aseta tilaksi [Päällä] tai [Pois].
Liuku	Aseta toistettavien tietojen tyyppi.
Dian aikaväli	Valitse aika, jonka jokainen dia näkyy (2–10 sekuntia).
Videon aikaväli	Valitse [Täysi], kun haluat toistaa täyspitkiä videoleikkeitä diaesityksessä, tai [Lyhyt] kun haluat toistaa vain jokaisen leikkeen alun.

4 Valitse [Käynnistä] ja paina Ⓞ-painiketta.

- Diaesitys alkaa.
- Säädä kameran kaiuttimen kokonaisäänenvoimakkuutta painamalla △▽ diaesityksen aikana. Säädä taustamusiikin ja kuvan tai videon kanssa äänitetyn äänen välistä tasapainoa painamalla ◁▷ kun äänensäätöilmaisin on näytössä.
- Pysäytä diaesitys painamalla Ⓞ-painiketta.

Videoiden katselu

Valitse video ja avaa toistovalikko painamalla Ⓚ-painiketta. Aloita toistaminen valitsemalla [Toisto] ja painamalla Ⓚ-painiketta. Pikakelaa eteen-/taaksepäin valitsemalla ◁/▷. Keskeytä katselu painamalla Ⓚ-painiketta uudestaan. Kun katselu on keskeytetty, voit näyttää ensimmäisen ruudun painamalla △-painiketta tai viimeisen ruudun painamalla ▽-painiketta. Tarkastele edellistä/seuraavaa ruutua painamalla ◁▷-painiketta tai käyttämällä etuvalitsinta. Lopeta toisto painamalla **MENU**-painiketta.

- Säädä äänenvoimakkuutta videon katselun aikana △▽-painikkeilla.

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 126).

Yli 4 Gt:n kokoisten videoiden katselu

Pitkät videot saattavat olla yli 4 Gt:n kokoisia. Yli 4 Gt:n kokoiset videot tallennetaan useisiin tiedostoihin. Tiedostot voidaan toistaa yhtenä videona.

1 Tuo näyttöön pitkä video, jota haluat katsella, ja paina Ⓚ-painiketta.

[Toista alusta]:	Toistaa jaetun videon kokonaan.
[Toisto]:	Toistaa tiedostot erikseen.
[Poista koko 🎥]:	Poistaa kaikki jaetun videon osat.
[Poista]:	Poistaa videot erikseen.

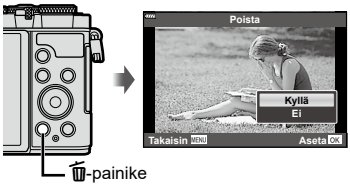
- Suosittelemme Olympus Workspace -ohjelmiston käyttöä videoiden katselemiseen tietokoneessa. Liitä kamera tietokoneeseen, ennen kuin ohjelmisto käynnistetään ensimmäisen kerran.

Kuvien suojaaminen (O⊓)

Suojaa kuvat tahattomalta poistamiselta. Tuo näkyviin kuva, jonka haluat suojata, ja lisää siihen O⊓ (suojauskuvake) painamalla **AEL/AFL**-painiketta. Peruuta toiminto painamalla **AEL/AFL**-painiketta uudelleen. Voit myös suojata useita valittuja kuvia.
☞ ”Useiden kuvien valitseminen (O⊓, Poista valitut, Jakotilaus valittu)” (s. 122)

- Kortin alustaminen poistaa kortilta kaikki tiedot, myös suojatut kuvat.

Kuvien poistaminen (Poista)



Hae näyttöön kuva, jonka haluat poistaa, ja paina 🗑-painiketta. Valitse [Kyllä] ja paina Ⓚ-painiketta.

Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus)

Voit valita etukäteen kuvat, jotka haluat siirtää älypuhelimeen. Voit myös selata pelkästään jakotilaukseen sisältyviä kuvia OI.Sharella. Näytä siirrettävä kuva ja valitse jakotilaus painamalla ⟨ (◉) -painiketta. Näytössä näkyy ⟨-kuvake. Voit peruuttaa jakotilauksen painamalla ⟨ (◉) -painiketta uudelleen.

- Voit myös kerralla valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen ja asettaa jakotilauksen.
  ☞ Useiden kuvien valitseminen (O⊓, Poista valitut, Jakotilaus valittu) (s. 122)
- Voit asettaa JPEG-kuville automaattisesti jakotilauksen, kun kuvaat valokuvia.
  ☞ ”Valokuvien jakotilauksen automaattinen asettaminen” (s. 160)
- Jakotilaus voidaan asettaa enintään 200 kuvalle.
- Jakotilaukset eivät voi sisältää RAW-kuvia.

Jos ⟨ (◉) -painikkeelle on määritetty muu rooli kuin [⟨], määritä sille [⟨]-rooli mukautettujen valikoiden [▶◉-toiminto]-asetuksella (s. 145).

Kaikkien jakotilauksien peruminen (Nollaa jakotilaus)

Peru kuville tehdyt jakotilaukset.

1 Korosta [Nollaa jakotilaus] kohdasta ▶ Katseluvalikko ja paina Ⓞ-painiketta.

2 Valitse [Kyllä] ja paina Ⓞ-painiketta.

Useiden kuvien valitseminen (O⊓, Poista valitut, Jakotilaus valittu)

Voit valita useita kuvia kohtiin [O⊓], [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu].

- Jotta voit valita useita kuvia, sinun on ensin valittava [☑] asetukselle [▶◉-toiminto] (s. 145).

Valitse kuva painamalla hakemistonäytön ⟨ (◉) -painiketta (s. 119), ja kuvaan tulee ✔-kuvake. Peruuta valinta painamalla ⟨ (◉) -painiketta uudelleen.
Siirry valikkoon painamalla Ⓞ-painiketta ja valitse sitten jokin asetuksista [O⊓], [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu].
Tämä toiminto on käytettävissä myös yhden kuvan katselussa.

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 127).

Tulostusvarauksen luominen (DPOF)

Voit valita kuvia tulostettavaksi ja valita kopioiden määrän sekä tiedot, jotka tulostetaan kuhunkin kuvaan. Kuvia voi tulostaa paikoissa, jotka tukevat Digital Print Order (DPOF) -formaattia. Digitaalinen tulostusvaraus tallennetaan muistikortille.

1 Paina Ⓚ-painiketta toistonäytössä.

2 Valitse [⎙ (Tulostusvaraus)] ja paina Ⓚ-painiketta.

3 Valitse [⎙] tai [⎙ALL] ja paina Ⓚ-painiketta.

Yksittäinen kuva

Valitse ◁▷-painikkeilla kuva, jonka haluat asettaa tulostusvaraukseksi, ja aseta sitten tulosteiden määrä △▽-painikkeilla.

- Suorita tämä vaihe uudelleen, mikäli haluat asettaa tulostusvarauksen useammalle kuvalle. Kun olet valinnut kaikki haluamasi kuvat, paina Ⓚ-painiketta

Kaikki kuvat

Valitse [⎙ALL] ja paina Ⓚ-painiketta.

4 Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina Ⓚ-painiketta.

Ei	Kuvat tulostuvat ilman päivämäärää ja kellonaikaa.
Päiväys	Kuvat tulostuvat kuvauspäivämäärällä varustettuina.
Aika	Kuvat tulostuvat kuvausajalla varustettuina.

- Kun kuvia tulostetaan, asetusta ei voi muuttaa kuvien välillä.

5 Valitse [Aseta] ja paina Ⓚ-painiketta.

- Asetusta sovelletaan kortille tallennettuihin kuviin, jotka on valittu toistettaviksi.

- Kameraa ei voida käyttää muilla laitteilla luotujen tilausvarausten muuttamiseen. Uuden tulostusvarauksen luominen poistaa kaikki muilla laitteilla luodut tulostusvaraukset.
- Tulostusvaraukset eivät voi sisältää RAW-kuvia tai videoita.

- Kuvan voi merkitä tulostettavaksi myös ⟨ (◉) -painikkeen avulla. Jos ⟨ (◉) -painikkeelle on määritetty muu rooli kuin [⎙], määritä sille [⎙]-rooli mukautettujen valikoiden [▶◉-toiminto]-asetuksella (s. 145).

Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta

Voit nollata tulostusvaraustiedot joko kokonaisuudessaan tai vain valitsemiesi kuvien osalta.

1 Paina Ⓚ-painiketta toistonäytössä.

2 Valitse [⎙ (Tulostusvaraus)] ja paina Ⓚ-painiketta.

3 Valitse [⎙] ja paina Ⓚ-painiketta.
- Jos haluat poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta, valitse [Nollaa] ja paina Ⓚ. Jos haluat poistua poistamatta kaikkia kuvia, valitse [Säilytä] ja paina Ⓚ-painiketta.

4 Valitse tulostustilauksesta poistettavat kuvat painamalla ◁▷-painikkeita.
- Määritä tulosteiden määräksi 0 käyttämällä ▽ -painiketta. Paina Ⓚ-painiketta, kun olet poistanut kaikki haluamasi kuvat tulostusvarauksesta.

5 Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina Ⓚ-painiketta.
- Asetus koskee kaikkia tulostusvaraustiedoilla varustettuja kuvia.
- Asetusta sovelletaan kortille tallennettuihin kuviin, jotka on valittu toistettaviksi.

6 Valitse [Aseta] ja paina Ⓚ-painiketta.

Äänen lisääminen kuviin (🎙)

Voit äänittää äänen sisäisellä stereomikrofonilla ja lisätä sen kuviin. Tallennettu ääni tarjoaa yksinkertaisen vaihtoehdon kuvista kirjoitetuille muistiinpanoille.
- Äänitysten kesto voi olla enintään 30 sekuntia.

1 Hae näyttöön kuva, johon haluat lisätä äänitallennuksen, ja paina Ⓚ-painiketta.
- Suojattuihin kuviin ei voi tallentaa ääntä.
- Ääntä voi lisätä kuviin myös toistovalikossa [Muokkaa]-toiminnolla. Valitse kuva toiminnolla [Muokkaa] > [Valitse kuva]. Paina sitten Ⓚ-painiketta ja valitse [🎙].

2 Valitse [🎙] ja paina Ⓚ-painiketta.
- Poistu lisäämättä ääntä valitsemalle [Ei]

3 Aloita äänitys valitsemalla [🎙 Käynnistä] ja painamalla Ⓚ-painiketta.

4 Lopeta tallennus painamalla Ⓚ-painiketta.
- Kuvat, joihin on tallennettu ääntä, merkitään ♪-kuvakkeella.

- Jos haluat poistaa tallennetun äänitteen, valitse [Poista] vaiheessa 3.

Äänitoisto (Play ♪)

Jos nykyiselle kuvalle on toistettavissa ääntä, Ⓚ-painikkeen painaminen näyttää äänentoistovaihtoehdot. Korosta [Play ♪] ja aloita toisto painamalla Ⓚ-painiketta. Lopeta toisto painamalla Ⓚ- tai **MENU**-painiketta. Toiston aikana voit lisätä tai vähentää äänenvoimakkuutta △▽-painikkeilla.

- Äänitallenteita voi toistaa myös käyttämällä kosketussäätimiä (s. 126).

Panoraamojen selaaminen

Useita kuvia yhteen liittämällä muodostettuja panoraamoja voi katsella selausnäytössä.

1 Valitse panoraama yhden kuvan katselussa.

2 Käännä takavalitsin kohtaan 🔍.

- Selaa △▽◁▷-painikkeilla.

- Toiston aikana voit lähentää lisää kääntämällä takavalitsinta asentoon 🔍 välillä 2x ja 14x tai loitontaa kääntämällä kohtaan ▦. Palaa yhden kuvan katseluun painamalla Ⓞ-painiketta.
- Katsele muita kuvia yli 2× zoomaussuhteella painamalla ensin **INFO**-painiketta ja sitten ◁▷-nuolipainikkeita. Ota vieritys uudelleen käyttöön painamalla **INFO**-painiketta uudelleen. Voit myös katsella muita kuvia etuvalitsimen avulla.

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 126).

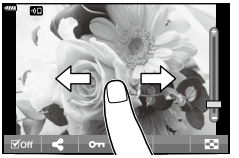
Kosketusnäytön käyttäminen

Voit käyttää kosketusnäyttöä kuvien muokkaamiseen.
- Älä napauta näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.

Yhden kuvan katselu

■ Tuo edellinen tai seuraava kuva näkyviin

- Vedä sormea vasemmalle, kun haluat katsella seuraavaa sivua, ja oikealle, kun haluat katsella edellistä sivua.



■ Suurenna

- Napauta näyttöä kevyesti, jotta esiin tulee liukuvalitsin ja .
- Lähennä tai loitonna vetämällä palkkia ylös tai alas.
- Kun kuvaa on lähennetty, voit vierittää näytössä näkyvää aluetta sormella.

■ Ääni-/videotoisto

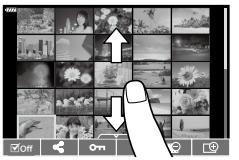
- Aloita toisto napauttamalla -painiketta.
- Säädä äänenvoimakkuutta toiston aikana asettamalla sormi näytölle ja vetämällä sitä ylös tai alas.
- Videon toiston voi keskeyttää napauttamalla näyttöä. Jatka toistoa napauttamalla uudelleen.
- Kun toisto on keskeytetty, voit valita uuden aloituskohdan liu'uttamalla näytön alaosassa olevaa toiston sijainti-ilmaisinta vasemmalle tai oikealle.
- Lopeta toisto napauttamalla -painiketta.

Hakemiston/kalenterin katselu

Kosketa yhden kuvan näytössä kevyesti näyttöä, jolloin esiin tulee -kuvake.
Tuo hakemistotoisto esiin napauttamalla kuvaketta .
Tuo kalenteritoisto esiin napauttamalla kuvaketta .

■ Tuo edellinen tai seuraava sivu näkyviin

- Vedä sormea ylös, kun haluat katsella seuraavaa sivua, tai alas, kun haluat katsella edellistä sivua.
- Valitse katseltavien kuvien määrä valitsemalla tai . ☞ [Asetukset] (s. 146)
- Palaa yhden kuvan katseluun napauttamalla useita kertoja .



■ Kuvien katselu

- Napauta kuvaa, kun haluat katsella sitä koko ruudun kokoisena.

Kuvien valitseminen ja suojaaminen

Näytä kosketusvalikko koskettamalla näyttöä (yhden kuvan toisto) tai napauttamalla ^-kuvaketta (hakemistotoisto). Voit suorittaa haluamasi toiminnon napauttamalla kosketusvalikon kuvakkeita.

☑	Valitse kuva. Voit valita hakemistonäytöstä useita kuvia ja poistaa ne yhdessä.
<	Voit asettaa kuvat, jotka haluat jakaa älypuhelimeen. ☞ ”Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus)” (s. 122)
O⊤	Suojaa kuvan.

Kuvien katselu omakuvatilassa

Kun olet ottanut kuvia omakuvatilassa (s. 78), napauta ▶-painiketta vaihtaaksesi toistotilaan.

■ Tuo edellinen tai seuraava kuva näkyviin

Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 126).

■ Suurenna

Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 126).

■ Ääni-/videotoisto

Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 126).

■ Kuvien valitseminen jaettaviksi

- Tuo jakamiskuvake näkyviin napauttamalla näyttöä.
- Valitse jaettavat kuvat napauttamalla <-painiketta.

■ Palaaminen kuvaustilaan

- Palaa kuvaustilaan napauttamalla 📷-painiketta (s. 78).

- **INFO**-painike ei ole käytettävissä omakuvatilassa.

Perusvalikkotoiminnot

Valikoita voi käyttää kameran mukauttamiseen helppokäyttöiseksi ja sisältämään kuvaus- ja toistoasetuksia, jotka eivät ole käytettävissä esimerkiksi LV-ohjauksen kautta tai LV-erikoisohjauspaneelissa.

Välilehti	Välilehden nimi	Kuvaus
1	**Kuvausvalikko 1**	Valokuvaukseen liittyvät kohteet. Valmistele kamera kuvausta varten tai käytä kuvausasetuksia.
2	**Kuvausvalikko 2**	
	Videovalikko	Videoiden tallentamiseen liittyvät kohteet. Säädä perusasetuksia ja mukautettuja asetuksia.
	Katseluvalikko	Katseluun ja retusointiin liittyvät kohteet.
	Mukautettu valikko	Kameran mukauttamiseen liittyvät kohteet.
	Asetusvalikko	Kellonajan asettamiseen, kielen valitsemiseen ja muihin vastaaviin asetuksiin liittyvät kohteet.

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita △▽◁▷-painikkeita käyttäen.

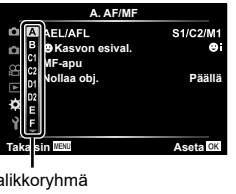
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu:
  Kuvatilan kaltaiset asetukset eivät ole käytettävissä, kun toimintavalitsin on käännetty asentoon AUTO.

1 Avaa valikot painamalla **MENU**-painiketta.

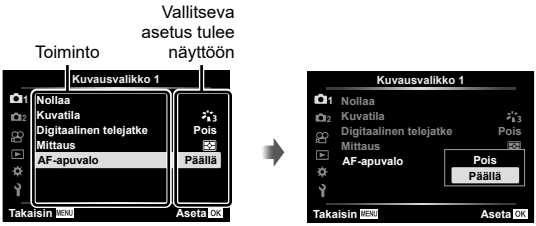
- Ohje näkyy noin 2 sekunnin ajan vaihtoehdon valitsemisen jälkeen.
- Voit näyttää tai piilottaa ohjeet painamalla **INFO**-painiketta.

2 Valitse välilehti △▽-painikkeilla ja paina sitten painiketta OK tai ▷.

- Valikkoryhmän välilehti tulee näkyviin kun ✲ Mukautettu valikko on valittuna. Valitse valikkoryhmä painikkeiden △▽ avulla ja paina ▷-painiketta.



3 Valitse kohde painamalla △▽-painikkeita ja avaa valitun kohteen vaihtoehdot painamalla painiketta ⓞⓚ tai ▷.



4 Korosta vaihtoehto käyttämällä painikkeita △▽ ja valitse se painamalla ⓞⓚ-painiketta.

- Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaksesi valikosta.

- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta ”Oletusarvot” (s. 181).

Kuvausvalikon 1 / Kuvausvalikon 2 käyttäminen

Kuvausvalikko 1

1 Nollaus
Kuvatila (s. 103, 130)
Digitaalinen telejatke (s. 130)
Mittaus (s. 93)
AF-apuvalo (s. 130)

Kuvausvalikko 2

2 Kuvanvakaaja (s. 96)
Sähköisen zoomauksen nopeus (s. 131)
(s. 103)
Monivalotus (s. 131)
Intrvl. Sulk aikav/Time lapse (s. 133)
Tärähd.esto[♦]/Hiljainen[♥] (s. 135)
RC-tila (s. 135)

Palaaminen oletusasetuksiin (Nollaa)

Kamera voidaan helposti palauttaa oletusasetuksiin. Voit palauttaa lähes kaikki asetukset tai vain suoraan valokuvaukseen liittyvät asetukset.

1 Kun olet kohdassa 1 Kuvausvalikko 1, valitse [Nollaa] ja paina ▷-painiketta.

2 Korosta nollausasetus ([Täysi] tai [Perus]) ja paina ⓞⓚ-painiketta.

- Jos haluat palauttaa kaikki asetukset kellonaikaa, päivämäärää ja muutamaa muuta asetusta lukuun ottamatta, korosta [Täysi] ja paina ⓞⓚ-painiketta.
☞ ”Oletusarvot” (s. 181)

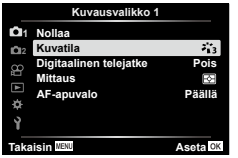
3 Valitse [Kyllä] ja paina ⓞⓚ-painiketta.

Käsittelyvaihtoehdot (Kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen [Kuvatila] (s. 103) -asetuksesta. Kunkin kuvatilan muutokset tallennetaan erikseen.

1 Valitse [Kuvatila] kohdasta 1 Kuvausvalikko 1 ja paina ▷-painiketta.

- Kameran näytössä näkyvät nykyisessä kuvauksessa käytettävissä olevan kuvatilan.



2 Valitse vaihtoehto painamalla painikkeita △▽ ja paina OK-painiketta.

- Aseta valitun kuvatilan tarkat asetukset valitsemalla ▷. Tarkat asetukset eivät ole käytettävissä joissakin kuvatiloissa.
- Kontrastin muutokset vaikuttavat vain [Normaali]-asetukseen.

Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke)

Tämä vaihtoehto rajaa otoksen keskuksen samoilla mittasuhteilla kuin mikä on valittu kuvanlaadulle, lähentää siihen ja täyttää näytön. Zoomaussuhde kasvaa noin kaksinkertaiseksi. Näin voit zoomata yli objektiivin enimmäispolttovälin, mikä tekee ominaisuudesta hyvän vaihtoehdon, kun et voi vaihtaa objektiiveja tai sinun on vaikea päästä lähemmäs kohdettasi.

1 Valitse [Digitaalinen telejatke] valikosta 1 Kuvausvalikko 1 ja paina ▷-painiketta.

2 Korosta [Päällä] ja paina OK-painiketta.

3 Poistu valikosta painamalla **MENU**-painiketta.

- Kun [Päällä] on valittuna, zoomaussuhde kasvaa kaksinkertaiseksi ja -kuvake tulee näkyviin. Kuvat tallennetaan uudella zoomaussuhteella.

Digitaalinen telejatke

- Digitaalinen zoom ei ole käytettävissä, kun on valittu panoraama, monivalotus tai puolisuunn. komp.
- Näytettäessä RAW-kuvaa, joka on otettu [Digitaalinen telejatke] -asetuksella [Päällä], näyttöruudussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.
- AF-tarkennuspiste poistuu.

Tarkennuksen parantaminen pimeässä ympäristössä (AF-apuvalo)

AF-apuvalo auttaa tarkentamaan pimeissä ympäristöissä. Poista AF-apuvalo käytöstä valitsemalla [Pois].

- Jos haluat käyttää AF-apuvaloa hiljaisen valokuvauksen aikana, vaihda [Hiljaisen [♥] tilan asetukset] -valintaa (s. 135).

Zoomauksen nopeuden valitseminen (📷 Sähköisen zoomauksen nopeus)

Valitse nopeus, jolla tehozoomobjektiivit lähentävät ja loitontavat, kun zoomausrengasta käännetään. Säädä zoomausnopeutta, jos ne on niin nopea, että kuvauskohdetta on vaikea rajata.

