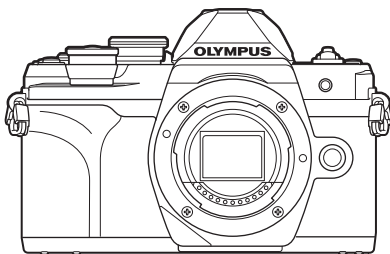


DIGITAALIKAMERA E-M10 Mark IV Käyttöopas



Sisällys

Ominaisuushakemisto

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

Mallinro: IM021

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

Ennen kuin aloitat

Lue turvallisuusohjeet ja noudata niitä

Lue "9. TURVALLISUUSOHJEET" (s. 177) 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- ja Bluetooth®-yhteys

Kamerassa on sisäänrakennettu langaton lähiverkkoyhteys (LAN) ja **Bluetooth®**.

Näiden ominaisuuksien käyttäminen ostomaan tai -alueen ulkopuolella saattaa rikkoa paikallisia langatonta verkkoa koskevia määräyksiä; varmista asia paikallisilta viranomaisilta ennen käyttöä. Olympus ei ole vastuussa, jos käyttäjä ei noudata paikallisia määräyksiä.

Poista langaton lähiverkkoyhteys ja **Bluetooth®** käytöstä alueilla, joilla niiden käyttö on kielletty.  Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä (s. 150)

■ Käyttäjän rekisteröinti

Tietoja OLYMPUS-tuotteen rekisteröinnistä saa OLYMPUKSEN verkkosivuilta.

■ PC-ohjelmiston/sovellusten asentaminen

Olympus Workspace

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

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

OLYMPUS Image Share (OI.Share)

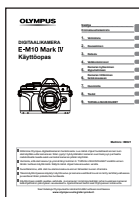
Voit ladata kuvia kamerasta älypuheliin.

Lisäksi voit etähallita kameraa ja ottaa kuvia älypuhelimien avulla.

<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 (Ol.Share) -älypuhelinsovelluksella.

Kameran toiminto-opas

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

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



Käyttöohjekirjassa käytetyt merkinnät

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

	Huomautuksia ja muita lisätietoja.
	Vinkejä ja muita kameran käyttöön liittyviä hyödyllisiä tietoja.
	Viittauksia käyttöoppaan muille sivuille.

Ennen kuin aloitat	2	Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla32
Tuoteoppaat	3	Näyttöjen vaihtaminen  (pikavalinta) -painikkeella.....33
Ominaisuushakemisto	9	Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)34
Osien nimet	11	Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)36 Maisematilatyypit.....36
Valmistelu	13	Kuvaaminen edistyneessä valokuvatilassa (IAP-tila)40 AP-tilan asetukset.....40 [Live-yhdistelmä]: Live-yhdistelmävalokuvaus.....41 [Live aika]: Live-aikakuvaus.....42 [Monivalotus]: useiden valotusten kuvaaminen.....43 [HDR]: yhdistelmäkuvien ottaminen HDR-asetuksella.....44 [Hiljainen (♥)] -tila45 Panoraamakuvaus.....46 [Puolisuunn. komp.]47 [AE-haarukointi]: valotuksen vaihtelu kuvasarjan kuvissa.....48 [Tarkkuushaarukointi]: vaihteleva tarkennusetaisyys kuvasarjan kuvissa49
Pakkauksen purkaminen13		Taidesuotimien käyttäminen (ART-tila)50 Taidesuodintyypit.....52 Taidesuotimen efektin voimakkuuden säätäminen (Hienosäätö).....53 [Osittainen väri] -toiminnon käyttö53
Hihnan kiinnitys14		Kamera valitsee aukon ja suljinajan (Ohjelmatila)54
Akun ja kortin asettaminen ja poistaminen15 Akun irrottaminen16 Kortin poistaminen.....16		Aukon valinta (Aukon esivalintatila)56
Akun lataaminen17		
Objektiivin kiinnitys kameraan19		
Objektiivien irrottaminen20		
Kameran käynnistäminen21		
Käyttöönotto22		
Kameran näyttöä ei voi lukea / näyttö ei ole valitunkielinen24		
Kuvaaminen	25	
Näyttöjen vaihtaminen25		
Tietonäytöt kuvaamisen aikana26 Informaationäytön vaihtaminen28		
Kuvaustilan valitseminen ja kuvien ottaminen29 Kuvaustilojen tyypit.....29		
Kuvien ottaminen korkeasta ja matalasta kulmasta31		

Suljinajan valitseminen (Suljinajan esivalintatila)	58	Värin säätäminen (WB-valkotasapaino)	83
Aukon ja suljinajan valinta (manuaalitila)	60	Tarkennustilan valinta (AF-tila)	84
Kuvaaminen käyttämällä pitkää valotusaikaa (BULB/LIVE AIKA)	61	Kuvasuhteen asettaminen	86
Live-yhdistelmävalokuvaus (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä)	63	Kuvan laadun valinta (valokuvan kuvanlaatu,  	86
Videon tallentaminen valokuvia otettaessa	65	Kuvanlaadun valitseminen (Videokuvan laatu,  	87
Videoiden tallentaminen videotilassa	66	Valotustilan valitseminen ( Tila (Videon valotustilat))	91
Videotilan asetukset	67	Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö)	92
Hidastettujen videoiden kuvaaminen	68	Kameran värin vähentäminen (Kuvanvakaaja)	93
Kameran äänien hiljentäminen videokuvauksen aikana	68	Valkotasapainon hienosäätö (WB:n korjaus)	94
Kuvien ottaminen omakuvatilassa	69	Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla (Mittaus)	95
Useiden asetusten käyttäminen	71	Terävyyden hienosäätö (Terävyys)	95
Valotuksen säätäminen (Valotus 	71	Kontrastin hienosäätö (Kontrasti)	96
Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke)	71	Värikylläisyyden hienosäätö (Värikylläisyys)	96
AF-kohdetilan valitseminen (AF-tarkennuspisteen asetukset)	72	Sävyn hienosäätö (Sävy)	97
AF-pisteen asetus	72	Suodintehosteiden käyttäminen mustavalkokuvaan (Värisuodin)	97
Kasvojen tunnistus AF/ Silmien tunnistus AF	73	Mustavalkoisen kuvan sävyn säätäminen (Yksivärinen)	98
Salaman käyttö (salamakuvaus)	75	i-Enhance-efektien säätäminen (Efekti)	98
Kuvien ottaminen sarjakuvauksen tai itselaukaisimen avulla	77	Väritoistoformaatin asettamienn (Väriavaruus)	99
Sähköinen suljin (Hiljainen 	78	Kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkauden muuttaminen (Ylivalon/varjon hallinta)	100
Kuvausvaihtoehtojen kutsuminen	79	Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)	101
Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)	81		

Katselu 105**Tietojen näyttäminen katselun aikana.....105**

Toistettavan kuvan tiedot.....105

Informaationäytön vaihtaminen.....106

Valokuvien ja videoiden näyttäminen.....107

Kuvien löytäminen nopeasti (Hakemiston ja kalenterin toistotila).....108

Lähentäminen (Toistotilazoomaus).....108

Kuvien kääntäminen (Käännä).....108

Kuvien katselu diaesityksenä (🖨️).....109

Videoiden katselu.....110

Kuvien suojaaminen (🔒).....110

Kuvien poistaminen (Poista)...110

Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus).....111

Kaikkien jakotilauksien peruminen (Nollaa jakotilaus).111

Useiden kuvien valitseminen (🔍, Poista valitut, Jakotilaus valittu).....111

Tulostusvarauksen luominen (DPOF).....112

Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta.....113

Äänen lisääminen kuviin (🔊).....113

Äänitoisto (Play 🎵).....113

Panoraamojen selaaminen.....114

Kosketusnäytön käyttäminen.....115

Yhden kuvan katselu.....115

Hakemiston/kalenterin katselu.....115

Kuvien valitseminen ja suojaaminen.....116

Kuvien katselu omakuvatilassa.....116

Valikkotoiminnot 117**Perusvalikkotoiminnot.....117****Kuvausvalikon käyttäminen 1 / Kuvausvalikko 2.....118**

Palaaminen oletusasetuksiin (Nollaa).....118

Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila).....119

Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke).....119

Tarkennuksen parantaminen pimeässä ympäristössä (AF-apuvalo).....119

Zoomauksen nopeuden valitseminen (📷 Sähköisen zoomauksen nopeus).....120

Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (monivalotus).....120

Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (Sulk aikav / Time Lapse).....122

Hiljaisen tilan vaihtoehdot (Hiljainen [♥] -tilan asetukset).....123

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus (⚡ RC-tila).....124

Videovalikon käyttö.....125

Toistovalikon käyttäminen126

Muotokuvien automaattinen
kääntäminen katselutilassa
().....126

Kuvien muokkaaminen
(Muokkaa).....126

Kuvien yhdistäminen
(Kuvan kerrostus)128

Videosta poimitun still-kuvan
tallentaminen (Kuvakaapp.
videoleikk).....128

Videoiden korjaus
(Videoleikkeen korjaus)129

Suojauksen poistaminen
kaikista kuvista (Nollaa suoj) ..129

Asetusvalikon käyttö130

Kortin alustaminen
(Kortin asetukset)131

Kaikkien kuvien poistaminen
(Kortin asetukset)131

Kielen valinta ()131

**Mukautettujen valikoiden
käyttäminen132**

A AF/MF132

B Painike/rengas132

C1 Näyttö/) /PC133

C2 Näyttö/) /PC133

D1 Valot./ISO/BULB.....134

D2 Valot./ISO/BULB.....134

E  Mukautettu.....135

F  Väri/WB135

G Tallennus136

H EVF137

I  Apuohjelmat137

AEL/AFL138

Manuaalitarkennuksen
aputoiminto (MF-apu)138

Tietonäyttöjen lisääminen.....139

Kamerassa olevien kuvien
katselu TV:ssä (HDMI).....140

Suljinaika, kun salama
välähtää [ X-täsmäys /
 Hidas raja].....141

JPEG-kuvien kokojen
ja kompressoasteiden
yhdistelmät ( Aseta)141

**Kameran kytkeminen
älypuhelimeen142**

**Laiteparin muodostaminen
kameran ja älypuhelimien
välille143**

**Langattoman yhteyden
valmiustila-asetus, kun
kameran virta on kytketty144**

**Langattomat asetukset, kun
kameran virta on katkaistu145**

**Kuvien siirtäminen
älypuhelimeen147**

**Kuvien lataaminen
automaattisesti, kun
kameran virta on katkaistu147**

**Etäkuvaus älypuhelimella
(Live View).....148**

**Etäkuvaus älypuhelimella
(sulkiimen kauko-ohjaus)148**

**Paikkatietojen lisääminen
kuviin149**

**Langattoman LAN-/Bluetooth®-
asetuksen palauttaminen149**

Salasanan vaihto150

**Langattoman LAN-/
Bluetooth®-yhteyden
poistaminen käytöstä.....150**

**Kameran liittäminen
tietokoneeseen151**

**Kuvien kopioiminen
tietokoneeseen151**

PC-ohjelmiston asentaminen ..152

Huomioita 153

- Paristot.....153
- USB-verkkolaitteen
käyttö ulkomailta153
- Sopivat kortit154
- Tallennustila ja tiedostokoko /
muistiin mahtuva kuvamäärä..154
- Vaihdeettavat objektiivit155
- MF-kytkimellä varustetut
objektiivit.....156
- Yhteensopivat
salamayksiköt.....157
 - Langattomasti kauko-ohjattu
salamakuvaus.....158
- Muut ulkoiset salamayksiköt...159
- Järjestelmäkaavio160

Tiedot 162

- Kameran puhdistaminen
ja säilytys162
 - Kameran puhdistus.....162
 - Tallennus162
 - Kuvantallentimen puhdistus
ja tarkastus162
 - Pikselikartoitus –
kuvankäsittelytoimintojen
tarkastus.....163
- Kuvausvihjeitä ja tietoa164
- Vikakoodit167
- Oletusarvot169
- Tekniset tiedot174

TURVALLISUUSOHJEET 177

- TURVALLISUUSOHJEET177

Osoitin 183

Ominaisuus	
Kuvaustila	29
Näyttöruutu	28, 106
Live-ohjaus	79
LV-erikoisohjauspaneeli	80

Kuvausvalikko 1

Nollaus	118
Kuvatila	81, 119
Digitaalinen telejatke	119
Mittaus	95
AF-apuvalo	119

Kuvausvalikko 2

 Kuvanvakaaja	93
 Sähköisen zoomauksen nopeus	120
 	92
Monivalotus	120
Intrvl. Sulk aikav/Time lapse	122
Hiljainen [♥] -tilan asetukset	123
 RC-tila	124

Videovalikko

Video 	125
Tallennustaso	125
 AF-tila	125
 Kuvanvakaaja	93
 Sähköisen zoomauksen nopeus	125
Videon kuvanopeus	87, 125
Videon bittinopeus	87, 125

Katseluvalikko

	109
	126
Muokkaa	126
Tulostusvaraus	112
Nollaa suoj	129
Nollaa jakotilaus	111
Laitteen yhteys	143

Ominaisuus	
 Mukautettu valikko	

A AF/MF

AEL/AFL	132, 138
AF-kohdistussäädin	132
 Kasvontunnistus	73, 132
MF-apu	132, 138
Nollaa obj.	132

B Painike/valitsin

Painikkeen toiminto	101, 132
  -toiminto	132
Valitsintoiminto	132

C1 Näyttö//PC

 Ohjausasetukset	80, 133
 Info-asetukset	133, 139
Hämärä raja	133
Välkynnän vähennys	133
Näytön ruudukko	133
Korostettu väri	133

