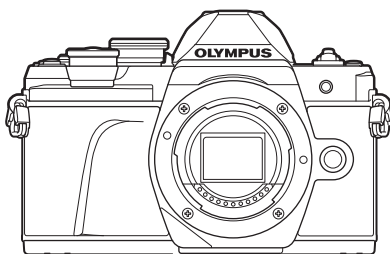


OLYMPUS

DIGITAALIKAMERA

E-M10 Mark III S

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

Mallinumero: IM006

Wi-Fi®-logon sertifikaatin nro: IM006Z

- 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.
- Varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt kohdan 9. TURVALLISUUSOHJEET sisällön ennen tämän tuotteen käyttämistä. Säilytä nämä ohjeet vastaisuuden varalta.
- Suosittelemme, että otat muutamia koekuvia ennen tärkeiden kuvien ottamista.
- Tässä käyttöohjeessa käytetyt näyttöruutua ja kameraa esittävät kuvat on tehty kehittäelyvaiheessa 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.

Ennen kuin aloitat

Lue turvallisuusohjeet ja noudata niitä

Lue "9. TURVALLISUUSOHJEET" (s. 164) kokonaan ennen kameran käyttöä virheellisestä käytöstä aiheutuvan tulipalon tai muiden omaisuusvahinkojen tai henkilövahinkojen välttämiseksi.

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

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

Langaton LAN-yhteys

Kamerassa on sisäänrakennettu langaton LAN-yhteys. Tämän ominaisuuden käyttäminen ostomaan tai -alueen ulkopuolella saattaa rikkoa paikallisia langatonta verkkoa koskevia määräyksiä; varmista asia paikallisilta viranomaisilta ennen käyttöä. Olympus ei ole vastuussa, jos käyttäjä ei noudata paikallisia määräyksiä.

Poista langaton lähiverkkoyhteys käytöstä alueilla, joilla sen käyttö on kielletty.

🔄 Yhdistämismenetelmän vaihtaminen (s. 128)

■ Käyttäjän rekisteröinti

Tietoja OLYMPUS-tuotteen rekisteröinnistä saa OLYMPUKSEN verkkosivuilta.

■ Ohjelmiston/sovellusten asentaminen

Olympus Workspace

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

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

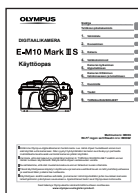
OLYMPUS Image Share (OI.Share)

Voit ladata kuvia kamerasta älypuhelimeen. Lisäksi voit etähallita kameraa ja ottaa kuvia älypuhelimella.

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



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



Käyttöopas (tämä PDF-tiedosto)

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

Kameran toiminto-opas

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

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



Käyttöohjekirjassa käytetyt merkinnät

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

	Osoittaa kameran käyttöä koskevaan huomautukseen.
	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.

Ennen kuin aloitat	2	Taidesuotimien käyttäminen (ART-tila).....	42
Tuoteoppaat	3	Kamera valitsee aukon ja suljinajan (Ohjelmatila)	45
Tehtävien pikahakemisto	8	Aukon valinta (Aukon esivalintatila).....	47
Osien nimet	11	Suljinajan valitseminen (Suljinajan esivalintatila).....	48
Valmistelu	13	Aukon ja suljinajan valinta (manuaalitila)	49
Pakkauksen purkaminen	13	Kuvaaminen käyttämällä pitkää valotusaikaa (BULB/LIVE AIKA)	50
Akun lataaminen ja asentaminen	14	Live-yhdistelmävalokuvaus (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä)	51
Kortin asettaminen	16	Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla	52
Kortin poistaminen.....	16		
Objektiivin kiinnitys kameraan	17	Videokuvan tallennus	53
Objektiivien irrottaminen	18	Videon tallentaminen valokuvia otettaessa	53
Kameran käynnistäminen	19	Videoiden tallentaminen videotilassa	54
Päivämäärän ja kellonajan asetus	20	Kameran käyttöäänien vähentäminen videokuvauksen aikana	60
Kuvaaminen	21	Useiden asetusten käyttäminen	61
Tietonäytöt kuvaamisen aikana	21	Valotuksen säätäminen (valotus ).....	61
Näyttöjen vaihtaminen	23	Valotuksen lukitseminen (AE-lukko).....	61
Informaationäytön vaihtaminen	24	Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke).....	62
Stillkuvien ottaminen	25	AF-tarkennuspistetilän valinta (AF-kohdetila).....	63
Näyttöjen vaihtaminen 	27	AF-pisteen asetus.....	63
Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)	28	Kasvojen tunnistus AF/Silmien tunnistus AF	64
Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)	29	ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)	65
Kuvaaminen edistyneessä valokuvatilassa ( -tila)	32		

Salaman käyttö (salamakuvaus)	66
Kuvien ottaminen sarjakuvauksen tai itselaukaisimen avulla.....	68
Sähköinen suljin (Hiljainen [♥]).....	69
Kuvausvaihtoehtojen kutsuminen	70
Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)	72
Värin säätäminen (WB-valkotasapaino)	73
Tarkennustilan valinta (AF-tila).....	75
Kuvasuhteen asettaminen	76
Kuvan laadun valinta (valokuvan kuvanlaatu,  )	76
Kuvanlaadun valitseminen (Videokuvan laatu,  )	77
Valotustilan valitseminen	79
Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö)	80
Kameran värin vähentäminen (Kuvanvakaaja).....	80
Valkotasapainon hienosäätö (WB:n korjaus).....	81
Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla (mittaus).....	82
Terävyyden hienosäätö (Terävyys)	82
Kontrastin hienosäätö (Kontrasti)	83
Värikylläisyyden hienosäätö (Värikylläisyys).....	83
Sävyn hienosäätö (Sävy).....	84
Suodintehosteiden käyttäminen mustavalkokuvaan (Värisuodin)	85
Mustavalkoisen kuvan sävyn säätäminen (Yksivärinen).....	85
i-Enhance-efektien säätäminen (Efekti).....	86

Väritoistoformaatin asettaminen (Väriavaruus)	87
Kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkauden muuttaminen (Ylivalon/varjon hallinta)	88
Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)	89

Katselu 92

Tietojen näyttäminen katselun aikana.....	92
Toistettavan kuvan tiedot	92
Informaationäytön vaihtaminen	93
Valokuvien ja videoiden näyttäminen	94
Kuvien löytäminen nopeasti (Hakemiston ja kalenterin toistotila)	95
Lähentäminen (Toistotilazoomaus).....	95
Kuvien kääntäminen (Käännä).....	95
Kuvien katselu diaesityksenä (Diaesitys).....	96
Videoiden katselu	97
Kuvien suojaaminen ()	97
Kuvien poistaminen (Poista).....	98
Useiden kuvien valitseminen ( , Poista valitut, Jakotilaus valittu)	98
Kuvien jakotilauksen asettaminen (Jakotilaus).....	98
Äänen lisääminen kuvaan ()	99
Äänitoisto (Play )	99
Still-kuvien lisääminen Omat leikkeet -kohteeseen (Lisää kohteeseen Omat leikkeet).....	99

Kosketusnäytön käyttäminen	100
Kuvien valitseminen ja suojaaminen	100

Valikkotoiminnot 101

■ Perusvalikkotoiminnot.....	101
■ Kuvausvalikon käyttäminen 1 / Kuvausvalikko 2	102
Palauta Wi-Fi-asetukset oletusasetuksiin (Nollaa)	102
Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila).....	103
Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke).....	103
Tarkennuksen parantaminen pimeässä ympäristössä (AF-apuvalo).....	103
Zoomauksen nopeuden valitseminen (📷 Sähköisen zoomauksen nopeus).....	104
Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (Sulk aikav/TimeLapse).....	104
Hiljaisen tilan vaihtoehdot (Hiljainen[♥]-asetukset).....	106
Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus (⚡ RC-tila).....	106
■ Videovalikon käyttö.....	107
■ Toistovalikon käyttäminen	108
Muotokuvien automaattinen kääntäminen katselutilassa (📺).....	108
Kuvien muokkaaminen (Muokkaa).....	108
Kuvien yhdistäminen (Kuvan kerrostus).....	110
Videosta poimitun still-kuvan tallentaminen (Kuvakaapp. videoleikk).....	110
Videoiden korjaus (Videoleikkeen korjaus).....	111
Suojauksen poistaminen kaikista kuvista (Nollaa suoj).....	111
■ Asetusvalikon käyttö	112
Kortin alustaminen (Kortin asetukset).....	113

Poistetaan kaikki kuvat (Kortin asetukset)	113
--	-----

■ Mukautettujen valikoiden käyttäminen	114
A AF/MF.....	114
B Painike/rengas	114
C1 Näyttö(📺)/PC	115
C2 Näyttö(📺)/PC.....	115
D1 Valot./ISO/BULB.....	116
D2 Valot./ISO/BULB.....	116
E ⚡ Mukautettu.....	117
F 📷/Väri/WB	117
G Tallennus	118
H EVF	119
I 📷 Apuohjelmat	119
AEL/AFL	120
Manuaalitarkennuksen aputoiminto (MF-apu)	120
Tietonäyttöjen lisääminen.....	121
Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä (HDMI).....	123
Suljinaika, kun salama välähtää (⚡ X-täsmäys / ⚡ Hidas raja).....	124
JPEG-kuvien kokojen ja kompressoasteiden yhdistelmät (📷 Aseta)	124

Kameran kytkeminen älypuheliin 125

■ Asetusten säätäminen älypuheliin yhteyden muodostamista varten	126
■ Kuvien siirtäminen älypuheliin	127
■ Etäkuvaus älypuhelimella.....	127
■ Paikkatietojen lisääminen kuviin	128
■ Yhdistämismenetelmän vaihtaminen	128
■ Salasan vaihto	129

■ Jakotilauksen peruminen	129
■ Langattomien LAN-asetusten alustaminen	129
Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen	130
■ Kuvien kopioiminen tietokoneeseen	130
■ PC-ohjelmiston asentaminen	131
■ Suoratulostus (PictBridge)	132
Helppo tulostus	133
Mukautettu tulostus	133
■ Tulostusvaraus (DPOF)	135
Tulostusvarauksen luominen	135
Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta	136
Huomioita	137
■ Akku ja laturi	137
■ Laturin käyttö ulkomailla	138
■ Sopivat kortit	138
■ Tallennustila ja tiedostokoko / muistiin mahtuva kuvamäärä ...	139
■ Vaihdeettavat objektiivit	140
■ Tämän kamerasen kanssa käytettäviksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttö	141
Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus (⚡ RC-tila)	142
■ Muut ulkoiset salamayksiköt ...	144
■ Tärkeimmät lisävarusteet	145
■ Järjestelmäkaavio	146

Tiedot	148
■ Kameran puhdistaminen ja säilytys	148
Kameran puhdistus	148
Tallennus	148
Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus	148
Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus	149
■ Kuvausvihjeitä ja tietoa	150
■ Vikakoodit	153
■ Oletusarvot	156
■ Tekniset tiedot	161
TURVALLISUUSOHJEET	164
■ TURVALLISUUSOHJEET	164
Osoitin	169

Kuvaaminen



Kuvasuhteen valinta	► Kuvasuhde	76
Perspektiivin efektien korjaaminen kuvaamisen aikana	► Puolisuunnikkaan kompensatio	39
Valotuksen automaattinen säätö kuvasarjassa	► AE-haarukointi	40
Tarkennuksen sijainnin automaattinen muuttaminen kuvasarjassa	► Monitarkennuskuva (SCN)	29
	► Tarkkuushaarukointi (AP)	41
Kuvien kirkastaminen tai tummentaminen	► Valotuksen korjaus	61
Valojälkien kuvaaminen	Valojäljet (SCN)	29
	Live aika (AP)	34
	► Live-yhdistelmä (AP)	33
	Live-yhdistelmä (M)	51
	Bulb/aika-kuvaus (M)	50
Taustaltaan epätarkkojen kuvien ottaminen	► Kuvaus aukonsäädöllä	47
Kohteen liikkeen pysäyttävien tai liikkeen vaikutelman luovien kuvien ottaminen	Kuvaus suljinajan säädöllä	48
	► Liikkuvien kohteiden kuvaaminen (SCN)	29
Haluttujen värien saaminen	► Valkotasapaino	73
Kuvien käsitteleminen kohteen mukaan/Mustavalkoisten kuvien ottaminen	► Kuvatila	72
	Taidesuodin (ART)	42
Kun kamera ei tarkenna kohteeseen / tarkennus yhdelle alueelle	Kosketusnäytön käyttäminen	52
	► AF-pisteen asetukset	63
	Zoomauskehityksen AF / zoomauksen AF	91
Tarkentaminen kuvassa olevaan pieneen pisteeseen / tarkennuksen vahvistaminen ennen kuvan ottamista	► Zoomauskehityksen AF / zoomauksen AF	91
Liikkuvaan kohteeseen tarkentaminen	► C-AF+TR (AF-seuranta)	75
Kohteen kuvaaminen vastavalossa	Salamakuvaus	66
	► Vastavalo-HDR (SCN)	29
	Sävy (Kuvamoodi)	84

Näyttöruudun optimointi/ näyttöruudun värisävyjen säätäminen	▶ Näyttöruudun kirkkauden säätö	112
	▶ Hämärä raja	115
	▶ Ilotulitus (SCN)	29
	▶ Live aika (AP)	34
Ilotulituksen kuvaaminen	▶ Live-yhdistelmä (AP)	33
	▶ Live-yhdistelmä (M)	51
	▶ Bulb/aika-kuvaus (M)	50
Vaaka- tai pystytason suuntauksen tarkistus ennen kuvausta	▶ Keinohorisontti	24
Kuvaaminen tarkoituksellista sommittelua käyttäen	▶ Näytön ruudukko	115
Sarjakuvaus	▶ Sarjakuvaus	68
Kaukosäätimen käyttö	▶ Etäkuvaus älypuhelimella	127
	▶ Hiljainen[♥] (SCN)	29
Kuvaaminen ilman suljinääntä	▶ Hiljainen[♥] (AP)	37
	▶ Hiljainen[♥] (P/A/S/M/ART)	69
Mainostyyppisten videoiden luominen	▶ Omat leikkeet	57

Katselu/retusointi

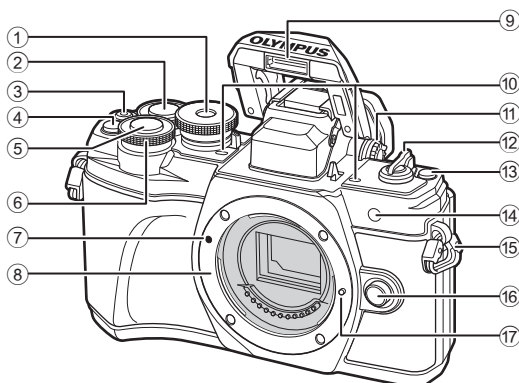


Kuvien katselu TV:ssä	▶ HDMI	115
	▶ Katselu TV:ssä	123
Taustamusiikkia sisältävien diaesitysten katseleminen	▶ Diaesitys	96
Tummien alueiden kirkastaminen	▶ Varj.säätö (JPEG-muok)	109
Punasilmäisyyden korjaaminen	▶ Punasiln.korj (JPEG-muok)	109
Vaivatonta tulostusta	▶ Suoratulostus	132
Kuvien katselu älypuhelimessa	▶ Kuvien siirtäminen älypuheliin	127
Sijaintitietojen lisääminen kuvaan	▶ Sijaintitietojen lisääminen kuvaan	128

Kameran asetukset

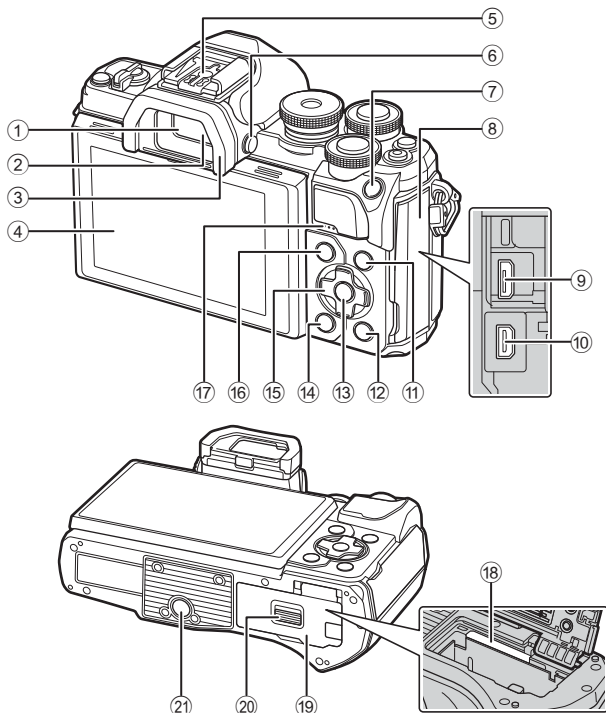


Päivämäärän ja ajan asettaminen	► Päivämäärän ja kellonajan asetus	20
Tehdasasetusten palauttaminen	► Nollaus	102
Näytön automaattisen vaihtumisen esto	► EVF-automaattikytkin	23, 119
Valikkonäytön kielen vaihtaminen	► 	112
Automaattisen tarkennuksen äänen poistaminen käytöstä	►  (Piippaus)	115
	► Hiljainen[♥] (SCN)	29
	Hiljainen[♥] (IAP)	37



- | | |
|---|--|
| ① Toimintatilan valitsin.....s. 25 | ⑨ Sisäinen salamas. 66 |
| ② Takavalitsin* (☺).....s. 45–49, 94 | ⑩ Stereomikrofoni.....s. 99, 107 |
| ③ (Video)/☑-painike.....s. 53/s. 98 | ⑪ Diopterin säätörengas.....s. 23 |
| ④ Q (Digitaalinen telejatke)/
Fn2 -painike.....s. 62/s. 89, 94 | ⑫ ON/OFF -vipus. 19 |
| ⑤ Laukaisin.....s. 26 | ⑬ (pikavalinta) -painike.....s. 27 |
| ⑥ Etuvalitsin* (☺)....s. 45–49, 61, 66, 94 | ⑭ Itselaukaisimen valo /
AF-apuvalos. 68/s. 103 |
| ⑦ Objektiivin kiinnityksen
kohdistusmerkkis. 17 | ⑮ Hihnanpidike.....s. 13 |
| ⑧ Kiinnike (irrota runkotulppa ennen
objektiivin kiinnittämistä) | ⑯ Objektiivin irrotuspainike.....s. 18 |
| | ⑰ Objektiivin lukitusnasta |

* Tässä manuaalissa kuvakkeet ☺ ja ☺ viittaavat etuvalitsimen ja takavalitsimen käyttöön.



- | | |
|--|--|
| ① Etsin.....s. 23 | ⑫ (Katselu) -painike.....s. 94 |
| ② Silmäanturi.....s. 23152 | ⑬ -painike.....s. 70, 94101 |
| ③ Silmäsuppilo.....s. 145 | ⑭ (Poista) -painike.....s. 98 |
| ④ Näyttö (Kosketusnäyttö)
.....s. 21, 23, 52, 70, 92100 | ⑮ Nuolipainikkeet* (△ ▽ ◀ ▶)
.....s. 20, 63–68, s. 94 |
| ⑤ Salamakenkä.....s. 141 | ⑯ MENU -painike.....s. 101 |
| ⑥ (Näyttö) -painike.....s. 23 | ⑰ Kaiutin |
| ⑦ AEL/AFL / Fn1 -painike
.....s. 61, 120/s. 89 | ⑱ Korttipaikka.....s. 16 |
| ⑧ Liittimen kansi | ⑲ Paristokotelon / muistikortin
kansi.....s. 14, 16 |
| ⑨ Micro-USB-liitin.....s. 130, 132 | ⑳ Paristokotelon / muistikortin
lukko.....s. 14, 16 |
| ⑩ HDMI-mikroliitin.....s. 123 | ㉑ Jalustan kiinnike |
| ⑪ INFO -painike.....s. 24, 93, 121 | |

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

1 Valmistelu

Pakkauksen purkaminen

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



Kamera



Runkotulppa



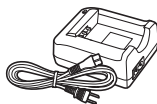
Hihna



USB-kaapeli
CB-USB12



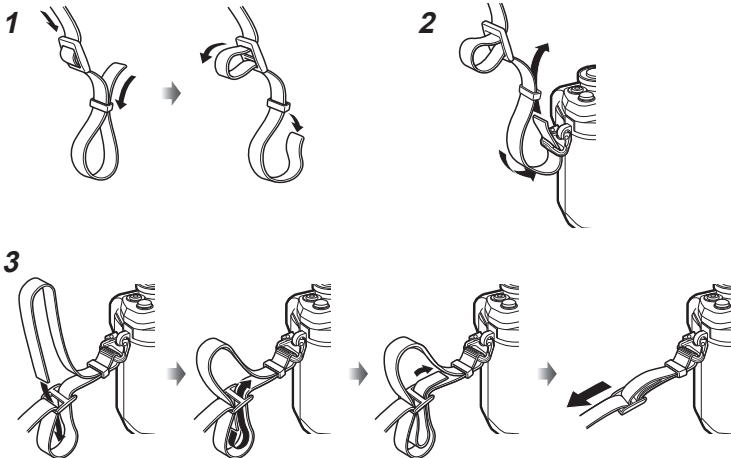
Litiumioniakku
BLS-50



Litiumionilaturi
BCS-5

- Perusopas
- Takuukortti

Hihnan kiinnitys

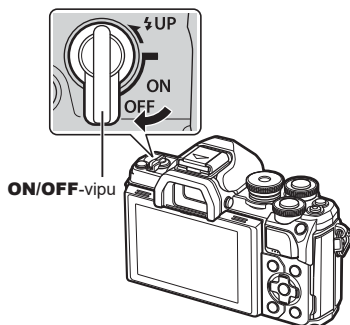
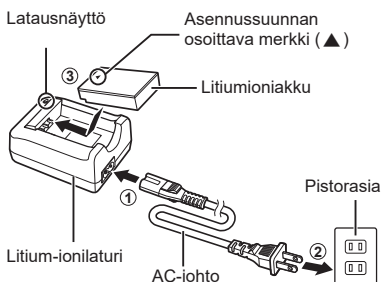


- Kiinnitä hihna toiselle puolelle samalla tavalla.
- Vedä hihnaa loppuksi reippaasti ja varmista, että se kiinnittyy kunnolla.

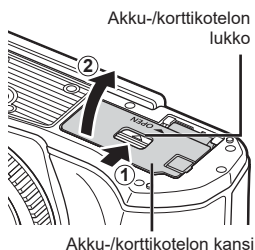
(Latauksen kesto: enintään noin 3 tuntia 30 minuuttia)

- Irrota laturi pistorasiasta, kun lataus on valmis.

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

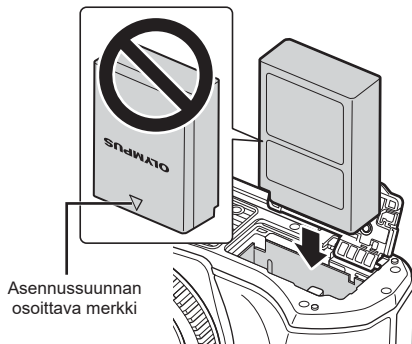


3 Akku-/korttikotelon kannen avaaminen.



4 Akun lataaminen.

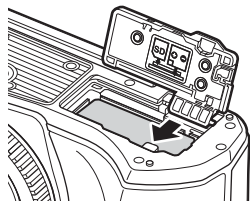
- Käytä vain BLS-50-akkuja (s. 13, 163).



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. 21).
- Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen, jos et pysty irrottamaan akkua. Älä käytä voimaa.



- 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. 137).

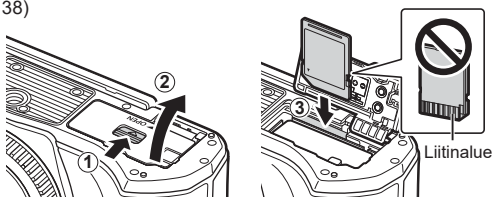
Kortin asettaminen

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan "korteiksi". Kamerassa käytetään kolmannen osapuolen SD-, SDHC- tai SDXC-muistikortteja, jotka ovat SD (Secure Digital) -standardin mukaisia. Lue "Sopivat kortit" (s. 138) ennen käyttöä.

1 Kortin asennus.

- Avaa akku-/muistikorttikotelon kansi.
- Paina korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.

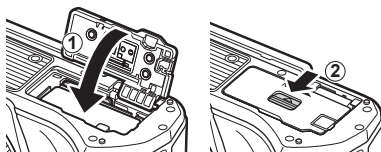
📖 "Sopivat kortit" (s. 138)



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

2 Akku-/korttikotelon kannen sulkeminen.

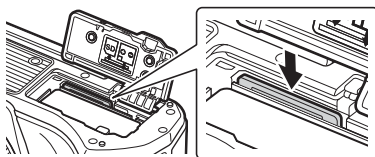
- Varmista, että akku-/korttikotelon kansi on suljettu, ennen kuin käytät kameraa.



Kortin poistaminen

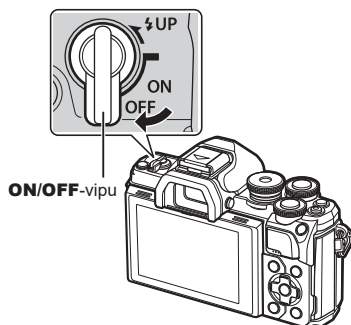
Paina sisällä olevaa korttia kevyesti, ja se työntyy ulos. Vedä kortti ulos.

- Älä irrota korttia, kun kortille kirjoituksen ilmaisin näkyy (s. 21).



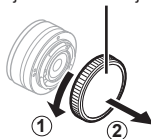
Objektiivin kiinnitys kameraan

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

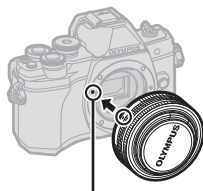


- 2** Irrota kameran runkotulppa ja objektiivin takasuojus.

Objektiivin takasuojus



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



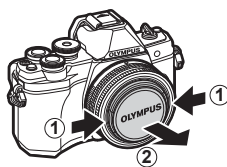
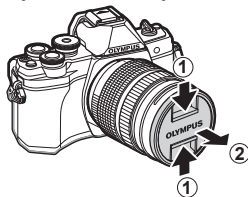
Objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki

- 4** Kierrä objektiivia myötäpäivään, kunnes kuulet sen naksautavan.

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



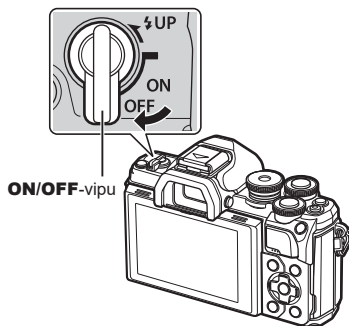
5 Irrota objektiivin etusuojus.