1 Korosta [📷 Sähköin. zoom.nop.] kohdassa 2 Kuvausvalikko 2 ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse vaihtoehto painamalla painikkeita △▽ ja paina OK-painiketta.

Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (Monivalotus)

Ota kaksi kuvaa ja yhdistä ne yhdeksi kuvaksi. Vaihtoehtoisesti voit ottaa kuvan ja yhdistää sen olemassa olevan, muistikortille tallennetun kuvan kanssa.

Yhdistetty kuva tallennetaan nykyisillä kuvanlaatuasetuksilla. Vain RAW-kuvia voi valita monivalotuksiin, joihin sisältyy olemassa oleva kuva.

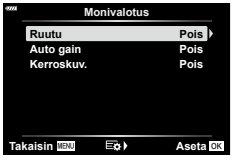
Jos tallennat monivalotuksen asetuksella RAW kohdassa [📷 ◀⋮⋮], voit valita sen seuraaville monivalotuksille käyttämällä asetusta [Kerroskuv.], jonka avulla voit luoda monivalotuksia yhdistämällä kolme tai useampia valokuvia.

- Voit valita [Monivalotus]-toiminnon **P**/**A**/**S**/**M**/**B**-tilassa, kun profiilinhallintakytkin ei ole COLOR/MONO-asennossa.

1 Valitse [Monivalotus] valikosta 2 Kuvausvalikko 2 ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse kohde △▽-painikkeilla ja paina sitten ▷-painiketta.

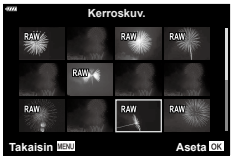
- Valitse asetus painikkeiden △▽ avulla ja paina OK-painiketta.



Kuvien lukumäärä	[Pois]: Lisämonivalotusta ei luoda. [2f]: Luo monivalotus kahdesta kuvasta.
Auto gain	[Päällä]: Puolita kunkin monivalotuskuvan kirkkaus. [Pois]: Monivalotuskuvien kirkkautta ei säädetä.
Kerroskuv	[Päällä]: Kuvaa monivalotuskuva, johon sisältyy olemassa oleva, muistikortille tallennettu RAW-kuva. [Pois]: Luo monivalotuskuva seuraavista kahdesta otetusta kuvasta. • [Kerroskuv.] on käytettävissä vain, kun [2f] on valittu kohdassa [Ruutu].

3 Jos [Päällä] on valittu kohdassa [Kerroskuv.], sinua kehotetaan valitsemaan kuva monivalotusta varten.

- Korosta kuva △▽◁▷-painikkeilla ja paina OK-painiketta.
- Vain RAW-kuvat ovat käytettävissä.

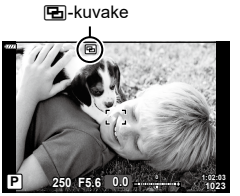


4 Tallenna valitut asetukset monivalotusvalikossa painamalla OK-painiketta.

- Kuvausvalikko tulee näkyviin.

5 Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.

- -kuvake tulee näkyviin.
- Jos [Kerroskuv.] on valittu, valittu kuva näkyy lisättynä objektiivin läpi katsottuna.



6 Ota kuvia.

- Ensimmäinen kuva (tai jos [Kerroskuv.] on valittu, aiemmin valittu kuva) näkyy lisättynä objektiivin näkymän läpi, kun sommittelet seuraavaa kuvaa.
  Jos valittu valokuva ei näy objektiivin näkymään lisättynä, paina **INFO**-painiketta niin monta kertaa, että kuva näkyy objektiivin läpi katsottuna.
- -kuvake muuttuu vihreäksi.
- Normaalisti monivalotuskuva luodaan sen jälkeen, kun toinen kuva on otettu.
- Voit ottaa ensimmäisen kuvan uudelleen painamalla -painiketta.
- Jos [Kerroskuv.] on [Päällä], voit ottaa lisäkuvia, jotka kerrostetaan aikaisemmin valitun kuvan päälle.

7 Päätä monivalotuskuvaus painamalla **MENU**-painiketta tai -painiketta.

- Jos päätät monivalotuskuvauksen painamalla **MENU**-painiketta, [Ruutu]-asetukseksi valitaan [Pois] monivalotusvalikossa.
- -kuvake katoaa näytöstä, kun monivalotuskuvaus päättyy.

- Kamera ei siirry lepotilaan monivalotuskuvauksen aikana.
- Muilla kameroilla otettuja kuvia ei voi käyttää monivalotuksiin.
- Kuvanvalintanäytössä, kun [Kerroskuv.]-asetuksena on [Päällä], luetellut RAW-kuvat ovat niitä, jotka on käsitelty kuvan ottoaikaan voimassa olevilla asetuksilla.
- [Kerroskuv.]-asetuksen kuvanvalintanäytössä näkyy RAW-kopiot valokuvista, jotka on otettu RAW + JPEG -kuvanlaatuasetuksella.
- Poistu monivalotustilasta ennen kuvausasetusten säätämistä. Joitain asetuksia ei voi säätää, kun monivalotustila on käytössä.
- Seuraavien toimintojen suorittaminen ensimmäisen kuvan ottamisen jälkeen päättää monivalotuskuvauksen:
  Kamera sammutetaan, -painiketta painetaan, **MENU**-painiketta painetaan, toimintatilan valitsinta käännetään, profiilinhallintakytkintä käännetään, akku tyhjenee tai mikä tahansa kaapeli liitetään kameraan
- Live-yhdistelmäkuvaus ([LIVE-YHD.]) ei ole käytettävissä **B**-tilassa.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää intervalliajastusvalokuvauksen aikana tai digitaalisen telejatkeen kanssa.
- Kuvia, joissa [ ]-asetukseksi on valittu RAW, voidaan myös kerrostaa toiston aikana.

Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (Sulk aikav/TimeLapse)

Voit asettaa kameran kuvaamaan automaattisesti määrittelemälläsi aikavälillä. Otokset voidaan myös tallentaa yhteen videoon. Asetus on käytettävissä vain **P**/**A**/**S**/**M**-tiloissa.

1 Korosta [Sulk aikav/TimeLapse] kohdassa 2 Kuvausvalikko 2 ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse [Päällä] ja paina ▷-painiketta.

3 Säädä seuraavia asetuksia ja paina Ⓚ-painiketta.

Kuvien lukumäärä	Asettaa otettavien kuvien määrän.
Aloita odotusaika	Määrittää odotusajan ennen kuvauksen aloittamista.
Intervalliaika	Määrittää otosten välisen ajan ennen kuvauksen aloittamista.
Time Lapse -video	Määrittää kuvasarjan tallennusmuodon. [Pois]: Tallentaa jokaisen otoksen stillkuvana. [Päällä]: Tallentaa jokaisen otoksen stillkuvana ja luo yksittäisen videon kuvasarjasta.
Videoasetukset	[Videotarkkuus]: Valitse time lapse -videoiden koko. [Kuvataajuus] : Valitse time lapse -videoiden kuvamäärä sekunnissa.

- Näytössä näkyvät alkamis- ja loppumisajat on tarkoitettu vain avuksi. Todelliset ajat voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

4 [Pois]/[Päällä]-asetukset näkyvät vielä kerran; varmista, että [Päällä] on korostettuna ja paina uudelleen Ⓚ-painiketta.

- Poistu valikoista painamalla MENU-painiketta.
- 99-kuvake ilmestyy kuvausnäyttöön (kuvake esittää valittujen kuvien määrän).

5 Kuvaa.

- 99-kuvake muuttuu vihreäksi ja jäljellä olevien kuvien määrä tulee näkyviin.

- Otokset kuvataan, vaikka AF ei olisi tarkentanut kuvaa. Jos haluat asettaa kiinteän tarkennuskohteen, kuvaa MF-tilassa.
- [Kuvausnäkymä] (s. 143) toimii 0,5 sekuntia.
- Jos kuvausta edeltäväksi ajaksi tai kuvauksen aikaväliksi on asetettu 1 min 31 s tai pitempi aika, näyttö ja kamera sammutetaan 1 minuutin kuluttua. 10 sekuntia ennen kuvausta virta kytketään takaisin. Kun monitori on pois päältä, voit kytkeä sen taas päälle painamalla sulkijapainiketta.
- Jos AF-tilan (s. 92) asetuksena on [C-AF] tai [C-AF+TR], se vaihdetaan automaattisesti [S-AF]-asetukseksi.
- Kosketustoiminnot eivät ole käytössä Time lapse -kuvauksen aikana.
- Tätä toimintoa ei voida käyttää monivalotuskuvauksessa.
- Salama ei toimi, jos salaman latausaika on pitempi kuin otosten välinen aika.
- Jos jotakin stillkuvista ei tallenneta oikein, Time lapse -videota ei luoda.
- Jos kortilla ei ole riittävästi tilaa, Time lapse -videota ei tallenneta.
- Time lapse -kuvaus perutaan, jos jotakin seuraavista käytetään: toimintatilan valitsin, **MENU**-painike, ▶-painike, objektiivin vapautuspainike tai profiilinhallintakytkin, USB-kaapelin kytkeminen, kameran virran katkaiseminen.
- Jos akussa ei ole riittävästi varausta jäljellä, kuvaus saattaa loppua kesken kaiken. Varmista, että akussa on riittävästi varausta, ennen kuin aloitat kuvauksen.
- Videot, jotka on kuvattu, kun [4K] on valittu kohdasta [Videoasetukset] > [Videotarkkuus], eivät ehkä näy joissain tietokonejärjestelmissä. Katso lisätietoja verkkosivuiltamme.

Tärähdyksen esto / hiljainen kuvaus -asetuksen asettaminen (Tärähd.esto[♦]/Hiljainen[♥])

Sulkimen ja siihen liittyvien toimintojen asetukset voi määrittää tärähdyksenestotilassa (s. 88) ja hiljaisessa tilassa (s. 88) kuvattaessa.

- Nämä asetukset eivät ole käytettävissä **SCN**-tilassa ja AP-tilassa.

1 Korosta [Tärähd.esto[♦]/Hijainen[♥]] kohdassa 2 Kuvausvalikko 2 ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse vaihtoehto painamalla △▽-painikkeita ja paina ▷-painiketta.

3 Säädä seuraavia asetuksia ja paina Ⓚ-painiketta.

Tärähd.esto[♦]	Asettaa ajan laukaisinpainikkeen painamisen pohjaan ja sulkimen vapauttamisen välillä tärähdyksenestotilassa kuvattaessa. Käytä tätä tilaa estämään sulkimen käytön aiheuttamat pienet värähtelyt. Tärähdyksenestotila on käytettävissä sekä sarjakuvausta että mukautettua itselaukaisinta käytettäessä (s. 86).
Hiljainen[♥]	Asettaa ajan laukaisinpainikkeen kokonaan pohjaan painamisen ja sulkimen vapauttamisen välillä hiljaisessa tilassa kuvatessa. Käytä asetuksilla, joissa sulkimen äänen ei haluta kuuluvan. Hiljainen tila tukee sekä mukautetulla itselaukaisimella kuvaamista että sarjakuvausta (s. 86).
Kohinavaim.[♥]	Vähennä kuvan kohinaa pitkillä valotuksilla hiljaisen kuvauksen aikana valitsemalla [Auto]. Sulkimen ääni saattaa kuulua, kun kohinanvaimennus on käytössä.
Hiljaisen[♥] tilan asetukset	Valitse, otatko käyttöön tilan [■))], [AF-apuvalo] vai [Salaman tila] hiljaisessa tilassa. Käytä nykyisiä valitun kohteen asetuksia valitsemalla [Salli], poista valittu kohde käytöstä ja jätä nykyiset asetukset huomiotta valitsemalla [Älä salli].

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus (⚡ RC-tila)

Voit ottaa langattomia salamavalokuvia sisäisellä salamalla ja erityisellä kaukosäädintoiminnolla. ☞ ”Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus” (s. 170)

Videovalikon käyttö

Videon tallennustoiminnot asetetaan Videovalikosta.

Asetus	Kuvaus	☞
Kuvausnäkymä	[Pois]: kuvaa videoita ilman ääntä. [Päällä]: kuvaa videoita äänen kera. [Päällä]: kuvaa videoita, joissa on käytössä ääni ja tuulen kohinan vaimennus	–
Tallennustaso	Säädä sisäänrakennetun mikrofonin herkkyyttä. Säädä herkkyyttä △▽-painikkeilla samalla, kun tarkistat mikrofonin viimeisen parin sekunnin aikana havaitseman suurimman äänenvoimakkuuden.	–
AF-tila	Valitse AF-tila tallennettavalle videolle.	92
Kuvanvakaaja	Asettaa kuvanvakaajan videon tallentamiselle.	96
Sähköisen zoomauksen nopeus	Valitse nopeus, jolla sähköiset zoomausobjektiivit voivat lähentää tai loitontaa videon kuvauksen aikana.	–
Videon kuvanopeus	Valitse kuvanopeus tallennettavalle videolle. • Kun kuvaat televisiossa näytettäviä videoita, valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia, sillä muuten videon toisto ei ehkä ole tasaista. Videostandardit vaihtelevat maan tai alueen mukaan, joissakin käytössä on NTSC ja joissakin PAL. - Kuvattaessa NTSC-laitteissa näytettävää videota valitse 60p (30p). - Kuvattaessa PAL-laitteissa näytettävää videota valitse 50p (25p).	99
Videon bittinopeus	Valitse pakkaussuhde tallennettavalle videolle.	99

- Kameran ja sen objektiivin toiminnan ääni voivat tallentua videoon. Estä tämä vähentämällä toiminnan ääniä asettamalla [AF-tila] arvoon [S-AF] tai [MF] tai käyttämällä kameran painikkeita mahdollisimman vähän.
- Ääntä ei tallenneta (Dioraama) -tilassa tai (Suurnopeus) -tilassa.
- Kun [Video] on asettettu arvoon [Pois], näkyvissä on .

Toistovalikon käyttäminen

Katseluvalikko

(s. 120)

Muokkaa
Tulostusvaraus (s. 123)
Nollaa suojaus (s. 142)
Nollaa jakotilaus (s. 122)
Laitteen yhteys (s. 156)

Muotokuvien automaattinen kääntäminen katselutilassa ( )

Kun asetuksen tila on [Päällä], kameralla pystyasennossa otetut valokuvat kierretään automaattisesti ja näytetään pystyasennossa toiston aikana.

Kuvien retusointi (Muokkaa)

Luo kuvista muokattuja kopioita. Jos kuvat ovat RAW-kuvia, voit säätää asetuksia, jotka olivat käytössä kuvan ottoaikaan, kuten valkotasapainoa ja kuvatilaa (taidesuotimet mukaan lukien). Jos kuvat ovat JPEG-kuvia, voit tehdä yksinkertaisia muokkauksia, kuten rajata ja muuttaa kokoa.

Muokkaa RAW-dataa	Muokkaa kuvia ja tallenna kopiot JPEG-muodossa. Käytettävissä ovat seuraavat vaihtoehdot: [Nykyinen]: tallenna kuva kameran asetuksilla, jotka ovat nyt käytössä. [Mukautettu1]/[Mukautettu2]: Säädä asetuksia samalla, kun esikatselet tuloksia näytössä. Asetukset tallennetaan [Mukautettu1]- tai [Mukautettu2]-paikalle. [ART BKT]: Kamera luo useita JPEG-kopioita kustakin kuvasta, yhden kullekin valitulle taidesuotimelle. Valitse yksi tai useampi suodin ja käytä niitä yhteen tai useampaan kuvaan.
JPEG-muok	Muokkaa JPEG-kuvia ja tallenna kopiot JPEG-muodossa (s. 139).

RAW-kuvien muokkaaminen (Muokkaa RAW-dataa)

[Muokkaa RAW-dataa] -asetusta voi käyttää seuraavien asetusten säätämiseen. Nämä ovat myös asetuksia, jotka ovat käytössä, kun valitset [Nykyinen].

- Kuvanlaatu
- Kuvatila
- Valkotasapaino
- Valotuksen korjaus
- Varjot
- Keskisävyt
- Kirkkaat kohdat
- Kuvasuhde
- Korkea ISO-kohinanpoisto
- Väriavaruus
- Puolisuunnikkaan kompensaatio
- Hienosäätö

- [Väriavaruus] on asetettu asetukseen [sRGB], kun taidesuodin on valittu kuvatilalle.
- RAW-kuvia ei voi muokata seuraavissa tilanteissa:
  muistikortilla ei ole tarpeeksi tilaa tai kuva on luotu toisella kameralla.

1 Valitse [Muokkaa] kohdassa ▶ Katseluvalikko ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse △▽-painikkeilla [Valitse kuva] ja paina Ⓞ-painiketta.

- Muistikortin kuvat tulevat näkyviin.

3 Valitse muokattava kuva painamalla ◁▷-painikkeita ja paina Ⓞ-painiketta.

- Muokkausvalikko tulee näkyviin.

4 Korosta [Muokkaa RAW-dataa] △▽-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

- Muokkausvaihtoehdot tulevat näkyviin.
- Jos valittu kuva ei ole RAW-kuva, [Muokkaa RAW-dataa] ei ole käytettävissä. Valitse eri kuva.

5 Korosta kohteita △▽-painikkeilla.

- Käytä nykyisiä kameran asetuksia korostamalla [Nykyinen] ja painamalla Ⓞ-painiketta. Nykyiset asetukset otetaan käyttöön.
  - Tallenna kehitetty kuva valitsemalla [Kyllä] △▽-painikkeilla ja painamalla sitten Ⓞ-painiketta.
- Korosta tiloissa [Mukautettu1] ja [Mukautettu2] haluttu vaihtoehto, paina ▷-painiketta ja muokkaa asetuksia seuraavalla tavalla:
  - Retusointivaihtoehdot tulevat näkyviin. Korosta kohteet △▽-painikkeilla ja valitse asetukset HI-painikkeilla. Toista, kunnes kaikki halutut asetukset on valittu. Esikatsele tuloksia painamalla ⊙-painiketta.
  - Vahvista asetus painamalla Ⓞ-painiketta. Kuvalle tehdään määritetty käsittely.
  - Tallenna kehitetty kuva valitsemalla [Kyllä] △▽-painikkeilla ja painamalla sitten Ⓞ-painiketta.
- [ART BKT] -vaihtoehdon korostaminen ja ▷-painikkeen painaminen tuo näyttöön taidesuodinten luettelon. Korosta taidesuotimet ja valitse tai poista valinta Ⓞ-painikkeella. Valituissa suotimissa on ✔-merkintä. Palaa edelliseen näyttöön painamalla **MENU**-painiketta, kun kaikki halutut suotimet on valittu.
  - Kun olet käsitellyt kuvan valitulla taidesuotimella, tallenna se painamalla Ⓞ-painiketta.

6 Luo lisäkopioita samasta alkuperäisestä kuvasta korostamalla [Nollaa] ja painamalla Ⓞ-painiketta. Poistu luomatta lisäkopioita korostamalla [Ei] ja painamalla Ⓞ-painiketta.

- Jos valitset [Nollaa], muokkausvaihtoehdot tulevat näkyviin. Toista vaiheet vaiheesta 5 alkaen.

- Voit myös muokata valittuja kuvia toiston aikana.
  ▶-painike ➜ Tuo näkyviin kuva, jota haluat retusoida ➜ Katso vaihtoehdot painamalla Ⓞ-painiketta ➜ [Muokkaa RAW-dataa]

JPEG-kuvien retusointi (JPEG-muokkaus)

[JPEG-muokkaus]-valikossa on seuraavat vaihtoehdot.

Varj. säätö	Kirkasta takaa valaistuja kohteita.
Punasilmäisyyden korjaus	Vähennä salamalla otettujen kuvien punasilmäisyyttä.
⌗	Rajaa kuvia. Säädä rajauksen kokoa etu- tai takavalitsimella ja sijoita se △▽◁▷-painikkeilla.
Suhde	Muuta kuvasuhdetta vakiosuhteesta 4:3 suhteeseen [3:2], [16:9], [1:1] tai [3:4]. Kun olet valinnut kuvasuhteen, sijoita rajaus nuolipainikkeilla.
Mustavalko	Luo nykyisestä kuvasta mustavalkoinen kopio.
Seepia	Luo nykyisestä kuvasta seepianvärinen kopio.
Värikylläis	Säädä värien eloisuutta. Tuloksia voi esikatsella näytössä.
⊠	Luo kopio, jonka uusi koko pikseleinä on 1280 × 960, 640 × 480 tai 320 × 240. Kuvien, joiden kuvasuhde on muu kuin tavanomainen 4:3, koko muutetaan mittasuhteisiin, jotka ovat mahdollisimman lähellä valittua vaihtoehtoa.
e-potretti	Tasainen ihonväri. Haluttua tulosta ei välttämättä saavuteta, jos kamera ei havaitse kasvoja.

- Joissakin kuvissa punasilmäisyyden korjaus ei välttämättä toimi.
- JPEG-kuvaa ei voi muokata seuraavissa tapauksissa:
  Kun kuvaa käsitellään tietokoneella, kun muistikortilla ei ole riittävästi vapaata tilaa tai kun kuva on otettu toisella kameralla
- Kuvan kokoa ei voida muuttaa (⊠) alkuperäistä kuvaa suuremmaksi.
- Joidenkin kuvien kokoa ei voi muuttaa.
- [⌗]- (rajaaminen) ja [Suhde]-asetuksia voidaan käyttää vain sellaisten kuvien muokkaukseen, joiden kuvasuhde on 4:3 (vakio).

1 Valitse [Muokkaa] kohdassa ▶ Katseluvalikko ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse △▽-painikkeilla [Valitse kuva] ja paina Ⓞ-painiketta.

- Muistikortin kuvat tulevat näkyviin.

3 Valitse muokattava kuva painamalla ◁▷-painikkeita ja paina Ⓞ-painiketta.

- Muokkausvalikko tulee näkyviin.

4 Korosta [JPEG-muokkaus] △▽-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

- Muokkausvaihtoehdot tulevat näkyviin.
- Jos valittu kuva ei ole JPEG-kuva, [JPEG-muokkaus] ei ole käytettävissä. Valitse eri kuva.

5 Korosta vaihtoehtoja △▽-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

- Muokkauksen vaikutuksia voi esikatsella näytössä. Jos valitulla kohteella on useita vaihtoehtoja, valitse haluamasi vaihtoehto △▽-painikkeilla.
- Kun valittuna on [⌗]-vaihtoehto, voit muuttaa rajauksen kokoa valitsinten avulla ja siirtää sitä △▽◁▷-painikkeilla.
- Kun [Suhde] on valittuna, voit valita vaihtoehdon ◁▷-painikkeilla ja asettaa sen paikalleen △▽◁▷-painikkeilla.