C2 Näyttö//PC

 	133
HDMI	133, 140
USB-tila	133

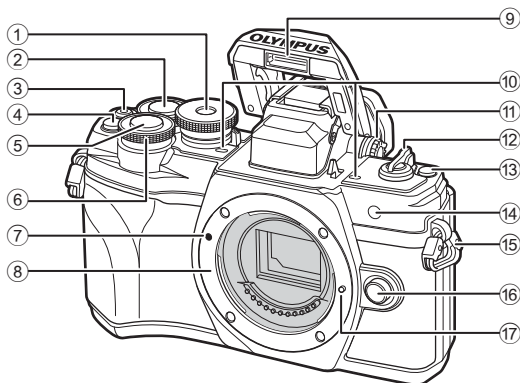
D1 Valot./ISO/BULB

Valotussiirto	134
ISO-auto -aset.	134
Kohinasuod.	134
Kohinanvaim.	62, 134

D2 Valot./ISO/BULB

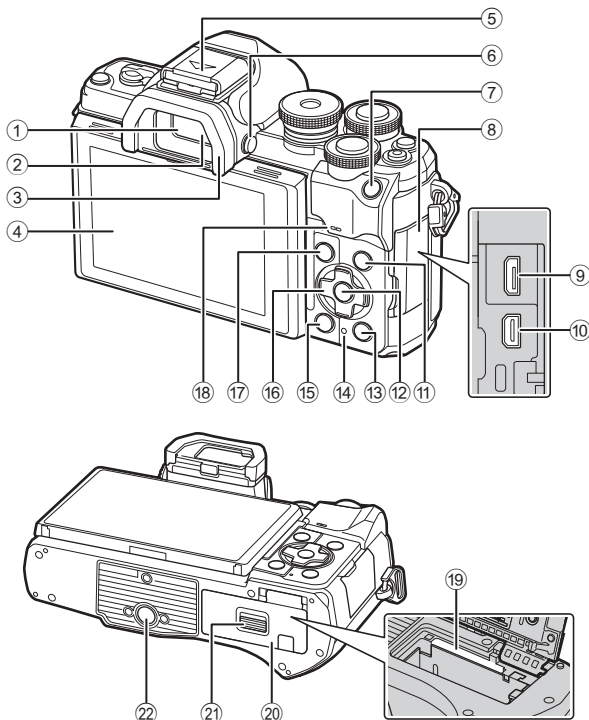
BULB/AIKA-ajastin	61, 134
Live bulb	61, 134
Live aika	61, 134
Yhdistelmäkuvausasetukset	63, 134

Ominaisuus	
E  Mukautettu	
 X-Sync.	135, 141
 Hidas raja	135, 141
 +WB	71, 92, 135
 +WB	135
F  /WB/Väri	
 Aseta	135, 141
WB	83, 135
 Pida lämmin väri	135
Väriavaruus	99, 135
G Tallennus	
Tied. nimi	136
Muok.tied.n	136
Tekijänoikeusaset.	136
H EVF	
EVF-automaattikytkin	137
EVF-säätö	137
I  Apuohjelmat	
Pikselikart.	137, 163
Tasonsäätö	137
Kosketusnäytön asetukset	137
Torkku	21, 137
Sertifikaatti	137
J Asetusvalikko	
Kortin asetukset	131
	23
	130, 131
	130
Kuvausnäkymä	130
Wi-Fi/Bluetooth-asetukset	150
Firmware	130



- | | |
|--|---|
| ① Toimintatilan valitsin.....s. 29 | ⑨ Sisäinen salamas. 75 |
| ② Takavalitsin* (☺).....s. 54-60, 107 | ⑩ Stereomikrofoni.....s. 113, 125, 127 |
| ③ (Video)/☑-painike.....s. 65/s. 111 | ⑪ Diopterin säätörengas.....s. 25 |
| ④ (Digitaalinen telejatk) -painike.....s. 71, 101 | ⑫ ON/OFF -vipus. 21 |
| ⑤ Laukaisin.....s. 30 | ⑬ (pikavalinta) -painike.....s. 33 |
| ⑥ Etuvalitsin* (☺)s. 54-60, 71, 75, 107 | ⑭ Itselaukaisimen valo / AF-apuvalos. 77/s. 119 |
| ⑦ Objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki.....s. 19 | ⑮ Hihnanpidikes. 14 |
| ⑧ Kiinnike (irrota runkotulppa ennen objektiivin kiinnittämistä) | ⑯ Objektiivin irrotuspainike.....s. 20 |
| | ⑰ Objektiivin lukitusnasta |

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



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Etsin.....s. 25 | ⑬ | ▶ (Katselu) -painike.....s. 107 |
| ② | Silmäanturi.....s. 25 | ⑭ | CHARGE (Akun lataus)
-merkkivalo.....s. 17 |
| ③ | Silmäsuppilo.....s. 159 | ⑮ | ☒ (Poisto) -painike.....s. 110 |
| ④ | Näyttö (Kosketusnäyttö)
.....s. 26, 32, 79, 105, 115 | ⑯ | Nuolipainikkeet*.....s. 22, 72–77, 107 |
| ⑤ | Salamakenkä (salamakengän
suojaus).....s. 157 | ⑰ | MENU -painike.....s. 117 |
| ⑥ | □ (LV) -painike.....s. 25 | ⑱ | Kaiutin.....s. 16 |
| ⑦ | AE/L -painike.....s. 101, 102, 138 | ⑲ | Korttipaikka.....s. 16 |
| ⑧ | Liittimen kansi | ⑳ | Akkukotelon/muistikortin
kansi.....s. 15, 16 |
| ⑨ | Micro-USB-liitin.....s. 151 | ㉑ | Akkukotelon/muistikortin
lukko.....s. 15, 16 |
| ⑩ | HDMI-mikroliitin.....s. 140 | ㉒ | Jalustan kiinnike |
| ⑪ | INFO -painike.....s. 28, 106, 139 | | |
| ⑫ | Ⓞ-painike.....s. 79, 107 | | |

* Tässä oppaassa kuvakkeilla Δ ∇ $\triangleleft$ $\triangleright$ kuvataan nuolipainikkeilla suoritettavia toimenpiteitä.

1 Valmistelu

Pakkauksen purkaminen

Ostohetkellä pakkaus sisältää kameras ja seuraavat lisävarusteet.

Jos jotakin puuttuu tai on vahingoittunut, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostit kameras.



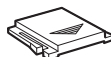
Kamera



Runkotulppa *



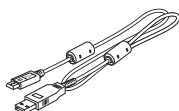
EP-15-
silmasuppilo *



Salamakengän
suojaus *



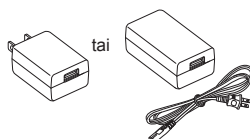
Hihna



USB-kaapeli
CB-USB12



Litiumioniakku
BLS-50



USB-verkkolaite F-5AC

Perusopas

Takuukortti

* Runkotulppa, silmasuppilo ja salamakengän suojaus toimitetaan kamaraan kiinnitettyinä tai asennettuina.

1

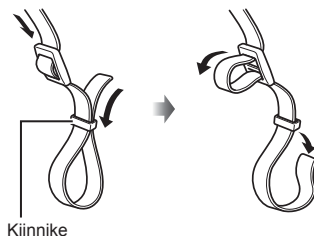
Valmistelu

Hihnan kiinnitys

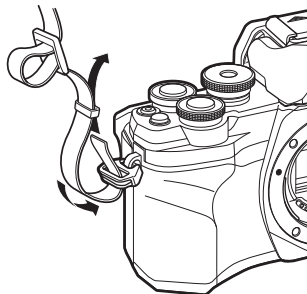
1

Valmistelu

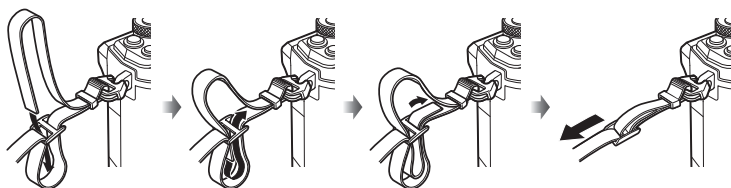
- 1 Ennen kuin kiinnität hihnan, irrota hihnan pää kiinnikkeestä ja löysää hihnaa kuvassa näkyvällä tavalla.



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



- 3 Pujota hihnan pää soljen läpi ja kiristä kuvassa näkyvällä tavalla



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

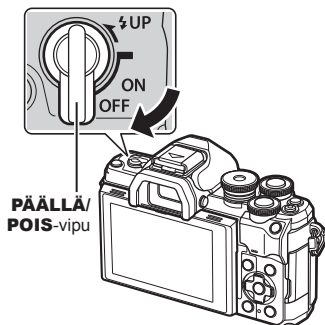
Akun ja kortin asettaminen ja poistaminen

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan ”korteksi”. Kamerassa käytetään kolmannen osapuolen SD-, SDHC- tai SDXC-muistikortteja, jotka ovat SD (Secure Digital) -standardin mukaisia.

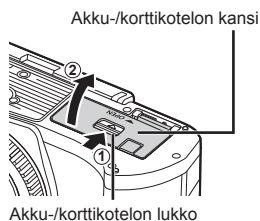
Kortit täytyy alustaa tällä kameralla ennen ensimmäistä käyttökertaa tai sen jälkeen, kun niitä on käytetty muilla kameroilla tai muissa tietokoneissa.

 ”Kortin alustaminen (Kortin asetukset)” (s. 131)

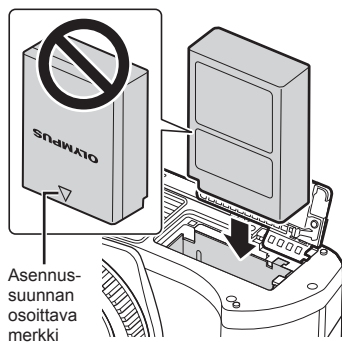
- 1 Varmista, että **ON/OFF**-vipu on **OFF**-asennossa.



- 2 Akku-/korttikotelon kannen avaaminen.

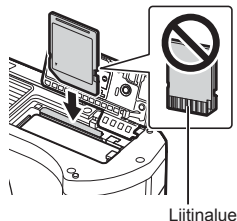


- 3 Akun lataaminen.
 - Käytä vain BLS-50-akkuja (s. 13, 176).



4 Kortin asennus.

- Paina korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.
👉 "Sopivat kortit" (s. 154)

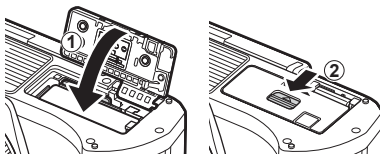


Liitinalue

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

5 Akku-/korttikotelon kannen sulkeminen.

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

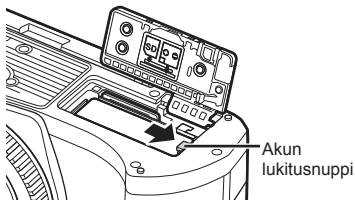


- Kuvatessa pitkään on suositeltavaa pitää vara-akku saatavilla siitä varalta, että käytettävä akku tyhjenee.
- Lue myös "Paristot" (s. 153).

Akun irrottaminen

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

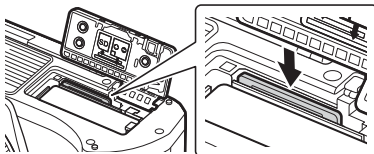
- Älä irrota akkua, kun kortin kirjoituksen ilmaisin näkyy (s. 26, 27).
- Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen, jos et pysty irrottamaan akkua. Älä käytä voimaa.



Kortin poistaminen

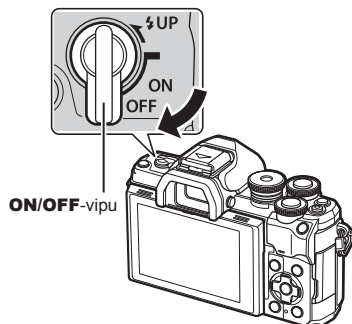
Paina sisällä olevaa korttia kevyesti, ja se työntyy ulos. Vedä kortti ulos.

- Älä irrota korttia, kun kortille kirjoituksen ilmaisin näkyy (s. 27).



Akun lataaminen

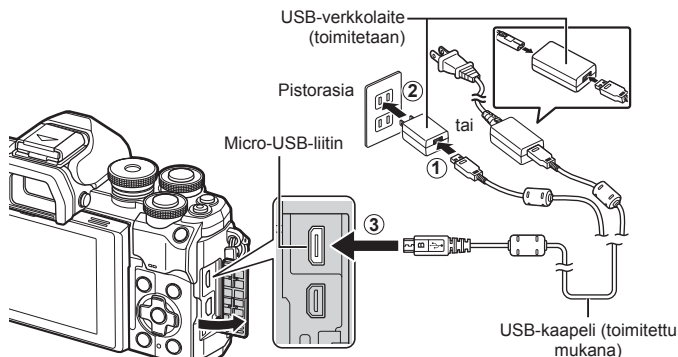
- 1** Varmista, että **ON/OFF**-vipu on **OFF**-asennossa.



1

Valmistelu

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



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



- Akkuja ei voi ladata USB-AC-adapterin kautta, kun kameras virra on kytketty.
- Jos tapahtuu latausvirhe, **CHARGE**-merkkivalo vilkkuu. Irrota USB-kaapeli ja liitä se uudelleen.
- USB-lataus on käytettävissä, kun akun lämpötila on 0–40 °C.
- Akku voidaan ladata käyttämällä laturia (BCS-5: myydään erikseen).



