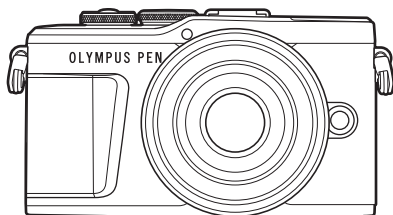


OLYMPUS

DIGITAALIKAMERA OLYMPUS PEN E-PL9 Käyttöopas



Sisällys

Tehtävien pikahakemisto

1. Valmistelu
2. Kuvaaminen
3. Katselu
4. Valikkotoiminnot
5. Kameran kytkeminen älypuhelimeen
6. Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen
7. Huomioita
8. Tiedot
9. TURVALLISUUSOHJEET

CE

Mallinro: IM008

- Kiitämme Olympus-digitaalikameran hankinnasta. Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen kuin alat käyttää uutta kameraasi. Siten pystyt hyödyntämään kameran suorituskyvyn parhaalla mahdollisella tavalla sekä varmistat kameran pitkän käyttöiän. Säilytä tämä ohje huolellisesti tulevaa käyttöä varten.
- Suosittelemme, että otat muutamia koekuvia ennen tärkeiden kuvien ottamista.
- Tässä käyttöohjeessa käytetyt näyttöruutua ja kameraa esittävät kuvat on tehty kehittämissä ja saattavat täten poiketa itse tuotteesta.
- Käyttöohjeen sisältö saattaa vaihdella, jos kameran toimintoja lisätään ja/tai muutetaan kameran laiteohjelmiston päivityksen seurauksena. Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.


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

Tehtävien pikahakemisto	7
Osiens nimet	12
Valmistelu	14
Pakkauksen purkaminen	14
Akun lataaminen ja asentaminen	15
Kortin asettaminen	17
Kortin poistaminen	17
Objektiivin kiinnitys kameraan	18
Kameran käynnistäminen	20
Käyttöönotto	21
Kameran näyttöä ei voi lukea / näyttö ei ole valitunkielinen	23
Kuvaaminen	24
Tietonäytöt kuvaamisen aikana	24
Informaationäytön vaihtaminen	26
Kuvaustilan valitseminen ja kuvien ottaminen	27
Kuvaustilojen tyypit	27
Kuvien ottaminen korkeasta ja matalasta kulmasta	29
Näyttöjen vaihtaminen (pikavalinta) -painikkeella	30
Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)	31
Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)	33
Maisematilatyyppit	33
Kuvaaminen edistyneessä valokuvatilassa (AP-tila)	37
AP-tilan asetukset	37
[Live-yhdistelmä]: Live-yhdistelmävalokuvaus	38
[Live aika]: Live-aikakuvaus	39
[Monivalotus]: useiden valotusten kuvaaminen	40
[HDR]: yhdistelmäkuvien ottaminen HDR-asetuksella	41
[Hiljainen (♥)] tila	42
Panoraamakuvaus	43
[Puolisuunn. komp.]	44
[AE-haarukointi]: valotuksen vaihtelu kuvasarjan kuvissa	45
[Tarkkuushaarukointi]: vaihteleva tarkennusetaisyys kuvasarjan kuvissa	46
Taidesuotimien käyttäminen (ART-tila)	47
Taidesuodintyyppit	48
[Osittainen väri] -toiminnon käyttö	49
Kamera valitsee aukon ja suljinajan (Ohjelmatila)	50
Aukon valinta (Aukon esivalintatila)	51
Suljinajan valitseminen (Suljinajan esivalintatila)	52
Aukon ja suljinajan valinta (manuaaltila)	53
Kuvaaminen käyttämällä pitkää valotusaikaa (BULB/LIVE AIKA)	54
Live-yhdistelmävalokuvaus (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä)	55

Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla	56	Kuvausvaihtoehtojen kutsuminen	74
Videon tallentaminen valokuvia otettaessa	57	Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)	76
Videoiden tallentaminen videotilassa	58	ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO).....	77
Videotilan asetukset	59	Värin säätäminen (WB-valkotasapaino)	78
Videon efektit	60	Tarkennustilan valinta (AF-tila).....	79
Videoiden luominen leikkeistä	62	Kuvasuhteen asettaminen	81
Leikkeiden tallentaminen	62	Kuvan laadun valinta (valokuvan kuvanlaatu,  )	81
Uuden oman leikkeen luominen	62	Kuvanlaadun valitseminen (Videokuvan laatu,  )	82
Leikkeen poistaminen Omista leikkeistä	63	Tehosteiden lisääminen videoon	85
"Omat leikkeet" -tiedostojen muokkaus	63	Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö)	86
Hidastettujen videoiden kuvaaminen	65	Kameran ääriään vähentäminen (Kuvanvakaaja).....	87
Hiljennystoiminnon käyttäminen videota kuvatessa	65	Valkotasapainon hienosäätö (WB:n korjaus).....	88
Kuvien ottaminen omakuvatilassa	66	Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla (mittaus).....	89
Useiden asetusten käyttäminen	68	Terävyyden hienosäätö (Terävyys).....	89
Valotuksen säätäminen (valotus ).....	68	Kontrastin hienosäätö (Kontrasti).....	90
Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke).....	68	Värikylläisyyden hienosäätö (Värikylläisyys).....	90
AF-kohdennustilan valitseminen (AF-tarkennuspisteen asetukset)	69	Sävyn hienosäätö (Sävy).....	91
AF-pisteen asetus.....	69	Suodintehosteiden käyttäminen mustavalkokuvaan (Värisuodin)	91
Kasvojen tunnistus AF/ Silmien tunnistus AF	70	Mustavalkoisen kuvan sävyn säätäminen (Yksivärinen).....	92
Salaman käyttö (salamakuvaus)	71	i-Enhance-efektien säätäminen (Efekti).....	92
Kuvien ottaminen sarjakuvauksen tai itselaukaisimen avulla.....	73		




Väriostoformaatin asettaminen (Väriavaruus)	93
Kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkauden muuttaminen (Ylivalon/ varjon hallinta)	94
Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)	95







Katselu 98

Tietojen näyttäminen katselun aikana	98
Toistettavan kuvan tiedot	98
Informaationäyttö vaihtaminen	99
Valokuvien ja videoiden näyttäminen	100
Kuvahakemisto/ kalenterinäyttö	101
Stillkuvien katselu	101
Videoiden katselu	103
Kuvien suojaaminen	103
Kuvan poistaminen	103
Kuvien jakotilauksen asettaminen (Jakotilaus)	104
Jakotilauksen peruminen	104
Kuvien valitseminen ([ , [Poista valitut], [Jakotilaus valittu])	104
Äänen tallennus	105
Äänitoisto	105
Omien leikkeiden tarkasteleminen	105
Still-kuvien lisääminen Omat leikkeet -kohteeseen	106
Leikkeiden poistaminen Omista leikkeistä	106
Panoraamojen selaaminen	106

Kosketusnäytön käyttäminen	107
Yhden kuvan katselu	107
Hakemiston/Omien leikkeiden/ Kalenterin katselu	107
Kuvien valitseminen ja suojaaminen	108
Kuvien katselu omakuvatilassa	108

Valikkotoiminnot 109

Perusvalikkotoiminnot	109
Kuvausvalikon käyttäminen 1 / Kuvausvalikko 2	110
Palauta Wi-Fi-asetukset oletusasetuksiin (Nollaa)	110
Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)	111
Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke)	111
Tarkennuksen parantaminen pimeässä ympäristössä (AF-apuvalo)	111
Zoomauksen nopeuden valitseminen ( Sähköisen zoomauksen nopeus)	112
Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (Sulk aikav/Time Lapse)	112
Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus ( RC-tila)	113
Videovalikon käyttö	114
Toistovalikon käyttäminen	115
Kierrettyjen kuvien näyttäminen (	115
Valokuvien muokkaus (muokkaus)	115
Valokuvien tallentaminen videosta (Kuvakaappaus videoleikkeestä)	117
Videoiden korjaus (Videoleikkeen korjaus)	118
Kaikkien suojausten peruuttaminen	118

Asetusvalikon käyttö	119	Etäkuvaus älypuhelimella	137
Kortin alustaminen (Kortin asetukset)	120	Paikkatietojen lisääminen kuviin	137
Poistetaan kaikki kuvat (Kortin asetukset)	120	Langattoman LAN-/Bluetooth®- asetuksen palauttaminen	138
Kielen valinta ()	120	Salasanan vaihto	138
Mukautettujen valikoiden käyttäminen	121	Langattoman LAN-/Bluetooth®- yhteyden poistaminen käytöstä	139
A AF/MF	121	Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen	140
B Painike/rengas	121	Kameran liittäminen tietokoneeseen	140
C1 Näyttö/  /PC	122	Kuvien kopioiminen tietokoneeseen	140
C2 Näyttö/  /PC	122	PC-ohjelmiston asentaminen ..	141
D1 Valot./ISO/BULB.....	123	OLYMPUS Digital Camera Updater -ohjelmiston asentaminen	141
D2 Valot./ISO/BULB.....	123	Käyttäjän rekisteröinti	141
E  Mukautettu.....	124	Suoratulostus (PictBridge)	142
F  /Väri/WB	124	Helppo tulostus.....	144
G Tallennus	125	Tulostusvaraus (DPOF)	145
H  Apuohjelmat	126	Tulostusvarauksen luominen	145
AEL/AFL	127	Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta	146
MF-apu	127	Huomioita	147
Tietonäyttöjen lisääminen.....	128	Akku ja laturi	147
Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä	130	Laturin käyttö ulkomailla	148
Suljinaika, kun salama välähtää automaattisesti.....	131	Sopivat kortit	148
JPEG-kuvien kokojen ja kompressoasteiden yhdistelmät	131	Tallennustila ja tiedostokoko / muistiin mahtuva kuvamäärä	149
Kameran kytkeminen älypuheliin	132	Vaihdettavat objektiivit	150
Asetusten säätäminen älypuheliinyhteyden muodostamista varten	133		
Langattomat asetukset, kun kameran virta on katkaistu	134		
Kuvien siirtäminen älypuheliin	136		
Kuvien lataaminen automaattisesti, kun kameran virta on katkaistu	136		

■ Tämän kameran kanssa käytettäväksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttö.....	151
Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus.....	151
■ Muut ulkoiset salamayksiköt...	153
■ Järjestelmäkaavio	154
■ Kameran puhdistaminen ja säilytys	156
Kameran puhdistus.....	156
Tallennus	156
Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus	156
Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus.....	157
Tiedot	158
■ Kuvausvihjeitä ja tietoa	158
■ Vikakoodit	162
■ Oletusarvot	165
■ Tekniset tiedot	170
TURVALLISUUSOHJEET	173
■ TURVALLISUUSOHJEET	173
Osoitin	183

Kuvaaminen



Kuvaa määrittämättä mitään vaikeita asetuksia	▶ AUTO-tila (AUTO)	31
Voit kuvata haluamallasi tavalla ilman teknisten termien tietämystä	▶ Live-opas	31
Omakuvien ottaminen	▶ Omakuvat	66
Tyylikkaiden kuvien ottaminen	▶ Taidesuodin	47
Asetusten nopea mukauttaminen kuvaustilanteeseen	▶ Aiheohjelma (SCN)	33
Taustaltaan epätarkkojen kuvien ottaminen	▶ Live-opas	31
	Kuvaus aukonsäädöllä	51
Yökuvaukset	▶ Yökuvaukset+muotokuva (SCN)	33
	▶ Yömaisema (SCN)	34
	▶ Tähtikirkas yö käsin (SCN)	34
Ilotulituksen kuvaaminen	▶ Ilotulitus (SCN)	34
	▶ Live aika (LAP)	39
	▶ Live-yhdistelmä (LAP)	38
	▶ Live-yhdistelmä (M)	55
	▶ Bulb/aika-kuvaukset (M)	54
Valojälkien kuvaaminen	▶ Valojäljet (SCN)	34
	▶ Live aika (LAP)	39
	▶ Live-yhdistelmä (LAP)	38
	▶ Live-yhdistelmä (M)	55
	▶ Bulb/aika-kuvaukset (M)	54
Kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkauden säätäminen	▶ Live-opas	31
	▶ Valotuksen korjaus	68
Valokuvien ottaminen salamalla	▶ Salamakuvaus	71
Valokuvien ottaminen ilman salamaa	▶ ISO-herkkyys	77
Kameran tärähdyksen vähentäminen	▶ Kuvanvakaaja	87
	▶ Itselaukaisin	73

	Salamakuvaus	71
Kohteen kuvaaminen vastavalossa	▶ Vastavalo-HDR (SCN)	35
	Sävy (Kuvamoodi)	91
	Pistemittaus	89
Itselaukaisimen käyttäminen	▶ Itselaukaisin	73
Sarjakuvaus	▶ Sarjakuvaus	73
Kuvasuhteen muuttaminen	▶ Kuvasuhde	81
Kuvien värin muuttaminen	▶ Live-opas	31
	▶ Kuvatila	76
	Valkotasapaino	78
Kuvien käsitteleminen kohteen mukaan/Mustavalkoisten kuvien ottaminen	▶ Kuvatila	76
	Taidesuodatin (ART)	47
Kohteen liikkeen pysäyttävien tai liikkeen vaikutelman luovien kuvien ottaminen	▶ Live-opas	31
	▶ Maisematila (SCN)	33
	Kuvaus suljinajan säädöllä	52
Kun kamera ei tarkenna kohteeseen / tarkennus yhdelle alueelle	▶ Napautus-AF (Kosketusnäytön käyttäminen)	56
	▶ AF-pisteiden asetukset	69
	Zoomauskehiksen AF / zoomauksen AF	97
Tarkentaminen kuvassa olevaan pieneen pisteeseen / tarkennuksen vahvistaminen ennen kuvan ottamista	▶ Zoomauskehiksen AF / zoomauksen AF	97
Liikkuvaan kohteeseen tarkentaminen	▶ C-AF+TR (AF-seuranta)	80
Liikkuvaan kohteeseen tarkentaminen ja sen kuvaaminen	▶ C-AF	79
Mainostyyppisten videoiden luominen	▶ Omat leikkeet	62
Kuvan kohinan (täplien) vähentäminen	▶ Kohinanvaim.	123
Näyttöruudun optimointi/ näyttöruudun värisävyjen säätäminen	▶ Näyttöruudun kirkkauden säätö	119
	Hämärä rajaus	122
Vaaka- tai pystytason suuntauksen tarkistus ennen kuvausta	▶ Keinohorisontti	26
Kuvaaminen tarkoituksellista sommittelua käyttäen	▶ Näytön ruudukko	122
Akkuvirran säästäminen	▶ Torkku	126

Otettavien kuvien lukumäärän lisääminen	▶ Valokuvien kuvanlaatutila	81
Kaukosäätimen käyttö	▶ Etäkuvaus älypuhelimella	137
Kuvaaminen ilman suljinääntä	▶ Hiljainen [▼] (SCN)	35
	Hiljainen [▼] (IAP)	42
Zoomaus siten, että kohde täyttää enemmän kuvasta	▶ Digitaalinen telejatke	68
Sävyn parantaminen	e-potretti kertapainalluksella	66
	Muotokuva (kuvatila)	76
	e-potretti (kuvatila)	76
	Aiheohjelma (SCN)	33

Katselu/retusointi



Kuvien katselu TV:ssä	▶ HDMI	122
	Katselu TV:ssä	130
Taustamusiikkia sisältävien diaesitysten katseleminen	▶ Diaesitys	102
Tummien alueiden kirkastaminen	▶ Varj.säätö (JPEG-muok)	116
Punasilmäisyyden korjaaminen	▶ Punasilm.korj (JPEG-muok)	116
Vaivatonta tulostusta	▶ Tulostusvarauksen luominen	145
	Suoratulostus	142
Kuvien katselu älypuhelimessa	▶ Kuvien siirtäminen älypuhelimeen	136
Kuvien siirto älypuhelimeen automaattisesti	▶ Kuvien siirto automaattisesti, kun kameran virta on katkaistu.	136
Sijaintitietojen lisääminen kuvaan	▶ Sijaintitietojen lisääminen kuvaan	137





Kameran asetukset



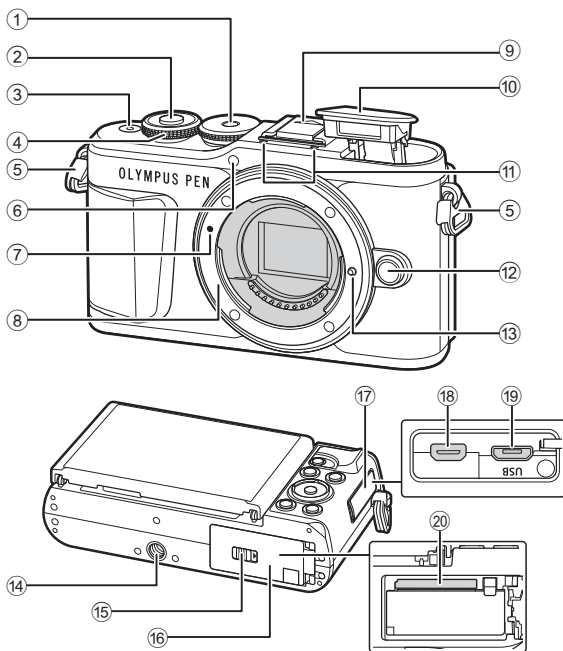
Päivämäärän ja ajan asettaminen	▶ Päivämäärän ja kellonajan asetus	21
Tehdasasetusten palauttaminen	▶ Nollaus	110
Valikkonäytön kielen vaihtaminen	▶	120
Automaattisen tarkennuksen äänen poistaminen käytöstä	▶ (Piippaus)	122
	▶ Hiljainen [v] (SCN)	35
	▶ Hiljainen [v] (TAP)	42

Käyttöohjekirjassa käytetyt merkinnät

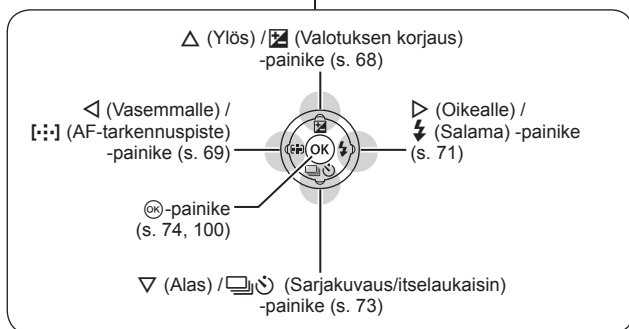
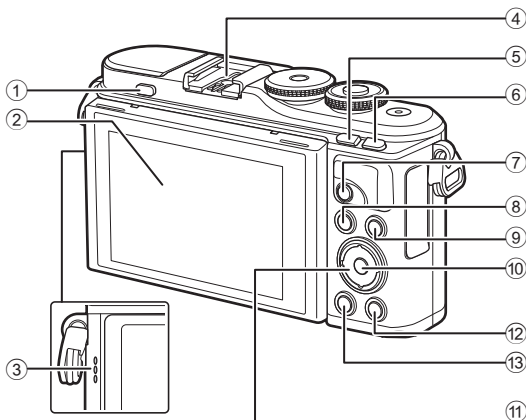
Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

	Nuolipainikkeita kuvaavat symbolit (ylä- ja alanuolipainike ja oikea ja vasen nuolipainike) (s. 13).
 Huomautuksia	Osoittaa kameran käyttöä koskevaan huomautukseen.
 Vihjeitä	Sisältää hyödyllisiä tietoja ja vihjeitä. Niitä noudattamalla voit hyödyntää kameran ominaisuuksia mahdollisimman tehokkaasti.
	Viittaus sivuille, joilla on esitetty yksityiskohtainen kuvaus aiheesta tai aiheeseen liittyviä tietoja.

Osien nimet



- | | |
|--|--|
| ① Toimintatilan valitsin.....s. 27 | ⑪ Stereomikrofoni..... s. 105, 114, 116 |
| ② Laukaisin.....s. 28 | ⑫ Objektiivin irrotuspainike.....s. 19 |
| ③ ON/OFF -painike .....s. 20 | ⑬ Objektiivin lukitusnasta |
| ④ Säätöpyörä (☉)...s. 50–53, 68, 71, 100 | ⑭ Jalustan alusta |
| ⑤ Hihnanpidike.....s. 14 | ⑮ Paristokotelon / muistikortin lukko .....s. 15, 17 |
| ⑥ Itselaukaisimen valo / AF-apuvalo .....s. 73/s. 111 | ⑯ Paristokotelon / muistikortin kansi .....s. 15, 17 |
| ⑦ Objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki.....s. 18 | ⑰ Liittimen kansi |
| ⑧ Kiinnike (irrota runkotulppa ennen objektiivin kiinnittämistä) | ⑱ HDMI-mikroliitin .....s. 130 |
| ⑨ Salamakengän suojuks | ⑲ Micro-USB-liitin .....s. 140, 142 |
| ⑩ Sisäinen salama .....s. 71 | ⑳ Korttipaikka .....s. 17 |



- | | |
|--|--|
| ① Salamakenkä.....s. 71 | ⑦ (Video)/ -painike.....s. 57/s. 104 |
| ② Näyttö (kosketusnäyttö)
.....s. 24, 56, 74, 98, 107 | ⑧ MENU -painikes. 109 |
| ③ Kaiutin | ⑨ INFO -painike .....s. 26, 99-128 |
| ④ Salamakenkä.....s. 151 | ⑩ ○K -painike.....s. 74, 100 |
| ⑤ (pikavalinta)/
-painikes. 30/s. 101 | ⑪ Nuolipainikkeet* (Δ ▽ ◀ ▶)
.....s. 21, 69–73, 100 |
| ⑥ Fn/Q -painike.....s. 95/s. 68, 101 | ⑫ (Katselu) -painike.....s. 100 |
| | ⑬ (Poista) -painike .....s. 103 |

* Tässä oppaassa kuvakkeilla Δ ▽ ◀ ▶ kuvataan nuolipainikkeilla suoritettavia toimenpiteitä.

1 Valmistelu

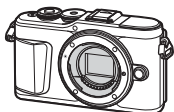
1

Valmistelu

Pakkauksen purkaminen

Kameraan kuuluvat seuraavat osat.

Mikäli jotain puuttuu tai on vaurioitunut, ota yhteyttä kameras myyjään.



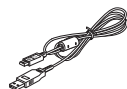
Kamera



Runkotulppa



Hihna



USB-kaapeli
CB-USB12



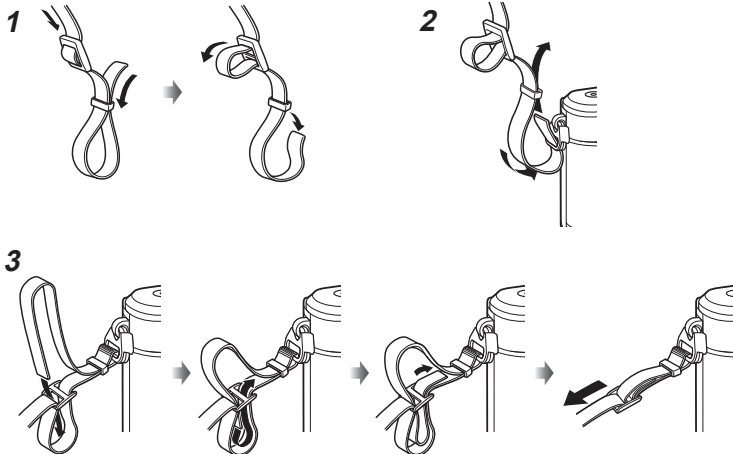
Litiumioniakku
BLS-50



Litiumionilaturi
BCS-5

- Perusopas
- Takuukortti

Hihnan kiinnitys



- Kiinnitä hihna toiselle puolelle samalla tavalla.
- Vedä hihnaa lopuksi reippaasti ja varmista, että se kiinnittyy kunnolla.

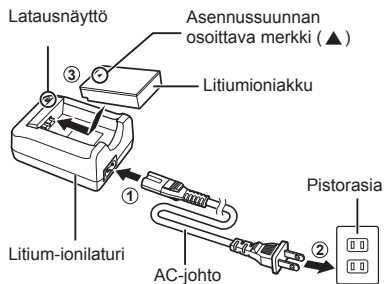
Akun lataaminen ja asentaminen

1 Akun lataaminen.

Latausnäyttö

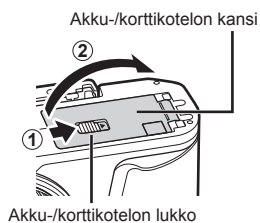
Lataus käynnissä	Palaa oranssina
Lataus valmis	Pois päältä
Latausvirhe	Vilkkuu oranssina

(Latauksen kesto: enintään noin 3 tuntia 30 minuuttia)



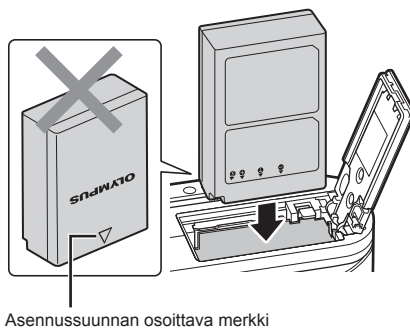
- Irrota laturi pistorasiasta, kun lataus on valmis.

2 Akku-/korttikotelon kannen avaaminen.



3 Akun lataaminen.

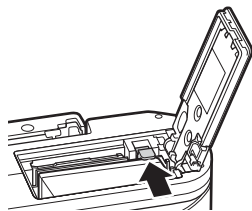
- Käytä vain BLS-50-akkuja (s. 14, 172).



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 tai korttia, kun kortin kirjoituksen ilmaisin näkyy (s. 24).
- Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen, jos et pysty irrottamaan akkua. Älä käytä voimaa.



Huomautuksia

- Kuvatessa pitkään on suositeltavaa pitää vara-akku saatavilla siltä varalta, että käytettävä akku tyhjenee.
- Kamerassa ei ole sisäistä laturia eikä sitä voi ladata USB-yhteydellä.
- Lue myös "Akku ja laturi" (s. 147).

Kortin asettaminen

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan ”korteiksi”.

Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-muistikorttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC, SDXC ja Eye-Fi.

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. 120)

Eye-Fi-kortit

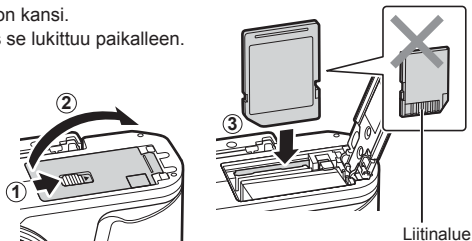
Lue ”Sopivat kortit” (s. 148) ennen käyttöä.

1

Valmistelu

1 Kortin asennus.

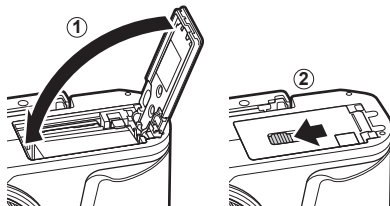
- Avaa akku-/muistikorttikotelon kansi.
 - Paina korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.
- ☞ ”Sopivat kortit” (s. 148)



- Sammuta kamera ennen akun tai kortin asentamista tai poistamista.
- Älä asenna väkisin vahingoittunutta tai voittunutta korttia. Tämä voi vioittaa korttiaukkoa.

2 Akku-/korttikotelon kannen sulkeminen.

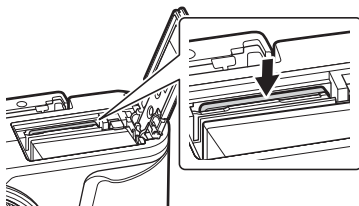
- Varmista, että akku-/korttikotelon kansi on suljettu, ennen kuin käytät kameraa.



Kortin poistaminen

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

- Älä irrota korttia, kun kortille kirjoituksen ilmaisnäyttö näkyy (s. 24).



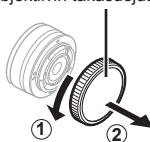
Objektiivin kiinnitys kameraan

1

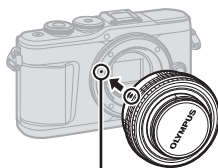
Valmistelu

- 1 Irrota kameran runkotulppa ja objektiivin takasuojus.

Objektiivin takasuojus



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



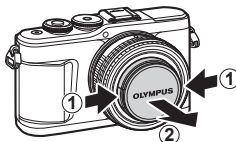
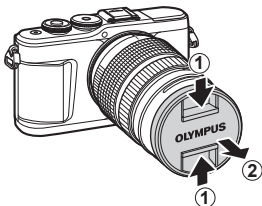
Objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki

- 3 Kierrä objektiiviä myötäpäivään (nuolen ③ osoittama suunta), kunnes kuulet sen naksauttavan.



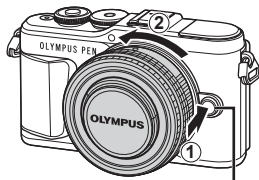
- Varmista kameran olevan sammutettu ennen objektiivin kiinnittämistä tai poistamista.
- Älä paina objektiivin irrotuspainiketta.
- Älä kosketa kameran sisäosia.

■ Objektiivin suojuksen irrottaminen



■ **Objektiivin irrotus kamerasta**

Varmista, että kamera on sammutettu objektiivia irrottaessasi. Paina objektiivin irrotuspainiketta ja kierrä objektiivia nuolen suuntaisesti.



Objektiivin irrotuspainike

Vaihdettavat objektiivit

Lue "Vaihdettavat objektiivit" (s. 150).

Kameran käynnistäminen

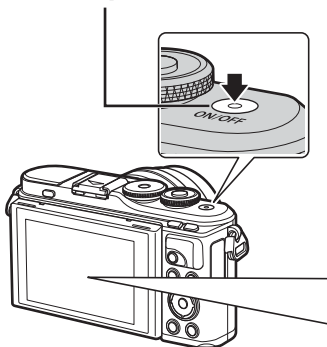
1

Valmistelu

1 Kytke kameraan virta painamalla **ON/OFF**-painiketta.

- Näyttöruutu käynnistyy, kun kameraan kytketään virta.

■ ON/OFF-painike



■ Monitori

Akun tila

Akun lataustason kuvake tulee näkyviin.

▣ (vihreä): Kamera on kuvausvalmis.



▣ (vihreä): Akku ei ole täysin ladattu.

▣ (vihreä): Heikko akun varaus.

▣ (viikkuu punaisena): Lataa akku.



Kameran virransäästötoiminto

Mikäli minuuttiin ei käytetä mitään toimintoja, kamera siirtyy virransäästötilaan (valmiustilaan), jolloin näyttö sammuu ja kaikki toiminnot peruutetaan. Kamera aktivoituu jälleen, kun painat mitä tahansa painiketta (laukaisinta, -painiketta jne.). Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 5 minuutiksi. Käynnistä kamera uudelleen ennen käyttöä. Voit valita, kauanko kamera voi pysyä käyttämättömänä ennen virransäästötilaan siirtymistä.  [Torkku] (s. 126)

Käyttöönotto

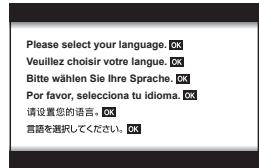
1

Valmistelu

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 **OK**-painiketta, kun käyttöönottovalintaikkuna näkyy ja kehottaa valitsemaan kielen.



- 2 Korosta haluttu kieli säätöpyörällä tai $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -nuolipainikkeilla.

- Kielenvaihtovalintaikkunassa on kaksi sivua asetuksia. Siirrä osoitintasivujen välillä $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -nuolipainikkeilla tai säätöpyörällä.

Kohdistin




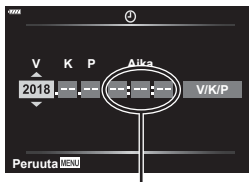
- 3 Paina **OK**-painiketta, kun haluttu kieli on korostettu.

- Jos painat laukaisinpainiketta ennen **OK**-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 I -asetusvalikosta I "Kielen valinta (I)" (s. 120)





4 Aseta päiväys, aika ja päiväyksen muoto.

- Korosta kohteita <|> -nuolipainikkeilla.
- Vaihda korostettua kohdetta Δ ▽ -nuolipainikkeilla.
- Kelloa voi säätää milloin tahansa ⚙️-asetusvalikossa.  [O] (s. 119)



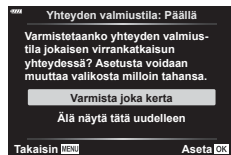
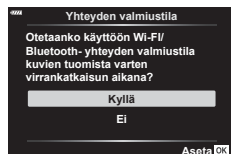
Aika näytetään 24 tunnin muodossa.

5 Tee käyttöönotto loppuun.

- Aseta kello painamalla  -painiketta.
- Jos paristo poistetaan ja kamera jätetään itsekseen pitemmäksi aikaa, päivämäärä- ja kellonaika-asetukset saatetaan palauttaa tehdasasetuksiinsa.
- Kuvanopeutta on ehkä säädettävä ennen videoiden kuvaamista.  [Videon kuvanopeus] (s. 114)

Kameran virran katkaiseminen

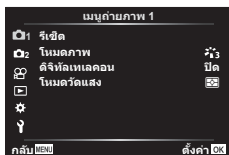
Katkaise Kameran virta painamalla **ON/OFF**-painiketta. Katso sivulta 134 ohjeita siitä, miten etenet, jos kamerassa näkyy kuvassa oleva valintaikkuna.



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 -välilehti -painikkeilla ja paina -painiketta.



- ③ Korosta   -painikkeilla ja paina -painiketta.

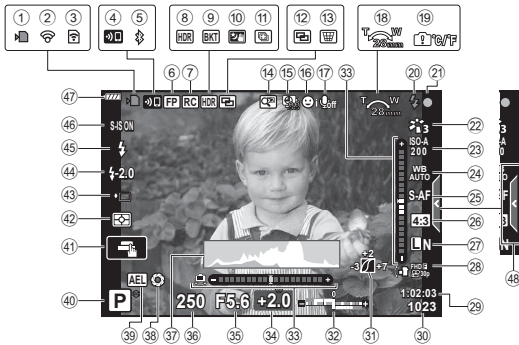


- ④ Korosta haluttu kieli   -painikkeilla ja paina -painiketta.