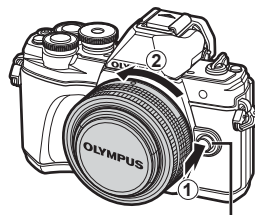
- Varmista ennen objektiivien kiinnittämistä tai irrottamista, että kameran **ON/OFF**-vipu on **OFF**-asennossa.

Objektiivien irrottaminen

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



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



Objektiivin irrotuspainike

Vaihdettavat objektiivit

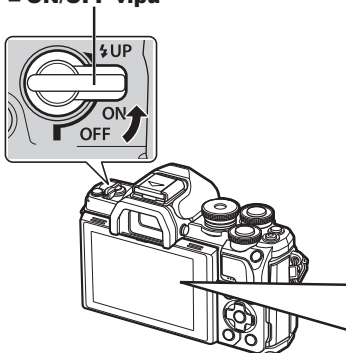
Lue "Vaihdettavat objektiivit" (s. 140).

Kameran käynnistäminen

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

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

■ ON/OFF-vipu



■ Monitori

Akun tila

Akun lataustason kuvake tulee näkyviin.

■■■■ (vihreä): Kamera on kuvausvalmis.

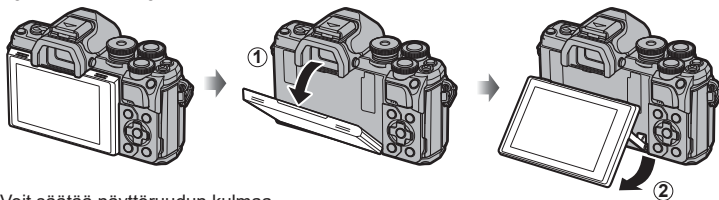
■■■■ (vihreä): Akku ei ole täysin ladattu.

■■■■ (vihreä): Heikko akun varaus

■■■■ (vilkkuu punaisena): Lataa akku.



Näyttöruudun käyttäminen



Voit säätää näyttöruudun kulmaa.

Kameran virransäästötoiminto

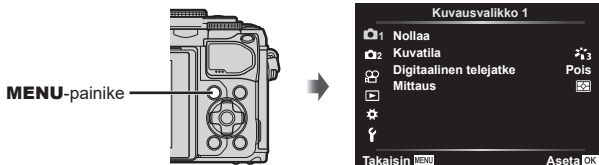
Mikäli minuuttiin ei käytetä mitään toimintoja, kamera siirtyy virransäästötilaan (valmiustilaan), jolloin näyttö sammuu ja kaikki toiminnot peruutetaan. Kamera aktivoituu jälleen, kun painat mitä tahansa painiketta (laukaisinpainiketta, -painiketta jne.). Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 4 tunniksi. Käynnistä kamera uudelleen ennen käyttöä. Voit valita, kauanko kamera voi pysyä käyttämättömänä ennen virransäästötilaan siirtymistä. [Torkku] (s. 119)

Päivämäärän ja kellonajan asetus

Päivämäärä- ja kellonajatiedot tallennetaan kortille yhdessä kuvien kanssa. Tiedoston nimi sisältyy myös päivämäärä- ja kellonajatietoihin. Aseta oikea päivämäärä ja kellon aika ennen kameras käyttöä. Joitakin kameras toimintoja ei voi käyttää, jos päiväystä ja aikaa ei ole asetettu. Voit vaihtaa näytön ja vikailmoitusten kielen.

1 Tuo valikot näyttöön.

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



2 Valitse [F] [f] (asetukset) -välilehdestä.

- Valitse $\Delta \nabla$ -nuolipainikkeilla [f] ja paina sitten $\triangleright$ -painiketta.
- Valitse [F] ja paina $\triangleright$.

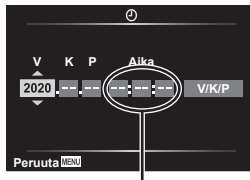


3 Aseta päiväys, aika ja päiväyksen muoto.

- Valitse kohteita $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.
- Muuta valittua kohdetta painamalla $\Delta \nabla$ -painikkeita.
- Aseta kameras kello painamalla OK -painiketta.

4 Valitse [C] (näyttökielen vaihtaminen) [f] (asetukset) -välilehdestä.

- Korosta kieli $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja valitse korostettu kieli painamalla OK -painiketta.



Aika näytetään 24 tunnin muodossa.

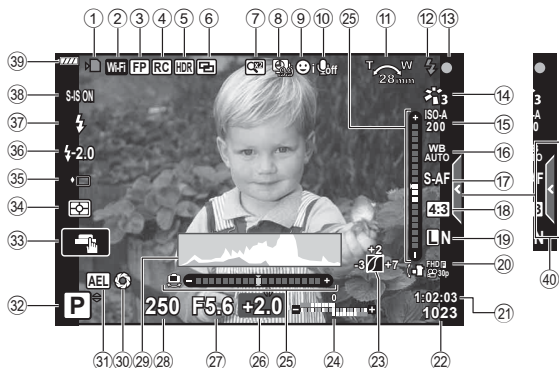
5 Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.

- Jos paristo poistetaan ja kamera jätetään itseksensä pitemmäksi aikaa, päivämäärä- ja kellon aika-asetukset saatetaan palauttaa tehdasasetuksiksi.

2 Kuvaaminen

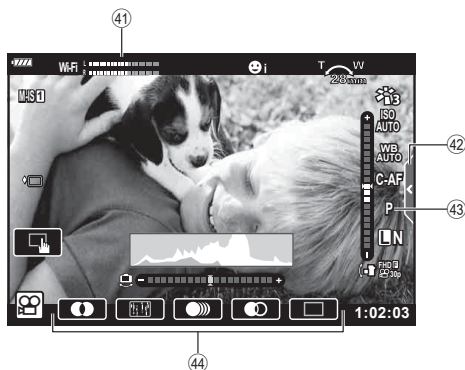
Tietonäytöt kuvaamisen aikana

Näyttörüuutu still-kuvauksessa



- | | |
|---|--|
| ① Kortin kirjoituksen ilmainens. 15, 16 | ①9 Kuvanlaatu (still-kuvat)s. 76 |
| ② WLAN-yhteys.....s. 125–129 | ②0 Tallennustila (videot)s. 77 |
| ③ Super FP -salamas. 141 | ②1 Käytettävissä oleva kuvausaika.....s. 139 |
| ④ RC-tila.....s. 142 | ②2 Muistiin mahtuva kuvamäärä.....s. 139 |
| ⑤ HDRs. 36 | ②3 Ylivalon/varjon hallinta.....s. 88 |
| AE-haarukointis. 40 | ②4 Yläosa: Salaman tehon säätö.....s. 80 |
| Tarkkuushaarukointi.....s. 41 | Alaosa: Valotuksen korjaus.....s. 61 |
| ⑥ Monivalotus.....s. 35 | ②5 Keinohorisonttis. 24 |
| ☒ Puolisuunn. komp.s. 39 | ②6 Valotuksen korjausarvo.....s. 61 |
| ⑦ Digitaalinen telejatke.....s. 103 | ②7 Aukkoarvo.....s. 45–49 |
| ⑧ Time lapse -kuvaus.....s. 104 | ②8 Suljinaikas. 45–49 |
| ⑨ Kasvojen tunnistus/Silmien tunnistuss. 64 | ②9 Histogrammi.....s. 24 |
| ⑩ Videon ääni.....s. 107 | ③0 Esikatselus. 90 |
| ⑪ Zoomauksen toimintasuunta / Polttoväli/Sisälämpötilan varoitus °C/°Fs. 154 | ③1 AE-lukitus.....s. 61, 120 |
| ⑫ Salama.....s. 66 | ③2 Kuvaustilas. 25–54 |
| (vilkkuu: lataus käynnissä, palaa: lataus suoritettu) | ③3 Kosketustoimintas. 52 |
| ⑬ AF-merkkivalo.....s. 26 | ③4 Mittaustila.....s. 82 |
| ⑭ Kuvatila.....s. 72, 103 | ③5 Sarjakuvaus/itselaukaisins. 68 |
| ⑮ ISO-herkkyyss. 65 | Hiljainen kuvaaminen.....s. 37 |
| ⑯ Valkotasapainos. 73 | ③6 Salaman tehon säätö.....s. 80 |
| ⑰ AF-tilas. 75 | ③7 Salamatilaas. 66 |
| ⑱ Kuvasuhde.....s. 76 | ③8 Kuvanvakaajas. 80 |
| | ③9 Akun tilas. 19 |
| | ④0 Live-oppaan palautuss. 28 |

Näyttörüutu videotilassa



④① Äänitasomittaris. 107

④② Äänettömän kuvauksen välilehtis. 60

④③ Videotila (valotus)s. 79

④④ Videon efektis. 55

Näyttöjen vaihtaminen

Kamerassa on silmäanturi, joka kytkee etsimen käyttöön, kun asetat silmäsi etsimeen. Kun otat silmäsi pois etsimestä, anturi poistaa etsimen käytöstä ja kytkee näyttöön virran.

2

Kuvaaminen



Monitori



Aseta silmä
etsimeen.



Etsin

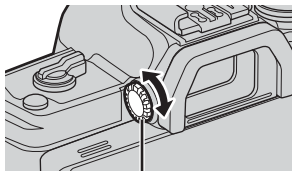


Näkymä näytössä näkyvän linssin läpi



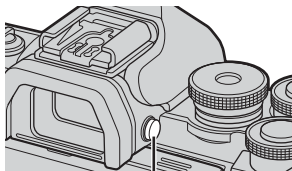
Näkymä etsimessä näkyvän linssin läpi

- Jos etsintä ei ole tarkennettu, aseta silmä etsimeen ja tarkenna näyttö kääntämällä diopterin säätörengasta.



Diopterin säätörengas

- Voit tuoda EVF-automaattikytken asetusvalikon näkyviin painamalla -painiketta ja pitämällä sen painettuna. [EVF-automaattikytkin] (s. 119)
- Kun [EVF-automaattikytkin]-asetuksen arvoksi valitaan [Pois], voit vaihtaa näyttöä painamalla -painiketta.



-painike

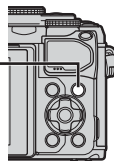


- Näytön kallistaminen poistaa silmäanturin käytöstä.

Informaationäytön vaihtaminen

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

INFO-painike

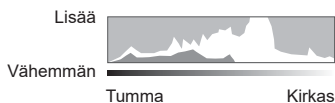


* Ei näy -tilassa (videotila), jollei tallennus ole käynnissä.

- Voit muuttaa Mukautettu1- ja Mukautettu2-asetuksia [Info-asetukset] > [LV-Info] (s. 115)
- Tietonäyttöjä voidaan siirtää haluttuun suuntaan kääntämällä etuvalitsinta ja painamalla samanaikaisesti **INFO**-painiketta.

Histogrammin näyttö

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



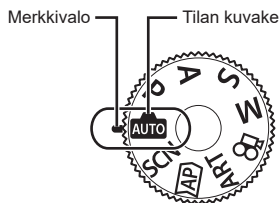
Keinohorisonin näyttö

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. 119).

Stillkuvien ottaminen

Valitse kuvaustila käyttämällä toimintatilan valitsinta ja ota sitten kuva.



■ Kuvaustilojen tyypit

Lisää tietoa eri kuvaustilojen käyttämisestä on seuraavassa kohdassa.

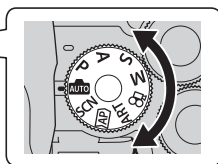
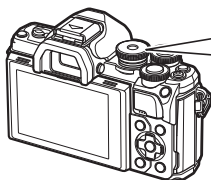
Kuvaustila	Kuvaus	
	Kamera valitsee automaattisesti sopivimman kuvaustilan.	28
SCN	Kamera optimoi asetukset automaattisesti kohteen tai maiseman mukaan.	29
	Käytä nopeasti lisäkuvausasetuksia.	32
ART	Voit kuvata tehosteella, joka lisää taiteellista ilmaisua.	42
P	Kamera mittaa kohteen kirkkauden ja säättää suljinajan ja aukon automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	45
A	Sinä valitset aukon, ja kamera säättää suljinajan automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	47
S	Sinä valitset suljinajan, ja kamera säättää aukon automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	48
M	Voit valita sekä aukon että suljinajan.	49
	Eri tyyppisten videoiden kuvaaminen.	54

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.

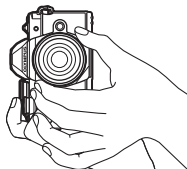


2 Rajaa kuva.

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



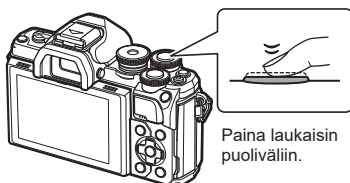
Maiseman asema



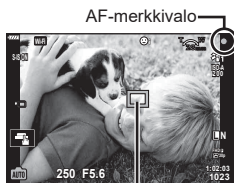
Muotokuvan asema

3 Säädä tarkennus.

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



Paina laukaisin puoliväliin.

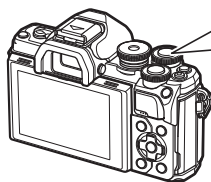


AF-tarkennuspiste

- Jos AF-merkkivalo vilkkuu, kohde ei ole tarkentunut. (s. 150)

4 Vapauta suljin.

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



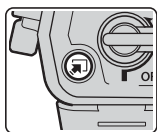
Paina laukaisinpainike kokonaan pohjaan.



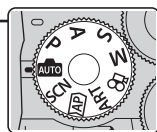
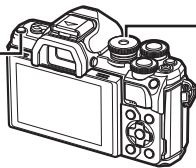
- Voit tarkentaa ja ottaa kuvia käyttämällä kosketussäätimiä. ➡ "Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla" (s. 52)
- Voit poistua kuvaustilasta valikoista tai toistosta painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.

Näyttöjen vaihtaminen (pikavalinta) -painikkeella

Vaihda kuhunkin valitun kuvaustilan näyttöön kuvien välillä painamalla -painiketta.



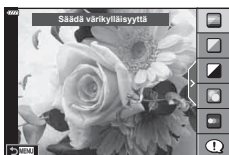
 (pikavalinta) -painike



Toimintatilan valitsin

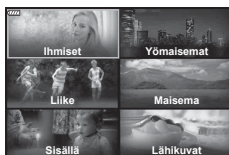


Live-ops (s. 28)



SCN

Maisematila (s. 29)



Edistynyt valokuvatila (s. 32)



ART

Taidesuodintila (s. 42)



P/A/S/M

LV-superohjauspaneeli (s. 71)



Videotila (s. 54)



Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)

Kamera säätää asetuksia maiseman mukaan, ja sinun tarvitsee vain painaa laukaisinpainiketta.

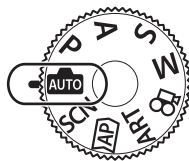
Live-oppaiden avulla voit helposti säätää parametreja kuten väri, kirkkaus ja taustan sumennus.

2

Kuvaaminen

1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon AUTO.

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



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

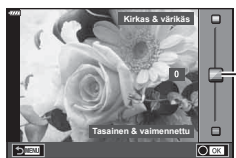
- Korosta live-oppaan kohde  -painikkeilla ja paina -painiketta, jotta esiin tulee liukuvalitsin.



Oppaan kohde

3 Aseta liukuvalitsin ja valitse taso -painikkeilla.

- Tallenna muutokset painamalla -painiketta.
- Poistu painamalla **MENU**-painiketta.
- Kun [Kuvausvinkit] on valittuna, korosta kohde  -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

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

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



5 Kuva.

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

- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [L+N+RAW].
- Joitakin Live-oppaan asetuksia ei käytetä RAW-kuviin.
- 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-oppas on asetettu.
- Jos valitaan live-oppaan asetuksia, jotka ylittävät kameras valotusmittarien rajat, seurauksena voi olla yli- tai alivalottuneita kuvia.

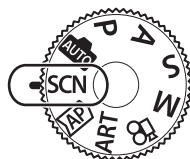


- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)

Kamera optimoi asetukset automaattisesti kohteen tai maiseman mukaan.

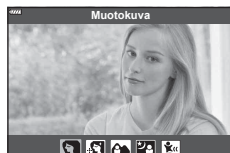
- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **SCN**.



- 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 [Scene Icon] -painikkeella.



- 4 Kuvaa.



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

■ Maisematilatyypit

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Ihmiset	 Muotokuva	Sopii muotokuvaukseen. Korostaa ihon pintaa.
	 e-potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. 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. Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta Ol.Share-ohjelman kautta (s. 127).
	 Lapset	Sopii valokuvuihin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.
Yömaisemat	 Yömaisema	Sopii yökuvaukseen jalustan kanssa. Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta Ol.Share-ohjelman kautta (s. 127).
	 Yökuvaus+muotokuva	Sopii muotokuvien ottamiseen, kun taustalla on yömaisema. Nosta salama ylös (s. 66). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta Ol.Share-ohjelman kautta (s. 127).
	 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 Ol.Share-ohjelman kautta (s. 127).
	 Valojäljet	Kolmijalalla tuettu kamera ottaa automaattisesti monta kuvaa kerralla, kuvaa vain uusia kirkkaita alueita ja koostaa ne yhteen kuvaan. Normaalilla pitkällä valotuksella valonjuovan, esimerkiksi tähdenlennon, kuva, jossa on kirkkaasti valaistuja rakennuksia, on usein liian kirkas. Voit ottaa tällaiset kuvat ilman ylivalotusta samalla kun tarkistat, miten kuvaus edistyy. Aloita kuvaaminen painamalla laukaisinpainiketta ja katso sitten muuttuvat tulokset näytöstä ja lopeta kuvaus painamalla laukaisinpainiketta uudelleen, kun haluttu tulos on saavutettu (enintään 3 tuntia). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta Ol.Share-ohjelman kautta (s. 127). • Live-yhdistelmävalokuvauksen (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä) kautta voidaan käyttää lisäasetuksia M -tilassa (s. 51).

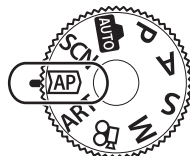
Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Liike	 Urheilu	Sopii nopean toiminnan kuvaamiseen. Kamera ottaa kuvia, kun laukaisinpainiketta painetaan.
	 Lapset	Sopii valokuvuihin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.
	 Panorointi	Valitse, jos haluat sumentaa taustan liikkuvien kohteiden takana. Kamera valitsee parhaan suljinajan kuvausten panorointiin kamerasäädösten perusteella.
Maisema	 Maisema	Sopii maisemakuvaukseen.
	 Auringonlasku	Sopii auringonlaskun kuvaamiseen.
	 Ranta & lumi	Sopii lumihuippuisten vuorien, aurinkoisten merimaisemien ja muiden valkoisten aiheiden kuvaamiseen.
	 Vastavalo-HDR	Sopii kontrastia sisältäville aiheille. Tämä tila ottaa useita kuvia ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valotetuksi kuvaksi (s. 36).
Sisällä	 Kynttilä	Sopii kuvaamiseen kynttilänvalossa. Lämpimät värit säilyvät.
	 Hiljainen[♥]	Poistaa käytöstä kamerasäädösten äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää (s. 37). • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso "[Hiljainen[♥]]-tila" (s. 37), 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 valokuvuihin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.
	 Vastavalo-HDR	Sopii kontrastia sisältäville aiheille. Tämä tila ottaa useita kuvia ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valotetuksi kuvaksi (s. 36).
Lähikuvat	 Makro	Soveltuu lähikuviin.
	 Luontomakro	Soveltuu eloisin lähikuviin kukista tai hyönteisistä.
	 Asiakirjat	Sopii kuviin aikatauluista tai muista asiakirjoista. Kamera suurentaa tekstin ja taustan välistä kontrastia.
	 Monitarkennuskuva	Kamera ottaa kahdeksan kuvaa, joiden välillä tarkennusetaisyys vaihtelee (s. 41).

- 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-käsiteltyjä kuvia JPEG-muodossa. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
 - Tilassa [Panorointi] näytetään -kirjain panoroinnin tunnistamisen aikana ja -kirjain kun mitään ei havaita.
 - Jos käytät kuvanvakaajalla varustettua objektiivia [Panorointi]-tilassa, käännä kuvanvakaaja OFF-asentoon.
- Kirkkaissa olosuhteissa ei välttämättä saavuteta tarpeeksi hyvää panorointitehostetta. 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 .



- 2 Korosta AP-tila -painikkeilla.

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



- 3 Valitse korostettu tila -painikkeella.

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



- Joissakin tiloissa etuvalitsinta voi käyttää valotuksen korjaukseen (s. 61) ja takavalitsinta ohjelman vaihtoon (s. 46).
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

■ AP-tilan asetukset

AP-tila	Kuvaus	
 Live-yhdistelmävalokuvaus	Tallenna tähtien ja muiden kohteiden valojälkiä pitämällä valotus samalla jatkuvasti tasaisena.	33
 Live aika	Valitse ilotulitus- ja yömaisemakuville. Tee pitkäkestoisia valotuksia valituilla suljinajoilla.	34
 Monivalotus	Yhdistä kaksi eri kuvaa toistensa päälle.	35
 HDR	Tallenna yksityiskohtia sekä ylivalossa että varjoissa.	36
 Hiljainen[♥]	Poistaa käytöstä kameras äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää.	37
 Panoraama	Otaa kuvia, joita voi liittää myöhemmin tietokoneella panoraamaksi.	38
 Puolisuunnikkaan kompensatio	Korjaa perspektiivin vaikutukset rakennus- ja maisemakuvissa.	39
 AE-haarukointi	Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa sarjan kuvia, joista jokaisessa valotus vaihtelee.	40
 Tarkkuushaarukointi	Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa kahdeksan kuvan sarjan, jonka jokaisessa kuvassa tarkennusvaihtelu vaihtelee.	41

■ [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. 32) ja paina -painiketta.

2 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Vähennä kameras heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä Ol.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 127).
- Jos tarkennuksen merkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

3 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

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

4 Lopeta kuvaaminen painamalla suljinta uudelleen.

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



- Live-yhdistelmävalokuvauksen (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä) kautta voidaan käyttää lisäasetuksia **M**-tilassa (s. 51).

■ [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. 32).

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 kameras heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 127).
- 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.



- M**-tilan pitkät valotusajavaihtoehdot (bulb/aika) tarjoavat lisäasetuksia (s. 50).

■ [Monivalotus]: useiden valotusten kuvaaminen

Yhdistä kaksi eri kuvaa toistensa päälle.

- 1** Korosta [Monivalotus] AP-tilavalikossa (s. 32) ja paina -painiketta.
- 2** Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.
- 3** Paina laukaisin pohjaan ensimmäisen kuvan ottamista varten.
 -  näkyy vihreänä, kun kuvaus alkaa.
 - Kuva näkyy päällekkäisenä näyttöruudussa.
 - Poista viimeinen kuva painamalla -painiketta.
- 4** Ota toinen kuva.
 - Käytä ensimmäistä kuvaa toisen kuvan sommittelun apuna.
 - Kamera ei siirry virransäästötilaan, kun päällekkäisvalotus on käytössä.
 - Jos tehdään jokin seuraavista toimista, toinen kuva poistetaan automaattisesti.
Kamera sammutetaan, -painiketta painetaan, **MENU**-painiketta painetaan, -painiketta painetaan, tilavalitsinta käännetään, akku tyhjenee tai mikä tahansa kaapeli liitetään kameraan.



- Lisätietoja kerroskuvien luomisesta:  "Kuvien yhdistäminen (Kuvan kerrostus)" (s. 110)

■ [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. 32).
- 2 Paina ▽-painiketta, valitse [HDR1] tai [HDR2] ◀▶-painikkeilla ja paina Ⓚ-painiketta.

HDR1	Otetaan neljä kuvaa, jokainen eri valotuksella, ja yhdistetään kuvat yhdeksi HDR-kuvaksi kamerasisällä. 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 kameras esimerkiksi jalustaan.
 - Kuvauksen aikana näytöruudussa 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 [Natural] ja väriavaruudeksi [sRGB].

■ [Hiljainen[♥]]-tila

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

- 1 Korosta [Hiljainen[♥]] AP-tilavalikossa (s. 32) ja paina -painiketta.
- 2 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.
- 3 Kuvaaja painamalla laukaisinpainike pohjaan.
 - Kun suljin vapautetaan, näyttö tummenee hetkeksi. Laukaisinääntä ei kuulu.
 - Haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta välkkyvillä valonlähteillä, kuten loisteputki- tai LED-valaisimilla tai jos kohde liikkuu äkillisesti kuvauksen aikana.
 - Kun [Hiljainen[♥]] on valittu **SCN**- tai **AP**-tilassa, kameran tuottamaa ääntä ja valoa vähennetään seuraavilla toimilla.
 - Sähköinen suljin: käytössä
 - ): pois
 - AF-apuvalo: pois
 - Salaman tila: pois
 - Sähköisen sulkimen vuoksi kohde voi näyttää vääristyneeltä valokuvissa, jos kamera liikkuu nopeasti kuvauksen aikana tai jos kuvataan nopeasti liikkuvia kohteita.
 - Pitkän valotuksen kohinanvaimennus ei ole käytettävissä, kun [Hiljainen[♥]] on valittu **SCN**- tai **AP**-tilassa.



- Valitse sarjakuvaus / itselaukaisimella kuvaaminen painamalla -painiketta (s. 68).
- Lisäasetuksia voidaan käyttää, kun Hiljainen [♥] -kuvaus (s. 69) valitaan **P/A/S/M/ART**-tilassa.  "Hiljaisen tilan vaihtoehdot (Hiljainen[♥]-asetukset)" (s. 106)

■ [Panoraama]: panoraamankuvien ottaminen

Tällä toiminnolla otettuja kuvia voi yhdistää panoraamaksi. Sinun on asennettava tietokoneelle uusin Olympus Workspace -versio, jotta voit liittää kuvia panoraamakuviksi.  "Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen" (s. 130)

1 Korosta [Panoraama] AP-tilavalikossa (s. 32) ja paina -painiketta.

2 Valitse panorointisuunta painamalla   -painikkeita.

3 Ota kuva käyttämällä apuviivoja kuvan rajaukseen.

- Tarkennus, valotus ja muut asetukset asetetaan ensimmäisen kuvan arvoihin.



4 Ota loput kuvat ja rajaa jokainen niin, että apuviivat menevät päällekkäin edellisen kuvan kanssa.



- Panoraamakuvassa voi olla enintään 10 kuvaa. Varoitusilmaisni () näytetään kymmenennen kuvan jälkeen.
- Aikaisemmin asemakohdistusta varten otettua kuvaa ei näytetä panoraamakuvauksen aikana. Käytä kuvissa olevia kehyksiä tai muita näytön merkkejä apuna ja aseta kuvakulma siten, että kuviin tarkoitetut yhteiset alueet sijaitsevat näiden kehysten sisäpuolella.

5 Kun olet ottanut viimeisen kuvan, lopeta sarja painamalla -painiketta.

■ [Puolisuunn. komp.]