- Lataus voi turvallisuussyistä kestää kauemmin tai akku ei ehkä tule aivan täyteen, jos akkua ladataan hyvin lämpimässä ympäristössä.
- Akut eivät lataudu kameran virran ollessa katkaistuna, jos kuvia ladataan älypuhelimeen Wi-Fi:n avulla (taustalla tapahtuva automaattinen lataaminen).  "Kuvien lataaminen automaattisesti, kun kameran virta on katkaistu" (s. 147)

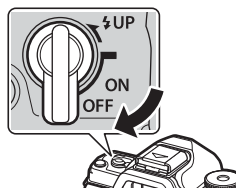


USB-AC-adapteri

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

Objektiivin kiinnitys kameraan

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

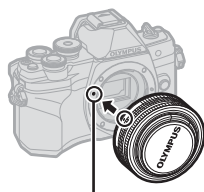


- 2** Irrota kameran runkotulppa ja objektiivin takasuojus.

Objektiivin takasuojus



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



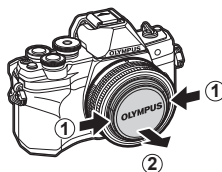
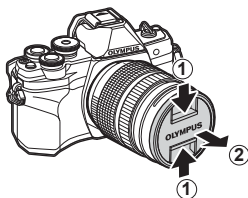
Objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki

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



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

- 5** Irrota objektiivin etusuojus.

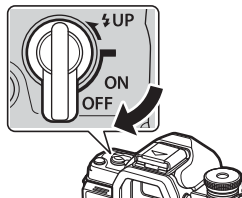


Objektiivien irrottaminen

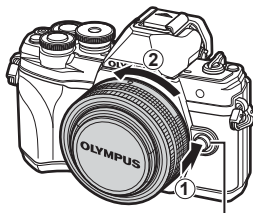
1

Valmistelu

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



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



Objektiivin irrotuspainike

Vaihdettavat objektiivit

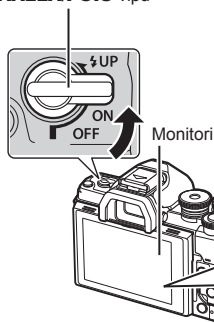
Lue "Vaihdettavat objektiivit" (s. 155).

Kameran käynnistäminen

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

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

PÄÄLLÄ/POIS-vipu



Akun tila

Akun lataustason kuvake tulee näkyviin.

■ (vihreä): Kamera on kuvausvalmis.

■ (vihreä): Akku ei ole täysin ladattu.

■ (vihreä): Heikko akun varaus

■ (vilkkuu punaisena): Lataa akku.



Kameran virransäästötoiminto

Mikäli minuuttiin ei käytetä mitään toimintoja, kamera siirtyy virransäästötilaan (valmiustilaan), jolloin näyttö sammuu ja kaikki toiminnot peruutetaan. Sulkimen tai q-painikkeen painaminen aktivoi kameralle uudelleen. Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 4 tunniksi. Käynnistä kamera uudelleen ennen käyttöä. Voit valita, kauanko kamera voi pysyä käyttämättömänä ennen virransäästötilaan siirtymistä. [Torkku] (s. 137)

Käyttöönotto

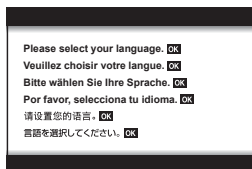
1

Valmistelu

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

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

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



- 2 Korosta haluttu kieli etu- tai takavalitsimella tai Δ ∇ $\triangleleft$ $\triangleright$ -nuolipainikkeilla.

- Kielenvalintaikkunassa on kaksi sivua vaihtoehtoja. Siirrä osoitinta sivujen välillä etu- tai takavalitsimella tai Δ ∇ $\triangleleft$ $\triangleright$ -nuolipainikkeilla.



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

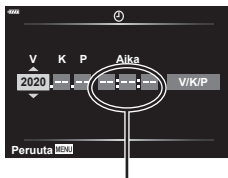
- Jos painat laukaisinpainiketta ennen **OK**-painikkeen painamista, kamera poistuu kuvaustilaan eikä kieltä valita. Voit suorittaa käyttöönoton katkaisemalla kameran virran ja kytkemällä sen uudelleen, jotta näkyviin tulee käyttöönottovalintaikkuna, ja toistaa vaiheet vaiheesta 1 alkaen.



- Kieltä voi vaihtaa milloin tahansa **Y**-asetusvalikosta **Y** "Kielen valinta (**Y**)" (s. 131)

4 Aseta päiväys, aika ja päiväyksen muoto.

- Korosta kohteita <|>-nuolipainikkeilla.
- Vaihda korostettua kohdetta Δ ▽-nuolipainikkeilla.
- Kelloa voi säätää milloin tahansa ⚙-asetusvalikossa.
👉 [⌚] (s. 130)



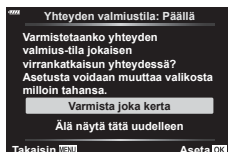
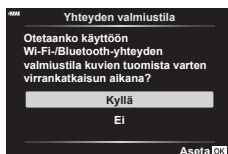
Aika näytetään 24 tunnin muodossa.

5 Tee käyttöönotto loppuun.

- Aseta kello painamalla ⌚-painiketta.
- Jos paristo poistetaan ja kamera jätetään itsekseen pitemmäksi aikaa, päivämäärä- ja kellonaika-asetukset saatetaan palauttaa tehdasasetuksiinsa.
- Jos aiot tallentaa videoita, säädä kuvataajuutta maan/alueen videostandardin mukaisesti.
👉 [Videon kuvanopeus] (s. 125)

Kameran virran katkaiseminen

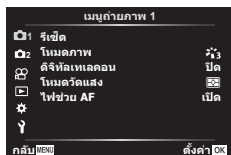
Sammuta kamera kääntämällä **PÄÄLLÄ/POIS**-vipu **POIS**-asentoon. Katso sivulta 145 ohjeita siitä, miten edetä, jos kamerassa näkyvä kuvassa oleva valintaikkuna.



Kameran näyttöä ei voi lukea / näyttö ei ole valitunkielinen

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

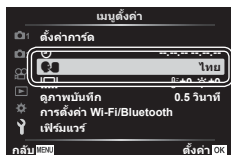
- ① Avaa valikot painamalla **MENU**-painiketta.



- ② Korosta **Y**-välilehti **Δ** **▽**-painikkeilla ja paina **▷**-painiketta.



- ③ Korosta **[Y]** **Δ** **▽**-painikkeilla ja paina **▷**-painiketta.



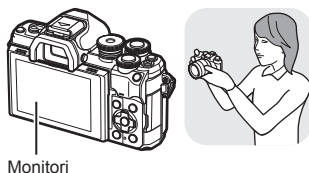
- ④ Korosta haluttu kieli **Δ** **▽** **◀** **▶**-painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



2 Kuvaaminen

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.

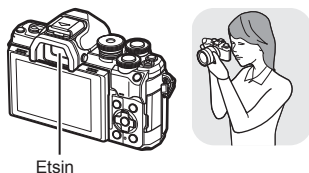


Monitori



Näkymä näytössä näkyvän linssin läpi

Aseta silmä
etsimeen.

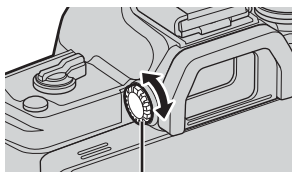


Etsin



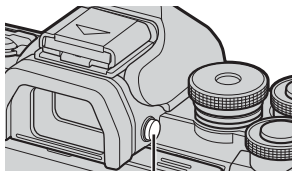
Näkymä etsimessä näkyvän linssin läpi

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



Diopterin säätörengas

- Voit tuoda EVF-automaattikytkimen asetusvalikon näkyviin painamalla **|O|**-painiketta ja pitämällä sen painettuna. **|O|** [EVF-automaattikytkin] (s. 137)
- Kun [EVF-automaattikytkin]-asetuksen arvoksi valitaan [Pois], voit vaihtaa näyttöä painamalla **|O|**-painiketta.



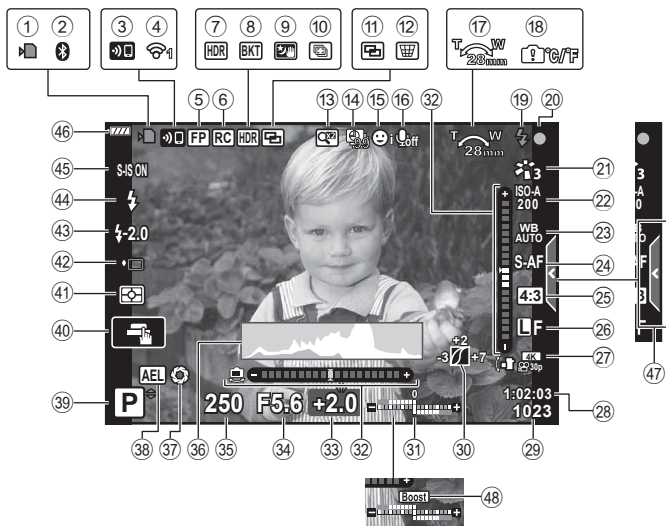
|O|-painike



- Näytön kallistaminen poistaa silmäanturin käytöstä.

Tietonäytöt kuvaamisen aikana

Näyttörüutu still-kuvauksessa



Näyttörüutu videotilassa

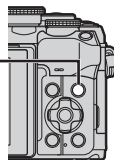


- ① Kortin kirjoituksen ilmaisins. 16
- ② Bluetooth®-yhteyden tilas. 142–150
- ③ Langaton LAN-yhteys käynnistyys. 142–150
- ④ WLAN-yhteyden tilas. 142–150
- ⑤ Super FP -salamas. 157
- ⑥ RC-tilas. 157
- ⑦ HDRs. 44
- ⑧ AE-haarakointis. 48
- ⑧ Tarkkuushaarakointis. 49
- ⑨ Tähtikirkas yö käsins. 37
- ⑩ Monitarkennuskuvas. 39
- ⑪ Monivalotuss. 43120
- ⑫ Puolisuunnikkaan kompensatios. 47
- ⑬ Digitaalinen telejatkes. 119
- ⑭ Time lapse -kuvauss. 122
- ⑮ Kasvojen tunnistus / Silmien tunnistuss. 73
- ⑯ Videon äänis. 125
- ⑰ Zoomauksen toimintasuunta / Polttoväli
- ⑱ Sisäisen lämpötilan varoituss. 167
- ⑲ Salamas. 75
(vilkkuu: lataus käynnissä, palaa: lataus suoritettu)
- ⑳ AF-merkkivalos. 30
- ㉑ Kuvatilas. 81, 119
- ㉒ ISO-herkkyyss. 74
- ㉓ Valkotasapainos. 83
- ㉔ AF-tilas. 84
- ㉕ Kuvasuhdes. 86
- ㉖ Kuvanlaatu (still-kuvat)s. 86
- ㉗ Tallennustila (videot)s. 87
- ㉘ Käytettävissä oleva kuvausaika
- ㉙ Muistiin mahtuva kuvamääräs. 154
- ㉚ Ylivalon/varjon hallintas. 100
- ㉛ Yläosa: Salaman tehon säätös. 92
- Alaosa: Valotuksen korjauss. 71
- ㉜ Keinohorisonttis. 28
- ㉝ Valotuksen korjausarvos. 71
- ㉞ Aukon arvos. 54–60
- ㉟ Suljinaikas. 54–60
- ㊱ Histogrammis. 28
- ㊲ Esikatselus. 102
- ㊳ AE-lukituss. 102, 138
- ㊴ Kuvaustilas. 29–68
- ㊵ Kosketustoimintas. 32
- ㊶ Mittaustilas. 95
- ㊷ Sarjakuvaus/itselaukaisins. 77
- Hiljainen kuvaaminens. 45
- ㊹ Salaman tehon säätös. 92
- ㊺ Salaman tilas. 75
- ㊻ Kuvanvakaajas. 93
- ㊼ Akun tilas. 21
- ㊽ Live-oppaan palautuss. 34
- ㊾ Hämärä rajaustas. 133
- ㊿ Äänitasomittaris. 125
- ㊿ Äänettömän kuvauksen välilehtis. 68
- ㊿ Videotila (valotus)s. 91

Informaationäytön vaihtaminen

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

INFO-painike



2

Kuvaaminen

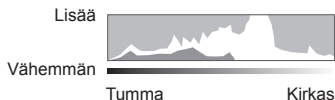


* Ei näy -tilassa (videotila), jollei tallennus ole käynnissä.

- Voit muuttaa Mukautettu1- ja Mukautettu2-asetuksia  /Info-asetukset > [LV-Info] (s. 133),
- Tietonäyttöjä voidaan siirtää haluttuun suuntaan kääntämällä etuvalitsinta ja painamalla samanaikaisesti **INFO**-painiketta.

Histogramminäyttö

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



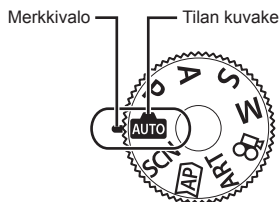
Keinohorisontin näyttö

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

- Voit käyttää tasonilmaisimen merkkejä apuna.
- Näytön virheen voi korjata kalibroimalla (s. 137).

Kuvaustilan valitseminen ja kuvien ottaminen

Valitse kuvaustila käyttämällä toimintatilan valitsinta ja ota sitten kuva.