Tietonötöt kuvaamisen aikana

Näyttöruutu still-kuvauksessa



- | | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|--|------------|
| ① Kortin kirjoituksen ilmaisin | s. 17 | ②③ Yhdistetty langattomalla LAN-yhteydellä | s. 132–139 | ②③ ISO-herkkyys | s. 77 |
| ② Yhdistetty langattomalla LAN-yhteydellä | s. 132–139 | ④ Eye-Fi-lähetys menilään | s. 126 | ④ Valkotasapaino | s. 78 |
| ③ Eye-Fi-lähetys menilään | s. 126 | ⑤ Yhdistetty Bluetooth-yhteydellä | s. 132–139 | ⑤ AF-tila | s. 79 |
| ④ Langaton LAN-yhteys käynnistyy | s. 132–139 | ⑥ Super FP -salama | s. 151 | ⑥ Kuvasuhde | s. 81 |
| ⑤ Yhdistetty Bluetooth-yhteydellä | s. 132–139 | ⑦ RC-tila | s. 151 | ⑦ Kuvanlaatu (still-kuvat) | s. 81 |
| ⑥ Super FP -salama | s. 151 | ⑧ HDR | s. 41 | ⑧ Tallennustila (videot) | s. 82 |
| ⑦ RC-tila | s. 151 | ⑨ AE-haarukointi | s. 45 | ⑨ Käytettävissä oleva kuvausaika | |
| ⑧ HDR | s. 41 | ⑩ Tarkkuushaarukointi | s. 46 | ⑩ Muistiin mahtuva kuvamäärä | s. 149 |
| ⑨ AE-haarukointi | s. 45 | ⑪ Monivalotus | s. 40 | ⑪ Ylivalon/varjon hallinta | s. 94 |
| ⑩ Tarkkuushaarukointi | s. 46 | ⑫ Tähtikirkas yö käsin | s. 34 | ⑫ Yläosa: Salaman tehon säätö | s. 86 |
| ⑪ Monivalotus | s. 40 | ⑬ Monitarkennuskuva | s. 36 | ⑬ Alaosa: Valotuksen korjaus | s. 68 |
| ⑫ Tähtikirkas yö käsin | s. 34 | ⑭ Puolisuunnikkaan kompensatio | s. 44 | ⑭ Keinohorisontti | s. 26 |
| ⑬ Monitarkennuskuva | s. 36 | ⑮ Digitaalinen telejatke | s. 111 | ⑮ Valotuksen korjausarvo | s. 68 |
| ⑭ Puolisuunnikkaan kompensatio | s. 44 | ⑯ Time lapse -kuvaus | s. 112 | ⑯ Aukkoarvo | s. 50–53 |
| ⑮ Digitaalinen telejatke | s. 111 | ⑰ Face priority/Eye priority | s. 70 | ⑰ Suljinaika | s. 50–53 |
| ⑯ Time lapse -kuvaus | s. 112 | ⑱ Videon ääni | s. 57, 105, 114, 116 | ⑱ Histogrammi | s. 26 |
| ⑰ Face priority/Eye priority | s. 70 | ⑲ Zoomauksen toimintasuunta / Polttoväli | | ⑲ Esikats. | s. 96 |
| ⑱ Videon ääni | s. 57, 105, 114, 116 | ⑳ Sisäisen lämpötilan varoitus | s. 163 | ⑳ AE-lukitus | s. 96, 127 |
| ⑲ Zoomauksen toimintasuunta / Polttoväli | | ㉑ Salama | s. 71 | ㉑ Kuvaustila | s. 27–61 |
| ⑳ Sisäisen lämpötilan varoitus | s. 163 | ㉒ (vilkkuu: lataus käynnissä, palaa: lataus suoritettu) | | ㉒ Kosketustoiminta | s. 56 |
| ㉑ Salama | s. 71 | ㉓ AF-merkkivalo | s. 28 | ㉓ Mittaustila | s. 89 |
| ㉒ (vilkkuu: lataus käynnissä, palaa: lataus suoritettu) | | ㉔ Kuvatila | s. 76, 111 | ㉔ Sarjakuvaus/itselaukaisin | s. 73 |
| ㉓ AF-merkkivalo | s. 28 | | | ㉔ Hiljainen kuvaaminen | s. 42 |
| ㉔ Kuvatila | s. 76, 111 | | | ㉔ Salaman tehon säätö | s. 86 |
| | | | | ㉔ Salaman tila | s. 71 |
| | | | | ㉔ Kuvanvakaaja | s. 87 |
| | | | | ㉔ Akun tila | s. 20 |
| | | | | ㉔ Live-ohjeen palautus | s. 31 |

Näyttöruutu videotilassa



49 Äänitasomittari s. 114

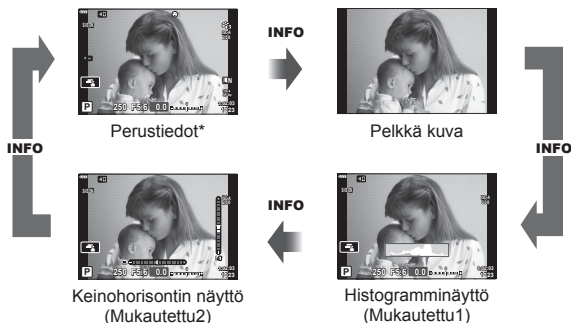
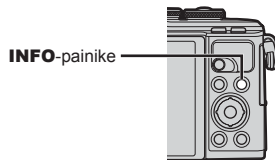
50 Äänettömän kuvauksen välillehti s. 65


51 Videotila (valotus) s. 85



52 Videon efekti s. 60

Informaationäytön vaihtaminen

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

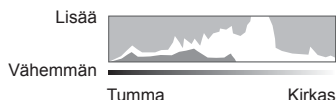


* Ei näy -tilassa (videotila), jollei tallennus ole käynnissä.

- Voit muuttaa Mukautettu1- ja Mukautettu2-asetuksia.   [Info-asetukset] > [LV-Info] (s. 122)
- Tietonäyttöjä voidaan siirtää haluttuun suuntaan kääntämällä säätöpyörää 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.



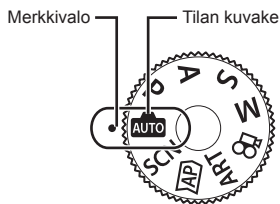
Keinohorisontin näyttö

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. 126).

Kuvaustilan valitseminen ja kuvien ottaminen

Valitse kuvaustila käyttämällä toimintatilan valitsinta ja ota sitten kuva.



Kuvaustilojen tyypit

Lisää tietoa eri kuvaustilojen käyttämisestä on seuraavassa kohdassa.

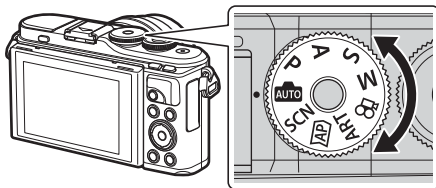
Kuvaustila	Kuvaus	
	Kamera valitsee automaattisesti sopivimman kuvaustilan.	31
SCN	Kamera optimoi asetukset automaattisesti kohteen tai maiseman mukaan.	33
	Käytä nopeasti lisäkuvausasetuksia.	37
ART	Voit kuvata tehosteella, joka lisää taiteellista ilmaisua.	47
P	Kamera mittaa kohteen kirkkauden ja säättää suljinajan ja aukon automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	50
A	Sinä valitset aukon, ja kamera säättää suljinajan automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	51
S	Sinä valitset suljinajan, ja kamera säättää aukon automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	52
M	Voit valita sekä aukon että suljinajan.	53
	Eri tyyppisten videoiden kuvaaminen.	58

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

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

1 Valitse toimintatila kääntämällä toimintatilan valitsinta.

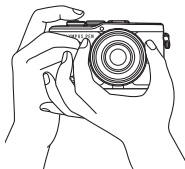


2

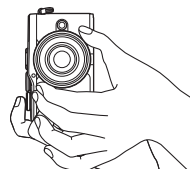
Kuvaaminen

2 Rajaa kuva.

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



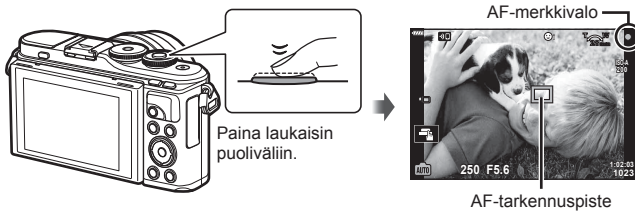
Maiseman asema



Muotokuvan asema

3 Säädä tarkennus.

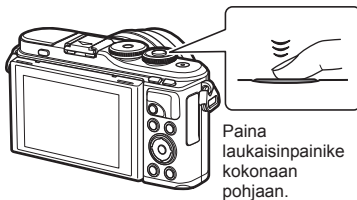
- Näytä kohde näytön keskellä ja paina sitten laukaisin kevyesti ensimmäiseen asentoon (paina laukaisin puoliväliin). AF-merkkivalo (●) tulee näkyviin ja tarkennuksen kohde (AF-kohde) näytetään vihreän kehänsä sisällä.



- Jos AF-merkkivalo vilkkuu, kohde ei ole tarkentunut. (s. 158)

4 Vapauta suljin.


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



Paina laukaisinpainike kokonaan pohjaan.



Huomautuksia

- Voit tarkentaa ja ottaa kuvia käyttämällä kosketussäätimiä.  "Tietonäytöt kuvaamisen aikana" (s. 24)
- Voit poistua kuvaustilasta valikoista tai toistosta painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.

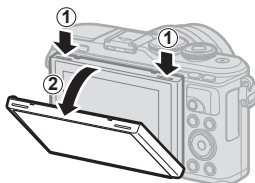
Kuvien ottaminen korkeasta ja matalasta kulmasta

Voit vaihtaa näyttöruudun suuntaa ja kulmaa.

Alempi kulma



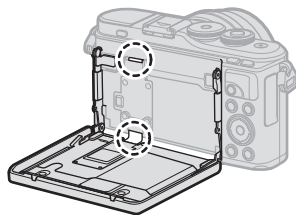
Yläkulma




- 1 Paina näyttöruutu alas.
- 2 Säädä näyttöruudun kulma.

Näytön kääntäminen: huomiot

- Käännä näyttöruutua varovasti näkyvien rajojen sisällä. Älä käännä väkisin, koska tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa liittimien vaurioitumisen.
- Älä kosketa kuvassa merkittyjä alueita. Jos tätä varoitusta ei noudateta, tuote voi vaurioitua tai toimia väärin.

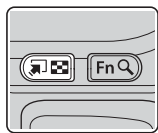


Huomautuksia

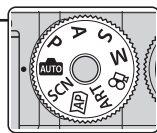
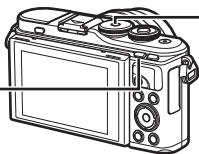
- Kääntämällä näytön voit ottaa kuvia itsestäsi samalla, kun esikatselit kuvaa.
 "Kuvien ottaminen omakuvatilassa" (s. 66)

Näyttöjen vaihtaminen (pikavalinta) -painikkeella

Vaihda kuhunkin valitun kuvaustilan näyttöön kuvien välillä painamalla -painiketta.



 (pikavalinta) -painike



Toimintatilan valitsin

AUTO

Live-opas (s. 31)



SCN

Maisematila (s. 33)



AP

Edistynyt valokuvatila (s. 37)



ART

Taidesuodintila (s. 47)



P/A/S/M

LV-superohjauspaneeli (s. 75)



V

Videotila (s. 58)




Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)

Kamera säätää asetuksia maiseman mukaan, ja sinun tarvitsee vain painaa laukaisinpainiketta. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **AUTO**.

Live-oppaan käyttäminen

Live-oppaiden avulla voit helposti säätää parametreja kuten väri, kirkkaus ja taustan sumennus.



1 Näytä live-opas painamalla -painiketta.

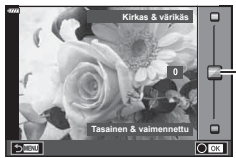
- Korosta live-oppaan kohde Δ ∇ -painikkeilla ja paina -painiketta, jotta esiin tulee liukuvalitsin.



Oppaan kohde

2 Aseta liukuvalitsin ja valitse taso Δ ∇ -painikkeilla.

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



Liukuvalitsin

3 Voit asettaa useita live-oppaita toistamalla vaiheet 1 ja 2.

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



4 Kuvaa.

- Poista live-oppaat näytöstä painamalla **MENU**-painiketta.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [L+N+RAW].
- Live-ohjeen 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 kameras valotusmittarien rajat, seurauksena voi olla yli- tai alivalottuneita kuvia.



Huomautuksia

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

e-potretti kertapainalluksella

Ota käyttöön e-potretti kertapainalluksella, jotta kamera tasoittaa portrettikohteiden sävyä, ottamalla se käyttöön napauttamalla -kuvaketta (e-potretti kertapainalluksella) ().  "Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla" (s. 56)

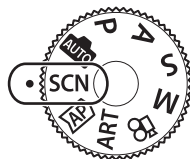


e-potretti kertapainalluksella

Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)

Kamera optimoi asetukset automaattisesti kohteen tai maiseman mukaan.

- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **SCN**.



- 2 Korosta maisema $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina \odot -painiketta.



- 3 Korosta maisematila $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina \odot -painiketta.
 - Valitse eri maisema [Icon] -painikkeella.
















- 4 Kuvaa.












Huomautuksia





- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.



Maisematilatyytit

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Ihmiset	 Muotokuva	Sopii muotokuvaukseen. Korostaa ihon pintaa.
	 e-potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Tämä tila sopii kuvien katseluun teräväpiirtotelevisiosta. Kamera tallentaa kaksi kuvaa: toisessa on tehoste ja toisessa ei.
	 Maisema+ muotokuva	Sopii muotokuvuihin, joiden taustalla on maisema. Siniset, vihreät ja ihon sävyt tallentuvat kauniisti.
	 Yökuvaus+ muotokuva	Sopii muotokuvien ottamiseen, kun taustalla on yömaisema. Nosta salama ylös (s. 71). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta OI.Share-ohjelman kautta (s. 133, 137).
	 Lapset	Sopii valokuvuihin 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. 133, 137).
	 Yökuvauksen muoto-kuva	Sopii muotokuvien ottamiseen, kun taustalla on yömaisema. Nosta salama ylös (s. 71). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta OI.Share-ohjelman kautta (s. 133, 137).
	 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. 133, 137).
	 Valojäljet	Kolmijalalla tuettu kamera ottaa automaattisesti monta kuvaa kerralla, kuvaa vain uusia kirkkaita alueita ja koostaa ne yhteen kuvaan. Normaaliilla pitkällä valotuksella valonjuovan, esimerkiksi tähdenlennon, kuva, jossa on kirkkaasti valaistuja rakennuksia, on usein liian kirkas. Voit ottaa tällaiset kuvat ilman ylivolotusta 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. 133, 137). • Live-yhdistelmävalokuvauksen (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä) kautta voidaan käyttää lisäasetuksia M -tilassa (s. 55).
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 kamerasuljinajan liikkeen perusteella.

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Maisema	 Maisema	Sopii maisemakuvaukseen.
	 Auriongonlasku	Sopii auriongonlaskun kuvaamiseen.
	 Ranta & lumi	Sopii lumihuippuisten vuorien, aurinkoisten merimaisemien ja muiden valkoisten aiheiden kuvaamiseen.
	 Panoraama	Ota panoraamakuvia, joissa katselukulma on noin kaksinkertainen muihin kuviin verrattuna. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso "Panoraamakuvauus" (s. 43), vaiheesta 3 alkaen.
	 Vastavalo-HDR	Sopii suurikontrastisille aiheille. Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa neljä kuvaa ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valottuneeksi kuvaksi.
Sisällä	 Kynttilä	Sopii kuvaamiseen kynttilänvalossa. Lämpimät värit säilyvät.
	 Hiljainen [♥]	Poistaa käytöstä kameran äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso "[Hiljainen [♥]] tila" (s. 42), vaiheesta 2 alkaen.
	 Muotokuva	Sopii muotokuvaukseen. Korostaa ihon pintaa.
	 e-potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Tämä tila sopii kuvien katseluun teräväpiirtotelevisiosta. 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.

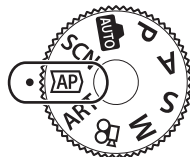
Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Lähikuvat	 Makro	Soveltuu lähikuviin.
	 Luontomakro	Soveltuu eloisiin lähikuviin kukista tai hyönteisistä.
	 Asiakirjat	Sopii kuviin aikatauluista tai muista asiakirjoista. Kamera suurentaa tekstin ja taustan välistä kontrastia.
	 Monitarkennus-kuva	Kamera ottaa kahdeksan kuvaa, joiden välillä tarkennusetaisyys vaihtelee. <ul style="list-style-type: none"> Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso "[Tarkkuushaarakointi]: vaihteleva tarkennusetaisyys kuvasarjan kuvissa" (s. 46), 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]- 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-käsitelyjä 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 OFF-asentoon.
 Riittäviä panorointitehosteita ei ehkä saavuteta kirkkaissa olosuhteissa. Käytä erikseen myytävää ND-filtteriä tehdäksesi tehosteen aikaansaamisesta helpompaa.

Kuvaaminen edistyneessä valokuvatilassa (AP-tila)

Käytä nopeasti lisäkuvausasetuksia.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **AP**.



2 Korosta AP-tila **<D>**-painikkeilla.

- Joissakin tiloissa on lisäasetuksia, joita voi käyttää **∇**-painikkeella.



3 Valitse korostettu tila **OK**-painikkeella.

- Valitse eri maisema **↵**-painikkeella. Jos lisäasetuksia näkyy, paina **Δ**-painiketta.

Huomautuksia

- Valituksen korjaus (s. 68) ja ohjelmanmuutos (s. 50) ovat käytettävissä vain joissakin AP-tiloissa.
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

AP-tilan asetukset

AP-tila	Kuvaus	
 Live-yhdistelmä-valokuvaus	Tallenna tähtien ja muiden kohteiden valojälkiä pitämällä valotus samalla jatkuvasti tasaisena.	38
 Live aika	Valitse ilotulitus- ja yömaisemakuville. Tee pitkäkestoisia valotuksia valituilla suljinajoilla.	39
 Monivalotus	Yhdistä kaksi eri kuvaa toistensa päälle.	40
 HDR	Tallenna yksityiskohtia sekä ylivalossa että varjoissa.	41
 Hiljainen [∇]	Poista käytöstä kameras äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää.	42
 Panoraama	Ota sarja kuvia, jotka liitetään yhteen laajakulmakuvaksi. Valitse katselukulumista, jotka ovat noin kaksi (50%) tai neljä (25%) kertaa tavallisen kuvan kulman kokoisia.	43
 Puolisunnikkaan kompensoatio	Korjaa perspektiivin vaikutukset rakennus- ja maisemakuvissa.	44
 AE-haarukointi	Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa sarjan kuvia, joista jokaisessa valotus vaihtelee.	45
 Tarkkuushaarukointi	Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa kahdeksan kuvan sarjan, jonka jokaisessa kuvassa tarkennusasetus vaihtelee.	46

[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-tilavalikossa (s. 37) 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. 137) langattomassa kauko-ohjaustilassa.
- 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.



Huomautuksia

- Live-yhdistelmävalokuvauksen (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä) kautta voidaan käyttää lisäasetuksia **M**-tilassa (s. 55).

[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-tilavalikossa (s. 37).
- 2 Paina ▾-painiketta, valitse enimmäisvalotusaika ◀▶-painikkeilla ja paina OK-painiketta.
 - Näytön päivitysnopeus voi muuttua valitun enimmäisvalotusajan mukaan automaattisesti.
 - Mitä lyhyempi enimmäisvalotusaika on, sitä nopeampi on näytön päivitysnopeus.



- 3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Vähennä kamerasäätöjen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä Ol.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa suljimen kauko-ohjainvapautusta (s. 137) langattomassa kauko-ohjaustilassa.
 - 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.








Huomautuksia

- M-tilan pitkät valotusvaihtoehdot (bulb/aika) tarjoavat lisäasetuksia (s. 54).

[Monivalotus]: useiden valotusten kuvaaminen

Yhdistä kaksi eri kuvaa toistensa päälle.

- 1 Korosta [Monivalotus] AP-tilavalikossa (s. 37) 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.



Vinkkejä

- Lisätietoja kerroskuvien luomisesta:  "Kuvan kerrostus" (s. 117)

[HDR]: yhdistelmäkuvienv ottaminen HDR-asetuksella

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

- 1 Korosta [HDR] AP-tilavalikossa (s. 37).
- 2 Paina ▾-painiketta, valitse [HDR1] tai [HDR2] ◀▶-painikkeilla ja paina OK-painiketta.

HDR1	Otetaan neljä kuvaa, jokainen eri valotuksella, ja yhdistetään kuvat yhdeksi HDR-kuvaksi kamerasisällällä. 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 kamerasisällään esimerkiksi jalustaan.
- Kuvauksen aikana näyttöruudussa tai etsimessä näkyvä kuva poikkeaa HDR-kuvankäsittelyn tuloksesta.
- 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-tilavalikossa (s. 37) 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.
 - [Hiljainen [♥]] -tilassa kameran tuottamaa ääntä ja valoa vähennetään seuraavilla toimilla.
 - Sähköinen suljin: käytössä
 - ): pois
 - AF-apuvalo: pois
 - Salaman tila: pois
 - Sähköisen sulkimen vuoksi kohde voi näyttää vääristyneeltä valokuvissa, jos kamera liikkuu nopeasti kuvauksen aikana tai jos kuvataan nopeasti liikkuvia kohteita.
 - Pitkän valotuksen kohinan vähennys ei ole käytettävissä [Hiljainen [♥]] -tilassa.









Huomautuksia

- Valitse sarjakuvaus / itselaukaisimella kuvaaminen painamalla -painiketta (s. 73).





Panoraamakuvaus

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

- 1 Korosta [Panoraama] AP-tilavalikossa (s. 37) ja paina -painiketta.
- 2 Paina -painiketta, korosta sitten haluttu panoraamatyyppi -painikkeilla ja paina -painiketta.

	Ota panoraamakuvia, joissa katselukulma on noin kaksinkertainen muihin kuviin verrattuna.
	Ota panoraamakuvia, joissa katselukulma on noin nelinkertainen muihin kuviin verrattuna.

* Vaihtelee objektiivin ja polttovälin mukaan.

- 3 Korosta panorointisuunta   -painikkeilla ja paina -painiketta.
- 4 Tarkenna painamalla laukaisin 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.

Huomautuksia




- 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.]

Korjaa perspektiivin vaikutukset rakennus- ja maisemakuivissa.




1 Korosta [Puolisuunn. komp.] AP-tilavalikossa (s. 37) ja paina -painiketta.

2 Tee pystysuuntainen säätö samalla, kun katsot näytön efektiä ja kehystät kuvan.

- Valitse korjauksen määrä säätöpyörällä.
- Valitse tallennettava alue käyttämällä  -painikkeita. Korjauksen määrän mukaan et ehkä voi valita tallennettavaa aluetta.
- Voit peruuttaa muutokset pitämällä -painiketta painettuna.



3 Paina **INFO**-painiketta ja tee sitten vaakasuuntainen säätö ja kehystä kuva.









- Valitse korjauksen määrä säätöpyörällä.
- Valitse tallennettava alue käyttämällä  -painikkeita. Korjauksen määrän mukaan et ehkä voi valita tallennettavaa aluetta.
- Voit peruuttaa zoomauksen pitämällä -painiketta painettuna.
- Vaihda pysty- (vaihe 2) ja vaakasuuntaisten (vaihe 3) säätönäyttöjen välillä painamalla **INFO**-painiketta.



4 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

5 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 tarkennusetäisyys 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. 87) -valintaa.
-  () -painiketta ja  () -painiketta ei voi enää käyttää salaman tilan tai jatkuvan kuvaamisen ja itselaukaisimen tilan valintaan, kun puolisuunnikkaskompensointisäätöjä tehdään. Käytä sen sijaan LV-erikoisohjauspaneelia (P. 75).

[AE-haarukointi]: valotuksen vaihtelu kuvasarjan kuvissa

Ota sarja kuvia, joista jokaisessa valotus vaihtelee.

1 Korosta [AE-haarukointi] AP-tilavalikossa (s. 37).

2 Paina ▾-painiketta, valitse kuvien määrä
◀▶-painikkeilla ja paina OK-painiketta.

3f	Ota 3 kuvaa: ensimmäinen optimaalisella valotuksella ($\pm 0,0$ EV), toinen valotuksella $-1,0$ EV ja kolmas valotuksella $+1,0$ EV.
5f	Ota 5 kuvaa: ensimmäinen optimaalisella valotuksella ($\pm 0,0$ 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]-ilmaisimien muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Kamera haarukoi valotuksen korjaukselle valittuna olevan arvon.

[Tarkkuushaarukointi]: vaihteleva tarkennusetaisyys kuvasarjan kuvissa

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

- 1 Korosta [Tarkkuushaarukointi] AP-tilavalikossa (s. 37).
- 2 Paina ▾-painiketta, valitse ◀▶-painikkeilla määrä, jonka tarkennusetaisyys muuttuu joka kuvassa, ja paina OK-painiketta.

	Tarkennusetaisyys muuttuu vähän joka kuvassa.
	Tarkennusetaisyys muuttuu paljon joka kuvassa.

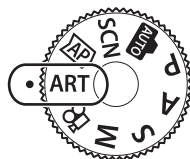


- 3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.
- 4 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.
 - Kamera ottaa kahdeksan kuvaa, joiden välillä tarkennusetaisyys vaihtelee. Kamera ottaa kuvia valituilla tarkennusetaisyysillä ja niiden edessä ja takana, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin.
 - **BKT**-ilmaisim 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 objekteilla, 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 $\triangleleft\triangleright$-painikkeilla.



- 3 Paina ∇ -painiketta, korosta taidetehoste $\triangleleft\triangleright$-painikkeilla, ja paina \odot -painiketta.
 - Valitse eri taidesuodin \square -painikkeella. Jos tehosteita näkyy, paina \triangle -painiketta.
 - Käytettävissä olevat efektit vaihtelevat valitun suotimen mukaisesti (Pehmeä tarkennus, Neulanreikä, Kehys, Valkoinen reunus, Värisuodin, Yksivärinen, Sumea, Efekti tai Varjoeffekti).



- 4 Kuvaa.

Huomautuksia

- [Värisuodin]- (s. 91) ja [Yksivärinen] (s. 92) -asetukset ovat käytettävissä joidenkin taidesuotimien kanssa.
- Valituksen korjausta (s. 68) voidaan säätää kääntämällä säätöpyörää tai painamalla \square (\triangle)-painiketta ja sitten $\triangleleft\triangleright$-painikkeita.
- Ohjelman muutosta (s. 50) voidaan säätää painamalla \square (\triangle)-painiketta ja sitten \triangle ∇ -painikkeita.
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Taidesuodintyytit

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.
Draamaattinen 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 värjäytymisen 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 tyyppilliset 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. 81), kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [N+RAW]. 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 live-näkymässä tai liikkuvan kuvan tallennuksen aikana.
- Valitsemasi suodin, tehoste ja videota tallennettaessa käytetty videon laatu voi vaikuttaa toistonopeuteen ja -tasaisuuteen.

[Osittainen väri] -toiminnon käyttö

Tallenna vain valitut sävyt väreissä.

1 Valitse [Osittainen väri I/II/III] taidesuodinvalikossa (s. 48).

2 Korosta tehoste ja paina **OK**-painiketta.

- Värirengas tulee näyttöön.



3 Valitse väri kääntämällä säätöpyörää.

- Vaikutelma näkyy näytössä.

4 Kuva.

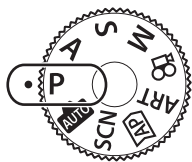
- Jos haluat valita eri värin kuvaamisen jälkeen, tuo värirengas näkyviin kääntämällä säätöpyörää.

2

Kuvaaminen

Kamera valitsee aukon ja suljinajan (Ohjelmatila)

P-tila on kuvaamistila jossa kamera asettaa automaattisesti optimaalisen suljinajan ja himmenninaukon koon kohteen kirkkaudesta riippuen. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **P**.



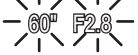

Valotuksen korjauksen määrä

Aukkoarvo

Suljin aika

Kuvaustila

- Kameran valitsema suljin aika ja aukko näytetään.
- Valotuksen korjausta (s. 68) voidaan säätää kääntämällä säätöpyörää tai painamalla (Δ) -painiketta ja sitten \triangleleft \triangleright -painikkeita.
- Suljinajan ja aukon arvot vilkkuvat, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta.
Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan. Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. "ISO-herkkyden muuttaminen (ISO)" (s. 77)

Esimerkki varoitussytytystä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on liian tumma.	Käytä salamaa.
	Kohde on liian kirkas.	Kameran mittausalue ylitetään. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.

Ohjelmanmuutos (Ps)

P- ja **ART**-tilassa sekä joissakin **[AP]**-tiloissa voit valita eri aukko- ja suljinajakayhdistelmiä, jotka tuottavat saman valotuksen. Käännä takavalitsinta ohjelmanmuutokseen niin, että "s" ilmestyy kuvaustilan viereen. Voit peruuttaa ohjelmanmuutoksen painamalla Δ ∇ -painikkeita, kunnes "s" ei ole enää näkyvässä.

- Ohjelmanmuutos ei ole käytettävissä muissa tiloissa tai kun salamaa käytetään.

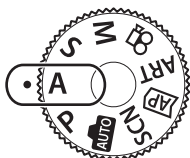


Ohjelmanmuutos

Aukon valinta (Aukon esivalintatila)

A-tila on kuvaamistila, jossa voit valita aukon ja antaa kamerasäätää automaattisesti suljinajan soveltuvaksi. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **A** ja säädä aukkoarvo kääntämällä säätöpyörää.

Suuremmat aukot (pienemmät F-luvut) vähentävät syväterävyyttä (tarkennuspisteen edessä tai takana oleva alue, joka näyttää tarkalta) ja pehmentävät taustan yksityiskohtia. Pienemmät aukot (suuremmat F-luvut) lisäävät syväterävyyttä.



Valotuksen korjauksen määrä

Aukkoarvo

2

Kuvaaminen

- Kun olet painanut -painiketta (Δ), voit valita aukon myös painamalla $\Delta \nabla$ -painikkeita.
- Valotuksen korjausta (s. 68) voidaan säätää kääntämällä säätöpyörää tai painamalla (Δ)-painiketta ja sitten $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita.

Aukkoarvon asettaminen

Aukkoarvon pientäminen \leftarrow

\rightarrow Aukkoarvon suurentaminen

F2.8 \leftarrow F4.0 \leftarrow **F5.6** \rightarrow F8.0 \rightarrow F11

(Syväterävyyden pientäminen) \leftarrow

\rightarrow (Syväterävyyden suurentaminen)

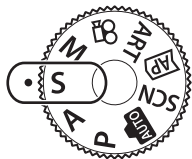
- Suljinajan näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta. Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. ("ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)" (s. 77))

Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on alivalottunut.	Aseta pienempi aukkoarvo.
	Kohde on ylivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"> • Aseta suurempi aukkoarvo. • Jos varoitusnäyttö ei poistu näkyvistä, kamerasäätöalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.

Suljinajan valitseminen (Suljinajan esivalintatila)

S-tila on kuvaustila, jossa voit valita suljinajan ja antaa kameralle säätää aukon koon automaattisesti. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **S** ja aseta suljinaika kääntämällä säätöpyörää.

Nopeat suljinajat pysäyttävät nopeasti liikkuvien kohteiden liikkeen. Hitaat suljinajat lisäävät liikettä sumentamalla liikkuvia kohteita.



Valotuksen korjauksen määrä

Suljinaika

- Kun olet painanut -painiketta (Δ), voit valita myös suljinajan painamalla Δ ▽-painikkeita.
- Valotuksen korjausta (s. 68) voidaan säätää kääntämällä säätöpyörää tai painamalla (Δ) -painiketta ja sitten <Δ>-painikkeita.

Suljinajan asettaminen

Pitempi suljinaika ← → Lyhyempi suljinaika

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

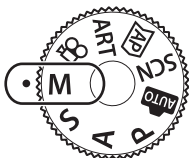
(Liikkeen lisääminen) ← → (Liikkeen pysäyttäminen)

- Aukon arvon näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta. Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälän mukaan. Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. ("ISO-herkyyden muuttaminen (ISO)" (s. 77))

Esimerkki varoitusta näytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
2000 —	Kohde on alivalottunut.	Aseta suljinaika pidemmäksi.
125 —	Kohde on ylivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"> • Aseta suljinaika lyhyemmäksi. • Jos varoitusnäyttö ei poistu näkyvistä, kameralle mitta-alue on ylitytty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.

Aukon ja suljinajan valinta (manuaalitila)

M-tila on kuvaamistila, jossa voit valita sekä aukon että suljinajan. Bulb-, aika- ja live-yhdistelmäkuvaus ovat myös käytettävissä. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **M**, säädä suljinaikaa kääntämällä säätöpyörää ja kun olet painanut **[Z]**-painiketta (**Δ**), säädä aukkoa kääntämällä säätöpyörää.



Ihanteellisen valotuksen erotus

2

Kuvaaminen

- Kun olet painanut **[Z]**-painiketta (**Δ**), voit valita myös suljinajan painamalla **Δ ▽**-painikkeita.
- Kun olet painanut **[Z]**-painiketta (**Δ**), voit valita aukon myös painamalla **<|>**-painikkeita.
- Asettamasi aukkoarvon ja suljinajan määrittämä valotus sekä ero suhteessa sopivaan kameran mittaamaan valotukseen, tulevat näkyviin näyttöön.
- Suljinajan arvoksi voidaan asettaa 1 / 4 000–60 sekuntia tai [BULB], [LIVE TIME] tai [LIVECOMP].
- Näyttöruudussa (tai etsimessä) näkyvän kuvan kirkaus muuttuu aukkoarvon ja suljinajan muuttuessa. Voit lukita näyttöruudun kirkkauden siten, että kohde pysyy kuvattaessa näkyvissä. **[Hämärä rajaus]** (s. 122)
- Vaikka [Kohinanvaim.] on asetettu, kohinaa ja/tai valopisteitä saattaa silti näkyä näyttöruudun kuvassa ja otetuissa kuvissa tietyissä olosuhteissa (lämpötila yms.) ja tietyillä kamera-asetuksilla.

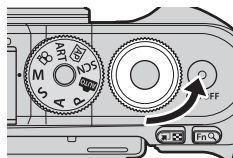
Kohinaa kuvissa

Pitkillä suljinajoilla kuvattaessa kuvaruudussa saattaa esiintyä kohinaa. Tällainen ilmiö esiintyy, kun kuvantallentimen tai kuvantallentimen sisäisen käyttöpiirin lämpötila kohoaa, jolloin kuvantallentimessa kehittyä virtaa sellaisissa osissa, jotka eivät normaalisti altistu valolle. Näin saattaa tapahtua kuvattaessa korkealla ISO-asetuksella kuumassa ympäristössä. Kamera aktivoi kohinanpoistotoiminnon alentamaan tätä kohinaa.

[Kohinanvaim.] (s. 123)

Kuvaaminen käyttämällä pitkää valotusaikaa (BULB/LIVE AIKA)

Käytä esimerkiksi ilotulitus- tai yömaisemakuviin. Käännä **M**-tilassa säätöpyörää näkyvään suuntaan, kunnes näyttöruudussa näkyy [BULB] tai [LIVE AIKA].



Bulb-kuvaaminen (BULB):

Suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta painetaan. Valotus päättyy, kun laukaisin vapautetaan. Objektiivinäkömää ei näy valotuksen ollessa kesken.