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

1 Korosta [Puolisuunn. komp.] AP-tilavalikossa (s. 32) ja paina **OK**-painiketta.

2 Säädä näytön efektiä ja otoksen kehystä.

- Korjaa puolisuunnikkasta käyttämällä etu- ja takavalitsinta.
- Valitse tallennettava alue käyttämällä **Δ ▽ < ▷**-painikkeita. Korjausten määrän mukaisesti koko aluetta ei voi muuttaa.
- Voit peruuttaa zoomauksen pitämällä **OK**-painiketta painettuna.
- Säättääksesi valotuskompensatiota ja muita kuvaamisvaihtoehtoja puolisuunnikkaan korjauksen ollessa käytössä paina **INFO**-painiketta katsellaksesi jotain muuta kuin puolisuunnikkaan korjauksen säätönäyttöä. Jatka puolisuunnikkaan korjausta painamalla **INFO**-painiketta, kunnes puolisuunnikkaan kompensaaion säätö tulee näyttöön.
- Kun korjauksen määrä kasvaa, voi tapahtua seuraavia asioita.
 - Kuva on rakeinen.
 - Kuvan rajauksen suurennussuhde voi olla liian suuri.
 - Rajauksen sijaintia ei voida siirtää.



3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

4 Kuva laukaisemalla laukaisinpainike pohjaan.

- 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 (**AF**, **MF**, **AF-ON** tai **AF-LOCK**) tulee näkyviin, kun kamera tarkentaa AF-kohteeseen näyttöalueen ulkopuolella.
- Jos tarkennusetäisyys on valittu kohteelle [**AF** Kuvanvakaaja], korjaus säädetään valitulle tarkennusetäisyydelle. Tämä ei koske Micro Four Thirds- ja Four Thirds -objektiiveja, joiden kohdalla valitaan tarkennusetäisyys käyttämällä [**AF** Kuvanvakaaja] (s. 80) -valintaa.

■ [AE-haarukointi]: valotuksen vaihtelu kuvasarjan kuvissa

Ota sarja kuvia, joista jokaisessa valotus vaihtelee.

1 Korosta [AE-haarukointi] AP-tilavalikossa (s. 32).

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. 32).

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.

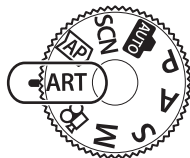
4 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

- Kamera ottaa kahdeksan kuvaa, joiden välillä tarkennusetaisyys vaihtelee. Kamera ottaa kuvia valituilla tarkkuusetaisyysillä 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 objektiiveilla, joiden kiinnitykset noudattavat Four Thirds -standardia tai joitain Micro Four-Thirds -standardeja.

Taidesuotimien käyttäminen (ART-tila)

Taidesuotimet mahdollistavat taidetehosteiden kanssa huvittelemisen.

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



- 2** Korosta suodin $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.



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



- 4** Kuvaa.



- [Värisuodin]- (s. 85) ja [Yksivärinen] (s. 85) -asetukset ovat käytettävissä joidenkin taidesuotimien kanssa.
- Etuvalitsinta voi käyttää valituksen korjaukseen (s. 61).
- Takavalitsinta voi käyttää ohjelmanmuutokseen (s. 46).
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

■ Taidesuodintyyppit

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 ylivaltamalla kuvaa hieman.
Kevyt sävy	Luo korkealaatuisen kuvan pehmentämällä sekä varjoja että korostusta.
Rakeinen filmi I/II	Luo kuvan, joka ilmaisee karkeutta mustavalkoisena.
Neulanreikä I/II/III	Luo kuvan, joka näyttää siltä kuin se olisi otettu vanhalla kameralla tai lelukameralla tummentamalla kuvan ulkoreunaa.
Dioraama I/II	Luo miniatyyrimaisen kuvan korostamalla värikylläisyyttä ja kontrastia sekä sumentamalla tarkentamattomat alueet.
Cross-kehitys I/II	Luo surreaalista ilmapiiriä ilmaisevan kuvan. Cross-kehitys II luo magentaa korostavan kuvan.
Hillitty seepia	Luo korkealaatuisen kuvan korostamalla varjoja ja pehmentämällä kokonaiskuvaa.
Dramaattinen sävy I/II	Luo kuvan joka korostaa kirkkauden ja pimeyden välistä eroa lisäämällä osittain kontrastia.
Key Line I/II	Luo kuvan, joka korostaa reunoja ja lisää mukaan havainnollistavan tyylin.
Vesiväri I/II	Luo pehmeän, kirkkaan kuvan poistamalla tummat alueet, sekoittamalla vaaleita värejä valkoisella kankaalla ja pehmentämällä piirteitä entisestään.
Vanhanaikainen I/II/III	Lisää kuvan arkisen kuvan nostalgisessa, vanhanaikaisessa sävyssä käyttäen tulostetun filmin 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 versio filmille tyypillisistä varjoista ja ihon sävyistä.

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. 76), kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [L/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

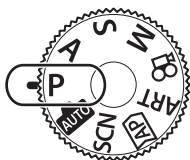
Tallenna vain valitut sävyt väreissä.

- 1** Valise [Osittainen väri I/II/III] taidesuodinvalikossa (s. 42).
 - 2** Korosta tehoste ja paina -painiketta.
 - Värirengas tulee näyttöön.
 - 3** Valitse väri kääntämällä etu- tai takavalitsinta.
 - Vaikutelma näkyy näytössä.
 - 4** Kuva.
- Jos haluat vaihtaa poistettavan värin kuvaamisen jälkeen, käännä etuvalitsinta tai takavalitsinta värirenkaan näyttääksesi.



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**.



2

Kuvaaminen

- Kameran valitsema suljin aika ja aukko näytetään.
- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.
- Voit valita ohjelmanmuutoksen takavalitsimella.
- Suljinajan ja aukon arvon näytöt vilkkuvat, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta.
Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyyppiin ja polttovälin mukaan. Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. "ISO-herkyyden muuttaminen (ISO)" (s. 65)

Esimerkki varoitusta näytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on liian tumma.	• Käytä salamaa.
	Kohde on liian kirkas.	• Kameran mittausalue ylitetään. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan. • Ota kuvia hiljaisessa tilassa. • "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 69)

■ Ohjelmanmuutos

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

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



Ohjelmanmuutos

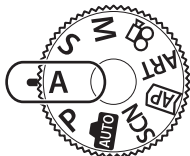


- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. [Valitsintoiminto] (s. 114)
- Voit valita, heijastaako näyttö valotuksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti. [Hämärä rajausta] (s. 115)

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 takavalitsinta

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.



Aukkoarvo

- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.

Aukkoarvon asettaminen

Aukkoarvon pienentäminen ←

→ Aukkoarvon suurentaminen

F2.8 ← F4.0 ← **F5.6** → F8.0 → F11

(Syväterävyuden pienentäminen) ←

→ (Syväterävyuden suurentaminen)

- Suljinajan näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta.
- Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. "ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)" (s. 65)

Esimerkki varoitussytytyksestä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on alivalottunut.	• Aseta pienempi aukkoarvo.
	Kohde on ylivalottunut.	• Aseta suurempi aukkoarvo. • Jos varoitussytytyksellä ei poistu näkyvistä, kamerasäätöalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan. • Ota kuvia hiljaisessa tilassa. "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 69)

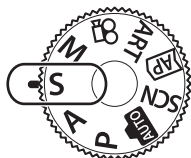


- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. [Valitsintoiminto] (s. 114)
- Voit valita, heijastaako näyttö valotuksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti. [Hämärä rajaus] (s. 115)

Suljinajan valitseminen (Suljinajan esivalintatila)

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

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



Suljinaika

- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.

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 tyyppiin ja polttoväliin mukaan.
- Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. "ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)" (s. 65)

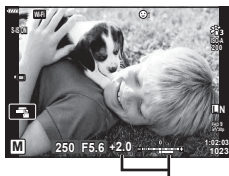
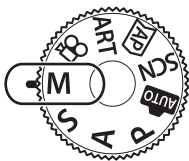
Esimerkki varoitustaikasta (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
2000  F2.8	Kohde on alivalottunut.	• Aseta suljinaika pidemmäksi.
125  F22	Kohde on ylivalottunut.	• Aseta suljinaika lyhyemmäksi. Hiljaisessa tilassa voidaan käyttää jopa 1/16000 sekunnin pituisia suljinaikoja. "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 69). • Jos varoitustaikasta ei poistu näkyvistä, kamerasäätöalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.



- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. [Valitsintoiminto] (s. 114)
- Voit valita, heijastaako näyttö valotuksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti. [Hämärajaus] (s. 115)

Aukon ja suljinajan valinta (manuaalitila)

M-tila on kuvaamistila, jossa voit valita sekä aukon arvon että suljinajan. Bulb-, aika- ja live-yhdistelmäkuvaus ovat myös käytettävissä. Kun olet kiertänyt toimintatilan valitsimen asentoon **M**, valitse aukko kiertämällä etuvalitsinta ja suljinaika kiertämällä takavalitsinta.



Ihanteellisen valotuksen erotus

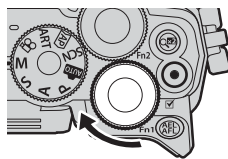
- Asettamasi aukkoarvon ja suljinajan määrittämä valotus sekä ero suhteessa sopivaan kameran mittaamaan valotukseen, tulevat näkyviin näyttöön.
- Suljinajan arvoksi voidaan asettaa 1/4000–60 sekuntia tai [BULB(LIVE BULB)], [TIME(LIVE TIME)] tai [LIVECOMP].
- Hiljaisessa tilassa voidaan käyttää jopa 1/16000 sekunnin pituisia suljinaikoja. "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 69)



- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. [Valitsintoiminto] (s. 114)
- Näyttöruudussa (tai etsimessä) näkyvän kuvan kirkkaus muuttuu aukkoarvon ja suljinajan muuttuessa. Voit lukita näyttöruudun kirkkauden siten, että kohde pysyy kuvattaessa näkyvissä. [Hämärä rajausta] (s. 115)

Kuvaaminen käyttämällä pitkää valotusaikaa (BULB/LIVE AIKA)

Käytä esimerkiksi ilotulitus- tai yömaisemakuviin. Käännä **M**-tilassa takavalitsinta näkyvään suuntaan, kunnes näyttöruudussa näkyy [BULB(LIVE BULB)] tai [TIME(LIVE TIME)].



2

Kuvaaminen

Bulb- ja Live Bulb -kuvaus

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

- Kameraan pääsevän valon määrä lisääntyy, mitä pidempään suljin on auki.
- Kun live bulb -valokuvaus on valittu, voit valita, miten usein kamera päivittää live-näkymän valotuksen aikana.

Aika- ja Live aika -kuvaus

Valotus alkaa, kun laukaisin painetaan pohjaan. Lopeta valotus painamalla laukaisin uudelleen pohjaan.

- Kameraan pääsevän valon määrä lisääntyy, mitä pidempään suljin on auki.
- Kun live aika -valokuvaus on valittu, voit valita, miten usein kamera päivittää live-näkymän valotuksen aikana.
- Näytä objektiivinäkömä näyttöruudussa bulb-valokuvauksen aikana valitsemalla [Live bulb] -asetuksen arvoksi jokin muu kuin [Pois].
- 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.
- Jotkin rajoitukset koskevat käytettävissä olevia ISO-herkkyysasetuksia.
- Vähennä kameras heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 127).
- Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
Sarjakuvaus, kuvaaminen itselaukaisimella, Time Lapse -kuvaus, kuvanvakaaja jne.
- 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 kehittyvä virtaa sellaisissa osissa, jotka eivät normaalisti altistu valolle. Näin saattaa tapahtua kuvattaessa korkealla ISO-asetuksella kuumassa ympäristössä. Kamera aktivoi kohinanpoistotoiminnon alentamaan tätä kohinaa.

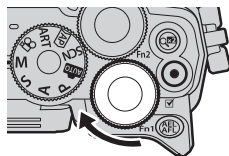
 [Kohinanvaim.] (s. 116)

Live-yhdistelmävalokuvaus (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä)

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

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

- Käännä **M**-tilassa takavalitsinta näkyvään suuntaan, kunnes näyttöruudussa näkyy [LIVECOMP].



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.

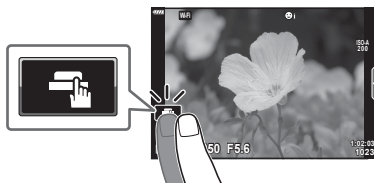
- Yhdistelmäkuva näkyy näyttöruudussa jokaisen valotuksen yhteydessä.

6 Lopeta kuvaaminen painamalla suljinta uudelleen.

- Katso muuttuvat tulokset näyttöruudusta ja lopeta kuvaus painamalla laukaisinpainiketta uudelleen, kun haluttu tulos on saavutettu.
- Yhdistelmäkuvaus maksimikesto 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 OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 127).
- Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
Sarjakuvaus, kuvaaminen itselaukaisimella, Time Lapse -kuvaus, kuvanvakaaja jne.
- [📷 Kuvanvakaaja] (s. 80) kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä.

Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla

Vaihda kosketusnäytön asetuksesta toiseen napauttamalla .



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

■ Kohteen esikatselu

1 Napauta kohdetta näytössä.

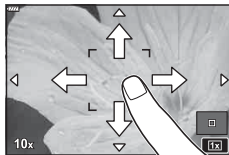
- AF-tarkennuspiste tulee näyttöön.
- Valitse kehyksen koko liukusäätimellä.
- Poista AF-tarkennuspiste näkyvistä valitsemalla .



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.



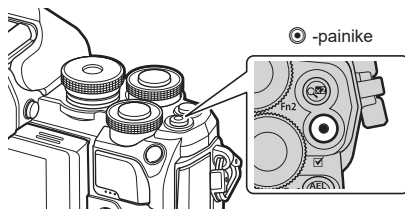
- Tilanteita, joissa kosketusnäytön toimintoja ei voida käyttää, ovat mm. seuraavat.
Panoraama, WB:n pikavalinta, kun painikkeet tai valitsimet ovat käytössä jne.
- Älä kosketa näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.
- Poista kosketusnäyttö käytöstä.  [Kosketusnäytön asetukset] (s. 119)

Videon tallentaminen valokuvia otettaessa

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

1 Aloita tallennus painamalla ⊙-painiketta.

- Tallentamasi video tulee näkyviin näyttöruudussa.
- Jos asetat silmäsi etsimeen, tallentamasi video tulee näkyviin etsimessä.
- Voit vaihtaa tarkennuskohdetta napauttamalla näyttöä tallennuksen aikana.



2 Lopeta tallennus painamalla uudelleen ⊙-painiketta.

- Kosketus- ja painiketoimintojen ääni voidaan tallentaa.
- Kamerassa käytetyt CMOS-kuva-anturit tuottavat niin sanotun rullaava suljin -vaikutuksen, joka voi vääristää liikkuvien kohteiden kuvia. Tämä vääristymä on ilmiö, joka esiintyy nopeasti liikkuvista kohteista otetuissa kuvissa tai jos kameraa liikutetaan kuvauksen aikana.
- Jos kuvattavan videon koko on yli 4 Gt, tiedosto jaetaan automaattisesti. (Kuvausolosuhteiden mukaan kooltaan alle 4 Gt:n videot voidaan jakaa useiksi tiedostoiksi.)
- Kun tallennat videoita, käytä SD-korttia joka tukee SD-nopeusluokkaa joka on 10 tai enemmän.
- Jos kameraa käytetään pitkään, kuvantallentimen lämpötila nousee, ja kuvissa voi näkyä kohinaa ja värillistä sumua. Katkaise kamerasen virta hetkeksi. Kohinaa ja värillistä sumua saattaa näkyä myös kuvissa, jotka on tallennettu suurella ISO-herkkyyden asetuksella. Jos lämpötila nousee vielä enemmän, kamerasen 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-portretti, tähtikirkas yö käsin tai vastavalo-HDR tai kun **AF**-tilassa on valittu puolisuunn. komp., panoraama, live-aika, monivalotus tai HDR.



- Jotkin asetukset, kuten AF-tila, voidaan määrittää erikseen videoille ja valokuville.
 "Videovalikon käyttö" (s. 107)

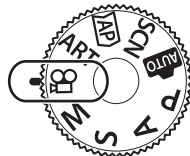
Videoiden tallentaminen videotilassa

Kun toimintatilan valitsin on käännetty asentoon  (videotila), 4K-videota ja muuntotyyppejä videoita voidaan tallentaa.

Videoissa voidaan käyttää efektejä, jotka ovat saatavilla **P**-, **S**-, **A**- ja **M**-tiloissa.

 "Valotustilan valitseminen" (s. 79)

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon .



2 Korosta videotila -painikkeilla.

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

3 Valitse korostettu tila -painikkeella.

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



4 Aloita tallennus painamalla -painiketta.

- Lopeta tallennus painamalla -painiketta uudelleen.

- Äänimerkkiä ei kuulu, kun kamera tarkentaa videotilassa.



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

■ Videotilan asetukset

Videotila	Kuvaus	
 Vakio	Tavallisten videoiden kuvaaminen tai videoiden kuvaaminen valituilla tehosteilla.	55
 4K	4K-videoiden kuvaaminen.	—
 Leikkeet	Yksittäisen videon luominen useista lyhytfilmeistä.	57
 Suurnopeus	Hidastettujen videoiden tallentaminen. Ääni ei tallennu.	60

- Kuvatilan taidesuodinasetukset eivät ole käytettävissä [4K]-tilassa.
- Käytä UHS-I- tai UHS-II-muistikorttia, jonka UHS-nopeusluokka on vähintään 3, kuvattaessa [4K]-tilassa.

■ Videon efektit

- 1 Korosta [Vakio] videotilan asetuksessa (s. 54) ja paina **OK**-painiketta.
- 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
 Taidehäivyty s	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	Lisää jälkikuvan hetkeksi kuvakkeen napauttamisen jälkeen. Jälkikuva katoaa automaattisesti jonkin ajan kuluttua.
 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 videotelejatketta lukuun ottamatta.

Taidehäilytys

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 zoomauskehysten sisällä olevaan alueeseen napauttamalla -painiketta.

- Palaa zoomauskehysten näkymään napauttamalla -painiketta.

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

- Näitä 2 tehostetta ei voi käyttää yhtä aikaa.
- Kuvatilan mukaan jotkin efektit eivät ehkä ole käytettävissä.
- Kosketus- ja painiketoimintojen ääni voidaan tallentaa.
- 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.

Leikkeiden tallentaminen

- 1 Korosta [Leikkeet] videotilan asetuksessa (s. 54).
- 2 Paina ▽-painiketta, valitse <D>-painikkeilla leikkeen pituus ja paina OK-painiketta.
 - Live-ohjauksen kautta on käytettävissä kolme videon laatuasetusta (kuvakoko ja -taajuus (s. 78)).
- 3 Aloita kuvaus painamalla Ⓢ-painiketta.
 - Kuvaaminen loppuu automaattisesti, kun valittu tallennusaika saavutetaan.
 - Jos painat Ⓢ-painiketta kuvaamisen aikana, videon tallentaminen jatkuu sen ajan, kun painiketta painettiin (enintään 16 sekunnin ajan).
 - 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 <D>-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 kuvakokoilla 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 ▽ ▽ <D>-painikkeita ja paina OK-painiketta.

- Omista leikkeistä poistettu leike muuttuu normaaliksi videotiedostoksi.



Katselu

Voit toistaa Omat leikkeet -tiedostot peräjälkeen.

- 1 Paina -painiketta ja valitse kuva, jossa on merkintä .
- 2 Paina -painiketta ja valitse [Toista Om. leikk.] -painikkeilla. Paina sitten -painiketta uudelleen.
 - Omat leikkeet -tiedostot toistetaan peräjälkeen.
 - Lopeta peräkkäinen toisto painamalla -painiketta.



"Omat leikkeet" -tiedostojen muokkaus

Voit luoda Omat leikkeet -tiedostoista yhtenäisen videon.

Kuvatut leikkeet varastoidaan Omat leikkeet -tiedostoon. Voit lisätä Omiin leikkeisiin myös videoleikkeitä ja still-kuvia (s. 99). Lisäksi voit lisätä näytön siirtymätehosteita ja taidesuodintehosteita.

- 1 Paina -painiketta ja toista Omat leikkeet -tiedostot kääntämällä takavalitsinta.



Yhden kuvan katselu



Kuvahakemisto



Omat leikkeet -toisto*



Kalenterinäyttö

* Kun -painiketta on painettu, voit tarkastella Omien 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 Om. leikk.	Poistaa kaikki suojaamattomat Omat leikkeet -tiedostot.
Poista	Valitse [Kyllä] ja poista leike painamalla -painiketta.

3 Valitse Omissa leikkeissä videoon haluamasi leikkeet, korosta [Vie Omat leikkeet] ja paina **OK**-painiketta.

4 Valitse kohde painamalla **△ ▽**-painikkeita ja paina **OK**-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.	Esikatsele muokattuja Omat leikkeet -tiedostoja järjestyksessä, ensimmäisestä tiedostosta alkaen.

5 Kun olet lopettanut muokkaamisen, paina [Aloita vienti] -painiketta ja sitten **OK**-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 Omiin 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. 54) 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.

Kameran käyttöäänien vähentäminen videokuvauksen aikana

Voit estää kameraa tallentamasta kameran toiminnasta kuvaamisen aikana aiheutuvia käyttöäänisiä.

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.

Äänettömän kuvauksen välilehti



Valotuksen säätäminen (valotus)

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



- Säädä valotuksen korjausta etuvalitsimella.
- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä **Auto**-, **M**- tai **SCN**-tiloissa tai kun Live-aika tai panoraama on valittu **AP**-tilassa.
- Enintään ± 3 EV:n arvot kuvastuvat live-näkymän näytössä näyttöruudussa tai etsimessä. Jos valotus on yli $\pm 3,0$ EV, valotuspalkki alkaa välkkyä.
- Videoita voidaan korjata alueella $\pm 3,0$ EV.



- Etu-/takavalitsimen roolia voi muuttaa  mukautetuissa valikoissa  [Valitsintoiminto] (s. 114)

Valotuksen lukitseminen (AE-lukko)

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

- Jos painat **AEL/AFL**-painiketta kerran, valotus lukitaan ja näkyy **AEL**.  "AEL/AFL" (s. 120)
- Vapauta AE-lukitus painamalla **AEL/AFL**-painiketta uudelleen.
- Lukko vapautetaan jos käytät tilavalitsinta, **MENU**-painiketta tai **OK**-painiketta.
- Jos **Fn1**-painikkeelle on määritetty eri tehtävä, valitse **[AEL/AFL]** (s. 89).

Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke)

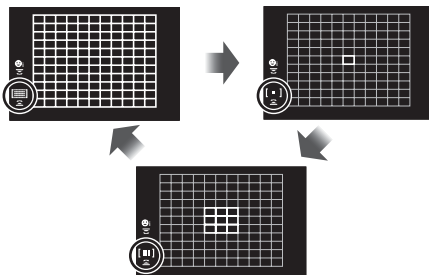
Tämä vaihtoehto rajaa otoksen keskuksen samoilla mittasuhteilla kuin mikä on valittu kuvanlaadulle, lähentää siihen ja täyttää näytön. Zoomaussuhde kasvaa noin kaksinkertaiseksi. Näin voit zoomata yli objektiivin enimmäispolttovälin, mikä tekee ominaisuudesta hyvän vaihtoehdon, kun et voi vaihtaa objektiiveja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

- Ota digitaalinen telejatke käyttöön [On] painamalla -painiketta.
-  tulee näkyviin näytössä.
- Poistu digitaalisesta zoomista painamalla -painiketta uudelleen.
- Digitaalinen zoom ei ole käytettävissä, kun -tilassa on valittu monivalotus, panoraama tai puolisuunn. komp. tai kun videotilassa on valittu [Vakio].
- RAW-kuvaa näytettäessä näyttöruudussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.
- AF-tarkennuspiste poistuu.
- Jos **Fn2**-painikkeelle on määritetty eri tehtävä, valitse [, (s. 89)].

AF-tarkennuspistetilän valinta (AF-kohdetila)

Tarkennuspisteen sijainnin näytettävää ruutua kutsutaan AF-tarkennuspisteeksi. Voit valita AF-tarkennuspisteen koon. Voit myös valita Kasvontunnistuksen AF (s. 64).

- 1 Tuo AF-kohdistusnäyttö esiin painamalla -painiketta.
- 2 Valitse etuvalitsimella [] (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 kohdepistetilaa käytetään automaattisesti videon kuvaamiseen, jos ryhmätarkennuspiste on valittu.
- Kun käytetään Four Thirds -järjestelmän objektiivia, kamera vaihtaa automaattisesti yksittäiseen tarkennuspisteeseen.

AF-pisteen asetus

Voit asettaa pisteen kohteen ylle.

- 1 Tuo AF-kohdistusnäyttö esiin painamalla -painiketta.
 - Jos [] (Kaikki kohteet) on valittu, valitse etuvalitsimella [] (Yksittäinen kohde) tai [] (9-Ryhmäpiste)].
- 2 Valitse tarkennusalue  -painikkeilla.

- AF-kohteiden koko ja määrä vaihtelee kuvasuhteen (s. 76) ja valitun [Digitaalinen telejatke] -asetuksen mukaan (s. 103).

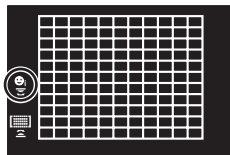


- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Kasvojen tunnistus AF/Silmien tunnistus AF

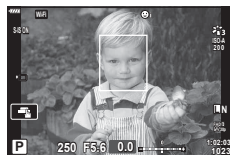
Kamera havaitsee ja tarkentaa automaattisesti muutokuvakohteiden kasvoihin tai silmiin. Kun digitaalinen ESP-mittaus on käytössä, valotus painotetaan kasvoilta mitatun arvon mukaan.

- 1 Tuo AF-kohdistusnäyttö esiin painamalla -painiketta.
- 2 Valitse asetus takavalitsimella.



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

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



- Kamera ei kaikkien kohteiden ja taidesuodinasetusten tapauksessa välttämättä tunnista kasvoja oikein.
- Kun asetuksena on  (Digitaalinen ESP-mittaus)) (s. 82), mittaus suoritetaan ensisijaisesti kasvoja tunnistamalla.



- Kasvojen tunnistus on käytettävissä myös [MF]-tilassa (s. 75). Kameran tunnistamat kasvot osoitetaan valkoisilla kehyksillä.

ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)

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

1 Paina Δ -painiketta.

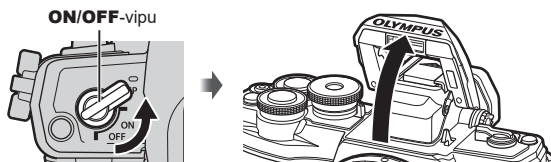
2 Valitse vaihtoehto kiertämällä etuvalitsinta.