2

Kuvaaminen

Kuvaustilojen tyypit

Lisää tietoa eri kuvaustilojen käyttämisestä on seuraavassa kohdassa.

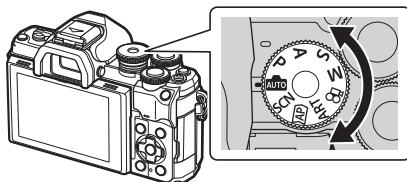
Kuvaustila	Kuvaus	
	Kamera valitsee automaattisesti sopivimman kuvaustilan.	34
SCN	Kamera optimoi asetukset automaattisesti kohteen tai maiseman mukaan.	36
	Käytä nopeasti lisäkuvausasetuksia.	40
ART	Voit kuvata tehosteella, joka lisää taiteellista ilmaisua.	50
P	Kamera mittaa kohteen kirkkauden ja säättää suljinajan ja aukon automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	54
A	Sinä valitset aukon, ja kamera säättää suljinajan automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	56
S	Sinä valitset suljinajan, ja kamera säättää aukon automaattisesti optimaalisten tulosten saamiseksi.	58
M	Voit valita sekä aukon että suljinajan.	60
	Eri tyyppisten videoiden kuvaaminen.	66

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

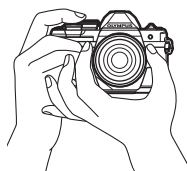
- Valikkokohtat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohtat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu:
Kuvatilan kaltaiset asetukset eivät ole käytettävissä, kun toimintavalitsin on käännetty asentoon .

1 Valitse toimintatila kääntämällä toimintatilan valitsinta.

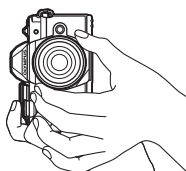


2 Rajaa kuva.

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



Maiseman asema

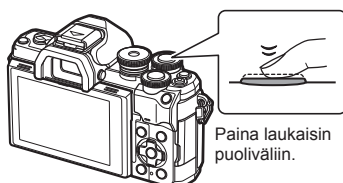


Muotokuvan asema

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. 164).

4 Vapauta suljin.

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



Paina laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

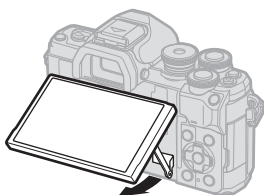


- Voit tarkentaa ja ottaa kuvia käyttämällä kosketussäätimiä. "Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla" (s. 32)
- Voit poistua kuvaustilasta valikoista tai toistosta painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.

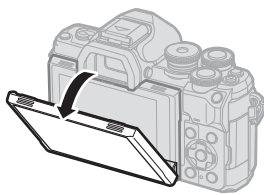
Kuvien ottaminen korkeasta ja matalasta kulmasta

Voit vaihtaa näyttöruudun suuntaa ja kulmaa.

Alempi kulma



Yläkulma

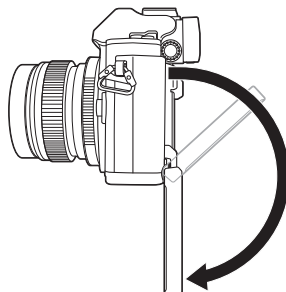
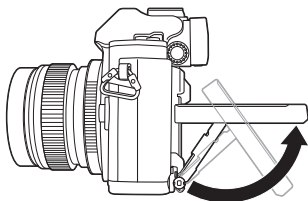


2

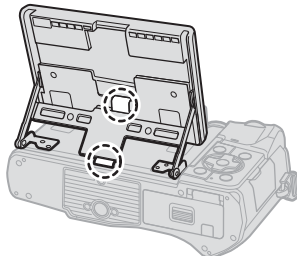
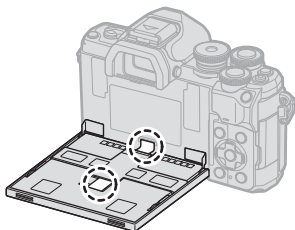
Kuvaaminen

Näytön kääntäminen: huomiot

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



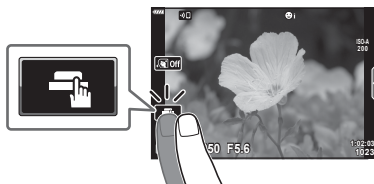
- Älä kosketa kuvassa merkittyjä alueita. Jos tätä varotoimea ei noudateta, tuote voi vaurioitua tai toimia väärin.



- Kääntämällä näytön voit ottaa kuvia itsestäsi samalla, kun esikatselit kuvaa.
 "Kuvien ottaminen omakuvatilassa" (s. 69)

Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla

Vaihda kosketusnäytön asetuksesta toiseen valitsemalla .

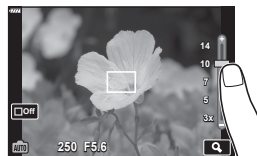


	Tarkenna ja vapauta suljin automaattisesti napauttamalla kohdetta. Tämä toiminto ei ole käytettävissä videotilassa eikä bulb-, aika- tai yhdistelmäkuvaavuksessa.
	Kosketusnäytön toiminnot on poistettu käytöstä.
	Näytä AF-tarkennuspiste napauttamalla ja tarkenna valitulla alueella olevaan kohteeseen.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

■ Kohteen esikatselu

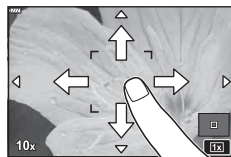
1 Napauta kohdetta näytössä.

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



2 Kohdenna kehyksen sijaintiin napauttamalla -painiketta.

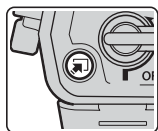
- Kun kuvaa on lähennetty, voit vierittää näyttöä sormella.
- Peruuta zoomausnäytöt napauttamalla .
- Et voi muuttaa kohteen kokoa tai lähentää siihen videotilassa.



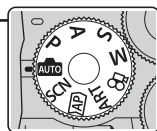
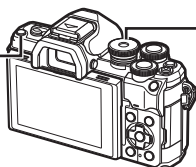
- Tilanteita, joissa kosketusnäytön toimintoja ei voida käyttää, ovat mm. seuraavat. Kertapainike WB., kun painikkeet tai valitsimet ovat käytössä jne.
- Älä kosketa näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.
- Poista kosketusnäyttö käytöstä.  [Kosketusnäytön asetukset] (s. 137)

Näyttöjen vaihtaminen (pikavalinta) -painikkeella

Vaihda kuhunkin valitun kuvaustilan näyttöön kuvien välillä painamalla -painiketta.



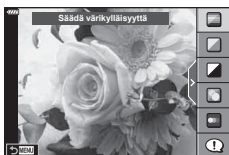
 (pikavalinta) -painike



Toimintatilan valitsin



Live-opas (s. 34)



SCN

Maisematila (s. 36)



Edistynyt valokuvatila (s. 40)



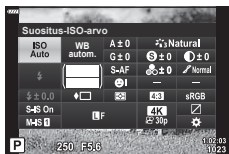
ART

Taidesuodintila (s. 50)



P/A/S/M

LV-superohjauspaneeli (s. 80)



Videotila (s. 66)



Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)

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

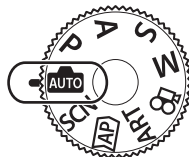
Live-oppaiden avulla voit helposti säätää parametreja kuten väri, kirkkaus ja taustan sumennus.

2

Kuvaaminen

1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon .

- 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-ops 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 RAW+JPEG.
- Tiettyjä live-oppaan asetuksia ei käytetä RAW-kopioon.
- Kuvat saattavat näyttää rakeisilta eräillä live-oppaan asetustasoilla.

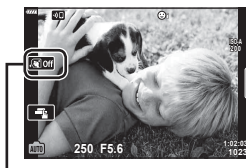
- Live-ohjeen asetustasoihin tehdyt muutokset eivät välttämättä näy näyttöruudussa.
- Kuvanopeudet laskevat sitä enemmän, mitä lähempänä [Korosta liikettä] -säädin on [Liike-epäterävyys]-kohtaa.
- Salamaa ei voi käyttää, kun live-opas on asetettu.
- Jos valitaan live-oppaan asetuksia, jotka ylittävät kameras valotusmittarien rajat, seurauksena voi olla yli- tai alivalottuneita kuvia.



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

e-potretti kertapainalluksella

Ota käyttöön e-potretti kertapainalluksella, jotta kamera tasoiittaa portrettikohteiden sävyä, ottamalla se käyttöön napauttamalla  -kuvaketta (e-potretti kertapainalluksella) ().  "Kuvien ottaminen omakuvatilassa" (s. 69)

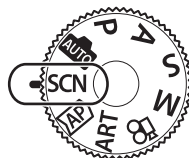


e-potretti kertapainalluksella

Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)

Kamera optimoi asetukset automaattisesti kohteen tai maiseman mukaan.

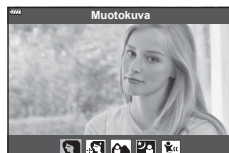
- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **SCN**.



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



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



- 4 Kuva.



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Maisematilatyypit

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Ihmiset	Muotokuva	Sopii muotokuvaukseen. Korostaa ihon pintaa.
	e-potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Kamera tallentaa kaksi kuvaa: toisessa on tehoste ja toisessa ei.
	Maisema+ muotokuva	Sopii muotokuiiin, joiden taustalla on maisema. Siniset, vihreät ja ihon sävyt tallentuvat kauniisti.
	Yökuvaus+ muotokuva	Sopii muotokuvien ottamiseen, kun taustalla on yömaisema. Nosta salama ylös (s. 75). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta Ol.Share-ohjelman kautta (s. 143, 148).
	Lapset	Sopii valokuviin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Yömaisemat	 Yömaisema	Sopii yökuvaukseen jalustan kanssa. Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta Ol.Share-ohjelman kautta (s. 143, 148).
	 Yökuvaus+muotokuva	Sopii muotokuvien ottamiseen, kun taustalla on yömaisema. Nosta salama ylös (s. 75). Suositellaan käyttämään jalustaa ja kauko-ohjausta Ol.Share-ohjelman kautta (s. 143, 148).
	 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. 143, 148).
	 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. 143, 148). • Live-yhdistelmävalokuvauksen (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä) kautta voidaan käyttää lisäasetuksia M -tilassa (s. 63).
Liike	 Urheilu	Sopii nopean toiminnan kuvaamiseen. Kamera ottaa kuvia, kun laukaisinpainiketta painetaan.
	 Lapset	Sopii valokuviin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.
	 Panorointi	Valitse, jos haluat sumentaa taustan liikkuvien kohteiden takana. Kamera valitsee parhaan suljinajan kuvausten panorointiin kamerasen liikkeen perusteella.

Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Maisema	 Maisema	Sopii maisemakuvaukseen.
	 Auriongonlasku	Sopii auriongonlaskun kuvaamiseen.
	 Ranta & lumi	Sopii lumihuippuisten vuorien, aurinkoisten merimaisemien ja muiden valkoisten aiheiden kuvaamiseen.
	 Panoraama	Ota panoraamakuvia laajemmalla katselukulmalla kuin muita kuvia. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso "Panoraamakuvauus" (s. 46), vaiheesta 3 alkaen.
	 Vastavalo-HDR	Sopii suurikонтраstisille aiheille. Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa neljä kuvaa ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valottuneeksi kuvaksi.
Sisällä	 Kynttilä	Sopii kuvaamiseen kynttilänvalossa. Lämpimät värit säilyvät.
	 Hiljainen [♥]	Poistaa käytöstä kameran äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso "[Hiljainen [♥]] -tila" (s. 45), vaiheesta 2 alkaen.
	 Muotokuva	Sopii muotokuvaukseen. Korostaa ihon pintaa.
	 e-potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Kamera tallentaa kaksi kuvaa: toisessa on tehoste ja toisessa ei.
	 Lapset	Sopii valokuvuihin lapsista ja muista aktiivisista kohteista.
	 Vastavalo-HDR	Sopii suurikонтраstisille aiheille. Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa neljä kuvaa ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valottuneeksi kuvaksi.

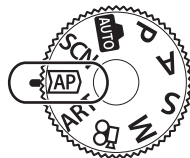
Kohdetyyppi	Maisematila	Kuvaus
Lähikuvat	 Makro	Soveltuu lähikuviin.
	 Luontomakro	Soveltuu eloisiin lähikuviin kukista tai hyönteisistä.
	 Asiakirjat	Sopii kuviin aikatauluista tai muista asiakirjoista. Kamera suurentaa tekstin ja taustan välistä kontrastia.
	 Monitarkennus-kuva	Kamera ottaa kahdeksan kuvaa, joiden välillä tarkennusetaisyys vaihtelee. • Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla, katso "[Tarkkuushaarukointi]: vaihteleva tarkennusetaisyys kuvasarjan kuvissa" (s. 49), vaiheesta 2 alkaen.

- Jotta saisit kaikki hyödyt kuvaustiloista, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- [e-potretti]-toiminnolla otettujen kuvien tallentaminen voi kestää vähän aikaa. Lisäksi jos kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- Videoita ei voida tallentaa [e-potretti]-, [Tähtikirkas yö käsin]- tai [Vastavalo-HDR]-tilassa.
- [Tähtikirkas yö käsin]-kuvat, jotka on otettu kuvanlaadulle valitulla [RAW]-laadulla, tallennetaan muodossa RAW+JPEG siten, että ensimmäinen kuva tallentuu RAW-kuvana ja lopullinen yhdistelmäkuva JPEG-kuvana.
- [Vastavalo-HDR] tallentaa HDR-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.
 Kirkaissa olosuhteissa ei välttämättä saavuteta tarpeeksi hyvää panorointitehostetta. Riittäviä panorointitehosteita ei ehkä saavuteta kirkaissa olosuhteissa. Käytä erikseen myytävää ND-filtteriä tehdäksesi tehosteen aikaansaamisesta helpompaa.