Aika-kuvaus (LIVE AIKA):

Valotus alkaa, kun laukaisin painetaan pohjaan. Lopeta valotus painamalla laukaisin uudelleen pohjaan. Objektiivinäkömää näkyy valotuksen ollessa kesken.

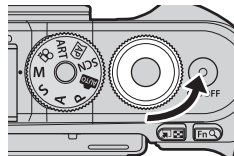
- Valitse [Live bulb]- tai [Live aika] -kuvauksen näyttöväli **MENU**-painikkeella. Poista näyttö käytöstä valotuksen ollessa kesken valitsemalla [Pois].
- Päivitä näyttö valotuksen ollessa kesken napauttamalla näyttöruutua tai painamalla laukaisinpainike puoliväliin (vain [LIVE-AIKA]).
- [BULB] ja [LIVE AIKA] eivät ole käytettävissä joissakin ISO-herkkyyasetuksissa.
- Vähennä kameran heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 137).
- Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
Sarjakuvaus, kuvaaminen itselaukaisimella, Time Lapse -kuvaus, kuvanvakaaja jne.

Live-yhdistelmävalokuvaus (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä)

Yhdistämällä useita valotuksia voit luoda kuvan, johon tallentuu tähtien tai ilotulitusten ja muiden kohteiden valojalkia taustan kirkkauden muuttumatta.

1 Aseta **M**-tilassa suljinajaksi [LIVECOMP].

- Käännä **M**-tilassa säätöpyörää näkyvään suuntaan, kunnes näyttöruudussa näkyy [LIVEKOMP].



2 Näytä [Yhdistelmäkuvausasetukset] painamalla **MENU**-painiketta ja valitse yksittäisten valotusten valotusaika Δ ∇ -painikkeilla.

3 Kytke kameran virta painamalla laukaisinpainiketta.

- Kamera ottaa valokuvan kohinanvaimennuksen viitteeksi.
- Kamera on valmis, kun näyttöruudussa näkyy [Valmis yhdistelmäkuvaukseen].

4 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

5 Aloita live-yhdistelmäkuvaus painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

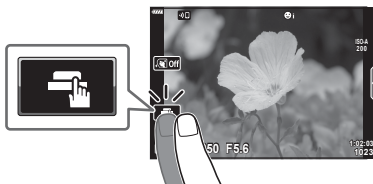
- Yhdistelmäkuva näkyy näyttöruudussa jokaisen valotuksen yhteydessä.




6 Lopeta kuvaaminen painamalla suljinta uudelleen.

- Katso muuttuvat tulokset näyttöruudusta ja lopeta kuvaus painamalla laukaisinpainiketta uudelleen, kun haluttu tulos on saavutettu.
- Yhdistelmäkuvausmaksimikesto on 3 tuntia. Käytössä oleva kuvaamisaika kuitenkin riippuu kuvaamisolosuhteista sekä kameran lataustilasta.
- Käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
- Vähennä kameran heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä Ol.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa suljimen kauko-ohjainvapautusta (s. 137).
- Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
Sarjakuvaus, kuvaaminen itselaukaisimella, Time Lapse -kuvaus, kuvanvakaaja jne.

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.

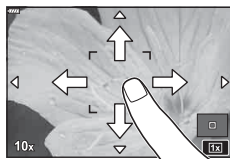
- AF-tarkennuspiste tulee näyttöön.
- Valitse kehyksen koko liikusäätimellä.
- Poista AF-tarkennuspiste näkyvistä valitsemalla .




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. 126)

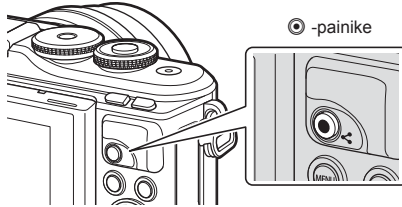
Videon tallentaminen valokuvia otettaessa

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

- Varmista, että ⊙-painikkeelle on määritetty [⊙ REC] (s. 95).

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.
- CMOS-kuvakennolla varustettua kameraa käytettäessä liikkuvat kohteet voivat vääristyä rolling shutter -ilmiön vuoksi. Kyseessä on fyysikaalinen ilmiö, jonka seurauksena kuvaan tulee vääristymiä nopeasti liikkuvaa kohdetta kuvattaessa tai kameran tärinän vuoksi. Ilmiö näkyy selvemmin kuvattaessa pitkällä polttoväleillä.
- 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 pitkään, kuvantallentimen lämpötila nousee, ja kuvissa voi näkyä kohinaa ja värillistä sumua. Katkaise kameran virta hetkeksi. Kohinaa ja värillistä sumua saattaa näkyä myös kuvissa, jotka on tallennettu suurella ISO-herkkyuden asetuksella. Jos lämpötila nousee vielä enemmän, kameran virta katkeaa automaattisesti.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei toimi videoiden tallennuksen aikana.
- ⊙-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, panorama tai vastavalo-HDR tai kun **AF**-tilassa on valittu puolisuunn. komp., panorama, live-aika, monivalotus, HDR tai yhdistelmäkuvaus.
- Äänimerkkiä ei kuulu, kun kamera tarkentaa videotilassa.

Huomautuksia

- Jotkin asetukset, kuten AF-tila, voidaan määrittää erikseen videoille ja valokuville.  "Videovalikon käyttö" (s. 114)

Videoiden tallentaminen videotilassa

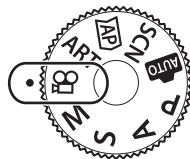
Videotilassa voit luoda videoita, jotka hyödyntävät valokuvastiloissa käytettävissä olevia tehosteita.

- Videoihin voi lisätä tehosteita samalla tavalla kuin valokuviin.
🔍 "Tehosteiden lisääminen videoon" (s. 85)

2

Kuvaaminen

- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon 🔄.



- 2 Korosta videotila ◀▶-painikkeilla (s. 59).

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



- 3 Valitse korostettu tila OK-painikkeella.

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

- 4 Aloita tallennus painamalla ⏻-painiketta.

- Varmista, että ⏻-painikkeelle on määritetty [⏻ REC] (s. 95).
- Lopeta tallennus painamalla ⏻-painiketta uudelleen.
- Äänenvoimakkuus tallennuksen aikana näkyy äänitasomittarissa. Mitä enemmän punaisella mittari on, sitä korkeampi äänitaso.
- Äänitystaso on säädettävissä 🗨️-videovalikossa.
🔊 [Tallennustaso] (s. 114)

Äänitasomittari








- Äänimerkkiä ei kuulu, kun kamera tarkentaa videotilassa.

📌 Huomautuksia

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Videotilan asetukset

Videotila	Kuvaus	
 Vakio	Tavallisten videoiden kuvaaminen tai videoiden kuvaaminen valituilla tehosteilla.	60
 4K	4K-videoiden kuvaaminen.	—
 Leikkeet	Yksittäisen videon luominen useista lyhytfilmeistä.	62
 Suurnopeus	Hidastettujen videoiden tallentaminen. Ääni ei tallennu.	65

- Käytävissä olevat kuvatilat vaihtelevat videotilan mukaan.
- Käytä UHS-I-muistikorttia, jonka UHS-nopeusluokka on vähintään 3, kuvattaessa [4K]- tai [Suurnopeus]-tilassa.
- Käytä muistikorttia, jonka nopeusluokka on vähintään 10, kuvattaessa [Vakio]- tai [Leikkeet]-tilassa.
- Järjestelmän mukaan jotkin tietokoneet eivät ehkä pysty toistamaan nopeudella [4K] tallennettuja videoita. Katso tietoa 4K-videoiden tietokonekatselun järjestelmävaatimuksista.






Videon efektit

Videoihin voi lisätä monenlaisia tehosteita. Voit myös lähentää ruudun valittuun alueeseen käyttämättä objektiivin zoomia.

- 1** Korosta [Vakio] videotilan asetuksessa (s. 59) ja paina **OK**-painiketta.
 - Valitse Live-ohjausten avulla videon laatuasetukset (kuvakoko ja -taajuus) (s. 82).
- 2** Aloita tallennus painamalla **REC**-painiketta.
- 3** Kosketa näytöstä sen efektin kuvaketta, jota haluat käyttää.
 - Lisää tehosteita kuvauksen aikana napauttamalla näyttöruutua.
 - Joitakin tehosteita voi lisätä napauttamalla näyttöä ennen tallentamisen aloittamista.



Videon efekti

Videon efekti	Kuvaus
 Taidehäivytyks	Videon kuvaaminen valittua kuvatilän efektiä käyttämällä. Häivytysefektiä käytetään kohtausten välisissä siirtymissä.
 Vanha filmi	Lisää satunnaisesti vahingoittumisia ja pölymäistä kohinaa, vanhojen elokuvien tapaan.
 Monikaiku	Lisää jälkikuvaefektin. Jälkikuvat näkyvät liikkuvien kohteiden takana.
 Yksittäiskaiku	Haamukuva näkyy hetken ajan, kun kuvaketta napautetaan, ja häviää ajan mittaan.
 Video-telejatke	Lähentää kuvan alueeseen käyttämättä objektiivin zoomia. Valittuun kuvan kohtaan voidaan lähentää, vaikka kameraa pidetään paikallaan.

- 4** Lopeta tallennus painamalla uudelleen **REC**-painiketta.
 - **INFO**-painike säätelee myös kuvaustietojen näkymistä näyttöruudussa videon tallentamisen aikana. Huomaa kuitenkin, että jos **INFO**-painiketta painetaan tallentamisen aikana, kaikki videon efektit peruutetaan taidehäivytyksestä ja videotelejatketta lukuun ottamatta.

■ Taidehäivytyt

Napauta kuvaketta. Efekti lisätään vähitellen, kun napautat kuvatilan kuvaketta.

- Osittainen väri -tilassa kuvatuissa videoissa käytetään **ART**-tilassa valittua väriä.

■ Vanha filmi

Napauta käyttöön otettavan efektin kuvaketta. Poista tehoste käytöstä napauttamalla kuvaketta uudelleen.

■ Monikaiku

Napauta käyttöön otettavan efektin kuvaketta. Poista tehoste käytöstä napauttamalla kuvaketta uudelleen.

■ Yksittäiskaiku

Jokainen kuvakkeen napautus lisää tehostetta.

■ Videotelejatke

1 Tuo zoomauskehys näkyviin koskettamalla kuvaketta.

- Voit siirtää zoomauskehystä napauttamalla näyttöä tai käyttämällä nuolipainikkeita $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$.
- Palauta zoomauskehys keskiasentoon pitämällä \odot -painiketta painettuna.



2 Lähennä zoomauskehys sisällä olevaan alueeseen napauttamalla \square -painiketta.

- Palaa zoomauskehys näkymään napauttamalla \square -painiketta.

3 Poista zoomauskehys ja poistu videotelejatketilasta napauttamalla \square Off-painiketta tai painamalla \odot -painiketta.

- Videotelejatke ei ole käytettävissä omakuvatilassa.
- Näitä 2 tehostetta ei voi käyttää yhtä aikaa.
- Kuvatilan mukaan jotkin efektit eivät ehkä ole käytettävissä.
- Kuvataajuus voi hidastua, jos käytetään taidesuodinta tai videon efektiä.

Videoiden luominen leikkeistä

Voit luoda yksittäisen videotiedoston, johon kuuluu useita lyhytfilmejä (leikkeitä). Leikkeitä voi jakaa useisiin ryhmiin (Omat leikkeet). Voit lisätä myös still-kuvia Omat leikkeet -videoon (s. 106).

Leikkeiden tallentaminen

- 1 Korosta [Leikkeet] videotilan asetuksessa (s. 59).
- 2 Paina ▾-painiketta, valitse ◀▶-painikkeilla leikkeen pituusjapainaa OK-painiketta.
 - Valitse Live-ohjausten avulla videon laatuasetukset (kuvakoko ja -taajuus) (s. 82).
- 3 Aloita kuvaus painamalla Ⓞ-painiketta.
 - Kuvaaminen loppuu automaattisesti, kun valittu tallennusaika saavutetaan.
 - Jatka tallennusaikaa painamalla tallennuksen aikana Ⓞ-painiketta. Tallennusaikaa voi jatkaa enintään 16 sekuntia painamalla painiketta toistuvasti.
 - Uusi leike lisätään Omiin leikkeisiin.

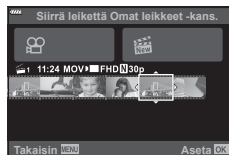
△	Toistaa Omat leikkeet -tiedostot alusta alkaen.
▽	Muuttaa Omat leikkeet -tiedostojen asetuksia siitä, mihin tallentaa leike ja mihin sijaintiin lisätä uusi leike. Muuttaa Omat leikkeet -tiedostojen asetuksia siitä, mihin sijaintiin lisätä uusi leike ◀▶-painikkeiden avulla.
OK	Valmistaudu tallentamaan seuraava leike.
📄	Poistaa kuvatun leikkeen.



- 4 Kuvaa seuraava leike painamalla Ⓞ-painiketta.
 - Varmistusruutu poistuu näkyvistä ja seuraavan leikkeen kuvaaminen alkaa.
 - Uusi leike lisätään samaan Omat leikkeet -ryhmään kuin edellinenkin.
 - Eri kuvako'illa tai -taajuuksilla tallennetut videot tallentuvat eri Omat leikkeet -ryhmiin.

Uuden oman leikkeen luominen

Paina ▾-painiketta vaiheessa 3. Siirrä leike kohteeseen  △▽-painikkeilla ja paina OK-painiketta.



Leikkeen poistaminen Omista leikkeistä

Paina ▾-painiketta vaiheessa 3.

Siirrä leike kohteeseen ☰ käyttämällä

△ ▽ < ▷-painikkeita ja paina Ⓞ-painiketta.

- Omista leikkeistä poistettu leike muuttuu normaalisti videotiedostoksi.
- Leikkeitä voi poistaa katselun aikana. 🖱️ "Leikkeiden poistaminen Omista leikkeistä" (s. 106)



💡 Vinkkejä

- Poistetut leikkeet voidaan lisätä takaisin omiin leikkeisiin. 🖱️ "Still-kuvien lisääminen Omata leikkeitä -kohteeseen" (s. 106)

"Omat leikkeet" -tiedostojen muokkaus

Voit luoda Omat leikkeet -tiedostoista yhtenäisen videon.

Kuvatut leikkeet varastoidaan Omata leikkeet -tiedostoon. Voit lisätä Omiin leikkeisiin myös videoleikkeitä ja still-kuvia (s. 106). Lisäksi voit lisätä näytön siirtymätehosteita ja taidesuodintehosteita.

1 Paina ▶ ja näytä Omat leikkeet painamalla sitten 🗄️-painiketta toistuvasti.







- * Jos on luotu yksi tai useampi Omat leikkeet -tiedosto, se tai ne näkyvät tässä. Kun ▶-painiketta on painettu, voit tarkastella Omiin leikkeiden toistonäyttöruutua myös korostamalla kohteen, jossa on merkintä 🗄️, painamalla Ⓞ-painiketta ja valitsemalla [Näytä Om. leikk.] näkyviin tulevasta valikosta.


2 Valitse Omat leikkeet △ ▽-painikkeiden avulla, valitse leike < ▷-painikkeiden avulla ja paina Ⓞ-painiketta.

- Leikevalikko tulee näkyviin.

Toista Om. leikk.	Toistaa Omat leikkeet -tiedostot järjestyksessä alusta alkaen.
Toisto	Toistaa valitut leikkeet videona.
Vie Omat leikkeet	Vie Omissa leikkeissä olevat tiedostot videotiedostona.
Muuta järjestystä	Siirtää tai lisää tiedostoja kohteeseen Omat leikkeet.
Esiasetettu kohde	Seuraavan kerran kuvatessasi videot, jotka kuvataan samoja asetuksia käyttäen, lisätään 🗄️ Omat leikkeet -kansioon.
Poista Omat leikkeet -kansioista	Poistaa valitun leikkeen omista leikkeistä. Leikettä käsitellään sitten tavallisena videotiedostona. 🖱️ "Leikkeiden poistaminen Omista leikkeistä" (s. 106)

- 3** Valitse Omissa leikkeissä videoon haluamasi leikkeet, korosta [Vie Omat leikkeet] ja paina -painiketta.
- 4** Valitse kohde painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.

Leikkeen tehosteet	Voit käyttää kuudentyyppisiä taidetehosteita.
Siirtymätehoste	Voit käyttää häivytystehosteita.
BGM	Määritä [Happy Days] tai [Pois].
Tall. leikkeen äänenv.	Kun BGM-asetuksena on [Happy Days], voit asettaa videoon tallennettujen äänten voimakkuuden.
Tall. leikkeen ääni	Luo video, johon on tallennettu ääni, asettamalla asetukseksi [Päällä]. Asetus on saatavilla vain kun BGM-arvoksi on asetettu [Pois].
Esikats.	Esikatsela muokattuja Omat leikkeet -tiedostoja järjestyksessä, ensimmäisestä tiedostosta alkaen.

- 5** Kun olet lopettanut muokkaamisen, paina [Aloita vienti] -painiketta ja sitten -painiketta.
- Yhdistetty albumi tallennetaan yksittäisenä videona.
 - Videon vienti voi kestää jonkin aikaa.
 - Omat leikkeet -tiedostojen maksimipituus on 15 minuuttia ja maksimitiedostokoko 4 Gt.
 - Saattaa kestää jonkin aikaa, että Omat leikkeet näkyvät kortin pois ottamisen, laittamisen, poistamisen tai suojaamisen jälkeen.
 - Voit tallentaa enintään 99 Omat leikkeet -tiedostoa ja enintään 99 kohtaa per leike. Maksimiarvot saattavat vaihdella riippuen Omat leikkeet -tiedostokoosta ja pituudesta.
 - Et voi lisätä muita videoita kuin leikkeitä Omaan leikkeisiin.

Muu BMG kuin [Happy Days]

Jos haluat käyttää jotakin muuta BGM-asetusta kuin [Happy Days], tallenna tiedot, jotka olet ladannut Olympus-verkkosivuilta, kortille ja valitse ne [BGM]-asetukseksi vaiheessa 4. Käy lataamassa tiedot seuraavasta osoitteesta.

<http://support.olympus-imaging.com/bgmdownload/>

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. 59) ja paina **OK**-painiketta.
- 2 Aloita kuvaus painamalla **REC**-painiketta.
 - Lopeta kuvaaminen painamalla **REC**-painiketta uudelleen.
 - Tarkennus ja valotus lukittuvat tallennuksen alkaessa.
 - Tallennus voi jatkua enintään 20 sekuntia.
 - Ääni ei tallennu.

Hiljennystoiminnon käyttäminen videota kuvatessa

Voit estää kameraa tallentamasta kameran toiminnasta kuvaamisen aikana aiheutuvia käyttööänää.

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 kuvaustilan mukaan.
- Videotelejatke ei ole käytettävissä omakuvatilassa (s. 66).

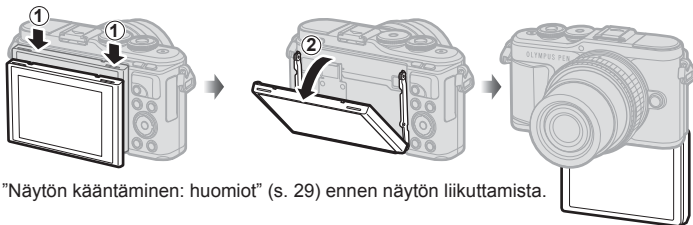
Äänettömän kuvauksen välilehti



Kuvien ottaminen omakuvatilassa

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

1 Paina monitoria hieman alas ja heilauta sitä alaspäin.



Lue "Näytön kääntäminen: huomiot" (s. 29) ennen näytön liikuttamista.

- Jos on kytketty tehozoomobjektiivi, kamera vaihtaa automaattisesti laajakulmaan.
- Omakuvavaiikko 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 (). Kun tallennat leikettä, kosketa ()-painiketta uudelleen, jotta tallennusaika pitenee (enintään 16 sekuntia).
	Katselu	Vaihda katselutilaan napauttamalla (s. 108).
	e-potretti kertapainalluksella	Tämän ottaminen käyttöön saa ihon näyttämään sileältä ja läpikuultavalta.
	Mukautettu itselaukaisin kertakosketuksella	Kuvaa kolme kuvaa itselaukaisimella. Voit määrittää sulkimen vapautuskertojen määrän ja vapautusten välisen ajan [Mukautettu itselaukaisin]-asetuksen avulla. Mukautettu itselaukaisin (s. 73).
	Kirkkauden säätäminen (valotuksen korjaus)	Säädä kirkkautta koskettamalla [+] - tai [-] -kuvaketta.

2 Rajaa kuva.

- Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objektiivia.

3 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

Valotuksen säätäminen (valotus)

Valitse positiivisia (+) arvoja, kun haluat tehdä kuvista kirkkaampia, ja negatiivisia (-) arvoja, kun haluat tehdä niistä tummempia. Valotusta voidaan säätää $\pm 5,0$ EV.



- **P**-, **ART**- ja videotilassa sekä joissakin **VAP**-tiloissa valotuksen korjausta voidaan säätää kääntämällä säätöpyörää tai painamalla  (Δ)-painiketta ja sitten $\langle \rangle$ -painikkeita.
- **A**- ja **S**-tiloissa valotuksen korjausta voi säätää painamalla  (Δ)-painiketta ja sitten kääntämällä säätöpyörää tai painamalla $\langle \rangle$ -painikkeita.
- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä -**M**- tai **SCN**-tiloissa tai kun Live-aika tai panoraama on valittu **VAP**-tilassa.
- Live-näkymässä näytön kirkkautta säädetään enintään arvoon $\pm 3,0$ EV. Jos valotus on yli $\pm 3,0$ EV, valotuspalkki alkaa välkkyä.
- Videoita voidaan korjata alueella $\pm 3,0$ EV.





Huomautuksia

- Säätöpyörän roolia voi muuttaa  mukautetuissa valikoissa  [Valitsintoiminto] (s. 121)

Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke)

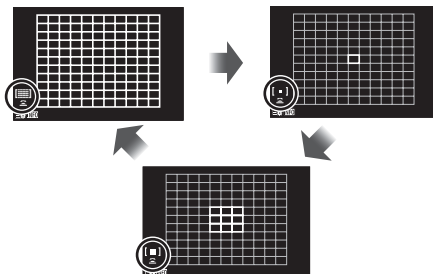
Lähennä yli nykyisen zoomaussuhteen painamalla **Fn**-painiketta. Näytön zoomaussuhde kaksinkertaistuu ja kaikissa otetuissa kuvissa näkyy näyttöruudussa näkyvä alue.

-  tulee näkyviin näytössä.
- Jos **Fn**-painikkeelle on määritetty eri rooli, valitse  (s. 95).
- Poistu digitaalisesta zoomista painamalla **Fn**-painiketta uudelleen.
- Digitaalinen zoom ei ole käytettävissä, kun **SCN**-tilassa on valittu panoraama, **VAP**-tilassa monivalotus, panoraama tai puolisuunn. komp. tai kun videotilassa on valittu [Vakio].
- RAW-kuvaa näytettäessä näyttöruudussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.
- AF-tarkennuspiste poistuu.

AF-kohdennustilan valitseminen (AF-tarkennuspisteen asetukset)

Voit valita automaattisen tarkennuksen tarkennusalueen sijainnin ja koon. Voit myös valita kasvojen tunnistuksen AF (s. 70).

- 1 Paina [**•••**] (<) -painiketta.
- 2 Valitse säätöpyörällä [**■**] (Yksittäinen kohde)] tai [**■ ■ ■**] (9-Ryhmäpiste)].



Kaikki pisteet	Kamera valitsee automaattisesti tarkennuspisteiden koko sarjasta.
Yksi piste	Voit valita yhden AF-tarkennuspisteen.
9-ryhmäpiste	Kamera valitsee automaattisesti valitun yhdeksän kohteen ryhmän pisteistä.

- Yksittäistä kohdepistelilaa käytetään automaattisesti videon kuvaamiseen, jos ryhmätarkennuspiste on valittu.
- Kun käytetään Four Thirds -järjestelmän objektiivia, kamera vaihtaa automaattisesti yksittäiseen tarkennuspisteeseen.

Huomautuksia

- Voit myös tehdä valinnan vaiheessa 2 painamalla **INFO**-painiketta ja sitten Δ ∇ -painikkeita.

AF-pisteen asetus

Valitse yksittäinen tarkennuspiste tai ryhmäpisteen sijainti.

- 1 Paina [**•••**] (<) -painiketta.
 - Jos [] (Kaikki kohteet)] on valittu, valitse säätöpyörällä [**■**] (Yksittäinen kohde)] tai [**■ ■ ■**] (9-Ryhmäpiste)].
- 2 Valitse tarkennusalue Δ ∇ \triangleleft \triangleright -painikkeilla.

- AF-kohteiden koko ja määrä vaihtelee kuvasuhteen (s. 81) ja valitun [Digitaalinen telejatke] -asetuksen mukaan (s. 111).

Huomautuksia

- Voit myös tehdä valinnan vaiheessa 2 painamalla **INFO**-painiketta ja sitten käyttämällä säätöpyörää.
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Kasvojen tunnistus AF/Silmien tunnistus AF

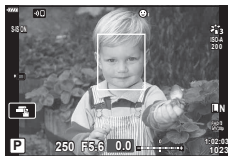
Kamera tunnistaa kasvot ja säätää tarkennuksen sekä digitaalisen ESP:n.

- 1 Paina [**⋮**] (<◁) -painiketta.
- 2 Paina **INFO**-painiketta.
 - Voit säätää kasvojen ja prioriteetin asetuksia.
- 3 Valitse vaihtoehto painamalla <▷>-painiketta ja paina **OK**-painiketta.



	Kasvotunnistus Päällä	Kasvojen tunnistus on käytössä.
	Kasvotunnistus Pois	Kasvojen tunnistus ei ole käytössä.
	Kasvo & Silmät Päällä	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee kameraa lähinnä olevan silmän kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.

- 4 Suuntaa kamera kohteeseen.
 - Jos kamera tunnistaa kasvot, ne osoitetaan valkoisella kehyksellä.
- 5 Tarkenna painamalla laukaisin 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)
- 6 Ota kuva painamalla laukaisinpainike pohjaan.



- Sarjakuvauksen aikana kasvojen tunnistusta sovelletaan vain kunkin jakson ensimmäiseen kuvaan.
- Kamera ei kaikkien kohteiden ja taidesuodinasetusten tapauksessa välttämättä tunnista kasvoja oikein.
- Kun asetuksena on [**ESP**] (Digitaalinen ESP-mittaus)] (s. 89), mittaus suoritetaan ensisijaisesti kasvoja tunnistamalla.



Huomautuksia

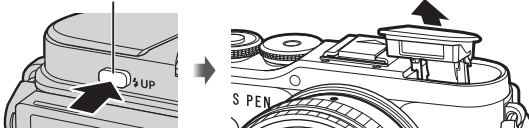
- Kasvojen tunnistus on käytettävissä myös [MF]-tilassa (s. 79). Kameran tunnistamat kasvot osoitetaan valkoisilla kehyksillä.

Salaman käyttö (salamakuvaus)

Salamaa voidaan käyttää salamakuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.

- 1 Nosta salama ylös painamalla salaman avauspainiketta.

Salaman avauspainike



- 2 Paina [▶] -painiketta.

- 3 Valitse kohde säätöpyörällä ja paina [OK] -painiketta.

- Käytettävissä olevat vaihtoehdot ja niiden esiintymisjärjestys vaihtelevat kuvaustilan mukaan. [INFO] "Kuvaustilassa asetettavat salamatilat" (s. 72)

[⚡]	Täyte	Salama välähtää.
[⚡]	Punasilmäisyyden esto	Salama toimii niin, että se vähentää punasilmäisyyttä.
[⚡]	Salama pois	Salama ei välähdä.
[⚡]	Punasilmäisyyden hidas Hidas täsmäys (1. verho / punasilmäisyyttä vähentävä salama)	Hitaaseen täsmäytykseen on yhdistetty punasilmäisyyttä vähentävä salama.
[⚡]	Hidas Hidas täsmäys (1. verho)	Salama käyttää pitkiä suljinaikoja hämären taustojen valaisemiseen.
[⚡]	Hidas2 Hidas täsmäys (2. verho)	Salama välähtää välittömästi ennen kuin suljin sulkeutuu ja luo valojalkia liikkuvien valonlähteiden taakse.
[⚡]	Manuaalinen arvo	Soveltuu manuaalisesta toimintatavasta pitävälle käyttäjille. Paina INFO -painiketta ja säädä salaman tehoa [Δ] [▽]-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.

Valinnaiset salamayksiköt

Käytettäessä valinnaisia salamayksiköitä varmista, että kiinteä salama on kotelossaan.

Kuvaustilassa asetettavat salamatilat

Kuvaus-tila	Monitori	Salamatila	Salamanojoitus	Olosuhteet, joissa salama välähtää	Suljinajan raja
P/A		Täyte	Ensimmäinen verho	Välähtää aina	30 sekuntia – 1/250 sekuntia*
		Punasilmäisyyden esto			1/30 s – 1/250 s*
		Salama pois	—	—	—
		Punasilmäisyyden hidas Hidas täsmäys (1. verho) / punasilmäisyyttä vähentävä salama	Ensimmäinen verho	Välähtää aina	60 sekuntia – 1/250 sekuntia*
		Hidas2 Hidas täsmäys (2. verho)	Toinen verho		
S/M		Täyte	Ensimmäinen verho	Välähtää aina	60 sekuntia – 1/250 sekuntia*
		Punasilmäisyyden esto			
		Salama pois	—	—	—
		Hidas2 Hidas täsmäys (2. verho)	Toinen verho	Välähtää aina	60 sekuntia – 1/250 sekuntia*

- -tilassa voidaan asettaa vain ja .

* Suljinnopeus on 1/200 sekuntia, kun käytetään erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä.

Pienin toiminta-alue



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

Linssi	Arvioitu etäisyys, jolla vinjetointia esiintyy
17mm f1.8	0,25 m
25mm f1.8	0,25 m
45mm f1.8	0,5 m
ED 14-42mm f3.5-5.6 EZ	1 m
ED 40-150mm f4.0-5.6	0,9 m


















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


Kuvien ottaminen sarjakuvauksen tai itselaukaisimen avulla

Voit kuvata kuvasarjia pitämällä laukaisinpainikkeen kokonaan painettuna. Voit myös ottaa kuvia käyttämällä itselaukaisinta.




1 Paina  ()-painiketta.

2 Korosta jokin seuraavista asetuksista -painikkeilla.


 	Yksittäinen	1 kuva otetaan, kun laukaisinpainiketta painetaan.
	Sarjakuvaus – Korkea	Valokuvia otetaan enintään nopeudella, joka on noin 8,6 kuvaa sekunnissa (k/s), kun laukaisinpainike pidetään painettuna. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukitaan sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.
 	Sarjakuvaus – matala	Valokuvia otetaan enintään nopeudella, joka on noin 4,8 kuvaa sekunnissa (k/s), kun laukaisinpainike pidetään painettuna. Tarkennus ja valotus lukitaan kohdissa [AF-tila] (s. 79) ja [AEL/AFL] (s. 127) määritettyjen asetusten mukaan.
 12s/   12 sek.		Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Ensimmäisen itselaukaisimen valo palaa noin 10 sekuntia ja vilkkuu sitten noin 2 sekuntia, kunnes kuva otetaan.
 2s/   2 sek.		Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Itselaukaisimen valo vilkkuu noin 2 sekuntia, ja sitten kuva otetaan.
 	Mukautettu itselaukaisin	Paina INFO -painiketta ja määritä asetukset [ Ajastin], [Ruutu], [Intervalliaika] ja [Intervalliaika]. Korosta kohteet  -painikkeilla ja valitse arvo   -painikkeilla.

Kohteet, joissa on merkintä , käyttävät sähköistä suljinta suljimen toiminnan aiheuttaman vähäisen epätarkkuuden hallitsemiseen.

3 Paina -painiketta.

- Kiinnitä kamera jalustaan itselaukaisimen käyttöä varten.
- Jos seisot kameran edessä, kun painat laukaisinpainiketta itselaukaisinta käytettäessä, valokuva voi olla epätarkka.
- Kun käytät - tai -tilaa, live-kuva näkyy. -tilassa näytössä näkyy sarjakuvauksella otettu viimeinen 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.

Huomautuksia

- Aktivoitu itselaukaisin perutaan painamalla  -painiketta.
- Sarjakuvaus / itselaukaisimella kuvaaminen on käytettävissä hiljaisessa tilassa (s. 42).

Kuvausvaihtoehtojen kutsuminen

■ Live-ohjaus

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



■ Käytettävissä olevat asetukset

Kuvatila.....	P. 76		.....	P. 81
ISO-herkkyys.....	P. 77		.....	P. 82
Valkotasapaino.....	P. 78		.....	P. 85
AF-tila.....	P. 79		.....	P. 33
Kuvasuhde*1.....	P. 81		.....	P. 47

*1 Ei käytettävissä videotilassa.

*2 Käytettävissä **SCN**-tilassa.

*3 Käytettävissä **ART**-tilassa ja joidenkin **P/A/S/M**//**ADP**-tilojen ominaisuuksien kanssa.

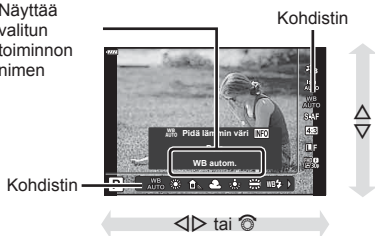
1 Avaa live-ohjaus painamalla -painiketta.

- Piilota live-ohjaus painamalla uudelleen.

2 Korosta haluttu toiminto -painikkeilla ja korosta asetus -painikkeilla ja paina sitten -painiketta.

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

Näyttää valitun toiminnon nimen



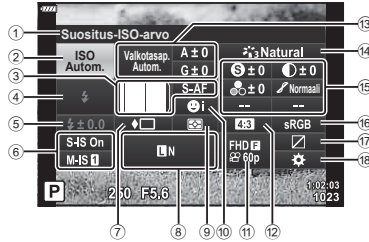
- Kaikki kohteet eivät ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.

Huomautuksia

- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 165).

■ LV-erikoisohjauspaneeli

Muita kuvausvaihtoehtoja voi käyttää LV-erikoisohjauspaneelista, jossa luetellaan seuraaville kuvausasetuksille valitut asetukset.



Asetukset, joita voidaan säätää LV-erikoisohjauspaneelissa

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------|
| ① Valittuna oleva asetus | ⑭ Kuvatila | s. 76 |
| ② ISO-herkkyys | ⑮ Terävyys | s. 89 |
| ③ AF-tila | Kontrasti | s. 90 |
| AF-tarkennuspiste | Värikylläisyys | s. 90 |
| ④ Salaman tila | Sävy | s. 91 |
| ⑤ Salaman tehon säätö | Värisuodin | s. 91 |
| ⑥ Kuvanvakaaja | Yksivärinen | s. 92 |
| ⑦ Sarjakuvaus/itselaukaisin | Efekti | s. 92 |
| ⑧ | Väri | s. 49 |
| ⑨ Mittaustila | Väri/värikäs | s. 76 |
| ⑩ Kasvojen tunnistus | ⑯ Värivaruus | s. 93 |
| ⑪ | ⑰ Ylivalon/varjon hallinta | s. 94 |
| ⑫ Kuvasuhde | ⑱ Painikkeen toiminnon määrittäminen | s. 95 |
| ⑬ Valkotasapaino | | |
| Valkotasapainon korjaus | | |

*1 Näyttö voi olla erilainen, kun kuvatilalle valitaan taidesuodin.