AUTO	Herkkyys säätyy automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan. Valitse [ISO-auto -aset.] (s. 116)  Mukautetussa valikossa D1 ja valitse sitten kameran valitsema enimmäisherkkyyys ja suljinaika, jolla automaattinen herkkyyden hallinta käynnistyy.
LOW, 200–25600	Valitse ISO-herkkyyden arvo. ISO 200 -arvo tarjoaa hyvän tasapainon kohinan ja dynaamisen alueen välillä.

Salaman käyttö (salamakuvaus)

Salama voidaan tarvittaessa asettaa manuaalisesti. Salamaa voidaan käyttää salamakuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.

- 1 Nosta salama kääntämällä **ON/OFF**-vipu asentoon **UP**.



- 2 Paina **▷**-painiketta.
- 3 Valitse kohde etuvalitsimella ja paina **OK**-painiketta.

- Käytettävissä olevat vaihtoehdot ja niiden esiintymisjärjestys vaihtelevat kuvaustilan mukaan. "Kuvaustilassa asetettavat salamatilat" (s. 67)

Salama	Salama välähtää vallitsevasta valaistuksesta riippumatta. • Suljinaika voidaan asettaa arvoihin, jotka ovat Mukautetun valikon E asetusten [Hidas raja] (s. 124) ja [X-täsmäys] (s. 124) valittujen arvojen välillä.
Punasilmäisyyttä vähentävä salama	Salama toimii niin, että se vähentää punasilmäisyyttä.
Salama pois	Salama ei välähdä.
Hidas täsmäys (1. verho) / punasilmäisyyttä vähentävä salama	Hitaaseen täsmäytykseen on yhdistetty punasilmäisyyttä vähentävä salama.
Hidas täsmäys (1. verho)	Salama käyttää pitkiä suljinaikoja hämärien taustojen valaisemiseen.
Hidas täsmäys (2. verho)	Salama välähtää välittömästi ennen kuin suljin sulkeutuu ja luo valojälkiä liikkuvien valonlähteiden taakse.
Manuaalinen salama jne.	Soveltuu manuaalisesta toimintatavasta pitävälle käyttäjille. Paina INFO -painiketta ja säädä salaman tehoa Δ ▽ -painikkeilla.

- [(Punasilmäisyyttä vähentävä salama)] -tilassa esivälähdysten jälkeen kestää noin 1 sekunnin, ennen kuin suljin laukeaa. Älä liikuta kameraa, ennen kuin kuvaus on suoritettu loppuun.
- [(Punasilmäisyyttä vähentävä salama)] 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 ylivaloitua.
- Hiljaisessa tilassa (s. 69) suljinajaksi asetetaan salaman välähtäessä 1/20 sekuntia tai vähemmän.

Valinnaiset salamayksiköt

Käytettäessä valinnaisia salamayksiköitä varmista, että kiinteä salama on kotelossaan.

Kuvaustilassa asetettavat salamatilat

Kuvaus-tila	Monitori	Salamatila	Salam- man ajoitus	Olosuhteet, joissa salama välähtää	Suljinajan raja
P/A		Salama	Ensimmäinen verho	Välähtää aina	30 sekuntia – 1/250 sekuntia*
		Punasilmäisyyden vähennys			1/30 s – 1/250 s*
		Salama pois	—	—	—
		Hidas täsmäys (punasilmäisyyttä vähentävä salama)	Ensimmäinen verho	Välähtää aina	60 sekuntia – 1/250 sekuntia*
		Hidas täsmäys (1. verho)			
		Hidas täsmäys (2. verho)	Toinen verho		
SM		Salama	Ensimmäinen verho	Välähtää aina	60 sekuntia – 1/250 sekuntia*
		Punasilmäisyyttä vähentävä salama			
		Salama pois	—	—	—
		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. Hiljaisessa tilassa suljin aika on 1/20 sekuntia.

Pienin toiminta-alue

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

Objektiivi	Arvioitu etäisyys, jolla vinjetointia esiintyy
14-42mm F3.5-5.6 II R	1 m
ED 14-42mm F3.5-5.6 EZ	0,5 m
ED 40-150mm F4.0-5.6 R	0,9 m
ED 14-150mm F4.0-5.6 II	0,5 m

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

Kuvien ottaminen sarjakuvauksen tai itselaukaisimen avulla

Sääda sarjakuvauksen tai itselaukaisinkuvauksen asetuksia. Valitse vaihtoehto kohteen mukaan.

1 Paina (▽) -painiketta.

2 Korosta jokin seuraavista asetuksista -painikkeilla.

Yksittäinen	1 kuva otetaan, kun laukaisinpainiketta painetaan.
Sarjakuvaus – Korkea	Kun on valittu, valokuvia otetaan enintään nopeudella, joka on noin 8,5 kuvaa sekunnissa (k/s), kun laukaisinpainike pidetään painettuna. Kun on valittu, valokuvia otetaan enintään nopeudella 14 k/s. 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. 75) ja [AEL/AFL] (s. 120) määritettyjen asetusten mukaan.
12s/ 12s/ 12 sek. 12s	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/ 2s/ 2 sek. 2s	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] ja [Intervalliaika]. Korosta kohteet -painikkeilla ja valitse arvo -painikkeilla.

Kohteet, joissa on merkintä , vähentävät suljimen liikkeen aiheuttamaa hienoista epätarkkuutta.

Kohteet, joissa on merkintä , käyttävät sähköistä suljinta. Käytä niitä suljinnopeuksille, jotka ovat nopeampia kuin 1/4000 s, tai asetuksilla, joissa suljimen ääntä ei haluta kuuluvan.

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. - tai -tilassa näytössä näkyy viimeisin sarjakuvauksella otettu kuva.
- Sarjakuvauksen nopeuteen vaikuttavat käytetty objektiivi ja zoom-objektiivin tarkennus.
- Jos akkutehon ilmaisin vilkkuu (akun teho alhainen) sarjakuvauksen aikana, kamera keskeyttää kuvaamisen ja ryhtyy tallentamaan ottamiasi kuvia kortille. Kamera ei kenties tallenna kaikkia kuvia, mikäli akun varaus on hyvin alhainen.



- Aktivoitu itselaukaisin perutaan painamalla -painiketta.

Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])

Ota kuvia sähköisellä sulkimella. Käytä suljinnopeuksille, jotka ovat nopeampia kuin 1/4000 s tai asetuksilla, joissa sulkimen ääntä ei haluta kuuluvan. Sähköistä suljinta voi käyttää yksittäisen kuvan tiloissa sekä itselaukaisintiloissa ja sarjakuvaustilan kuvataajuuksille, joiden nopeus on korkeintaan noin 14 k/s. Asetus on käytettävissä vain **P/A/S/M/ART**-tiloissa.

- Kun salama välähtää, suljinajaksi asetetaan 1/20 sekuntia tai vähemmän.
- [■)]/[AF-apuvalo]/[Salaman tila] -asetukset ovat oletusarvoisesti poissa käytöstä [Hiljainen[♥]]-tilassa. Jokainen kohde voidaan ottaa käyttöön valitsemalla [Hiljainen[♥]]-asetukset].

1 Paina  (▽) -painiketta.

2 Korosta jokin merkinnällä ♥ merkityistä asetuksista <▷>-painikkeilla.

3 Paina (OK)-painiketta.

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

■ Live-ohjaus

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



■ Käytettävissä olevat asetukset

Kuvatila*1	s. 72
ISO-herkkyys*1	s. 65
Valkotasapaino*1	s. 73
AF-tila*1	s. 75
Kuvasuhde	s. 76

Kameran asetukset*1	s. 76
Kameran asetukset*1	s. 77
Videotila (valotus)*1	s. 79
Maisematila*2	s. 29
Taidesuodintila*3	s. 42

*1 Käytettävissä videotilassa

*2 Käytettävissä **SCN**-tilassa.

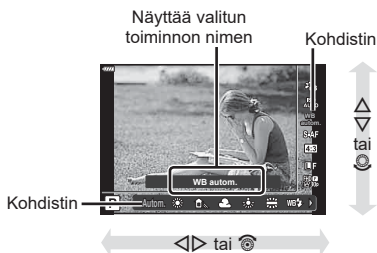
*3 Käytettävissä **ART**-tilassa.

1 Avaa live-ohjaus painamalla **[OK]**-painiketta.

- Piilota live-ohjaus painamalla **[OK]** uudelleen.

2 Korosta haluttu toiminto **[Δ]**/**[▽]**-painikkeilla ja korosta asetus **[<Δ]**/**[>▽]**-painikkeilla ja paina sitten **[OK]**-painiketta.

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



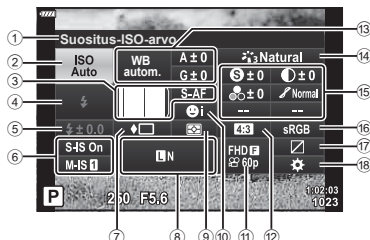
- Kaikki kohteet eivät ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.



- Voit katsoa kunkin vaihtoehtojen oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 156).

■ LV-erikoisohjauspaneeli

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



Asetukset, joita voidaan säätää LV-erikoisohjauspaneelissa

① Valittuna oleva asetus	⑬ Kuvatila	s. 72
② ISO-herkkyys	⑭ Terävyys	s. 82
③ AF-tila	Kontrasti	s. 83
AF-tarkennuspiste	Värikylläisyys	s. 83
④ Salaman tila	Sävy	s. 84
⑤ Salaman tehon säätö	Värisuodin	s. 85
⑥ Kuvanvakaaja	Yksivärinen	s. 85
⑦ Sarjakuvaus/itselaukaisin	Efekti	s. 86
⑧	Color	s. 44
⑨ Mittaustila	Color/Vivid	s. 72
⑩ Kasvojen tunnistus	Efekti	s. 42
⑪	⑮ Väriavaruus	s. 87
⑫ Kuvasuhde	⑯ Ylivalon/varjon hallinta	s. 88
⑬ Valkotasapaino	⑰ Painikkeen toiminnon määrittäminen	s. 89
Valkotasapainon korjaus		

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

*2 Näkyvässä, kun Osittainen väri on asetettu.

*3 Näkyvässä, kun Väriarvot on asetettu.

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

- LV-erikoisohjauspaneeli tulee näkyviin.
- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset (s. 115).
- LV-erikoisohjauspaneeli ei tule näkyviin videotilassa.

Kohdistin



2 Korosta kohde painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.

3 Korosta asetus -painikkeilla.



- Asetuksia voi säätää myös valitsimilla tai kosketussäätimillä.
- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 156).

Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Voit valita kuvatilaa ja säätää kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen (s. 82–86). Kunkin kuvatilaa muutokset tallennetaan erikseen.

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



Kuvatila

■ Kuvatilaa asetukset

	i-Enhance	Kamera säätää värejä ja kontrastin optimaalisten tulosten saavuttamiseksi kohteen tyypin mukaan.
	Vivid	Valitse, jos haluat eloisia värejä.
	Natural	Valitse, jos haluat luonnollisia värejä.
	Mykistetty	Valitse, jos kuvia käsitellään myöhemmin.
	Portrait	Paranna ihon sävyä.
	Yksivärinen	Tallenna kuvat mustavalkoisina. Voit käyttää värisuodintehosteita ja valita sävyn.
	Mukautettu	Luo mukautettu versio valitusta kuvatilasta säätämällä kuvatilaa parametreja.
	e-potretti	Tasainen ihonväri.
	Väri valitsin*1	Säädä värisävyä ja väriä luovan tavoitteesi mukaan.
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 Väri valitsin on valittu **◀▶**-painikkeilla, paina **INFO**-painiketta ja säädä sävyä etuvalitsimella ja värikylläisyyttä takavalitsimella.

*2 Kun Osittainen väri on valittu **◀▶**-painikkeilla, paina **INFO**-painiketta värirenkaan näyttämiseksi (s. 44).

Värin säätäminen (WB-valkotasapaino)

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

- 1 Paina -painiketta ja korosta valkotasapaino -painikkeilla.
- 2 Korosta asetus painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.



Valkotasapaino

WB-tila		Väriämpötila	Valaistusolosuhteet
Automaattinen valkotasapaino	AUTO	—	Käytettäväksi useimmissa valaistusolosuhteissa (kun näyttöruudussa on kehystetty valkoinen alue). Tämä tila soveltuu yleiskäyttöön.
Esiasetetut valkotasapainot		5300 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona kirkkaana päivänä tai haluttaessa taltioida auringonlaskun punasävyt tai ilotulituksen värit
		7500 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona varjossa kirkkaana päivänä
		6000 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona pilvisenä päivänä
		3000 K	Soveltuu kuvaamiseen hehkulampun valossa
		4000 K	Soveltuu kuvaamiseen loisteputken valossa
	WB	5500 K	Soveltuu kuvaamiseen salamalla
Yhden kosketuksen valkotasapaino		Väriämpötila säädetään WB:n pikavalinnan avulla.	Mittaa valkotasapaino painamalla INFO -painiketta käyttämällä valkoista tai harmaata kohdetta ja salamaa tai muuta, tuntematonta valonlähdettä tai kohteen ollessa sekavalossa. "Yhden kosketuksen valkotasapaino" (s. 74)
Valkotasapainon käsiasetus	CWB	2000 K–14000 K	Käytä INFO -painikkeen painamisen jälkeen -painikkeita väriämpötilan valintaan ja paina sitten -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 värilämpötilat 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 -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)

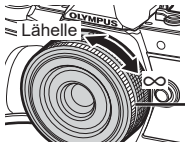
Voit valita tarkennustavan (tarkennustila). Voit valita eri tarkennustavat valokuvaustilaa ja videotilaa varten.

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



AF-tila

- 2 Korosta asetus painamalla **◀▶**-painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

S-AF (Yksittäinen 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. • Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, tämä asetus muutetaan tilaan [S-AF].
MF (Manuaalitarkennus)	Tämän toiminnon avulla voit tarkentaa manuaalisesti mihin tahansa käyttämällä objektiivin tarkennusrengasta. 
S-AF+MF (S-AF- 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. • AF-kohde näkyy punaisena, jos kamera ei voi enää seurata kohdetta. Vapauta laukaisin, rajaa kohteeseen uudelleen ja paina laukaisin puoliväliin. • Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, tämä asetus muutetaan tilaan [S-AF].

- 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.

Kuvasuhteen asettaminen

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

- 1 Paina **OK**-painiketta 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 kuvasuhtedietojen 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 JPEG (**L**, **M**, **N** ja **S**) tai RAW. Valitse JPEG+RAW-vaihtoehto, kun haluat tallentaa jokaisesta kuvasta sekä JPEG- että RAW-tiedoston. JPEG-tilat yhdistävät kuvakoon (**L**, **M** ja **S**) sekä pakkaussuhteen (SF, F, N ja B).
 - Jos halut valita muun yhdistelmän kuin **L**, **M**, **N** ja **S**, muuta [ Aseta] (s. 117)-asetuksia Mukautetussa valikossa.

RAW-kuvatiedot

RAW-kuvat koostuvat käsittelemättömistä kuvatiedoista, joihin asetuksia, kuten valotuksen korjausta ja valkotasapainoa, ei ole vielä käytetty. Tiedot toimivat raakatietoina kuville, joita käsitellään kuvaamisen jälkeen. RAW-kuvatiedostoihin pätevät seuraavat ominaisuudet:

- niissä on tiedostopääte .orf
- niitä ei voi katsella muilla kameroilla
- niitä voidaan katsella tietokoneissa, joissa on valokuvien muokkausohjelmisto Olympus Workspace
- ne voidaan tallentaa JPEG-muodossa käyttämällä retusointivaihtoehtoa [Muok RAW-data] (s. 108) kameravalikoissa

 "Kuvien muokkaaminen (Muokkaa)" (s. 108)

Kuvanlaadun valitseminen (Videokuvan laatu,)

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

1 Paina -painiketta ja korosta (Videokuvan laatu )  -painikkeilla.

2 Valitse arvo  -painikkeilla ja paina -painiketta.



Videokuvanlaatu

2

Kuvaaminen

■ Käytettävissä olevat videokuvan laatuvalinnat

Videokuvan laadulle käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat videokuvatilan (s. 54) ja [Videon kuvanopeus]- ja [Videon bittinopeus]-asetuksille videovalikossa (s. 107) valittujen arvojen mukaan.

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun [Vakio] on valittu videotilassa tai tilanvalitsin on käännetty muuhun asentoon kuin :

Videon kuvanopeus	Videon bittinopeus	Videokuvanlaatu
30p	Super Fine	 1920×1080 Super Fine 60p
		 1920×1080 Super Fine 30p
		 1280×720 Super Fine 30p
	Fine	 1920×1080 Fine 60p
		 1920×1080 Fine 30p
		 1280×720 Fine 30p
	Normal	 1920×1080 Normal 60p
		 1920×1080 Normal 30p
		 1280×720 Normal 30p
25p	Super Fine	 1920×1080 Super Fine 50p
		 1920×1080 Super Fine 25p
		 1280×720 Super Fine 25p
	Fine	 1920×1080 Fine 50p
		 1920×1080 Fine 25p
		 1280×720 Fine 25p
	Normal	 1920×1080 Normal 50p
		 1920×1080 Normal 25p
		 1280×720 Normal 25p

Videon kuvanopeus	Videon bittinopeus	Videokuvanlaatu
24p	Super Fine	FHD 1920×1080 Super Fine 24p
		HD 1280×720 Super Fine 24p
	Fine	FHD 1920×1080 Fine 24p
		HD 1280×720 Fine 24p
	Normal	FHD 1920×1080 Normal 24p
		HD 1280×720 Normal 24p

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun [4K] on valittu videotilassa:

Videon kuvanopeus	Videon bittinopeus	Videokuvanlaatu
30p	Ei valittavissa	4K 3840×2160 30p
25p		4K 3840×2160 25p
24p		4K 3840×2160 24p

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

Videon kuvanopeus	Videon bittinopeus	Videokuvanlaatu
30p	Ei valittavissa	FHD 1920×1080 Normal 60p
		FHD 1920×1080 Normal 30p
		HD 1280×720 Normal 30p
25p		FHD 1920×1080 Normal 50p
		FHD 1920×1080 Normal 25p
		HD 1280×720 Normal 25p
24p		FHD 1920×1080 Normal 24p
		HD 1280×720 Normal 24p

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

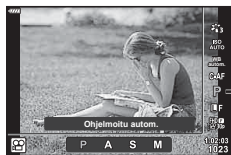
Videon kuvanopeus	Videon bittinopeus	Videokuvanlaatu
Ei valittavissa		HD HS 1280×720 HighSpeed 120fps

- 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.

Valotustilan valitseminen

Voit luoda videoita, jotka hyödyntävät tiloissa **P**, **A**, **S** ja **M** käytettävissä olevia tehosteita. Tämä vaihtoehto tulee voimaan, kun tilavalitsin on asennossa .

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



Videotila (valotus)

P	Optimaalinen aukko asetetaan automaattisesti kohteen kirkkauden mukaan. Säädä valotuksen korjausta etuvälitsimen (☺) tai takavälitsimen (☹) avulla.
A	Taustan kuvaus muutetaan asettamalla aukko. Säädä valotuksen korjausta etuvälitsimen (☺) avulla ja aukkoa takavälitsimen (☹) avulla.
S	Suljinaika vaikuttaa siihen, miltä kohde näyttää. Säädä valotuksen korjausta etuvälitsimen (☺) avulla ja aukkoa takavälitsimen (☹) avulla. Suljinajan arvo voi olla 1/24 s – 1/4000 s.
M	Aukko ja suljinaika voidaan asettaa manuaalisesti. Säädä aukon arvo etuvälitsimen (☺) avulla ja valitse suljinaika takavälitsimen (☹) avulla. Suljinajan arvo voi olla 1/24 s – 1/4000 s. ISO-herkkyys voidaan asettaa manuaalisesti vain arvoihin 200–6400.

- Voit vähentää epäteräviä kuvia, jotka johtuvat esimerkiksi kuvattavan liikkumisesta sulkiimen aukiolon aikana, valitsemalla nopeimman käytettävissä olevan suljinajan.
- Suljinnopeuden matala pää vaihtuu videon tallennustilan kuvanopeuden perusteella.
- Kameran huomattavaa värinää ei ehkä voida korjata tarpeeksi.
- Jos kameras sisäosat kuumenevat, kuvaus pysäytetään automaattisesti kameras suojaamiseksi.
- Eräiden taidesuodattimien käytön aikana [C-AF]-toiminto on rajoitettu.

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 **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 115).

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 tehty salaman tehon muutokset lisätään kameralla tehtyihin.

Kameran värin vähentäminen (Kuvanvakaaja)

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

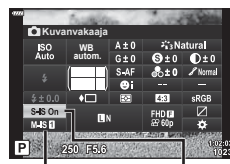
Kuvanvakaaja käynnistyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

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

- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 115).

2 Valitse -painikkeilla [Kuvanvakaaja] tai [Kuvanvakaaja] ja paina sitten -painiketta.

3 Korosta asetus painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.



Kuvanvakaaja

Kuvanvakaaja

Valokuva (S-IS)	S-IS Off	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
	S-IS On	Kamera havaitsee panorointisuunnan ja käyttää asianomaista kuvanvakausta.
Video (M-IS)	M-IS Off	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
	M-IS 1	Kamera käyttää sekä anturisiirtymää (VCM) että sähköistä korjaamista.
	M-IS 2	Kamera käyttää vain anturisiirtymää (VCM) -korjausta. Sähköistä korjausta ei käytetä.

- Kuvanvakaaja ei voi korjata merkittävää kamerasäätämistä tai kamerasäätämistä, joka tapahtuu hitaimmalla suljinnopeudella. Näissä tilanteissa on suositeltavaa käyttää jalustaa.
- Kun käytät jalustaa, valitse [Kuvanvakaaja]/ [Kuvanvakaaja] -asetukseksi [S-IS Off]/[M-IS Off].
- Kun käytät kuvanvakaajatoiminnon kytkimellä varustettua objektiivia, objektiivin asetus on ensisijainen.
- Voit huomata käyttöäänä tai värinää, kun kuvanvakaaja aktivoidaan.

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

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

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

Valkotasapainon hienosäätö (WB:n korjaus)

Voit asettaa ja hienosäätää sekä automaattisia että esiasetettuja valkotasapainovaihtoehtoja.

Valitse ennen jatkamista valkotasapainoasetus, johon hienosäätöjä tehdään.

"Värin säätäminen (WB-valkotasapaino)" (s. 73)

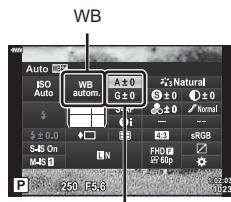
1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.

- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 115).

2 Korosta valkotasapaino $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **Q**-painiketta.

3 Valitse akseli painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita.

4 Valitse arvo $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



Valkotasapainon korjaus

A-akselin kompensointi (Punainen-Sininen)

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

G-akselin kompensointi (Vihreä-Magenta)

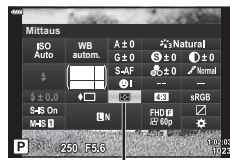
Siirrä palkkia +-suuntaan korostaaksesi vihreitä sävyjä ja —suuntaan korostaaksesi magentan sävyjä.

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

Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla (mittaus)

Voit valita, miten kamera mittaa kohteen kirkkautta.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
 - LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 115).
- 2 Valitse -painikkeilla [Mittaus] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Korosta asetus painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.



Mittaus

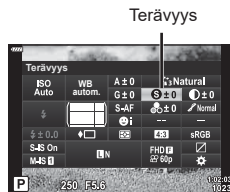
	Digitaalinen ESP-mittaus	Mittaa valotuksen kehyksen 324 alueelta ja optimoi valotuksen nykyistä tilannetta tai muutokuvan kohdetta varten (jos [Kasvon esival]-asetukseksi on valittu muu kuin [OFF]). Tätä tilaa suositellaan yleiskäyttöön.	
	Keskipainotettu keskimääräinen mittaus	Mittaa keskimääräisen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

Terävyyden hienosäätö (Terävyys)

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

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti (s. 25).

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
 - LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 115).
- 2 Valitse -painikkeilla [Terävyys] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Säädä terävyyttä painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.



Terävyys

Kontrastin hienosäätö (Kontrasti)

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

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti (s. 25).

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 115).

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

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

Kontrasti



Värikylläisyyden hienosäätö (Värikylläisyys)

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

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti (s. 25).

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 115).

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

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

Värikylläis



Sävyn hienosäätö (Sävy)

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

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti (s. 25).

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

- AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [ Ohjausasetukset] (s. 115).

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

3 Säädä sävyä painamalla -painikkeitä ja paina sitten -painiketta.

Sävy

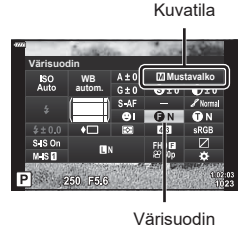


AUTO: Autom.	Jakaa kuvan yksityiskohtaisiin alueisiin ja säätää erikseen joka alueen kirkkauden. Sopii kuville, joissa on vahvakontrastisia alueita, joissa valkoiset näkyvät liian kirkkaina ja mustat liian tummina.
NORM: Normaali	Käytä normaalia tilaa yleisiin käyttötarkoituksiin.
HIGH: Yläsävy	Käyttää kirkkaille kohteille sopivaa sävyä.
LOW: Alasävy	Käyttää tummille kohteille sopivaa sävyä.

Suodintehosteiden käyttäminen mustavalkokuvaan (Värisuodin)

Värisuodintehosteita voidaan lisätä, kun kuvatilaksi (s. 72) on valittu [Mustavalko]. Kohteen väristä riippuen värisuodintehosteet voivat tehdä kohteista kirkkaampia tai korostaa kontrastia. Oranssi lisää enemmän kontrastia kuin keltainen, ja punainen lisää enemmän kontrastia kuin oranssi. Vihreä on hyvä valinta esimerkiksi muutokuvuihin.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 115).
- 2 Valitse -painikkeilla [Värisuodin] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Korosta asetus painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.

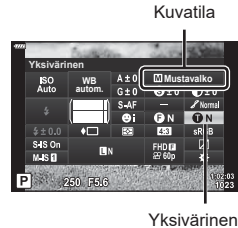


N: Ei mitään	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.
Ye: kelt.	Toistaa selvästi erottuvan valkoisen pilven luonnollisen sinistä taivasta vasten.
Or: orans.	Korostaa hieman sinisen taivaan ja auringonlaskun värejä.
R: punain.	Korostaa voimakkaasti sinisen taivaan värejä ja karminpunaisen lehtien kirkkautta.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

Mustavalkoisen kuvan sävyn säätäminen (Yksivärinen)

Lisää sävyä mustavalkoisiin kuviin [Mustavalko]-kuvatilassa (s. 72).

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 115).
- 2 Valitse -painikkeilla [Yksivärinen] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Valitse arvo -painikkeilla ja paina -painiketta.