Kuvaaminen edistyneessä valokuvatilassa (AP-tila)

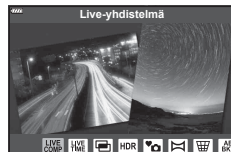
Käytä nopeasti lisäkuvausasetuksia.

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



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

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



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

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



- Joissakin tiloissa etuvalitsinta voi käyttää valotuksen korjaukseen (s. 71) ja takavalitsinta ohjelman vaihtoon (s. 55).
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

AP-tilan asetukset

AP-tila	Kuvaus	
 Live-yhdistelmä-valokuvaus	Tallenna tähtien ja muiden kohteiden valojälkiä pitämällä valotus samalla jatkuvasti tasaisena.	41
 Live aika	Valitse ilotulitus- ja yömaisemakuville. Tee pitkäkestoisia valotuksia valituilla suljinajoilla.	42
 Monivalotus	Yhdistä kaksi eri kuvaa toistensa päälle.	43
 HDR	Tallenna yksityiskohtia sekä ylivälössä että varjoissa.	44
 Hiljainen [♥]	Poistaa käytöstä kameran äänet ja valot tilanteissa, joissa niitä ei haluta käyttää.	45
 Panoraama	Ota sarja kuvia, jotka liitetään yhteen laajakulmakuvaksi. Voit valita kahdesta katselukulmasta: normaaleja kuvia laajemmasta kulmasta (STD) tai vielä laajemmasta kulmasta (FULL).	46
 Puolisuunnikkaan kompensatio	Korjaa perspektiivin vaikutukset rakennus- ja maisemakuville.	47
 AE-haarukointi	Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa sarjan kuvia, joista jokaisessa valotus vaihtelee.	48
 Tarkkuushaaru-kointi	Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera ottaa kahdeksan kuvan sarjan, jonka jokaisessa kuvassa tarkennusetaisyys vaihtelee.	49

[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. 40) ja paina -painiketta.

2 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Vähennä kameras heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkiimen kauko-ohjainvapautusta (s. 148).
- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

3 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

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

4 Lopeta kuvaaminen painamalla suljinta uudelleen.

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



- Live-yhdistelmävalokuvauksen (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä) kautta voidaan käyttää lisäasetuksia **M**-tilassa (s. 63).

[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. 40).

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 kameran heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 148).
- 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 valotusaikavaihtoehdot (bulb/aika) tarjoavat lisäasetuksia (s. 61).

[Monivalotus]: useiden valotusten kuvaaminen

Yhdistä kaksi eri kuvaa toistensa päälle.

- 1 Korosta [Monivalotus] AP-tilavalikossa (s. 40) 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. 128)
-  • Lisäasetuksia voidaan käyttää, kun [Monivalotus]-kuvaus valitaan **P/A/S/M**-tilassa.
 "Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (monivalotus)" (s. 120)

[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. 40).
- 2 Paina ▽-painiketta, valitse [HDR1] tai [HDR2] ◀▶-painikkeilla ja paina OK-painiketta.

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



- 3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.
- 4 Aloita live-aikavalokuvaus painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.
 - Kamera ottaa automaattisesti neljä kuvaa, kun laukaisinpainiketta painetaan.
 - Kohina voi olla huomattavampaa valokuvissa, jotka on otettu hitaaseen suljinaikaan liittyvissä olosuhteissa.
 - Parhaan tuloksen saat kiinnittämällä kamerasen esimerkiksi jalustaan.
 - Näyttöruidussa tai etsimessä kuvaamisen aikana näkyvä kuva eroaa lopullisesta HDR-kuvasta.
 - HDR-käsitelty kuva tallennetaan JPEG-tiedostona. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
 - Kuvatilaksi asetetaan [Luonnollinen] ja väriavaruudeksi [sRGB].

[Hiljainen [♥]] -tila

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

- 1** Korosta [Hiljainen [♥]] AP-tilavalikossa (s. 40) ja paina -painiketta.
 - 2** Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.
 - 3** Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.
 - Kun suljin vapautetaan, näyttö tummenee hetkeksi. Laukaisinääntä ei kuulu.
 - Haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta välkkyvillä valonlähteillä, kuten loisteputki- tai LED-valaisimilla tai jos kohde liikkuu äkillisesti kuvauksen aikana.
 - Kun [Hiljainen [♥]] on valittu **SCN**- tai **AP**-tilassa, kameran tuottamaa ääntä ja valoa vähennetään seuraavilla toimilla.
 - Sähköinen suljin: käytössä
 - ): pois
 - AF-apuvalo: pois
 - Salaman tila: pois
 - Kohinanvaimennus ei ole käytettävissä, kun [Hiljainen [♥]] on valittu **SCN**- tai **AP**-tilassa.
 - Sähköisen sulkimen vuoksi kohde voi näyttää vääristyneeltä valokuvissa, jos kamera liikkuu nopeasti kuvauksen aikana tai jos kuvataan nopeasti liikkuvia kohteita.
- 
- Valitse sarjakuvaus / itselaukaisimella kuvaaminen painamalla -painiketta (s. 77).
 - Lisäasetuksia voidaan käyttää, kun Hiljainen [♥] -kuvaus valitaan (s. 78) **P/A/S/M/ART**-tilassa.  "Hiljaisen tilan vaihtoehdot (Hiljainen [♥] -tilan asetukset)" (s. 123)

Panoraamakuvaus

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

1 Korosta [Panoraama] AP-tilavalikossa (s. 40).

2 Paina ▽-painiketta, korosta sitten haluttu panoraamatyyppi ◀▶-painikkeilla ja paina OK-painiketta.



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

3 Korosta panorointisuunta △ ▽ ◀▶-painikkeilla ja paina OK-painiketta.

- Voit valita panorointisuunnan myös etu- ja takavalitsimella.

4 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.



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

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



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



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

[Puolisuunn. komp.]

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

1 Korosta [Puolisuunn. komp.] AP-tilavalikossa (s. 40) ja paina **OK**-painiketta.

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

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



3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

4 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

- Korjauksen määrän lisääntyessä:
 - Kuvasta tulee rakeisempi.
 - Rajauksen zoomaussuhde kasvaa.
 - Rajauستا ei voi enää siirtää sekä pysty- että vaakasuuntaisissa näytöissä.
- Kuvat tallennetaan RAW + JPEG -muodossa, kun kuvanlaaduksi on valittu [RAW].
- Halutuja tuloksia ei ehkä saavuteta muunto-objektiivilla.
- Korjausten määrästä riippuen osa AF-kohteista voi olla näyttöalueen ulkopuolella. Kuvake (**☒**, **☑**, **☐** tai **☐**) tulee näkyviin, kun kamera tarkentaa AF-kohteeseen näyttöalueen ulkopuolella.
- Jos tarkennusetaisyys on valittu kohteelle [Kuvanvakaaja], korjaus säädetään valitulle tarkennusetaisyydelle. Tämä ei koske Micro Four Thirds- ja Four Thirds -objektiiveja, joiden kohdalla valitaan tarkennusetaisyys käyttämällä [Kuvanvakaaja] (s. 93) -valintaa.

[AE-haarukointi]: valotuksen vaihtelu kuvasarjan kuvissa

Ota sarja kuvia, joista jokaisessa valotus vaihtelee.

1 Korosta [AE-haarukointi] AP-tilavalikossa (s. 40).

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]-ilmaisimella 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. 40).

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.



2

Kuvaaminen

3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

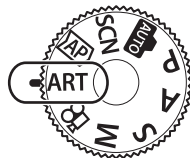
4 Kuvaa painamalla laukaisinpainike pohjaan.

- Kamera ottaa kahdeksan kuvaa, joiden välillä tarkennusetaisyys vaihtelee. Kamera ottaa kuvia valituilla tarkennusetaisyysillä ja niiden edessä ja takana, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin.
- BKT-ilmaisim muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Tarkennushaarukointi loppuu jos zoomausta säädetään kuvauksen aikana.
- Kuvaaminen loppuu, kun kamera tarkentaa äärettömään ∞.
- Tarkkuushaarukointi käyttää sähköistä suljinta.
- Tarkennushaarukointi ei ole käytössä 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 <D>-painikkeilla.

- Kun [Poptaide I] tai [Pehmeä tarkennus] on korostettuna, näkyviin tulee liukuvalitsin. Liukuvalitsimella voit säätää taidesuotimen efektiin voimakkuutta (s. 53).



Liukuvalitsin

3 Paina ▽-painiketta ja korosta efekti <D>-painikkeilla.

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



Liukuvalitsin

4 Säädä valotuksen korjausta painamalla ▽-painiketta.

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



Valotuspalkki

5 Paina ☹️-painiketta.

6 Kuvaa.

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



- [Värisuodin]- (s. 97) ja [Yksivärinen] (s. 98) -asetukset ovat käytettävissä joidenkin taidesuotimien kanssa.
- Kun olet painanut -painiketta vaiheessa 5, etuvalitsinta voi käyttää valotuksen korjaukseen (s. 71) ja takavalitsinta ohjelman vaihtoon (s. 55).
- 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 ylivalottamalla kuvaa hieman.
Kevyt sävy	Luo korkealaatuisen kuvan pehmentämällä sekä varjoja että korostusta.
Rakeinen filmi I/II	Luo kuvan, joka ilmaisee karkeutta mustavalkoisena.
Neulanreikä I/II/III	Luo kuvan, joka näyttää siltä kuin se olisi otettu vanhalla kameralla tai lelukameralla tummentamalla kuvan ulkoreunaa.
Dioraama I/II	Luo miniatyyrimaisen kuvan korostamalla värikylläisyyttä ja kontrastia sekä sumentamalla tarkentamattomat alueet.
Cross-kehitys I/II	Luo surreaalista ilmapiiriä ilmaisevan kuvan. Cross-kehitys II luo magentaa korostavan kuvan.
Hillitty seepia	Luo korkealaatuisen kuvan korostamalla varjoja ja pehmentämällä kokonaiskuvaa.
Dramaattinen sävy I/II	Luo kuvan joka korostaa kirkkauden ja pimeyden välistä eroa lisäämällä osittain kontrastia.
Key Line I/II	Luo kuvan, joka korostaa reunoja ja lisää mukaan havainnollistavan tyylin.
Vesiväri I/II	Luo pehmeän, kirkkaan kuvan poistamalla tummat alueet, sekoittamalla vaaleita värejä valkoisella kankaalla ja pehmentämällä piirteitä entisestään.
Vanhanaikainen I/II/III	Lisää kuvan arkisen kuvan nostalgisessa, vanhanaikaisessa sävyssä käyttäen tulostetun filmin värjäytymisen ja häivytyistä.
Osittainen väri I/II/III	Ilmaisee kohteen impressiivisesti jättämällä värit, joita haluat korostaa, ja pitämällä muut osat mustavalkoisena.
Valkaisun ohitus I/II	Valkaisun ohitus -tehosteella, joka voi olla tuttu esimerkiksi elokuvista, voi luoda upeita tehosteita kuviin katumaisemista tai metallisista kohteista.
Pikafilmi	Moderni käsitys ihon sävyistä ja filmille tyypilliset varjosävyt.

II ja III ovat alkuperäisen (I) muokattuja versioita.

- Jotta saisit kaikki hyödyt taidesuodintamisesta, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW] (s. 86), kuvan laaduksi määritetään automaattisesti RAW+JPEG. Taidesuodinta käytetään vain JPEG-kopioon.
- Joidenkin kohteiden tapauksessa värisävysiirtymät voivat olla epätasaisia, tehoste voi olla vähemmän huomattava tai kuva voi muuttua ”rakeisemmaksi”.
- Jotkin tehosteet eivät ehkä näy liikkuvan kuvan tallennuksen aikana.
- Valitsemasi suodin, tehoste ja videota tallennettaessa käytetty videon laatu voi vaikuttaa toistonopeuteen ja -tasaisuuteen.

Taidesuotimen efektin voimakkuuden säätäminen (Hienosäätö)

Voit säätää Poptaide I ja Pehmeä tarkennus -suotimien efektien voimakkuutta ennen kuvien ottamista.

- 1 Valitse taidesuodinvalikosta [Poptaide I] tai [Pehmeä tarkennus] (s. 52).
 - Näkyviin tulee liukuvalitsin.
 - Hienosäädä taidesuodinta kiertämällä etuvalitsinta.
 - Myös kosketussäätimiä voi käyttää.
 - Vaikutelma näkyy näytössä.
 - Voit nollata suotimen efektin pitämällä -painikkeen painettuna.



Liukuvalitsin

- 2 Paina -painiketta.

- 3 Kuvaa.

- Jos haluat hienosäätää taidesuodinta uudelleen, paina -painiketta.

[Osittainen väri] -toiminnon käyttö

Tallenna vain valitut sävyt väreissä.

- 1 Valitse [Osittainen väri I/II/III] taidesuodinvalikossa (s. 52).
 - Värirengas tulee näyttöön.



- 2 Valitse väri kääntämällä etuvalitsinta.

- Vaikutelma näkyy näytössä.
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

- 3 Paina -painiketta.

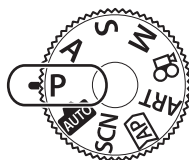
- 4 Kuvaa.