6 Korosta [Kyllä] △▽-painikkeilla ja paina Ⓞ-painiketta.

- Uusi kopio tallennetaan valituilla asetuksilla ja toistonäyttö tulee uudelleen näkyviin.

- Voit myös avata retusointivaihtoehdot, kun JPEG-kuva on näytössä toiston aikana: ▶-painike ➜ Tuo näkyviin kuva, jota haluat retusoida ➜ Katso vaihtoehdot painamalla Ⓞ-painiketta ➜ [JPEG-muokkaus]

Kuvien yhdistäminen (Kuvan kerrostus)

Kerrosta olemassa olevia RAW-kuvia ja luo uusi kuva. Kerroskuvaan voi sisällyttää enintään 3 kuvaa.

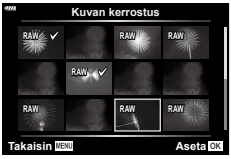
1 Valitse [Muokkaa] kohdassa ▶ Katseluvalikko ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse [Kuvan kerrostus] painamalla △▽-painikkeita ja paina OK-painiketta.

3 Valitse kerroksiin asetettavien kuvien määrä ja paina OK-painiketta.

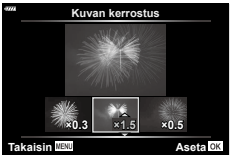
4 Valitse RAW-kuvat △▽◁▷-painikkeilla ja lisää ne päällekkäiskuvaan OK-painikkeella.

- Kerroskuva tulee näkysiin, kun olet valinnut vaiheessa 3 valitun määrän kuvia.



5 Säädä jokaisen kerroksittain asetettavan kuvan voimakkuutta.

- Valitse kuva painamalla ◁▷-painikkeita ja säädä voimakkuutta painamalla painikkeita △▽.
- Voimakkuutta voidaan säätää alueella 0,1–2,0. Tarkista tulokset näyttöruudusta.



6 Tuo vahvistusviesti näkyviin painamalla OK-painiketta. Valitse [Kyllä] ja paina OK-painiketta.

- Kerroskuva tallennetaan kuvanlaaduksi valitussa muodossa. Kun kuvanlaaduksi on valittu [RAW], luodut kerroskuvat tallennetaan RAW+JPEG-muodossa (s. 148).
- RAW-muodossa tallennettuja kerroskuvia voi yhdistää muiden RAW-kuvien kanssa kerroskuviksi, jotka sisältävät 4 kuvaa tai enemmän.

Videosta poimitun still-kuvan tallentaminen (Kuvakaapp. videoleikk.)

Tallenna valitusta ruudusta still-kopio.

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain kameralla tallennetuissa [4K]-videoissa.

1 Valitse [Muokkaa] kohdassa ▶ Katseluvalikko ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse △▽-painikkeilla [Valitse kuva] ja paina OK-painiketta.

3 Valitse video ◁▷-painikkeilla ja paina sitten OK-painiketta.

4 Valitse [Filmin muokkaus] ja paina OK-painiketta.

5 Valitse [Kuvakaapp. videoleikk.} käyttämällä painikkeita △▽ ja paina OK-painiketta.

6 Valitse ◁▷-painikkeiden avulla videosta kohta, jonka haluat tallentaa valokuvana ja paina OK-painiketta.

- Ohita useita kuvia △▽-painikkeilla.

- Valokuvan tallennuspäivämäärä voi poiketa alkuperäisen videon päivämäärästä.

- Suosittelemme Olympus Workspace -ohjelmiston uusinta versiota videoiden muokkaamiseen tietokoneella.

Videoiden korjaus (Videoleikkeen korjaus)

Leikkaa valittu videomateriaali pois videoista. Videoita voidaan leikata useita kertoja, jotta saadaan luotua vain tarpeellista videomateriaalia sisältäviä tiedostoja.

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain kameralla tallennetuissa videoissa.

1. Valitse [Muokkaa] kohdassa ▶ Katseluvalikko ja paina ▷-painiketta.
2. Valitse △▽-painikkeilla [Valitse kuva] ja paina OK-painiketta.
3. Valitse video ◁▷-painikkeilla ja paina sitten OK-painiketta.
4. Valitse [Filmin muokkaus] ja paina OK-painiketta.
5. Valitse [Videoleikkeen korjaus] painikkeilla △▽ ja paina sitten OK-painiketta.
6. Valitse [Korvaa] tai [Uusi tied.] ja paina OK-painiketta.
   - Jos kuva on suojattu, et voi valita vaihtoehtoa [Korvaa].
7. Valitse, alkaako poistettava osio ensimmäisestä kuvasta tai päättyykö se viimeiseen kuvaan, korostamalla haluttu asetus ◁▷-painikkeilla ja valitsemalla OK-painikkeella.
8. Valitse poistettava osio ◁▷-painikkeilla.
   - Poistettava osio näkyy punaisena.
9. Paina OK-painiketta.
10. Valitse [Kyllä] ja paina OK-painiketta.

- Valokuvan tallennuspäivämäärä voi poiketa alkuperäisen videon päivämäärästä.

- Suosittelemme Olympus Workspace -ohjelmiston uusinta versiota videoiden muokkaamiseen tietokoneella.

Suojauksen poistaminen kaikista kuvista (Nollaa suojaus)

Usean kuvan suojaus voidaan peruuttaa yhdellä kertaa.

1. Valitse [Nollaa suojaus] kohdasta ▶ Katseluvalikko ja paina ▷-painiketta.
2. Valitse [Kyllä] ja paina OK-painiketta.

Asetusvalikon käyttö

Säädä kameran perusasetuksia. Esimerkkejä näistä ovat kielen valinta ja näyttöruudun kirkkaus. Asetusvalikko sisältää myös kameran käyttöönoton aikana käytettäviä vaihtoehtoja.

Asetus	Kuvaus	☞
Kortin asetukset	Alusta kortti ja poista kaikki kuvat.	144
(Päivämäärän / kellonajan asetus)	Aseta kameran kellonaika.	23
(Näyttökielen vaihtaminen)	Valitse kameran valikkojen ja ohjeiden kieli.	144
(Näyttöruudun kirkkauden säätö)	Voit säätää näyttöruudun kirkkautta ja värilämpötilaa. Korosta painamalla ◁▷-painikkeita joko (värilämpötila) tai (kirkkaus) ja säädä arvoa painamalla △▽-painikkeita. Vaihda näyttöruudun värikylläisyyttä arvojen [Luonnollinen] ja [Elävä] välillä painamalla **INFO**-painiketta.	–
Kuvausnäkymä	Määritä, tuleeko otettu kuva näkyviin näytössä kuvauksen jälkeen ja kuinka kauan kuva näytössä näkyy. Toiminto on kätevä, kun haluat nopeasti tarkistaa ottamasi kuvan. Voit myös kuvata seuraavan kuvan painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin edellisen otetun kuvan näkyessä yhä näytössä. [0,3 s] – [20 s]: aseta aika (sekunteja), jonka otettu kuva näkyy näytössä. [Pois]: kuvattu kuva ei tule näkyviin näytössä. [Auto ▶]: Tuo näkyviin tallentuvan kuvan ja siirtyy sitten katselutilaan. Toiminto on käytännöllinen kuvan poistamiseen, kun se on tarkistettu.	–
Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset	Säädä asetuksia yhteyden muodostamiseksi Wi-Fi/ **Bluetooth**-yhteensopivaan älylaitteeseen kameran langattomalla toiminnolla.	158, 162, 163
Firmware	Näytä kameran ja siihen liitettyjen objektiivien tai muiden oheislaitteiden laiteohjelmistoversiot. Voit tarvita näitä tietoja, kun otat yhteyttä asiakastukeen tai päivität laiteohjelmistoja.	–

Kortin alustaminen (Kortin asetukset)

Kortit täytyy alustaa tällä kameralla ennen ensimmäistä käyttökertaa tai sen jälkeen, kun niitä on käytetty muilla kameroilla tai tietokoneissa.
Korttia alustettaessa kortilta tyhjennetään kaikki tallennettu data, myös suojatut kuvat. Kun alustat jo käytössä ollutta korttia, varmista, ettei sillä ole tallennettuja kuvia, jotka haluat säilyttää kortilla. ☞ ”Sopivat kortit” (s. 167)

1 Valitse [Kortin asetukset] Asetusvalikosta ja paina ▷-painiketta.
   - Jos kortilla on tietoja, näkyviin tulee valikkokohtia. Valitse [Alusta] ja paina OK-painiketta.
2 Valitse [Kyllä] ja paina OK-painiketta.
   - Alustaminen suoritetaan.

Kaikkien kuvien poistaminen (Kortin asetukset)

Kaikki kortilla olevat kuvat voidaan poistaa yhdellä kertaa. Suojattuja kuvia ei poisteta.

1 Valitse [Kortin asetukset] Asetusvalikosta ja paina ▷-painiketta.
2 Valitse [Poista kaikki ja paina OK-painiketta.
3 Valitse [Kyllä] ja paina OK-painiketta.
   - Kaikki kuvat poistetaan.

Kielen valinta ( )

Valitse kameran valikkojen ja ohjeiden kieli.

1 Valitse [ ] Asetusvalikosta ja paina ▷-painiketta.
2 Korosta haluamasi kieli etu- tai takavalitsimella tai △▽◁▷-painikkeilla.
   - Kielenvalintaikkunassa on kaksi sivua vaihtoehtoja. Siirrä osoitinta sivujen välillä etu- tai takavalitsimella tai △▽◁▷-painikkeilla.
3 Paina OK-painiketta, kun haluttu kieli on korostettu.

Mukautettujen valikoiden käyttäminen

Kameran asetuksia voidaan mukauttaa kohdassa ✲ Mukautettu valikko.

Mukautettu valikko

- **A** AF/MF
- **B** Painike/rengas
- **C1**/**C2** Näyttö/■)))/PC (s. 146)
- **D1**/**D2** Valot./ISO/BULB (s. 147)
- **E** ϟ Mukautettu (s. 148)
- **F** ◀:-/WB/Väri (s. 148)
- **G** Tallennus (s. 149)
- **H** 📷 Apuohjelmat (s. 150)

A AF/MF

MENU ➜ ✲ ➜ A

Asetus	Kuvaus	☞
AEL/AFL	Mukauta AF- ja AE-lukkoa.	151
☺ Kasvojen tunnistus	Voit valita kasvojen tunnistus- tai silmien tunnistus -AF-tilan.	82
MF-apu	Kun asetus on [Päällä], voit automaattisesti siirtyä zoomaamaan tai peaking-toimintoon manuaalisessa tarkennustilassa kiertämällä tarkennusrengasta.	151
Nollaa obj.	Kun tämä on asetettu asetukseen [Pois], objektiivin tarkennusasetus ei nollaannu vaikka virta sammutettaisiin. Kun asetus on [Päällä], myös tehozoomausobjektiivien tarkennus nollataan.	–

B Painike/valitsin

MENU ➜ ✲ ➜ B

Asetus	Kuvaus	☞
Painikkeen toiminto	Painikkeille voidaan määrittää muita tehtäviä niiden nykyisten toimintojen sijaan.	112
▶◉-toiminto	Valitse ◉-painikkeen tehtävä toiston aikana. [🔗]: Merkitse kuvia jaettaviksi. [H]: Valitse useita kuvia. [🖨]: Merkitse kuvia myöhemmin tulostettaviksi. Kopioiden määräksi on asetettu 1. Päivämäärä ei tulostu.	122, 123
Valitsintoiminto	Voit vaihtaa takavalitsimen ja etuvalitsimen toimintoja.	–

C1 Näyttö/■)))/PC

MENU ➔ ✲ ➔ C1

Asetus	Kuvaus	☞
Ohjausasetukset	Jokaisessa kuvaustilassa videota lukuun ottamatta valitse, näyttääkö OK-painikkeen painaminen LV-ohjaukset vai LV-erikoisohjaukset.	89, 91
/Info-asetukset	Valitse tiedot, jotka tulevat näkyviin, kun **INFO**-painiketta painetaan. [▶ Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on koko ruudun katselutilassa. [LV-Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on kuvaustilassa. [Asetukset]: Valitse tiedot, jotka näkyvät, kun kamera on hakemiston ja kalenterin katselutilassa.	152
Hämärä rajaus	Säädä kirkkautta katselun helpottamiseksi, kun valaistus on heikko. [Pois]: Esikatsele valotusta hämärässä. Valotusta on mahdollista esikatsella ennen kuvausta. • Asetus muuttuu automaattisesti arvoon [Päällä2] bulb- tai aikakuvauksen aikana. • Asetus muuttuu automaattisesti arvoon [Päällä1] zoomaus- tai esikatselunäytön aikana. [Päällä1]: Valotuksen esikatselu ei ole käytössä, kirkkautta säädetään katselun helpottamiseksi. Esikatselun kirkkaus eroaa lopullisesta valokuvasta. [Päällä2]: Kuin [Päällä1], mutta kirkkaampi. Valitse tämä, kun sommittelet kuvia yötaivaasta tai vastaavasta. • Esikatselun kirkkaus eroaa lopullisesta valokuvasta. Kohteen liike saattaa myös näyttää hieman nykivältä.	–
Välkynnän vähennys	Vähennä tiettyjen valaistuksien, kuten loisteputkien, aiheuttamaa välkkymistä. Jos [Autom.]-asetus ei vähennä vilkkumista, aseta tilaan [50 Hz] tai [60 Hz] sen mukaan, mikä on virran taajuus kameran käyttöalueella.	–
Näytön ruudukko	Valitse [▦], [⊞], [⊞], [⊞], [⊠] tai [▭], jos haluat näyttää rajausruudukon monitorissa.	–
Korostettu väri	Valitse reunojen väri (punainen, keltainen, valkoinen tai musta) tarkennuksen korostusnäytössä.	151

C2 Näyttö/■)))/PC

MENU ➔ ✲ ➔ C2

Asetus	Kuvaus	☞
■)) (Merkkiääni)	Kun asetuksena on [Pois], voit kytkeä tarkennuksen lukituksen merkkiäänen pois päältä laukaisinta painamalla.	–
HDMI	[Lähtökoko]: Digitaalisen videosignaalin muodon valinta liitettäessä televisioon HDMI-kaapelin avula. [HDMI-ohjaus]: Valitse [Päällä], jos haluat sallia kameran käytön HDMI-ohjausta tukevien televisioiden kaukosäätimien avulla. Valinta tulee voimaan kun kuvia näytetään TV-ruudulla.	153
USB-tila	Valitse tila kameran tietokoneeseen liittämistä varten. Tuo USB-tilan vaihtoehdot näkyviin joka kerta, kun kamera yhdistetään, valitsemalla [Autom.].	–

D1 Valot./ISO/BULB

MENU ➜ ✲ ➜ D1

Asetus	Kuvaus	☞
Valotussiirto	Säädä oikeaa valotusta erikseen jokaista mittaustilaa varten. • Tämä toiminto vähentää valitussa suunnassa käytettävissä olevien valotuksen korjausvaihtoehtojen määrää. • Toiminnon vaikutukset eivät näy näyttöruudussa. Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valotuksen korjausta (s. 80).	–
ISO-auto -aset.	Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [Auto]. [Yläraja]: Valitse automaattisen ISO-herkkyyden valinnan yläraja. [Oletus]: Valitse automaattisen ISO-herkkyyden valinnan oletusarvo.	–
Kohinasuod.	Valitse kohinanpoiston määrä suurilla ISO-herkkyyksillä.	–
Kohinanvaimennus	Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota esiintyy pitkiä valotusaikoja käytettäessä. [Autom.]: Kohinanpoisto suoritetaan hitailla suljinnopeuksilla tai kun kameran sisäinen lämpötila on noussut. [Päällä]: Kohinanpoisto tehdään jokaiseen kuvaan. [Pois]: Kohinanpoisto pois päältä. • Kohinanvaimennukseen vaadittu aika näytetään näytössä. • Sarjakuvauksen aikana [Pois] valitaan automaattisesti. • Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvausolosuhteissa tai kohteissa. • Hiljaisessa tilassa kuvattaessa [Tärähd.esto[♦]/ Hiljainen[♥]]-valikon [Kohinanvaimennus[♥]] -asetus on ensisijainen (s. 135).	43

D2 Valot./ISO/BULB

MENU ➜ ✲ ➜ D2

Asetus	Kuvaus	☞
Bulb/aika-ajastin*1	Valitse bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus.	42
Live bulb	Valitse näyttöväli kuvauksen aikana. Päivityskertojen määrä on rajallinen. Taajuus laskee suurilla ISO-herkkyyksillä. Päivitä näyttö napauttamalla näyttöruutua tai painamalla laukaisin puoliväliin. Voit poistaa näytön käytöstä valitsemalla [Pois].	
Live aika*1		
Yhdistelmäkuvausasetukset*2	Aseta valotusaika viitteeksi yhdistelmäkuvauksessa.	44

*1 Ei käytetä live-aikakuvauksessa AP-tilassa.

*2 Ei käytetä Valojäljet-kuvauksessa **SCN**-tilassa tai live-yhdistelmäkuvauksessa AP-tilassa.

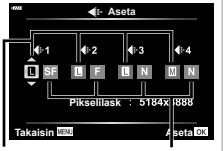
E ⚡ Mukautettu

MENU ➔ ⚙ ➔ E

Asetus	Kuvaus	☞
⚡ X-Sync.	Valitse suljinaika, jota käytetään salaman välähtäessä.	154
⚡ Hidas raj.	Valitse pisin käytettävissä oleva suljinaika, kun käytetään salamaa.	154
±⚡	Kun tämä on asetettu tilaan [Päällä], valotuksen korjausarvo lisätään salaman korjausarvoon.	80, 103
⚡+WB	Säädä valkotasapainoa käytettäväksi salaman kanssa.	–

F ◀⋮-/WB/Väri

MENU ➔ ⚙ ➔ F

Asetus	Kuvaus	☞
◀⋮- Aseta	Voit valita JPEG-kuvanlaadun kolmen kuvakoon ja kolmen pakkaussuhteen yhdistelmästä. **1)** Valitse painikkeilla ◁▷ yhdistelmä ([◀⋮-1]–[◀⋮-4]) ja tee muutos painamalla painikkeita △▽. **2)** Paina Ⓞ-painiketta.  Kuvakoko Pakkaussuhde	98, 154
WB	Aseta valkotasapaino. Voit myös hienosäätää valkotasapainoa kussakin tilassa.	94, 96
WB AUTO Pidä lämmin väri	Valitse [Päällä], kun haluat säilyttää ”lämpimät” värit hehkulampun valossa otetuissa kuvissa.	95
Väriavaruus	Voit valita alustan, jolla varmistetaan että värit toistetaan oikein kun kuvatut kuvat uudelleengeneroidaan näytöllä tai tulostinta käyttämällä.	110

Asetus	Kuvaus	☞
Tied. nimi	[Autom.]: Edellisen kortin tiedostojen numerot säilyvät, vaikka kameraan asennetaan uusi kortti. Tiedostojen numerointi jatkuu viimeksi käytetystä numerosta tai suurimmasta kortilla saatavilla olevasta numerosta. [Nollaa]: Kun kameraan asennetaan uusi kortti, kansioiden numerot alkavat numerosta 100 ja tiedostojen numerot numerosta 0001. Jos kameraan asennetaan kuvia sisältävä kortti, tiedostojen numerot alkavat kortin suurimman tiedostonumeron jälkeisestä numerosta.	–
Muok.tied.n	Valitse kuvien nimeämistapa muokkaamalla tiedostonimen harmaalla merkittyä osaa. sRGB: Pmdd0000.jpg ——— Pmdd Adobe RGB: _mdd0000.jpg ——— mdd **1)** Korosta [sRGB] ja [AdobeRGB] ja valitse ▷. **2)** Siirrä osoitinta ◁▷-painikkeilla ja muokkaa korostettua merkkiä △▽-painikkeilla. **3)** Luo haluttu tiedostonimi toistamalla tarvittaessa vaihe 2 ja valitse sitten OK.	–
Tekijänoikeusaset.*	Lisää kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusiin valokuviin. Nimien pituus voi olla enintään 63 merkkiä. [Tekijänoikeustiedot.]: Valitse [Päällä], jos haluat lisätä kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusien valokuvien Exif-tietoihin. [Taiteilijan nimi]: Anna kuvaajan nimi. [Tekijänoikeusnimi]: Anna tekijänoikeuksien haltijan nimi. **1)** Valitse merkit kohdasta ① ja paina OK-painiketta. Valitut merkit tulevat näkyviin kohdassa ②. **2)** Kirjoita nimi toistamalla vaihe 1, korosta sitten [END] ja paina OK-painiketta. • Jos haluat poistaa merkin, aseta kohdistin nimialueelle ② painamalla **INFO**-painiketta, korosta merkki ja paina 🗑-painiketta. ② ① * Yhtiömme ei vastaa [Tekijänoikeusaset.]-toiminnon käytöstä johtuvien kiistojen aiheuttamista vahingoista. Käytä toimintoa omalla vastuullasi.	–

H Apuohjelmat

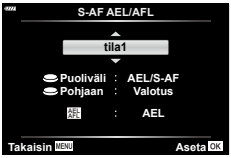
MENU ➜ ☼ ➜ H

Asetus	Kuvaus	☞
Pikselikart.	Pikselikartoitus mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot.	175
Tasonsäätö	Voit kalibroida tasonilmaisimen kulman. [Nollaa]: Palauttaa asetukset tehdasasetusten mukaisiksi. [Säädä]: Asettaa kameran nykyisen asennon 0-pisteeksi.	–
Kosketusnäytön asetukset	Aktivoi kosketusnäyttö. Voit poistaa kosketusnäytön käytöstä valitsemalla [Pois].	–
Torkku	Kamera siirtyy lepotilaan (virransäästötilaan), jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. Kameran voi aktivoida uudelleen painamalla laukaisimen puoliväliin.	–
Sertifikaatti	Näytä sertifikaattikuvakkeet.	–

AEL/AFL

MENU ➜ ✲ ➜ A ➜ [AEL/AFL]

Automaattitarkennus ja mittaus voidaan tehdä painamalla **AEL/AFL**-painiketta. Valitse tila kullekin tarkennustilalle.