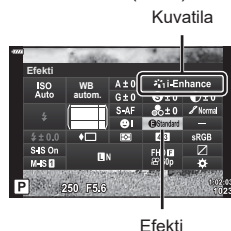


N: Normaali	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.
S: seepia	Kuvaa seepian sävyinen mustavalkokuva.
B: sininen	Kuvaa sinisen sävyinen mustavalkokuva.
P: sinip.	Kuvaa sinipunaisen sävyinen mustavalkokuva.
G: vihreä	Kuvaa vihreän sävyinen mustavalkokuva.

i-Enhance-efektien säätäminen (Efekti)

Valitse i-Enhance-efektin voimakkuus, kun [i-Enhance] on valittu kuvatilalle (s. 72).

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 115).
- 2 Valitse -painikkeilla [Efekti] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Säädä efektiä painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.



Low (Tehoste: pieni)	Lisää pienen i-Enhance-efektin kuviin.
Standard (Tehoste: vakio)	Lisää kuviin i-Enhance-efektin, joka on pienen ja suuren väliltä.
High (Tehoste: suuri)	Lisää suuren i-Enhance-efektin kuviin.

Väritoistoformaatin 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. 117) Mukautetussa valikossa.

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

- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 115).

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

3 Valitse väriformaatti -painikkeilla ja paina -painiketta.



Väriavaruus

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

- [AdobeRGB] ei ole käytettävissä tiloissa **AUTO** (s. 28), **ART** (s. 42), **SCN** (s. 29) ja **AP** (s. 32) eikä videotilassa (s. 54).

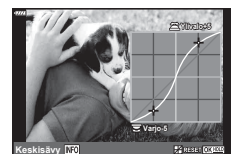
Kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkauden muuttaminen (Ylivalon/varjon hallinta)

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

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 115).
- 2 Valitse [Ylivalon/varjon hallinta] -painikkeilla ja paina sen jälkeen -painiketta.
- 3 Säädä varjojen kirkkautta -painikkeilla ja kirkkaimpien kohtien kirkkautta -painikkeilla.
 - Asetuksia voidaan nollata pitämällä -painiketta painettuna.
 - Avaa keskisävyjen säätönäyttö painamalla **INFO**-painiketta.
- 4 Tallenna asetukset painamalla -painiketta.



Ylivalon/varjon hallinta



Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)

Painikkeille voidaan määrittää muita tehtäviä niiden nykyisten toimintojen sijaan.

■ Mukautettavat säätimet

Painike	Oletus
Fn1 Toiminto	AEL (AEL/AFL)
Fn2 Toiminto	Q (Digitaalinen telejatkte)

Voit vaihtaa painikkeen toimintoa noudattamalla seuraavia ohjeita.

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

- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [ Ohjausasetukset] (s. 115).

2 Valitse [Painikkeen toiminto] -painikkeiden avulla ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Mukautettu valikko [Painikkeen toiminto] -kohde tulee näkyviin.

3 Korosta haluttu painike -painikkeilla ja paina -painiketta.

4 Korosta haluttu toiminto -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.

5 Poistu painamalla **OK**-painiketta uudelleen.



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



Painikkeen toiminto

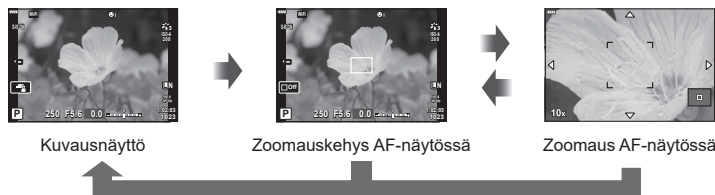
■ Käytettävissä olevat tehtävät

 (AEL/AFL)	Käytä AE-lukkoa tai AF-lukkoa painamalla painiketta. Toiminto muuttuu [AEL/AFL] (s. 120) -asetuksen mukaan. Kun AEL on valittu, lukitse valotus ja tuo  näkyviin näytössä painamalla painiketta kerran. Lukituksen voi peruuttaa painamalla painiketta uudelleen.
 (Esikats.)	Aukko pienennetään valittuun arvoon, kun painiketta painetaan.
 (Yhden kosketuksen valkotasapaino)	Määritä valkotasapainoarvo painamalla laukaisinpainiketta, kun painike on painettu (s. 74). Korosta haluttu numero ja tallenna arvo painamalla  -painiketta.
 AF-ALUEEN VAL.	Valitse AF-tarkennuspiste painamalla painiketta (s. 63).
MF	Valitse [MF]-tila painamalla painiketta. Palauta aiemmin valittu AF-tila painamalla painiketta uudelleen. Pidä painike painettuna ja valitse tarkennustila kääntämällä etu- tai takavalitsinta.
 (Valituksen korjaus)	Säädä valituksen kompensatiota painamalla painiketta. P-, A-, S-, ART-,  ja videotiloissa voit säätää valituksen kompensatiota painamalla painiketta ja käyttämällä  -painikkeita tai etu- tai takavalitsinta halutun arvon valitsemiseen. M -tilassa voit säätää sulkimen nopeutta tai aukkoa painamalla painiketta ja käyttämällä    -painikkeita tai etu- tai takavalitsinta haluttujen arvojen valitsemiseen.
 (Digitaalinen telejatkke)	Aseta digitaalisen zoomin tilaksi [Päällä] tai [Pois] (s. 103).
 (Suurennä)	Tuo suurennuskehys näkyviin painamalla painiketta. Suurennä 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. 120).
 (Vaihda lukitus)	Ota kosketusnäyttö käyttöön tai poista se käytöstä pitämällä painiketta painettuna.

■ 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:



Paina ja pidä painettuna / OK

2

Kuvaaminen

1 Määritä [Q] **Fn1**-tai **Fn2**-painikkeelle.

- Jotta voit käyttää superpisteen AF-toimintoa, on ensin määritettävä [Q] **Fn1** tai **Fn2**-painikkeelle (s. 89).

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 $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$.
- Paina **INFO**-painiketta ja valitse zoomaussuhde painamalla $\Delta \nabla$. ($\times 3$, $\times 5$, $\times 7$, $\times 10$, $\times 14$)

3 Lähennä zoomauskehikseen painamalla määritettyä painiketta uudelleen.

- Siirrä zoomauskehystä painamalla $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$.
- Voit muuttaa zoomaussuhdetta kiertämällä etuvalitsinta (☺) tai takavalitsinta (☹).

4 Käynnistä automaattitarkennus painamalla laukaisinpainike puoliväliin.

- Kamera tarkentaa käyttämällä kehiksen kohdetta kuvan keskellä. Valitse toinen tarkennussijainti $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.

- Zoomaus näkyy vain näyttöruudussa eikä sillä ole vaikutusta lopullisiin valokuviin.
- Lopeta zoomaus ja poistu zoomauskehiksen AF-näytöstä pitämällä määritettyä painiketta painettuna ja painamalla OK-painiketta.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei toimi zoomausnäytön aikana.
- Sisään zoomattuna ääniä aiheuttaa IS (Kuvanvakaaja).



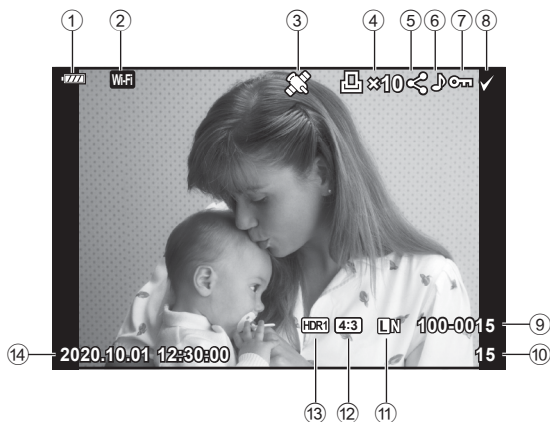
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

3 Katselu

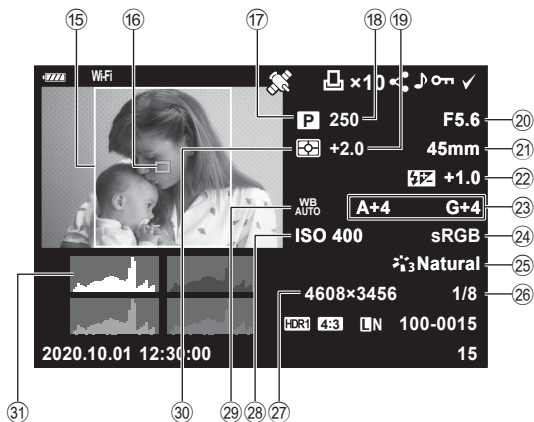
Tietojen näyttäminen katselun aikana

Toistettavan kuvan tiedot

Yksinkertaistettu näyttö



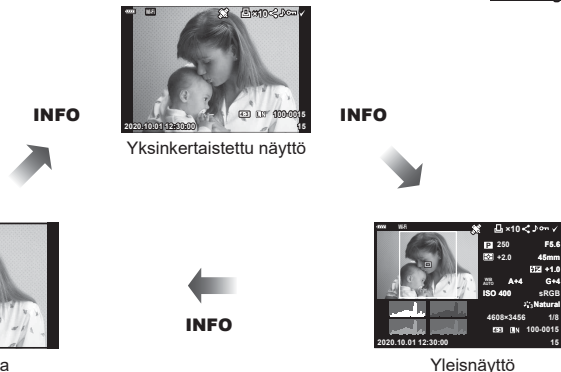
Yleisnäyttö



① Akun tila.....s. 19	⑩ AF-alueosoitin.....s. 63
② WLAN-yhteys.....s. 125–129	⑪ Kuvaustila.....s. 25–49
③ GPS-tiedot.....s. 128	⑫ Suljinaika.....s. 45–49
④ Tulostusvaraus	⑬ Valotuksen korjaus.....s. 61
Tulosteiden määrä.....s. 135	⑭ Aukon arvo.....s. 45–49
⑤ Jakotilaus.....s. 98	⑮ Polttoväli
⑥ Äänen tallennus.....s. 99	⑯ Salaman tehon säätö.....s. 80
⑦ Suojaus.....s. 97	⑰ Valkotasapainon korjaus.....s. 81
⑧ Valittu kuva.....s. 98	⑱ Väriavaruus.....s. 87
⑨ Tiedoston numero.....s. 118	⑲ Kuvatila.....s. 72, 103
⑩ Kuvan numero	⑳ Pakkaussuhde.....s. 124
⑪ Kuvanlaatu.....s. 76	㉑ Pikselilask.....s. 124
⑫ Kuvasuhde.....s. 76	㉒ ISO-herkkyys.....s. 65
⑬ HDR-kuva.....s. 36	㉓ Valkotasapaino.....s. 73
⑭ Päivämäärä ja kellonaika.....s. 20	㉔ Mittaustila.....s. 82
⑮ Kuvasuhteen rajausta.....s. 76	㉕ Histogrammi.....s. 24

Informaationäytön vaihtaminen

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

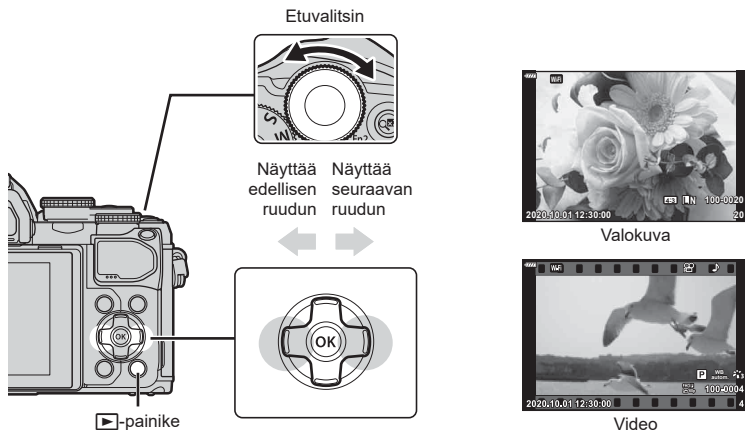


- Voit lisätä histogrammin Ylivalo&varjo-tiedot ja Valoboksi-tiedot katselun aikana näkyviin tuleviin tietoihin. Info (s. 121)

Valokuvien ja videoiden näyttäminen

1 Paina -painiketta.

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



Takavalitsin ()	Lähennä () / hakemisto ()
Etuvalitsin ()	Edellinen () / Seuraava () Käytössä myös lähitoiston aikana.
Nuolipainikkeet (   )	Yhden kuvan katselu: seuraavan kuvan () näyttäminen / edellisen kuvan () näyttäminen / siirtyminen eteenpäin 10 kuvaa () / siirtyminen taaksepäin 10 kuvaa () Lähikatselu: Lähikatselun kohdan muuttaminen Voit tuoda näkyviin seuraavan kuvan () tai edellisen kuvan () lähikuvatoiston aikana painamalla INFO -painiketta. Tuo zoomauskehys näkyviin painamalla INFO -painiketta uudelleen ja muuta sijaintia nuolipainikkeiden     avulla. Hakemisto/Omat leikkeet/kalenterikatselu: Korosta kuva
INFO-painike	Näytä kuvan tiedot
 -painike	Valitse kuva (s. 98)
Fn2-painike	Kuvan suojaus (s. 97)
 -painike	Poista kuva (s. 98)
 -painike	Näytä valikot (poistu yhden kuvan katselutilaan painamalla tätä painiketta kalenterikatselussa)

Kuvien löytäminen nopeasti (Hakemiston ja kalenterin toistotila)

- Voit siirtyä yhden kuvan toistosta hakemistotoistoon kääntämällä takavalitsimen asentoon . Siirry Omien leikkeiden toistoon kääntämällä valitsinta edelleen ja kalenterin toistoon kääntämällä valitsinta vielä edemmäs.
- Kierrä takavalitsin asentoon Q palataksesi yhden kuvan katseluun.

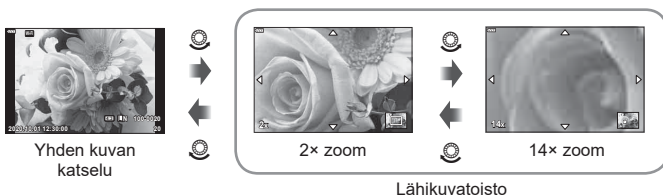


*1 Jos on luotu yksi tai useampi Omat leikkeet -tiedosto, se tai ne näytetään tässä (s. 57).

- Voit muuttaa ruutujen määrää kuvahakemistonäytössä Asetukset (s. 122)

Lähentäminen (Toistotilazoomaus)

Zoomaa yhden kuvan katselussa kääntämällä valitsin asentoon (Q) . Palaa yhden kuvan katseluun kääntämällä valitsin asentoon .



Kuvien kääntäminen (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.



- Kameran voi määrittää kiertämään pystysuuntaiset kuvat automaattisesti toiston aikana.
 Toistovalikko > (s. 108)
[Käännä] ei ole käytettävissä, kun -asetukseksi on valittu [Pois].

Kuvien katselu diaesityksenä (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	Aseta tilaksi [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 täysipitkiä 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 äänitetyt äänen välistä tasapainoa painamalla **◀▶** kun äänensäätöilmaisin on näytössä.
- Pysäytä diaesitys painamalla **OK**-painiketta.

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 3. Käy lataamassa tiedot seuraavasta osoitteesta.
<http://support.olympus-imaging.com/bgmdownload/>

Videoiden katselu

Valitse video ja avaa toistovalikko painamalla **OK**-painiketta. Aloita toistaminen valitsemalla [Toisto] ja painamalla **OK**-painiketta. Pikakelaa eteen-/taaksepäin 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 etuvalitsinta (**⏮**). Lopeta katselu painamalla **MENU**-painiketta.

- Säädä äänenvoimakkuutta videon katselun aikana **Δ** **▽**-painikkeilla.

4 GB tai suuremmille kuville

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

Kuvien suojaaminen (**🔒**)

Suojaa kuvat tahattomalta poistamiselta. Avaa suojattava kuva ja avaa katseluvalikko painamalla **OK**-painiketta. Valitse [**🔒**], paina **OK** ja suojaa sitten kuva painamalla **Δ** tai **▽**. Suojatut kuvat osoitetaan **🔒** (suojaus) -kuvakkeella. Poista suojaus painamalla **Δ**- tai **▽**-painiketta.

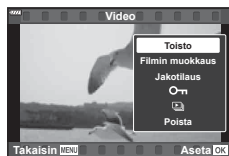
Voit myös suojata useita valittuja kuvia.

🔒 "Useiden kuvien valitseminen (**🔒**, Poista valitut, Jakotilaus valittu)" (s. 98)

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



- Voit myös suojata nykyisen kuvan painamalla **Fn2**-painiketta. **Fn2**-painiketta ei voi käyttää kuvien suojaamiseen, kun sille on määritetty [U]-toiminto. Valitse muu kuin [Q]-toiminto, ennen kuin yrität suojata kuvia (s. 89).

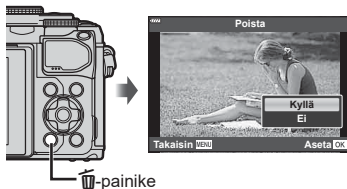


🔒 (suojaus) -kuvake



Kuvien poistaminen (Poista)

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



Useiden kuvien valitseminen (, Poista valitut, Jakotilaus valittu)

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

Valitse kuva painamalla () -painiketta kuvahakemistonäytössä (s. 95), jolloin kuvan päälle tulee näkyviin -kuvake. Peruuta valinta painamalla () -painiketta uudelleen.

Siirry valikkoon painamalla -painiketta ja valitse sitten jokin asetuksista , [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu].



Kuvien jakotilauksen asettaminen (Jakotilaus)

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

Voit myös kerralla valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen ja asettaa jakotilauksen samalla. Useiden kuvien valitseminen (, Poista valitut, Jakotilaus valittu) (s. 98), "Kuvien siirtäminen älypuheliin" (s. 127)

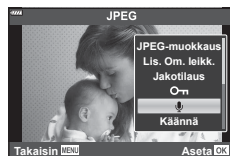
- Jakotilaus voidaan asettaa enintään 200 kuvalle.
- Jakotilaukset eivät voi sisältää RAW-kuvia.

Äänen lisääminen kuviin (🎤)

Valokuviin voidaan lisätä ääni (korkeintaan 30 sekuntia).

1 Hae näyttöön kuva, johon haluat lisätä äänitallennuksen, ja paina (OK)-painiketta.

- Suojattuihin kuviin ei voi tallentaa ääntä.
- Ääntä voi lisätä kuviin myös toistovalikossa [Muokkaa]-toiminnolla. Valitse kuva toiminnolla [Muokkaa] > [Valitse kuva]. Paina sitten (OK)-painiketta ja valitse (🎤).



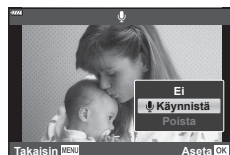
2 Valitse (🎤) ja paina (OK)-painiketta.

- Poistu lisäämättä ääntä valitsemalle [Ei]

3 Aloita äänitys valitsemalla (🎤 Käynnistä) ja painamalla (OK)-painiketta.

4 Lopeta tallennus painamalla (OK)-painiketta.

- Kuvat, joihin on tallennettu ääntä, merkitään 🎵-kuvakkeella.
- Jos haluat poistaa tallennetun äänitteen, valitse [Poista] vaiheessa 3.



Äänitoisto (Play 🎵)

Jos nykyiselle kuvalle on toistettavissa ääntä, (OK)-painikkeen painaminen näyttää äänentoistovaihtoehdot. Korosta [Play 🎵] ja aloita toisto painamalla (OK)-painiketta. Lopeta katselu painamalla Q- tai **MENU**-painiketta. Toiston aikana voit lisätä tai vähentää äänenvoimakkuutta (Δ ▽)-painikkeilla.

Still-kuvien lisääminen Omat leikkeet -kohteeseen (Lisää kohteeseen Omat leikkeet)

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 (Δ ▽ <|>)-painikkeiden avulla ja paina (OK)-painiketta.

- RAW-leikkeet lisätään Omiin leikkeisiin matalan resoluution esikatselukuvina.

Kosketusnäytön käyttäminen

Voit käyttää kosketusnäyttöä kuvien muokkaamiseen.

■ Koko ruudun katselu

Tuo edellinen tai seuraava kuva näkyviin

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



Suurenn

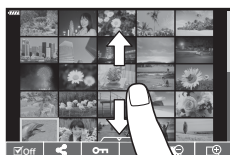
- Napauta näyttöä kevyesti, jotta esiin tulee liukuvalitsin ja .
- Lähennä tai loitonna vetämällä palkkia ylös tai alas.
- Kun kuvaa on lähennetty, voit liu'uttaa näyttöä sormella.
- Tuo hakemistotoisto esiin napauttamalla kuvaketta .
- Tuo kalenteritoisto ja Omat leikkeet -toisto näkyviin napauttamalla -painiketta uudestaan.



■ Hakemiston/Omien leikkeiden/Kalenterin katselu

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. 115)
- Palaa yhden kuvan katseluun napauttamalla useita kertoja .



Kuvien katselu

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

Kuvien valitseminen ja suojaaminen

Kosketa yhden kuvan näytöllä kevyesti näyttöä, jolloin esiin tulee kosketusvalikko. Voit suorittaa haluamasi toiminnon napauttamalla kosketusvalikon kuvakkeita.

	Valitse kuva. Voit valita hakemistonäytöstä useita kuvia ja poistaa ne yhdessä.
	Voit asettaa kuvat, jotka haluat jakaa älypuheliin.  "Kuvien jakotilauksen asettaminen (Jakotilaus)" (s. 98)
	Suojaan kuvan.

- Älä napauta näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.

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.

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

4

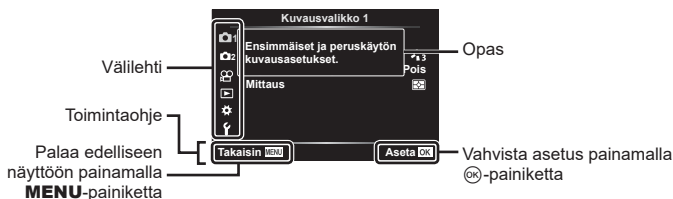
Valikkotoiminnot (Perustoiminnot)

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.

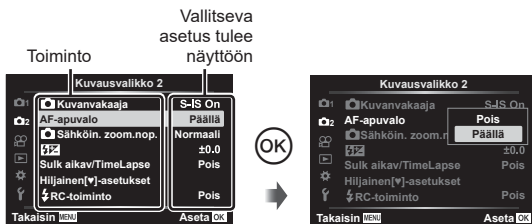
2 Valitse välilehti painikkeiden Δ ∇ avulla ja paina $\odot$ -painiketta.

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



Valikkoryhmä

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

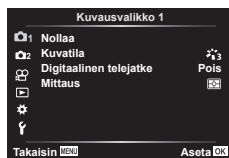


- 4 Korosta vaihtoehto käyttämällä painikkeita Δ ∇ ja valitse se painamalla $\odot$ -painiketta.
- Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaksesi valikosta.



- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 156).

Kuvausvalikon käyttäminen 1 / Kuvausvalikko 2



Kuvausvalikko 1

- Nollaa (s. 102)
- Kuvatila (s. 72, 103)
- Digitaalinen telejätke (s. 103)
- Mittaus (s. 82)

Kuvausvalikko 2

- Kuvanvakaaja (s. 80)
- AF-apuvalo (s. 103)
- Sähköisen zoomauksen nopeus (s. 104)
- Intrvl. Sulk. aikav./Time lapse (s. 104)
- Hiljainen [v]-asetukset (s. 106)
- RC-tila (s. 106)

Palauta Wi-Fi-asetukset oletusasetuksiin (Nollaa)

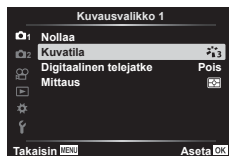
Kamera voidaan helposti palauttaa oletusasetuksiin. Voit palauttaa lähes kaikki asetukset tai vain suoraan valokuvaukseen liittyvät asetukset.

- Valitse [Nollaa] kohdassa $\odot$ Kuvausvalikko 1 ja paina $\odot$ -painiketta.
- Korosta nollausasetus ([Täysi] tai [Perus]) ja paina $\odot$ -painiketta.
 - Jos haluat palauttaa kaikki asetukset kellonaikaa, päivämäärää ja muutamaa muuta asetusta lukuun ottamatta, korosta [Täysi] ja paina $\odot$ -painiketta. $\odot$ "Oletusarvot" (s. 156)
- Valitse [Kyllä] ja paina $\odot$ -painiketta.

Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen [Kuvatila] (s. 72) -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)

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

- 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 -tilassa on valittu monivalotus, panoraama tai puolisuunn. komp. tai kun videotilassa on valittu [Vakio].
- RAW-kuvaa näytettäessä 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)

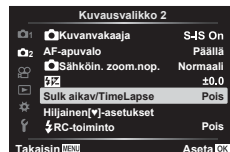
Valitse nopeus, jolla sähköiset zoomausobjektiivit voivat lähentää tai loitontaa käyttämällä zoomausrengasta valokuvatilassa.

- 1 Korosta [Sähköin. zoom. nop.] Kuvausvalikossa 2 ja paina **OK**-painiketta.
- 2 Valitse vaihtoehto painamalla painikkeita Δ ∇ ja paina **OK**-painiketta.

Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (Sulk aikav/TimeLapse)

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

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



- 2 Valitse [Päällä] ja valitse $\triangleright$.
- 3 Säädä seuraavia asetuksia ja paina **OK**-painiketta.

Kuvien lukumäärä	Asettaa otettavien kuvien määrän.
Aloita odotusaika	Valitse, miten pitkään kamera odottaa ennen intervalliajastuskuvausten aloittamista ja ensimmäisen kuvan ottamista.
Intervalliaika	Valitse, miten pitkään kamera odottaa kuvien välillä, kun kuvaus on alkanut.
Time Lapse -video	Valitse, haluatko tallentaa time lapse -videon. [Pois]: Kamera tallentaa yksittäiset kuvat, mutta ei käytä niitä time lapse -videon luomiseen. [Päällä]: Kamera tallentaa yksittäiset kuvat ja tekee niistä myös time lapse -videon.
Videoasetukset	Valitse [Time Lapse -video] -ominaisuudella luotujen videoiden ruudun koko ([Videotarkkuus]) ja kuvataajuus ([Kuvataajuus]).

- Näytössä näkyvät alkamis- ja loppumisajat on tarkoitettu vain avuksi. Todelliset ajat voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.
- 4 [Pois]/[Päällä]-asetukset näkyvät vielä kerran; varmista, että [Päällä] on korostettuna ja paina uudelleen **OK**-painiketta.
 - Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.
 - **OK**-kuvake ilmestyy kuvausnäyttöön (kuvake esittää valittujen kuvien määrän).
 - 5 Kuvaa.