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

Kamera valitsee aukon ja suljinajan (Ohjelmatila)

Kamera valitsee optimaalisen aukon ja suljinajan kohteen kirkkauden mukaan.

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



- 2 Tarkenna ja katso näyttöä.

- Näytössä näkyvät kameras valitsema suljinajaka ja aukko.

- 3 Ota kuvia.



Aukko
Suljinajaka
Kuvaustila

- 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 tyypin ja polttovälin mukaan. Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. "ISO-herkyyden muuttaminen (ISO)" (s. 74)

Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on liian tumma.	Käytä salamaa.
	Kohde on liian kirkas.	• Kameras mittausalue ylitetään. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan. • Ota kuvia hiljaisessa tilassa. • "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 78)



- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. [Valitsintoiminto] (s. 132)
- Voit valita, heijastaako näyttö valotuksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti. [Hämärä rajaus] (s. 133)

■ Ohjelmanmuutos

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

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



Ohjelmanmuutos

Aukon valinta (Aukon esivalintatila)

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

Pienet aukon arvot...

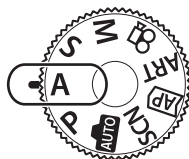


...vähentävät syväterävyyttä ja lisäävät epäterävyyttä.

Suuret aukon arvot...

...lisäävät syväterävyyttä.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon A.



2 Valitse aukko.

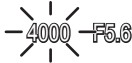
- Oletusasetuksena aukko valitaan kääntämällä takavalitsinta.
- Kameran automaattisesti valitsema suljinaika näkyy näytössä.
- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.



Aukkoarvo

3 Ota kuvia.

- Suljinajan näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta. Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. "ISO-herkkyuden muuttaminen (ISO)" (s. 74)

Esimerkki varoitusta näytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on alivalottunut.	Aseta pienempi aukkoarvo.
	Kohde on ylivalottunut.	- Aseta suurempi aukkoarvo. - Jos varoitusta ei poistu näkyvistä, kameran mittausalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan. - Ota kuvia hiljaisessa tilassa. "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 78)



- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot.  [Valitsintoiminto] (s. 132)
- Voit valita, heijastaako näyttö valituksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti.  [Hämärä rajausta] (s. 133)

Suljinajan valitseminen (Suljinajan esivalintatila)

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

Pitkät suljinajat...

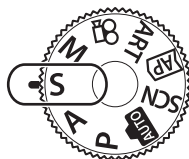
60" ← 15 ← 30 ← 60 → 125 → 250 → 4000

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

Lyhyet suljinajat...

...pysäyttävät nopeasti liikkuvien kohteiden liikkeen.

1 Käänä toimintatilan valitsin asentoon S.



2 Valitse suljinaika.

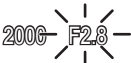
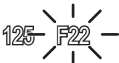
- Oletusasetuksena suljinaika valitaan kääntämällä takavalitsinta.
- Suljinajan arvo voi olla 1/4000–60 s.
- Tilassa [♥] (hiljainen) on käytettävissä jopa 1/16000 sekunnin pituiset suljinajat. [S] "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 78)
- Kameran automaattisesti valitsema aukko näkyy näytössä.
- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.



Suljinaika

3 Ota kuvia.

- Aukon arvon näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta. Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan. Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. [S] "ISO-herkkyyden muuttaminen (ISO)" (s. 74)

Esimerkki varoituspäätöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on alivalottunut.	Aseta suljinaika pidemmäksi.
	Kohde on ylivalottunut.	- Valitse lyhyempi suljinaika. Hiljaisessa tilassa voidaan käyttää jopa 1/16000 sekunnin pituisia suljinaikoja.  "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 78) - Jos varoituspäätös ei poistu näkyvistä, kameran mittausalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.

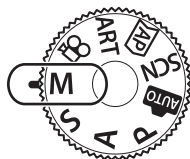


- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot.  [Valitsintoiminto] (s. 132)
- Voit valita, heijastaako näyttö valotuksen korjauksen vaikutuksia vai säilyttääkö se jatkuvan kirkkauden katselun helpottamiseksi. Valotusasetusten vaikutukset näkyvät näytössä oletusarvoisesti.  [Hämärä rajausta] (s. 133)

Aukon ja suljinajan valinta (manuaalitila)

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

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **M**.



2 Säädä aukkoa ja suljinaikaa.

- Oletusasetuksena aukko valitaan etuvalitsimella ja suljinaika takavalitsimella.
- Asettamasi aukkoarvon ja suljinajan määrittämä valotus sekä ero suhteessa sopivaan kameran mittaamaan valotukseen, tulevat näkyviin näyttöön.
- Suljinajan arvoksi voidaan asettaa 1/4000–60 sekuntia tai [BULB (LIVE BULB)], [AIKA (LIVE AIKA)] tai [LIVECOMP].
- Tilassa [♥] (hiljainen) on käytettävissä jopa 1/16000 sekunnin pituiset suljinajat.
☞ "Sähköinen suljin (Hiljainen [♥])" (s. 78)



3 Ota kuvia.



- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. ☞ [Valitsintoiminto] (s. 132)
- Näyttörüudussa (tai etsimessä) näkyvän kuvan kirkkaus muuttuu aukkoarvon ja suljinajan muuttuessa. Voit lukita näyttörüudun kirkkauden siten, että kohde pysyy kuvattaessa näkyvissä. ☞ [Hämärä rajausta] (s. 133)

Kuvaaminen käyttämällä pitkää valotusaikaa (BULB/LIVE AIKA)

Jätä suljin auki pitkää valotusaikaa varten. Käytä silloin, kun tarvitaan pitkiä valotusaikoja, esimerkiksi yökuvauksen tai ilotulituksen kuvaamiseen.

Bulb- ja Live Bulb -kuvaus

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

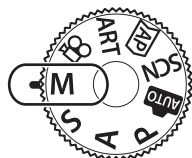
- Kameraan pääsevän valon määrä lisääntyy, mitä pidempään suljin on auki.
- Kun live bulb -valokuvaus on valittu, voit valita, miten usein kamera päivittää live-näkymän valotuksen aikana.

Aika- ja Live aika -kuvaus

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

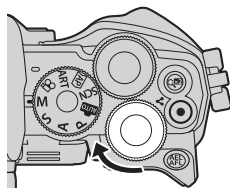
- Kameraan pääsevän valon määrä lisääntyy, mitä pidempään suljin on auki.
- Kun live aika -valokuvaus on valittu, voit valita, miten usein kamera päivittää live-näkymän valotuksen aikana.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **M**.



2 Aseta suljinaika arvoon [BULB] tai [LIVE AIKA].

- Oletusarvoisesti tämä tehdään kääntämällä takavalitsinta osoitettuun suuntaan.



Bulb- tai aikakuvaus

3 Paina **MENU**-painiketta.

- Sinua kehoitetaan valitsemaan aikaväli, jolla esikatselua päivitetään.



4 Korosta aikaväli käyttämällä Δ ∇ -nuolipainikkeita.

5 Valitse korostettu vaihtoehto painamalla **OK**-painiketta.

- Valikot tulevat näkyviin.

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

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

7 Säädä aukkoa.

- Kun käytössä ovat oletusasetukset, aukkoa voi säätää etuvalitsimella.



Aukko

8 Ota kuvia.

- Pidä laukaisinpainike painettuna bulb-tilassa. Valotus päättyy, kun laukaisinpainike vapautetaan.
- Paina laukaisinpainike aika-tilassa kokonaan pohjaan kerran, kun haluat aloittaa valotuksen ja toisen kerran, kun haluat päättää sen.
- Valotus päättyy automaattisesti, kun valittu aika kohteelle [Bulb/aika-ajastin] on saavutettu. Oletus on [8 min]. Aikaa voidaan muuttaa. [Bulb/aika-ajastin] (s. 134)
- [Kohinanvaim.] otetaan käyttöön kuvaamisen jälkeen. Näytössä näkyy prosessin jäljellä oleva aika. Voit valita olosuhteet, joissa kohinanvaimennusta käytetään (s. 134).
- Voit päivittää esikatselun live-aikakuvaamisen aikana painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.
- Jotkin rajoitukset koskevat käytettävissä olevia ISO-herkkyysasetuksia.
- Seuraavien toimintojen käytettävissä olevat asetukset ovat rajoitetut.
Sarjakuvaus, kuvaaminen itselaukaisimella, Time Lapse -kuvaus, kuvanvakaaja, monivalotus* jne.
* Kun muu asetus kuin [Pois] on valittu kohteelle [Live Bulb] tai [Live aika] (s. 134)
- Kuvanvakaaja] (s. 93) kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä.
- Kameran asetusten, lämpötilan ja tilanteen mukaan saatat huomata näyttöruudussa kohinaa tai kirkkaita pisteitä. Nämä saattavat joskus näkyä kuvin silloinkin, kun [Kohinanvaim.] (s. 134) on käytössä.

Kohinaa kuvin

Pitkillä suljinajoilla kuvattaessa kuvaruudussa saattaa esiintyä kohinaa. Tällainen ilmiö esiintyy, kun kuvantallentimen tai kuvantallentimen sisäisen käyttöpiirin lämpötila kohoaa, jolloin kuvantallentimessa kehittyvä virta sellaisissa osissa, jotka eivät normaalisti altistu valolle. Näin saattaa tapahtua kuvattaessa korkealla ISO-asetuksella kuumassa ympäristössä. Kamera aktivoi kohinanpoistotoiminnon alentamaan tätä kohinaa. [Kohinanvaim.] (s. 134)

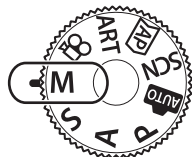


- Bulb/aikavalokuvauksen aikana kohteen kirkkautta näytössä parannetaan katselun helpottamiseksi, kun valaistus on heikko. [Hämärä raja] (s. 133)

Live-yhdistelmävalokuvaus (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä)

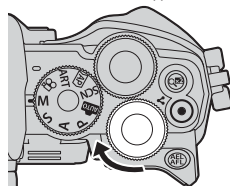
Jätä suljin auki pitkää valotusaikaa varten. Voit kuvata ilotulitusten tai tähtien jättämät valojäljet ilman, että ne muuttavat taustan valotusta. Kamera yhdistää useita kuvia ja tallentaa ne yhdeksi kuvaksi.

1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **M**.



2 Aseta suljinaika arvoon [LIVE-YHDISTELMÄ].

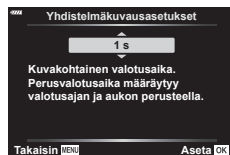
- Oletusarvoisesti tämä tehdään kääntämällä takavalitsinta osoitettuun suuntaan.



Live-yhdistelmävalokuvaus

3 Paina **MENU**-painiketta.

- [Yhdistelmäkuvausasetukset]-valikko tulee näkyviin.



4 Korosta valotusaika Δ ∇ -nuolipainikkeilla.

- Valitse valotusaika väliltä 1/2–60 s.

5 Valitse korostettu vaihtoehto painamalla **OK**-painiketta.

- Valikot tulevat näkyviin.

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

7 Säädä aukkoa.

- Kun käytössä ovat oletusasetukset, aukkoa voi säätää etuvalitsimella.

8 Saata kamera kuvausvalmiiksi painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

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



9 Aloita kuvaus painamalla laukaisinpainiketta.

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

10 Lopeta kuvaaminen painamalla laukaisinta uudelleen.

- Live-yhdistelmäkuvausta voi jatkaa jopa kolme tuntia. Käytettävissä oleva enimmäistallennusaika vaihtelee akun varaustason ja kuvausolosuhteiden mukaan.
- Jotkin rajoitukset koskevat käytettävissä olevia ISO-herkkyysasetuksia.
- Vähennä kameran heilumisen aiheuttamaa kuvan epätarkkuutta kiinnittämällä kamera tiukasti jalustaan ja käyttämällä OI.Share-ohjelmiston kautta ohjattavaa sulkimen kauko-ohjainvapautusta (s. 148).
- Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
Sarjakuvaus, kuvaaminen itselaukaisimella, Time Lapse -kuvaus, kuvanvakaaja, monivalotus jne.
- [Kameran kuvanvakaaja] (s. 93) kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä.

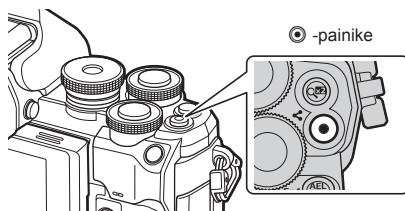
Videon tallentaminen valokuvia otettaessa

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

- Varmista, että ⊙-painikkeelle on määritetty [⊙ REC] (s. 101).

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 fyysikaalinen ilmiö, joka esiintyy nopeasti liikkuvista kohteista otetuissa kuvissa tai jos kameraa liikutetaan kuvauksen aikana. Se näkyy selvimmin pitkällä polttovälillä otetuissa kuvissa.
- Jos kuvattavan videon koko on yli 4 Gt, tiedosto jaetaan automaattisesti. (Kuvausolosuhteiden mukaan kooltaan alle 4 Gt:n videot voidaan jakaa useiksi tiedostoiksi.)
- Jos kameraa käytetään 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.
- ⊙-painiketta ei voi käyttää videoiden tallennukseen seuraavissa tilanteissa:
 - kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin bulb/aika-, yhdistelmä-, sarja- tai Time Lapse -kuvauksen aikana tai kun **SCN**-tilassa on valittu e-potretti, tähtikirkas yö käsin, panoraama tai vastavalo-HDR tai kun **AP**-tilassa on valittu puolisuunn. komp., panoraama, live-aika, monivalotus tai HDR.
- Kun tallennat videoita, käytä SD-korttia, joka tukee SD-nopeusluokkaa, joka on 10 tai enemmän.
- Käytä UHS-II- tai UHS-I-korttia, jonka UHS-nopeusluokka on vähintään 3 seuraavissa tilanteissa:
 - Videotarkkuudeksi on valittu [4K] [4K] -valikossa.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objekteja, AF ei toimi videoiden tallennuksen aikana.