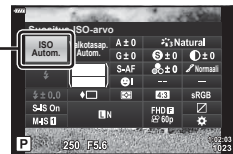
*2 Näkyvässä, kun Osittainen väri on asetettu.

*3 Näkyvässä, kun Värivalitsin on asetettu.

1 Paina -painiketta P/A/S/M-tiloissa.

- LV-erikoisohjauspaneeli tulee näkyviin.
- -, **ART**-, **SCN**- ja -tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 122).
- LV-erikoisohjauspaneeli ei tule näkyviin videotilassa.

Kohdistin



2 Korosta kohde painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.

3 Korosta asetus -painikkeilla.

Huomautuksia

- Asetuksia voi säätää myös säätöpyörällä tai kosketussäätimillä.
- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 165).

Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Voit valita kuvatilaa ja säätää kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen (s. 89–92). Kunkin kuvatilaa muutokset tallennetaan erikseen.

- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta kuvatilaa $\Delta \nabla$ -painikkeilla.
- 2 Korosta asetus painamalla $\langle \rangle$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.



Kuvatila

■ Kuvatilaa asetukset

i-Enhance	Vaikuttavamman näköiset tulokset, jotka vastaavat tilannetta.
Eloisa	Värit ovat eloisia.
Luonnollinen	Värit ovat luonnollisia.
Mykistetty	Sävyt ovat latteita.
Muotokuva	Ihon värit ovat kauniita.
Yksivärinen	Kuva toistuu mustavalkoisena.
Mukautettu	Valitse yksi kuvatilaa, määritä parametrit ja rekisteröi asetus.
e-potretti	Tuottaa sileäihoisia tekstuureja. Tätä tilaa ei voi käyttää haarukointikuvauksessa tai videoita kuvattaessa.
Värivalitsin*1	Tuottaa värivalitsimessa valitun väri viimeistelyn.
ART 1 Poptaide	Käyttää taidesuotimen asetuksia. Myös taide-efektejä voidaan käyttää.
ART 2 Pehmeä tarkennus	
ART 3 Vaalea&kevyt väri	
ART 4 Kevyt sävy	
ART 5 Rakeinen filmi	
ART 6 Neulanreikä	
ART 7 Dioraama	
ART 8 Cross-kehitys	
ART 9 Hillitty seepia	
ART 10 Dramaattinen sävy	
ART 11 Key Line	
ART 12 Vesiväri	
ART 13 Vanhanaikainen	
ART 14 Osittainen väri*2	
ART 15 Valkaisun ohitus	
ART 16 Pikafilmi	

*1 Kun Värivalitsin on valittu $\langle \rangle$ -painikkeilla, paina **INFO**-painiketta ja säädä sävyä säätöpyörällä tai $\langle \rangle$ -painikkeilla ja värikylläisyyttä $\Delta \nabla$ -painikkeilla.

*2 Kun Osittainen väri on valittu $\langle \rangle$ -painikkeilla, paina **INFO**-painiketta värirenkaan näyttämiseksi (s. 49).

ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)

Suurempi ISO-herkkyys lisää kohinaa (rakeisuutta) mutta sallii kuvien ottamisen, kun valaistus on heikko. Useimpiin tilanteisiin suositeltava asetus on [AUTOM.], jonka pienin arvo on ISO 200 – arvo, joka tasapainottaa kohinan ja dynamiikka-alueen – ja säätää sitten ISO-herkkyyttä kuvausolosuhteiden mukaan.

- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten ISO-herkkyys **Δ** **▽**-painikkeilla.
- 2 Korosta asetus painamalla **◀▶**-painikkeita ja paina **OK**-painiketta.



ISO

AUTO	Herkkyys säätyy automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaiseksi. ISO-herkkyyden enimmäisarvoa ja muita automaattisia ISO-asetuksia voi säätää mukautettujen valikoiden [ISO-auto -aset.] -asetuksella (s. 123).
MATALA, 200 – 25600	Herkkyys asetetaan valittuun arvoon.

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 väri-vaade.

- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta valkotasapaino $\Delta \nabla$ -painikkeilla.
- 2 Korosta asetus painamalla $\langle \rangle$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.



Valkotasapaino

WB-tila		Väriämpötila	Valaistusolosuhteet
Automaattinen valkotasapaino	AUTO	—	Käytettäväksi useimmissa valaistusolosuhteissa (kun näyttöruudussa on kehystetty valkoinen alue). Tämä tila soveltuu yleiskäyttöön. <ul style="list-style-type: none"> • Kun tämä asetus on korostettu, voit valita [WB] Pidä lämmin väri] (s. 124) -asetukseksi [Päällä] tai [Pois] painamalla INFO-painiketta ja käyttämällä $\Delta \nabla \langle \rangle$-painikkeita tai säätöpyörää.
Esiasetettu valkotasapaino		5 300 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona kirkkaana päivänä tai haluttaessa taltioida auringonlaskun punasävyt tai iltotulituksen värit
		7 500 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona varjossa kirkkaana päivänä
		6 000 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona pilvisenä päivänä
		3 000 K	Soveltuu kuvaamiseen hehkulampun valossa
		4 000 K	Soveltuu kuvaamiseen loisteputken valossa
		5 500 K	Soveltuu kuvaamiseen salamalla
Yhden kosketuksen valkotasapaino		Väriämpötila säädetään WB:n pikavalinnan avulla.	Mittaa valkotasapaino painamalla INFO -painiketta käyttämällä valkoista tai harmaata kohdetta ja salamaa tai muuta, tuntematonta valonlähdetä tai kohteen ollessa sekavalossa. g "Yhden kosketuksen valkotasapaino" (s. 79)
Valkotasapainon käsiasäätö	CWB	2 000 K – 14 000 K	Käytä INFO -painikkeen painamisen jälkeen $\Delta \nabla \langle \rangle$ -painikkeita väriämpötilan valintaan ja paina sitten OK -painiketta.

Yhden kosketuksen valkotasapaino

Mittaa valkotasapaino asettamalla paperinpala tai muu valkoinen esine siihen valoon, jota käytetään lopullisessa kuvassa. Tätä toimintoa kannattaa käyttää silloin, kun kohde kuvataan luonnonvalossa tai kun kuvaustilanteessa esiintyy useampia valonlähteitä, joiden värielämyt poikkeavat toisistaan.

- 1 Valitse [☰], [☷], [☹] tai [☺] (yhden kosketuksen valkotasapaino 1, 2, 3 tai 4) ja paina **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 **OK**-painiketta.
 - Uusi arvo tallennetaan valkotasapainon esiasetukseksi.
 - Uusi arvo säilytetään, kunnes yhden kosketuksen valkotasapaino mitataan uudelleen. Virran katkaiseminen ei poista tietoja muistista.

Tarkennustilan valinta (AF-tila)

Voit valita tarkennustavan (tarkennustila). Voit valita eri tarkennustavat valokuvaustilaa ja videotilaa varten.

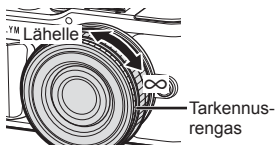
- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta AF-tila **Δ** **▽**-painikkeilla.




AF-tila

- 2 Korosta asetus painamalla **◀▶**-painikkeita ja paina **OK**-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 laukaisinta 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 (Manuaalinen tarkennus)	Tämän toiminnon avulla voit tarkentaa manuaalisesti mihin tahansa käyttämällä objektiivin tarkennusrengasta.



S-AF+MF (S-AF-tilan ja MF-tilan samanaikainen käyttö)	Kun laukaisin on painettu puoliväliin [S-AF]-tilassa tarkentamista varten, voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti kääntämällä tarkennusrengasta.
C-AF+TR (AF-seuranta)	Paina laukaisin puoliväliin. Kamera seuraa nykyistä kohdetta ja säilyttää tarkennuksen niin kauan kuin laukaisin pidetään tässä asennossa. <ul style="list-style-type: none"> • AF-kohde näkyy punaisena, jos kamera ei voi enää seurata kohdetta. Vapauta laukaisin, rajaa kohteeseen uudelleen ja paina laukaisin puoliväliin. • Seuranta-alue on kapeampi, kun käytössä on Four Thirds -järjestelmän objektiivi. Automaattinen tarkennus ei ole käytössä, kun AF-kohde näkyy punaisena, vaikka kamera seuraisikin kohdetta.

- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, jos kohde on heikosti valaistu, se on sumun tai savun peitossa tai sen kontrasti ei ole riittävä.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei ole käytettävissä videoiden tallennuksen aikana.
- 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**, - tai **ART**-tilassa, suljin voidaan laukaista, vaikka kamera ei olisi tarkentanut.



Huomautuksia

- Tarkennusmenetelmä voidaan valita  mukautetussa valikossa.  "AEL/AFL" (s. 127)

Kuvasuhteen asettaminen

Voit muuttaa kuvasuhdetta (kuvan vaaka- ja pystysivun keskinäistä suhdetta), kun otat kuvia. Voit valita kuvasuhteeksi [4:3] (vakio), [16:9], [3:2], [1:1] tai [3:4].

- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta Kuvasuhde Δ ∇ -painikkeilla.
- 2 Valitse arvo \triangleleft \triangleright -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



Kuvasuhde

- Valokuville voidaan asettaa kuvasuhde.
- Valitun kuvasuhteen asetuksilla rajatut JPEG-kuvat tallennetaan. RAW-kuvia ei rajata, ja ne tallennetaan yhdessä valittujen kuvasuhdetietojen kanssa.
- Kun RAW-kuvia katsellaan, kehys näyttää valitun kuvasuhteen.


Kuvan laadun valinta (valokuvan kuvanlaatu,)

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


- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta (Valokuvan kuvanlaatu  ) Δ ∇ -painikkeilla.



Valokuvien kuvanlaatu









- 2 Korosta asetus painamalla \triangleleft \triangleright -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.
 - Valitse tilaksi RAW tai JPEG (**L**F, **L**N, **M**N ja **S**N). 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, N ja B).
 - Jos halut valita muun yhdistelmän kuin **L**F, **L**N, **M**N ja **S**N, muuta [] Aseta] (s. 124) -asetuksia Mukautetussa valikossa.

RAW-kuvatiedot

Tämä muoto (laajennus ".ORF") tallentaa käsittelemättömät kuvatiedot myöhempää käsittelyä varten. RAW-kuvatietoja ei voi tarkastella muilla kameroilla tai ohjelmistoilla, eikä RAW-kuvia voi valita tulostamista varten. RAW-kuvista voidaan luoda JPEG-kopioita tällä kameralla.  "Valokuvien muokkaus (muokkaus)" (s. 115)

Kuvanlaadun valitseminen (Videokuvan laatu,)

Voit valita haluttuun käyttöön sopivan videon tallennustilan.

- 1 Paina -painiketta ja korosta (Videokuvan laatu  )  -painikkeilla.
- 2 Valitse arvo  -painikkeilla ja paina -painiketta.
















Videokuvanlaatu

■ Käytettävissä olevat videokuvan laatuvalinnat














Videokuvan laadulle käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat videokuvatilan (s. 59) ja [Videon kuvanopeus]- ja [Videon bittinopeus]-asetuksille videovalikossa (s. 114) 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 [Vakio] on valittu videotilassa tai tilanvalitsin on käännetty muuhun asentoon kuin .

Videokuvanlaatu	Videokuvanlaadun komponentit
 1920×1080 Super Fine 60p	Valitse haluttu ruutukoon, bittinopeuden ja kuvataajuuden yhdistelmä. 
 1920×1080 Super Fine 30p	
 1280×720 Super Fine 30p	
 1920×1080 Hieno 60p	
 1920×1080 Hieno 30p	
 1280×720 Hieno 30p	
 1920×1080 Normaali 60p	
 1920×1080 Normaali 30p	
 1280×720 Normaali 30p	
 1920×1080 Super Fine 50p	
 1920×1080 Super Fine 25p	
 1280×720 Super Fine 25p	

- 1 Ruutukoko
FHD : 1920×1080
HD : 1280×720
- 2 Bittinopeus (pakkaussuhde)
SF (Super Fine), F (Hieno), N (Normaali)
- 3 Kuvataajuus
30p (60p), 25p (50p), 24p









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

Suoraavat asetukset ovat käytettävissä, kun [4K] on valittu videotilassa *1:

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



*1 Bittinopeutta ei voi muuttaa.

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun [Leikkeet] on valittu videotilassa *1:

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

*1 Bittinopeutta ei voi muuttaa.

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun [Suurnopeus] on valittu videotilassa *2:






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

*2 Kuvataajuutta ja bittinopeutta ei voi muuttaa.

- 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.






















Tehosteiden lisääminen videoon

Voit luoda videoita, jotka hyödyntävät valokuvatilassa käytettävissä olevia tehosteita.

- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon .
- 2 Paina -painiketta ja korosta videotila (valotus) -painikkeilla.
- 3 Valitse arvo -painikkeilla ja paina -painiketta.



Videotila (valotus)

P	Valotus säätyy automaattisesti kohteen kirkkauden mukaan. Voit säätää valotusta säätöpyörällä.  -painikkeen () painamisen jälkeen voit asettaa sen myös  -painikkeilla.
A	Taustan kuvaus muutetaan asettamalla aukko. Voit asettaa aukon säätöpyörällä.  -painikkeen () painamisen jälkeen voit asettaa sen myös  -painikkeilla.  -painikkeen () painamisen jälkeen voit säätää valotusta  -painikkeilla.
S	Suljinaika vaikuttaa siihen, miltä kohde näyttää. Voit asettaa suljinajan säätöpyörällä.  -painikkeen () painamisen jälkeen voit asettaa sen myös  -painikkeilla.  -painikkeen () painamisen jälkeen voit säätää valotusta  -painikkeilla. Suljinajan arvo voi olla 1/24 s – 1/4000 s.
M	Aukko ja suljinaika voidaan asettaa manuaalisesti. Voit asettaa suljinajan säätöpyörällä.  -painikkeen () painamisen jälkeen voit asettaa sen myös  -painikkeilla.  -painikkeen () painamisen jälkeen voit asettaa aukon säätöpyörällä tai  -painikkeilla. Suljinajan arvo voi olla 1/24 s – 1/4000 s. ISO-herkkyyden voidaan asettaa manuaalisesti vain arvoihin 200–6400.

- Voit vähentää epäteräviä kuvia, jotka johtuvat esimerkiksi kuvattavan liikkumisesta suljimen aukiolon aikana, valitsemalla nopeimman käytettävissä olevan suljinajan.
- Suljinnopeuden matala pää vaihtuu videon tallennustilan kuvanopeuden perusteella.

Huomautuksia

- Säätöpyörän roolia voi muuttaa  mukautetuissa valikoissa  [Valitsintoiminto] (s. 121)

Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö)

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

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **Auto**-, **ART**-, **SCN**- ja **AVP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 122).
- 2 Valitse -painikkeilla ja paina sitten -painiketta.
- 3 Valitse arvo -painikkeilla ja paina -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.

Kameran värinän vähentäminen (Kuvanvakaaja)

Voit vähentää kameran värähtämistä, mitä voi esiintyä silloin, kun kuvaat hämärässä tai käyttämällä suurta suurennussuhdetta.

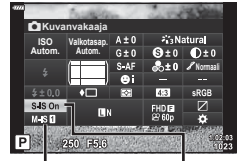
Kuvanvakaaja käynnistyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.

- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **LAP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 122).

2 Valitse $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla [Kuvanvakaaja] ja paina sitten -painiketta.

3 Korosta asetus painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina -painiketta.



Kuvanvakaaja

Kuvanvakaaja

Valokuva (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 käyttää sekä anturisiirtymää (VCM) että sähköistä korjaamista.
	M-IS 2	Kamera käyttää vain anturisiirtymä (VCM) -korjausta. Sähköistä korjausta ei käytetä.

- Kehyksen reunat rajautuvat pois, kun valitaan [M-IS **1**] mikä pienentää tallennettavaa aluetta.
- Kuvanvakaaja ei voi korjata merkittävää kameran värinää tai kameran värinää, 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 käyttöönsä tai värinää, kun kuvanvakaaja aktivoidaan.


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











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

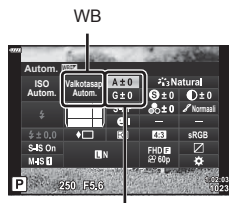
- Paina **INFO**-painiketta, kun [Kuvanvakaaja] on valittuna, korosta polttoväli $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina -painiketta.
- Valitse polttoväli 0,1 mm–1000,0 mm.
- Valitse arvo, joka vastaa objektiiviin painettua arvoa.
- Kun Kuvausvalikossa 1 valitaan [Nollaa] (perus), polttoväli ei nollaudu.

Valkotasapainin 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. 78)

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla  **Ohjausasetukset** (s. 122).
- 2 Korosta valkotasapaino  -painikkeilla ja paina -painiketta.
- 3 Valitse akseli painamalla  -painikkeita.
- 4 Valitse arvo  -painikkeilla ja paina -painiketta.



Valkotasapainin korjaus

A-akselin kompensointi (Punainen-Sininen)

Siirrä palkkia +-suuntaan korostaaksesi punaisia sävyjä ja –suuntaan korostaaksesi sinisiä sävyjä.

G-akselin kompensointi (Vihreä-Magenta)

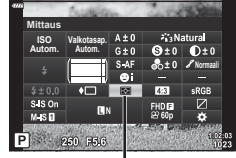
Siirrä palkkia +-suuntaan korostaaksesi vihreitä sävyjä ja –suuntaan korostaaksesi magentan sävyjä.

- Kun Kuvasuvalikossa 1 valitaan [Nollaa] (perus), valitut arvot eivät nol्लाudu.

Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla (mittaus)

Voit valita, miten kamera mittaa kohteen kirkkauden.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 122).
- 2 Valitse -painikkeilla [Mittaus] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Korosta asetus painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.



Mittaus

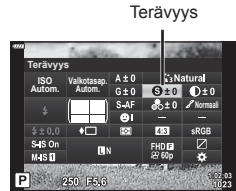
	Digitaalinen ESP-mittaus	Mittaa valotuksen kehysten 324 alueelta ja optimoi valotuksen nykyistä tilannetta tai muutokuvan kohdetta varten (jos Kasvon esival.] -asetukseksi on valittu muu kuin [OFF]. Tätä tilaa suositellaan yleiskäyttöön.	
	Keskipainotettu keskimääräinen mittaus	Mittaa keskimääräisen 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.	
	Pistemittaus (vaaleat alueet)	Lisää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että kirkkaat kohteet näytävät kirkkailta.	
	Pistemittaus (varjo)	Vähentää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että tummat kohteet näytävät tummilta.	

Terävyyden hienosäätö (Terävyys)

Kuvatilan asetuksissa (s. 76) voit hienosäätää terävyyttä ja tallentaa muutokset.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 122).
- 2 Valitse -painikkeilla [Terävyys] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Säädä terävyyttä painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.



Terävyys

Kontrastin hienosäätö (Kontrasti)

Kuvatilan asetuksissa (s. 76) voit hienosäätää kontrastia ja tallentaa muutokset.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.

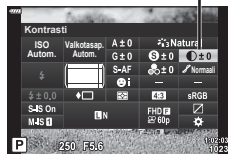
- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa

LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 122).

2 Valitse -painikkeilla [Kontrasti] ja paina sitten -painiketta.

3 Säädä kontrastia painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.

Kontrasti



Värikylläisyyden hienosäätö (Värikylläisyys)

Kuvatilan asetuksissa (s. 76) voit hienosäätää värikylläisyyttä ja tallentaa muutokset.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.

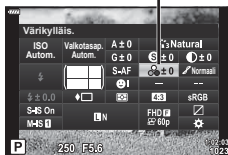
- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa

LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 122).

2 Valitse -painikkeilla [Värikylläis.] ja paina sitten -painiketta.

3 Säädä värikylläisyyttä painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.

Värikylläis

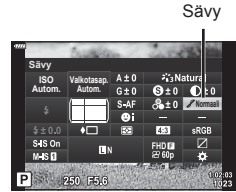


Sävyn hienosäätö (Sävy)

Kuvatilan asetuksissa (s. 76) voit hienosäätää sävyä ja tallentaa muutokset.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 122).
- 2 Valitse -painikkeilla [Sävy] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Säädä sävyä painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.

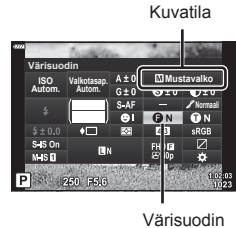


Varj.säätö	Jakaa kuvan yksityiskohtaisiin alueisiin ja säätää erikseen joka alueen kirkkautta. Sopii kuville, joissa on vahvakontrastisia alueita, joissa valkoiset näkyvät liian kirkkaina ja mustat liian tummina.
Sävy normaali	Käytä normaalia tilaa yleisiin käyttötarkoituksiin.
Sävy yläsävy	Käyttää kirkkaille kohteille sopivaa sävyä.
Sävy aläsävy	Käyttää tummille kohteille sopivaa sävyä.

Suodintehosteiden käyttäminen mustavalkokuvaan (Värisuodin)

Kuvatilan mustavalkoasetuksessa (s. 76) voit lisätä ja tallentaa suodintehosteet etukäteen. Tämä luo mustavalkokuvan, jossa suotimen väriä vastaava väri kirkastetaan ja vastakkaista väriä tummennetaan.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 122).
- 2 Valitse -painikkeilla [Värisuodin] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Korosta asetukset painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.

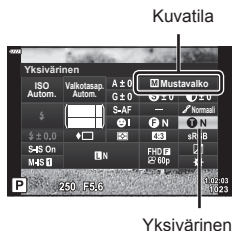


N: Ei mitään	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.
Ye: kelt.	Toistaa selvästi erottuvan valkoisen pilven luonnollisen sinistä taivasta vasten.
Or: orans.	Korostaa hieman sinisen taivaan ja auringonlaskun värejä.
R: punain.	Korostaa voimakkaasti sinisen taivaan värejä ja karmiininpunaisen lehtien kirkkautta.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

Mustavalkoisen kuvan sävyn säätäminen (Yksivärinen)

Kuvatilan mustavalkoasetuksissa (s. 76) voit lisätä ja tallentaa suodatintehosteen etukäteen.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 122).
- 2 Valitse -painikkeilla [Yksivärinen] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Valitse arvo -painikkeilla ja paina -painiketta.



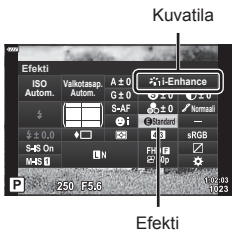
Yksivärinen

N:Normaali	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.
S:seepia	Luo seepiasävyisen kuvan.
B:sininen	Luo sinisävyisen kuvan.
P:sinip.	Luo liilan sävyisen kuvan.
G:vihreä	Luo vihreän sävyisen kuvan.

i-Enhance-efektien säätäminen (Efekti)

Voit asettaa i-Enhance-efektin vahvuuden kuvatilassa (s. 76).

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 122).
- 2 Valitse -painikkeilla [Efekti] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Säädä efektiä painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.



Efekti




Effect LOW (Tehoste: pieni)	Lisää pienen i-Enhance-efektin kuviin.
Effect STD (Tehoste: vakio)	Lisää kuviin i-Enhance-efektin, joka on pienen ja suuren väliiltä.
Effect HIGH (Tehoste: suuri)	Lisää suuren i-Enhance-efektin kuviin.

Väriostoformaatin asettaminen (Väriavaruus)

Voit valita alustan, jolla varmistetaan että värit toistetaan oikein kun kuvatut kuvat uudelleengeneroidaan näytöllä tai tulostinta käyttämällä. Tämä vaihtoehto vastaa valintaa [Väriavaruus] (s. 124) Mukautetussa valikossa.

1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.

- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **MAP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla  Ohjausasetukset] (s. 122).

2 Valitse    -painikkeilla [Väriavaruus] ja paina sitten -painiketta.

3 Valitse väriformaatti  -painikkeilla ja paina -painiketta.


























Väriavaruus

sRGB	Tämän RGB-väriavaruusstandardin on asettanut International Electrotechnical Commission (IEC). Käytä normaalisti asetusta [sRGB] standardiasetuksena.
AdobeRGB	Tämä standardi on Adobe Systemsin tarjoama. Oikeanlaiseen kuvien näyttämiseen tarvitaan yhteensopiva ohjelmisto ja laitteisto, esimerkiksi näyttö, tulostin jne., jotta kuvatuotos olisi oikeanlainen.



- [Adobe RGB] ei ole käytettävissä **ART**- (s. 47) tai videotilassa (s. 59) tai kun Vastavalo-HDR on valittu **SCN**-tilassa (s. 35) tai HDR on valittu **MAP**-tilassa (s. 41).

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

Muuta kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkautta asetuksella [Yli-/alivalon hallinta].

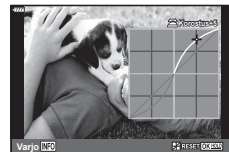
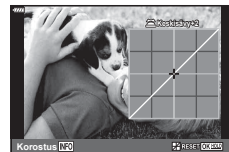
- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissaLV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla  Ohjausasetukset] (s. 122).
- 2 Valitse [Ylivalon/varjon hallinta]    -painikkeilla ja paina sen jälkeen -painiketta.
- 3 Säädä kirkkautta varjoissa säätöpyörällä tai    -painikkeilla.
 - Asetuksia voidaan nollata pitämällä -painiketta painettuna.
- 4 Vaihda keskiävyihin **INFO**-painikkeella ja säädä sitten kirkkautta uudelleen säätöpyörällä tai    -painikkeilla.
 - Asetuksia voidaan nollata pitämällä -painiketta painettuna.
- 5 Vaihda ylivaloihin **INFO**-painikkeella ja säädä sitten kirkkautta uudelleen säätöpyörällä tai    -painikkeilla.
 - Asetuksia voidaan nollata pitämällä -painiketta painettuna.
 - Palaa varjoihin (vaihe 3) painamalla **INFO**-painiketta uudestaan.
- 6 Tallenna asetukset painamalla -painiketta.

Huomautuksia

- Voit käyttää näitä säätimiä myös painamalla -painiketta () ja sitten **INFO**-painiketta.



Ylivalon/varjon hallinta



Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)

Oletusasetuksissa painikkeilla on seuraavat toiminnot:

Painike	Oletus
Toiminto	(Digitaalinen telejatke)
-toiminto	REC

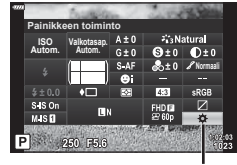
Voit vaihtaa painikkeen toimintoa noudattamalla seuraavia ohjeita.

1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.

- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **MAP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 122).

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. 109, 121).



Painikkeen toiminto



















3 Korosta haluttu painike -painikkeilla ja paina -painiketta.

4 Korosta haluttu toiminto -painikkeilla ja paina -painiketta.


5 Poistu painamalla -painiketta uudelleen.






Huomautuksia

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

 (AEL/AFL)	Käytä AE-lukkoa tai AF-lukkoa painamalla painiketta. Toiminto muuttuu [AEL/AFL] (s. 127) -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 valittu (s. 79). Korosta haluttu numero ja tallenna arvo painamalla  -painiketta.
 AF-ALUEEN VAL.	Valitse AF-tarkennuspiste painamalla painiketta (s. 69).
MF	Valitse [MF]-tila painamalla painiketta. Palauta aiemmin valittu AF-tila painamalla painiketta uudelleen. Pidä painike painettuna ja valitse tarkennustila kääntämällä etu- tai takavalitsinta.
 (Valotuksen korjaus)	Säädä valotuksen kompensatiota painamalla painiketta. P -, A -, S -, ART -,  - ja videotiloissa voit säätää valotuksen kompensatiota (s. 68) painamalla painiketta ja käyttämällä  -painikkeita tai etu- tai takavalitsinta halutun arvon valitsemiseen. Joissakin tiloissa on käytettävissä myös ohjelman muutos (s. 50). M -tilassa voit säätää sulkimen nopeutta tai aukkoa painamalla painiketta ja käyttämällä    -painikkeita tai säätöpyörää haluttujen arvojen valitsemiseen. • Säätöpyörän roolia voi muuttaa  mukautetuissa valikoissa  [Valitsintoiminto] (s. 121)
 (Digitaalinen telejatke)	Aseta digitaalisen zoomin tilaksi [Päällä] tai [Pois] (s. 111).
 (Suurena)	Tuo suurennuskehys näkyviin painamalla painiketta. Suurena 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. 127).
 (Vaihda  -lukitus)	Ota kosketusnäyttö käyttöön tai poista se käytöstä pitämällä painiketta painettuna.

■ Valotuksen lukitseminen (AE-lukko)

Voit lukita valotusasetuksen painamalla painiketta, jolle  on määritetty (s. 95). Käytä sitä, kun haluat säätää tarkennusta ja valotusta erikseen tai kun haluat kuvata useita kuvia samalla valotuksella.

- Jos painat painiketta, jolle  on määritetty, kerran, valotus lukitaan ja näkyy .
-  "AEL/AFL" (s. 127)
- Vapauta AE-lukitus painamalla uudelleen painiketta, jolle  on määritetty.
- Lukko vapautetaan jos käytät tilavalitsinta, **MENU**-painiketta tai -painiketta.

■ Zoomauskehiksen AF / zoomauksen AF (Superpiste-AF)

Tarkennusta säädettäessä voit zoomata haluamaasi kuvan osaan. Valitsemalla suuren zoomaussuhteen voit tarkentaa automaattitarkennuksen avulla AF-tarkennuspistettä pienemmälle alueelle. Voit myös sijoittaa tarkennuspisteen tarkemmin. Selaa näyttöjä seuraavasti pitämällä painettuna painiketta, jolle [Q] on määritetty:



1 Määritä [Q] Fn- tai -painikkeelle.

- Jotta voit käyttää superpisteen AF-toimintoa, [Q] on ensin määritettävä Fn- tai -painikkeelle (s. 95).

2 Näytä zoomauskehys painamalla painiketta, jolle [Q] on määritetty.

- Jos kamera tarkennettiin automaattitarkennuksella juuri ennen painikkeen painamista, zoomauskehys tulee näkyviin nykyisessä tarkennuskohdassa.
- Siirrä zoomauskehystä painamalla .
- Paina **INFO**-painiketta ja valitse zoomaussuhde painamalla . (×3, ×5, ×7, ×10, ×14)

3 Lähennä zoomauskehikseen painamalla määritettyä painiketta uudelleen.

- Siirrä zoomauskehystä painamalla .
- Voit muuttaa zoomaussuhdetta kääntämällä säätöpyörää.

4 Käynnistä automaattitarkennus painamalla laukaisinpainike puoliväliin.

- Kamera tarkentaa käyttämällä kehiksen kohdetta kuvan keskellä. Valitse toinen tarkennussijainti -painikkeilla.
- Zoomaus näkyy vain näyttöruudussa eikä sillä ole vaikutusta lopullisiin valokuviin.
- Lopeta zoomaus ja poistu zoomauskehiksen AF-näytöstä pitämällä määritettyä painiketta painettuna ja painamalla -painiketta.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei toimi zoomausnäytön aikana.
- Sisään zoomattuna ääni aiheuttaa IS (Kuvanvakaaja).

Huomautuksia

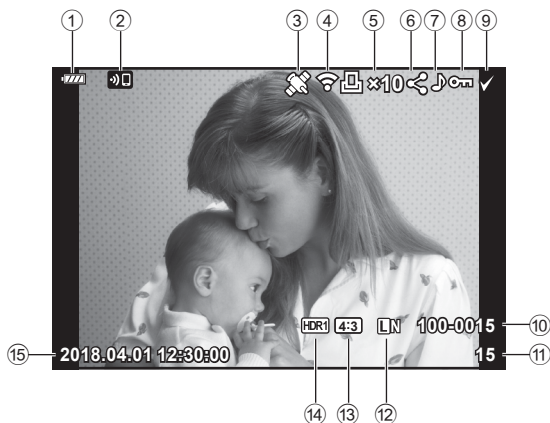
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

3 Katselu

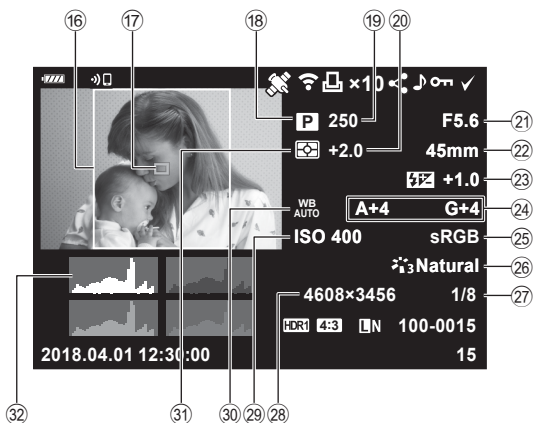
Tietojen näyttäminen katselun aikana

Toistettavan kuvan tiedot

Yksinkertaistettu näyttö



Yleisnäyttö

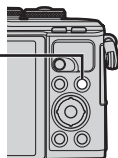


- | | |
|--|-------------------------------------|
| ① Akun tila.....s. 20 | ⑪ AF-alueosoitin.....s. 69 |
| ② WLAN-yhteys.....s. 132–139 | ⑫ Kuvaustila .....s. 27–58 |
| ③ GPS-tiedot.....s. 137 | ⑬ Suljinaika .....s. 50–53 |
| ④ Eye-Fi-lähetys valmis.....s. 126 | ⑭ Valotuksen korjaus.....s. 68 |
| ⑤ Tulostusvaraus
Tulosteiden määrä.....s. 145 | ⑮ Aukkoarvo.....s. 50–53 |
| ⑥ Jakotilaus.....s. 104 | ⑯ Polttoväli |
| ⑦ Äänen tallennus.....s. 105, 116 | ⑰ Salaman tehon säätö.....s. 86 |
| ⑧ Suojaus.....s. 103 | ⑱ Valkotasapainon korjaus.....s. 88 |
| ⑨ Valittu kuva.....s. 104 | ⑲ Väriavaruus.....s. 93 |
| ⑩ Tiedoston numero.....s. 125 | ⑳ Kuvatila.....s. 76, 111 |
| ⑪ Kuvan numero | ㉑ Pakkaussuhde.....s. 131 |
| ⑫ Kuvanlaatu.....s. 81 | ㉒ Pikselilask.....s. 131 |
| ⑬ Kuvasuhde.....s. 81 | ㉓ ISO-herkkyys.....s. 77 |
| ⑭ HDR-kuva.....s. 41 | ㉔ Valkotasapaino.....s. 78 |
| ⑮ Päivämäärä ja kellonaika.....s. 21 | ㉕ Mittaustila.....s. 89 |
| ⑯ Kuvasuhteen rajaus.....s. 81 | ㉖ Histogrammi.....s. 26 |

Informaationäytön vaihtaminen

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


INFO-painike

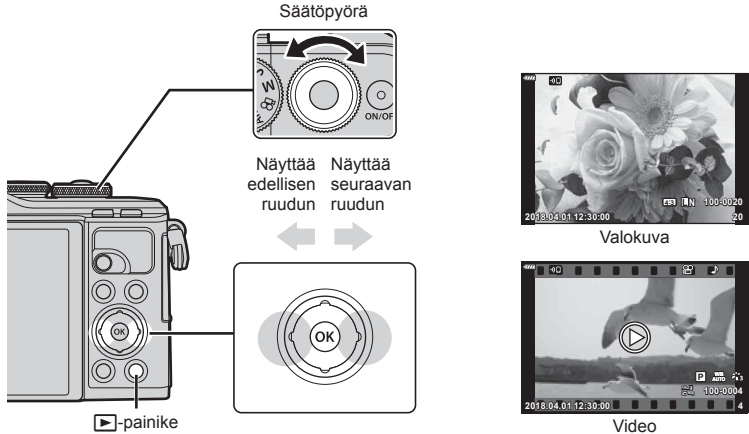




- Voit lisätä histogrammin ja ylivalon&varjon katselun aikana näkyviin tuleviin tietoihin. [Info] (s. 128)

Valokuvien ja videoiden näyttäminen

1 Paina -painiketta.

- Valokuva tai video näkyy.
- Valitse valokuva tai video säätöpyörällä tai nuolipainikkeilla.
- Jos haluat palata kuvaamistilaan, paina laukaisin puoliväliin tai paina  -painiketta.