AEL/AFL-painikkeen toiminnon määrittäminen

Mode		Laukaisinpainike painettu				**AEL/AFL**-painike	
		Puoliväliin		Kokonaan pohjaan		Pidetty painettuna	
		AF	AE	AF	AE	AF	AE
S-AF	tila1	S-AF	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	tila2	S-AF	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	tila3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–
C-AF	tila1	C-AF käynnistys	Lukittu	Päättyy	–	–	Lukittu
	tila2	C-AF käynnistys	–	Päättyy	Lukittu	–	Lukittu
	tila3	–	Lukittu	Päättyy	–	C-AF käynnistys	–
	tila4	–	–	Päättyy	Lukittu	C-AF käynnistys	–
MF	tila1	–	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	tila2	–	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	tila3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–

Manuaalitarkennuksen aputoiminto (MF-apu)

MENU ➜ ✲ ➜ A ➜ [MF-apu]

Kyseessä on tarkennuksen avustustoiminto MF:lle. Kun kohdistinrengasta käännetään, korostettavan kohteen reuna tai näytön osa suurennetaan. Kun kohdistusrengasta ei enää käytetä, näyttö palautuu alkuperäiseen asetukseen.

Suurenna	Suurentaa näytön osan. Suurennettava osa voidaan asettaa etukäteen AF-pisteen avulla. ☞ ”Tarkennuksen sijainnin asettaminen (AF-tarkennuspisteen asettaminen)” (s. 82)
Korostus	Näyttää selkeästi rajatut reunat reunan korostuksessa. Voit valita reunojen värin. ☞ [Korostettu väri] (s. 146)

- Kun Korostus-toiminto on käytössä, pienten kohteiden reunat korostuvat voimakkaammin. Se ei kuitenkaan takaa tarkennuksen voimakkuutta.

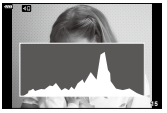
- [Korostus] voidaan näyttää myös painiketoiminnoilla. Näyttö vaihtuu aina, kun painiketta painetaan. Määritä kytkintoiminto jollekin painikkeista etukäteen toiminnolla [Painikkeen toiminto] (s. 112).

Tietonäyttöjen lisääminen

MENU ➜ ✲ ➜ C1 ➜ [▦ /Info-asetukset]

▶ Info (Toistotietonäytöt)

Käytä toimintoa [▶ Info] seuraavien toistotietonäyttöjen lisäämiseen. Lisänäytöt näkyvät, kun **INFO**-painiketta painetaan toistuvasti toiston aikana. Voit myös valita, että oletusasetuksissa valittuja näyttöjä ei tuoda näkyviin.



Histogramminäyttö

Ylivalo&varjo-näyttö

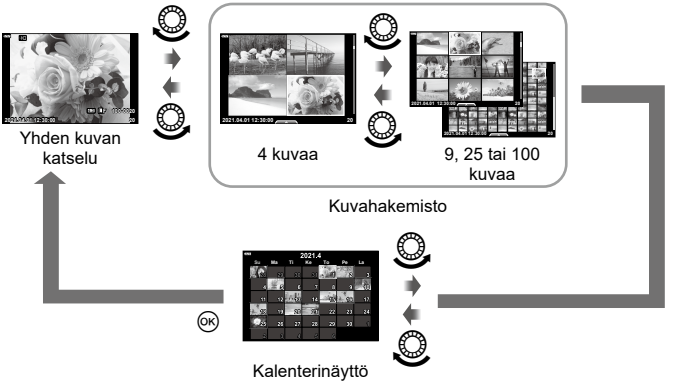
- Ylivalo&varjo-näytössä näkyvät ylivalotetut alueet punaisina ja alivalotetut sinisinä.

LV-Info (Kuvaustietonäytöt)

Histogrammin, ylivalon & varjon ja keinohorisontin näytön voi lisätä kohtaan [LV-Info]. Valitse [Mukautettu 1] tai [Mukautettu 2] ja valitse lisättävät näytöt. Lisätyt näytöt näkyvät, kun painat kuvauksen aikana **INFO**-painiketta toistuvasti. Voit myös valita, että oletusasetuksissa valittuja näyttöjä ei tuoda näkyviin.

▦ Asetukset (Kuvahakemisto/kalenterinäyttö)

Voit muuttaa kuvahakemistossa näkyvien kuvien määrää ja määrittää kohdassa [▦ Asetus], että näkyviin ei tuoda oletusasetuksissa määritettäviä näkyviin tuotavia näkymiä. Näkymät, joissa on tarkistus, voidaan valita katselunäkymässä takavalitsimen avulla.

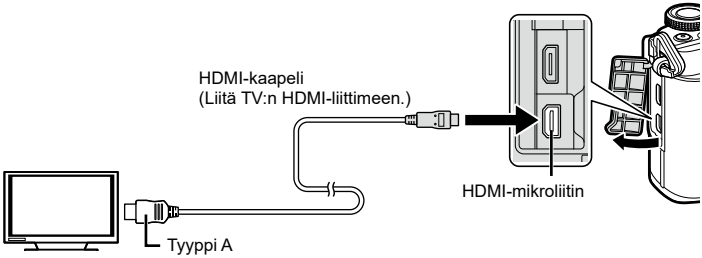


Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä (HDMI)

MENU ➜ ☼ ➜ C2 ➜ [HDMI]

Käytä erikseen myytävää kaapelia tallennettujen kuvien katseluun TV:ssä. Toiminto ei ole käytettävissä kuvatessa. Liitä kamera HDTV:hen HDMI-kaapelilla korkealaatuisten kuvien katselemiseksi TV-ruudusta.

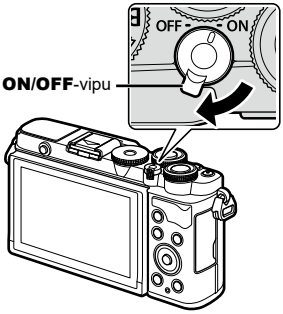
1 Katkaise kameran virta ja liitä kamera televisioon.



- HDMI-liittimen sijainti vaihtelee television mukaan. Lisätietoja saat television käyttöohjeista.

2 Kytke kameraan virta.

3 Vaihda television tulolähde.



- Kameran näyttöruutu sammuu, kun kamera liitetään HDMI-kaapelilla.
- Lisätietoja television syöttölähteen muuttamisesta on television käyttöohjeissa.
- Näyttöruudulla olevat kuvat ja tiedot saatetaan rajata riippuen television asetuksista.
- Jos kamera liitetään HDMI-kaapelilla, voidaan digitaalisen videosignaalin muoto valita. Valitse muoto, joka vastaa televisiossa valitun tulosignaalin muotoa.

4K	Ensisijaisesti käytetään 4K HDMI -lähtöä.
1080p	Ensisijaisesti käytetään 1080p HDMI -lähtöä.
720p	Ensisijaisesti käytetään 720p HDMI -lähtöä.
480p/576p	480p/576p HDMI-lähtö.

- Älä liitä kameraa muihin HDMI-lähtölaitteisiin. Kamera voi vioittua.
- HDMI-lähtö ei toimi, jos kamera on liitetty tietokoneeseen USB-liitännän kautta.
- Kun [4K] valitaan, kuvaustilan videolähtö on [1080p].
- Katkaise kameran virta ennen HDMI-kaapelin irrottamista.

Television kaukosäätimen käyttö

Kameraa voidaan käyttää television kauko-ohjauksella, kun se on liitetty HDMI-ohjausta tukevaan televisioon. Valitse [HDMI-ohjaus] ja valitse [Päällä]. Jos [Päällä] on valittu, kameraa voi käyttää vain toistoon.

- Voit käyttää kameraa noudattamalla televisiossa näkyvää toimintaohjetta.
- Yhden kuvan katselun aikana voit näyttää tai piilottaa tietonäytön painamalla **punaista** painiketta ja tuoda näkyviin tai piilottaa hakemistonäytön painamalla **vihreää** painiketta.
- Eräät televisiot eivät välttämättä tue kaikkia ominaisuuksia.

Suljinaika, kun salama välähtää (⚡ X-täsmäys / ⚡ Hidas raja)

MENU ➜ ✲ ➜ E ➜ [⚡ X-täsmäys.]/[⚡ Hidas raja]

Voit valita salaman välähtäessä käytettävän suljinajan.

Kuvaustila	Salaman käytön suljinaika	Yläraja	Alaraja
P	Kamera säätää suljinajan automaattisesti.	[⚡ X-täsmäys] -asetus*1	[⚡ Hidas raja] -asetus*2
A			
S	Asetettu suljinaika		Ei alarajaa
M			

*1 Yläraja on 1/200 sekuntia, kun käytetään erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä.
*2 Pitenee korkeintaan 60 sekuntiin, kun hidas täsmäys on asetettu.

JPEG-kuvien kokojen ja kompressioasteiden yhdistelmät (Aseta)

MENU ➜ ✲ ➜ F ➜ [Aseta]

Voit asettaa JPEG-kuvanlaadun yhdistämällä kuvakoon ja kompressioasteen.

Kuvakoko		Pakkaussuhde		
Nimi	Pikselilask	SF (Superhieno)	F (Hieno)	N (Normaali)
L (suuri)	5184×3888	LSF	LF	LN
M (keskisuuri)	3200×2400	MSF	MF	MN
S (pieni)	1280×960	SSF	SF	SN

5 Kameran kytkeminen älypuhelimeen

Käytä kameran langattomia LAN- (Wi-Fi) ja **Bluetooth**®-toimintoja yhteyden muodostamiseksi älypuhelimeen, jolla voit käyttää sovellusta tehostamaan kamerankäyttöäsi sekä ennen kuvaamista että sen jälkeen. Kun yhteys on muodostettu, voit etäladata ja -ottaa kuvia ja lisätä GPS-tunnisteita kamerassa oleviin kuviin.

- Toimintaa ei taata kaikissa älypuhelimissa.

Mitä tarkoitukseen suunnitellulla OLYMPUS Image Share (OI.Share) -sovelluksella voi tehdä?

- Kameran kuvien lataaminen älypuhelimeen
  Voit ladata kamerassa olevia kuvia älypuhelimeen.
  Voit myös valita kamerasta ladattavat kuvat älypuhelimella.
- Etäkuvaus älypuhelimesta
  Voit käyttää kameraa etäältä käsin ja ottaa valokuvia älypuhelimen avulla.
- Tutustu tietoihin, jotka tekevät kamerasta ja kuvaamisesta nauttimisesta entistä helpompaa. Valokuvaustekniikkojen selitykset (Photo Guide), käyttöohjeet ja valokuvien jakamisen yhteisösivu ovat helposti käytettävissäsi missä tahansa oletkin.

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:
https://app.olympus-imaging.com/oishare/

Mitä tarkoitukseen suunnitellulla OLYMPUS Image Palette (OI.Palette) -sovelluksella voi tehdä?

- Käsittele kuvia kauniisti
  Käytä vaikuttavia tehosteita älypuhelimeen ladatuissa kuvissasi helppokäyttöisten säätimien avulla.

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:
https://app.olympus-imaging.com/oipalette/

Mitä tarkoitukseen suunnitellulla OLYMPUS Image Track (OI.Track) -sovelluksella voi tehdä?

- GPS-tunnisteiden lisääminen kameran kuviin
  Voit lisätä kuviin GPS-tunnisteita siirtämällä älypuhelimeen tallennetun GPS-lokin kameraan.

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:
https://app.olympus-imaging.com/oitrack/

- Ennen kuin käytät WLAN-toimintoa, lue ”Langattoman LAN-/**Bluetooth**®-yhteyden käyttö” (s. 194).
- Yhtiömme ei ole vastuussa paikallisten langatonta tiedonsiirtoa koskevien säädösten loukkaamisesta, joka aiheutuu kameran langattomien LAN-/**Bluetooth**®-toimintojen käyttämisestä ostomaan tai -alueen ulkopuolella.
- Kaikessa langattomassa viestinnässä on aina kolmannen osapuolen aiheuttaman tietojen sieppauksen vaara.
- Kameran langatonta LAN-toimintoa ei voida käyttää liitäntään kotiverkkoon tai julkiseen verkkoyhteyteen.
- Lähettimen antenni sijaitsee kahvan sisällä. Pidä antenni mahdollisuuksien mukaan poissa metalliesineiden lähettyviltä.
- Kamera ei ehkä voi muodostaa yhteyttä älypuhelimeen laukun tai muun esineen sisältä. Tämä määräytyy esineen tai sen sisältämien tavaroiden mukaan.
- Akku kuluu nopeammin langattoman LAN-yhteyden aikana. Jos akun varaus loppuu, yhteys saattaa katketa kesken siirron.
- Yhteys saattaa olla heikko tai hidas magneettikentän aiheuttavien laitteiden, staattisen sähkön tai radioaaltoja aiheuttavien laitteiden kuten mikroaaltouunien ja langattomien puhelimien läheisyydessä.
- Langatonta LAN-yhteyttä ei voi käyttää, kun muistikortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa.

Laiteparin muodostaminen kameran ja älypuhelimen välille

Noudata alla olevia ohjeita, kun yhdistät laitteet ensimmäistä kertaa.

- Säädä laitepariasetuksia OI.Share-sovelluksella eikä älypuhelimen käyttöjärjestelmään kuuluvalla asetussovelluksella.

1 Käynnistä aikaisemmin älypuhelimeen asennettu erityinen OI.Share-sovellus.

2 Valitse [Laitteen yhteys] ▶ Toistovalikosta ja paina ▷-painiketta.

- Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla -painiketta näytössä.

3 Säädä Wi-Fi/**Bluetooth**-asetuksia noudattamalla näytön ohjeita.

- **Bluetooth-**sijainnin nimi ja salasana,Wi-Fi SSID ja -salasana ja QR-koodi näkyvät näytössä.

4 Napauta OI.Share-näytön alaosassa olevaa kamerakuvaketta.

- [Helppo asennus] -välilehti tulee näkyviin.

5 Skannaa QR-koodi ja säädä yhteysasetuksia noudattamalla näyttöön tulevia OI.Sharen ohjeita.

- Jos et pysty skannaamaan QR-koodia, säädä asetuksia manuaalisesti noudattamalla näyttöön tulevia OI.Sharen ohjeita.
  - **Bluetooth**: muodosta yhteys valitsemalla sijainnin nimi ja antamalla kameran näytössä näkyvä salasana OI.Sharen **Bluetooth**-asetukset-valintaikkunaan.
  - Wi-Fi: Muodosta yhteys antamalla kameran näytössä näkyvä SSID ja salasana OI.Share-sovelluksen Wi-Fi-asetukset-valintaikkunaan.
- Kun laitepari on muodostettu, näkyviin tulee **1**.
- **Bluetooth®**-kuvake ilmaisee tilan seuraavasti:
  : Kamera lähettää langatonta signaalia.
  : Langaton yhteys on muodostettu.

6 Katkaise WiFi-yhteys painamalla kameran **MENU**-painiketta tai koskettamalla näytössä olevaa [Katkaise yhteys] -kuvaketta.

- Voit myös katkaista kameran virran ja lopettaa yhteyden OI.Share -sovellukseen.
- Oletusasetuksissa **Bluetooth®**-yhteys pysyy aktiivisena Wi-Fi-yhteyden katkaisemisen jälkeenkin, joten voit ottaa kuvia etäältä älypuhelimen avulla. Aseta kamera katkaisemaan myös **Bluetooth®**-yhteys Wi-Fi-yhteyttä katkaistaessa asettamalla [Bluetooth]-asetukseksi [Pois].

Langattoman yhteyden valmiustila-asetus, kun kameran virta on kytketty

Voit valita, säilyykö kameran langaton yhteys älypuhelimeen valmiustilassa, kun virta on kytketty.

1 Korosta [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] -asetusvalikossa ja paina ▷-painiketta.

2 Korosta [Bluetooth] ja paina ▷-painiketta.

- Viimeistele laiteparin muodostaminen kameran ja älypuhelimen välille etukäteen. [Bluetooth]-asetusta ei voi valita, ennen kuin laitepari on muodostettu.

3 Korosta haluttu asetus ja paina Q-painiketta.

Pois	Kamera ei ole valmiustilassa langatonta yhteyttä varten eikä langatonta signaalia lähetetä, vaikka virta olisi kytkettykin. Muodosta yhteys älypuhelimeen käynnistämällä [Laitteen yhteys] kameran ▶-toistovalikosta (s. 156).
Päällä	Kun kameran virta on kytketty, kamera lähettää langatonta signaalia ja on valmiustilassa langatonta yhteyttä varten. Voit yhdistää kameran ja älypuhelimen OI.Share-toiminnolla ja ottaa kuvia etäältä tai siirtää kuvia.

- Koska [Bluetooth]-asetus toimii myös kameran **Bluetooth**®-yhteyden tilailmaisimena, [Pysäytetty] ja [Käynnissä] voivat näkyä asetusvaihtoehtojen [Pois] ja [Päällä] lisäksi.

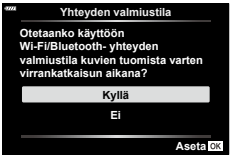
Langattomat asetukset, kun kameran virta on katkaistu

Voit valita, säilyykö kameran langaton yhteys älypuhelimeen, kun virta on katkaistu.

1. Korosta [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] -asetusvalikossa ja paina ▷-painiketta.
2. Korosta [Virrankatkaisu/Valmiustila] ja paina ▷-painiketta.
3. Korosta haluttu asetus ja paina OK-painiketta.

Valitse	Kun sammutat kameraa, sinulta kysytään, säilytetäänkö kameran langaton yhteys älypuhelimeen.
Pois	Kameran virran katkaiseminen katkaisee langattoman yhteyden älypuhelimeen.
Päällä	Kun kameran virta katkaistaan, yhteys älypuhelimeen pysyy aktiivisena ja älypuhelinta voi edelleen käyttää kuvien lataamiseen tai tarkastelemiseen kamerasta.

■ Valitse

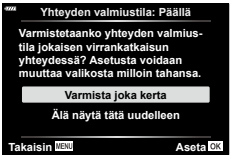


Kun valitaan [Valitse] asetukselle [Virrankatkaisu/valmiustila], näkyviin tulee vahvistusikkuna, ennen kuin kameran virta katkeaa, jos kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

- [Langattomat toiminnot] -asetukseksi on valittu [Päällä].
- Kameralla on yhteys älypuhelimeen (s. 156)
- Muistikortti on oikein asetettu.

Kyllä	Katkaisee kameran virran mutta jättää langattoman älypuhelinyhteyden aktiiviseksi.
Ei	Katkaisee kameran virran ja langattoman älypuhelinyhteyden.

- Jos mitään toimintoja ei suoriteta noin minuutin aikana sen jälkeen, kun vahvistusikkuna on tullut näkyviin, kamera katkaisee langattoman yhteyden älypuhelimeen, ja sen virta katkeaa automaattisesti.
- Kun kameran virta katkaistaan ensimmäistä kertaa älypuhelinyhteyden muodostamisen jälkeen (s. 156), kamera voi pyytää valitsemaan, piilotetaanko vahvistusikkuna vastaisuudessa. Estä kameraa näyttämästä vahvistusikkunaa tulevien virrankatkaisujen yhteydessä valitsemalla [Älä näytä tätä uudelleen].



- Jos langaton yhteys jätetään aktiiviseksi, se katkeaa automaattisesti, jos
  - yhteys on käyttämättä 12 tuntia
  - muistikortti poistetaan
  - akku vaihdetaan
  - sisäänrakennetussa latauksessa tapahtuu virhe

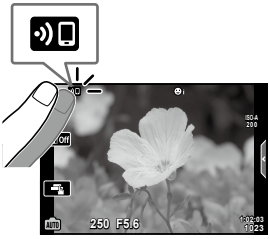
  Yhteyden voi muodostaa uudelleen kytkemällä kameran virran.
- Jos [Päällä] valitaan asetukselle [Yhteyden valmiustila], kameran virta ei ehkä kytkeydy heti, kun **ON/OFF**-vipu on asennossa **ON**.

Kuvien siirtäminen älypuhelimeen

Voit valita kuvia kamerasta ja ladata ne älypuhelimeen. Voit myös valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen.

☞ ”Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus)” (s. 122)

1 Käynnistä kamerassa [Laitteen yhteys] (s. 156).
- Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla -painiketta näytössä.
- Jos olet muodostanut yhteyden älypuhelimeen aikaisemmin, kamera muodostaa yhteyden automaattisesti.
- Kun laitepari on muodostettu, näkyviin tulee **1**.



2 Napauta älypuhelimen OI.Share-sovelluksessa [Tuo kuvat].
- Kaikki kamerassa olevat kuvat näytetään luettelona.

3 Valitse siirrettävät kuvat ja napauta Tallenna-painiketta.
- Kun tallennus on tehty, voit sammuttaa kameran älypuhelimen kautta.

- Jos seuraavat vaihtoehdot valitaan [Wi-Fi-/Bluetooth-asetuksille] kameran (asetukset) -valikossa, voit ladata kuvia älypuhelimeen edellä vaiheissa 3 ja 4 kuvatulla tavalla, vaikka kameran virta olisi katkaistu.
  - [Langattomat toiminnot]: [Päällä]
  - [Yhteyden valmiustila]: [Päällä]

Kuvien lataaminen automaattisesti, kun kameran virta on katkaistu

Määritä kamera lataamaan kuvat automaattisesti älypuhelimeen, vaikka virta olisi katkaistu.

- Kuvien merkitseminen jaettavaksi (s. 122)
- Virrankatkaisun/valmiustilan ottaminen käyttöön (s. 158)
- Jos käytät iOS-laitetta, käynnistä OI.Share.

- Automaattinen siirto ei ole käytettävissä, jos yhteys on muodostettu reitittimen (esimerkiksi kotiverkon) kautta, jolloin kuvat on siirrettävä OI.Sharen avulla.
- Jotkin älypuhelimet voivat keskeyttää siirron lepotilaan siirtyessään. Pidä älypuhelin poissa lepotilasta, kun siirto on meneillään.

Valokuvien jakotilauksen automaattinen asettaminen

Heti kun olet ottanut kuvan, sille määritetään jakotilaus.

1 Korosta [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] -asetusvalikossa ja paina ▷-painiketta.

2 Korosta [Autom. jakamisjärjest.] ja paina ▷-painiketta.

3 Korosta haluttu asetus ja paina OK-painiketta.

Pois	Poistaa ottamiesi kuvien automaattisen jakotilauksen käytöstä.
Päällä	Aktivoi ottamiesi kuvien automaattisen jakotilauksen.