- Jotkin asetukset, kuten AF-tila, voidaan määrittää erikseen videoille ja valokuville.
 - ☞ "Videovalikon käyttö" (s. 125)

Videoiden tallentaminen videotilassa

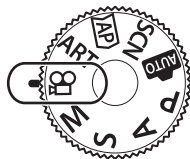
Kun toimintatilan valitsin on käännetty asentoon , videota voidaan tallentaa käyttämällä esimerkiksi hidastettu-toimintoa.

- Videoissa voidaan käyttää efektejä, jotka ovat saatavilla **P**-, **S**-, **A**- ja **M**-tiloissa.
 "Valotustilan valitseminen ( Tila (Videon valotustilat))" (s. 91)

2

Kuvaaminen

- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon .



- 2 Korosta videotila -painikkeilla (s. 67).



- 3 Valitse korostettu tila -painikkeella.

- Valitse eri videotila -painikkeella.

- 4 Aloita tallennus painamalla -painiketta.

- Varmista, että -painikkeelle on määritetty [ REC] (s. 101).
- Lopeta tallennus painamalla -painiketta uudelleen.
- Äänenvoimakkuus tallennuksen aikana näkyy äänitasomittarissa. Mitä enemmän punaisella mittari on, sitä korkeampi äänitaso.
- Äänitystaso on säädettävissä -videovalikossa.
 [Tallennustaso] (s. 125)

Äänitasomittari



- Äänimerkkiä ei kuulu, kun kamera tarkentaa videotilassa.



- Voit estää kameraa tallentamasta kameran toiminnasta kuvaamisen aikana aiheutuvia käyttöääniä.  "Kameran äänien hiljentäminen videokuvausten aikana" (s. 68)
- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Videotilan asetukset

Videotila	Kuvaus	
 4K	4K-videoiden kuvaaminen.	—
 Vakio	Kuvaa vakiovideoita.	—
 Suurnopeus	Hidastettujen videoiden tallentaminen. Ääni ei tallennu.	68

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

Hidastettujen videoiden kuvaaminen.

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

- 1 Korosta [Suurnopeus] videotilan asetuksessa (s. 67) 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 äänien hiljentäminen videokuvauksen aikana

Voit estää kameraa tallentamasta kameran toiminnasta kuvaamisen aikana aiheutuvia käyttööäniä.

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

- Sähköinen zoomaus*, tallennustaso, aukko, suljinaika, valotuksen korjaus, ISO-herkkyys
 - * Saatavilla vain tehozoomausobjektiivilla
- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat kuvaustilan mukaan.
- Videotelejatke ei ole käytettävissä omakuvatilassa (s. 69).

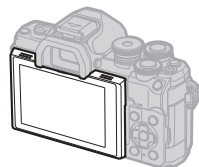
Äänettömän kuvauksen välilehti



Kuvien ottaminen omakuvatilassa

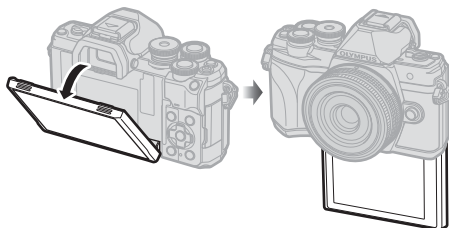
Kääntämällä näytön voit ottaa kuvia itsestäsi samalla, kun esikatselet kuvaa.

1 Jos näyttöruutu on auki, sulje se.



2 Avaa näyttöruutu alaspäin.

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



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



	Kosketuskuvaus	Kun kuvaketta kosketetaan, suljin vapautuu noin sekuntia myöhemmin.
	Video	Kun kosketat tätä kuvaketta, videon tallennus alkaa. Lopeta tallennus painamalla kuvaketta
	Katselu	Vaihda katselutilaan napauttamalla (s. 116).
	e-potretti kertapainalluksella	Tämän ottaminen käyttöön saa ihon näyttämään sileältä ja läpikuultavalta.
	Mukautettu itselaukaisin kerta-kosketuksella	Kuvaa kolme kuvaa itselaukaisimella. Voit määrittää sulkimen vapautuskertojen määrän ja vapautusten välisen ajan [Mukautettu itselaukaisin] -asetuksen avulla. Mukautettu itselaukaisin (s. 77).
	Kirkkautta säätäminen (valituksen korjaus)	Säädä kirkkautta koskettamalla [+] - tai [-] -kuvaketta.

3 Rajaa kuva.

- Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objektiivia.

4 Kosketa -painiketta ja ota kuva.

- Voit myös kuvata koskettamalla näytettävää kohdetta näytössä tai painamalla suljinpainiketta.
- Otettu kuva näkyy näytössä.
- Varo pudottamasta kameraa, kun käytät kosketusnäyttöä pitämällä kamerasta kiinni vain toisella kädellä.

Useiden asetusten käyttäminen

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 ± 5.0 EV.



- Säädä valituksen korjausta kääntämällä etuvalitsinta.
- Valituksen korjaus ei ole käytettävissä **Auto**-, **M**- tai **SCN**-tiloissa tai kun Live-aika tai panoraama on valittu **AP**-tilassa.
- Etsin ja live-näkymä näyttävät niiden arvojen tehon, jotka eivät ylitä arvoa $\pm 3,0$ EV. Jos valotus on yli $\pm 3,0$ EV, valotuspalkki alkaa välkyä.
- Videotai voidaan korjata alueella $\pm 3,0$ EV.



- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. [Valitsintoiminto] (s. 132)

Digitaalinen zoom

(Digitaalinen telejatke)

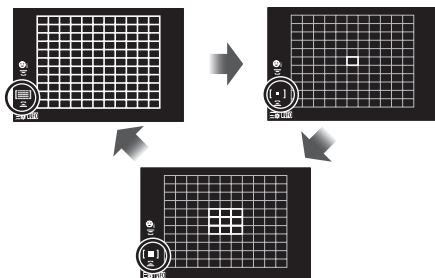
Tämä vaihtoehto rajaa otoksen keskuksen samoilla mittasuhteilla kuin mikä on valittu kuvanlaadulle, lähentää siihen ja täyttää näytön. Zoomaussuhde kasvaa noin kaksinkertaiseksi. Näin voit zoomata yli objektiivin enimmäispolttovälin, mikä tekee ominaisuudesta hyvän vaihtoehdon, kun et voi vaihtaa objektiiveja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

- Ota digitaalinen zoomi käyttöön painamalla -painiketta.
-  tulee näkyviin näytössä.
- Jos -painikkeelle on määritetty eri tehtävä, valitse [] (s. 101).
- Poistu digitaalisesta zoomista painamalla -painiketta uudelleen.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää panoraaman, monivalotuksen tai puolisuunnikkaan kompensoinnin kanssa.
- RAW-kuvaa näytettäessä näyttöruudussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.
- AF-tarkennuspiste poistuu.
- Digitaalinen teleajake voidaan valita myös valikosta  Kuvausvalikko 1 (s. 119).

AF-kohtetilan valitseminen (AF-tarkennuspisteen asetukset)

Tarkennuspisteen sijainnin näyttävää ruutua kutsutaan AF-tarkennuspisteeksi. Voit vaihtaa AF-tarkennuspisteen kokoa. Voit myös valita kasvojen tunnistuksen AF (s. 73).

- 1 Tuo AF-tarkennuspiste näkyviin 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.

AF-pisteen asetus

Voit asettaa pisteen kohteen ylle.

- 1 Tuo AF-tarkennuspiste näkyviin painamalla [**∴**] (<) -painiketta.
 - Jos [**∴**] (Kaikki kohteet) on valittu, valitse etuvalitsimella [**■**] (Yksittäinen kohde) tai [**⋮**] (9-Ryhmäpiste)].
- 2 Valitse tarkennusalue **△ ▽ ◁ ▷**-painikkeilla.
 - AF-kohteiden koko ja määrä vaihtelee kuvasuhteen (s. 86) ja valitun [Digitaalinen telejatke] -asetuksen mukaan (s. 119).



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää.

Kasvojen tunnistus AF/Silmien tunnistus AF

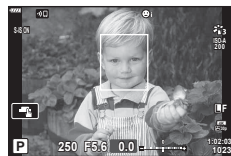
Kamera havaitsee ja tarkentaa automaattisesti muutokuvakohteiden kasvoihin tai silmiin. Kun digitaalinen ESP-mittaus on käytössä, valotus painotetaan kasvoilta mitatun arvon mukaan.

- 1 Tuo AF-tarkennuspiste näkyviin 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 kehksen valitun silmän päällä (silmien tunnistus AF).
- 5 Ota kuva painamalla laukaisinpainike pohjaan.



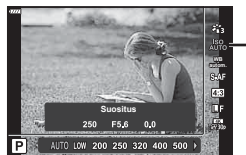
- Kamera ei kaikkien kohteiden ja taidesuodinasetusten tapauksessa välttämättä tunnista kasvoja oikein.
- Kun asetuksena on [ESP] (Digitaalinen ESP-mittaus) (s. 95), mittaus suoritetaan ensisijaisesti kasvoja tunnistamalla.



- Kasvojen tunnistus on käytettävissä myös [MF]-tilassa (s. 84). Kameran tunnistamat kasvot osoitetaan valkoisilla kehyksillä.

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

- 1 Paina ISO (Δ) -painiketta.
- 2 Valitse asetus etuvalitsimella.



ISO

AUTO	Herkkyys säätyy automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan. Valitse [ISO-auto -aset.] (s. 134) Mukautetussa valikossa D1 ja valitse sitten kamerasäätövalitsin enimmäisherakkyys ja suljinaika, jolla automaattinen herkkyys hallinta käynnistyy.
MATALA, 200 – 25600	Valitse ISO-herkkyysarvo. ISO 200 -arvo tarjoaa hyvän tasapainon kohinan ja dynaamisen alueen välillä.

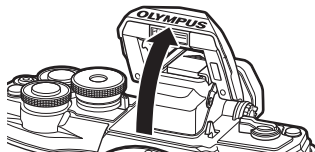
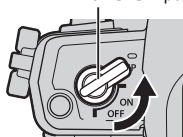
Salaman käyttö

(salamakuvaus)

Salamaa voidaan käyttää salamakuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.

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

PÄÄLLÄ/POIS-vipu

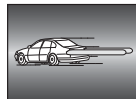


- 2 Paina **⚡** (▷) -painiketta.

- 3 Valitse kohde etuvalitsimella ja paina **OK**-painiketta.

- Käytettävissä olevat vaihtoehdot ja niiden esiintymisjärjestys vaihtelevat kuvaustilan mukaan. **INFO** "Kuvaustilassa asetettavat salamatilat" (s. 76)

⚡ Täyte	Salama välähtää. • Suljinaika voidaan asettaa arvoihin, jotka ovat • Mukautetun valikon ⚡ asetusten [⚡ Hidas raja] (s. 135) ja [⚡ X-täsmäys] (s. 135) valittujen arvojen välillä.
⚡Ⓢ Punasilmäisyyden esto	Salama toimii niin, että se vähentää punasilmäisyyttä.
Ⓢ Salama pois	Salama ei välähdä.
⚡Ⓢ Punasilmäisyyden hidas Hidas täsmäys (1. verho / punasilmäisyyttä vähentävä salama)	Hitaaseen täsmäytykseen on yhdistetty punasilmäisyyttä vähentävä salama.
⚡Ⓢ Hidas Hidas täsmäys (1. verho)	Salama käyttää pitkiä suljinaikoja hämärien taustojen valaisemiseen.
⚡ SLOW2 Hidas2 Hidas täsmäys (2. verho)	Salama välähtää välittömästi ennen kuin suljin sulkeutuu ja luo valojälkiä liikkuvien valonlähteiden taakse.
⚡ FULL, 1/4 jne. Manuaalinen arvo	Soveltuu manuaalisesta toimintatavasta pitävälle käyttäjille. Paina INFO -painiketta ja säädä salaman tehoa Δ ▽ -painikkeilla.



- Tilassa **⚡Ⓢ** (Punasilmäisyyden esto) kestää esivälähdysten jälkeen noin 1 sekunnin, ennen kuin suljin laukeaa. Älä liikuta kameraa, ennen kuin kuvaus on suoritettu loppuun.
- **⚡Ⓢ** (Punasilmäisyyden esto) ei ehkä toimi tehokkaasti kaikissa kuvausolosuhteissa.
- Kun salama välähtää, suljinajaksi asetetaan 1/250 sekuntia tai vähemmän. Kun kohdetta kuvataan kirkasta taustaa vasten salamalla, tausta saattaa ylivalottua.
- Hiljaisessa tilassa (s. 78) salaman synkronointinopeus on 1/20 sekuntia tai hitaampi.

Valinnaiset salamayksiköt

Käytettäessä valinnaisia salamayksiköitä varmista, että kiinteä salama on kotelossaan.

2

Kuvaaminen

Kuvaustilassa asetettavat salamatilat

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

- * **AUTO**-tilassa voidaan asettaa vain ja .