Säätöpyörä	Yhden kuvan katselu: edellinen (⌂) / seuraava (⌄) Lähikuvatoisto: Voit näyttää seuraavan tai edellisen kuvan lähikuvatoiston aikana. Hakemisto/Omat leikkeet/kalenterikatselu: Korosta kuva
Nuolipainikkeet (Δ ∇ ◀ ▶)	Yhden kuvan katselu: seuraavan kuvan (▶) näyttäminen / edellisen kuvan (◀) näyttäminen / siirtyminen eteenpäin 10 kuvaa (∇) / siirtyminen taaksepäin 10 kuvaa (Δ) Lähikatselu: Lähikatselun kohdan muuttaminen Voit tuoda näkyviin seuraavan kuvan (▶) tai edellisen kuvan (◀) lähikuvatoiston aikana painamalla INFO -painiketta. Tuo zoomauskehys näkyviin painamalla INFO -painiketta uudelleen ja muuta sijaintia nuolipainikkeiden Δ ∇ ◀ ▶ avulla. Hakemisto/Omat leikkeet/kalenterikatselu: Korosta kuva
 -painike	Kuvahakemisto
Fn (Q) -painike	Lähikuvatoisto
⊙ (◀) -painike	Valitse jaettavat kuvat (s. 104)
INFO -painike	Näytä kuvan tiedot
 -painike	Poista kuva (s. 103)
⊙ -painike	Näytä valikot (poistu yhden kuvan katselutilaan painamalla tätä painiketta kalenterikatselussa)

Kuvahakemisto/kalenterinäyttö

- Katso kuvahakemisto painamalla yhden kuvan katselussa G-painiketta. Paina G-painiketta uudelleen Omat leikkeet -katselua varten ja vielä tästäkin eteenpäin kalenterinäyttöä varten.
- Palaa yhden kuvan katseluun painamalla Q-painiketta.



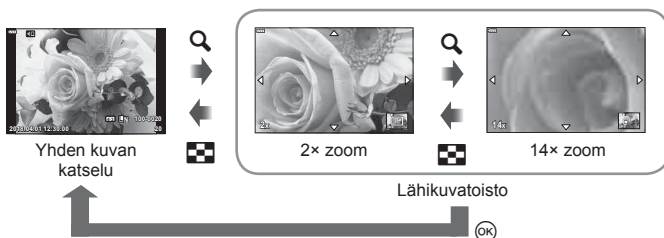
*1 Jos on luotu yksi tai useampi Omat leikkeet -tiedosto, se tai ne näytetään tässä (s. 62).

- Voit muuttaa ruutujen määrää kuvahakemistonäytössä Asetukset (s. 129)

Stillkuvien katselu

Lähikuvatoisto

Lähennä kuvaa yhden kuvan katselussa Q-painikkeella. Palaa yhden kuvan katseluun painamalla -painiketta.



Käännä

Valitse, kierretäänkö valokuvia.

- 1 Toista valokuva ja valitse .
- 2 Valitse [Käännä] ja paina -painiketta.
- 3 Kierrä kuvaa vastapäivään valitsemalla tai myötäpäivään valitsemalla . Kuva kääntyy aina, kun painiketta painetaan.
 - Tallenna asetukset ja poistu painamalla -painiketta.
 - Kierretty kuva tallennetaan sen nykyisessä suunnassa.
 - Videoita ja suojattuja kuvia ei voi kiertää.

Diaesitys

Tätä toimintoa käytettäessä kamera näyttää kortille tallennetut kuvat peräkkäin.

- 1 Paina **[OK]**-painiketta toistonäytössä.
- 2 Valitse **[L]** ja paina **[OK]**-painiketta.



3 Säädä asetuksia.

Käynnistä	Käynnistä diaesitys. Kuvat näytetään järjestyksessä nykyisestä kuvasta alkaen.
BGM	Määritä [Happy Days] 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 **[OK]**-painiketta.

- Diaesitys alkaa.
- Säädä kameran kaiuttimen kokonaisäänenvoimakkuutta painamalla **[Δ]** **[▽]** diaesityksen aikana. Säädä taustamusiikin ja kuvan tai videon kanssa äänitetyn äänen välistä tasapainoa painamalla **[<]** **[>]** kun äänensäätöilmaisin on näytössä.
- Pysäytä diaesitys painamalla **[OK]**-painiketta.

Muu BGM kuin [Happy Days]

Jos haluat käyttää jotakin muuta BGM-asetusta kuin [Happy Days], tallenna tiedot, jotka olet ladannut Olympus-verkkosivuilta, kortille ja valitse ne [BGM]-asetukseksi vaiheessa 3. Käy lataamassa tiedot seuraavasta osoitteesta.
<http://support.olympus-imaging.com/bgmdownload/>

Videoiden katselu

Valitse video ja avaa toistovalikko painamalla **[OK]**-painiketta. Aloita katselu valitsemalla **[Toisto]** ja painamalla **[OK]**-painiketta. Pikakelaa taakse-/eteenpäin valitsemalla **[<|>]**. Keskeytä katselu painamalla **[OK]**-painiketta uudestaan. Kun katselu on keskeytetty, voit näyttää ensimmäisen ruudun painamalla **[Δ]**-painiketta tai viimeisen ruudun painamalla **[∇]**-painiketta. Näytä edellinen/seuraava ruutu painamalla **[<|>]** tai käyttämällä säätöpyörää. Lopeta toisto painamalla **MENU**-painiketta.

- Säädä äänenvoimakkuutta videon katselun aikana **[Δ]** **[∇]**-painikkeilla.



Huomautuksia

- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 107).

4 GB tai suuremmille kulle

Jos video jaettiin automaattisesti useiksi tiedostoiksi, **[OK]**-painikkeen painaminen avaa valikon, jossa on seuraavat vaihtoehdot:

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

- Suosittelemme Olympus Viewer 3 -ohjelmiston käyttöä videoiden katselemiseen tietokoneessa. Liitä kamera tietokoneeseen, ennen kuin ohjelmisto käynnistetään ensimmäisen kerran.

Kuvien suojaaminen

Suojaajaa kuvaa vahingossa poistamiselta. Avaa suojattava kuva ja avaa katseluvalikko painamalla **[OK]**-painiketta. Valitse **[OVI]**, paina **[OK]** ja suojaasitten kuvapainamalla **[Δ]** tai **[∇]**. Suojatut kuvat osoitetaan **[OVI]** (suojaus) -kuvakkeella. Poista suojaus painamalla **[Δ]** tai **[∇]**.

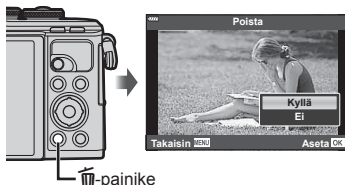
Voit myös suojata useita valittuja kuvia.

[Kuvien valitseminen ([OVI], [Poista valitut], [Jakotilaus valittu]) (s. 104)

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

Kuvan poistaminen

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



Kuvien jakotilauksen asettaminen (Jakotilaus)

Voit valita kuvat, jotka haluat siirtää älypuheliin etukäteen. Voit myös selata pelkäästään jakotilaukseen sisältyviä kuvia. Toistaessasi kuvia, jotka haluat siirtää, tuo toistovalikko näkyviin painamalla **OK**-painiketta. Valitse kohta [Jakotilaus] ja paina **OK**-painiketta, ja tämän jälkeen aseta kuvalle jakotilaus ja tuo **OK** näkyviin painamalla **△**- tai **▽**-painiketta. Peruuta jakotilaus painamalla **△** tai **▽**.

Voit myös kerralla valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen ja asettaa jakotilauksen samalla.

- Jakotilaus voidaan asettaa enintään 200 kuvalle.
- Jakotilaukset eivät voi sisältää RAW-kuvia.

Huomautuksia

Kuva voi merkitä jaettavaksi myös **OK** (☉)-painikkeen avulla.

Jos **OK** (☉)-painikkeelle on määritetty muu rooli kuin **OK**, määritä sille **OK**-rooli mukautettujen valikoiden **OK**-toiminto]-asetuksella (s. 121).



Jakotilauksen peruminen

Peru kuville tehdyt jakotilaukset.

- 1 Korosta [Nollaa jakotilaus] kohdasta **OK** Katseluvalikko ja paina **OK**-painiketta.
- 2 Valitse [Kyllä] ja paina **OK**-painiketta.

Kuvien valitseminen ([OK], [Poista valitut], [Jakotilaus valittu])

Voit valita useita kuvia kohtiin **OK**, [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu].

- Jotta voit valita useita kuvia, sinun on ensin valittava **OK** asetukselle **OK**-toiminto] (s. 121).

Valitse kuva painamalla hakemistonäytön **OK** (☉)-painiketta (s. 101); kuvaan tulee **OK**-kuvake. Peruuta valinta painamalla **OK** (☉)-painiketta uudelleen. Siirry valikkoon painamalla **OK**-painiketta ja valitse sitten jokin asetuksista **OK**, [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu].

Tämä toiminto on käytettävissä myös yhden kuvan katselussa.

Huomautuksia

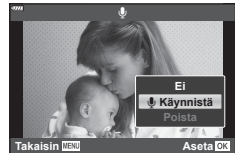
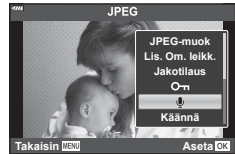
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 108).



Äänen tallennus

Valokuvuihin voidaan lisätä ääni (korkeintaan 30 sekuntia).

- 1 Hae näyttöön kuva, johon haluat lisätä äänitallennuksen, ja paina **OK**-painiketta.
 - Suojattuihin kuviin ei voi tallentaa ääntä.
 - Äänitallennus voidaan valita myös katseluvalikosta.
- 2 Valitse [**U**] ja paina **OK**-painiketta.
 - Poistu lisäämättä ääntä valitsemalle [Ei].



- 3 Aloita äänitys valitsemalla [**U** Käynnistä] ja painamalla **OK**-painiketta.
- 4 Lopeta tallennus painamalla **OK**-painiketta.
 - Kuvat, joihin on tallennettu ääntä, merkitään **J**-kuvakkeella.

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

Äänitoisto

Jos nykyiselle kuvalle on toistettavissa ääntä, **OK**-painikkeen painaminen näyttää äänentoistovaihtoehdot. Korosta [Play **J**] ja aloita toisto painamalla **OK**-painiketta. Lopeta toisto painamalla **OK**- tai **MENU**-painiketta. Toiston aikana voit lisätä tai vähentää äänenvoimakkuutta **Δ**/**∇**-painikkeilla.

Huomautuksia

- Äänitallenteita voi toistaa myös käyttämällä kosketussäätimiä (s. 107).

Omien leikkeiden tarkasteleminen

Voit toistaa Omat leikkeet -tiedostot peräjälkeen.

- 1 Paina **▶**-painiketta ja valitse kuva, jossa on merkintä **J**.
- 2 Kun olet tuonut valikot näyttöön **Q**-painikkeella, korosta [Toista Om. leikk.] **Δ**/**∇**-painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.
 - Omat leikkeet -tiedostot toistetaan peräjälkeen.
 - Lopeta peräkkäinen toisto painamalla **OK**-painiketta.



Still-kuvien lisääminen Omat leikkeet -kohteeseen

Voit myös valita valokuvia ja lisätä ne sitten kohtaan Omat leikkeet.

Hae näyttöön valokuva, jonka haluat lisätä ja tuo valikko näkyviin painamalla **OK**-painiketta. Valitse [Lis. Om. leikk.] ja paina **OK**-painiketta. Valitse Omat leikkeet ja kuvien lisäysjärjestys $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeiden avulla ja paina **OK**-painiketta.

- RAW-leikkeet lisätään Omiin leikkeisiin matalan resoluution esikatselukuvina.

Leikkeiden poistaminen Omista leikkeistä

- 1 Paina **▶**-painiketta; näkyviin tulee kuva, jossa on **▶**-kuvake.
- 2 Näytä asetukset painamalla **OK**-painiketta ja korosta sitten [Näytä Om. leikk.] $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.
 - Näkyviin tulee leikkeiden luettelo.
- 3 Korosta poistettava leike $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.
- 4 Näytä asetukset painamalla **OK**-painiketta ja korosta sitten [Poista Om. leikk.] $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.
 - Korostettu leike poistetaan omista leikkeistä.
 - Omista leikkeistä poistettuja leikkeitä käsitellään tavallisina videoina.
 - Samalla tavalla voit poistaa kuvia omista leikkeistä.



Vinkkejä

- Poistetut leikkeet voidaan lisätä takaisin omiin leikkeisiin, kuten on kuvattu kohdassa "Still-kuvien lisääminen Omat leikkeet -kohteeseen".

Panoraamojen selaaminen

Useita kuvia yhteen liittämällä muodostettuja panoraamoja voi katsella selausnäytössä.

- 1 Valitse panoraama yhden kuvan katselussa.
- 2 Paina **Fn (Q)**-painiketta.
 - Selaa $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.



- Toiston aikana voit lähentää 2x -14x **Fn (Q)**-painikkeella tai loitontaa **◀▶**-painikkeella. Palaa yhden kuvan katseluun painamalla **OK**-painiketta.
- Katsele muita kuvia yli 2x zoomaussuhteella painamalla ensin **INFO**-painiketta ja sitten $\triangleleft \triangleright$ -nuolipainikkeita. Ota vieritys uudelleen käyttöön painamalla **INFO**-painiketta uudelleen. Voit myös katsella muita kuvia säätöpyörän avulla.

Kosketusnäytön käyttäminen

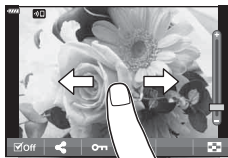
Voit käyttää kosketusnäyttöä kuvien muokkaamiseen.

- 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.





■ Suurennna

- Napauta näyttöä kevyesti, jotta esiin tulee liukuvalitsin ja .
- Lähennä tai loitonna vetämällä palkkia ylös tai alas.
- Kun kuvaa on lähennetty, voit liu'uttaa näyttöä 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/Omien leikkeiden/Kalenterin katselu

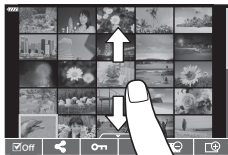
Kosketa yhden kuvan näytöllä kevyesti näyttöä, jolloin esiin tulee -kuvake.

Tuo hakemistotoisto esiin napauttamalla -painiketta.

Tuo kalenteritoisto ja Omat leikkeet -toisto näkyviin napauttamalla -painiketta.

■ 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. 122)
- 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.



<input checked="" type="checkbox"/>	Valitse kuva. Voit valita hakemistonäytöstä useita kuvia ja poistaa ne yhdessä.
	Voit asettaa kuvat, jotka haluat jakaa älypuhelimeseen.  "Kuvien jakotilauksen asettaminen (Jakotilaus)" (s. 104)
	Suojaa kuvan.

Kuvien katselu omakuvatilassa

■ Tuo edellinen tai seuraava kuva näkyviin

Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 107).


■ Suurennä

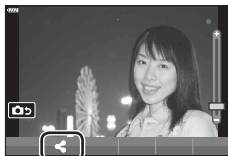
Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 107).

■ Ääni-/videotoisto


Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 107).

■ Kuvien valitseminen jaettaviksi

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



■ Palaaminen kuvaustilaan

- Palaa kuvaustilaan napauttamalla  -painiketta (s. 66).



Huomautuksia

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

4 Valikkotoiminnot

Perusvalikkotoiminnot

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

	Kuvauksen valmistelu ja kuvausasetukset (s. 110)
	Videoasetukset (s. 114)
	Katselu- ja retusointivaihtoehdot (s. 115)
	Kameran asetusten mukauttaminen (s. 121)
	Kameran asetukset (esim. päivämäärä ja kieli) (s. 119)

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

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

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



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

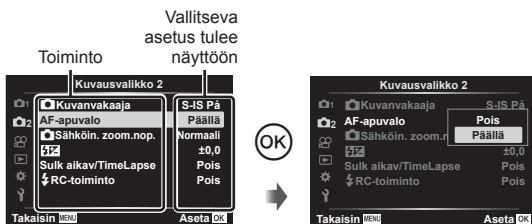
2 Valitse välilehti painikkeiden Δ ∇ avulla ja paina **OK**-painiketta.

- Valikkoryhmän välilehti tulee näkyviin kun Mukautettu valikko on valittuna. Valitse valikkoryhmä painikkeiden Δ ∇ avulla ja paina **OK**-painiketta.



Valikkoryhmä

- 3 Valitse kohde painamalla painikkeita Δ ∇ ja avaa valitun kohteen vaihtoehdot painamalla \odot -painiketta.



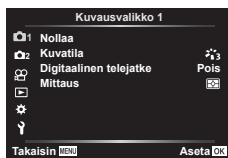
- 4 Korosta vaihtoehto käyttämällä painikkeita Δ ∇ ja valitse se painamalla \odot -painiketta.
- Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaksesi valikosta.



Huomautuksia

- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 165).

Kuvausvalikon käyttäminen 1 / Kuvausvalikko 2



Kuvausvalikko 1

- 1 Nollaus
Kuvatila (s. 76, 111)
Digitaalinen telejatke (s. 111)
Mittaus (s. 89)

Kuvausvalikko 2

- 2 Kuivanvakaaja (s. 87)
AF-apuvalo (s. 111)
Sähköisen zoomauksen nopeus (s. 112)
[S] (s. 86)
Sulk aikav/Time Lapse (s. 112)
[RC-tila] (s. 113)



Palauta Wi-Fi-asetukset oletusasetuksiin (Nollaa)

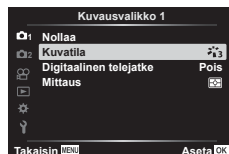
Kamera voidaan helposti palauttaa oletusasetuksiin.





- 1 Valitse [Nollaa] kohdassa [Kuvausvalikko 1] ja paina \odot -painiketta.
- 2 Korosta nollausasetus ([Täysi] tai [Perus]) ja paina \odot -painiketta.
 - Jos haluat palauttaa kaikki asetukset kellonaikaa, päivämäärää ja muutamia muita asetusta lukuun ottamatta, korosta [Täysi] ja paina \odot -painiketta.
[Oletusarvot] (s. 165)
- 3 Valitse [Kyllä] ja paina \odot -painiketta.

Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen [Kuvatila] (s. 76) -asetuksesta. Kunkin kuvatilän muutokset tallennetaan erikseen.




- 1 Valitse [Kuvatila] kohdasta  Kuvausvalikko 1 ja paina -painiketta.
 - Kameran näytössä näkyvät nykyisessä kuvauksessa käytettävissä olevan kuvatilän.



- 2 Valitse vaihtoehto painamalla painikkeita   ja paina -painiketta.
 - Aseta valitun kuvatilän tarkat asetukset valitsemalla . Tarkat asetukset eivät ole käytettävissä joissakin kuvatiloissa.
 - Kontrastin muutokset vaikuttavat vain [Normaali]-asetukseen.

Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke)

Digitaalisella telejatkeella zoomataan nykyistä zoomaussuhdetta lähemmäs. Kamera tallentaa keskirajauksen. Kohteen koko miltei kaksinkertaistuu.

- 1 Aseta [Digitaalinen telejatke] tilaan [Päällä] valikosta  Kuvausvalikko 1.
- 2 Näyttöruudun näkymä suurentuu kaksinkertaiseksi.
 - Kohde tallennetaan sellaisena kuin se näkyy näyttöruudussa.
 - Digitaalinen zoom ei ole käytettävissä, kun **SCN**-tilassa on valittu [Panoraama], -tilassa monivalotus, panoraama tai puolisuunn. komp. tai kun videotilassa on valittu [Vakio].
 - Näytettäessä RAW-kuvaa, joka on otettu [Digitaalinen telejatke] -asetuksella [Päällä], näyttöruudussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.
 - AF-tarkennuspiste poistuu.
 -  tulee näkyviin näytössä.

Tarkennuksen parantaminen pimeässä ympäristössä (AF-apuvalo)

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

Zoomauksen nopeuden valitseminen (📷 Sähköisen zoomauksen nopeus)

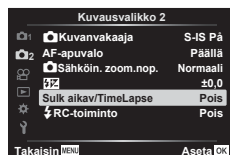
Valitse nopeus, jolla sähköiset zoomausobjektiivit voivat lähentää tai loitontaa käyttämällä zoomausrengasta valokuvatilassa.

- 1 Korosta [📷 Sähköisen zoomauksen nopeus] kohdassa Kuvausvalikko 2 ja paina -painiketta.
- 2 Valitse vaihtoehto painamalla painikkeita ja paina -painiketta.

Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (Sulk aikav/Time Lapse)

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 Kuvausvalikko 2 ja paina -painiketta.




- 2 Valitse [Päällä] ja valitse .
- 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 stillikuvana. [Päällä]: Tallentaa jokaisen otoksen stillikuvana 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 kuvaolosuhteiden mukaan.

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

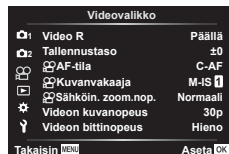
- Otokset kuvataan, vaikka AF ei olisi tarkentanut kuvaa. Jos haluat asettaa kiinteän tarkennuskohteen, kuvaa MF-tilassa.
- [Video R] (s. 114) toimii 0,5 sekuntia.
- Jos kuvausta edeltäväksi ajaksi tai kuvauksen aikaväliksi on asetettu 1 min 31 s tai pitempi aika, näyttö ja kamera sammutetaan 1 minuutin kuluttua. 10 sekuntia ennen kuvausta virta kytketään takaisin. Kun näyttö on poissa käytöstä, voit kytkeä siihen jälleen virran painamalla **ON/OFF**-painiketta.
- Jos AF-tilan (s. 79) asetuksena on [C-AF] tai [C-AF+TR], se vaihdetaan automaattisesti [S-AF]-asetukseksi.
- Kosketustoiminnot eivät ole käytössä Time lapse -kuvauksen aikana.
- Bulb-, aika- ja live-yhdistelmäkuvaus eivät ole käytettävissä Time Lapse -kuvauksen aikana.
- 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, 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 OLYMPUS-verkkosivustolta.

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus (⚡ RC-tila)

Voit ottaa langattomia salamavalokuvia sisäisellä salamalla ja erityisellä kaukosäädintoiminnolla.  "Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus" (s. 151)

Videovalikon käyttö

Videon tallennustoiminnot asetetaan Videovalikosta.



Asetus	Kuvaus	
Video 🎤	[Pois]: kuvaa videoita ilman ääntä. [Päällä]: kuvaa videoita äänen kera. [Päällä 🎤]: kuvaa videoita, joissa on käytössä ääni ja tuulen kohinan vaimennus	57
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.	79
Kuvanvakaaja	Asettaa kuvanvakaajan videon tallentamiselle.	87
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).	82
Videon bittinopeus	Valitse pakkaussuhde tallennettavalle videolle.	82

- 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 ^{ART} (Dioraama) -tilassa.
- Kun [Video 🎤] on asetettu arvoon [Pois], näkyvissä on 🎤.

Toistovalikon käyttäminen

Katseluvalikko

 (s. 102)



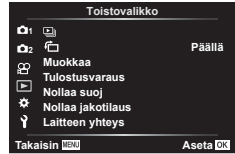
Muokkaa

Tulostusvaraus (s. 145)

Nollaa suoj (s. 118)

Nollaa jakotilaus (s. 104)

Laitteen yhteys (s. 133)












Kierrettyjen kuvien näyttäminen ()










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

Valokuvien muokkaus (muokkaus)

Tallennettuja kuvia voi muokata ja tallentaa erillisinä kuvina.

- 1 Valitse [Muokkaa] kohdassa  Toistovalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Valitse kuva] käyttämällä painikkeita   ja paina -painiketta.
- 3 Valitse muokattava kuva painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.
 - Näkyviin tulee [Muok RAW-data], jos kuva on RAW-kuva, tai [JPEG-muok], jos se on JPEG-kuva. Jos kuva tallennettiin RAW+JPEG-muodossa, sekä [Muok RAW-data] että [JPEG-muok] tulevat näkyviin. Valitse haluamasi toiminto näistä vaihtoehdoista.
- 4 Valitse [Muok RAW-data] tai [JPEG-muok] ja paina -painiketta.

RAW-data muok	Luo JPEG-kopio RAW-kuvasta. asetusten mukaisesti.	
	Nykyinen	JPEG-kopio käsitellään kameran nykyisten asetusten mukaan. Säädä kameran asetuksia ennen tämän vaihtoehdon valitsemista. Joitakin asetuksia, kuten valotuksen korjausta, ei käytetä.
	ART BKT	Kuvaa muokataan valitun taidesuodattimen asetusten mukaan.



<p>JPEG muok</p>	<p>Valitse seuraavista vaihtoehtoista: [Varj.säättö]: Kirkastaa tummaa kohdetta vastavalossa. [Punasilm.korj]: Poistaa salamakuvauksen aiheuttamaa punasilmäisyyttä.</p> <p>[]: Rajaa kuvan. [P]: Valitse rajauskoko säätöpyörällä ja määritä rajaus    -painikkeilla.</p>  <p>[Suhde]: Muuntaa kuvasuhteeltaan 4:3 (vakio) olevat kuvat kokoon [3:2], [16:9], [1:1] tai [3:4]. Voit määrittää asemoinnin painikkeilla    kuvasuhteen muuttamisen jälkeen. [Mustavalko]: Luo mustavalkoisia kuvia. [Seepia]: Luo seepiansävyisiä kuvia. [Värikylläis.] Lisää kuvien värikylläisyyttä. Säädä värikylläisyyttä katsomalla näytössä olevaa kuvaa. []: Muuntaa kuvan kooksi 1280 × 960, 640 × 480 tai 320 × 240. Kuvat, joiden kuvasuhde on muu kuin 4:3 (vakio), muunnetaan lähinnä olevaan kuvatiedoston kokoon. [e-potretti]: Korjaa ihon näyttämään sileämmältä. Korjausta ei voida tehdä tilanteissa, joissa kasvoja ei tunnisteta.</p>
-------------------------	--

5 Kun asetukset on tehty, paina -painiketta.

- Asetuksia käytetään kuvassa.

6 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.

- Muokattu kuva tallennetaan korttiin.

- 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).

Äänen tallennus

















Valokuviin voidaan lisätä ääni (korkeintaan 30 sekuntia).

Tämä on sama toiminto kuin  toiston aikana. (s. 105).

Kuvan kerrostus

Voit asettaa enintään kolme kameralla otettua RAW-kuvaa päällekkäin ja tallentaa ne yhtenä kuvana.

Kuva tallennetaan käyttämällä kuvan tallennushetkellä valittua tallennustilaa. (Jos valitaan [RAW], kopio tallennetaan [L+N+RAW]-muodossa.)

- 1 Valitse [Muokkaa] kohdassa  Toistovalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Kuvan kerrostus] painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.
- 3 Valitse kerroksiin asetettavien kuvien määrä ja paina -painiketta.
- 4 Valitse RAW-kuvat   -painikkeilla ja lisää ne päällekkäiskuvaan -painikkeella.
 - Kerroskuva tulee näkyviin, kun olet valinnut vaiheessa 3 valitun määrän kuvia.
- 5 Säädä jotkaisen 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 -painiketta. Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.




















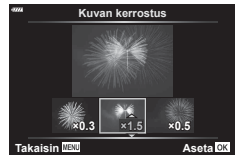
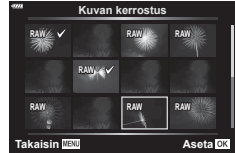
Huomautuksia

- Jos haluat asettaa vähintään neljä kuvaa päällekkäin, tallenna päällekkäiskuva RAW-tiedostona ja käytä [Kuvan kerrostus]-toimintoa useita kertoja.





















Valokuvien tallentaminen videosta (Kuvakaappaus videoleikkeestä)

Tallenna valitut ruudut 4K-videoista valokuvina.

- 1 Valitse [Muokkaa] kohdassa  Toistovalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Valitse kuva] käyttämällä  -painikkeita ja paina -painiketta.
- 3 Valitse video  -painikkeilla ja paina sitten -painiketta.
- 4 Valitse [Filmin muokkaus] ja paina -painiketta.
- 5 Valitse [Kuvakaapp. videoleikk.] käyttämällä painikkeita   ja paina -painiketta.
- 6 Valitse  -painikkeiden avulla videosta kohta, jonka haluat tallentaa valokuvana ja paina -painiketta.
 - Ohita useita kuvia  -painikkeilla.
 - Palaa yhden kuvan katseluun painamalla [MENU]-painiketta.
 - Muokkaus on käytettävissä tällä kameralla otettuihin videoihin.
 - Valokuvan tallennuspäivämäärä voi poiketa alkuperäisen videon päivämäärästä.





Videoiden korjaus (Videoleikkeen korjaus)

- 1 Valitse [Muokkaa] kohdassa  Toistovalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Valitse kuva] käyttämällä  -painikkeita ja paina -painiketta.
- 3 Valitse video  -painikkeilla ja paina sitten -painiketta.
- 4 Valitse [Filmin muokkaus] ja paina -painiketta.
- 5 Valitse [Videoleikkeen korjaus] painikkeilla   ja paina sitten -painiketta.
- 6 Valitse [Korvaa] tai [Uusi tied.] ja paina -painiketta.
 - Jos kuva on suojattu, et voi valita vaihtoehtoa [Korvaa].
- 7 Valitse, alkaako poistettava osio ensimmäisestä kuvasta tai päättykö se viimeiseen kuvaan, korostamalla haluttu asetus  -painikkeilla ja valitsemalla -painikkeella.
- 8 Valitse poistettava osio  -painikkeilla.
 - Poistettava osio näkyy punaisena.
- 9 Paina -painiketta.
- 10 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.
 - Muokkaus on käytettävissä tällä kameralla otettuihin videoihin.
 - Valokuvan tallennuspäivämäärä voi poiketa alkuperäisen videon päivämäärästä.

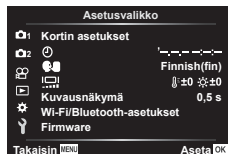
Kaikkien suojausten peruuttaminen

Usean kuvan suojaus voidaan peruuttaa yhdellä kertaa.

- 1 Valitse [Nollaa suoj] kohdasta  Katseluvalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.


Asetusvalikon käyttö





☞ Asetusvalikossa voit asettaa kameras perustoiminnot.



Asetus	Kuvaus	
Kortin asetukset	Alusta kortti ja poista kaikki kuvat.	120
(Päivämäärän / kellonajan asetus)	Aseta kameras kello aikaan.	21
(Näyttökielen vaihtaminen)	Valitse eri kieli näytössä näkyville valikoille ja viesteille.	120
(Näyttöruudun kirkkauden säätö)	<p>Voit säätää näyttöruudun kirkkautta ja värilämpötilaa. Korosta painamalla < >-painikkeita joko (värilämpötila) tai (kirkkaus) ja säädä arvoa painamalla -painikkeita.</p> <p>Vaihda näyttöruudun värikylläisyyttä arvojen [Luonnollinen] ja [Elävä] välillä painamalla INFO-painiketta.</p>	—
Kuvausnäkyä	<p>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.</p> <p>[0,3 s]–[20 s]: aseta aika (sekunteja), jonka otettu kuva näkyy näytössä.</p> <p>[Pois]: kuvattu kuva ei tule näkyviin näytössä.</p> <p>[Auto]: Tuo näkyviin tallentuvan kuvan ja siirtyä sitten katselutilaan. Käytännöllinen kuvan poistamiseen, kun se on tarkistettu.</p>	—
Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset	Säädä asetuksia yhteyden muodostamiseksi Wi-Fi/Bluetooth-yhteensopivaan älylaitteeseen kameras langattomalla toiminnolla.	134, 138, 139
Firmware	Tuo kameras ja siihen liitettyjen lisävarusteiden firmware-versioiden tiedot näkyviin. Tarkista versiotiedot tehdessäsi kyselyitä kameras tai lisälaitteista tai kun lataat ohjelmiston.	—

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. 148)

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



Poistetaan kaikki kuvat (Kortin asetukset)









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

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



Kielen valinta

Valitse eri kieli näytössä näkyville valikoille ja viesteille.

- 1 Valitse   asetussivulta ja paina  -painiketta.
- 2 Korosta haluttu kieli   -nuolipainikkeilla tai säätöpyörällä.
 - Kielenvalintaikkunassa on kaksi sivua asetuksia. Siirrä osoitinta sivujen välillä   -nuolipainikkeilla tai säätöpyörällä.
- 3 Paina  -painiketta, kun haluttu kieli on korostettu.

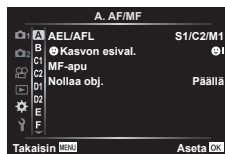


Mukautettujen valikoiden käyttäminen

Kameran asetuksia voidaan mukauttaa kohdassa Mukautettu valikko.