- Jakotilaus voidaan asettaa enintään 200 kuvalle.
- (Automaattisen jakotilauksen kuvake) näkyy näyttöruudussa.
- Automaattisen jakotilauksen kuvake ilmoittaa tilan seuraavasti:
  : Kuville asetetaan jakotilaus automaattisesti.
  : Kuville ei aseteta jakotilausta automaattisesti.
- Automaattista jakotilausta käytetään vain JPEG-kuvien kohdalla.
- Voit peruuttaa jakotilauksen automaattisen asetuksen yksittäisen kuvan kohdalla. Hae näyttöön kuva, jonka jakotilauksen haluat peruuttaa, ja paina ( ) -painiketta.

Etäkuvaus älypuhelimella (Live View)

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella samalla, kun katselet live view -näkymää älypuhelimen näytössä.

- Kamerassa näkyy yhteysnäyttö, ja kaikki toiminnot tehdään älypuhelimesta.

1 Käynnistä kamerassa [Laitteen yhteys] ((s. 156)).
- Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla -painiketta näytössä.

2 Käynnistä OI.Share ja napauta [Kauko-ohjaus]-painiketta.

3 Napauta [Live View] -painiketta.

4 Ota kuva napauttamalla laukaisinpainiketta.
- Otettu kuva tallennetaan kameran muistikortille.

- Käytettävissä olevat kuvausasetukset ovat osittain rajallisia.

Etäkuvaus älypuhelimella (sulkimen kauko-ohjaus)

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella (sulkimen kauko-ohjaus).

- Kaikki toiminnot ovat käytettävissä kamerassa. Lisäksi voit ottaa kuvia ja tallentaa videoita käyttämällä älypuhelimen näytössä näkyvää laukaisinpainiketta.
- Jos [Bluetooth] (s. 157) on [Pois], aseta sen arvoksi [Päällä].
- Jos [Bluetooth] on [Päällä], kamera on valmiustilassa langatonta yhteyttä varten heti, kun sen virta kytketään.

1 Käynnistä OI.Share ja napauta [Kauko-ohjaus]-painiketta.

2 Napauta [Sulkimen kauko-ohjaus] -painiketta.

3 Ota kuva napauttamalla laukaisinpainiketta.
- Otettu kuva tallennetaan kameran muistikortille.

- Kamera ei siirry lepotilaan, kun se on yhdistetty älypuhelimeen.
- Vaikka [Bluetooth] olisi [Pois], [Sulkimen kauko-ohjaus] -toimintoa voi käyttää käynnistämällä [Laitteen yhteys] kamerasta.

Paikkatietojen lisääminen kuviin

Voit lisätä GPS-tunnisteita kuviin, jotka on otettu GPS-lokin ollessa käytössä. Tämä tapahtuu siirtämällä älypuhelimeen tallennettu GPS-loki kameraan.

1 Ennen kuvien ottamista kameralla käynnistä älypuhelimen OI.Track, jotta GPS-lokin tallentaminen alkaa.
- Ennen GPS-hakulokin käynnistämistä yhteys on muodostettava kerran OI.Trackin avulla ja synkronoitava kello.
- Voit käyttää puhelinta ja muita sovelluksia GPS-lokin tallennuksen aikana. Älä sulje OI.Track-sovellusta.

2 Kun olet ottanut kuvat kamerasta, lopeta seuranta OI.Share-sovelluksessa.

3 Muodosta yhteys älypuhelimeen napauttamalla -kuvaketta kameran näytössä.
- Voit muodostaa yhteyden myös valitsemalla [Laitteen yhteys] -toistovalikosta.

4 Siirrä GPS-loki kameraan OI.Track-sovelluksella.
- GPS-lokia käytetään sijaintitietojen lisäämiseen kuviin, jotka on otettu sen jälkeen, kun käynnistit OI.Track-sovelluksen vaiheessa 1.
- näytetään kuvissa, joihin on lisätty sijaintitiedot.

- Paikkatietoja voidaan lisätä vain sellaisilla älypuhelimilla, joissa on GPS-toiminto.
- Paikkatietoa ei voi lisätä videoihin.

Langattoman LAN-/Bluetooth®-asetuksen palauttaminen

[Wi-Fi-/Bluetooth-asetusten] palauttaminen oletusarvoihin:

1 Valitse [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset] -asetusvalikossa ja paina ▷-painiketta.

2 Valitse [Nollaa asetukset] ja paina ▷-painiketta.

3 Valitse [Kyllä] ja paina OK-painiketta.
- Seuraavat asetukset nollautuvat:
  [Langattomat toiminnot] (s. 163) / [Bluetooth] (s. 157) / [Yhteyden salasana] (s. 163) / [Yhteyden valmiustila] (s. 158) / [Autom. jakamisjärjest.] (s. 160)
- Kun nollaat asetukset, myös laiteparin muodostaminen älypuhelimen kanssa nollautuu. Yhdistä kamera älypuhelimeen käynnistämällä [Laitteen yhteys] uudelleen (s. 156).

Salasanan vaihto

Wi-Fi-/**Bluetooth**-salasanojen vaihtaminen:

1. Valitse [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset] ⚙-asetusvalikossa ja paina ▷-painiketta.
2. Valitse [Yhteyden salasana] ja paina ▷-painiketta.
3. Noudata toimintaohjetta ja paina ◉-painiketta.
   - Uusi salasana asetetaan.

- Sekä Wi-Fi- että **Bluetooth**®-yhteyden salasanan voi vaihtaa.
- Yhteyden muodostaminen älypuhelimeen salasanojen vaihtamisen jälkeen.
  ☞ ”Laiteparin muodostaminen kameran ja älypuhelimen välille” (s. 156)

Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä

Langattoman LAN-/**Bluetooth**®-yhteyden poistaminen käytöstä:

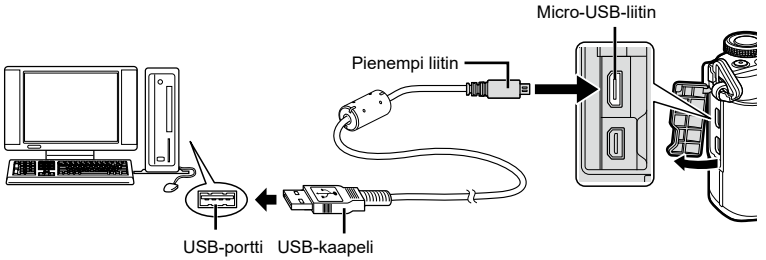
1. Valitse [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset] ⚙-asetusvalikossa ja paina ▷-painiketta.
2. Valitse [Langattomat toiminnot] ja paina ▷-painiketta.
3. Valitse [Pois] ja paina OK-painiketta.

- Seuraavat toiminnot poistuvat käytöstä.
  [Laitteen yhteys] (s. 156) / [Yhteyden valmiustila] (s. 158) / [Bluetooth] (s. 157)

- Poista langaton LAN-/**Bluetooth**®-yhteys käytöstä vain, kun kameran virta on katkaistu, valitsemalla [Pois] asetukselle [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] > [Yhteyden valmiustila].
  ☞ ”Laiteparin muodostaminen kameran ja älypuhelimen välille” (s. 156)
- Poista valmiustila langatonta yhteyttä varten käytöstä vain kun kameran virta on kytketty ja lopeta langattoman signaalin lähettäminen valitsemalla [Pois] asetukselle [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] > [Bluetooth]. ☞ ”Laiteparin muodostaminen kameran ja älypuhelimen välille” (s. 156)

Kuvien kopioiminen tietokoneeseen

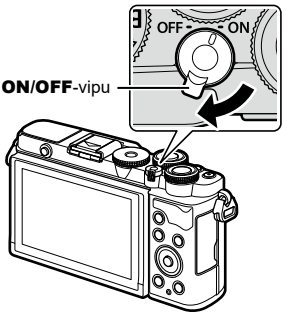
1 Katkaise kameran virta ja liitä kamera tietokoneeseen.



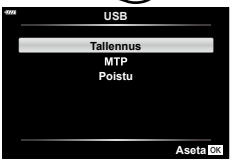
- USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneen mukaan. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.

2 Kytke kameraan virta.

- USB-liitännän valintaruutu ilmestyy näyttöön.
- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehotetaan valitsemaan isäntälaite. Jos valintaikkuna ei tule näkyviin, valitse [Autom] kohteelle [USB-tila] (s. 146) kameran mukautetuissa valikoissa.
- Jos kameran näytössä ei näy mitään, vaikka kamera on liitetty tietokoneeseen, akun varaustaso voi olla liian alhainen. Käytä täyteen ladattua akkua.



3 Valitse △▽-painikkeiden avulla [Tallennus]. Paina Ⓚ-painiketta.



4 Tietokone tunnistaa kameran uudeksi laitteeksi.

- Tiedonsiirron toimintaa ei voida taata seuraavissa ympäristöissä, vaikka tietokoneessa olisikin USB-liitäntä.
  Tietokoneissa, joihin on lisätty USB-liitäntä laajennuskortin tms. avulla. tietokoneissa, jotka on toimitettu ilman tehtaalla asennettua käyttöjärjestelmää tai jotka ovat kotona koottuja
- Kameran säätimiä ei voi käyttää, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.

PC-ohjelmiston asentaminen

Asenna seuraavat ohjelmistot, jotta voit käyttää kameraa, kun se on liitetty suoraan tietokoneeseen USB-liitännän avulla.

Olympus Workspace

Tämän tietokonesovelluksen avulla voidaan ladata, katsella ja hallita kameralla tallennettuja kuvia ja videoita. Lisäksi sen avulla voidaan päivittää kameran laiteohjelma. Ohjelma on ladattavissa alla mainitulta verkkosivulta. Lataaminen edellyttää kameran sarjanumeron antamista.

https://support.olympus-imaging.com/owdownload/

Paristot

- Kamera käyttää yhtiömme litium-ioniakkua. Älä koskaan käytä muuta kuin yhtiömme alkuperäistä akkua.
- Kameran virrankulutus vaihtelee suuresti riippuen käytöstä ja muista olosuhteista.
- Koska seuraavat kuluttavat paljon virtaa kuvia ottamattakin, akku tyhjentyy nopeasti.
  - Kun suoritetaan toistuvasti automaattitarkennus painamalla laukaisin puoliväliin kuvaustilassa.
  - Kun katsellaan pitkiä aikoja kuvia näyttöruudussa.
  - Kun kamera yhdistetään tietokoneeseen.
  - Langattoman LAN-/**Bluetooth**®-yhteyden jättäminen käyttöön.
- Kun käytetään tyhjentynyttä akkua, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman akkuvaroitusta näytössä.
- Poista akut ennen kameran varastointia kuukaudeksi tai sitä pidemmäksi ajaksi. Jos akut jätetään kameraan pitkäksi aikaa, niiden käyttöikä lyhenee ja niistä saattaa tulla käyttökelvottomia.
- Akku ei ole ostohetkellä täysin ladattu. Lataa akku kameran mukana toimitetulla USB-AC-adapterilla ennen käyttöä.
- Kameran mukana toimitetun USB-verkkolaitteen normaali latausaika on noin 4 tuntia (arvio).
- Älä käytä USB-verkkolaitteita tai latureita, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi mukana toimitettujen akkujen kanssa. Älä myöskään käytä toimitettua USB-verkkolaitetta muiden kuin käyttöön tarkoitettujen akkutyyppien kanssa.
- Jos akku korvataan vääräntyyppisellä akulla, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Hävitä käytetty akku tässä oppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti HUOMIO (s. 193).

USB-verkkolaitteen käyttö ulkomailla

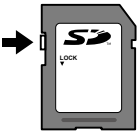
- USB-verkkolaitetta voidaan käyttää joka puolella maailmaa useimmissa kotitalouksien sähkönlähteissä, jotka ovat 100–240 V AC (50/60 Hz). Pistorasiat saattavat kuitenkin olla erimuotoisia sen mukaan, missä maassa tai millä alueella olet, ja USB-verkkolaite saattaa tarvita adapterin, jotta se sopisi pistorasiaan.
- Älä käytä kaupoista saatavia matka-adaptereita, ne voivat aiheuttaa USB-verkkolaitteeseen häiriön.

Sopivat kortit

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan ”korteiksi”. Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-muistikorttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC ja SDXC. Ajankohtaiset tiedot saat kotisivuiltamme.

SD-kortin kirjoitussuojauskytkin

SD-kortin rungossa on kirjoitussuojauskytkin. Kytkimen LOCK-asennossa kortille ei voi kirjoittaa tietoja. Palauta kytkin avattuun asentoon, jotta kirjoittaminen on mahdollista.



- Kortit täytyy alustaa tällä kameralla ennen ensimmäistä käyttökertaa tai sen jälkeen, kun niitä on käytetty muilla kameroilla tai muissa tietokoneissa. ☞ ”Kortin alustaminen (Kortin asetukset)” (s. 144).
- Kortilla olevia tietoja ei poisteta kokonaan edes kortin alustuksen tai tietojen poiston jälkeen. Jos haluat hävittää kortin, tuhoa se, jotta henkilökohtaiset tiedot eivät joudu ulkopuolisten käsiin.
- Esimerkiksi joidenkin toistotoimintojen käyttö voi olla rajoitettua, kun kirjaitussuojauskytkin on LOCK-asennossa.

Vaihdettavat objektiivit

Valitse objektiivi kohteen tai luovan tarkoitusperäsi mukaan. Käytä ainoastaan Micro Four Thirds -järjestelmää varten suunniteltuja objektiiveja, joissa on oikealla näkyvä M.ZUIKO DIGITAL -tarra tai -symboli. Sovittimella voit käyttää myös Four Thirds- ja OM-järjestelmien objektiiveja. Valinnaisen sovittimen käyttöä vaaditaan.

- Pidä kameran objektiivin kiinnitysaukkoa alaspäin, kun kiinnität tai poistat runkotulppaa tai objektiivia kamerasta. Näin vältät pölyn tai roskien pääsemisen kameran sisään.
- Älä poista runkotulppaa tai kiinnitä objektiivia pölyisissä olosuhteissa.
- Älä suuntaa kameraan kiinnitettyä objektiivia aurinkoa kohti. Se saattaa johtaa kameran toimintahäiriöön tai jopa sen syttymiseen tuleen linssin keskittäessä auringonsäteet suurennuslasin lailla.
- Pidä huolta, etteivät runkotulppa tai objektiivin takasuojus huku.
- Kiinnitä runkotulppa kameraan estääksesi pölyä pääsemästä kameran sisään, kun siinä ei ole objektiivia.

■ Objektiivi- ja kamerayhdistelmät

Objektiivi	Kamera	Kiinnitys	AF	Mittaus
Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivi	Micro Four Thirds -järjestelmän kamera	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Four Thirds -järjestelmän objektiivi		Kiinnitys mahdollinen kiinnityssovittimen kanssa	Ei*1	Kyllä
OM-järjestelmän objektiivit			Ei	Kyllä*2

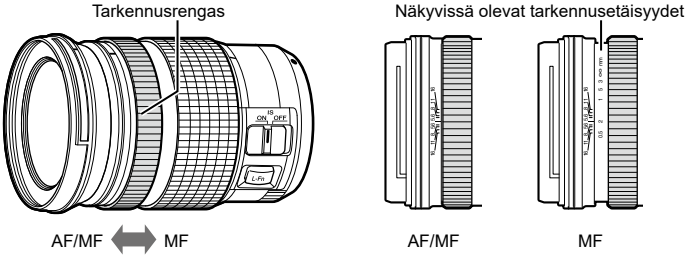
*1 Vain MF (manuaalitarkennus) on käytettävissä.

*2 Tarkka mittaus ei ole mahdollista.

MF-kytkimellä varustetut objektiivit

MF-kytkinobjektiiveissa olevaa MF-kytkin (manuaalitarkennuskytkin) -mekanismia voi käyttää automaatti- ja manuaalitarkennustilojen vaihteluun tarkennusrenkaan asentoa muuttamalla.

- Tarkista MF-kytkimen asento ennen kuvaamista.
- Kun tarkennusrengas liu'utetaan AF/MF-asentoon lähelle objektiivia, käyttöön otetaan automaattitarkennus, kun taas renkaan liu'uttaminen MF-asentoon lähemmäs kameran runkoa tuo käyttöön manuaalitarkennuksen huolimatta valitusta tarkennustilasta.



- [MF]-tilan valitseminen kameran tarkennustilaksi poistaa automaatitarkennuksen käytöstä silloinkin, kun tarkennusrengas on AF/MF-asennossa.

Yhteensopivat salamayksiköt

Valitse tarpeisiisi sopiva salamayksikkö: ota huomioon esimerkiksi tarvittu teho ja se, tukeeko yksikkö makrokuvaamista. Kameran kanssa viestintään suunnitellut salamayksiköt tukevat eri salamatiloja, mukaan lukien TTL auto- ja super FP -tilat. Katso salamayksikön mukana toimitetuista asiakirjoista tietoja salamatoiminnoista ja niiden käytöstä. Kamera tukee myös seuraavia langattomia salamanhallintajärjestelmiä:

Radio-ohjattu salamakuvaus: CMD-, ⚡CMD-, RCV- ja X-RCV-tilat

Kamera hallinnoi yhtä tai useampaa langatonta salamayksikköä radiosignaaleilla. Salamayksikköjen mahdollisten sijaintien määrä kasvaa. Salamayksiköt voivat hallita muita yhteensopivia yksikköjä tai ne voidaan sovittaa radiovastaanotinten kanssa, mikä mahdollistaa sellaisten yksikköjen käytön, jotka eivät normaalisti tue radiosalamaohjausta.

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus: RC-tila

Kamera hallinnoi yhtä tai useampaa langatonta salamayksikköä optisilla signaaleilla.

Salamatilan voi valita kameran säätimillä (s. 84).

■ Yhteensopivien salamayksikköjen kanssa käytettävissä olevat ominaisuudet

Salamayk-sikkö	Tuetut salamanohjaustilat	GN (ohjeluku, ISO 100)	Tuetut langattomat järjestelmät
FL-700WR	TTL-AUTOM., MANUAALINEN, FP TTL AUTOM., FP MANUAALINEN, MULTI, RC, SL MANUAALINEN	GN 42 (75/150 mm*1) GN 21 (12/24 mm*1)	CMD, ⚡CMD, RCV, X-RCV, RC
FL-900R	TTL-AUTOM., AUTOM., MANUAALINEN, FP TTL AUTOM., FP MANUAALINEN, MULTI, RC, SL AUTOM., SL MANUAALINEN	GN 58 (100/200 mm*1) GN 27 (12/24 mm*1)	RC
STF-8	TTL-AUTOM., MANUAALINEN, RC*2	GN 8.5	RC*2

*1 Objektiivin enimmäispolttoväli, jolla yksikkö voi tarjota salamakattavuuden (vinoviivan jälkeiset luvut ovat 35 mm:n muotovastaavuuden polttovälejä).

*2 Toimii vain ohjaimena (lähetin).

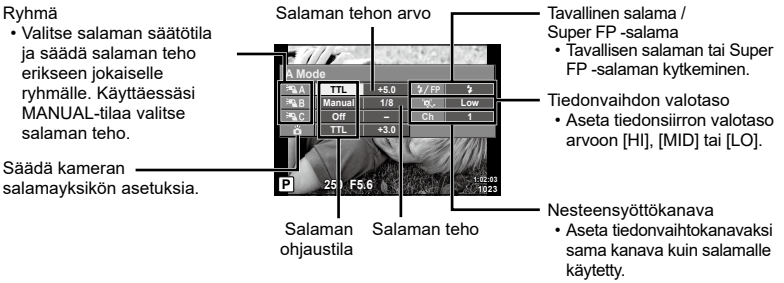
Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus

Ulkoisia salamayksiköitä, joissa on kauko-ohjaustila ja jotka on tarkoitettu käytettäviksi tämän kameran kanssa, voidaan käyttää langattomaan salamakuvaukseen. Kamera voi ohjata salamayksikköä ja etäsalamayksiköitä sekä sisäistä salamaa. Katso tarkempia tietoja ulkoisten salamayksiköiden käyttöoppaista

1 Siirrä etäsalamayksiköt RC-tilaan ja sijoittele ne haluamallasi tavalla.
- Käynnistä ulkoiset salamayksiköt, paina MODE-painiketta ja valitse RC-tila.
- Valitse kullekin ulkoiselle salamayksikölle kanava ja ryhmä.

2 Valitse asetukselle [RC -tila] arvo [Päällä] Kuvausvalikko 2 -valikossa (s. 129).
- Poistu RC-tilan näytöstä painamalla OK-painiketta. Vaihda LV-erikoisohjainten tai live-ohjausten ja RC-tilan näytön välillä painamalla **INFO**-painiketta.
- Valitse salamatila (huomaa, että punasilmäisyyden vähennys ei ole käytettävissä RC-tilassa).

3 Säädä kunkin ryhmän asetuksia RC-tilan näytössä.

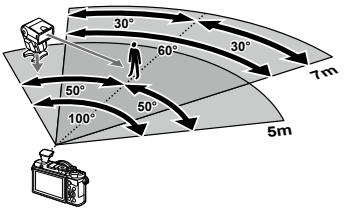


4 Nosta salama ylös painamalla salaman avauspainiketta.
- Varmista, että salama on latautunut, ja ota testikuva.

■ Langattoman salaman ohjausalue

Sijoita langattomat salamayksiköt niin, että niiden kauko-ohjaustunnistimet osoittavat kameraa kohti. Seuraava kuva näyttää likimääräiset alueet, joihin salamayksiköt voidaan sijoittaa. Todellinen ohjausalue vaihtelee paikallisten olosuhteiden mukaan.

- Suosittelemme yhden ryhmän käyttöä, jossa on enintään kolme etäsalamayksikköä.
- Etäsalamayksiköitä ei voi käyttää yli 4 sekunnin toisen verhon hitaaseen täsmäykseen.
- Jos kohde on liian lähellä kameraa, kameran salaman ohjausvälähdykset voivat vaikuttaa valotukseen. Toiminnon vaikutusta voidaan vähentää laskemalla kameran salaman tehoa tai esimerkiksi käyttämällä hajotinta.



- Salaman täsmäysajoituksen yläraja on 1/160 s, kun salamaa käytetään RC-tilassa.