- Otokset kuvataan, vaikka AF ei olisi tarkentanut kuvaa. Jos haluat asettaa kiinteän tarkennuskohteen, kuvaa MF-tilassa.
- [Kuvausnäkyvä] (s. 112) toimii 0,5 sekuntia.
- Jos kuvausta edeltäväksi ajaksi tai kuvauksen aikaväliksi on asetettu 1 min 31 s tai pitempi aika, näyttö ja kamera sammutetaan 1 minuutin kuluttua. 10 sekuntia ennen kuvausta virta kytketään takaisin. Kun monitori on pois päältä, voit kytkeä sen taas päälle painamalla sulkipainiketta.
- Jos AF-tilan (s. 75) 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 tai USB-kaapelin kytkeminen.
- Jos katkaiset kameras virran, Time lapse -kuvaus perutaan.
- 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.

Hiljaisen tilan vaihtoehdot (Hiljainen[♥]-asetukset)

Valitse seuraavat asetukset, kun kuvaat hiljaisessa tilassa (s. 69):

- kohinanvaimennus päällä/pois
- tilat [■||]), [AF-apuvalo] ja [Salaman tila] käytössä tai pois käytöstä.

- 1 Korosta [Hiljainen[♥]-asetukset] kohdassa  Kuvausvalikko 2 ja paina -painiketta.



- 2 Valitse vaihtoehto painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.
- 3 Säädä seuraavia asetuksia ja paina -painiketta.

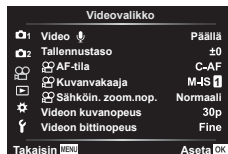
Kohinavaim.[♥]	[Autom.]: Vähennä kohinaa pitkillä valotusajoilla, kun kuvaat hiljaisella tilalla (s. 69). Sulkimen ääni saattaa kuulua, kun kohinanvaimennus on käytössä. [Pois]: Kohinanpoisto pois päältä.
■) (Piippaus)	[Salli]: käyttää nykyisiä valittuja [■)]-asetuksia  Mukautetussa valikossa  (s. 115). [Älä salli]: sammuttaa piippauksen hiljaisella tilalla kuvattaessa.
AF-apuvalo	[Salli]: käyttää nykyisiä [AF-apuvalo]-asetuksia, jotka on valittu kohdassa  Kuvausvalikko 2 (s. 103). [Älä salli]: poistaa AF-apuvalon käytöstä hiljaisella tilalla kuvattaessa.
Salaman tila	[Salli]: käyttää salaman nykyisiä asetuksia (s. 66). [Älä salli]: poistaa salaman käytöstä hiljaisella tilalla kuvattaessa.

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus (RC-tila)

Voit ottaa langattomia salamavalokuvia sisäisellä salamalla ja erityisellä kaukosäädintoiminnolla.  "Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus ( RC-tila)" (s. 142)

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	—
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.	75
Kuvanvakaaja	Asettaa kuvanvakaajan videon tallentamiselle.	80
Sähköisen zoomauksen nopeus	Valitse nopeus, jolla sähköiset zoomausobjektiivit voivat lähentää tai loitontaa käyttämällä zoomausrengasta videon kuvauksen aikana.	—
Videon kuvanopeus	Valitse kuvanopeus tallennettavalle videolle.	77
Videon bittinopeus	Valitse pakkaussuhde tallennettavalle videolle.	77

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

Toistovalikon käyttäminen

Katseluvalikko

 (s. 96)

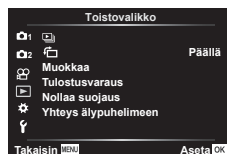
 (s. 108)

Muokkaa (s. 108)

Tulostusvaraus (s. 135)

Nollaa suoj (s. 111)

Yhteys älypuheliin (s. 126)



4

Muotokuvien automaattinen kääntäminen katselutilassa ()

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

Kuvien muokkaaminen (Muokkaa)

Luo kuvista muokattuja kopioita. Jos kuvat ovat RAW-kuvia, voit säätää asetuksia, jotka olivat käytössä kuvan ottoaikaan, kuten taidesuotimia. Jos kuvat ovat JPEG-kuvia, voit tehdä yksinkertaisia muokkauksia, kuten rajata ja muuttaa kokoa.

- 1 Valitse [Muokkaa] kohdassa  Toistovalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Valitse kuva]  -painikkeilla 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.

Muok RAW-data

Luo JPEG-kopio RAW-kuvasta. asetusten mukaisesti.

Nykyinen:

JPEG-kopio käsitellään kamerasäätöjen nykyisten asetusten mukaan. Säädä kamerasäätöjä ennen tämän vaihtoehdon valitsemista. Joitakin asetuksia, kuten valotuksen korjausta, ei käytetä.

ART BKT:

Kamera luo useita JPEG-kopioita kustakin kuvasta, yhden kullekin valitulle taidesuotimelle. Valitse yksi tai useampi suodin ja käytä niitä yhteen tai useampaan kuvaan.

JPEG-muok	[JPEG-muok]-valikossa on seuraavat vaihtoehdot. Varj.säättö: Kirkastaa vastavaloon kuvattua tummaa kohdetta. Punasilm.korj: Poistaa salamakuvauksen aiheuttamaa punasilmäisyyttä. : Rajaa kuvia. Sääda rajauksen kokoa etu- tai takavalitsimella ja sijoita se nuolipainikkeilla. Suhde: Muuta kuvasuhdetta vakiosuhteesta 4:3 suhteeseen [3:2], [16:9], [1:1] tai [3:4]. Kun olet valinnut kuvasuhteen, sijoita rajaus nuolipainikkeilla. Mustavalko: Luo mustavalkoisia kuvia. Seepia: Luo seepiansävyisiä kuvia. Värikylläis: Lisää kuvien värikylläisyyttä. Sääda 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.
-----------	---

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.
- []- (rajaaminen) ja [Suhde]-asetuksia voidaan käyttää vain sellaisten kuvien muokkaukseen, joiden kuvasuhde on 4:3 (vakio).

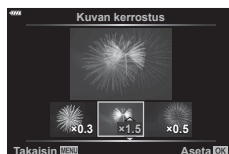
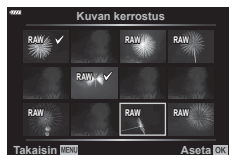
Kuvien yhdistäminen (Kuvan kerrostus)

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

Tuloksia voi muokata säätämällä kunkin kuvan kirkkautta (gain) erikseen.

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

- 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 jokaisen kerroksittain asetettavan kuvan voimakkuutta.
 - Valitse kuva painamalla -painikkeita ja säädä voimakkuutta painamalla painikkeita .
 - Voimakkuutta voidaan säätää alueella 0,1–2,0. Tarkista tulokset näyttöruudusta.
- 6 Tuo vahvistusviesti näkyviin painamalla -painiketta. Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.



Videosta poimitun still-kuvan tallentaminen (Kuvakaapp. videoleikk)

Tallenna valitut ruudut 4K-videoista valokuvina.

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

- 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.

Videoiden korjaus (Videoleikkeen korjaus)

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

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain kameralla tallennetuissa videoissa.

- 1** Valitse [Muokkaa] kohdassa  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 päättyykö se viimeiseen kuvaan, korostamalla haluttu asetus  -painikkeilla ja valitsemalla -painikkeella.
- 8** Valitse poistettava osio  -painikkeilla.
 - Poistettava osio näkyy punaisena.
- 9** Paina -painiketta.

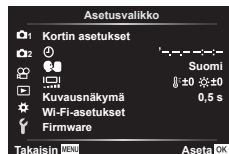
Suojauksen poistaminen kaikista kuvista (Nollaa suoj)

Usean kuvan suojaus voidaan peruuttaa yhdellä kertaa.

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

Asetusvalikon käyttö

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



Asetus	Kuvaus	
Kortin asetukset	Alusta kortti ja poista kaikki kuvat.	113
(Päivämäärän / kellonajan asetus)	Aseta kamerasi kellonaika.	20
(Näyttökielen vaihtaminen)	Valitse kamerasi valikkojen ja ohjeiden kieli.	—
(Näyttöruudun kirkkauden säätö)	Voit säätää näyttöruudun kirkkautta ja värilämpötilaa. Värilämpötilan säädöt vaikuttavat vain näyttöruudun näyttötapaan katselun aikana. Korosta painamalla < >-painikkeita joko (värilämpötila) tai (kirkkaus) ja säädä arvoa painamalla -painikkeita. Vaihda näyttöruudun värikylläisyyttä arvojen [Natural] ja [Vivid] välillä painamalla INFO-painiketta.	—
Kuvausnäkömä	Määritä, tuleeko otettu kuva näkyviin näytössä kuvauksen jälkeen ja kuinka kauan kuva näytössä näkyy. Toiminto on kätevä, kun haluat nopeasti tarkistaa ottamasi kuvan. Voit myös kuvata seuraavan kuvan painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin edellisen otetun kuvan näkyessä yhä näytössä. [0.3 s]–[20 s]: aseta aika (sekunteja), jonka otettu kuva näkyy näytössä. [Pois]: kuvattu kuva ei tule näkyviin näytössä. [Auto]: Tuo näkyviin tallentuvan kuvan ja siirtyä sitten katselutilaan. Toiminto on käytännöllinen kuvan poistamiseen, kun se on tarkistettu.	—
Wi-Fi-asetukset	Määrittää langattoman yhteyden muodostamistavan, jotta kamera voi muodostaa yhteyden langattomia WLAN-yhteyksiä tukeviin älypuhelimisiin.	128
Firmware	Tuo kamerasi ja siihen liitettyjen lisävarusteiden firmware-versioiden tiedot näkyviin. Tarkista versiotiedot tehdessäsi kyselyitä kamerasta 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. 138)

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

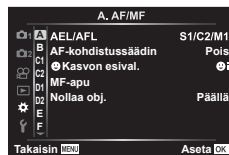


Mukautettujen valikoiden käyttäminen

Kameran asetuksia voidaan mukauttaa kohdassa Mukautettu valikko.

Mukautettu valikko

- A** AF/MF (s. 114)
- B** Painike/Valitsin (s. 114)
- C1/C2** Näyttö(■)/PC (s. 115)
- D1/D2** Valot./ISO/BULB (s. 116)
- E** Mukautettu (s. 117)
- F** WB/Väri (s. 117)
- G** Tallennus (s. 118)
- H** EVF (s. 119)
- I** Apuohjelmat (s. 119)



A AF/MF

MENU → → **A**

Asetus	Kuvaus	
AEL/AF	Mukauta AF- ja AE-lukkoa.	120
AF-kohdistussäädin	Jos valitaan [Päällä], AF-kohde voidaan asemoida napauttamalla näyttöä etsinkuvaamisen aikana. Napauta näyttöä ja asemoi AF-kohde liu'uttamalla sormeasi. - Kun asetuksena on [P'äällä], vetotoiminto voidaan poistaa käytöstä tai ottaa käyttöön kaksoisnapauttamalla näyttöä. [AF-kohdistussäädin] on käytettävissä myös zoomauskehysten AF kanssa (s. 91).	—
IKasvontunnistus	Voit valita kasvojen tunnistus- tai silmien tunnistus -AF-tilan.	64
MF-apu	Kun asetus on [Päällä], voit automaattisesti siirtyä zoomaamaan tai peaking-toimintoon manuaalisessa tarkennustilassa kiertämällä tarkennusrengasta.	120
Nollaa obj.	Kun asetuksena on [Pois], objektiivin tarkennuskohtaa ei nollata, vaikka kameras virta katkaistaan. Kun asetuksena on [Päällä], myös tehozoomobjektiivien tarkennus nollataan.	—

B Painike/rengas

MENU → → **B**

Asetus	Kuvaus	
Painikkeen toiminto	Valitse valittuun painikkeeseen määritetty toiminto.	89
Valitsintoiminto	Voit vaihtaa takavalitsimen ja etuvalitsimen toimintoja.	—

Asetus	Kuvaus	
Ohjausasetukset	Jokaisessa kuvaustilassa videota lukuun ottamatta valitse, näyttääkö -painikkeen painaminen live-ohjaukset vai LV-erikoisohjaukset.	70, 71
/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.	121, 122
Hämärä raja	[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 [50Hz] tai [60Hz] 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.	120

Asetus	Kuvaus	
(Piippaus)	Kun asetuksena on [Pois], voit kytkeä tarkennuksen lukituksen merkkiänen 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.	123
USB-tila	Valitse tila kamerasäätöliittämiseen tietokoneeseen tai tulostimeen. Tuo USB-tilan vaihtoehdot näkyviin joka kerta, kun kamera yhdistetään, valitsemalla [Autom.].	—

Asetus	Kuvaus	
Valotussiirto	Säädä oikeaa valotusta erikseen jokaista mittaustilaa varten. - Tämä toiminto vähentää valituksessa suunnassa käytettävissä olevien valotuksen korjausvaihtoehtojen määrää. - Toiminnon vaikutukset eivät näy näyttöruudussa. Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valotuksen korjausta (s. 61).	—
ISO-auto -aset.	Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [AUTO]. [Yläraja]: Valitse automaattisen ISO-herkkyyden valinnan yläraja. [Oletus]: Valitse automaattisen ISO-herkkyyden valinnan oletusarvo.	—
Kohinasuod.	Valitse kohinanpoiston määrä suurilla ISO-herkkyyksillä.	—
Kohinanvaim.	Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota esiintyy pitkiä valotusajoja käytettäessä. [Autom.]: Kohinanpoisto suoritetaan hitailla suljinnopeuksilla tai kun kameran sisäinen lämpötila on noussut. [Päällä]: Kohinanpoisto tehdään jokaiseen kuvaan. [Pois]: Kohinanpoisto pois päältä. - Kohinanvaimennukseen vaadittu aika näytetään näytössä. - Sarjakuvauksen aikana [Pois] valitaan automaattisesti. - Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvausolosuhteissa tai kohteissa. - Hiljaisessa tilassa kuvattaessa (s. 69) [Hiljainen[♥]-asetukset] -valikon [Kohinanvaim.[♥]] -asetus on ensisijainen (s. 106).	50

Asetus	Kuvaus	
BULB/AIKA ajastin	Valitse bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus.	50
Live BULB	Valitse näyttöväli kuvauksen aikana. Päivityskertojen määrä on rajallinen. Taajuus laskee suurilla ISO-herkkyyksillä. Voit poistaa näytön käytöstä valitsemalla [Pois]. Päivitä näyttö napauttamalla näyttöruutua tai painamalla laukaisin puoliväliin.	
Live aika		
Yhdistelmäkuvausasetukset	Aseta valotusajaksi yhdistelmäkuvausasetuksessa.	51

Asetus	Kuvaus	
 X-Sync.	Valitse suljinaika, jota käytetään salaman väläyttäessä.	124
 Hidas raj.	Valitse pisin käytettävissä oleva suljinaika, kun käytetään salamaa.	124
	Kun tämä on asetettu tilaan [Päällä], valotuksen korjausarvo lisätään salaman korjausarvoon.	61, 80
 +WB	Säädä valkotasapainoa käytettäväksi salaman kanssa.	—

Asetus	Kuvaus	
 Aseta	Voit valita JPEG-kuvanlaadun kolmen kuvakoon ja neljän pakkaussuhteen yhdistelmästä. 1) Valitse painikkeilla <> yhdistelmä ([<>-1] – [<>-4]) ja tee muutos painamalla painikkeita Δ ▽. 2) Paina OK-painiketta.  Pikselilask : 4608x/456 Takaisin Aseta Kuvakoko Pakkaus-suhde	76, 124
WB	Aseta valkotasapaino. Voit myös hienosäätää valkotasapainoa kussakin tilassa.	73, 81
 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.	87

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

Asetus	Kuvaus	
EVF-automaattikytkin	Jos valitaan [Pois], etsin ei käynnisty, kun silmä asetetaan etsimeen. Valitse näyttö painamalla  -painiketta.	—
EVF-säätö	Säädä etsimen kirkkautta ja värisävyä. Kirkkautta säädetään automaattisesti, kun [EVF:n autom. kirkkaus] on asetettu tilaan [Päällä]. Tietonäytön kontrastia säädetään myös automaattisesti.	—

Apuohjelmat

Asetus	Kuvaus	
Pikselikart.	Pikselikartoitus mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot.	149
Tasonsäätö	Voit kalibroida tasonilmaisimen kulman. [Nollaa]: Palauttaa asetukset tehdasetusten 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 toimintaa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. Kameran voi aktivoida uudelleen painamalla laukaisimen puoliväliin.	—
Sertifikaatti	Näytä sertifikaattikuvakkeet.	—

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		Laukaisinpainike painettu				AEL/AFL-painike	
		Puoliväliin		Kokonaan pohjaan		Pidetty painettuna	
		AF	AE	AF	AE	AF	AE
S-AF	Tila1	S-AF	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	Tila2	S-AF	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	Tila3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–
C-AF	Tila1	C-AF-käynnistys	Lukittu	Päättyy	–	–	Lukittu
	Tila2	C-AF-käynnistys	–	Päättyy	Lukittu	–	Lukittu
	Tila3	–	Lukittu	Päättyy	–	C-AF-käynnistys	–
	Tila4	–	–	Päättyy	Lukittu	C-AF-käynnistys	–
MF	Tila1	–	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	Tila2	–	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	Tila3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–

Manuaalitarkennuksen aputoiminto (MF-apu)

MENU → * → A → [MF-apu]

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

Suurenn	Suurentaa näytön osan. Suurennettava osa voidaan asettaa etukäteen AF-pisteen avulla. "AF-pisteen asetus" (s. 63)
Korostus	Näyttää selkeästi rajatut reunat reunan korostuksessa. Voit valita reunojen värin. [Korostettu väri] (s. 115)

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



- [Korostus] voidaan näyttää myös painiketoiminnoilla. Näyttö vaihtuu aina, kun painiketta painetaan. Määritä kytkintoiminto jollekin painikkeista etukäteen toiminnolla [Painikkeen toiminto] (s. 89).

MENU → * → [i] → [Info-asetukset]

[Info] (Toistotietonäytöt)

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



Histogramminnäyttö



Ylivalo&varjo-näyttö



Valolaatikkonäyttö

- Ylivalo&varjo-näytössä näkyvät ylivalotetut alueet punaisina ja alivalotetut sinisinä.
- Vertaa kahta kuvaa rinnakkain. Siirry kuvasta toiseen painamalla [OK]-painiketta.
- Peruskuva näkyy oikealla. Valitse kuva etuvalitsimen avulla ja siirrä kuvaa vasemmalle painamalla [OK]. Vasemmalla olevaan kuvaan verrattava kuva voidaan valita oikealla. Jos haluat valita toisen peruskuvan, korosta oikea kuva ja paina [OK]-painiketta.
- Muuta zoomaussuhdetta kiertämällä takavalitsinta. Paina **Fn1**-painiketta ja selaa zoomattua aluetta Δ ▽ ◀ ▶-painikkeiden avulla. Siirry kuvien välillä kiertämällä etuvalitsinta.

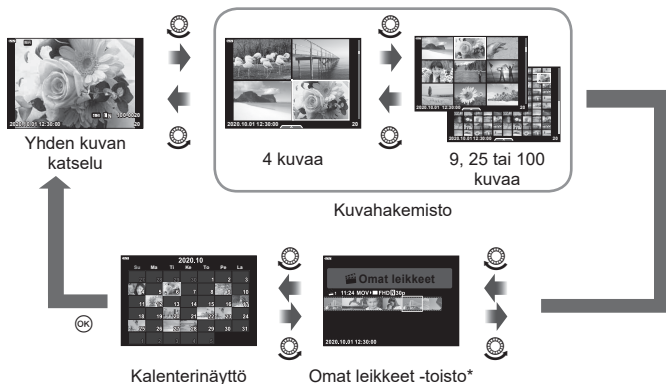


LV-Info (Kuvaustietonäytöt)

Histogrammin, ylivalon & varjon ja keinohorisontin näytön voi lisätä kohtaan [LV-Info]. Valitse [Mukautettu1] tai [Mukautettu2] ja valitse lisättävät näytöt. Lisänäytöt näkyvät, kun **INFO**-painiketta painetaan toistuvasti kuvauksen aikana. Voit myös valita, että oletusasetuksissa valittuja näyttöjä ei tuoda näkyviin.

Asetukset (Kuvahakemisto/kalenterinäyttö)

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

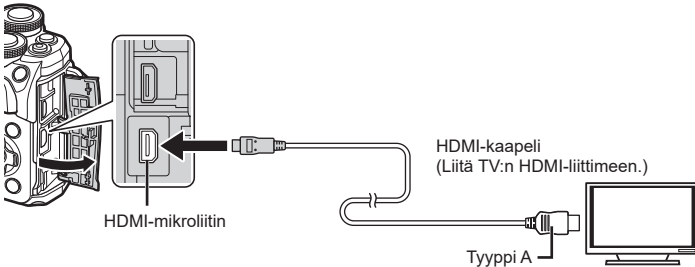


* Jos on luotu yksi tai useampi Omat leikkeet -tiedosto, se tai ne näytetään tässä (s. 57).

Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä (HDMI)

MENU → * → [] → [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].

Televisio 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 (⚡ X-täsmäys / ⚡ Hidas raja)

MENU → ⚙ → [⚡ X-täsmäys.]/[⚡ Hidas raja]

Voit valita salaman välähtäessä käytettävän suljinajan.

Kuvaustila	Salaman käytön suljinaika	Yläraja	Alaraja
P	Kamera säättää 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

(⏪ Aseta)

MENU → ⚙ → [⏪ Aseta]

Voit asettaa JPEG-kuvanlaadun yhdistämällä kuvakoon ja kompressioasteen.

Kuvakoko		Pakkaussuhde				Käyttö
Nimi	Pikselilask	SF (Erittäin hieno)	F (Hieno)	N (Nor- maali)	B (Perus)	
L (suuri)	4608×3456	L SF	L F	L N	L B	Valitse tu- lostuskoko
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 langatonta LAN (Wi-Fi) -toimintoa yhteyden muodostamiseksi älypuhelimeen, jolla voit käyttää sovellusta tehostamaan kamerankäyttöäsi sekä ennen kuvaamista että sen jälkeen. Kun yhteys on muodostettu, voit etäladata ja -ottaa kuvia ja lisätä GPS-tunnisteita kamerassa oleviin kuviin.

- Toimintaa ei taata kaikissa älypuhelimissa.

Mitä tarkoitukseen suunnitellulla OLYMPUS Image Share (OI.Share)

-sovelluksella voi tehdä?

- Kameran kuvien lataaminen älypuhelimeen
Voit ladata kamerassa olevia kuvia älypuhelimeen.
Voit myös valita kamerasta ladattavat kuvat älypuhelimella.
- Etäkuvaus älypuhelimesta
Voit käyttää kameraa etäältä käsin ja ottaa valokuvia älypuhelimien avulla.

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:

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

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

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

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:

<https://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:

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

- Ennen kuin käytät WLAN-toimintoa, lue "Langattoman LAN-yhteyden käyttö" (s. 167).
- Langattoman LAN-yhteyden käyttö muualla kuin kameran ostomaassa saattaa aiheuttaa sen, että kamera ei vastaa kyseisen maan langattomasta viestinnästä annettuja määräyksiä. Olympus ei vastaa mistään tällaisten määräysten täyttämiseen liittyvistä ongelmista.
- Kaikessa langattomassa viestinnässä on aina kolmannen osapuolen aiheuttaman tietojen sieppauksen vaara.
- Kameran langatonta LAN-toimintoa ei voida käyttää liitännään kotiverkkoon tai julkiseen verkkoyhteyteen.
- Lähetys-/vastaanottoantenni sijaitsee kahvan sisässä. Pidä antenni mahdollisuuksien mukaan poissa metalliesineiden lähetyiltä.
- Akku kuluu nopeammin langattoman LAN-yhteyden aikana. Jos akun varaus loppuu, yhteys saattaa katketa kesken siirron.
- Yhteys saattaa olla heikko tai hidas magneettikentän aiheuttavien laitteiden, staattisen sähköön tai radioaaltoja aiheuttavien laitteiden kuten mikroaaltouunien ja langattomien puhelinten läheisyydessä.
- Langatonta LAN-yhteyttä ei voi käyttää, kun muistikortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa.
- Jos Wi-Fi-yhteys on hidas, koita käyttää Wi-Fi-yhteyttä niin, että Bluetooth on poistettu käytöstä älypuhelimissa.

Asetusten säätäminen älypuhelinyyhteyden muodostamista varten

Käynnistä älypuheliin asennettu OI.Share-sovellus.

- 1 Valitse [Yhteys älypuheliin] -katseluvalikosta ja paina -painiketta.
 - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla -painiketta näytössä.
- 2 Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja jatka Wi-Fi-asetuksilla.
 - Näytöllä näkyvät SSID, salasana ja QR-koodi.



- 3 Napauta OI.Share-näytön alaosassa olevaa kamerakuvaketta.
 - [Helppo asennus] -välilehti tulee näkyviin.
- 4 Skannaa QR-koodi ja säädä yhteysasetuksia noudattamalla näyttöön tulevia OI.Sharen ohjeita.
 - Jos et pysty skannaamaan QR-koodia, säädä asetuksia manuaalisesti noudattamalla näyttöön tulevia OI.Sharen ohjeita. Muodosta yhteys syöttämällä kamerassa näkyvät SSID ja salasana OI.Share-sovelluksen Wi-Fi-asetusikkunaan.
 - Kun yhteys on muodostettu, näkyviin tulee  1-kuvake.
- 5 Katkaise yhteys painamalla kameran **MENU**-painiketta tai koskettamalla näytössä olevaa [Lopeta Wi-Fi]-kuvaketta.
 - Voit myös katkaista kameran virran ja lopettaa yhteyden OI.Share -sovellukseen.

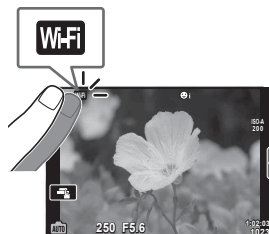
Kuvien siirtäminen älypuhelimeen

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

 "Kuvien jakotilauksen asettaminen (Jakotilaus)" (s. 98)

1 Yhdistä kamera älypuhelimeen (s. 126).

- Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla **Wi-Fi**-painiketta näytössä.
- Kun yhteys on määritetty, yhteys muodostetaan automaattisesti.
- Kun yhteys on muodostettu, näkyviin tulee  1-kuvake.



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 kameras älypuhelimien kautta.

Etäkuvaus älypuhelimella

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella.

Tämä on mahdollista vain [Yksityinen]-tilassa (s. 128).

1 Avaa kameras asetus [Yhteys älypuhelimeen].

- Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla **Wi-Fi**-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. Tämä on mahdollista vain [Yksityinen]-tilassa.