Mukautettu valikko

- A** AF/MF
- B** Painike/rengas
- C1/C2** Näyttö(●)/PC (s. 122)
- D1/D2** Valot./ISO/BULB (s. 123)
- E** Mukautettu (s. 124)
- F** WB/Väri (s. 124)
- G** Tallennus (s. 125)
- H** Apuohjelmat (s. 126)



A AF/MF

VALIKKO → → **A**

Asetus	Kuvaus	
AEL/AFL	Mukauta AF- ja AE-lukkoa.	127
Kasvojen tunnistus	Voit valita kasvojen tunnistus- tai silmien tunnistus -AF-tilan.	70
MF-apu	Kun asetus on [Päällä], voit automaattisesti siirtyä zoomaamaan tai peaking-toimintoon manuaalisessa tarkennustilassa kiertämällä tarkennusrengasta.	127
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/rengas


VALIKKO → → **B**

Asetus	Kuvaus	
Painikkeen toiminto	Valitse valittuun painikkeeseen määritetty toiminto.	95
-toiminto	Valitse -painikkeen tehtävä toiston aikana. <input checked="" type="checkbox"/> : Valitse useita kuvia. <input checked="" type="checkbox"/> : Suojaa kuvia. <input checked="" type="checkbox"/> : Merkitse kuvia jaettaviksi. <input checked="" type="checkbox"/> : Merkitse kuvia myöhemmin tulostettaviksi. Kopioiden määräksi on asetettu 1. Päivämäärä ei tulostu.	103, 104, 145
Valitsintoiminto	Voit muuttaa säätöpyörän toimintoa. [P] : <input checked="" type="checkbox"/> / Ps [A] : FNo. / <input checked="" type="checkbox"/> [S] : Suljinaika / <input checked="" type="checkbox"/> [M] : Suljinaika / FNo.	—

Asetus	Kuvaus	
Ohjausasetukset	Jokaisessa kuvaustilassa videota lukuun ottamatta valitse, näyttääkö -painikkeen painaminen live-ohjaukset vai LV-erikoisohjaukset.	74, 75
/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. [☑ Asetus]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on hakemiston, "Omat leikkeet" -osion ja kalenterin katselutilassa.	128, 129
Hämärä rajaus	[Pois]: Muutokset asetuksiin, kuten valotuksen korjaukseen, näkyvät näytössä. [Päällä]: Muutokset asetuksiin, kuten valotuksen korjaukseen, eivät näy näytössä. Sen sijaan kirkkautta säädetään, jotta valotus olisi näytössä mahdollisimman hyvä.	—
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 kamerasäätöalueella.	—
Näytön ruudukko	Valitse , , , , tai , jos haluat näyttää rajausruudukon monitorissa.	—
Korostettu väri	Valitse reunojen väri (punainen, keltainen, valkoinen tai musta) tarkennuksen korostusnäytössä.	127

Asetus	Kuvaus	
(Piippaus)	Kun asetuksena on [Pois], voit kytkeä tarkennuksen lukituksen merkkiäänänen pois päältä laukaisinta painamalla.	—
HDMI	[Lähtökoko]: Digitaalisen videosignaalin muodon valinta liitettäessä televisioon HDMI-kaapelin avulla. [HDMI-ohjaus]: Valitse [Päällä], jos haluat sallia kamerasäätö HDMI-ohjausta tukevien televisioiden kaukosäätimien avulla. Valinta tulee voimaan kun kuvia näytetään TV-ruudulla.	130
USB-tila	Valitse tila kamerasäätö liittäminen tietokoneeseen tai tulostimeen. Tuo USB-tilan vaihtoehdot näkyviin joka kerta, kun kamera yhdistetään, valitsemalla [Autom.].	—

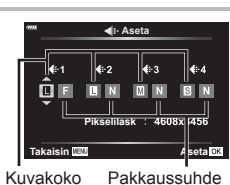
Asetus	Kuvaus	
Valotussiirto	Säädä oikeaa valotusta erikseen jokaista mittaus tilaa varten. <ul style="list-style-type: none"> Tämä toiminto vähentää valitussa suunnassa käytettävissä olevien valotuksen korjausvaihtoehtojen määrää. Toiminnon vaikutukset eivät näy näyttöruudussa. Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valotuksen korjausta (s. 68). 	—
ISO-auto -aset.	Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [Auto]. [Yläraja]: Valitse automaattisen ISO-herkkyuden valinnan yläraja. [Oletus]: Valitse automaattisen ISO-herkkyuden valinnan oletusarvo.	—
Kohinasuod.	Valitse kohinanpoiston määrä suurilla ISO-herkkyyksillä.	—
Kohinanvaim.	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. <ul style="list-style-type: none"> Kohinanvaimennukseen vaadittu aika näytetään näytössä. Sarjakuvauksen aikana [Pois] valitaan automaattisesti. Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvausolosuhteissa tai kohteissa. 	53


Asetus	Kuvaus	
BULB/AIKA ajastin*	Valitse bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus.	54
Live BULB	Valitse näyttöväli kuvauksen aikana. Päivityskertojen määrä on rajallinen. Taajuus laskee suurilla ISO-herkkyyksillä.	
Live aika*	Päivitä näyttö napauttamalla näyttöruutua tai painamalla laukaisin puoliväliin. Voit poistaa näytön käytöstä valitsemalla [Pois].	
Yhdistelmäkuvausasetukset*	Aseta valotusaika viitteeksi yhdistelmäkuvauksessa.	55


* Bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus ja live-yhdistelmäkuvausasetukset ovat käytössä vain **M**-tilassa.

Asetus	Kuvaus	👉
⚡ X-Sync.	Valitse suljinaika, jota käytetään salaman väläyttäessä.	131
⚡ Hidas raj.	Valitse pisin käytettävissä oleva suljinaika, kun käytetään salamaa.	131
📷+📷	Kun tämä on asetettu tilaan [Päällä], valituksen korjausarvo lisätään salaman korjausarvoon.	68, 86
⚡+WB	Säädä valkotasapainoa käytettäväksi salaman kanssa.	—

Asetus	Kuvaus	👉
🏠- Aseta	<p>Voit valita JPEG-kuvanlaadun kolmen kuvakoon ja neljän pakkaussuhteen yhdistelmästä.</p> <p>1) Valitse painikkeilla <⏪> yhdistelmä ([🏠-1]-[🏠-4]) ja tee muutos painamalla painikkeita Δ ▽.</p> <p>2) Paina OK-painiketta.</p>	81, 131
WB	Aseta valkotasapaino. Voit myös hienosäätää valkotasapainoa kussakin tilassa.	78, 88
WB AUTO Pidä lämmin väri	Valitse [Päällä], kun haluat säilyttää "lämpimät" värit hehkulampun valossa otetuissa kuvissa.	—
Väriavaruus	Voit valita alustan, jolla varmistetaan että värit toistetaan oikein kun kuvatut kuvat uudelleengeneroidaan näytöllä tai tulostinta käyttämällä.	93



Asetus	Kuvaus	👉
Tied. nimi	<p>[Autom.]: Edellisen kortin tiedostojen numerot säilyvät, vaikka kameraan asennetaan uusi kortti. Tiedostojen numerointi jatkuu viimeksi käytetystä numerosta tai suurimmasta kortilla saatavilla olevasta numerosta.</p> <p>[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.</p>	—
Muok.tied.n	<p>Valitse kuvien nimeämistapa muokkaamalla tiedostonimen harmaalla merkittyä osaa.</p> <p>sRGB: Pmdd0000.jpg _____ Pmdd Adobe RGB: _mdd0000.jpg _____ mdd</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1) Korosta [sRGB] ja [AdobeRGB] ja valitse ▷. 2) Siirrä osoitinta ◀▷-painikkeilla ja muokkaa korostettua merkkiä Δ▽-painikkeilla. 3) Luo haluttu tiedostomuoto toistamalla tarvittaessa vaihe 2 ja valitse sitten OK. </div>	—
Tekijänoikeus-aset.*	<p>Lisää kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusiin valokuviin. Nimien pituus voi olla enintään 63 merkkiä.</p> <p>[Tekijänoikeustiedot.]: Valitse [Päällä], jos haluat lisätä kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusien valokuvien Exif-tietoihin.</p> <p>[Taiteilijan nimi]: Anna kuvaajan nimi.</p> <p>[Tekijänoikeusnimi]: Anna tekijänoikeuksien haltijan nimi.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1) Valitse merkit kohdasta ① ja paina OK-painiketta. Valitut merkit tulevat näkyviin kohdassa ②. 2) Kirjoita nimi toistamalla vaihe 1, korosta sitten [Lopeta] ja paina OK-painiketta. <ul style="list-style-type: none"> • Jos haluat poistaa merkin, aseta kohdistin nimialueelle ② painamalla INFO-painiketta, korosta merkki ja paina 🗑-painiketta. </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <p>* OLYMPUS ei vastaa [Tekijänoikeusaset.]-toiminnon käytöstä johtuvien kiistojen aiheuttamista vahingoista. Käytä toimintoa omalla vastuullasi.</p>	—

Asetus	Kuvaus	
Pikselikart	Pikselikartoitus mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot.	157
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.	—
Eye-Fi*	Ota lähetys käyttöön tai poista se käytöstä, kun käytetään Eye-Fi-korttia. Asetusta voidaan muuttaa, kun Eye-Fi-kortti on asennettu.	—
Sertifikaatti	Näytä sertifikaattikuvat.	—

* Käytä Eye-Fi-korttia kameran käyttömaan lakien ja säädösten mukaisesti. Poista lentokoneissa ja muissa paikoissa, joissa langattomien laitteiden käyttö on kielletty, poista Eye-Fi-kortti kamerasta tai valitse [Eye-Fi]-asetukseksi [Pois]. Kamera ei tue Eye-Fi-kortin Endless-tilaa.

MENU → * → A → [AEL/AFL]

Automaattitarkennus ja mittaus voidaan suorittaa painamalla painiketta, johon AEL/AFL on määritetty. Valitse tila kullekin tarkennustilalle.



AEL/AFL-painikkeen toiminnon määrittäminen

Mode		Laukaisimen toiminto				AEL/AFL-painikkeen toiminto	
		Painettu puolittain		Painettu kokonaan		Painettaessa AEL/AFL	
		Tarkennus	Valotus	Tarkennus	Valotus	Tarkennus	Valotus
S-AF	tila1	S-AF	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	tila2	S-AF	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	tila3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–
C-AF	tila1	C-AF käynnistys	Lukittu	Lukittu	–	–	Lukittu
	tila2	C-AF käynnistys	–	Lukittu	Lukittu	–	Lukittu
	tila3	–	Lukittu	Lukittu	–	C-AF käynnistys	–
	tila4	–	–	Lukittu	Lukittu	C-AF käynnistys	–
MF	tila1	–	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	tila2	–	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	tila3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–

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.

Suurena	Suurentaa näytön osan. Suurennettava osa voidaan asettaa etukäteen AF-pisteen avulla. "AF-pisteen asetus" (s. 69)
Korostus	Näyttää selkeästi rajatut reunat reunan korostuksessa. Voit valita reunojen värin. [Korostettu väri] (s. 122)

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

Huomautuksia

- [Korostus] voidaan näyttää myös painiketoiminnoilla. Näyttö vaihtuu aina, kun painiketta painetaan. Määritä kytkintoiminto jollekin painikkeista etukäteen toiminnolla [Painikkeen toiminto] (s. 95).

Tietonäyttöjen lisääminen

MENU → * → [G] → [Info-asetukset]

Info (Toistotietonäytöt)

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



Histogramminäyttö

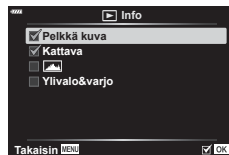


Ylivalo&varjo-näyttö



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

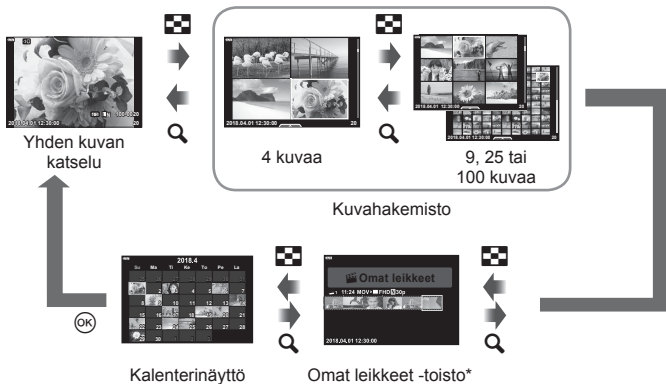
LV-Info (Kuvaustietonäytöt)

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  Asetukset, että näkyviin ei tuoda oletusasetuksissa määritettäviä näkyviin tuotavia näkymiä. Näyttöjä, joissa on valintamerkki, voi tarkastella painamalla toiston aikana toistuvasti -painiketta.

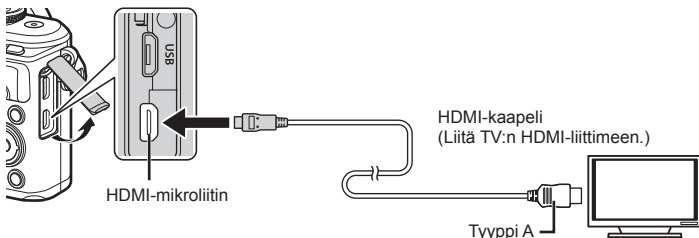


* Jos on luotu yksi tai useampi Omat leikkeet -tiedosto, se tai ne näytetään tässä (s. 62).

Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä

MENU → * → [Q2] → [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.



Liitä kamera televisioon ja vaihda television tulolähde.

- Kameran näyttöruutu sammuu, kun HDMI-kaapeli liitetään.
- 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 tai tulostimeen USB-liitännän kautta.
- Kun [4K] valitaan, kuvaustilan videolähtö on [1080p].

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** punaista painiketta ja tuoda näkyviin tai piilottaa hakemistonäytön painamalla **vihreää** painiketta.
- Eräät televisiot eivät välttämättä tue kaikkia ominaisuuksia.

Suljinaika, kun salama välähtää automaattisesti

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 1/200 s, kun käytetään erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä.

*2 Pitenee korkeintaan 60 sekuntiin, kun hidas täsmäys on asetettu.

JPEG-kuvien kokojen ja kompressioasteiden yhdistelmät

MENU → * → [F] → [⏪ Aseta]

Voit asettaa JPEG-kuvanlaadun yhdistämällä kuvakoon ja kompressioasteen.

Kuvakoko		Pakkaussuhde				Käyttö
Nimi	Pikselilask	SF (Super Fine)	F (Hieno)	N (Normaali)	B (Perus)	
L (suuri)	4608×3456	L SF	L F	L N	L B	Valitse tulostuskoko
M (keskisuuri)	3200×2400	M SF	M F	M N	M B	
S (pieni)	1280×960	S SF	S F	S N	S B	Pienille tulosteille ja web-sivuille

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 kuva älypuhelimella ladattavaksi kamerasta.
- Etäkuvaus älypuhelimesta
Voit käyttää kameraa etäältä käsin ja ottaa valokuvia älypuhelimien avulla.

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:

<http://app.olympus-imaging.com/oishare/>

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

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

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:

<http://app.olympus-imaging.com/oipalette/>

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

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




Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:

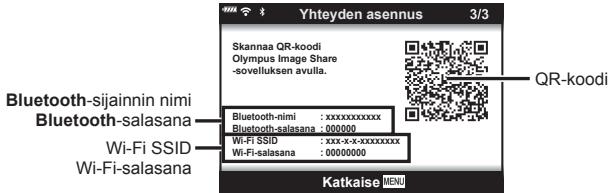
<http://app.olympus-imaging.com/oitrack/>

- Ennen kuin käytät WLAN-toimintoa, lue "Langattoman LAN-/Bluetooth[®]-yhteyden käyttö" (s. 176).
- Olympus 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 lähetyviltä.
- 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.
- Magneetti saattaa olla heikko tai hidas magneetikentän aiheuttavien laitteiden, staattisen sähköön tai radioaaltoja aiheuttavien laitteiden kuten mikroaaltouunien ja langattomien puhelinten läheisyydessä.
- Langatonta LAN-yhteyttä ei voi käyttää, kun muistikortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa.

Asetusten säätäminen älypuhelin-yhteyden muodostamista varten

Käynnistä älypuhelimieesi asennettu OI.Share-sovellus.





- 1 Valitse [Laitteen yhteys] -katseluvalikosta ja paina -painiketta.
 - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla -painiketta näytössä.
- 2 Säädä Wi-Fi/**Bluetooth**-asetuksia noudattamalla näytön ohjeita.
 - **Bluetooth**-sijainnin nimi ja salasana, Wi-Fi SSID ja -salasana ja QR-koodi näkyvät näytössä.



- 3 Napauta OI.Share-näytön alaosassa olevaa kamerakuvaketta.
- 4 Skanna QR-koodi ja säädä yhteysasetuksia noudattamalla näyttöön tulevia OI.Sharen ohjeita.
 - Jotkin älypuhelimet on määritettävä manuaalisesti QR-koodin lukemisen jälkeen. Jos älypuhelin on yhdistetty eri Wi-Fi-verkkoon tai laitteeseen, älypuhelimien asetussovelluksessa valituksi verkoksi on ehkä vaihdettava kameran SSID.
 - 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 älypuhelimien Wi-Fi-asetukset-valintaikkunaan. Lue lisätietoja älypuhelimiesi Wi-Fi-asetusten käyttämisestä laitteen mukana toimitetuista asiakirjoista.
- 5 Katkaise yhteys painamalla kameran **MENU**-painiketta tai koskettamalla näytössä olevaa [Katkaise yhteys] -kuvaketta.
 - Voit myös katkaista kameran virran ja lopettaa yhteyden OI.Share -sovellukseen.

Langattomat asetukset, kun kameran virta on katkaistu

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

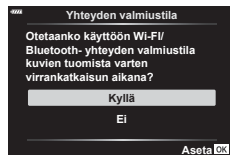
- 1 Korosta [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] -asetusvalikossa ja paina -painiketta.
- 2 Korosta [Virrankatkaisu/Valmiustila] ja paina -painiketta.
- 3 Korosta haluttu asetus ja paina -painiketta.

Valitse	Kun kameran virta katkaistaan ON/OFF -painikkeella, näkyviin tulee vahvistusikkuna, jossa käyttäjältä kysytään, pidetäänkö langaton yhteys älypuhelimeen aktiivisena.
Pois päältä	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

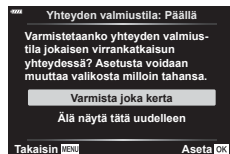
Kun valitaan [Valitse] asetukselle [Virrankatkaisu/valmiustila], näkyviin tulee vahvistusikkuna, ennen kuin kameran virta katkeaa, jos kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

- [Päällä] on valittu asetukselle [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset]
- Kameralla on yhteys älypuhelimeen (s. 133)
- Muistikortti on oikein asetettu.



Kyllä	Katkaisee kameran virran mutta jättää langattoman älypuhelin-yhteyden aktiiviseksi.
Ei	Katkaisee kameran virran ja langattoman älypuhelin-yhteyden.

- Jos **ON/OFF**-painiketta painetaan, kun vahvistusikkuna näkyy, kamera katkaisee langattoman yhteyden älypuhelimeen ennen virran katkeamista.
- Kun kameran virta katkaistaan ensimmäistä kertaa älypuhelin-yhteyden muodostamisen jälkeen (s. 133), kamera voi pyytää valitsemaan, piilotetaanko vahvistusikkuna vastaisuudessa. Estä kameraa näyttämästä vahvistusikkunaa tulevien virrankatkaisujen yhteydessä valitsemalla [Älä näytä tätä uudelleen].





Huomautuksia

- Jos langaton yhteys jätetään aktiiviseksi, se katkeaa automaattisesti, jos
 - yhteys on käyttämättä 24 tuntia
 - muistikortti poistetaan
 - kamera liitetään tietokoneeseen USB-yhteydellä.


Yhteyden voi muodostaa uudelleen kytkemällä kameran virran.

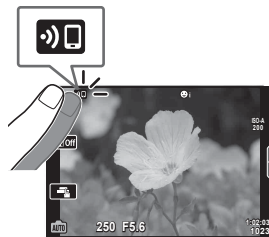
- Kun [Päällä] valitaan asetukselle [Virrankatkaisu/valmiustila], kameran virta ei ehkä kytkeydy heti, kun **ON/OFF**-painiketta painetaan. Jos kameran virta ei kytkeydy, paina virtapainiketta uudelleen.

Kuvien siirtäminen älypuheliin

Voit valita kuvia kamerasta ja ladata ne älypuheliin. Voit myös valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen.  "Kuvien jakotilauksen asettaminen (Jakotilaus)" (s. 104)

1 Käynnistä kamerassa [Laitteen yhteys].

- Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla  -painiketta näytössä.




2 Käynnistä Oi.Share ja napauta Kuvien siirto -painiketta.

- Kaikki kamerassa olevat kuvat näytetään luettelona.

3 Valitse siirrettävät kuvat ja napauta Tallenna-painiketta.

- Kun tallennus on tehty, voit sammuttaa kamerasäätimen älypuhelinin kautta.

Huomautuksia

- Jos seuraavat vaihtoehdot valitaan [Wi-Fi-/Bluetooth-asetuksille] kamerasäätimen  (asetukset) -valikossa, voit ladata kuvia älypuheliin edellä vaiheissa 2 ja 3 kuvatulla tavalla, vaikka kamerasäätimen virta olisi katkaistu.
 - [Saatavuus] [Päällä]
 - [Virrankatkaisu/valmiustila] [Päällä]

Kuvien lataaminen automaattisesti, kun kamerasäätimen virta on katkaistu

Määritä kamera lataamaan kuvat automaattisesti älypuheliin, vaikka kamerasäätimen virta olisi katkaistu.


- Kuvien merkitseminen jaettavaksi (s. 104)
- Virrankatkaisun/valmiustilan ottaminen käyttöön (s. 134)
- Jos käytät iOS-laitetta, käynnistä Oi.Share.

Huomautuksia

- 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.




Etäkuvaus älypuhelimella

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella.

- 1** Käynnistä kamerassa [Laitteen yhteys].
 - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla -painiketta näytössä.
 - 2** Käynnistä OI.Share ja napauta Etä-painiketta.
 - 3** Ota kuva napauttamalla laukaisinpainiketta.
 - Otettu kuva tallennetaan kameras muistikortille.
- Käytettävissä olevat kuvausasetukset ovat osittain rajallisia.





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 älypuhelimien 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 kameras 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 -painiketta.
 - Seuraavat asetukset palautetaan:

Asetus	Oletus
Saatavuus	Päällä
Yhteyden salasana	— (muodostetaan sattumanvaraisesti) *
Virrankatkaisu/valmiustila	Valitse*

* Myös yhteys älypuheliin palautetaan (poistetaan käytöstä).





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 älypuheliin salasanojen vaihtamisen jälkeen.
 -  "Asetusten säätäminen älypuhelin-yhteyden muodostamista varten" (s. 133)


Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä

Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä:

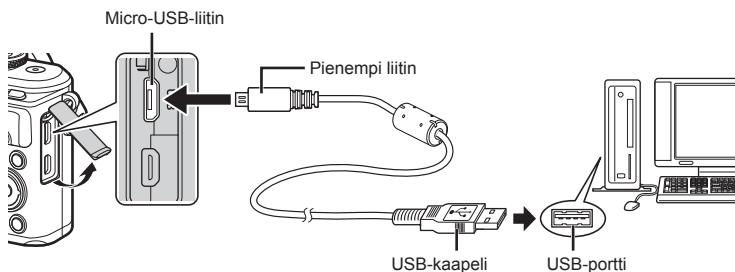
- 1 Valitse [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] -asetusvalikossa ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Saatavuus] ja paina -painiketta.
- 3 Valitse [Pois] ja paina -painiketta.



Huomautuksia

- Poista langaton LAN-/Bluetooth®-yhteys käytöstä vain, kun kameran virta on katkaistu, valitsemalla [Pois] asetukselle [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] > [Virrankatkaisu/valmiustila].
 "Langattomat asetukset, kun kameran virta on katkaistu" (s. 134)

Kameran liittäminen tietokoneeseen



- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos valintaikkuna ei tule näkyviin, valitse [Autom] kohteelle [USB-tila] (s. 122) kameran mukautetuissa valikoissa.
- Jos kameran näytössä ei näy mitään, vaikka kamera on liitetty tietokoneeseen, akun varaustaso voi olla liian alhainen. Käytä täyteen ladattua akkua.

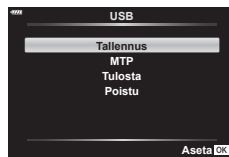
Kuvien kopioiminen tietokoneeseen

Seuraavat käyttöjärjestelmät tukevat USB-liitäntää:

Windows: Windows 7 SP1/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10

Mac: OS X v10.8-v10.11/macOS v10.12

- 1 Katkaise kameran virta ja liitä kamera tietokoneeseen.
 - USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneen mukaan. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.
 - USB-liitännän valintaruutu ilmestyy näyttöön.
- 2 Valitse Δ ∇ -painikkeiden avulla [Tallennus]. Paina OK -painiketta.



- 3 Tietokone tunnistaa kameran uudeksi laitteeksi.

- Jos käytetään Windows Photo Gallery -ohjelmaa, valitse [MTP] vaiheessa 3.
- 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.
- Jos vaiheessa 2 esitetty valintaikkuna ei tule näyttöön, kun kamera liitetään tietokoneeseen, valitse kameran muokatuista valikoista [Autom.] asetukselle [USB-tila] (s. 122).

PC-ohjelmiston asentaminen

Kameralla kuvaamasi valokuvia ja videoita voi siirtää tietokoneeseen, jossa niitä voi katsella, muokata ja järjestää OLYMPUSKSELTA saatavalla Olympus Viewer 3 -ohjelmistolla.

- Voit asentaa Olympus Viewer 3 -ohjelmiston lataamalla sen osoitteesta <http://support.olympus-imaging.com/ov3download/> ja noudattamalla näytön ohjeita.
- Katso järjestelmävaatimukset ja asennusohjeet edellä mainitulta verkkosivulta.
- Jotta voit ladata tuotteen, sinun on syötettävä tuotteen sarjanumero.

OLYMPUS Digital Camera Updater -ohjelmiston asentaminen

Kameran laiteohjelmistopäivityksiä voi tehdä vain OLYMPUS Digital Camera Updater -ohjelmiston avulla. Lataa päivitysohjelmisto alla olevalta verkkosivulta ja asenna se näytön ohjeiden mukaisesti.

<http://oup.olympus-imaging.com/ou1download/index/>

Käyttäjän rekisteröinti

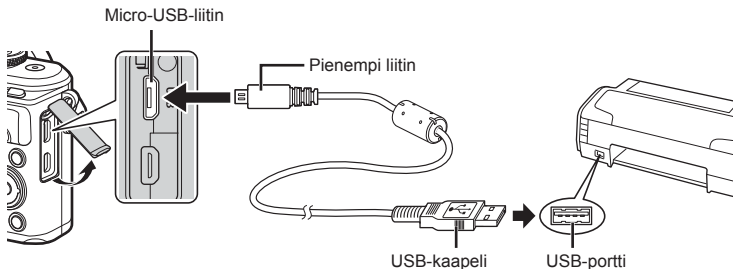
Tietoja OLYMPUS-tuotteen rekisteröinnistä saa OLYMPUSKSEN verkkosivuilta.

Suoratulostus (PictBridge)

Kytkemällä kameras USB-kaapelilla PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen voit tulostaa ottamasi kuvat suoraan.

- RAW-muotoisia kuvia ja videoita ei voi tulostaa.

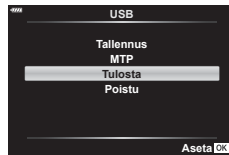
1 Liitä kamera tulostimeen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.



- Käytä tulostukseen täysin ladattua paristoa.
- Kun kamera on yhdistetty tulostimeen USB:n kautta, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos valintaikkuna ei tule näkyviin, valitse [Autom] kohteelle [USB-tila] (s. 122) kameras mukautetuissa valikoissa.

2 Paina Δ ∇ -painikkeita ja valitse [Tulosta].

- Näyttöön tulee ensin [Odota hetki] ja sitten tulostustilan valintaikkuna.
- Jos näyttö ei ilmesty näkyviin muutaman minuutin sisällä, irrota USB-kaapeli ja aloita uudestaan vaiheesta 1.



3 Määritä tulostusasetukset toimintaohjeen mukaisesti.

Tulostustavan valinta

Valitse tulostustapa. Käytettävissä olevat tulostustavat on esitetty alla.

Tulosta	Tulostaa valitut kuvat.
Tulosta kaikki	Kaikkien kortille tallennettujen kuvien tulostus. Tulostaa yhden kappaleen jokaisesta kuvasta.
Multi-tulostus	Tulostaa useita kappaleita yhdestä kuvasta erillisiin ruutuihin yhdelle arkille.
Indeksi kaikista	Hakemiston tulostus kaikista kortille tallennetuista kuvista.
Tulostusvaraus	Valitun tulostusvarauksen mukainen tulostus. Jos ei ole yhtään kuvaa tulostusvarauksella, tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä.

Tulostuspaperia koskevat asetukset

Asetus vaihtelee tulostimesta riippuen. Et voi vaihtaa asetusta, jos vain tulostimen STANDARD-asetus on käytettävissä.

Koko	Asettaa tulostimen tukeman paperikoon.
Reunaton	Valitsee, täyttääkö kuvatuloste koko sivun vai tulostetaanko kuva reunallisena.
Kuvia/arkki	Valitsee arkille tulostettavan kuvamäärän. Näkyy, kun [Multi-tulostus] on valittuna.

Tulostettavien kuvien valinta

Valitse tulostettavat kuvat. Valitut kuvat voidaan tulostaa myöhemmin (yhden kuvan varaus), tai näytössä oleva kuva voidaan tulostaa heti.



Tulostus OK	Näytössä olevan kuvan tulostus. Jos jollekin kuvalle on jo asetettu [1-tulostus ▲] -varaus, vain tämä varattu kuva tulostetaan.
1-tulostus ▲	Asettaa tulostuksen varauksen näytössä näkyvälle kuvalle. Jos haluat toiminnon [1-tulostus ▲] käyttämisen jälkeen käyttää varausta muihin kuviin, valitse kuvat painamalla <◀▶>-painikkeita.
Lisää ▼	Asettaa tulosteiden määrän ja muut ominaisuudet näytössä olevalle kuvalle, ja määrittää tulostetaanko kuva. Katso käyttö seuraavan osion kohdasta "Tulostustietojen asettaminen".

Tulostustietojen asettaminen


Valitse, tulostetaanko kuvaan tulostustietoja, kuten päivämäärää, aikaa ja tiedoston nimeä. Kun tulostustilan asetus on [Tulosta kaik.], valitse [Tulostusvalinta].

	Asettaa tulosteiden määrän.
Päiväys	Tulostaa kuvalle tallennetun päivämäärän ja ajan.
Tied. nimi	Tulostaa kuvalle tallennetun tiedoston nimen.
	Leikkaa kuvan tulostamista varten. Valitse rajauskoko säätöpyörällä ja sijoita rajaus painamalla ▲ ▼ ◀ ▶.

4 Kun olet asettanut tulostettavat kuvat ja tulostustiedot, valitse [Tulosta] ja paina sitten -painiketta.

- Voit pysäyttää ja peruuttaa tulostuksen painamalla -painiketta. Voit jatkaa tulostusta valitsemalla [Jatka].



■ Tulostuksen peruminen

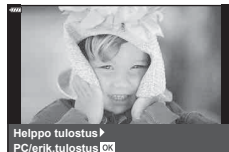
Voit peruuttaa tulostuksen korostamalla [Peruuta] ja painamalla -painiketta. Huomaa, että kaikki tulostusvaraukseen tehdyt muutokset menetetään. Jos haluat peruuttaa tulostuksen ja palata edelliseen vaiheeseen, jossa voit tehdä muutoksia tähän tulostusvaraukseen, paina **MENU**-painiketta.

Helppo tulostus

Avaa tulostettava kuva kamerassa ennen tulostimen kytkemistä USB-kaapelilla.

1 Paina -painiketta.

- Kuvan valinnan näyttö avautuu, kun tulostus on päättynyt. Jos haluat tulostaa toisen kuvan, valitse kuva painamalla -painiketta ja paina sitten -painiketta.



- Kun olet valmis, irrota USB-kaapeli kamerasta kuvan valinnan näytön ollessa näytössä.

Tulostusvaraus (DPOF)

Voit tallentaa muistikorttiin digitaalisia tulostusvarauksia, jossa luetaan tulostettavat kuvat ja jokaisen kuvan kopiomäärä. Tämän jälkeen voit tulostaa kuvat DPOF-toimintoa tukevassa kopiointiliikkeessä tai tulostaa ne itse liittämällä kameran suoraan DPOF-tulostimeen. Tulostusvarauksen luomiseen tarvitaan muistikortti.

Tulostusvarauksen luominen

1 Valitse **OK** katselun aikana ja sitten [**□**] (Tulostusvar.).

2 Valitse [**□**] tai [**□**,KAIKKI] ja paina **OK**-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 kuralle. Kun olet valinnut kaikki haluamasi kuvat, paina **OK**-painiketta

Kaikki kuvat

Valitse [**□**,KAIKKI] ja paina **OK**-painiketta.

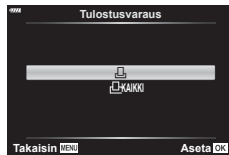
3 Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina **OK**-painiketta.

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.












4 Valitse [Aseta] ja paina **OK**-painiketta.

- 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.



Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta

Voit nollata tulostusvaraustiedot joko kokonaisuudessaan tai vain valitsemiesi kuvien osalta.

- 1 Valitse  katselun aikana ja sitten  (Tulostusvar.).
- 2 Valitse  ja paina -painiketta.
 - Jos haluat poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta, valitse [Nollaa] ja paina .
 - Jos haluat poistaa poistamatta kaikkia kuvia, valitse [Säilytä] ja paina .
- 3 Valitse tulostustilauksesta poistettavat kuvat painamalla -painikkeita.
 - Määritä tulosteiden määräksi 0 käyttämällä -painiketta. Paina -painiketta, kun olet poistanut kaikki haluamasi kuvat tulostusvarauksesta.
- 4 Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina -painiketta.
 - Asetus koskee kaikkia tulostusvaraustiedoilla varustettuja kuvia.
- 5 Valitse [Aseta] ja paina -painiketta.

Akku ja laturi

- Kamera käyttää yhtä Olympuksen litium-ioniakkua. Älä koskaan käytä muuta kuin alkuperäistä Olympus-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 tai tulostimeen.
 - Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden jättäminen käyttöön.
- Kun käytetään tyhjentyneitä akkuja, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman akkuvaroitusta näytössä.
- Akku ei ole ostohetkellä täysin ladattu. Lataa akku kameran mukana toimitetulla laturilla ennen käyttöä.
- Kameran mukana toimitetun uudelleenladattavan akun normaali latausaika on noin 3 tuntia 30 minuuttia (arvio).
- Älä yritä käyttää latureita, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kameran mukana toimitetun akun kanssa, tai yritä käyttää akkuja, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kameran mukana toimitetun laturin kanssa.
- Jos akku korvataan väärintyyppisellä akulla, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Hävitä käytetty akku tässä oppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti HUOMIO (s. 175).