Muut ulkoiset salamayksiköt

Ota huomioon seuraava, kun käytetään kameran salamavalokenkään kiinnitettyä kolmannen osapuolen salamayksikköä:

- Vanhanmallisten, yli 24 V:n jännitettä käyttävien salamayksiköiden liittäminen X-liittimeen vaurioittaa kameraa.
- Kamera voi vahingoittua, jos siihen liitetään salamayksiköitä, joiden signaalikontaktit eivät täytä yhtiömme määrityksiä.
- Aseta kuvaustilaksi **M**, suljinnopeudeksi enintään salaman nopeutta vastaava arvo ja aseta ISO-herkkyydeksi jokin muu kuin [AUTOM.].
- Salamaa voidaan ohjata vain manuaalisesti asettamalla salama kameralla valittuihin ISO-herkkyys- ja aukkoarvoihin. Salaman kirkkautta voidaan muuttaa säätämällä joko ISO-herkkyyttä tai aukkoa.
- Käytä salamaa objektiiville sopivan valaistuskulman kanssa. Valaistuskulma ilmoitetaan yleensä 35 mm:n muotoa vastaavina polttoväleinä.

Järjestelmäkaavio

Sähkönsyöttö

BLS-50
Litiumioniakku

F-5AC
USB-verkkolaite

BCS-5
Litiumionilaturi

Pistetähtäin

EE-1
Pistetähtäin

E-P7

Kotelo/hinha Olkahinha/ kameralaukku

Yhteyskaapeli USB-kaapeli CB-USB12 / HDMI-kaapeli*1

Muistikortti SD/SDHC/ SDXC

Ohjelmisto

Olympus Workspace
Kuvanmuokkausohjelma

OLYMPUS Image Share (OI.Share)
Olympus Image Palette (OI.Palette)
OLYMPUS Image Track (OI.Track)
Älypuhelinsovellus

: E-P7-yhteensopivat tuotteet

: erikseen myytävät tuotteet

Ajankohtaiset tiedot saat kotisivuiltamme.

*1 HDMI-kaapelit ovat saatavilla kolmannen osapuolen toimittajilta.
*2 Kaikkia objektiiveja ei voi käyttää sovittimen kanssa. Katso lisätietoja kotisivuiltamme.
*3 Yhteensopivat objektiivit voit tarkistaa kotisivuiltamme.

Objektiivi

Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivit

MMF-2/MMF-3*2
Four Thirds -sovitin

Four Thirds -järjestelmän objektiivit

BCL-1580/BCL-0980
Runkotulppaobjektiivi

Objektiivilisäke*3

FCON-P01
Kalansilmä

WCON-P01
Laajakulma

MCON-P01
Makro

MCON-P02
Makro

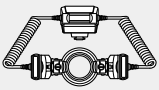
MC-14
Telelisäke

MC-20
Telelisäke

Salama

FL-900R
Elektroninen salama

FL-700WR
Elektroninen salama



STF-8
Makrosalama

Radioaaltojärjestelmän lisävarusteet

FC-WR
Langaton radioaaltoja käyttävä ohjain

FR-WR
Langaton radioaaltoja käyttävä vastaanotin

Kameran puhdistaminen ja säilytys

Kameran puhdistus

Kytke kamera pois päältä ja poista paristot ennen kameran puhdistusta.

- Älä käytä voimakkaita liuottimia, kuten bentseeniä tai alkoholia äläkä myöskään kemiallisesti käsiteltyjä liinoja.

Ulkokuori:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla. Jos kamera on erittäin likainen, kostuta liina mietoon saippuaveteen ja kierrä liina kuivaksi. Pyyhi kamera nihkeällä liinalla ja kuivaa se tämän jälkeen kuivalla liinalla. Jos olet käyttänyt kameraa uimarannalla, käytä puhtaaseen veteen kostutettua ja kuivaksi kierrettyä liinaa.

Näyttöruutu:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla.

Objektiivi:

- Puhalla pöly pois objektiivista yleisesti myytävällä puhaltimella. Pyyhi objektiivi varoen linssipyyhkeellä.

Tallennus

- Jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristo ja kortti. Säilytä kamera viileässä ja kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Aseta paristot laitteeseen silloin tällöin ja testaa kameran toiminnot.
- Poista pöly ja muut roskat rungosta ja takasuojuksista ennen niiden kiinnittämistä.
- Kiinnitä runkotulppa kameraan estääksesi pölyä pääsemästä kameran sisään, kun siinä ei ole objektiivia. Aseta etu- ja takasuojukset paikoilleen, ennen kuin laitat objektiivin pois.
- Puhdista kamera käytön jälkeen.
- Älä säilytä paikassa, jossa hyönteiskarkotetta.
- Älä jätä kameraa paikkoihin, joissa käsitellään kemikaaleja. Ne voivat syövyttää kameraa.
- Linssin pinnalle voi muodostua hometta, jos se jätetään likaiseksi.
- Tarkista kameran kaikki osat, jos sitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Ota muutamia koekuvia ja tarkista, että kamera toimii kunnolla ennen tärkeiden kuvien ottamista.

Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus

Tässä kamerassa on pölynpoistotoiminto, joka estää pölyn pääsyn kuvantallentimeen ja poistaa pölyn ja lian kuvantallentimen pinnalta ultraäänellä. Pölynpoistotoiminto toimii, kun kameraan kytketään virta.
Pölynpoistotoiminto toimii samanaikaisesti kuin pikselikartoitus, joka tarkastaa kuvantallentimen ja kuvankäsittelyn piirikytkennät. Pölynpoistotoiminto käynnistyy aina, kun kamera kytketään päälle, joten kameraa on pidettävä pystyasennossa, jotta pölynpoistotoiminto vaikuttaa.

Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus

Pikselikartoitus mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot. Ennen pikselikartoitustoiminnon käyttöä varmista, että se toimii oikein odottamalla vähintään 1 minuutin ajan kuvan oton tai toiston jälkeen, jotta toiminto toimisi moitteettomasti.

1 Valitse mukautetussa valikossa I [Pikselikart.] (s. 150).

2 Valitse ▷ ja sen jälkeen OK.

- [Odota]-palkki on näkyvissä pikselikartoituksen aikana. Valikko palautuu ennalleen, kun pikselikartoitus on päättynyt.

- Jos kamerasta katkaistaan virta pikselikartoituksen aikana, aloita uudelleen vaiheesta 1.

Kuvausvihjeitä ja tietoa

Kamera ei kytkeydy päälle, vaikka sen paristo on ladattu

Paristo ei ole täysin ladattu

- Lataa akku USB-verkkolaitteella.

Paristo ei toimi tilapäisesti kylmyyden vuoksi

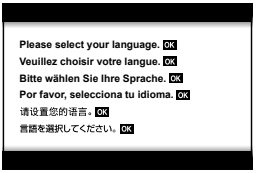
- Akun suorituskyky heikkenee alhaisissa lämpötiloissa. Ota paristo ulos ja lämmitä sitä asettamalla se hetkeksi taskuusi.

Näkyviin tulee kielenvalintakehote

Kuvassa näkyvä valintaikkuna näkyy seuraavissa tilanteissa:

- Kameran virta kytketään ensimmäistä kertaa.
- Päätit alkuasetusten määrittämisen valitsematta kieltä.

Valitse kieli, kuten on kuvattu kohdassa ”Käyttöönotto” (s. 23).



Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu

Kamerassa on käytössä ostohetkellä olleet asetukset

- Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu. Aseta päivämäärä ja kellonaika ennen kuin käytät kameraa. ☞ ”Käyttöönotto” (s. 23)

Kamerasta on poistettu paristo

- Päiväyksen ja kellonajan asetukset palautuvat tehdasasetuksiin, jos kamera jätetään noin päiväksi ilman akkua. Asetukset nollautuvat tätä nopeammin, jos akku on ollut kamerassa vain lyhyen ajan ennen poistamista. Tarkasta aina ennen tärkeiden kuvien ottamista, että päiväyksen ja ajan asetukset ovat oikein.

Asetetut toiminnot palautetaan tehdasasetusten mukaisiksi

AUTO (AUTO)-, **SCN**- tai AP-tilassa valitut asetukset nollautuvat, kun tilavalitsin käännetään eri kohtaan tai kamera sammutetaan.

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita △▽◁▷-painikkeita käyttäen.

- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu:
  Yhdistelmät [□+] (s. 86) ja [Kohinanvaimennus] (s. 147) jne.

AF-tarkennuspisteiden määrä on pienempi

AF-kohteiden koko ja määrä vaihtelee kuvasuhteen (s. 97), AF-tarkennuspistetilan (s. 81) ja valitun [Digitaalinen telejatke] -asetuksen mukaan (s. 130).

Kamera ei ota kuvaa laukaisimen painamisesta huolimatta

Kamera on kytkeytynyt päälle itsestään

- Kamera siirtyy automaattisesti lepotilaan akun virran säästämiseksi, jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. ☞ [Torkku] (s. 150)
  Poistu lepotilasta painamalla laukaisinpainike puoliväliin.
  Jos mitään toimintoa ei suoriteta 4 tuntiin, kamera sammuu automaattisesti.

Salama latautuu

- Näyttöruudussa ϟ-merkki vilkkuu latauksen aikana. Odota kunnes vilkkuminen päättyy ja paina sitten laukaisinta.

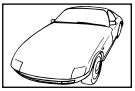
Kamera ei tarkenna

- Kamera ei pysty tarkentamaan kohteisiin, jotka ovat liian lähellä kameraa tai joihin ei voi tarkentaa automaattisesti (AF-merkkivalo vilkkuu näyttöruudussa). Lisää etäisyyttä tai tarkenna hyväkontrastiseen kohteeseen, joka on kamerasta samalla etäisyydellä kuin aiottu kohde, rajaa ja ota kuva.

Vaikeasti tarkennettavat kohteet

Automaattitarkennuksen käyttö voi olla vaikeata seuraavissa tilanteissa.

AF-merkkivalo vilkkuu.
Nämä kohteet eivät ole tarkkoja.

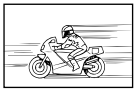


Kohde, jonka kontrasti on pieni

Liian kirkas valo kuvan keskellä

AF-merkkivalo syttyy, mutta kohde ei ole tarkka.

Kohteita eri etäisyyksillä



Nopeasti liikkuva kohde

Kohde ei ole AF-kehyksen sisällä

Kohinanpoistotoiminto käynnistyy

- Hämäräkuvauksen yhteydessä suljinajat ovat pidempiä, minkä vuoksi kuvassa näkyy usein kohinaa. Kameran kohinanvaimennustoiminto aktivoituu pitkillä suljinajoilla kuvattaessa. Kuvaaminen ei ole mahdollista toiminnon aktivoitumisen aikana. Voit asettaa [Kohinanvaimennus]-toiminnon tilaan [Pois]. ☞ [Kohinanvaimennus] (s. 147)

Otettu kuva näyttää vaalealta

Näin voi tapahtua, jos kuva on otettu vastavaloon tai puoli-vastavaloon. Tätä ilmiötä kutsutaan heijastukseksi tai haamukuvaksi. Jos mahdollista, pyri ottamaan sellaisia kuvia, joissa voimakas valolähde ei ole mukana kuvassa. Heijastus voi syntyä, vaikka valolähde ei edes näy kuvassa mukana. Käytä vastavalosuojaa objektiivissa sen suojelemiseksi.
Jos vastavalosuojan teho ei ole riittävä, varjosta kädelläsi objektiivia valolta.
☞ ”Vaihdettavat objektiivit” (s. 167)

Valokuvassa näkyy kirkas piste / kirkkaita pisteitä

Se voi johtua kuvantallentimen juuttuneista pikseleistä. Suorita [Pikselikart.].
Jos ongelma ei poistu, toista pikselikartoitus muutaman kerran. ☞ ”Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus” (s. 175)

Kohde näyttää vääristyneeltä

Seuraavat toiminnot käyttävät sähköistä suljinta:

videon tallentaminen (s. 74) / hiljainen (s. 88) / **SCN**-tilan panoraama (s. 58), hiljainen (s. 58) ja monitarkennuskuva (s. 59) -asetukset / hiljainen AP-tila (s. 65), panoraama (s. 66) ja tarkkuushaarukointi (s. 69) -asetukset.

Tämä voi aiheuttaa vääristymiä, jos kohde liikkuu nopeasti tai kameraa liikutetaan nopeasti. Vältä kameran nopeita liikkeitä kuvaamisen aikana tai käytä sarjakuvausta.

Kuviin tulee viivoja

Seuraavat toiminnot käyttävät sähköistä suljinta, mikä voi aiheuttaa viivoja välkynnän ja muiden loisteputki- ja LED-valaisimiin liittyvien ilmiöiden vuoksi. Sitä voi vähentää joskus valitsemalla hitaamman suljinajan.

videon tallentaminen (s. 74) / hiljainen (s. 88) / **SCN**-tilan panoraama (s. 58), hiljainen (s. 58) ja monitarkennuskuva (s. 59) -asetukset / hiljainen AP-tila (s. 65), panoraama (s. 66) ja tarkkuushaarukointi (s. 69) -asetukset.

Kamera on jumissa manuaalitarkennustilassa (MF)

Joissakin objektiiveissa on manuaalitarkennuskytkin, joka kytkee manuaalitarkennuksen käyttöön, kun tarkennusrengasta liu'utetaan taaksepäin. Tarkista objektiivi.
☞ [MF-kytkimellä varustetut objektiivit] (s. 168)

Ruutujen määrän muuttaminen tai ruutujen lisääminen hakemistotoistonäyttöön

Muuta ruutujen määrää tai lisää ruutuja hakemistotoistonäyttöön valitsemalla Mukautetussa valikossa [C1/Info Asetukset] > [Asetukset] (s. 152).

Valikko-oppaiden piilottaminen

Piilota tai näytä näyttöoppaita valikkonäytössä painamalla **INFO**-painiketta (s. 128).

Valitsimille ja painikkeille määritettyjen toimintojen tarkasteleminen

Tarkastele kameran säätimille määritettyjä toimintoja Mukautetun valikon B asetusten avuila.

[Painikkeen toiminto] (s. 145)/[▶◎-toiminto] (s. 145)/[Valitsintoiminto] (s. 145)

Videoiden toisto ei ole tasaista TV:ssä

Videon kuvataajuus ei ehkä vastaa television videostandardia. Katso video sen sijaan tietokoneessa. Ennen televisiossa näytettäviksi tarkoitettujen videoiden tallentamista valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia. ☞ [Videon kuvanopeus] (s. 136)

Vikakoodit

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
Ei korttia	Korttia ei ole asennettu tai sitä ei pystytä tunnistamaan.	Asenna kortti paikalleen tai vaihda nykyisen tilalle jokin toinen kortti.
Korttivirhe	Kortissa on ilmennyt toimintahäiriö.	Asenna kortti uudelleen. Jos ongelma ei katoa, alusta kortti. Jos korttia ei pysty alustamaan, se ei ole käyttökelpoinen.
Kirjoitussuojattu	Kortille kirjoittaminen on estetty.	Kortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa. Vapauta kytkin. (s. 167)
Kortti täynnä	• Kortti on täynnä. Kortille ei voi tallentaa uusia kuvia eikä uusia tietoja, kuten esimerkiksi tulostusvarauksia. • Kortilla ei ole enää tilaa eikä tulostusvarausta tai uusia kuvia voi enää tallentaa.	Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.
Ei kuvaa	Kortilla ei ole kuvia.	Kortti ei sisällä kuvia. Tallenna kuvat ja katsele ne.
Kuvavirhe	Valittua kuvaa ei voi katsella kuvassa olevan virheen vuoksi. Tai kuvaa ei voi katsella tässä kamerassa.	Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvan katselemiseksi PC:llä. Jos se ei onnistu, kuvatiedosto on vioittunut.
Kuvaa ei voida muokata	Toisella kameralla otettuja kuvia ei voi muokata tällä kameralla.	Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvien muokkaamiseksi.
V/K/P	Kelloa ei ole asetettu.	Aseta kello (s. 24).
	Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia.	Kytke kamera pois päältä ja anna sen sisäisen lämpötilan jäähtyä.
Kameran sisäinen lämpötila on liian korkea. Anna kameran jäähtyä ennen kuin käytät kameraa.		Anna kameran virran katketa automaattisesti. Anna kameran sisäisen lämpötilan jäähtyä, ennen kuin jatkat käyttöä.
Akku tyhjä	Paristo on tyhjä.	Lataa akku.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
Ei yhteyttä	Kameraa ei ole liitetty oikein tietokoneeseen, HDMI-näyttöön tai muuhun laitteeseen.	Liitä kamera uudelleen.
Ei voi tulostaa	Tulostusvarausta ei välttämättä voida luoda tällä kameralla valokuville, jotka on otettu toisella kameralla.	Tulosta ne erikseen tietokoneella tai vastaavalla.
Objektiivi on lukittu. Avaa objektiivi.	Sisäänvedettävä objektiivi pysyy sisällä.	Vedä objektiivi ulos.
Tarkista objektiivin tila.	Kameran ja objektiivin välissä on jotain epänormaalia.	Sammuta kamera, tarkista liitäntä objektiiviin ja kytke sitten virta uudelleen päälle.
Tämä toiminto edellyttää yhteensopivaa objektiivia. Liitä yhteensopiva objektiivi.	Objektiivi ei tue valittua kuvaustilaa.	Valitse objektiivi, joka tukee, tai eri kuvatila.

Oletusarvot

*1: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Täysi] kohdassa [Nollaa].
*2: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Perus] kohdassa [Nollaa].

Live-ohjaussäätimet/LV-erikoisohjauspaneeli

Kuvaustila	Kohde	Oletus	*1	*2	☞
P/A/S/M/B	ISO	AUTO	✔	✔	83
	Salaman tila	⚡	✔	✔	84
	⚡±	±0,0	✔	✔	103
	Manuaalinen arvo	⚡FULL (salama tilassa [⚡MANUAL])	✔	✔	84
	📷 Kuvanvakaaja	S-IS päällä	✔	✔	96
	🎥 Kuvanvakaaja	M-IS 1	✔	✔	96
	WB	Autom. ([WB AUTO Pidä lämmin väri] -asetukseksi on valittu [Päällä])	✔	✔	94
	WB-korjaus A	±0	✔	–	96
	WB-korjaus G	±0	✔	–	
	Kelvin	5400 K ([CWB] valittu asetukselle [WB])	✔	–	94
	AF-alue	[▦]	✔	✔	81
	📷 AF-tila	S-AF	✔	✔	92
	☺ Kasvontunnistus	Kasvo & Silmät Päällä	✔	–	82
	▭/⏱	▭	✔	✔	86
	Mittaus	◎	✔	✔	93
	📷 ◀⋮	LF	✔	✔	98
	🎥 ◀⋮	4K 30p	✔	✔	99
	Kuvatila	Luonnollinen	✔	✔	103
	Terävyys	±0	✔	–	106
	Kontrasti	±0	✔	–	106
	Värikylläis	±0	✔	–	106
	Sävy	Sävy normaali	✔	–	108
	Efekti	– ([Kuvatila]-asetukseksi on valittu [i-Enhance]: Ⓔ Vakio)	✔	–	110
	Värisuodin	– ([Mustav.] valittu asetukseksi [Kuvatila]: N:normaali)	✔	✔	108
	Yksivärinen	– ([Mustav.] valittu asetukseksi [Kuvatila]: N:normaali)	✔	✔	109
	Suhde	4:3	✔	✔	97
	Väriavaruus	sRGB	✔	✔	110, 148
	Ylivalon/varjon hallinta	◪ (±0)	✔	✔	111

Kuvaustila	Kohde	Oletus	*1	*2	☞
(video)	Kuvatila	Luonnollinen	✔	✔	103
	ISO	[P], [A] tai [S] valittu kohdassa [Tila]: Autom. (kiinteä) [M] valittu kohdassa [Tila]: 200	✔	✔	83
	WB	Autom. ([WB AUTO Pidä lämmin väri] -asetukseksi on valittu [Päällä])	✔	✔	94
	AF-tila	C-AF	✔	✔	92
	Tila	P	✔	–	115
		LF	✔	✔	98
		4K 30p	✔	✔	99
RC-tila	A-ryhmä A	TTL	✔	✔	170
	B-ryhmä B	Pois	✔	✔	
	C-ryhmä C	Pois	✔	✔	
	kameran salama	Pois	✔	✔	
	Salaman korjaus	±0 (TTL, Autom.)	✔	✔	
	Salaman taso	1/1 (manuaalinen)	✔	✔	
	/FP	(normaali)	✔	✔	
	optisen signaalin voimakkuus	Matala	✔	✔	
	Nesteensyöttökanava	1	✔	✔	

Kuvausvalikko

Välilehti	Toiminto			Oletus	*1	*2	☞
1	Nollaus			Perus	–	–	129
	Kuvatila			Luonnollinen	✔	✔	94, 130
	Digitaalinen telejatke			Pois	✔	✔	130
	Mittaus				✔	✔	93
	AF-apuvalo			Päällä	✔	✔	130
2	Kuvanvakaaja			S-IS päällä	✔	✔	96
	Sähköisen zoomauksen nopeus			Normaali	✔	–	131
				±0,0	✔	✔	103
	Monivalotus	Kuvien lukumäärä		Pois	✔	✔	131
		Auto gain		Pois	✔	✔	
		Kerroskuv		Pois	✔	✔	
	Intrvl. Sulk aikav/Time lapse			Pois	✔	✔	133
	Tärähd. esto[♦]/ Hiljainen[♥]	Tärähd.esto[♦]		[♦] 0 s	✔	–	135
		Hiljainen[♥]		[♥] 0 s	✔	–	
		Kohinavaim.[♥]		Pois	✔	–	
		Hiljaisen[♥] tilan asetukset		Älä salli	✔	–	
			AF-apuvalo	Älä salli	✔	–	
			Salaman tila	Älä salli	✔	–	
	RC-tila			Pois	✔	✔	135

Videovalikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	☞
	Video	Päällä	✔	✔	136
	Tallennustaso	±0	✔	–	136
	AF-tila	C-AF	✔	✔	136
	Kuvanvakaaja	M-IS 1	✔	✔	96
	Sähköisen zoomauksen nopeus	Normaali	✔	–	136
	Videon kuvanopeus	30p	✔	–	99, 136
	Videon bittinopeus	Hieno	✔	–	99, 136

Katseluvalikko

Välilehti	Toiminto			Oletus	*1	*2	☞
		Käynnistä		–	–	–	120
		BGM		Päällä	✔	✔	
		Liuku		Kaikki	✔	✔	
		Dian aikaväli		3 s	✔	–	
		Videon aikaväli		Lyhyt	✔	–	
				Päällä	✔	✔	137
	Muokkaa	Sel. Image	Muok RAW-data	–	–	–	137
			JPEG-muokkaus	–			139
			Filmin muokkaus	–			141, 142
				–			124
		Kuvan kerrostus		–			141
	Tulostusvaraus			–	–	–	123
	Nollaa suoj			–	–	–	142
	Nollaa jakotilaus			–	–	–	122
	Laitteen yhteys			–	–	–	156