- 1** Käynnistä Oi.Share ennen kuvaamisen aloittamista ja ota Lisää sijainti -painikkeen kytkimellä GPS-lokin tallennustoiminto käyttöön.
 - Ennen kuin GPS-lokin tallennus voidaan aloittaa, kamera täytyy yhdistää kerran Oi.Share-sovellukseen kellonajan synkronoimiseksi.
 - Voit käyttää puhelinta ja muita sovelluksia GPS-lokin tallennuksen aikana. Älä sulje Oi.Share-sovellusta.
- 2** Kun olet lopettanut kuvaamisen, ota Lisää sijainti -painikkeen kytkin pois käytöstä. GPS-loki on tallennettu.
- 3** Avaa kameran asetus [Yhteys älypuhelimeen].
 - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla [Wi-Fi]-painiketta näytössä.
- 4** Siirrä tallennettu GPS-loki kameraan Oi.Share-sovelluksella.
 - Muistikortilla oleviin kuviin lisätään GPS-tunnisteet siirretyn GPS-lokin perusteella.
 - 📍 näytetään kuvissa, joihin on lisätty sijaintitiedot.
 - Paikkatietoja voidaan lisätä vain sellaisilla älypuhelimilla, joissa on GPS-toiminto.
 - Paikkatietoa ei voi lisätä videoihin.

Yhdistämismenetelmän vaihtaminen

On kaksi tapaa yhdistää älypuhelimeen. Asetuksella [Yksityinen] yhdistämiseen käytetään joka kerta samoja asetuksia. Asetuksella [Kerta] joka kerta käytetään eri asetuksia. Käyttäjän kannalta voi olla hyödyllistä käyttää asetusta [Yksityinen] älypuhelimeen yhdistettäessä ja [Kerta] kuvia ystävän älypuhelimeen siirrettäessä jne. Tehtaan oletusasetus on [Yksityinen].

- 1** Valitse [Wi-Fi-asetukset] asetusvalikosta  ja paina -painiketta.
- 2** Valitse [Wi-Fi-yhteysasetukset] ja paina -painiketta.
- 3** Valitse langaton LAN-yhteystapa ja paina -painiketta.
 - [Yksityinen]: Yhteys yhteen älypuhelimeen (yhteys muodostetaan myöhemmin automaattisesti ensimmäisellä kerralla tehtyjen asetusten mukaisesti). Kaikki Oi.Share-sovelluksen toiminnot ovat käytettävissä.
 - [Kerta]: Yhteyden muodostaminen useisiin älypuhelimiin (yhteys muodostetaan aina uusilla yhteysasetuksilla). Vain Oi.Share-sovelluksen kuvansiirtotoiminto on käytettävissä. Vain ne kuvat näytetään, joille on tehty jakotilaus kamerassa.
 - [Valitse]: Valitse, mitä tapaa haluat kulloinkin käyttää.
 - [Pois]: Wi-Fi-toiminto on kytketty pois käytöstä.

Salasanan vaihto

Vaihtaa [Yksityinen]-yhteyden salasanan.

- 1 Valitse [Wi-Fi-asetukset] asetusvalikosta  ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Yksityinen salasana] ja paina -painiketta.
- 3 Noudata toimintaohjetta ja paina -painiketta.
 - Uusi salasana asetetaan.

Jakotilauksen peruminen

Peru kuville tehdyt jakotilaukset.

- 1 Valitse [Wi-Fi-asetukset] asetusvalikosta  ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Nollaa jakotilaus] ja paina -painiketta.
- 3 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.

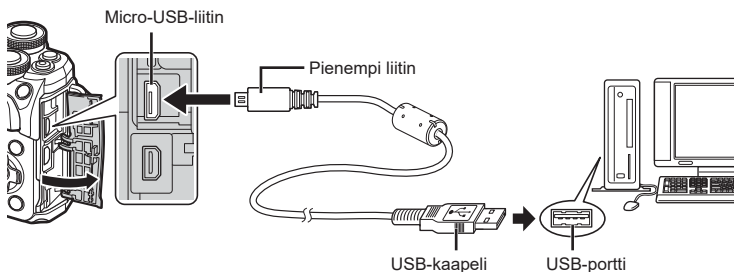
Langattomien LAN-asetusten alustaminen

Alustaa kohteen [Wi-Fi-asetukset] sisällön.

- 1 Valitse [Wi-Fi-asetukset] asetusvalikosta  ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Nollaa Wi-Fi-asetukset] ja paina -painiketta.
- 3 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.

Kuvien kopioiminen tietokoneeseen

- 1** Katkaise kameran virta ja liitä kamera tietokoneeseen.



- USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneen mukaan. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.

- 2** Kytke kameraan virta.

- USB-liitännän valintaruutu ilmestyy näyttöön.
- Jos näyttö ei tule näkyviin, valitse [Autom] kohteelle [USB-tila] (s. 115) kameran mukautetuissa valikoissa.
- Jos kameran näytössä ei näy mitään, vaikka kamera on liitetty tietokoneeseen, akun varaustaso voi olla liian alhainen. Käytä täyteen ladattua akkua.

- 3** Valitse Δ ∇ -painikkeiden avulla [Tallennus].
Paina OK -painiketta.



4 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.

PC-ohjelmiston asentaminen

Asenna seuraavat ohjelmistot, jotta voit käyttää kameraa, kun se on liitetty suoraan tietokoneeseen USB-liitännän avulla.

Olympus Workspace

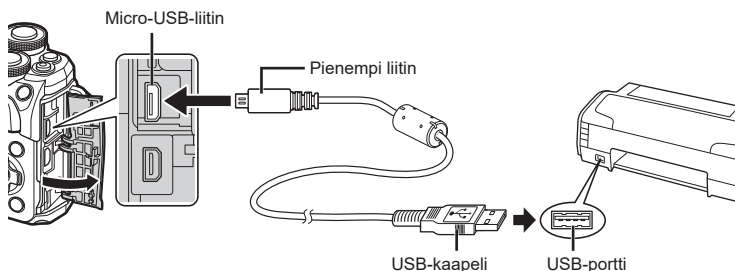
Tämän tietokonesovelluksen avulla voidaan ladata, katsella ja muokata kameralla tallennettuja kuvia ja videoita. Lisäksi sen avulla voidaan päivittää kameran laiteohjelma. Ohjelma on ladattavissa alla mainitulta verkkosivulta. Lataaminen edellyttää kameran sarjanumeron antamista.

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

Suoratulostus (PictBridge)

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

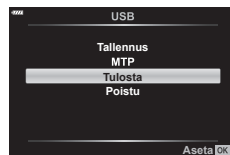
- 1 Kytke kamera tulostimeen kameras mukana toimitetulla USB-kaapelilla ja käynnistä kamera.



- Käytä tulostukseen täysin ladattua paristoa.
- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos valintaikkuna ei tule näkyviin, valitse [Autom] kohteelle [USB-tila] (s. 115) 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.



Jatka kohtaan "Helppo tulostus" (s. 133).

- RAW-muotoisia kuvia ja videoita ei voi tulostaa.

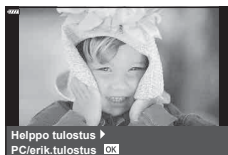
Helppo tulostus

Avaa tulostettava kuva kamerassa ennen tulostimen kytkemistä USB-kaapelilla.

1 Painamalla <D>-painikkeita voit hakea tulostettavat kuvat kameras näyttoon.

2 Paina >-painiketta.

- Kuvan valinnan näyttö avautuu, kun tulostus on päättynyt. Jos haluat tulostaa toisen kuvan, valitse kuva painamalla <D>-painiketta ja paina sitten <OK>-painiketta.
- Kun olet valmis, irrota USB-kaapeli kamerasta kuvan valinnan näytön ollessa näytössä.



Mukautettu tulostus

1 Kytke kamera tulostimeen kameras mukana toimitetulla USB-kaapelilla ja käynnistä kamera.

- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos valintaikkuna ei tule näkyviin, valitse [Autom] kohteelle [USB-tila] (s. 115) kameras mukautetuissa valikoissa.

2 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 reunallisenä.
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.



Tulosta	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 .
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 etuvalitsimella () ja määritä rajausta -painikkeilla.

3 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 tulostustilaukseen tehdyt muutokset menetetään. Jos haluat peruuttaa tulostuksen ja palata edelliseen vaiheeseen, jossa voit tehdä muutoksia tähän tulostustilaukseen, paina **MENU**.

Tulostusvaraus (DPOF)

Voit tallentaa muistikorttiin digitaalisia tulostusvarauksia, jossa luetellaan 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

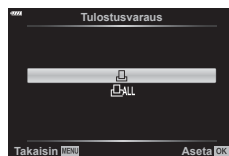
1 Valitse **OK** katselun aikana ja sitten [**□**](Tulostusvar.).

2 Valitse [**□**] tai [**□**ALL] 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 kuvalle. Kun olet valinnut kaikki haluamasi kuvat, paina **OK**-painiketta.

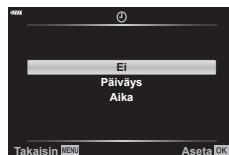


Kaikki kuvat

Valitse [**□**ALL] 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 poistua 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-yhteyden pitkäkö käyttö
- Kun käytetään tyhjentyntä akkua, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman akkuvaroitusta näytössä.
- Akku ei ole ostohetkellä täysin ladattu. Lataa akku kameran mukana toimitetulla laturilla ennen käyttöä.
- Poista akut ennen kameran varastointia kuukaudeksi tai sitä pidemmäksi ajaksi. Jos akut jätetään kameraan pitkäksi aikaa, niiden käyttöikä lyhenee ja ne saattavat muuttua käyttökelvottomiksi.
- 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 väärentäytyneellä akulla, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Hävitä käytetty akku tässä oppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti HUOMIO (s. 166).

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-adapttereita, ne voivat aiheuttaa laturiin häiriön.

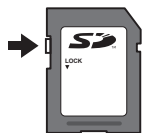
Sopivat kortit

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan "korteiksi". Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-muistikorttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC ja SDXC. Ajankohtaiset tiedot saat 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. 113)
- Kortilla olevia tietoja ei poisteta kokonaan edes kortin alustuksen tai tietojen poiston jälkeen. Jos haluat hävittää kortin, tuhoa se, jotta henkilökohtaiset tiedot eivät joudu ulkopuolisten käsiin.
- Esimerkiksi joidenkin toistotoimintojen käyttö voi olla rajoitettua, kun kirjaitussuojauskytkin on LOCK-asennossa.

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 17,3	867
L SF		1/2,7	JPEG	Noin 10,8	1326
L F		1/4		Noin 7,5	1944
L N		1/8		Noin 3,5	3783
L B		1/12		Noin 2,4	5484
M SF	3200×2400	1/2,7		Noin 5,6	2696
M F		1/4		Noin 3,4	3905
M N		1/8		Noin 1,7	7395
M B		1/12		Noin 1,2	10385
S SF	1280×960	1/2,7		Noin 0,9	13559
S F		1/4		Noin 0,6	18079
S N		1/8		Noin 0,4	28713
S B		1/12		Noin 0,3	34866

* Jos käytössä on 16 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 tarkoituksesi 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 syttymiseen 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.

■ Objektiivi- ja kamerayhdistelmät

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

*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-700WR	TTL-AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL, MULTI, RC, SL MANUAL	GN 42 (75/150 mm ^{*1}) GN 21 (12/24 mm ^{*1})
FL-900R	TTL-AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL, MULTI, RC, SL AUTO, SL MANUAL	GN 58 (100/200 mm ^{*1}) GN 27 (12/24 mm ^{*1})
STF-8	TTL-AUTO, MANUAL, RC ^{*2}	GN 8,5

^{*1} Objektiivin enimmäispolttoväli, jolla yksikkö voi tarjota salamakattavuuden (vinoviivan jälkeiset luvut ovat 35 mm:n muotovastaavuuden polttovälejä).

^{*2} Toimii vain ohjaimena (lähetin).

Huomioita

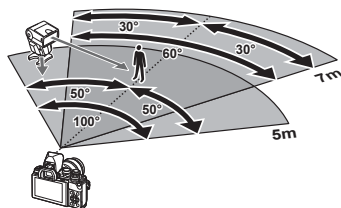
7

142 | F

■ Langattoman salaman ohjausalue

Sijoita langattomat salamayksiköt niin, että niiden kauko-ohjaustunnistimet osoittavat kameraa kohti. Seuraava kuva näyttää likimääräiset alueet, joihin salamayksiköt voidaan sijoittaa. Todellinen ohjausalue vaihtelee paikallisten olosuhteiden mukaan.

- Suosittelemme yhden ryhmän käyttöä, jossa on enintään kolme etäsalamayksikköä.
- Etäsalamayksiköitä ei voi käyttää yli 4 sekunnin toisen verhon hitaaseen täsmäykseen.
- Jos kohde on liian lähellä kameraa, kameran salaman ohjausvälähdykset voivat vaikuttaa valotukseen. Toiminnon vaikutusta voidaan vähentää laskemalla kameran salaman tehoa tai esimerkiksi käyttämällä hajotinta.
- Salaman täsmäysajoituksen yläraja on 1/160 s, kun salamaa käytetään RC-tilassa.



Muut ulkoiset salamayksiköt

Ota huomioon seuraava, kun käytetään kameran salamavalokenkään kiinnitettyä kolmannen osapuolen salamayksikköä:

- Vanhanmallisten, yli 250 V:n jännitettä käyttävien salamayksiköiden liittäminen X-liittimeen vaurioittaa kameraa.
- Kamera voi vahingoittua, jos siihen liitetään salamayksiköitä, joiden signaalikontaktit eivät täytä Olympuksen määriä.
- Aseta kuvaustilaksi **M**, suljinnopeudeksi enintään salaman nopeutta vastaava arvo ja aseta ISO-herkkyudeksi jokin muu kuin [AUTO].
- 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.

Tärkeimmät lisävarusteet

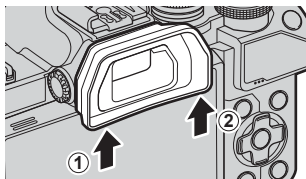
Objektiivilisäkkeet

Objektiivilisäkkeet kiinnitetään kameran objektiin nopeaa ja helppoa kalansilmä- tai makrokuvausta varten. Katso OLYMPUS-sivustolta tietoja käytettävistä objektiiveista.

Silmäsuppilo (EP-16)

Voit vaihtaa suurempaan silmäsuppiloon.

Poistaminen



Järjestelmäkaavio

Sähkösyöttö



BLS-50
Litiumioniakku



BCS-5
Litiumionilaturi

Etsin



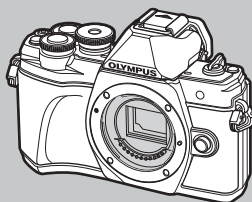
EP-16
Silmäsuppilo

Pistetähtäin



EE-1
Pistetähtäin

E-M10 Mark III S



Yhteyskaapeli

USB-kaapeli/
HDMI-kaapeli

Kotelo/hihna

Olkahihna/
kameralaukku/
rungsuojaus

Muistikortti

SD/SDHC/
SDXC/Eye-Fi

Ohjelmisto

Olympus Workspace
Kuvanmuokkausohjelma

OLYMPUS Image Share (OI.Share)
Älypuhelinsovellus

 : E-M10 Mark III S-yhteensopivat tuotteet

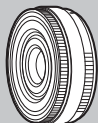
 : erikseen myytävät tuotteet

Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

*1 Kaikkia objekteiveja ei voi käyttää sovittimen kanssa. Katso lisätietoja viralliselta Olympus-sivustolta.

*2 Katso lisätietoja yhteensopivista objekteiveista virallisesta Olympus-sivustosta.

Objektiivi



**Micro Four Thirds -järjestelmän
objektiivit**



MMF-2/MMF-3¹
Four Thirds -sovitin



**Four Thirds -järjestelmän
objektiivit**



BCL-1580/BCL-0980
Runkotulppaobjektiivi

Objektiivilisä- ke^{*2}

FCON-P01
Kalansilmä

WCON-P01
Laajakulma

MCON-P01
Makro

MCON-P02
Makro

MC-14
Telelisäke

MC-20
Telelisäke

7

Huomioita

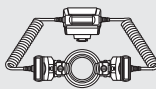
Salama



FL-900R
Elektroninen salama



FL-700WR
Elektroninen salama



STF-8
Makrosalama

Kameran puhdistaminen ja säilytys

Kameran puhdistus

Kytke kamera pois päältä ja poista paristot ennen kamerasäilytystä.

- Älä käytä voimakkaita liuottimia, kuten bentseeniä tai alkoholia äläkä myöskään kemiallisesti käsiteltyjä liinoja.

Ulkokuori:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla. Jos kamera on erittäin likainen, kostuta liina mietoon saippuaveteen ja kierrä liina kuivaksi. Pyyhi kamera nihkeällä liinalla ja kuivaa se tämän jälkeen kuivalla liinalla. Jos olet käyttänyt kameraa uimarannalla, käytä puhtaaseen veteen kostutettua ja kuivaksi kierrettyä liinaa.

Näyttöruutu:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla.

Objektiivi:

- Puhalla pöly pois objektiivista yleisesti myytävällä puhaltimella. Pyyhi objektiivi varoen linssipyyhkeellä.

Tallennus

- Jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristo ja kortti. Säilytä kamera viileässä ja kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Aseta paristot laitteeseen silloin tällöin ja testaa kamerasäilytys.
- Poista pöly ja muut roskat rungosta ja takasuojuksista ennen niiden kiinnittämistä.
- Kiinnitä runkotulppa kameraan estääksesi pölyä pääsemästä kamerasäilytykseen, 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 homea, jos se jätetään likaiseksi.
- Tarkista kamerasäilytyksen osat, jos sitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Ota muutamia koekuvia ja tarkista, että kamera toimii kunnolla ennen tärkeiden kuvien ottamista.

Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus

Tässä kamerassa on pölynpoistotoiminto, joka estää pölyn pääsyn kuvantallentimeen ja poistaa pölyn ja lian kuvantallentimen pinnalta ultraäänellä. Pölynpoistotoiminto toimii, kun kameraan kytketään virta.

Pölynpoistotoiminto toimii samanaikaisesti kuin pikselikartoitus, joka tarkastaa kuvantallentimen ja kuvankäsittelyn piiriyhteykset. 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 **1** [Pikselikart.] (s. 119).

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.

Kamera ei kytkeydy päälle, vaikka sen paristo on ladattu

Paristo ei ole täysin ladattu

- Lataa paristo laturia käyttäen.

Paristo ei toimi tilapäisesti kylmyyden vuoksi

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

Kamera ei ota kuvaa laukaisimen painamisesta huolimatta

Kamera on kytkeytynyt päälle itsestään

- Kamera siirtyy automaattisesti virransäätötilaan akun virran säästämiseksi, jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. [Torkku] (s. 119)
Poistu virransäätötilasta painamalla laukaisinpainike puoliväliin.
Jos mitään toimintoa ei suoriteta 4 tuntiin, kamera sammuu automaattisesti.

Salama latautuu

- Näyttöruudussa ⚡-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.

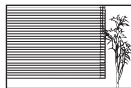
AF-merkkivalo vilkkuu.
Nämä kohteet eivät ole tarkkoja.



Kohde, jonka kontrasti on pieni



Liian kirkas valo kuvan keskellä

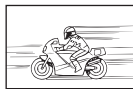


Kohde, jossa ei ole pystysuoria viivoja

AF-merkkivalo syttyy, mutta kohde ei ole tarkka.



Kohteita eri etäisyyksillä



Nopeasti liikkuva kohde



Kohde ei ole AF-kehiksen sisällä

Kohinanpoistotoiminto käynnistyy

- Hämäräkuvauksen yhteydessä suljinajat ovat pidempiä, minkä vuoksi kuvassa näkyy usein kohinaa. Kameran kohinanpoistotoiminto aktivoituu pitkällä suljinajoilla kuvattaessa. Kuvaaminen ei ole mahdollista toiminnon aktivoitumisen aikana. Voit asettaa [Kohinanvaim.]-toiminnon tilaan [Pois].
 [Kohinanvaim.] (s. 116)

AF-tarkennuspisteiden määrä on pienempi

AF-kohteiden koko ja määrä vaihtelee kuvasuhteen (s. 76), AF-tarkennuspistetilän (s. 63) ja valitus [Digitaalinen telejatke] -asetuksen mukaan (s. 103).

Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu

Kamerassa on käytössä ostohetkellä olleet asetukset

- Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu. Aseta päivämäärä ja kellon aika ennen kuin käytät kameraa.  "Päivämäärän ja kellonajan asetus" (s. 20)

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

Kun esimerkiksi vaihdat tilaa pyörittämällä toimintatilan valitsinta **AUTO-**, () **SCN-** tai **[AP]**-tilassa, muuttamasi asetukset palautuvat oletusarvoihin.

Otettu kuva näyttää vaalealta

Näin voi tapahtua, jos kuva on otettu vastavaloon tai puoli-vastavaloon. Tätä ilmiötä kutsutaan heijastukseksi tai haamukuvaksi. Jos mahdollista, pyri ottamaan sellaisia kuvia, joissa voimakas valolähde ei ole mukana kuvassa. Heijastus voi syntyä, vaikka valolähde ei edes näy kuvassa mukana. Käytä vastavalosuojaa objektiivissa sen suojelemiseksi. Jos vastavalosuojan teho ei ole riittävä, varjosta kädelläsi objektiivia valolta.

 "Vaihdettavat objektiivit" (s. 140)

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. 149)

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu: Yhdistelmät [] (s. 68) ja [Kohinanvaim.] (s. 116) jne.

Kohde näyttää vääristyneeltä

Seuraavat toiminnot käyttävät sähköistä suljinta:

videon tallentaminen (s. 53)/hiljainen (s. 69)/ **SCN**-tila "hiljainen" (s. 30)
ja "monitarkennuskuva" (s. 30) -asetukset / **IAP**-tila "hiljainen" (s. 37) ja
"tarkkuushaarukointi" (s. 41) -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. 53)/hiljainen (s. 69)/ **SCN**-tila "hiljainen" (s. 30)
ja "monitarkennuskuva" (s. 30) -asetukset / **IAP**-tila "hiljainen" (s. 37) ja
"tarkkuushaarukointi" (s. 41) -asetukset

Haluan poistaa silmäanturin käytöstä

Paina -painiketta ja valitse [Pois] [EVF-automaattikytkin]-asetukselle.  "Näyttöjen
vaihtaminen" (s. 23), [EVF-automaattikytkin] (s. 119)

Näyttöruutu tai EVF ei tule näkyviin

Selaa näyttöjä pitämällä -painiketta painettuna.

[EVF-automaattikytkin] saattaa olla poissa käytöstä. Paina -painiketta ja valitse [Päällä]
[EVF-automaattikytkin]-asetukselle.  "Näyttöjen vaihtaminen" (s. 23)

Kamera on jumissa manuaalitarkennustilassa (MF)

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

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. 138)
 Kortti täynnä	- Kortti on täynnä. Kortille ei voi tallentaa uusia kuvia eikä uusia tietoja, kuten esimerkiksi tulostusvarauksia. - Kortilla ei ole enää tilaa eikä tulostusvarausta tai uusia kuvia voi enää tallentaa.	Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.
	Korttia ei voi lukea. Korttia ei ehkä ole alustettu.	- 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
	Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia.	Kytke kamera pois päältä ja anna sen sisäisen lämpötilan jäähtyä.
 Kameran sisäinen lämpötila on liian korkea. Anna kamerasen jäähtyä ennen kuin käytät kameraa.		Anna kamerasen virran katketa automaattisesti. Anna kamerasen 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 muihunkin 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 kamerasen asetuksia muuttaessa.	Älä käytä tulostinta samalla, kun teet kamerasen 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.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
Objektiivi on lukittu. Avaa objektiivi.	Sisäänvedettävä objektiivi pysyy sisällä.	Vedä objektiivi ulos.
Tarkista objektiivin tila.	Kameran ja objektiivin välissä on jotain epänormaalia.	Sammuta kamera, tarkista liitäntä objektiin ja kytke sitten virta uudelleen päälle.
Tätä objektiivia ei tueta.	Objektiivi ei tue valittua kuvaustilaa.	Valitse objektiivi, joka tukee, tai eri kuvatila.