Laturin käyttö ulkomailla

- Laturia voi käyttää joka puolella maailmaa useimmissa kotitalouksien sähkölähteissä, jotka ovat 100–240 V AC (50/60 Hz). Pistorasiat saattavat kuitenkin olla erimuotoisia sen mukaan, missä maassa tai millä alueella olet, ja laturi saattaa tarvita adapterin, jotta se sopisi pistorasiaan.
- Älä käytä kaupoista saatavia matka-adaptoreita, ne voivat aiheuttaa laturiin häiriön.

Sopivat kortit



Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan ”korteiksi”. Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-muistikorttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC, SDXC ja Eye-Fi. Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.



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. 120)
- 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.
- Käytä Eye-Fi-korttia kameran käyttömaan lakien ja säädösten mukaisesti. Poista Eye-Fi-kortti kamerasta tai ota korttitoiminnot pois käytöstä lentokoneissa ja muissa paikoissa, joissa käyttö on kielletty.  [Eye-Fi] (s. 126)
- Eye-Fi-kortti voi kuumeta käytön aikana.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä akun varaus voi kulua nopeammin.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä kamera voi toimia hitaammin.
- Eye-Fi-kortin käyttäminen voi häiritä leikkeen tallentamista. Ota kortin toiminnot tässä tapauksessa pois käytöstä.

Tallennustila ja tiedostokoko / muistiin mahtuva kuvamäärä

Taulukossa annetut tiedostokoot ovat likimääräisiä ja viittaavat tiedostoihin, joiden kuvasuhde on 4:3.

Tallennustila	Kuvakoko (Pikselilask)	Pakkaus	Tiedosto- muoto	Tiedostokoko (Mt)	Muistiin mahtuva kuvamäärä*
RAW	4608×3456	Häviötön pakkaussuhde	ORF	Noin 17,4	426
L ₁ SF		1/2,7	JPEG	Noin 10,4	663
L ₁ F		1/4		Noin 7,1	972
L ₁ N		1/8		Noin 3,7	1891
L ₁ B		1/12		Noin 2,5	2741
M ₁ SF	3200×2400	1/2,7		Noin 5,1	1348
M ₁ F		1/4		Noin 3,6	1951
M ₁ N		1/8		Noin 1,9	3696
M ₁ B		1/12		Noin 1,4	5191
S ₁ SF		1280×960		1/2,7	Noin 1,0	6777
S ₁ F	1/4			Noin 0,8	9036
S ₁ N	1/8		Noin 0,5	14352	
S ₁ B	1/12		Noin 0,4	17428	

* Jos käytössä on 8 Gt:n SD-kortti.

- 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.
- Katso Olympuksen kotisivulta videokuvan käytettävissä oleva tallennusaika.

Vaihdettavat objektiivit

Valitse objektiivi kohteen tai luovan tarkoituksiperäsi 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 verkkolaitteen käyttöä vaaditaan.

- Pidä kameras objektiivin kiinnitysaukkoa alaspäin, kun kiinnität tai poistat runkotulppaa tai objektiivia kamerasta. Näin vältät pölyn tai roskien pääsemisen kameras sisään.
- Älä poista runkotulppaa tai kiinnitä objektiivia pölyisissä olosuhteissa.
- Älä suuntaa kameraan kiinnitettyä objektiivia aurinkoa kohti. Se saattaa johtaa kameras toimintahäiriöön tai jopa sen suttymiseen tuleen linssin keskittäessä auringonsäteet suurennuslasin lailla.
- Pidä huolta, etteivät runkotulppa tai objektiivin takasuojus huku.
- Kiinnitä runkotulppa kameraan estääksesi pölyä pääsemästä kameras sisään, kun siinä ei ole objektiivia.



7

Huomioita

■ Objektiiv- ja kamerayhdistelmät

Linssi	Kamera	Kiinnitys	AF	Mittaus
Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivi	Micro Four Thirds -järjestelmän kamera	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Four Thirds -järjestelmän objektiivi		Kiinnitys mahdollinen kiinnityssovitimen kanssa	Kyllä*1	Kyllä
OM-järjestelmän objektiivit		Ei	Kyllä*2	
Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivi	Four Thirds -järjestelmän kamera	Ei	Ei	Ei

*1 AF ei ole käytettävissä videoiden tallentamisen aikana.

*2 Tarkka mittaus ei ole mahdollista.

Tämän kameran kanssa käytettäviksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttö

Tämän kameran kanssa voidaan käyttää jotain erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä tarpeisiin sopivan salaman saamiseksi. Ulkoiset salamat vaihtavat tietoja kameran kanssa, niin että voit hallita kameran salamatiloja erilaisilla käytettävissä olevilla salaman säätötiloilla, kuten TTL-AUTO ja Super FP -salama. Tämän kameran kanssa käytettäväksi suositeltu ulkoinen salamayksikkö voidaan asentaa kameraan kiinnittämällä se kameran salamakenkään. Voit myös kiinnittää salaman kamerassa olevaan salamakahvaan kahvakaapelilla (lisävaruste). Katso tietoja myös ulkoisen salaman ohjeista. Suljinnopeuden yläraja on 1/200 s, kun salama on käytössä.

Ulkoisten salamayksiköiden kanssa käytettävät toiminnot

Valinnainen salama	Salaman ohjaustila	GN (ohjeluku) (ISO100)
FL-900R	TTL-AUTOM., AUTOM., MANUAALINEN, FP TTL AUTOM., FP MANUAALINEN, MULTI, RC, SL AUTOM., SL MANUAALINEN	GN58 (200 mm*)
FL-600R	TTL-AUTOM., AUTOM., MANUAALINEN, FP TTL AUTOM., FP MANUAALINEN	GN36 (85 mm*) GN20 (24 mm*)
FL-300R	TTL-AUTOM., MANUAALINEN	GN20 (28 mm*)
FL-14	TTL-AUTOM., AUTOM., MANUAALINEN	GN14 (28 mm*)
STF-8	TTL-AUTOM., MANUAALINEN	GN8.5




*1 Käytettävissä oleva objektiivin polttoväli (laskettu 35 mm filmikameraan perustuen).

7

Huomioita

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus

Ulkoisia salamayksiköitä, joissa on kauko-ohjaustila ja jotka on tarkoitettu käytettäväksi 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 sijoitele ne haluamallasi tavalla.
 - Käynnistä ulkoiset salamayksiköt, paina TILA-painiketta ja valitse RC-tila.
 - Valitse kullekin ulkoiselle salamayksikölle kanava ja ryhmä.
- 2 Valitse asetukselle [ RC -tila] arvo [Päällä]  Kuvausvalikko 2 -valikossa (s. 110).
 - Poistu RC-tilan näytöstä painamalla -painiketta. Vaihda LV-erikoisohjainten tai live-ohjauksen 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.

Ryhmä

- Valitse salaman säätötila ja säädä salaman teho erikseen jokaiselle ryhmälle. Käyttäessäsi MANUAL-tilaa valitse salaman teho.

Säädä kameran salamayksikön asetuksia.

Salaman tehon arvo

Salaman ohjaus-tila

Salaman teho

Tavallinen salama / Super FP -salama

- Tavallisen salaman tai Super FP -salaman kytkeminen.

Tiedonvaihdon valotaso

- Aseta tiedonsiirron valotaso arvoon [HI], [MID] tai [LO].

Nesteensyöttökanava

- Aseta tiedonvaihdon kanavaksi sama kanava kuin salamalle käytetty.

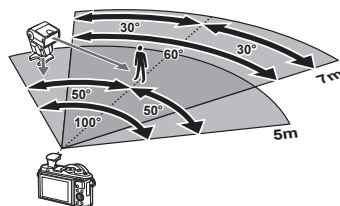
4 Nosta salama ylös painamalla salaman avauspainiketta.

- 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 ohjausvälilyhdykset 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-liitimeen vaurioittaa kameraa.
- Kamera voi vahingoittua, jos siihen liitetään salamayksiköitä, joiden signaalikontaktit eivät täytä Olympuksen määrittämiä.
- Aseta kuvaustilaksi **M**, suljinnopeudeksi enintään salaman nopeutta vastaava arvo ja aseta ISO-herkkyudeksi 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

Sähkösyöttö

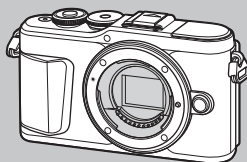


BLS-50
Litiumioniakku



BCS-5
Litiumionilaturi

E-PL9



Yhteyskaapeli

USB-kaapeli/
HDMI-kaapeli

Kotelo/hihna

Olkahihna/
kameralaukku/
rungsuojaus

Muistikortti^{*3}

SD/SDHC/
SDXC/Eye-Fi

Ohjelmisto

Olympus Viewer 3

Digitaalisten valokuvien hallintaohjelmisto


Olympus Image Share (OI.Share)

Olympus Image Palette (OI.Palette)

Olympus Image Track (OI.Track)

Älypuhelinsovellus

 : E-PL9-yhteensopivat tuotteet

 : Erikseen myytävät tuotteet

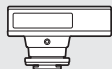
Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

*1 Kaikkia objekteiveja ei voi käyttää sovittimen kanssa. Katso lisätietoja viralliselta Olympus-sivustolta. Huomaa myös, että OM-järjestelmän objekteivien valmistus on lopetettu.

*2 Katso lisätietoja yhteensopivista objekteiveista virallisesta Olympus-sivustosta.

*3 Käytä Eye-Fi-korttia kameran käyttömaan lakien ja säädösten mukaisesti.

Salama



FL-14
Elektroninen
salama



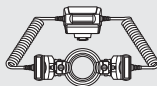
FL-900R
Elektroninen
salama



FL-300R
Elektroninen
salama

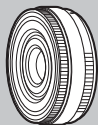


FL-600R
Elektroninen
salama



STF-8
Makrosalama

Objektiivi



M.ZUIKO DIGITAL ED 8mm f1.8 Fisheye PRO
M.ZUIKO DIGITAL ED 12mm f2.0
M.ZUIKO DIGITAL 17mm f1.8
M.ZUIKO DIGITAL 17mm f2.8
M.ZUIKO DIGITAL 25mm f1.8
M.ZUIKO DIGITAL 45mm f1.8
M.ZUIKO DIGITAL ED 17mm f1.2 PRO
M.ZUIKO DIGITAL ED 25mm f1.2 PRO
M.ZUIKO DIGITAL ED 45mm f1.2 PRO
M.ZUIKO DIGITAL ED 30mm f3.5 Macro
M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro
M.ZUIKO DIGITAL ED 75mm f1.8
M.ZUIKO DIGITAL ED 7-14mm f2.8 PRO
M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm f4.0-5.6
M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm f2.8 PRO
M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ
M.ZUIKO DIGITAL ED 12-100mm f4.0 IS PRO
M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm f3.5-5.6 EZ
M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm f3.5-5.6 II R
M.ZUIKO DIGITAL ED 14-150mm f4.0-5.6 II
M.ZUIKO DIGITAL ED 40-150mm f4.0-5.6 R
M.ZUIKO DIGITAL ED 40-150mm f2.8 PRO
M.ZUIKO DIGITAL ED 75-300mm f4.8-6.7 II
M.ZUIKO DIGITAL ED 300mm f4.0 IS PRO



MMF-2/MMF-3¹
Four Thirds -sovitin



MF-2¹
OM-sovitin 2



BCL-1580/BCL-0980
Runkotulppaobjektiivi



**Four Thirds -järjestelmän
objektiivit**

OM-järjestelmän objektiivit

Objektiivilisäke*2

FCON-P01
Kalansilmä

WCON-P01
Laajakulma

MCON-P01
Makro

MCON-P02
Makro

MC-14
Telelisäke

7

Huomioita

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 käsitellyjä 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.

7

Huomioita

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 kokeuvia 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 piirikytkenät. 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  [Pikselikart] (s. 126).
- 2 Valitse  ja sen jälkeen .
 - [Odota]-palkki on näkyvässä 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 paristo laturia käyttäen.

Paristo ei toimi tilapäisesti kylmyyden vuoksi

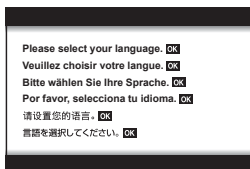
- Paristojen suorituskyky heikkenee alhaisissa lämpötiloissa. Ota paristo ulos ja lämmitä sitä asettamalla se hetkeksi taskuusi.

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. 21).



Kamera ei ota kuvaa laukaisimen painamisesta huolimatta

Kamera on kytkeytynyt päälle itsestään

- Kamera siirtyy automaattisesti virransäästötilaan akun virran säästämiseksi, jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa.  [Torkku] (s. 126)

Poistu virransäästötilasta painamalla laukaisinpainike puoliväliin.

Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 5 minuutiksi.

Salama latautuu

- Näyttörudussa ⚡-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



Kohde, jossa ei ole pystysuoria viivoja

AF-merkkivalo syttyy, mutta kohde ei ole tarkka.



Kohteita eri etäisyyksillä




Nopeasti liikkuva kohde



Kohde ei ole AF-kehksen sisällä

Kohinanpoistotoiminto käynnistyy


- Hämäräkuvauksen yhteydessä suljinajat ovat pidempiä, minkä vuoksi kuvassa näkyy usein kohinaa. Kameran kohinanpoistotoiminto aktivoituu hitailla suljinnopeuksilla kuvattaessa. Kuvaaminen ei ole mahdollista toiminnon aktivoitumisen aikana. Voit asettaa [Kohinanvaimennus] -toiminnon asentoon [Pois].  [Kohinanvaim.] (s. 123)

AF-tarkennuspisteiden määrä on pienempi

AF-kohteiden koko ja määrä vaihtelee kuvasuhteen (s. 81), AF-tarkennuspistetilan (s. 69) ja valitun [Digitaalinen telejatke] -asetuksen mukaan (s. 111).

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. 21)

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

Muutetut asetukset palautuvat oletusarvoihin, kun toimintatilan valitsinta pyöritetään tai virta katkaistaan muussa kuin **P**-, **A**-, **S**-, **M**- tai -kuvaustilassa.

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.

 "Vaihdeettavat objektiivit" (s. 150)


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. 157)

Kohde näyttää vääristyneeltä


Seuraavat toiminnot käyttävät sähköistä suljinta:

videon tallentaminen (s. 57)/**SCN**-tila panoraama (s. 35), "hiljainen" (s. 35) ja "monitarkennuskuva" (s. 36) -asetukset/ -tila "hiljainen" (s. 42), panoraama (s. 43) ja "tarkkuushaarukointi" (s. 46) -asetukset

Tämä voi aiheuttaa vääristymiä, jos kohde liikkuu nopeasti tai kameraa liikutetaan nopeasti. Vältä kameras 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. 57)/**SCN-tila** panoraama (s. 35), "hiljainen" (s. 35) ja "monitarkennuskuva" (s. 36) -asetukset/ -tila "hiljainen" (s. 42), panoraama (s. 43) ja "tarkkuushaarukointi" (s. 46) -asetukset

Kamera on jumissa manuaalitarkennustilassa (MF)

Joissakin objektiiveissa on manuaalitarkennuskytkin, joka kytkee manuaalitarkennuksen käyttöön, kun tarkennusrengasta liu'utetaan taaksepäin. Tarkista objektiivi. Lisätietoja on objektiivin oppaassa.


Ruutujen määrän muuttaminen tai ruutujen lisääminen hakemistotoistonäyttöön

Muuta ruutujen määrää tai lisää ruutuja hakemistotoistonäyttöön valitsemalla Mukautetussa valikossa  [Info Asetukset] >  Asetukset] (s. 129).

Valikko-oppaiden piilottaminen


Piilota tai näytä näyttöoppaita valikkonäytössä painamalla **INFO**-painiketta (s. 109).

Valitsimille ja painikkeille määritettyjen toimintojen tarkasteleminen











Tarkastele kameran säätimille määritettyjä toimintoja Mukautetun valikon **B** asetusten avulla. [Painikkeen toiminto] (s. 121)/[-toiminto] (s. 121)/[Valitsintoiminto] (s. 121)

Videoiden toisto ei ole tasaista TV:ssä

Videon kuvataajuus ei ehkä vastaa television videostandardia. Katso video sen sijaan tietokoneessa. Ennen televisiossa näytettäväksi tarkoitettujen videoiden tallentamista valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia.

 [Videon kuvanopeus] (s. 114)

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. 148)
 Kortti täynnä	<ul style="list-style-type: none"> 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.
	Korttia ei voi lukea. Korttia ei ehkä ole alustettu.	<ul style="list-style-type: none"> Valitse [Puhdista kortti], paina -painiketta ja katkaise virta kamerasta. Poista kortti ja kuivaa metallipinta pehmeällä, kuivalla liinalla. Valitse [Alusta] ▶ [Kyllä] ja alusta kortti painamalla -painiketta. Kortin alustaminen poistaa kortilta kaikki tiedot.
 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.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
V/K/P	Kelloa ei ole asetettu.	Aseta kello (s. 22).
	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.
 Ei yhteyttä	Kameraa ei ole liitetty oikein tietokoneeseen, tulostimeen, HDMI-näyttöön tai muuhun laitteeseen.	Liitä kamera uudelleen.
 Ei paperia	Tulostimessa ei ole paperia.	Lataa paperia tulostimeen.
 Ei mustetta	Tulostimesta on loppunut muste.	Vaihda tulostimen väripatruuna.
 Tukos	Paperitukos.	Poista paperitukos.
Asetuksia muutettu	Tulostimen paperilokero on poistettu tai tulostinta on käytetty kameran asetuksia muuttaessa.	Älä käytä tulostinta samalla, kun teet kameran asetuksia.
 Tulostusvirhe	Tulostimessa ja/tai kamerassa on toimintahäiriö.	Katkaise virta kamerasta ja tulostimesta. Tarkasta tulostin ja poista mahdolliset häiriöt, ennen kuin kytket virran takaisin päälle.
 Ei voi tulostaa	Muilla kameroilla otettuja kuvia ei välttämättä voi tulostaa tätä kameraa käyttäen.	Käytä tulostukseen tietokonetta.

Näyttöruidun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
Objektiivin on lukittu. Avaa objektiivin.	Sisäänvedettävä objektiivin pysyy sisällä.	Vedä objektiivin ulos.
Tarkista objektiivin tila.	Kameran ja objektiivin välissä on jotain epänormaalia.	Sammuta kamera, tarkista liitäntä objektiivin ja kytke sitten virta uudelleen päälle.
Tämä toiminto edellyttää yhteensopivaa objektiivin. Liitä yhteensopiva objektiivin.	Objektiivin ei tue valittua kuvaustilaa.	Valitse objektiivin, joka tukee, tai eri kuvataila.

Oletusarvot

*1: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Täysi] kohdassa [Nollaa].

*2: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Perus] kohdassa [Nollaa].








Painikkeen toiminnot/Live-ohjaus/LV-erikoisohjaus

Toiminto	Oletus	*1	*2	
ISO	AUTO	✓	✓	77
Sarjakuvaus/itselaukaisin		✓	✓	73
AF-pisteen asetukset		✓	✓	69
Salamakuvaus		✓	✓	71
AF-tila	S-AF	✓	✓	79
AF-tila	C-AF	✓	✓	114
Kuvasuhde	4:3	✓	✓	81
	N	✓	✓	81
(Vakio)	1920×1080 Hieno 60p	✓	✓	82
(4K)	3840×2160 30p	—	—	83
(Leikkeet)	1920×1080 Normaali 60p 4 s	✓	✓	84
(Suurnopeus)	1280×720 Suurnopeus 120 fps	—	—	84
Videotila (valotus)	P	✓	—	85






Kuvausvalikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Nollaus	Perus	—	—	110
	Kuvatila	Luonnollinen	✓	✓	76, 111
	Digitaalinen telejatke	Pois päältä	✓	✓	111
	Mittaus		✓	✓	89
	2 Kuvanvakaaja	S-IS päällä	✓	✓	87
	AF-apuvalo	Päällä	✓	✓	111
	Sähköisen zoomauksen nopeus	Normaali	✓	—	112
		±0,0	✓	✓	86
	Sulk aikav/Time Lapse	Pois päältä	✓	✓	112
	RC-tila	Pois päältä	✓	✓	113

Videovalikko



























Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Video 	Päällä	✓	✓	114
	Tallennustaso	±0	✓	—	114
	 AF-tila	C-AF	✓	✓	114
	 Kuvanvakaaja	M-IS 	✓	✓	87
	 Sähköisen zoomauksen nopeus	Normaali	✓	—	114
	Videon kuvanopeus	30p	✓	—	82, 114
	Videon bittinopeus	Hieno	✓	—	82, 114

Katseluvalikko

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2		
		Käynnistä	—	—	—	102	
		BGM	Happy Days	✓	✓		
		Liuku	Kaikki	✓	✓		
		Dian aikaväli	3 s	✓	—		
		Videon aikaväli	Lyhyt	✓	—		
				Päällä	✓	✓	115
	Muokkaa	Sel. Image	RAW-data muok	—	—	—	115
			JPEG muok	—			116
			Filmin muokkaus	—			117, 118
				—			105, 116
		Kuvan kerrostus	—	—	—	—	117
		Tulostusvaraus	—	—	—	—	145
		Nollaa suoj	—	—	—	—	118
		Nollaa jakotilaus	—	—	—	—	104
		Laitteen yhteys	—	—	—	—	133

⚙ Mukautettu valikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2			
⚙	AF/MF						
	A	AEL/AFL	S-AF	tila1	✓	✓	121, 127
			C-AF	tila2			
			MF	tila1			
		Kasvontunnistus		✓	—	70, 121	
	MF-apu	Suurena	Pois päältä	✓	—	121, 127	
		Korostus	Pois päältä	✓	—		
	Nollaa obj.		Päällä	✓	✓	121	
	Painike/rengas						
	B	Painikkeen toiminto	Toiminto		✓	—	95, 121
			-toiminto	REC	✓	—	
	-toiminto			✓	—	121	
	Valitsintoiminto	P		✓	—	121	
		A	Aukko				
S		Suljin					
M		Suljin					
Näyttö//PC							
C1	Ohjausasetukset		LV-C	✓	—	75, 122	
		P/A/S/M	LV-C	✓	—		
		ART	LV-C	✓	—		
		SCN/	LV-C	✓	—		
	/Infoasetukset	Info	Pelkkä kuva, Kattava	✓	✓	122, 128	
		LV-Info	Mukautettu1 () Mukautettu2 (Keinohorisontti)	✓	—		
		Asetukset	25. Omat leikkeet, Kalenteri	✓	—		
	Hämära rajaus		Pois päältä	✓	✓	122	
	Välkynnän vähennys		Autom.	✓	—	122	
	Näytön ruudukko		Pois päältä	✓	—	122	
	Korostettu väri		Punainen	✓	—	122	

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2		
	))		Päällä	✓	✓	122
		HDMI	Lähtökoko	1080p	✓	—	122, 130
			HDMI-ohjaus	Pois päältä	✓	—	
		USB-tila		Autom.	✓	✓	122
	Valot./ISO/BULB						
		Valotussiirto		±0	✓	—	123
							
							
		ISO-auto-aset.	Yläraja	6400	✓	✓	123
			Oletus	200	✓	✓	
		Kohinasuod.		Vakio	✓	✓	123
	Kohinanvaim.		Autom.	✓	✓	53, 123	
		BULB/AIKÄ ajastin		8min	✓	✓	54, 123
		Live BULB		Pois päältä	✓	—	54, 123
		Live aika		0,5 s	✓	—	54, 123
Yhdistelmäkuvausasetukset		1 s	✓	—	55, 123		
 Erikois							
	 X-Sync.		1/250	✓	✓	124, 131	
	 Hidas raja		1/60	✓	✓	124, 131	
	 + 		Pois päältä	✓	✓	68, 86, 124	
	 +WB		WB AUTO	✓	—	124	
 /WB/Väri							
	 Aseta		 -1  F,  -2  N,  -3  N,  -4  N	✓	✓	124, 131	
	WB		Autom.	✓	✓	78, 124	
	WB AUTO Pidä lämmin väri		Päällä	✓	✓	124	
	Väriavaruus		sRGB	✓	✓	93, 124	
	Tallennus						




Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2		
	G Tied. nimi	Nollaus	✓	—	125	
	Muok.tied.n	—	✓	—	125	
	Tekijänoikeus-aset.	Tekijänoikeus-tiedot	Pois päältä	✓	—	125
		Taiteilijan nimi	—	—	—	
		Tekijänoikeus-nimi	—	—	—	
		Apuohjelmat				
	H	Pikselikart	—	—	—	126, 157
		Tasonsäätö	—	✓	—	126
		Kosketusnäytön asetukset	Päällä	✓	—	126
		Torkku	1 min	✓	✓	20, 126
Eye-Fi		Päällä	✓	—	126	
Sertifikaatti		—	—	—	126	

Asetusten valikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2		
	Kortin asetukset	—	—	—	120	
		—	—	—	22	
		Englanti	—	—	119, 120	
		±0, ±0, Luonnollinen	✓	—	119	
	Kuvausnäkyvä	0,5 s	✓	—	119	
	Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset	Saatavuus	Päällä	✓	—	139
		Yhteyden salasana	—	—	—	138
		Virrankatkaisu/valmiustila	Valitse	✓	—	134
		Palautusasetukset	—	—	—	138
	Firmware	—	—	—	—	119

Tekniset tiedot

■ Kamera

Tuotetyyppi	
Tuotetyyppi	Digitaalinen kamera, jossa on vaihdettava Micro Four Thirds -vakio-objektiivijärjestelmä
Linssi	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 17,20 miljoonaa pikseliä
Tehollisten pikselien määrä	Noin 16,05 miljoonaa pikseliä
Näytön koko	17,3 mm (V) × 13,0 mm (P)
Kuvasuhde	1,33 (4:3)
Live-näkymä	
Kenno	Käyttää Live MOS -kennoa
Suurennus	100 %
Monitori	
Tuotetyyppi	3,0" Väriäinen TFT-nestekidenäyttö, taitettava, kosketusnäyttö
Pikselien kokonaismäärä	Noin 1,04 miljoonaa pistettä (kuvasuhde 3:2)
Suljin	
Tuotetyyppi	Tietokoneistettu verhosuljin
Suljinaika	1/4000 – 60 sek., bulb-kuvaus, aikakuvaus
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	 AUTO / P : Ohjelma AE (ohjelmaa voidaan muuttaa)/ A : aukon esisäätö AE/ S : sulkimen esisäätö AE/ M : manuaalinen/  Video/ ART : taidesuodatin/ SCN : aihe/  : edistynyt valokuva
ISO-herkkyys	LOW, 200 - 25600 (1/3 EV step)
Valotuksen korjaus	±5,0 EV (1/3 EV:n välein)
Valkotasapaino	
Tuotetyyppi	Kuvantallennin
Tilan asetus	Automaattinen/esiasetettu WB (6 asetusta)/Mukautettu WB/WB:n pikavalinta (kamera voi tallentaa enintään 4 asetusta)

Tallennus	
Muisti	SD, SDHC, SDXC ja Eye-Fi
Tallennusjärjestelmä	Digitaalinen tallennus, JPEG (DCF2.0), RAW-tiedot
Sovellettavat standardit	Exif 2.3, Digital Print Order Format (DPOF), PictBridge
Ääni valokuvien yhteydessä	Aaltomuoto
Video	MPEG-4 AVC/H.264
Ääni	Stereo, PCM 48 kHz
Katselu	
Näyttömuoto	Yhden kuvan katselu / lähikatselu / kuvahakemisto / kalenterinäyttö / omat leikkeet
Kuvaustapa	
Käyttötila	Yhden kuvan kuvaus / sarjakuvaus / itselaukaisin
Sarjakuvaus	Enintään noin 8,6 fps (📷)
Itselaukaisin	Käyttöaika: 12 s/2 s/käyttäjakohtainen
Virransäästötoiminto	Siirtyminen valmiustilaan: 1 minuutti (Tämä toiminto voidaan mukauttaa käyttäjäkohtaisesti.) Virrankatkaisu: 5 minuuttia
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 4.0
Ulkoinen liitin	
Micro-USB-liitin/HDMI-mikroliitin (tyyppi D)	
Virtualähde	
Paristo	Litiumioniakku x1
Mitat/paino	
Mitat	117,1 mm (L) x 68,0 mm (K) x 39,0 mm (S) (ulkonemia lukuun ottamatta)
Paino	Noin 380 g (akun ja muistikortin kanssa)
Käyttöympäristö	
Lämpötila	0–40 °C (käyttö)/ -20 °C – 60 °C (säilytys)
Kosteus	30 % – 90 % (käyttö) / 10 % – 90 % (säilytys)

Termit HDMI ja HDMI High-Definition Multimedia Interface 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

■ Litium-ionilaturi

MALLINRO	BCS-5
Nimellinen ottojännite	AC 100 V - 240 V (50/60 Hz)
Nimellisteho	DC 8,35 V, 400 mA
Latausaika	Noin 3 tuntia 30 minuuttia (huonelämpötila)
Ympäristön lämpötila	0–40 °C (32–104 °F) (käyttö)/ -20 °C – 60 °C (säilytys)
Mitat	Noin 62 mm (L) × 38 mm (K) × 83 mm (S)
Paino (ilman virtajohtoa)	Noin 70 g

- Laitteen mukana toimitettu AC-johto on tarkoitettu vain tähän laitteeseen, eikä sitä voi käyttää muiden laitteiden kanssa. Älä käytä muiden laitteiden johtoja tämän laitteen kanssa.

- VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ OIKEUDEN TEKNISTEN TIETOJEN MUUTTAMISEEN ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA JA SITOUUMUKSETTA.
- 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 KOULUTETUN OLYMPUKSEN 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!

VÄLTÄÄKSESI TULIPALON TAI SÄHKÖISKUN VAARAN ÄLÄ KOSKAAN JÄTÄ TÄTÄ TUOTETTA ALTTIIKSI VEDELLE TAI KÄYTÄ SITÄ LIIAN KOSTEASSA YMPÄRISTÖSSÄ.

Yleiset varoimet

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 – Irtota 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 vahingoittamista tuotetta käytä vain Olympuksen suosittelemia lisävarusteita.

Paikka – Välttääksesi vahingoittamista 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 varoitukseen 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 haakeudu 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 laturista lähtee savua, kuumuutta tai epätavallista ääntä tai hajua, lopeta käyttö välittömästi, irrota laturi pistorasiasta ja ota yhteyttä 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 ylikuumentuminen, 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, jos sen on jonkin peitossa (kuten huovan). Ylikuumentuminen voi aiheuttaa tulipalon.
- **Vältä pitkäaikaista kosketusta kameran ulkoihin metalliosiin.**
 - Kameran metalliosat voivat ylikuumentessaan aiheuttaa lievän palovamman. Kiinnitä huomiota seuraaviin seikkoihin:
 - Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittynyt kosketus metalliosiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
 - Jos kamera viädään 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, lämpöpatterit jne.) tai ilmakehän läheisyyteen.
 - Hiekkaiseen tai pölyiseen paikkaan.
 - Lähelle palavia tai räjähtäviä aineita.
 - Märkään paikkaan, kuten kylpyhuoneeseen tai sateeseen.
 - Voimakkaalle värinälle alttiiseen paikkaan.
- Kamerassa käytetään Olympuksen määrittelemää litiumioniakkua. Lataa akku ohjeissa määritellyä laturia käyttämällä. Älä käytä mitään muuta laturia.
- Älä milloinkaan polta tai kuumenna akkuja mikroaltauuneissa, liedellä, paineastiassa tms.
- Älä jätä kameraa sähkömagneettisten laitteiden päälle tai läheisyyteen. Tämä voi aiheuttaa ylikuumentumisen, palamisen tai räjähdysksen.
- Älä yhdistä liittimiä metallikappaleilla.
- Älä päästä paristoja kuljettaessa tai säilyttäessä osumaan metalliesineisiin, kuten koruihin, solkiin, pinneihin, avaimiin, jne. Oikosulku voi aiheuttaa ylikuumentumisen, palamisen tai räjähdysksen.
- 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, huuhtelee silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Välitön lääkärintoiminta 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 ylikuumentumista tai räjähdysksen.
- 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, ylikuumentuminen tai tulipalo tai räjähdys.
- Jos ladattavat paristot eivät lataudu ohjeissa määritellyssä ajassa, keskeytä lataaminen alakäytä kyseisiä paristoja.
- Älä käytä naarmuuntuneita akkuja tai sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitunut, alakäytä naarmuta akkuja.

- Älä altista akkuja voimakkailla iskuille tai jatkuvalle tärinälle pudottamalla tai iskemällä niitä. Tämä voi aiheuttaa räjähdysken, ylikuumentumisen 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, riu su vaate ja huuhtelee kohta heti puhtaalla, kylmällä, juoksevilla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos neste polttaa ihoasi.
- Olympus-litiumioniakku on tarkoitettu käytettäväksi vain Olympus-digitaalikamerassa. Älä käytä akkuja 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 akkuja ja akkulatoria

Suosittellemme ehdottomasti käyttämään tämän kameran kanssa vain alkuperäistä Olympuksen hyväksymää uudelleenladattavaa akkuja ja akkulatoria.

Muiden kuin Olympuksen uudelleenladattavan akun ja/tai akkulatorin verkkolaitteen käyttö saattaa johtaa vuodosta, kuumentumisesta, kipinästä tai akun vaurioitumisesta johtuvaan tulipaloon tai henkilövahinkoon. Olympus ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka saattavat johtua uudelleenladattavan akun ja/tai akkulatorin käytöstä, jotka eivät ole alkuperäisiä Olympus-lisävarusteita.

HUOMIO

- **Älä peitä salamaa sormin sen käytön aikana.**
- 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.