Mukautettu valikko

Välilehti	Toiminto			Oletus	*1	*2	☞
	AF/MF						
	A	AEL/AFL	S-AF	tila1	✔	✔	145, 151
			C-AF	tila2			
			MF	tila1			
		Kasvontunnistus			✔	–	82, 145
		MF-apu	Suurenna	Pois	✔	–	145, 151
			Korostus	Pois	✔	–	
		Nollaa obj.		Päällä	✔	✔	145

Välilehti	Toiminto			Oletus	*1	*2	☞
✲	Painike/rengas						
	B	Painikkeen toiminto	AEL/AFL-toiminto	AEL/AFL	✔	–	112, 145
			◉-toiminto	◉ REC	✔	–	
		▶◉-toiminto		⟨share⟩	✔	–	145
		Valitsintoiminto	P	Etuvalitsin: ☒ Takavalitsin: Ps	✔	–	145
			A	Etuvalitsin: ☒ Takavalitsin: Aukko			
			S	Etuvalitsin: ☒ Takavalitsin: Suljinaika			
			M/B	Etuvalitsin: Aukko Takavalitsin: Suljinaika			
	Näyttö/■))/PC						
	C1	Ohjausasetukset	AUTO	LV-erikoisohjauspaneeli	✔	–	89, 146
			P/A/S/M/B	LV-erikoisohjauspaneeli	✔	–	
			ART	LV-erikoisohjauspaneeli	✔	–	
			SCN/AP	LV-erikoisohjauspaneeli	✔	–	
		▦/Info-asetukset	▶ Info	Pelkkä kuva, Kattava	✔	✔	146, 152
			LV-Info	Mukautettu1 (u), Mukautettu2 (Keinohorisontti)	✔	–	
			▦ Asetukset	25, Kalenteri	✔	–	
		Hämärä rajaus		Pois	✔	✔	146
		Välkynnän vähennys		Autom.	✔	–	146
		Näytön ruudukko		Pois	✔	–	146
		Korostettu väri		Punainen	✔	–	146
	C2	■))		ON	✔	✔	146
		HDMI	Lähtökoko	1080p	✔	–	146, 153
			HDMI-ohjaus	Pois	✔	–	
		USB-tila		Autom.	✔	✔	146
	Valot./ISO/BULB						
	D1	Valotussiirto	⊞	±0	✔	–	147
			⊙				
			●				
		ISO-auto-aset.	Yläraja	6400	✔	✔	147
			Oletus	200	✔	✔	
		Kohinasuod.		Vakio	✔	✔	147
		Kohinanvaim.		Autom.	✔	✔	43, 147
	D2	BULB/AIKA-ajastin		8min	✔	✔	42, 147
		Live bulb		Pois	✔	–	42, 147
		Live aika		0,5 s	✔	–	42, 147
		Yhdistelmäkuvausasetukset		1 s	✔	—	44, 147

Välilehti	Toiminto			Oletus	*1	*2	☞
✲	Erikois						
	E	X-Sync.		1/250	✔	✔	148, 154
		Hidas raja		1/60	✔	✔	148, 154
		+☀		Pois	✔	✔	80, 103, 148
		+WB		WB AUTO	✔	–	148
	-/WB/Väri						
	F	- Aseta		-1 LSF, -2 LF, -3 LN, -4 MN	✔	✔	148, 154
		WB		AUTO	✔	✔	94, 148
		WB AUTO Pidä lämmin väri		Päällä	✔	✔	148
		Väriavaruus		sRGB	✔	✔	110, 148
	Tallennus						
	G	Tied. nimi		Nollaus	✔	–	149
		Muok.tied.n		–	✔	–	149
		Tekijänoikeus-aset.	Tekijänoikeustiedot	Pois	✔	–	149
			Taiteilijan nimi	–	–	–	
			Tekijänoikeusnimi	–	–	–	
	Apuohjelmat						
	H	Pikselikart.		–	–	–	150, 175
		Tasonsäätö		–	✔	–	150
		Kosketusnäytön asetukset		Päällä	✔	–	150
		Torkku		1 min	✔	✔	22, 150
		Sertifikaatti		–	–	–	150

Asetusten valikko

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2	☞
	Kortin asetukset		–	–	–	144
			–	–	–	24
			Suomi	–	–	143, 144
			±0, ±0, Vivid	✔	–	143
	Kuvausnäkymä		0,5 s	✔	–	143
	Wi-Fi-/ Bluetooth-asetukset	Langattomat toiminnot	Päällä	✔	–	163
		Bluetooth	Pois (Pysäytetty)	✔	–	157
		Autom. jakamisjärjest.	Pois	✔	–	160
		Virrankatkaisu/ valmiustila	Valitse	✔	–	158
		Yhteyden salasana	–	–	–	163
		Palautusasetukset	–	–	–	162
	Firmware		–	–	–	143

Tallennustila ja tiedostokoko / muistiin mahtuva kuvamäärä

Muistikortin kapasiteetti: kuvat

Luvut ovat 16 Gt:n SD-kortille, jota käytetään 4:3-suhteisten kuvien tallentamiseen.

Tallennustila	Kuvakoko (pikselimäärä)	Pakkaus	Tiedosto-muoto	Tiedostokoko (Mt)	Muistiin mahtuva kuvamäärä
RAW	5184×3888	Häviötön pakkaussuhde	ORF	17,4	867
LSF		1/2,7	JPEG	13,1	1054
LF		1/4		8,9	1549
LN		1/8		4,6	3013
MSF	3200×2400	1/2,7		5,1	2696
MF		1/4		3,6	3905
MN		1/8		1,9	7395
SSF	1280×960	1/2,7		1,0	13559
SF		1/4		0,8	18079
SN		1/8		0,5	28713

- Muistiin tallennettavien kuvien määrä voi muuttua kohteen tai muiden seikkojen, kuten tulostusvarausten, takia. Tietyissä tapauksissa näyttöruudussa näytetty tallennettavissa oleva kuvamäärä ei muutu, vaikka otat kuvia tai poistat kuvia muistista.
- Todellinen tiedostokoko vaihtelee kohteesta riippuen.
- Tallennettavissa olevien still-kuvien näytettävä enimmäismäärä on 9999.

Muistikortin kapasiteetti: videot

Luvut koskevat 32 Gt:n SDHC-muistikorttia.

Ruudun koko	Pakkaus	Kuvataajuus	Kapasiteetti (noin)
4K	–	30 p, 25 p, 24 p	39 minuuttia
FHD	SF	60 p, 50 p, 30 p, 25 p, 24 p	1 tunti 16 minuuttia
	F		2 tuntia 7 minuuttia
	N		3 tuntia 22 minuuttia
HD	SF	60 p, 50 p, 30 p, 25 p, 24 p	2 tuntia 25 minuuttia
	F		4 tuntia 11 minuuttia
	N		5 tuntia 32 minuuttia

- Luvut koskevat kuva-aineistoa, joka on tallennettu enimmäiskuvataajuudella. Tosiasiallinen bittitaajuus vaihtelee tallennetun kuvataajuuden ja aiheen mukaan.
- Yksittäisen videotiedoston koko voi olla korkeintaan 4 Gt. Uusi tiedosto luodaan, kun nykyisen tiedoston koko saavuttaa 4 Gt.
- Yksittäisen leikkeen pituus voi olla enintään 29 minuuttia.

Tekniset tiedot

■ Kamera

Tuotetyyppi	
Tuotetyyppi	Digitaalinen kamera, jossa on vaihdettava Micro Four Thirds -vakio-objektiivijärjestelmä
Objektiivi	M.Zuiko Digital, Micro Four Thirds System -objektiivi
Objektiivin kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys
Vastaava polttoväli 35mm:n filmikameralla	Noin kaksi kertaa objektiivin polttoväli
Kuvantallennin	
Tuotetyyppi	4/3" Live MOS -kenno
Pikselien kokonaismäärä	Noin 21,77 miljoonaa pikseliä
Tehollisten pikselien määrä	Noin 20,30 miljoonaa pikseliä
Näytön koko	17,4 mm (V) × 13,0 mm (P)
Kuvasuhde	1,33 (4:3)
Live-näkymä	
Kenno	Käyttää Live MOS -kennoa
Suurennus	100 %
Monitori	
Tuotetyyppi	3,0” Värillinen TFT-nestekidenäyttö, taitettava, kosketusnäyttö
Pikselien kokonaismäärä	Noin 1,04 miljoonaa pistettä (kuvasuhde 3:2)
Suljin	
Tuotetyyppi	Tietokoneistettu verhosuljin
Suljinaika	1/4000 – 60 s, bulb-kuvaus, aikakuvaus, live-yhdistelmäkuvaus
Automaattitarkennus	
Tuotetyyppi	Nopea kuvantaja-AF
Tarkennuspisteet	121 pistettä
Tarkennuspisteen valinta	Automaattinen, valinnainen
Valotuksen hallinta	
Mittausjärjestelmä	TTL-mittausjärjestelmä (kuvantajamittaus) Digitaalinen ESP-mittaus/keskipainoinen keskimääräinen mittaus/pistemittaus
Mittausalue	EV –2 - 20 (f/2.8-objektiivi, ISO100)
Kuvaustilat	**P**: Ohjelma AE (ohjelmanmuutos voidaan tehdä) / **A**: Aukon esivalinta AE / **S**: Suljinajan esival. AE / **M**: Manuaalinen / **B**: Bulb/aika/Live-yhdistelmä / AUTO: Autom. / **SCN**: Maisema / AP: Edistynyt kuva / **ART**: Taidesuodin / 🎥: Video
ISO-herkkyys	LOW, 200 - 25600 (1/3 EV step)
Valotuksen korjaus	±5,0 EV (1/3 EV-askelin)
Valkotasapaino	
Tilan asetus	Automaattinen/esiasetettu WB (6 asetusta)/Mukautettu WB/WB:n pikavalinta (kamera voi tallentaa enintään 4 asetusta)

Tallennus	
Muisti	SD, SDHC ja SDXC UHS-II-yhteensopiva
Tallennusjärjestelmä	Digitaalinen tallennus, JPEG (DCF2.0), RAW-tiedot
Sovellettavat standardit	Exif 2.31, Digital Print Order Format (DPOF)
Ääni valokuvien yhteydessä	Aaltomuoto
Video	MPEG-4 AVC/H.264
Ääni	Stereo, PCM 48 kHz
Katselu	
Näyttömuoto	Yhden kuvan katselu / lähikatselu / kuvahakemisto / kalenterinäyttö
Kuvaustapa	
Käyttötila	Yhden kuvan kuvaus / sarjakuvaus / itselaukaisin / hiljainen kuvaus
Sarjakuvaus	Enintään noin 8,7 k/s (H) / Enintään noin 15 k/s (♥H)
Itselaukaisin	Käyttöaika: 12 s/2 s/käyttäjäkohtainen
Virransäästötoiminto	Siirtyminen valmiustilaan: 1 minuutti (Tämä toiminto voidaan mukauttaa käyttäjäkohtaisesti.) Virrankatkaisu: 4 tuntia
Salama	
Ohjeluku	5,4 (ISO100•m) / 7,6 (ISO200•m)
Laukaisukulma	Kattaa 14 mm:n objektiivin katselukulman (28 mm 35 mm:n järjestelmässä)
Salaman ohjaustila	TTL-AUTO (TTL-esivälähdystila)/MANUAL
Täsmäysnopeus	1/250 s tai hitaampi
Langaton LAN-yhteys	
Standardi	IEEE 802.11b/g/n
Bluetooth®	
Standardi	Bluetooth-versio 4.2 BLE
Ulkoinen liitin	
Micro-USB-liitin/HDMI-mikroliitin (tyyppi D)	
Virtalähde	
Paristo	Litiumioniakku ×1
Mitat/paino	
Mitat	118,3 mm (L) × 68,5 mm (K) × 38,1 mm (S) (ulkonemia lukuun ottamatta)
Paino	Noin 337 g (akun ja muistikortin kanssa)
Käyttöympäristö	
Lämpötila	0 °C ... 40 °C (käyttö) / –20 °C ... 60 °C (säilytys)
Kosteus	30 % – 90 % (käyttö) /10 % – 90 % (säilytys)

HDMI- ja High-Definition Multimedia Interface -termit ja HDMI-logo ovat HDMI Licensing Administrator, Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

■ Litiumioniakku

MALLINRO	BLS-50
Tuotetyyppi	Ladattava litium-ioniparisto
Nimellisjännite	DC 7,2 V
Virransyöttökyky	1210 mAh
Lataus- ja purkautumismäärä	Noin 500 kertaa (vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan)
Ympäristön lämpötila	0 °C – 40 °C (lataus)
Mitat	Noin 35,5 mm (L) × 12,8 mm (K) × 55 mm (S)
Paino	Noin 46 g

■ USB-verkkolaite

MALLINRO	F-5AC-1/F-5AC-2
Nimellinen ottojännite	AC 100 V - 240 V (50/60 Hz)
Nimellisteho	DC 5 V, 1500 mA
Ympäristön lämpötila	0 °C ... 40 °C (käyttö) / –20 °C ... 60 °C (säilytys)

- VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ OIKEUDEN TEKNISTEN TIETOJEN MUUTTAMISEEN ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA JA SITOUMUKSETTA.
- Katso uusimmat tiedot verkkosivuiltamme.

TURVALLISUUSOHJEET

HUOMIO

SÄHKÖISKUN VAARA
ÄLÄ AVAA

HUOMIO: VÄLTÄ SÄHKÖISKUN VAARA: ÄLÄ AVAA KAMERAN KUORTA (TAI TAKAKANTTA). SISÄOSAT EIVÄT OLE KÄYTTÄJÄN KORJATTAVISSA. ANNA KAMERAN HUOLTO YHTIÖMME KOULUTETUN HUOLTOHENKILÖSTÖN TEHTÄVÄKSI.

⚠		Huutomerkki kolmion sisällä kiinnittää huomiosi tärkeisiin käyttö- tai huolto-ohjeisiin tuotteen mukana tulevassa kirjallisessa aineistossa.
⚠	VAROITUS	Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.
⚠	HUOMIO	Jos tuotetta käytetään noudattamatta tämän symbolia alapuolella olevia ohjeita, seurauksena voi olla loukkaantuminen.
⚠	ILMOITUS	Jos tuotetta käytetään noudattamatta tämän symbolin alapuolella olevia ohjeita, laite voi vaurioitua.

VAROITUS!
VÄLTTÄÄKSESI TULIPALON TAI SÄHKÖISKUN VAARAN ÄLÄ KOSKAAN JÄTÄ TÄTÄ TUOTETTA ALTTIIKSI VEDELLE TAI KÄYTÄ SITÄ LIIAN KOSTEASSA YMPÄRISTÖSSÄ.

Yleiset varotoimet

Lue kaikki ohjeet – Ennen kuin käytät tätä tuotetta, lue kaikki käyttöohjeet. Säilytä kaikki käyttöohjeet ja dokumentit tulevaa käyttöä varten.

Virtalähde – Kytke tämä tuote vain tuotteen etiketissä mainittuun virtalähteeseen.

Vieraat esineet – Henkilövahinkojen välttämiseksi älä milloinkaan työnnä tuotteeseen metalliesineitä.

Puhdistus – Irrota aina tämä tuote pistorasiasta ennen puhdistusta. Käytä vain nihkeää liinaa puhdistukseen. Älä koskaan käytä mitään nestemäistä tai aerosolipuhdistusainetta tai orgaanisia liuottimia tämän tuotteen puhdistukseen.

Kuumuus – Älä milloinkaan käytä tuotetta minkään lämmönlähteen, kuten lämpöpatterin, lämpöpuhaltimen, uunin, tai minkään lämpöä tuottavan laitteen, stereolaitteiston vahvistin mukaan lukien, lähellä.

Lisävarusteet – Oman turvallisuutesi vuoksi ja välttääksesi vahingoittamasta tuotetta käytä vain yhtiömme suosittelemia lisävarusteita.

Paikka – Välttääksesi vahingoittamasta tuotetta asenna se vain vakaalle kolmijalalle, jalustalle tai kannattimelle.

⚠ VAROITUS

- **Älä käytä kameraa syttyvien tai räjähtävien kaasujen lähellä.**
- **Lepuuta silmiäsi säännöllisesti etsimen käytön aikana.**

  Jollei tähän varotoimeen ryhdytä, seurauksena voi olla silmien rasittuminen, pahoinvointi tai matkapahoinvoinnin kaltaiset tuntemukset. Tarvittavien lepotaukojen tiheys ja pituus on yksilöllistä: käytä omaa arviointiasi. Jos olosi on huono tai väsynyt, vältä etsimen käyttämistä ja hakeudu tarvittaessa lääkärin hoitoon.
- **Älä laukaise salamaa tai LED-valoa (myös AF-apuvalo) kuvauskohteen silmien lähellä (erityisesti lasten silmiä on varottava).**
  - Salaman on oltava vähintään 1 m päässä kohteen kasvoista. Salaman välähtäminen lähietäisyydeltä voi aiheuttaa näön hetkellisen menettämisen.
- **Älä katso kameran etsimen läpi aurinkoa tai kirkkaita valoja kohti.**

- **Pidä kamera poissa lasten ulottuvilta.**
  - Säilytä kamera aina poissa lasten ulottuvilta välttääksesi seuraavia vaarallisia tilanteita, jotka voivat johtaa vakavaan vammaan:
    - Kuristumisvaara kameran kantohihnan kietoutuessa kaulan ympärille.
    - Pienten esineiden nieleminen, esim. akku, kortit tai muut pienet osat.
    - Salaman välähtäminen lapsen omien tai jonkun toisen silmien lähellä.
    - Kameran liikkuvien osien aiheuttama loukkaantuminen.
- **Jos huomaat, että USB-verkkolaite on erittäin kuuma, tai havaitset epätavallista hajua, ääntä tai savua sen ympärillä, irrota virtapistoke välittömästi pistorasiasta ja lopeta laitteen käyttö. Ota sitten yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen.**
- **Lopeta kameran käyttö heti, jos havaitset siitä tulevan savua tai epänormaalia hajua tai ääntä.**
  - Älä koske paristoihin paljain käsin, ne voivat olla kuumat ja saattavat aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- Älä pitele tai käytä kameraa märin käsin. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, räjähdys, tulipalo, sähköisku tai toimintahäiriö.
- **Älä jätä kameraa mihinkään, missä se saattaa joutua hyvin korkeisiin lämpötiloihin.**
  - Se voi aiheuttaa osien vaurioitumisen tai jopa kameran syttymisen tuleen. Älä käytä laturia tai USB-verkkolaitetta, jos sen on jonkin peitossa (kuten huovan). Ylikuumeneminen voi aiheuttaa tulipalon.
- **Vältä pitkäaikaista kosketusta kameran ulkoisiin metalliosiin.**
  - Kameran metalliosat voivat ylikuumetessaan aiheuttaa lievän palovamman. Kiinnitä huomiota seuraaviin seikkoihin:
    - Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittynyt kosketus metalliosiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
    - Jos kamera viedään pakkaseen, sen rungon lämpötila voi laskea alle ympäristön lämpötilan. Käytä käsineitä käsitellessäsi kameraa kylmässä, mikäli mahdollista.
- Tämä kamera sisältää elektronisia tarkkuusosia. Älä jätä kameraa pitkäksi aikaa seuraaviin olosuhteisiin, koska ne voivat aiheuttaa vian tai toimintahäiriön:
  - Paikkoihin, joiden lämpötila ja/tai kosteus on korkea tai joissa esiintyy äärimmäisen suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Suoraan auringonpaisteeseen, uimarannoille, auton suljettuun sisätilaan tai muiden lämmönlähteiden (uuni, lämpöpatteri jne.) tai ilmankostuttimien läheisyyteen.
  - Hiekkaiseen tai pölyiseen paikkaan.
  - Lähelle palavia tai räjähtäviä aineita.
  - Märkään paikkaan, kuten kylpyhuoneeseen tai sateeseen.
  - Voimakkaalle tärinälle alttiiseen paikkaan.
- Kamerassa käytetään yhtiömme määrittelemää litiumioniakkua. Lataa akku ohjeissa määriteltyä USB-verkkolaitetta tai laturia käyttäen. Älä käytä muunlaisia USB-verkkolaitteita tai latureita.
- Älä milloinkaan polta tai kuumenna akkuja mikroaaltouuneissa, liedellä, paineastioissa tms.
- Älä jätä kameraa sähkömagneettisten laitteiden päälle tai läheisyyteen. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisen, palamisen tai räjähdyksen.
- Älä yhdistä liittimiä metallikappaleilla.
- Älä päästä akkuja kuljetettaessa tai säilytettäessä osumaan metalliesineisiin, kuten koruihin, solkiin, pinneihin, avaimiin, jne.
  Oikosulku voi aiheuttaa ylikuumenemisen, palamisen tai räjähdyksen.
- Akun vuotamisen tai liittimien vaurioitumisen estämiseksi noudata kaikkia akkujen käsittelystä annettuja ohjeita. Älä koskaan yritä avata, muuttaa tai purkaa paristoa millään tavalla, esim. juottimen avulla.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu silmiin, huuhtele silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Välitön lääkärinhoito on tarpeen.
- Jos et voi irrottaa akkua kamerasta, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa akkua väkisin.
  Akun ulkokuoren vaurioituminen (naarmut jne.) voi aiheuttaa ylikuumenemista tai räjähdyksen.
- Säilytä akut aina poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta. Jos akku erehdyksessä niellään, on heti otettava yhteyttä lääkäriin.
- Käytä vain tähän kameraan tarkoitettuja paristoja, muutoin voi olla seurauksena pariston vuotaminen, ylikuumeneminen tai tulipalo tai räjähdys.