Oletusarvot

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

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

Painikkeen toiminnot/Live-ohjaus/LV-erikoisohjaus

Toiminto	Oletus	*1	*2	
ISO	AUTO	✓	✓	65
Sarjakuvaus/itselaukaisin		✓	✓	68
AF-pisteen asetukset		✓	✓	63
Salamakuvaus		✓	✓	66
AF-tila	S-AF	✓	✓	75
AF-tila	C-AF	✓	✓	75
Kuvasuhde	4:3	✓	✓	76
		✓	✓	76
(Vakio)	1920×1080 Fine 60p	✓	✓	77
(4K)	3840×2160 30p	—	—	78
(Leikkeet)	1920×1080 Normal 60p 4s	✓	✓	78
(Suurnopeus)	1280×720 HighSpeed 120fps	—	—	78
Videotila (valotus)	P	✓	—	79

Kuvausvalikko

Väli-lehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Nollaus	Perus	—	—	102
	Kuvatila	Natural	✓	✓	72, 103
	Digitaalinen telejatke	Pois	✓	✓	103
	Mittaus		✓	✓	82
	Kuvanvakaaja	S-IS On	✓	✓	80
	AF-apuvalo	Päällä	✓	✓	103
	Sähköisen zoomauksen nopeus	Normaali	✓	—	104
		±0.0	✓	✓	80
	Intrvl. Sulk aikav/Time lapse	Pois	✓	✓	104
	Hiljainen[♥]-asetukset	Kohinavaim.[♥]	✓	—	106
			✓	—	
		AF-apuvalo	✓	—	
		Salaman tila	✓	—	
	RC-tila	Pois	✓	✓	142

Videovalikko

Väli-lehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Video 	Päällä	✓	✓	107
	Tallennustaso	±0	✓	—	107
	 AF-tila	C-AF	✓	✓	107
	 Kuvanvakaaja	M-IS 1	✓	✓	80
	 Sähköisen zoomauksen nopeus	Normaali	✓	—	107
	Videon kuvanopeus	30p	✓	—	77, 107
	Videon bittinopeus	Fine	✓	—	77, 107

Katseluvalikko

Väli-lehti	Toiminto		Oletus	*1	*2	
		Käynnistä	—	—	—	96
		BGM	Happy Days	✓	✓	
		Liuku	Kaikki	✓	✓	
		Dian aikaväli	3 s	✓	—	
		Videon aikaväli	Lyhyt	✓	—	
			Päällä	✓	✓	108
	Muokkaa	Sel. Image	Muok RAW-data	—	—	108
			JPEG-muok			109
			Filmin muokkaus			110, 111
						99
		Kuvan kerrostus	—			110
	Tulostusvaraus		—	—	—	135
	Nollaa suoj		—	—	—	111
	Yhteys älypuhelimeen		—	—	—	126

Mukautettu valikko

Väli- lehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Valot./ISO/BULB				
	D1 Valotussiirto		±0	✓	—
	ISO-auto- aset.	Yläraja	6400	✓	✓
		Oletus	200	✓	✓
	Kohinasuod.		Vakio	✓	✓
	Kohinanvaim.		Autom.	✓	✓
	D2 BULB/AIKA ajastin	8min	✓	✓	116
		Live BULB	Pois	✓	—
		Live aika	0.5 s	✓	—
		Yhdistelmäkuvausasetukset	1 s	✓	—
	Erikois				
	E 	X-Sync.	1/250	✓	✓
		Hidas raj.	1/60	✓	✓
		+	Pois	✓	✓
		+WB	WB AUTO	✓	—
	WB/Väri				
	F 	Aseta	-1 F, -2 N, -3 M N, -4 S N	✓	✓
		WB	Autom.	✓	✓
		Pidä lämmin väri	Päällä	✓	✓
		Väriavaruus	sRGB	✓	✓
	Tallennus				
	G	Tied. nimi	Nollaus	✓	—
		Muok.tied.n	—	✓	—
		Tekijänoikeus- aset.	Tekijänoikeus- tiedot	✓	—
			Taitelijan nimi	—	—
			Tekijänoikeus- nimi	—	—
	EVF				
	H	EVF-automaattikytkin	Päällä	✓	—
		EVF-säätö	EVF:n autom. kirkkaus	✓	—
			EVF-säätö		

Väli-lehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Apuohjelmat				
	Pikselikart.	—	—	—	119, 149
	Tasonsäätö	—	✓	—	119
	Kosketusnäytön asetukset	Päällä	✓	—	119
	Torkku	1 min	✓	✓	19, 119
	Sertifikaatti	—	—	—	119

Asetusvalikko

Väli-lehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Kortin asetukset	—	—	—	113
		—	—	—	20
		—	—	—	112
		📶 ±0, 🌐 ±0, Natural	✓	—	112
	Kuvausnäkymä	0.5 s	✓	—	112
	Wi-Fi-asetukset	Wi-Fi-yhteysasetukset	Yksityinen	✓	128
		Yksityinen salasana	—	—	
		Nollaa jakotilaus	—	—	129
		Nollaa Wi-Fi-asetukset	—	—	
	Firmware	—	—	—	112

Tekniset tiedot

■ Kamera

Tuotetyyppi	
Tuotetyyppi	Digitaalinen kamera, jossa on vaihdettava Micro Four Thirds -vakio-objektiivijärjestelmä
Objektiivi	M.Zuiko Digital, Micro Four Thirds System -objektiivi
Objektiivin kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys
Vastaaava 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)
Etsin	
Tyyppi	Elektroninen silmäanturilla varustettu etsin
Pikselien määrä	Noin 2,36 miljoonaa pistettä
Suurennus	100%
Okulaari	Noin 19,2 mm (–1 m ⁻¹)
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
Suljin aika	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 esivalinta AE/ S : suljinajan esival. AE/ M : manuaalinen/ : video/ ART : taidesuodin / SCN : aihe/: edistynyt valokuva
ISO-herkkyys	LOW, 200 - 25600 (1/3 EV:n askelein)
Valotuksen korjaus	±5,0 EV (1/3 EV:n askelein)

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 ja SDXC UHS-II-yhteensopiva
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
Kuvaustapa	
Käyttötila	Yhden kuvan kuvaus / sarjakuvaus / itselaukaisin / hiljainen kuvaus
Sarjakuvaus	Enintään noin 8,5 k/s (☐) / Enintään noin 14 k/s (♥☐)
Itselaukaisin	Käyttöaika: 12 s/2 s/käyttäjakohtainen
Virransäätötoiminto	Siirtyminen valmiustilaan: 1 minuutti (Tämä toiminto voidaan mukauttaa käyttäjäkohtaisesti.) Virrankatkaisu: 4 tuntia
Salama	
Ohjeluku	5,8 (ISO100•m) / 8,2 (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
Ulkoiset liitimet	
Micro-USB-liitin/HDMI-mikroliitin (tyyppi D)	
Virtalähde	
Paristo	Litiumioniakku ×1
Mitat/paino	
Mitat	121,5 mm (L) × 83,6 mm (K) × 49,5 mm (S) (ulkonemia lukuun ottamatta)
Paino	Noin 414 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 (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 SITOUMUKSETTA.
- Katso uusimmat tiedot verkkosivuiltamme.

TURVALLISUUSOHJEET



HUOMIO

SÄHKÖISKUN VAARA
ÄLÄ AVAA

HUOMIO: VÄLTÄ SÄHKÖISKUN VAARA: ÄLÄ AVAA KAMERAN KUORTA (TAI TAKAKANTTA). SISÄOSAT EIVÄT OLE KÄYTTÄJÄN KORJATTAVISSA. ANNA KAMERAN HUOLTO 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 varotoimet

Lue kaikki ohjeet – Ennen kuin käytät tätä tuotetta, lue kaikki käyttöohjeet. Säilytä kaikki käyttöohjeet ja dokumentit tulevaa käyttöä varten.

Virtalähde – Kytke tämä tuote vain tuotteen etiketissä mainittuun virtalähteeseen.

Vieraat esineet – Henkilövahinkojen välttämiseksi älä milloinkaan työnnä tuotteeseen metalliesineitä.

Puhdistus – Irrota aina tämä tuote pistorasiasta ennen puhdistusta. Käytä vain nihkeää liinaa puhdistukseen. Älä koskaan käytä mitään nestemäistä tai aerosolipuhdistusainetta tai orgaanisia liuottimia tämän tuotteen puhdistukseen.

Kuumuus – Älä milloinkaan käytä tuotetta minkään lämmönlähteen, kuten lämpöpatterin, lämpöpuhaltimen, uunin, tai minkään lämpöpää tuottavan laitteen, stereolaitteiston vahvistin mukaan lukien, lähellä.

Lisävarusteet – Oman turvallisuutesi vuoksi ja välttääksesi vahingoittamasta tuotetta käytä vain Olympuksen suosittelemia lisävarusteita.

Paikka – Välttääksesi vahingoittamasta tuotetta asenna se vain vakaalle kolmijalalle, jalustalle tai kannattimelle.

 VAROITUS

- Älä käytä kameraa syttyvien tai räjähtävien kaasujen lähellä.
- Lepuuta silmiäsi säännöllisesti etsimen käytön aikana.

Jollei tähän varoitukseen ryhdytä, seurauksena voi olla silmien rasittuminen, pahoinvointi tai matkapahoinvoinnin kaltaiset tunteet. Tarvittavien lepotaukojen tiheys ja pituus on yksilöllistä: käytä omaa arviointiasi. Jos olosi on huono tai väsynyt, vältä etsimen käyttämistä ja hakeudu tarvittaessa lääkärin hoitoon.

- Älä laukaise salamaa tai LED-valoa (myös AF-apuvalo) kuvauskohteen silmien lähellä (erityisesti lasten silmiä on varottava).
 - Salaman on oltava vähintään 1 m päässä kohteen kasvoista. Salaman välähtäminen lähietäisyydeltä voi aiheuttaa näön hetkellisen menettämisen.

- **Älä katso kameran etsimen läpi aurinkoa tai kirkkaita valoja kohti.**
- **Pidä kamera poissa lasten ulottuvilta.**
 - Säilytä kamera aina poissa lasten ulottuvilta välttääksesi seuraavia vaarallisia tilanteita, jotka voivat johtaa vakavaan vammaan:
 - Kuristumisvaara kameran kantohihnan kietoutuessa kaulan ympärille.
 - Pienten esineiden nieleminen, esim. akku, kortit tai muut pienet osat.
 - Salaman välähtäminen lapsen omien tai jonkun toisen silmien lähellä.
 - Kameran liikkuvien osien aiheuttama loukkaantuminen.
- **Jos huomaat, että 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 ulkoisiin metallisiin.**
 - Kameran metalliosat voivat ylikuumentessaan aiheuttaa lievän palovamman. Kiinnitä huomiota seuraaviin seikkoihin:
 - Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittynyt kosketus metallisiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
 - Jos kamera viedään pakkaseen, sen rungon lämpötila voi laskea alle ympäristön lämpötilan. Käytä käsiineitä käsitellessäsi kameraa kylmässä, mikäli mahdollista.
- Tämä kamera sisältää elektronisia tarkkuusosia. Älä jätä kameraa pitkäksi aikaa seuraaviin olosuhteisiin, koska ne voivat aiheuttaa vian tai toimintahäiriön:
 - Paikkoihin, joiden lämpötila ja/tai kosteus on korkea tai joissa esiintyy äärimmäisen suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Suoraan auringonpaisteeseen, uimarannoille, auton suljettuun sisätilaan tai muiden lämmönlähteiden (uuni, lämpöpatteri jne.) tai ilmastokusttimien 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 mikroaltouuneissa, liedellä, paineastoissa tms.
- Älä jätä kameraa sähkömagneettisten laitteiden päälle tai läheisyyteen. Tämä voi aiheuttaa ylikuumentumisen, palamisen tai räjähdysken.
- Älä yhdistä liittimiä metallikappaleilla.
- Älä päästä paristoja kuljettaessa tai säilyttäessä osumaan metalliesineisiin, kuten koruihin, solkiin, pinneihin, avaimiin, jne. Oikosulku voi aiheuttaa ylikuumentumisen, palamisen tai räjähdysken.
- 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, huuhteile silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Välttön lääkärintoimen 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 räjähdysken.
- 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 aläkä käyttä kyseisiä paristoja.
- Älä käytä naarmuuntuneita akkuja tai sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitunut, aläkä naarmuta akkuja.

- Älä altista akkuja voimakkaalle iskuille tai jatkuvalle tärinälle pudottamalla tai iskemällä niitä. Tämä voi aiheuttaa räjähdyksen, ylikuumenemisen tai palamisen.
- Lopeta kameran käyttö heti ja vie kamera pois palavien aineiden läheltä, jos havaitset jotakin epänormaalia, kuten akkujen vuotoa, outoa hajua, värimuutoksia tai muodonmuutoksia.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu iholle tai vaatteille, riisu vaate ja huuhtelee kohta heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos neste polttaa ihoa.
- Litiumioniakkuja ei saa käyttää alhaisissa lämpötiloissa. Seurauksena voi olla kuumeneminen, syttyminen tai räjähdys.
- Olympus-litiumioniakku on tarkoitettu käytettäväksi vain Olympus-digitaalikamerassa. Älä käytä akkua muissa laitteissa.
- **Älä anna lasten tai eläinten/lemmikkien käsittellä tai kuljettaa akkuja (estä vaarallinen toiminta, kuten akkujen nuoleminen, suuhun laittaminen tai pureskeleminen).**

Käytä ainoastaan laitteen kanssa käytettäväksi tarkoitettua uudelleenladattavaa akkua ja akkulaturia

Suosittelemme ehdottomasti käyttämään tämän kameran kanssa vain alkuperäistä Olympusin hyväksymää uudelleenladattavaa akkua ja akkulaturia.

Muiden kuin Olympusin uudelleenladattavan akun ja/tai akkulaturin verkkolaitteen käyttö saattaa johtaa vuodosta, kuumenemisesta, kipinästä tai akun vaurioitumisesta johtuvaan tulipaloon tai henkilövahinkoon. Olympus ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka saattavat johtua uudelleenladattavan akun ja/tai akkulaturin 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 Olympusin litiumioniakku. Käytä määritettyä aitoa akkua. Jos akku korvataan väärentäytyppisellä akulla, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Huolehdi paristojen kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käytökelvottomien paristojen navat ennen paristojen hävittämistä. Noudata myös aina paikallisia säädöksiä ja määräyksiä.

⚠ ILMOITUS

- **Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä tai kosteassa ympäristössä.**
- **Käytä vain SD/SDHC/SDXC-muistikortteja. Älä koskaan käytä muita korttityyppejä.** Jos asetat epähuomiossa toisentyyppisen kortin kameraan, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa korttia väkisin.
- Vältä tietojen tahaton häviämisen varmuuskoopiomalla 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 kuvantallentimeen syntyviä haamukuvia. Myös tulipalot voivat olla mahdollisia.
- Älä altista etsintä vahvalle valonlähteelle tai suoralle auringonvalolle. Lämpö voi vahingoittaa etsintä.
- Älä kohdista suurta voimaa objektiin.
- Pyyhi kaikki vesipisarot 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 kameran käyttöohjeessa ilmoitettuja käyttöolosuhteita koskevia rajoituksia.
- Asenna paristot huolellisesti käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.
- Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, vääntyminen ja muut viat huolellisesti, ennen kuin aloitat lataamisen.
- Poista paristot kamerasta, jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä.
- Jos akku varastoidaan pitkäksi aikaa, valitse viileä säilytyspaikka.
- Kameran virrankulutus vaihtelee huomattavasti riippuen kuvausolosuhteista jne.
- Seuraavissa tapauksissa virtaa kuluu jatkuvasti, minkä seurauksena paristo tyhjenee nopeasti.
 - Zoomia käytetään paljon.
 - Toistuva automaattitarkennuksen aktivointi painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Kuva on pitkään näyttöruudussa.
 - Kamera on liitetty näytötimeen.
- Tyhjää akkua käytettäessä virta saattaa katketa kamerasta, ilman että lataustilan varoitus ilmestyy näyttöön.
- Jos akun navat ovat kosteita tai rasvaisia, seurauksena saattaa olla kosketushäiriö kameran kanssa. Pyyhi paristo ennen käyttöä huolellisesti kuivalla kankaalla.
- Lataa paristo aina ennen ensimmäistä käyttökertaa, tai jos paristoa ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Jos kuvaat ulkona kylmällä säällä, pidä kamera ja varaparisto lämpiminä esim. takkisi sisäpuolella. Pariston suorituskyvyn heikkeneminen alhaisen lämpötilan takia palautuu, kun niiden lämpötila kohoaa normaaliiksi.
- Ennen pidemmälle matkalle lähtöä kannattaa hankkia varaparistoja, erityisesti matkustettaessa ulkomaille. Suositeltua akkua voi olla vaikea hankkia matkan aikana.

Langattoman LAN-yhteyden käyttö

- Sammuta kamera sairaaloissa ja muissa paikoissa, joissa käytetään lääketieteellisiä laitteita.**

Kameran radioaalto voivat vaikuttaa niiden toimintaan ja johtaa onnettomuuden aiheuttavaan toimintahäiriöön.

- Sammuta kamera, kun matkustat lentokoneella.**

Langattomien laitteiden käyttö lennolla voi häiritä lentokoneen turvalaitteita. Varmista, että poistat langattoman LAN-toiminnon käytöstä lentokoneessa.

Monitori

- Älä kohdistaa näyttöruutuun liikaa voimaa. Muutoin kuva saattaa muuttua epäselväksi, minkä seurauksena katselutila toimii puutteellisesti. Myös näyttöruutu saattaa tällöin vaurioitua.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valojuovia, mutta kyseessä ei tällöin kuitenkaan ole toimintahäiriö.
- Reunat saattavat näyttää näyttöruudussa sahalahtaisilta, mikäli kohde on viistottain kameraan nähden. Kyseessä ei ole toimintahäiriö. Ilmiö esiintyy lievempana katselutilassa.
- Alhaisissa lämpötiloissa näytön kytkeytyminen päälle saattaa kestää kauan tai näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti. Kameraa kannattaa säilyttää välillä lämpimässä paikassa silloin, kun sitä käytetään hyvin kylmissä olosuhteissa. Näytön suorituskyvyn heikkeneminen alhaisissa lämpötiloissa korjaantuu, kun näyttöä säilytetään normaalilämpötilassa.
- Tämän tuotteen näyttö on valmistettu korkealla tarkkuudella, mutta siinä saattaa olla juuttunut tai kuollut pikseli. Nämä pikselit eivät vaikuta tallennettavaan kuvaan millään tavalla. Ominaisuuksien takia väri tai kirkkaus voi näyttää epätasaiselta katselukulman mukaan, mutta se johtuu näytön rakenteesta. Tässä ei ole kyse toimintahäiriöstä.

Oikeudelliset ja muut huomautukset

- 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 sanottu erityisesti irti kaikista välillisistä takuista ja lupauksista koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston kaupallista hyödyllisyyttä, sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, sekä välillisiä, seurannaisia ja epäsuoria vahinkoja (mukaan lukien liikevoiton menetykset, liiketoiminnan keskeytyminen ja liiketoiminnan tietojen menettäminen, mutta ei näihin rajoittuen), mikäli nämä ovat aiheutuneet tämän kirjallisen julkaisun, ohjelmiston tai laitteen käytön tai menetetyt käytön vuoksi. Joissakin maissa ei sallita välillisiä tai seurannaisvahinkoja tai välillistä takuuta koskevan vastuun poissulkemista tai rajoittamista, joten yllä mainitut rajoitukset eivät välttämättä koske sinua.
- Olympus pidättää kaikki oikeudet tähän käyttöohjeeseen.

Varoitus

Tekijänoikeuksien suojatun materiaalin luvaton valokuvaaminen tai käyttö voi olla tekijänoikeuslainsäädännön vastaista. Olympus ei vastaa luvattomasta valokuvaamisesta, käytöstä tai muista toimista, jotka rikkovat tekijänoikeuksien omistajien laillisia oikeuksia.

Tekijänoikeutta koskeva huomautus

Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän kirjallisen materiaalin tai ohjelmiston osaa ei saa jäljentää tai käyttää missään elektronisessa tai mekaanisessa muodossa. Tämä käsittää valokopiointin 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 ennakkoilmoitusta.

Tavaramerkit

- Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- SDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
- Apical-logo on Apical Limitedin rekisteröity tavaramerkki.
- Micro Four Thirds, Four Thirds sekä Micro Four Thirds- ja Four Thirds -logot ovat OLYMPUS CORPORATIONIN tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Japanissa, Yhdysvalloissa, Euroopan unionin maissa ja muissa maissa.



apical

- Wi-Fi on Wi-Fi Alliancen rekisteröity tavaramerkki.
- Wi-Fi CERTIFIED -tuotemerkki on Wi-Fi Alliance sertifiointimerkintä.
- Tässä käyttöohjeessa mainitut kameran tiedostojärjestelmien standardit ovat Japanin elektroniikka- ja tietotekniikkateollisuusliiton Japan Electronics and Information Technology Industries Associationin (JEITA) määrittelemiä Design Rule for Camera File System / DCF -standardeja.
- Kaikki muut yhtiöiden ja tuotteiden nimet ovat niiden omistajien tavaramerkkejä ja/tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.



THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NONCOMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. KATSO [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.MPEGLA.COM)

Kamerassa oleva ohjelmisto saattaa sisältää kolmannen osapuolen ohjelmistoa. Kolmannen osapuolen ohjelmistoa koskevat kyseisen ohjelmiston omistajien tai lisenssinantajien ehdot, joiden nojalla ohjelmisto toimitetaan. Nämä ehdot ja mahdolliset muut kolmansien osapuolien ohjelmistohuomautukset ovat nähtävissä PDF-tiedostona, joka on tallennettu osoitteeseen

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

Symbolit

	(Piippaus).....	115
	(Suojaus).....	97
	+WB	117
	RC-toiminto	142
	Hidas rajoitus	117, 124
	UP	66
	X-Sync	117, 124
	(Lähikuvatoisto)	95
	(Näytön kirkkauden säätö).....	112
	(Hakemistonäyttö)	95, 100, 122
	Tietoa-asetukset	115, 121
	Asetukset	115
	WB+WB	117
		68
	(Yhden kuvan poisto).....	98
	(Kieli).....	112
	(Yhden kosketuksen valkotasapaino)	90
	(Kuvan valinta).....	98
	(Kasvojen tunnistus AF).....	64
	(Kuvan kiertäminen).....	108
	Pidä lämmin väri	117
	(Esikats.).....	90
	(Jatkuva matala).....	68
	(Jatkuva korkea)	68
	Info	115
	Ohjausasetukset	115
	(Pikavalinta) -painike	27

A

A (Aukon esivalinta -tila).....	47
AdobeRGB	87
AE-haarukointi	40
AEL/AFL	120
AE-lukitus	61, 90
AF-alue	63
AF-apuvalo	26, 103
AF-pisteen asetukset.....	63
AF-kohdistussäädin.....	114

AF-tila	75
Video.....	107
AF-seuranta.....	75
Aikavalokuvaus.....	50
Akun tila	19
Akun varaus.....	14
Alustaminen.....	113
ART (Taidesuodin).....	42
Asennus.....	131
Asetusvalikko.....	112, 160
AUTOM-tila ().....	28

B

BGM	59, 96
BULB	50
Bulb-kuvaus.....	50
BULB/AIKA-ajastin	116

C

C-AF (Jatkuva AF).....	75
C-AF+TR (AF-seuranta)	75

D

Diaesitys	96
Digitaalinen telejatke	62, 103
Dioplerin säätörengas	23
DPOF.....	135

E

Edistynyt valokuvatila	32
Efekt (i-Enhance).....	86
Esikats. ().....	90
EVF-säätö.....	119
Exif-tiedot.....	118

F

Firmware.....	112
Fn1-painike.....	61, 91
Fn2-painike.....	62, 91

G

GPS-loki 128

H

Hämärä rajausta 115
HDMI 115, 123
HDR 36
Hiljainen [♥] 31, 37, 69
Hiljainen[♥]-asetukset 106
Histogramminäyttö 24

I

INFO-painike 24, 93
Informaationäyttö 21
Katselu 92
ISO-auto -aset. 116
ISO-herkkyys 65
Itselaukaisin 68

J

Jakotilaus 98
Jatkuva-AF 75
JPEG-muok 109

K

Kääntö 95, 108
Kalenterinäyttö 95, 122
Kasvojen tunnistus AF 64
Katselu
Valokuva 94, 95
Video 94, 97
Katseluvalikko 108, 157
Käyttäjän rekisteröinti 2
Keinohorisontti 24
Kerta-AF 75
Kieliasetus (🌐) 112
Kohinanvaim. 116
Kohinasuod 116
Kontrasti 83
Korjaus
JPEG-kuva 109
Video 111
Korostettu väri 115

Korostus 90, 120
Kortin asetukset 113
Kortti 16, 138
Kosketus-AF 52
Kosketusnäytön asetukset 119
Kosketusnäytön toiminnot 52, 100
Kuvaaminen kauko-ohjauksella 127
Kuvahakemisto 95, 122
Kuvakaapp. videoleikk 110
Kuvakoko
Valokuva 117, 124, 139
Video 77
Kuvan kerrostus 110
Kuvanlaatu
Valokuva (📷🔍) 76
Video (📷🔍) 77
Kuvanlaatuasetukset
Valokuva 76, 117, 124, 139
Video 77
Kuvan siirtäminen älypuhelimeen 127
Kuvanvakaaja 80
Video 107
Kuvan valinta 98
Kuvasuhte 76
Kuvatila 72, 103
Kuvausnäky 112
Kuvaustilat 25
Kuvausvalikko 102, 156
Kuvausvalikko 1 102
Kuvausvalikko 2 102

L

Lähikuvatoisto 95
Leikkeet 57
Lisävarusteet 145
Live bulb 116
Live-ohjaus 70
Live-ohje 28
LIVE AIKA 50
Live aika 116
Live-yhdistelmävalokuvaus 51
LV-erikoisohjauspaneeli 71
LV-Info 115, 121

M

M (Manuaalinen tila)	49
Manuaalinen tarkennus	75
Menu	101, 149
Mittaus	82
MF	90
MF-apu	114, 120
MF (Manuaalitarkennus)	75
Monikaiku	55
Muistiin mahtuva kuvamäärä	139
Mukautettu valikko	114, 158
Monivalotus	35
Muok RAW-data	108
Muok.tied.n	118

N

Näytön ruudukko	115
Näyttöruudun kirkkauden säätö	112
Nollaa obj.	114
Nollaa suoj.	111
Nollaus	102

O

Ohjausasetukset	115
Ohjelmanmuutos (Ps)	46
OI-jako	125
Olympus Workspace	131
Omat leikkeet	57, 99
Osittainen väri	44

P

P (Ohjelmatila)	45
Painikkeen toiminto	89
Päivämäärän/kellonajan asetus (⌚)	20
Pakkaussuhde	76, 124, 139
Panoraama	38
PictBridge	132
Pikselilask	124, 139
Pitkä valotusaika (BULB/LIVEAIKA)	50
Pikselikart	119, 157
Poista	
Kaikki kuvat	113
Valitut kuvat	98
Yksittäinen kuva	98

Ps (Ohjelmanmuutos)	46
Puolisuunnikkaan kompensatio	39

R

RAW-kuva	76
RC-toiminto (⚡ RC-toiminto)	142

S

S (Suljinajan esival. -tila)	48
S-AF (Kerta-AF)	75
S-AF+MF (Kerta-AF ja manuaalinen tarkennus)	75
Sähköisen zoomauksen nopeus	
Valokuva	104
Video	107
Salama	66
Salaman tehon säätö	80
Sarjakuvaus	68
Sävy	84
SCN (kuvaustilanne)	29
SD-kortti	138
Kortin alustaminen	113
Sertifikaatti	119
Sijaintitiedot	128
Silmien tunnistus AF	64
sRGB	87
Suojaus	97
Superpiste-AF	91

T

Taidehäilytys	55
Tallennus	130
Tallennustaso	107
Tarkennusrengas	75
Tarkennustila	75
Tarkkuushaarukointi	41
Tasonsäätö	119
Tekijänoikeusaset.	118
Terävyys	82
Tied. nimi	118
Tiedostokoko	139
Tiedostomuoto	139
Tietokoneohjelmisto	131
Time lapse -kuvaus	104
Time Lapse -video	104

Toimintatilan valitsin.....	25
Torkku	19, 119
Tulostaminen	132
TV	123

U

Ulkoiset salamayksiköt	141
USB-liitäntä	130
USB-tila	115

V

Vaihdettavat objektiivit	140
Valitsintoiminto	114
Valkaisun ohitus	43
Valkotasapaino	73
Valkotasapainon korjaus	81
Välkynnän vähennys	115
Valojäljet	29, 30
Valolaatikkonäyttö	121
Valituksen korjaus	61
Valotus siirto	116
Vanha filmi	55
Väriavaruus	87, 117
Värikylläisyys	83
Värisuodin	85
Vastavalo-HDR	29, 31
Videon bittinopeus	77, 107
Videon kuvanopeus	77, 107
Videovalikko	107, 157
Videon efektit	55
Videon kuvaaminen	53
Video 	107
Videotelejatke	55
Videotila	54, 79
WB	117
Wi-Fi-asetukset	112, 128
Wi-Fi-yhteystapa	128

Y

Yhden kosketuksen valkotasapaino ()	74, 90
Yhdistelmäkuvausasetukset	116
Yhteys	
Älypuhelin	125
Tietokone	130
Tulostin	132
Yksittäiskaiku	55
Yksivärinen	85
Ylivalon/varjon hallinta	88

Z

Zoomauskehys-AF	91
-----------------------	----

Ä

Äänen tallennus	
Valokuva	99
Äänenvoimakkuuden säätö	97
Äänimerkki	115

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
MAKSULLINEN NUMERO: **+49 40 – 237 73 899**.