- Tässä kamerassa käytetään yhtä Olympuksen litiumioniakkuja. Käytä määritettyä aitoa akkuja. Jos akku korvataan väärentäytyneellä akulla, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Huolehdi pariston kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käyttökelpottomien 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 tai Eye-Fi-kortteja. Älä koskaan käytä muita korttityyppejä.** Jos asetat epähuomiossa toisentyypisen kortin kameraan, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa korttia väkisin.
- Vältä tietojen tahaton häviöminen varmuuskopioimalla ne säännöllisesti tietokoneeseen tai muuhun tallennuslaitteeseen.
- OLYMPUS 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 OLYMPUS-merkkisiä.
- 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 kuvantallentamiseen syntyviä haamukuvia. Myös tulipalot voivat olla mahdollisia.
- Älä altista etsintä vahvalle valonlähteelle tai suoralle auringonvalolle. Lämpö voi vahingoittaa etsintä.
- Älä kohdistaa 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 homeita. 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 kameras käyttöohjeissa ilmoitettuja käyttöolosuhteita koskevia rajoituksia.
- Asenna paristot huolellisesti käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.
- Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, väentyminen ja muut vit huolellisesti, ennen kuin aloitat lataamisen.
- Poista paristot kamerasta, jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä.
- Jos akku varastoidaan pitkäksi aikaa, valitse viileä säilytyspaikka.
- Kameran virrankulutus vaihtelee huomattavasti riippuen kuvaolosuhteista jne.
- Seuraavissa tapauksissa virtaa kuluu jatkuvasti, minkä seurauksena paristo tyhjenee nopeasti.
 - Zoomia käytetään paljon.
 - Toistuva automaattitarkennuksen aktiivointi painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Kuva on pitkään näyttöruudussa.
 - Kamera on liitetty näytötimeen.
- Tyhjä akku käytettäessä virta saattaa katketa kamerasta, ilman että lataustilan varoitus ilmestyy näyttöön.
- Jos akun navat ovat kosteita tai rasvaisia, seurauksena saattaa olla kosketushäiriö kameras 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 lämpimän esim. takkisi sisäpuolella. Näytön suorituskyvyn heikkeneminen alhaisen lämpötilan takia palautuu, kun niiden lämpötila kohoaa normaalki.
- 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.**
Kameras radioaallot voivat vaikuttaa niiden toimintaan ja johtaa onnettomuuden aiheuttavaan toimintahäiriöön. Varmista, että poistat langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden käytöstä lääketieteellisten laitteiden läheisyydessä (s. 139).
- **Sammuta kamera, kun matkustat lentokoneella.**
Langattomien laitteiden käyttö lennolla voi häiritä lentokoneen turvalaitteita. Varmista, että poistat langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden käytöstä lentokoneessa (s. 139).

Monitori

- Älä kohdistaa näyttöruutuun liikaa voimaa. Muutoin kuva saattaa muuttua epäselväksi, minkä seurauksena katselutia toimii puutteellisesti. Myös näyttöruutu saattaa tällöin vaurioitua.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valoujuvia, 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 kytkettyminen 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

- Olympus 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.
- Olympus ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä, jotka johtuvat kuvadatan poistamisesta.

Takuun rajoituslauseke

- Olympus 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 välillisistä, 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 menetetyt käytön vuoksi. Joissakin maissa ei sallita välillisiä tai seurannaisvahinkoja tai välillisistä takuuta koskevan vastuun poissulkemista tai rajoittamista, joten yllä mainitut rajoitukset eivät välttämättä koske sinua.
- Olympus pidättää kaikki oikeudet tähän käyttöohjeeseen.

Varoitus

Tekijänoikeuksien suojatun materiaalin luvaton valokuvaaminen tai käyttö voi olla tekijänoikeuslainsäädännön vastaista. Olympus ei vastaa luvattomasta valokuvauksesta, 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 valokopiointiin ja äänittämisen tai kaikenlaisten tiedon tallennus- ja hakujärjestelmien käytön, ilman että tähän on saatu etukäteen Olympuksen kirjallinen lupa. Emme vastaa tämän kirjallisen materiaalin tai ohjelmiston sisällön käytöstä tai kyseisen sisällön käytöstä johtuvista vahingoista. Olympus varaa oikeuden muuttaa tämän julkaisun tai ohjelmiston ominaisuuksia ja sisältöä ilman ennakoilmoitusta.

FCC-ilmoitus

Laite on testattu ja sen on todettu täyttävän luokan B digitaalilaitteen raja-arvot FCC-määräysten osan 15 mukaisesti. Nämä raja-arvot on laadittu siten, että ne mahdollistavat kohtuullisen suojauksen haitallisilta häiriöiltä asuintiloissa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energioita, ja ellei laitetta asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteelle. Emme kuitenkaan voi taata, ettei häiriöitä voisi ilmetä tietyissä tapauksissa.

Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon (todettavissa kytkemällä tämän laitteen päälle ja pois päältä), käyttäjän kannattaa kokeilla seuraavia keinoja häiriöiden poistamiseksi:

- Vaihda vastaanottoantenni tai vaihda sen paikkaa.
- Siirrä laite ja vastaanotin kauemmas toisistaan.
- Kytke laite pistorasiaan, joka on eri virtapiirissä kuin vastaanottimen pistorasia.
- Kysy lisää myyjältä tai kokoneelta radio/TV-asentajalta.
- Kameran kytkemiseen USB-yhteensopiviin tietokoneisiin (PC) on syytä käyttää vain OLYMPUKSEN toimittamaa USB-kaapelia.

FCC-/IC-huomautus

Muutokset, joita vastaavuudesta vastuullinen taho ei ole erikseen hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää tätä laitetta. Lähetintä ei saa sijoittaa tai käyttää muiden antennien tai lähettimien läheisyydessä.

Tämä laite noudattaa FCC-rajoituksia, jotka koskevat säteilylle altistumista hallitsemattomassa ympäristössä, sekä FCC-radiotaajuuusohjeistusta (RF). Laitteen RF-energiataso on hyvin matala, eikä sen SAR-arvon testausta vaadita.

Tämänhetkinen tieteellinen todistusaineisto ei osoita, että matalavirtaisten langattomien laitteiden käyttämisestä seuraisi terveysongelmia. Ei kuitenkaan ole todistusaineistoa siitä, että tällaiset matalavirtaiset langattomat laitteet olisivat täysin turvallisia. Matalavirtaiset langattomat laitteet tuottavat matalatasoisia radiotaajuuusenergiaa (RF) mikroaaltotaajuudella käytön aikana. Korkeat RF-tasot voivat aiheuttaa terveysvaikutuksia (kudoksia lämmittämällä), mutta altistuminen matalille RF-tasolle ei aiheuta sellaisia lämpövaikutuksia, joista seuraisi terveyshaittoja. Materiaalin tasojen RF-altistumisesta koskevissa tutkimuksissa ei ole löydetty biologisia vaikutuksia. Jotkin tutkimukset ovat viitanneet siihen suuntaan, että biologisia vaikutuksia saattaa esiintyä, mutta lisätutkimukset eivät ole todentaneet tätä tulosta. IM008 on testattu, ja se noudattaa IC-rajoituksia, jotka koskevat säteilylle altistumista hallitsemattomassa ympäristössä, sekä IC-radiotaajuuusohjeistusta (RF) RSS-102.

Asiakkaille Pohjois-, Väli- ja Etelä-Amerikan alueella sekä Karibialla

Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Mallinumero : IM008

Tuotenimi : OLYMPUS

Vastuullinen osapuoli : **OLYMPUS AMERICA INC.**

Osoite : 3500 Corporate Parkway, P. O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, USA

Puhelinnumero : 484-896-5000

Testattu ja todettu täyttävän FCC-standardin

KOTI- TAI TOIMISTOKÄYTTÖÖN

Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 sekä Industry Canada licence-exempt RSS-standardi(e)n vaatimukset. Käyttö on sallittu kahdella ehdolla:

- (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä.
 - (2) Tämän laitteen on pystyttävä vastaanottamaan ja kestämään sellaisiakin häiriöitä, jotka saattavat aiheuttaa virheitä sen toiminnassa.
- CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

OLYMPUKSEN AMERIKAN MANNERTA KOSKEVA RAJOITETTU TAKUU – OLYMPUS AMERICA INC:N TUOTTEET

Olympus takaa, että tässä Olympus®-kuvastuotteessa ja siihen liittyvissä Olympus®-lisävarusteissa (erikseen "tuote", yhdessä "tuotteet") ei ole materiaali- tai valmistusvikoja normaalkäytössä yhden (1) vuoden ajan ostopäivästä alkaen.

Jos tuote osoittautuu vialliseksi yhden vuoden takuunajan aikana, asiakkaan täytyy palauttaa viallinen tuote johonkin Olympuksen valtuuttamaan huoltopisteeseen alla annettujen ohjeiden mukaisesti (katso kohta "MITÄ TEHDÄ, JOS TARVITAAN HUOLTOA").

Olympus korjaa, vaihtaa tai säätää oman harkintansa mukaan viallisen tuotteen omalla kustannuksellaan, edellyttäen että Olympuksen tutkimus ja tehdastarkastus osoittavat, että (a) kyseinen vika on syntynyt normaalin ja asianmukaisen käytön aikana ja (b) tämä rajoitettu takuu koskee kyseistä tuotetta.

Viallisten tuotteiden korjaus, vaihto tai säätö on Olympuksen ainoa velvollisuus ja asiakkaan ainoa korvaus näiden ehtojen mukaan. Tuotteen korjaaminen tai vaihtaminen ei pidennä tässä määritellyä takuuaikaa, ellei laki sitä edellytä.

Asiakas vastaa tuotteiden lähettämisestä Olympuksen osoittamaan huoltoon lähetykskuluneen. Olympus ei ole velvollinen suorittamaan ennaltaehkäisevää huoltoa, asennusta, asennuksen poistoa tai kunnossapitoa.

Olympus pitää oikeuden (i) käyttää kunnostettuja ja/tai toimivia käytettyjä osia (jotka täyttävät Olympuksen laadunvarmistusvaatimukset) takuu- tai muihin korjauksiin ja (ii) tehdä sisäisiä tai ulkoisia rakenne- ja/tai ominaisuusmuutoksia tuotteisiinsa ilman velvollisuutta liittää tällaisia muutoksia tuotteisiin.

MITÄ TÄMÄ RAJOITETTU TAKUU EI KATA

Tämän rajoitetun takuun ulkopuolelle jäävät seuraavat, joille Olympus ei anna mitään suoraa, välillistä tai lain määräämää takuuta:

- (a) Tuotteet ja lisävarusteet, jotka eivät ole Olympuksen valmistamia ja/tai joissa ei ole OLYMPUS-merkin nimeä (muiden valmistajien tuotteiden ja niiden lisävarusteiden, joita Olympus saattaa jakaa, takuu on näiden tuotteiden ja lisävarusteiden valmistajien vastuulla valmistajan takuehtojen ja keston mukaisesti).
- (b) Tuote, jonka on purkanut, korjannut, peukaloinut tai muuttanut joku muu kuin Olympuksen oma valtuutettu huoltohenkilöstö, ellei muiden suorittamalle korjaukselle ole saatu Olympuksen kirjallista lupaa.
- (c) Tuotteen viat tai vauriot, jotka ovat seurausta kulumisesta, käyttövirheestä, väärinkäytöstä, läiminlyönnistä, hiekasta, nesteistä, iskusta, väärästä säilytyksestä, määräaikaisten käyttö- ja huoltokehtojen suorittamatta jättämisestä, paristovuodosta, muiden kuin OLYMPUS-merkkisten lisävarusteiden, kulutustarvikkeiden tai materiaalien käytöstä tai tuotteen käyttämisestä yhteensopimattomien laitteiden kanssa.
- (d) Ohjelmistot.
- (e) Materiaalit ja kulutustarvikkeet (mukaan lukien mm. lamput, muste, paperi, filmi, valokuvat, negatiivit, kaapelit ja paristot).
- (f) Tuotteet, joissa ei ole asianmukaisesti sijoitettua ja rekisteröityä Olympuksen sarjanumeroa, ellei kyseessä ole malli, johon Olympus ei sijoita sarjanumeroita eikä rekisteröi niitä.
- (g) Sellaisten jälleenmyyjien toimittamat, ostamat tai myymät tuotteet, jotka toimivat Pohjois-, Väli- ja Etelä-Amerikan sekä Karibian ulkopuolella, ja/tai

(h) Tuotteet, joita ei ole tarkoitettu tai määritelty myytäväksi Pohjois-, Väli- tai Etelä-Amerikassa tai Karibiassa (nk. harmaiden markkinoiden tuotteet).

TAKUUN VASTUUVAPAAUSILMOITUS, VAHINGOJEN RAJOITUS, KOKO TAKUUSOPIMUKSEN VAHVISTAMINEN, TARKOITETTU EDUNSAAJA EDELLÄ MAINITTUA RAJOITETTUA TAKUUTA LUKUUN OTTAMATTA OLYMPUS EI ANNA MITÄ JA KIISTÄÄ KAIKKI MUUT TUOTTEITA KOSKEVAT ESITYKSET, TAKUUT JA EHDOT RIIPPUMATTA SIITÄ, OVATKO NE SUORIA, VÄLILLISIÄ TAI EPÄSUORIA TAI JOHTUVATKO NE LAISTA, MÄÄRÄYKSESTÄ, KAUPALLISESTA KÄYTÖSTÄ TAI MUUSTA, MUKAAN LUKIEN MM. KAIKKI TAKUUT TAI ESITYKSET TUOTTEIDEN (TAI NIIDEN OSIEN) SOPIVUUDESTA, KESTÄVYYDESTÄ, RAKENTEESTA, KÄYTÖSTÄ TAI KUNNOSTA TAI TUOTTEIDEN KAUPALLISESTA HYÖDYLLISYYDESTÄ TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN TAI LIITTYEN JONKIN PATENTIN, TEKIJÄNOIKEUDEN TAI MUUN NIISSÄ KÄYTETYN TAI NIIHIN SISÄLTYYVÄN OMISTUSOIKEUDEN LOUKKAUKSEEN.

JOS OIKEUDELLISESTI ON KÄYTÖSSÄ EPÄSUORIA TAKUITA, NIIDEN KESTO ON RAJOITETTU TÄMÄN RAJOITETUN TAKUUN PITUISEKSI.

KAIKKI VALTIOT EIVÄT SALLI VASTUUVAPAUTUSLAUSEKETTA TAI TAKUUN RAJOITUSTA JA/ TAI VASTUUVOLLISUUDEN RAJOITUKSIA, JOTEN YLLÄ OLEVAT VASTUUVAPAUTUSLAUSEKKEET JA RAJOITUKSET EIVÄT VÄLTÄMÄTTÄ KOSKE KÄYTTÄJÄÄ.

ASIAKKAALLA VOI MYÖS OLLA MUITA JA/TAI LISÄOIKEUKSIA JA OIKEUSSUOJAKEINOJA, JOTKA VAIHELEVAT ERI VALTIOISSA.

ASIAKAS TUNNUSTAA JA MYÖNTÄÄ, ETTÄ OLYMPUS EI VASTAA MISTÄÄN VAHINGOISTA, JOITA ASIAKKAALLE VOI KOITUA TOIMITUKSEN VIHÄSTYMISESTÄ, TUOTTEEN RIKKOUTUMISESTA, TUOTTEEN RAKENTEESTA, VALINNASTA TAI TUOTANNOSTA, KUVIEN TAI TIETOJEN MENETYKSESTÄ TAI VIOITTUMISESTA TAI MISTÄÄN MUUSTA SYYSTÄ RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO VASTUUVOLLISUUS VAHVISTETTU SOPIMUKSELLA, OIKEUDEN LOUKKAUKSELLA (MUKAAN LUKIEN LAIMINLYÖNTI JA EHDOTON TUOTEVASTUUVOLLISUUS) TAI MUUTEN. OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MINKÄÄNLAISISTA EPÄSUORASTA,

SATUNNAISESTA, VÄLILLISESTÄ TAI EPÄSUORASTA VAHINGONKORVAUKSESTA (MUKAAN LUKIEN ILMAN RAJOITUSTA TULOJEN MENETYS TAI LAITTEEN KÄYTTÖKELVOTTOMUUS) RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO OLYMPUS TAI PITÄISIKÖ SEN OLLA TIETOINEN TÄLLÄISEN TAPION TAI VAHINGON MAHDOLLISUUDESTA.

Kenen tahansa henkilön, mukaan lukien mm. jälleenmyyjät, edustajat, myyjät tai Olympuksen edustajat, antamat esitykset ja takuut, jotka ovat epäjohdonmukaisia tai ristiriidassa tämän rajoitetun takuun ehtojen kanssa tai niiden lisäksi, eivät sido Olympusta, ellei niitä ole tehty kirjallisesti ja ellei Olympuksen erikseen valtuuttama toimihenkilö ole hyväksynyt niitä.

Tämä rajoitettu takuu on täydellinen ja yksinomainen ilmoitus takuusta, jonka Olympus antaa tuotteilleen. Se korvaa kaikki aiemmat ja rinnakkaiset tähän aiheeseen liittyvät suulliset tai kirjalliset sopimukset, yhteisymmärrykset, ehdotukset ja viestinnän.

Tämä rajoitettu on yksinomaan alkuperäisen asiakkaan etu, eikä sitä voi siirtää eikä luovuttaa.

MITÄ TEHDÄ, JOS TARVITAAN HUOLTOA

Asiakkaan on oltava yhteydessä Olympuksen asiakaspalveluun omalla alueella ja sopia tuotteen lähettämisestä korjattavaksi. Olympuksen asiakaspalvelun yhteystiedot:

Kanada:

www.olympuscanada.com/repair/
1-800-622- 6372

Yhdysvallat:

www.olympusamerica.com/repair/
1-800-622- 6372

Latinalainen Amerika:

www.olympusamericalatina.com

Asiakkaan tulee kopioida tai siirtää kaikki tuotteeseen tallennetut kuva- tai muut tiedostot toiseen kuva- tai tallennusvälineeseen ja/ tai poistaa tuotteesta filmi ennen tuotteen lähettämistä Olympukselle huoltoa varten.

OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA HUOLTOON VASTAANOTTAMANSA TUOTTEEN SISÄLTÄMIEN KUVIEN TAI TIETOJEN TAI TUOTTEEN SISÄLTÄMÄN FILMIN TALLENTAMISESTA, SÄILYTTÄMISESTÄ TAI KUNNOSSAPIDOSTA. OLYMPUS EI MYÖSKÄÄN OLE VASTUUSSA VAHINGOISTA, JOS KUVIA TAI TIETOJA MENETETÄÄN TAI NE VAHINGOITTUVAT HUOLLOIN AIKANA (MUKAAN LUKIEN ILMAN RAJOITUSTA SUORA, EPÄSUORA, SATUNNAINEN, VÄLILLINEN TAI ERITYINEN VAHINKO, TULOJEN MENETYS TAI LAITTEEN KÄYTTÖKELVOTTOMUUS) RIIPPUMATTA

SIITÄ, ONKO OLYMPUS TAI PITÄISIKÖ SEN OLLA TIETOINEN TÄLLÄISEN MENETYKSEN TAI VAHINGOITTUMISEN MAHDOLLISUUDESTA.

Asiakkaan pitää pakata tuote huolellisesti sopivaa pakkausmateriaalia käyttämällä kuljetusvahinkojen estämiseksi. Kun tuote on asianmukaisesti pakattu, lähetä se Olympukselle tai Olympuksen valtuutettuun huoltoon Olympuksen asiakaspalvelun ohjeiden mukaan.

Kun tuotteita lähetetään huoltoon varten, paketissa pitää olla:

- 1) Ostokuitti, jossa näkyy ostopäivä ja -paikka. Käsinkirjoitettuja kuitteja ei hyväksytä.
- 2) Tämän takuutodistuksen kopio, **johon on merkitty tuotteen sarjanumero, joka vastaa tuotteen sarjanumeroa** (ellei kyseessä ole malli, johon Olympus ei sijoita sarjanumeroita eikä rekisteröi niitä);
- 3) Ongelman yksityiskohtainen kuvaus
- 4) Näytevedokset, negatiivit, digitaaliset tulosteet (tai tiedostot levyllä), jos niitä on saatavana ja jos ne liittyvät ongelmaan.

SÄILYÄ KOKOITA KAIKISTA ASIAKIRJOISTA. Olympus tai Olympuksen valtuutettu huolto eivät vasta kuljetuksen aikana kadonneista tai tuhoutuneista asiakirjoista.

Kun huolto on suoritettu, tuote palautetaan käyttäjälle postimaksu maksettuna.

TIETOSUOJA

Kaikkia takuuvaatimuksia koskevia tietoja käsitellään luottamuksellisina, ja niitä saa käyttää vain takuukorjausten käsittelyyn ja suorittamiseen.

Asiakkaalle Euroopassa



Tämä symboli [WEEE-direktiivin liitteen IV mukainen roska-astiasymboli] tarkoittaa sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräystä EU-maissa.

Älä heitä tätä laitetta tavallisen talousjätteen joukkoon.

Käytä tuotetta hävittäessäsi hyväksesi maassasi käytössä olevia palautus- ja keräysjärjestelmiä.

Tämä symboli [direktiivin 2006/66/EY liitteen II mukainen roskakorisyömiö] tarkoittaa hävitettävien paristojen ja akkujen erilliskeräystä EU-maissa.

Älä heitä paristoja tavallisen talousjätteen joukkoon.

Hyödynnä jäteparistoja hävittäessä maassasi käytössä olevia palautus- ja keräysjärjestelmiä.

Takuuehdot

Siinä epätodennäköisissä tapauksessa, että tämä tuote osoittautuu vialliseksi asianmukaisesta (tuotteen mukana toimitetun kirjallisen Käyttöohjeen mukaisesti) käytöstä huolimatta soveltuvan kansallisen takuuajan kuluessa, tuote korvataan tai Olympuksen valinnan mukaan vaihdetaan korvauksetta. Tämä edellyttää tuotteen olevan hankittu sivustossa <http://www.olympus-europa.com> mainitulta valtuutetulta Olympus-jälleenmyyjältä OLYMPUS EUROPA SE & Co. KG:n liiketoiminta-alueella. Jotta Olympus voi tarjota pyydytetyt takuupalvelut sinua tyydyttävällä tavalla ja mahdollisimman nopeasti, kiinnitä huomiota tietoihin ja ohjeisiin, jotka on listattu alla:

1. Tämän takuun perusteella tehtävistä vaateista on annettu tarkempia ohjeita osoitteessa <http://consumer-service.olympus-europa.com>, jossa neuvotaan tuotteen rekisteröiminen ja seurata (tämä palvelu ei ole käytössä kaikissa maissa) tai sen vienti alkuperäisine laskuineen, ostokuitteineen ja täytettyine takuutodistuksineen sille jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, tai mihin tahansa muuhun valtuutettuun Olympus -huoltoon OLYMPUS EUROPA SE & Co. KG:n toimialueella (määritelty osoitteessa <http://www.olympus-europa.com>) ennen maakohtaisen takuuajan päättymistä.
2. Varmista, että takuutodistus on Olympuksen tai valtuutetun huollon asianmukaisesti täyttämä. Varmista, että todistuksessa on oma nimesi, jälleenmyyjän nimi, sarjanumero ja ostopäivämäärä tai että liität takuuhakemuksen mukaan alkuperäisen laskun tai ostokuitin (josta käy ilmi jälleenmyyjän nimi, tuote ja ostopäivä).
3. Säilytä tämä takuutodistus huolellisesti tallessa, sillä sen tilalle ei myönnetä uutta todistusta.
4. Huomaathan, että Olympus ei ole vastuussa mistään riskeistä tai kustannuksista, jotka liittyvät tuotteen toimittamiseen jälleenmyyjälle tai Olympuksen valtuutettuun huoltoon.
5. Tämä takuu ei kata seuraavia asioita, vaan asiakkaan on maksettava niiden korjaamisesta myös yllä mainitun takuuajan puitteissa.
 - a. Virheellisen käsittelyn seurauksena ilmenevät viat (esim. sellaisten käyttötapojen seurauksena, joita ei ole mainittu käyttöohjeissa tms.).
 - b. Viat, jotka aiheutuvat jonkin muun kuin Olympuksen tai Olympuksen valtuuttaman huoltoliikkeen suorittamista korjaus-, muutos- tai puhdistustoimenpiteistä tms.

- c. Tuotteen hankinnan jälkeen ilmenevät kuljetuksen, putoamisen, iskujen tms. aiheuttamat viat tai vauriot.
- d. Tulipalon, maanjäristyksen, tulvavahinkojen, salamaniskun, muiden luonnonkatastrofien, ympäristön saastumisen ja epävakaiden jännitelähteiden aiheuttamat viat tai vauriot.
- e. Viat, jotka aiheutuvat huolimattomasta tai virheellisestä säilytyksestä (tällaiseksi katsotaan tuotteen säilyttäminen korkean lämpötilan ja ilman kosteuden vallitessa, hyönteiskarkotteiden kuten naftaleenin tai haitallisten lääkkeiden jne. läheisyydessä), virheellisestä huoltamisesta tms.
- f. Viat, jotka aiheutuvat tyhjentyneistä paristoista tms.
- g. Viat, jotka aiheutuvat hiekan, mudan, veden tms. pääsystä tuotteen koteloinnin sisäpuolelle.
6. Olympuksen ainoa vastuu tämän takuun alaisuudessa liittyy tuotteen korjaamiseen tai vaihtamiseen uuteen. Olympus ei vastaa takuun nojalla minkäänlaisista viallisen tuotteen asiakkaalle aiheuttamista epäsuorista tai seurannaisista menetyksistä tai vahingoista eikä erityisesti tuotteen yhteydessä käytetyille esineille, filmeille tai muille varusteille tai tarvikkeille aiheutuvista menetyksistä tai vahingoista. Olympus ei edelleenkään vastaa menetyksistä, jotka johtuvat tuotteen korjaamisen aiheuttamasta viivästyksestä tai tietojen katoamisesta. Edellä mainittu ei päde pakottavan lainsäädännön määrätessä toisin.

Asiakkaile Meksikossa

Tämän laitteen toiminta tapahtuu seuraavilla kahdella ehdolla:

- (1) Laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) laitteen on pystyttävä kestämään sellaisiakin häiriöitä, jotka saattavat aiheuttaa virheitä sen toiminnassa.

Asiakkaile Singaporessa

Täyttää IMDA Standard DB104634

Tavaramerkit

- Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac on Apple Inc:n tavaramerkki.
- SDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
- Eye-Fi on Eye-Fi, Inc:n tavaramerkki.
- "Shadow Adjustment Technology" -toiminto sisältää patentoitua tekniikkaa Apical Limitediltä.
- Micro Four Thirds, Four Thirds sekä Micro Four Thirds- ja Four Thirds -logot ovat OLYMPUS CORPORATIONIN tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Japanissa, Yhdysvalloissa, Euroopan unionin maissa ja muissa maissa.
- Wi-Fi on Wi-Fi Alliancen rekisteröity tavaramerkki.
- Wi-Fi CERTIFIED -tuotemerkki on Wi-Fi Alliance sertifiointimerkintä.
- **Bluetooth**[®]-sanamerkki ja -logot ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Bluetooth SIG, Inc., ja OLYMPUS 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.



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

<http://www.olympus.co.jp/en/support/imgs/digicamera/download/notice/notice.cfm>

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. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM)

Symbolit

	122
	103
	124, 131
	124
	124, 131
	151
	101
	119
	101, 107, 129
	122, 128
	124
	73
	103
	119
	79, 96
	104
	70
	115
	124
	96
	73
	73
	122
	122
	122
	30
	57, 95, 121
	104

A

A (Aukon esivalintatila)	51
AdobeRGB	93
AE-haarukointi	45
AEL/AFL	127
AE-lukitus	96, 121, 127
AF-alue	69
AF-apuvalo	28, 111
AF-pisteen asetukset	69

AF-seuranta	80
AF-tila	79
Video	114
Aikavalokuvaus	54
Akun tila	20
Akun varaus	15
Alusta	120
AP-tila	37
ART (Taidesuodin)	47
Asennus	141
Asetusvalikko	119, 169
AUTO-tila (	31

B

BGM	64, 102
Bluetooth _Valikko	132
BULB	54
BULB/AIKA ajastin	123
Bulb-kuvaus	54

C






C-AF (Jatkuva AF)	79
C-AF+TR (AF-seuranta)	80

D

Diaesitys	102
Digitaalinen telejatke	68, 111
DPOF	145

E

Edistynyt valokuvatila	37
Efekt (i-Enhance)	92
Esikats. ()	96
Exif-tiedot	125
Eye-Fi	126

F	
Firmware.....	119
<td>95</td>	95
G	
GPS-loki.....	137
H	
Hämärä rajaus.....	122
HDMI.....	122, 130
HDR.....	41
Hidastetut videot.....	65
Hiljainen[▼].....	42
Histogramminäyttö.....	26
I	
INFO -painike.....	26, 99, 109
Informaationäyttö.....	24
Katselu.....	98
ISO-auto -aset.....	123
ISO-herkkyys.....	77
Itselaukaisin.....	73
J	
Jakotilaus.....	104
Jatkuva-AF.....	79
JPEG muok.....	116
K	
Kääntö.....	101, 115
Kalenterinäyttö.....	101, 107, 129
Kasvojen tunnistus AF.....	70
Katselu	
Valokuva.....	100, 101
Video.....	100, 103
Katseluvalikko.....	115, 166
Keinohorisontti.....	26
Kerta-AF.....	79
Kieliasetus ().....	119
Kohinanvaim.....	123
Kohinasuod.....	123
Kontrasti.....	90
Korjaus	
JPEG-kuva.....	116
Video.....	118
Korostettu väri.....	122
Korostus.....	96, 127
Kortin asetukset.....	120
Kortti.....	17, 148
Kosketusnäytön asetukset.....	126
Kosketusnäytön toiminnot.....	56, 107
Kuvaaminen kauko-ohjauksella.....	137
Kuvahakemisto.....	101, 107, 129
Kuvakaappaus videoleikkeestä.....	117
Kuvakoko	
Valokuva.....	124, 131, 149
Video.....	82
Kuvan kerrostus.....	117
Kuvanlaatu	
Valokuva ( ).....	81
Video ( ).....	82
Kuvanlaatuasetukset	
Valokuva.....	81, 124, 131, 149
Video.....	82
Kuvan siirtäminen älypuhelimeseen.....	136
Kuvanvakaaja.....	87
Video.....	114
Kuvan valinta.....	104
Kuvasuhde.....	81
Kuvatila.....	76, 111
Kuvausnäkyvä.....	119
Kuvaustilat.....	27
Kuvausvalikko.....	110, 165
Kuvausvalikko 1.....	110
Kuvausvalikko 2.....	110
L	
Lähikuvatoisto.....	101
Langattomasti kauko-ohjattu	
salama.....	151
Leikkeet.....	62
LIVE AIKA.....	39, 54
Live BULB.....	123
Live-ohjaus.....	74
Live-ohje.....	31
Live-yhdistelmävalokuvaus.....	38, 55
LV-erikoisohjauspaneeli.....	75
LV-Info.....	122, 128

M

M (Manuaalinen tila)	53
Manuaalinen tarkennus	79
Menu	109, 165
MF-apu	121, 127
MF (Manuaalinen tarkennus)	79
MF (Painikkeen toiminto)	96
Mittaus	89
Monikaiku	60
Monivalotus	40
Muistiin mahtuva kuvamäärä	149
Mukautettu valikko	121, 167
Muok.tied.n	125

N

Näytön ruudukko	122
Näyttöruudun kirkkauden säätö	119
Nollaa obj	121
Nollaus	110

O

Ohjausasetukset	122
Ohjelmanmuutos (Ps)	50
OI-jako	132
OI.Palette	132
OI.Track	132
Olympus Viewer 3	141
Omakuvat	66
Omat leikkeet	62, 106
Osittainen väri	49

P

P (Ohjelmatila)	50
Painikkeen toiminto	95
Päivämäärän/kellonajan asetus (Ⓞ)	21
Pakkaussuhde	81, 131, 149
Panoraama	43
PictBridge	142
Pikselikart	126, 157
Pikselilask	131, 149
Pitkä valotusaika (BULB/LIVEAIKA)	54
Poista	
Kaikki kuvat	120
Valitut kuvat	104

Yksittäinen kuva	103
Puolisuunnikkaan kompensoatio	44

R

RAW-data muok	115
RAW-kuva	81
RC-tila (⚡RC-tila)	151
Rekisteröinti	141

S

S (Suljinajan esivalintatila)	52
S-AF (Kerta AF)	79
S-AF+MF (Kerta-AF ja manuaalinen tarkennus)	80
Sähköisen zoomauksen nopeus	
Valokuva	112
Video	114
Salama	71
Salaman tehon säätö	86
Sarjakuvaus	73
Sävy	91
SCN (kuvaustilanne)	33
SD-kortti	148
Kortin alustaminen	120
Sertifikaatti	126
Sijaintitiedot	137
Silmien tunnistus AF	70
sRGB	93
Suojauksen nollaaminen	118
Suojaus	103
Superpiste-AF	97

T

Taidehäivytyks	60
Tallennus	140
Tallennustaso	114
Tarkennusrenkas	79
Tarkennustila	79
Tarkkuushaarukointi	46
Tasonsäätö	126
Tekijänoikeusaset	125
Terävyys	89
Tied. nimi	125
Tiedostokoko	149
Tiedostomuoto	149

Tietokoneohjelmisto.....	141
Time lapse -kuvaus	112
Time Lapse -video	112
Toimintatilan valitsin.....	27
Torkku	20, 126
Tulostaminen	142
TV	130


U

Ulkoiset salamayksiköt	151
USB-liitäntä.....	140
USB-tila	122

V

Vaihdeettavat objektiivit.....	150
Valitsintoiminto.....	121
Valkaisun ohitus.....	48
Valkotasapaino	78
Valkotasapainon korjaus.....	88
Välkynnän vähennys	122
Valojäljet	34
Valituksen korjaus	68
Valotussiiro	123
Vanha filmi	60
Väriavaruus	93, 124
Värikylläis	90
Värisuodin.....	91
Vastavalo-HDR	35
Video 	114
Videon bittinopeus.....	82, 114
Videon efektit.....	60
Videon kuvaaminen.....	57
Videon kuvanopeus	82, 114
Videotelejatke	60
Videotila	59, 85
Videovalikko	114, 166
WB.....	124
Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset	119, 134, 138

Y

Yhden kosketuksen valkotasapaino ().....	79, 96
Yhdistelmäkuvausasetukset	123
Yhteys	
Älypuhelin	132
Tietokone	140
Tulostin	142
Yksittäiskaiku.....	60
Yksivärinen	92
Ylivalon/varjon hallinta.....	94

Z

Zoomauskehys-AF	97
-----------------------	----

Ä

Äänen tallennus	
Valokuva	105
Äänenvoimakkuuden säätö	103
Äänimerkki.....	122

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Käyntiosoite: Consumer Product Division
Wendenstrasse 14–18, 20097 Hamburg, Saksa
Puhelin: +49 40 – 23 77 3-0/Faksi: +49 40 – 23 07 61
Tavaratoimitukset: Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Saksa
Postiosoite: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Saksa

Tekninen asiakaspalvelu Euroopassa:

Käy kotisivuillamme <http://www.olympus-europa.com>

tai soita MAKSUTTOMAAN NUMEROOMME*: **00800 – 67 10 83 00**

Itävalta, Belgia, Tšekki, Tanska, Suomi, Ranska, Saksa, Luxemburg, Alankomaat,
Norja, Puola, Portugali, Venäjä, Espanja, Ruotsi, Sveitsi, Iso-Britannia.

* Huomaa, että osa (matka) puhelinoperaattoreista ei salli soittamista
+800-alkuisiin numeroihin.

Jos soitat jostain muusta kuin luettelossa mainitusta maasta tai sinua ei yhdistetä
yllä mainittuun numeroon, pyydämme sinua käyttämään seuraavia
MAKSULLISIA NUMEROITA: **+49 40 – 237 73 899**.