- Jos ladattavat paristot eivät lataudu ohjeissa määritellyssä ajassa, keskeytä lataaminen äläkä käytä kyseisiä paristoja.
- Älä käytä naarmuuntuneita akkuja tai sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitunut,äläkä naarmuta akkuja.
- Älä altista akkuja voimakkaille iskuille tai jatkuvalle tärinälle pudottamalla tai iskemällä niitä.
  Tämä voi aiheuttaa räjähdyksen, ylikuumenemisen tai palamisen.
- Lopeta kameran käyttö heti ja vie kamera pois palavien aineiden läheltä, jos havaitset jotakin epänormaalia, kuten akkujen vuotoa, outoa hajua, värimuutoksia tai muodonmuutoksia.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu iholle tai vaatteille, riisu vaate ja huuhtele kohta heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos neste polttaa ihoasi.
- Litiumioniakkuja ei saa käyttää alhaisissa lämpötiloissa. Seurauksena voi olla kuumeneminen, syttyminen tai räjähdys.
- Yhtiömme suunnittelema litiumioniakku on tarkoitettu käytettäväksi vain yhtiömme digitaalikameroissa. Älä käytä akkua muissa laitteissa.
- **Älä anna lasten tai eläinten/lemmikkien käsitellä tai kuljettaa akkuja (estä vaarallinen toiminta, kuten akkujen nuoleminen, suuhun laittaminen tai pureskeleminen).**

Käytä ainoastaan laitteen kanssa käytettäväksi tarkoitettua uudelleenladattavaa akkua, akkulaturia ja USB-verkkolaitetta

Suosittelemme ehdottomasti käyttämään tämän kameran kanssa vain alkuperäistä uudelleenladattavaa akkua, akkulaturia ja USB-verkkolaitetta, jotka yhtiömme on määrittänyt tälle kameralle. Muun uudelleenladattavan akun, akkulaturin ja/tai USB-verkkolaitteen käyttö saattaa johtaa vuodosta, kuumenemisesta, kipinästä tai akun vaurioitumisesta johtuvaan tulipaloon tai henkilövahinkoon. Yhtiömme ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka saattavat johtua sellaisen uudelleenladattavan akun, akkulaturin ja/tai USB-verkkolaitteen käytöstä, joka ei ole määrittämämme alkuperäinen lisävaruste.

⚠ HUOMIO

- **Älä peitä salamaa sormin sen käytön aikana.**
- Toimitettu USB-verkkolaite F-5AC on suunniteltu käytettäväksi vain tämän kameran kanssa. Tällä USB-verkkolaitteella ei voi ladata muita kameroita.
- Älä liitä toimitettua USB-verkkolaitetta F-5AC muihin laitteisiin kuin tähän kameraan.
- Älä säilytä paristoja korkeassa lämpötilassa, kuten suorassa auringonpaisteessa, aurinkoon pysäköidyssä autossa tai lämmityslaitteen lähellä.
- Älä päästä paristoja kastumaan.
- Paristo saattaa kuumentua kameran ollessa pitkään päällä. Vältä lievien palovammojen vaara: älä irrota paristoa välittömästi kameran käytön jälkeen.
- Tämä kamera käyttää yhtiömme litium-ioniakkua. Käytä määritettyä aitoa akkua. Jos akku korvataan vääräntyyppisellä akulla, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Huolehdi paristojen kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käyttökelvottomien paristojen navat ennen paristojen hävittämistä. Noudata myös aina paikallisia säädöksiä ja määräyksiä.

⚠ ILMOITUS

- **Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä tai kosteassa ympäristössä.**
- **Käytä vain SD/SDHC/SDXC-muistikortteja. Älä koskaan käytä muita korttityyppejä. Jos asetat epähuomiossa toisentyyppisen kortin kameraan, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa korttia väkisin.**
- Vältä tietojen tahaton häviäminen varmuuskopioimalla ne säännöllisesti tietokoneeseen tai muuhun tallennuslaitteeseen.
- Yhtiömme ei vastaa tähän laitteeseen liittyvästä tietojen menetyksestä.
- Ole varovainen hihnan kanssa, kun kannat kameraa. Se voi takertua johonkin ja aiheuttaa vakavia vaurioita.
- Ennen kameran kuljettamista irrota jalusta ja kaikki muut lisävarusteet, jotka eivät ole yhtiömme valmistamia.
- Älä pudota kameraa äläkä altista sitä iskuille tai voimakkaalle tärinälle.
- Kun kiinnität kameraa jalustaan tai irrotat sitä jalustasta, kierrä jalustan ruuvia, älä kameraa.
- Älä koske kameran sähköliittimiin.
- Älä jätä kameraa osoittamaan suoraan kohti aurinkoa. Kameran objektiivi tai suljin voi tällöin vaurioitua. Tästä voi olla seurauksena myös värivirheitä tai kuvantallentimeen syntyviä haamukuvia. Myös tulipalot voivat olla mahdollisia.
- Älä altista etsintä vahvalle valonlähteelle tai suoralle auringonvalolle. Lämpö voi vahingoittaa etsintä.
- Älä kohdista suurta voimaa objektiiviin.

- Pyyhi kaikki vesipisarat tai muu kosteus tuotteesta ennen akun vaihtamista tai kansien avaamista tai sulkemista.
- Poista akku kamerasta ennen pitkäaikaista varastointia. Valitse viileä ja kuiva paikka, ettei kameraan pääse kondensoitumaan kosteutta tai muodostumaan hometta. Testaa kameran toiminta säilytyksen jälkeen kytkemällä virran päälle ja painamalla laukaisinta. Siten voit varmistaa, että kamera toimii normaalisti.
- Kamerassa voi ilmetä toimintahäiriöitä, jos sitä käytetään sellaisissa paikoissa, joissa se joutuu alttiiksi magneettisille tai sähkömagneettisille kentille, radioaalloille tai korkeajännitteelle, esimerkiksi television, mikroaaltouunin, videopelin, kaiuttimien, suuren näytön, televisio- tai radiotornin tai lähetystornien lähellä. Sammuta tällöin kamera ja käynnistä se uudelleen, ennen kuin jatkat sen käyttöä.
- Noudata kaikkia kameran käyttöohjeessa ilmoitettuja käyttöolosuhteita koskevia rajoituksia.
- Asenna paristot huolellisesti käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.
- Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, vääntyminen ja muut viat huolellisesti, ennen kuin aloitat lataamisen.
- Poista paristot kamerasta, jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä.
- Jos akku varastoidaan pitkäksi aikaa, valitse viileä säilytyspaikka.
- Kytkettävä USB-verkkolaite:
  Liitä kytkettävä USB-verkkolaite F-5AC oikein liittämällä se pystysuuntaisesti pistorasiaan.
- Kameran virrankulutus vaihtelee huomattavasti riippuen kuvausolosuhteista jne.
- Seuraavissa tapauksissa virtaa kuluu jatkuvasti, minkä seurauksena paristo tyhjenee nopeasti.
  - Zoomia käytetään paljon.
  - Toistuva automaattitarkennuksen aktivointi painamalla laukaisin puoliväliin.
  - Kuva on pitkään näyttöruudussa.
- Tyhjää akkua käytettäessä virta saattaa katketa kamerasta, ilman että lataustilan varoitus ilmestyy näyttöön.
- Jos akun navat ovat kosteita tai rasvaisia, seurauksena saattaa olla kosketushäiriö kameran kanssa. Pyyhi paristo ennen käyttöä huolellisesti kuivalla kankaalla.
- Lataa paristo aina ennen ensimmäistä käyttökertaa, tai jos paristoa ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Jos kuvaat ulkona kylmällä säällä, pidä kamera ja varaparisto lämpiminä esim. takkisi sisäpuolella. Pariston suorituskyvyn heikkeneminen alhaisen lämpötilan takia palautuu, kun niiden lämpötila kohoaa normaaliksi.
- Ennen pidemmälle matkalle lähtöä kannattaa hankkia varaparistoja, erityisesti matkustettaessa ulkomaille. Suositeltua akkua voi olla vaikea hankkia matkan aikana.

Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden käyttö

- **Sammuta kamera sairaaloissa ja muissa paikoissa, joissa käytetään lääketieteellisiä laitteita.**
  Kameran radioaallot voivat vaikuttaa niiden toimintaan ja johtaa onnettomuuden aiheuttavaan toimintahäiriöön. Varmista, että poistat langattoman LAN-/**Bluetooth®**-yhteyden käytöstä lääketieteellisten laitteiden läheisyydessä (s. 163).
- **Sammuta kamera, kun matkustat lentokoneella.**
  Langattomien laitteiden käyttö lennolla voi häiritä lentokoneen turvalaitteita. Varmista, että poistat langattoman LAN-/**Bluetooth®**-yhteyden käytöstä lentokoneessa (s. 163).

Monitori

- Älä kohdista näyttöruutuun liikaa voimaa. Muutoin kuva saattaa muuttua epäselväksi, minkä seurauksena katselutila toimii puutteellisesti. Myös näyttöruutu saattaa tällöin vaurioitua.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valojuovia, mutta kyseessä ei tällöin kuitenkaan ole toimintahäiriö.
- Reunat saattavat näyttää näyttöruudussa sahalaitaisilta, mikäli kohde on viistottain kameraan nähden. Kyseessä ei ole toimintahäiriö. Ilmiö esiintyy lievempänä katselutilassa.
- Alhaisissa lämpötiloissa näytön kytkeytyminen päälle saattaa kestää kauan tai näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti. Kameraa kannattaa säilyttää välillä lämpimässä paikassa silloin, kun sitä käytetään hyvin kylmissä olosuhteissa. Näytön suorituskyvyn heikkeneminen alhaisissa lämpötiloissa korjaantuu, kun näyttöä säilytetään normaalilämpötilassa.
- Tämän tuotteen näyttö on valmistettu korkealla tarkkuudella, mutta siinä saattaa olla juuttunut tai kuollut pikseli. Nämä pikselit eivät vaikuta tallennettavaan kuvaan millään tavalla. Ominaisuuksien takia väri tai kirkkaus voi näyttää epätasaiselta katselukulman mukaan, mutta se johtuu näytön rakenteesta. Tässä ei ole kyse toimintahäiriöstä.

Oikeudelliset ja muut huomautukset

- Yhtiömme ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä eikä kolmannen osapuolen esittämiä vaatimuksia, jotka johtuvat tämän tuotteen sopimattomasta käytöstä.
- Yhtiömme ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä, jotka johtuvat kuvadatan poistamisesta.

Takuun rajoituslauseke

- Yhtiömme ei ota vastuuta eikä anna suoraan tai välillisesti ilmaistuja takuita koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston sisältöä ja sanoutuu erityisesti irti kaikista välillisistä takuista ja lupauksista koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston kaupallista hyödyllisyyttä, sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, sekä välillisiä, seurannaisia ja epäsuoria vahinkoja (mukaan lukien liikevoiton menetykset, liiketoiminnan keskeytyminen ja liiketoiminnan tietojen menettäminen, mutta ei näihin rajoittuen), mikäli nämä ovat aiheutuneet tämän kirjallisen julkaisun, ohjelmiston tai laitteen käytön tai menetetyn käytön vuoksi. Joissakin maissa ei sallita välillisiä tai seurannaisvahinkoja tai välillistä takuuta koskevan vastuun poissulkemista tai rajoittamista, joten yllä mainitut rajoitukset eivät välttämättä koske sinua.
- Yhtiömme pidättää kaikki oikeudet tähän käyttöohjeeseen.

Varoitus

Tekijänoikeuksin suojatun materiaalin luvaton valokuvaaminen tai käyttö voi olla tekijänoikeuslainsäädännön vastaista. Yhtiömme ei vastaa luvattomasta valokuvaamisesta, käytöstä tai muista toimista, jotka rikkovat tekijänoikeuksien omistajien laillisia oikeuksia.

Tekijänoikeutta koskeva huomautus

Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän kirjallisen materiaalin tai ohjelmiston osaa ei saa jäljentää tai käyttää missään elektronisessa tai mekaanisessa muodossa. Tämä käsittää valokopioinnin ja äänittämisen tai kaikenlaisten tiedon tallennus- ja hakujärjestelmien käytön, ilman että tähän on saatu etukäteen yhtiömme kirjallinen lupa. Emme vastaa tämän kirjallisen materiaalin tai ohjelmiston sisällön käytöstä tai kyseisen sisällön käytöstä johtuvista vahingoista. Yhtiömme varaa oikeuden muuttaa tämän julkaisun tai ohjelmiston ominaisuuksia ja sisältöä ilman ennakkoilmoitusta.

Tavaramerkit

- Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- SDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
- Apical-logo on Apical Limitedin rekisteröity tavaramerkki.
- Micro Four Thirds, Four Thirds ja Micro Four Thirds -logo sekä Four Thirds -logo ovat OM Digital Solutions Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Japanissa, Yhdysvalloissa, Euroopan unionin maissa ja muissa maissa.
- Wi-Fi on Wi-Fi Alliancen rekisteröity tavaramerkki.
- Wi-Fi CERTIFIED -logo on Wi-Fi Alliance -sertifiointimerkintä.
- **Bluetooth**®-sanamerkki ja -logot ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Bluetooth SIG, Inc., ja OM Digital Solutions Corporation käyttää niitä lisenssillä.
- Tässä käyttöohjeessa mainitut kameran tiedostojärjestelmien standardit ovat Japanin elektroniikka- ja tietotekniikkateollisuusliiton Japan Electronics and Information Technology Industries Associationin (JEITA) määrittelemiä Design Rule for Camera File System / DCF -standardeja.
- Kaikki muut yhtiöiden ja tuotteiden nimet ovat niiden omistajien tavaramerkkejä ja/tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NONCOMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD (”AVC VIDEO”) AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. KATSO HTTP://WWW.MPEGLA.COM

Kamerassa oleva ohjelmisto saattaa sisältää kolmannen osapuolen ohjelmistoa. Kolmannen osapuolen ohjelmistoa koskevat kyseisen ohjelmiston omistajien tai lisenssinantajien ehdot, joiden nojalla ohjelmisto toimitetaan.

Nämä ehdot ja mahdolliset muut kolmansien osapuolien ohjelmistohuomautukset ovat nähtävissä PDF-tiedostona, joka on tallennettu osoitteeseen

https://cs.olympus-imaging.jp/en/support/imsg/digicamera/download/notice/notice.cfm

Osoitin

Symbolit

(Äänimerkki) 146
Hidas raja 148, 154
UP 84
+WB 148
X-Sync. 148, 154
RC-tila 170
(Suojaus) 121
(Näytön kirkkauden säätö) 143
-tila (videon valotustila) 115
(Hakemistonäyttö) 126, 152
(Kuvahakemisto/ Kalenterinäyttö) 119
/Info-asetukset 146, 152
Asetukset 146
(Korjaus) 139
+ 148
/ 86
(Kieli) 143
(Yhden kosketuksen valkotasapaino) 95, 112
(Yhden kuvan poisto) 121
(Kasvojen tunnistus AF) 82
Pidä lämmin väri 148
(Esikats.) 112
(Jatkuva matala) 86
(Jatkuva korkea) 86
Toiminto 145
Info 146
Ohjausasetukset 146
(pikavalinta) -painike 33
(Video) -painike 74, 112, 145
(Kuvan valinta) 122
(Lähikuvatoisto) 119
(Kuvan kierto) 137

A

A (Aukon esivalintatila) 37
Äänen tallennus
Valokuva 124
Äänenvoimakkuuden säätö 121
Äänimerkki 146
AdobeRGB 110
AE-haarukointi 68
AEL/AFL 151
AE-lukitus 112, 113, 145, 151
AF-apuvalo 30, 130
AF-pisteen asetukset 81
AF-seuranta 92
AF-tarkennuspisteen asema 82
AF-tila 92
Video 136
Aika 42
Akun tila 22
Akun varaus 18
Alustaminen 144
AP-tila 60
ART BKT 137
ART (Taidesuodin) 70
Asennus 165
Asetusvalikko 143, 185
Autom. jakamisjärjest. 160
AUTO-tila ( ) 54

B

Bluetooth® 155
Bulb/aika 42
BULB/AIKA-ajastin 147

C

C-AF+TR (AF-seuranta) 92
C-AF (Jatkuva AF) 92
Tietokone 164

D

Digitaalinen telejatke 130
DPOF 123

E

Edistynyt valokuvatila 60
Efekti (i-Enhance) 110

Erikois-ohjauspaneeli 181
Esikats. (◎) 112
Exif-tiedot 149

F

Firmware 143

G

GPS-loki 162

H

Hämärä rajaus 146
HDMI 146, 153
HDR 64
Hidastetut videot 77
Hienosäädä 73
Hiljainen [♥] 58, 65, 88
Hiljaisen [♥] -tilan asetukset 135
Histogramminäyttö 28

I

INFO-painike 28, 117, 128
Informaationäyttö 26
  Katselu 116
ISO-auto -aset. 147
ISO-herkkyys 83
Itselaukaisin 86

J

Jakotilaus 122

K

Käännä 119
Kalenterinäyttö 119, 126, 152
Kasvojen tunnistus AF 82
Katselu
  Valokuva 118
  Video 118, 121
Katseluvalikko 137, 183
Käyttäjän rekisteröinti 2
Keinohorisontti 28
Kerta-AF 92
Kieliasetus (🌐) 143
Kohinanvaim. 147
Kohinasuod. 147
Kontrasti 106
Korostettu väri 146
Korostus 113, 151
Kortin asetukset 144
Kortti 16, 167
Kosketusnäytön asetukset 150
Kosketusnäytön toiminnot 32, 126
Kuvaaminen kauko-ohjauksella 161
Kuvahakemisto 119, 126, 152
Kuvakaapp. videoleikk. 141
Kuvakoko
  Valokuva 148, 154, 186
  Video 99
Kuvan kerrostus 141
Kuvanlaatu
  Valokuva (📷◀⋮-) 98
  Video (🎥◀⋮-) 99
Kuvanlaatuasetukset
  Valokuva 98, 148, 186
  Valokuva (◀⋮- Aseta) 154
  Video 99
Kuvan siirtäminen älypuhelimeen 159
Kuvanvakaaja 96
  Video 136
Kuvasuhde 97
Kuvatila 103, 130
Kuvausnäkymä 143
Kuvaustilat 29
Kuvausvalikko 129, 182
  Kuvausvalikko 1 129
  Kuvausvalikko 2 129

L

Lähikuvatoisto 119
Langattomasti kauko-ohjattu salama 170
Langattomat toiminnot 158, 163
Live aika 42
LIVE AIKA 42, 62
Live bulb 42, 147
Live-yhdistelmävalokuvaus 44, 61
LV-erikoisohjauspaneeli 89, 181
LV-Info 146, 152
LV-ohjaus 91, 181

M

M (Manuaalinen tila) 41
Manuaalinen tarkennus 92
Manuaalitarkennuksen kytkin (MF-kytkin) 168
Menu..... 128, 181
MF-apu 145, 151
MF-kytkin 168
MF (Manuaalitarkennus)..... 92
MF (Painikkeen toiminto)..... 112
Mittaus 93
Monivalotus 63, 131
Muistiin mahtuva kuvamäärä..... 186
Mukautettu valikko..... 145, 183
Muokkaa 137
Muok RAW-data 137
Muok.tied.n 149

N

Näytön ruudukko 146
Näyttöruudun kirkkauden säätö..... 143
Nollaa jakotilaus 122
Nollaa obj..... 145
Nollaa suoj..... 142
Nollaus..... 129

O

Ohjausasetukset..... 146
Ohjelmanmuutos (**Ps**)..... 36
OI-jako 155
OI.Palette..... 155
OI.Track 155
Olympus Workspace 2, 165
Omakuvat 78
Osittainen väri..... 73

P

P (Ohjelmatila) 35
Painikkeen toiminto 112
Päivämäärän/kellonajan asetus (⏲) ... 23
Pakkaussuhde..... 98, 154, 186
Panoraama 66, 125
Pikafilmi 72
Pikselikart. 150, 175
Pikselilask..... 154, 186
Pitkä valotusaika (BULB/LIVEAIKA).... 42
Poista
  Kaikki kuvat..... 144
  Valitut kuvat 122
  Yksittäinen kuva..... 121
Profiilinhallinta 46
Profiilinhallintakytkin 46, 51
Ps (Ohjelmanmuutos)..... 36
Puolisuunnikkaan kompensaatio 67

R

Radio-ohjattu salamakuvaus 169
RC-tila (⚡RC-tila)..... 170

S

S (Suljinajan esivalintatila)..... 39
S-AF+MF (Kerta-AF ja manuaalinen tarkennus)..... 92
S-AF (Kerta-AF)..... 92
Sähköisen zoomauksen nopeus
  Valokuva 131
  Video..... 136
Salama 84
Salaman tehon säätö..... 103
Sarjakuvaus..... 86
Sävy..... 108
SCN (Maisema) 56
SD-kortti..... 167
  Kortin alustaminen 144
Sertifikaatti..... 150
Sijaintitiedot 162
Silmien tunnistus AF 82
sRGB 110
Suojaus..... 121
Superpiste-AF..... 113

T

Tallennus 164
Tallennustaso..... 136
Tarkennusrengas 92
Tarkennustila 92
Tarkkuushaarukointi..... 69
Tasonsäätö 150
Tekijänoikeusaset. 149

Terävyys 106
Tied. nimi 149
Tiedostokoko 186
Tiedostomuoto 186
Tietokoneohjelmisto 165
Time lapse -kuvaus 133
Time Lapse -video 133
Toimintatilan valitsin 29
Torkku 22, 150
TV 153

U

Ulkoiset salamayksiköt 169
USB-tila 146

V

Vaihdettavat objektiivit 167
Valitsintoiminto 145
Valkaisun ohitus 72
Valkotasapaino 94
Valkotasapainon korjaus 96
Välkynnän vähennys 146
Valojäljet 57
Valotuksen korjaus 81
Valotussiirto 147
Väriavaruus 110, 148
Värikylläis 106
Väriprofiilin ohjaus 51
Värisuodin 108
Värivalitsin 105
Vastavalo-HDR 58
Video 🎙 136
Videoleikkeen korjaus 142
Videon bittinopeus 99, 136
Videon kuvaaminen 74
Videon kuvanopeus 99, 136
Videon valotustila 115
Videotila 76
Videovalikko 136, 183
Virrankatkaisu/valmiustila 158

W

WB 148
Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset 143, 157, 158, 162, 163

Y

Yhden kosketuksen valkotasapaino (✉) 95, 112
Yhdistelmäkuvausasetukset 147
Yhteyden salasana 163
Yhteys
Älypuhelin 155
Tietokone 164
Yksivärinen 109
Yksivärisen profiilin ohjaus 46
Ylivalon/varjon hallinta 111

Z

Zoomauskehys-AF 113

julkaistu huhtikuussa 2021

OLYMPUS

OM Digital Solutions Corporation

https://om-digitalsolutions.com/

© 2021 OM Digital Solutions Corporation

WD808500