* Suljinnopeus on 1/200 sekuntia, kun käytetään erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä. Hiljaisessa tilassa suljinaika on 1/20 sekuntia.

Pienin toiminta-alue

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

Objektiivi	Arvioitu etäisyys, jolla vinjetointia esiintyy
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	0,9 m
ED 14-150mm f4.0-5.6 II	0,5 m

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

Kuvien ottaminen sarjakuvauksen tai itselaukaisimen avulla

Sääda sarjakuvauksen tai itselaukaisinkuvauksen asetuksia. Valitse vaihtoehto kohteen mukaan.

1 Paina  ()-painiketta.

2 Valitse asetus etuvalitsimella.

  Yksittäinen 	1 kuva otetaan, kun laukaisinpainiketta painetaan.
  Sarjakuvaus – Korkea	Kun  on valittu, valokuvia otetaan enintään nopeudella, joka on noin 8,7 kuvaa sekunnissa (k/s), kun laukaisinpainike pidetään painettuna. Kun  on valittu, valokuvia otetaan enintään nopeudella 15 k/s. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukitaan sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.
  Sarjakuvaus – matala 	Valokuvia otetaan enintään nopeudella, joka on noin 5 kuvaa sekunnissa (k/s), kun laukaisinpainike pidetään painettuna. Tarkennus ja valotus lukitaan kohdissa [AF-tila] (s. 84) ja [AEL/AFL] (s. 138) määritettyjen asetusten mukaan.
 12s  12 sek.	Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Ensimmäisen itselaukaisimen valo palaa noin 10 sekuntia ja vilkkuu sitten noin 2 sekuntia, kunnes kuva otetaan.
 2s  2 sek.	Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Itselaukaisimen valo vilkkuu noin 2 sekuntia, ja sitten kuva otetaan.
  Mukautettu itselaukaisin 	Paina INFO -painiketta ja määritä asetukset [ Ajastin], [Ruutu], [Intervalliaika] ja [Intervalliaika]. Korosta kohteet  -painikkeilla ja valitse arvo   -painikkeilla.

Kohteet, joissa on merkintä , mahdollistavat kuvaamisen vähentämällä suljimen toiminnan aiheuttamaa vähäistä 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 , -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.

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 15 k/s. Asetus on käytettävissä vain **P/A/S/M/ART**-tiloissa.

- Salaman synkronointinopeus on 1/20 s.
- [Hiljainen [♥]] -tilassa asetusten [■]], [AF-apuvalo] ja [Salaman tila] tilana on oletusarvoisesti [Älä sallii]. Voit ottaa kunkin toiminnon käyttöön valitsemalla [Hiljainen [♥]] -asetukset.

1 Paina   -painiketta.

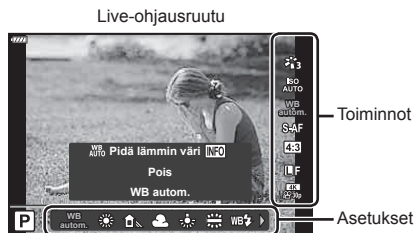
2 Korosta jokin merkinnällä ♥ merkityistä asetuksista etuvalitsimella.

3 Paina  -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.....	s. 81
ISO-herkkyys.....	s. 74
Valkotasapaino.....	s. 83
AF-tila.....	s. 84
Kuvasuhde ¹	s. 86

Kameran asetukset.....	s. 86
Kameran asetukset.....	s. 87
Videotila (valotus).....	s. 91
Maisematila* ²	s. 36
Taidesuodintila* ³	s. 50

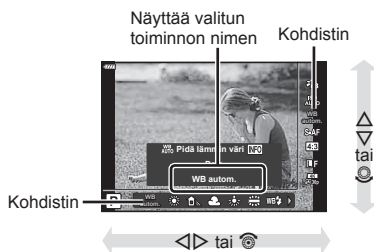
*1 Ei käytettävissä videotilassa.

*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 **◀**/**▶**-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.



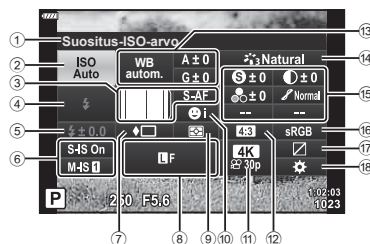
- Kaikki kohteet eivät ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.



- Voit katsoa kunkin vaihtoehtojen oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 169).

■ LV-erikoisohjauspaneeli

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



Asetukset, joita voidaan säätää LV-erikoisohjauspaneelissa

① Valittuna oleva asetus	⑭ Kuvatila.....s. 81
② ISO-herkkyys.....s. 74	⑮ Terävyys S^*1s. 95
③ AF -tila.....s. 84	Kontrasti M^*1s. 96
AF -tarkennuspiste.....s. 72	Värikylläisyys M^*1s. 96
④ Salaman tila.....s. 75	Sävy M^*1s. 97
⑤ Salaman tehon säätö.....s. 92	Värisuodin M^*1s. 97
⑥ Kuvanvakaaja.....s. 93	Yksivärinen M^*1s. 98
⑦ Sarjakuvaus/itselaukaisin.....s. 77	Efekti M^*1s. 98
⑧ AF -asetukset.....s. 86	Väri M^*1*2s. 53
⑨ Mittaustila.....s. 95	Väri/värikäs M^*1*3s. 81
⑩ Kasvojen tunnistus.....s. 73	Efekti M^*1s. 50
⑪ AF -asetukset.....s. 87	Hienosäätö M^*1s. 53
⑪ Kuvasuhde.....s. 86	⑯ Väriavaruus.....s. 99
⑬ Valkotasapaino.....s. 83	⑰ Ylivalon/varjon hallinta.....s. 100
Valkotasapainon korjaus.....s. 94	⑱ Painikkeen toiminnon määrittäminen.....s. 101

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

*2 Näkyvissä, kun Osittainen väri on asetettu.

*3 Näkyvissä, kun Väriavaruus on asetettu.

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

- LV-erikoisohjauspaneeli tulee näkyviin.
- AUTO -, ART -, SCN - ja AP -tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla P/A/S/M Ohjausasetukset (s. 133).
- LV-erikoisohjauspaneeli ei tule näkyviin videotilassa.

Kohdistin



2 Korosta kohde painamalla $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina OK -painiketta.

3 Korosta asetus $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.



- Asetuksia voi säätää myös valitsimilla tai kosketussäätimillä.
- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 169).

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

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

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



Kuvatila

■ Kuvatilan asetukset

	i-Enhance	Kamera säätää värin ja kontrastin optimaalisten tulosten saavuttamiseksi kohteen tyyppin mukaan (s. 98).
	Eloisa	Valitse, jos haluat eloisia värejä.
	Luonnollinen	Valitse, jos haluat luonnollisia värejä.
	Mykistetty	Valitse, jos kuvia käsitellään myöhemmin.
	Muotokuva	Paranna ihon sävyjä.
	Yksivärinen	Tallenna kuvat mustavalkoisina. Voit käyttää värisuodintehosteita ja valita sävyn (s. 98).
	Mukautettu	Luo mukautettu versio valitusta kuvatilasta säätämällä kuvatilan parametreja.
	e-potretti	Tasainen ihonväri.
	Värivalitsin	Säädä värisävyä ja väriä luovan tavoitteesi mukaan
ART 1	Poptaide*1	Käyttää taidesuotimen asetuksia. Myös taide-efektejä voidaan käyttää.
ART 2	Pehmeä tarkennus*1	
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 olet valinnut Poptaide I- tai Pehmeä tarkennus -tilan <|>-painikkeilla, paina **INFO**-painiketta, jotta Hienosäätö-toiminnon (s. 53) liukuvalitsin tulee näkyviin.
- *2 Kun Osittainen väri on valittu <|>-painikkeilla, paina **INFO**-painiketta värirenkaan näyttämiseksi (s. 53).

Kokonaisvärin säätäminen

(Värivalitsin)

Kuvan kokonaisväriä voi säätää käyttämällä 30 värisävyä ja 8 värikylläisyyden yhdistelmää.

- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta kuvatila $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



Kuvatila

- 2 Korosta [Värivalitsin] <|>-painikkeilla ja paina **INFO**-painiketta.
 - 3 Säädä värikylläisyyttä ja värisävyä.
 - Säädä värisävyä kääntämällä etuvalitsinta.
 - Säädä värikylläisyyttä kääntämällä takavalitsinta.
 - Palauta oletusasetukset pitämällä **OK**-painike painettuna.
 - 4 Tallenna muutokset painamalla **OK**-painiketta.
 - Voit tallentaa muutokset myös painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.
- Kuvat tallennetaan RAW+JPEG-muodossa, kun kuvanlaaduksi on valittu [RAW] (s. 86).
 - [Monivalotus] ((s. 120)) -asetuksella otetut kuvat tallentuvat [Luonnollinen]-asetuksella.



Värin säätäminen

(WB-valkotasapaino)

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

- 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. • Kun tämä asetukset on korostettu, voit valita [AUTO] Pidä lämmin väri] (s. 135) -asetukseksi [Päällä] tai [Pois] painamalla INFO -painiketta ja käyttämällä $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeita tai etu- tai takavalitsinta.
Esiasetettu valkotasapaino		5300 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona kirkkaana päivänä tai haluttaessa taltioida auringonlaskun punasävyt tai ilotulituksen värit
		7500 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona varjossa kirkkaana päivänä
		6000 K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona pilvisenä päivänä
		3000 K	Soveltuu kuvaamiseen hehkulampun valossa
		4000 K	Soveltuu kuvaamiseen loisteputken valossa
		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. 84)
Valkotasapainon käsiasäätö	CWB	2000 K – 14000 K	Käytä INFO -painikkeen painamisen jälkeen $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -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 [Q1], [Q2], [Q3] tai [Q4] (yhden kosketuksen valkotasapaino 1, 2, 3 tai 4) ja paina **INFO**-painiketta.
- 2 Ota valokuva värittömästä (valkoisesta tai harmaasta) paperista.
 - Rajaa paperi niin, että se täyttää näytön eikä siihen osu varjoja.
 - Yhden kosketuksen valkotasapaino tulee näyttöön.
- 3 Valitse [Kyllä] ja paina **OK**-painiketta.
 - Uusi arvo tallennetaan valkotasapainon esiasetukseksi.
 - Uusi arvo säilytetään, kunnes yhden kosketuksen valkotasapaino mitataan uudelleen. Virran katkaiseminen ei poista tietoja muistista.

Tarkennustilan valinta

(AF-tila)

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

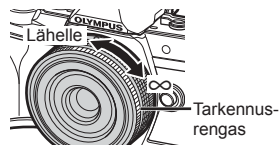
- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta AF-tila $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



AF-tila

- 2 Korosta asetus painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

S-AF (Kerta-AF)	Kamera tarkentaa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Kun tarkennus lukitaan, kuuluu äänimerkki ja AF-merkkivalo sekä AF-kohdistusmerkki syttyvät. Tämä tila soveltuu liikkumattomien tai vain rajoitetusti liikkuvien kohteiden kuvaamiseen.
C-AF (Jatkuva AF)	Kamera toistaa tarkennuksen, kun laukaisinta pidetään painettuna puoliväliin. Kun kohde on tarkennettu, AF-merkkivalo syttyy näyttöruudussa ja äänimerkki kuuluu, kun tarkennus on lukittu ensimmäisen kerran. Kamera yrittää tarkentaa, vaikka kohde liikkuisi tai muutat itse kuvan kompositiota.
MF (Manuaalinen tarkennus)	Tämän toiminnon avulla voit tarkentaa manuaalisesti mihin tahansa käyttämällä objektiivin tarkennusrengasta.



S-AF+MF (S-AF-tilan ja MF-tilan samanaikainen käyttö)	Kun laukaisin on painettu puoliväliin [S-AF]-tilassa tarkentamista varten, voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti kääntämällä tarkennusrengasta.
C-AF+TR (AF-seuranta)	Paina laukaisin puoliväliin. Kamera seuraa nykyistä kohdetta ja säilyttää tarkennuksen niin kauan kuin laukaisin pidetään tässä asennossa. AF-kohde näkyy punaisena, jos kamera ei voi enää seurata kohdetta. Vapauta laukaisin, rajaa kohteeseen uudelleen ja paina laukaisin puoliväliin.

- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, jos kohde on heikosti valaistu, se on sumun tai savun peitossa tai sen kontrasti ei ole riittävä.
- AF-tila ei ole käytettävissä Four Thirds -objektiivia käytettäessä.
- AF-tila ei ole käytettävissä, kun objektiivin MF-tarkennuskytkin on asetettu kohtaan MF.
- Jos [MF], [C-AF] tai [C-AF+TR] valitaan **P**, **A**, **S**, **M**, - tai **ART**-tilassa, suljin voidaan laukaista, vaikka kamera ei olisi tarkentanut.
- Jos valitaan [C-AF] tai [C-AF+TR], pidä laukaisin puoliväliin painettuna, jotta kamera tarkentaa kohteeseen hetken ajan, ja ota sitten kuva painamalla laukaisin kokonaan alas.
- Jos käytät zoomausta sarjakuvauksen aikana, kun [C-AF] tai [C-AF+TR] on valittuna, tarkennus voi siirtyä pois kohteesta.
- Jos kuvaat nopeasti liikkuvaa ihmistä sarjakuvatilassa, kun [C-AF] on valittu, suositellaan, että valitset  Kasvon esival. pois (s. 73).
- Jos kuvaat nopeasti liikkuvaa kohdetta sarjakuvauksen aikana, kun [C-AF+TR] on valittuna, tarkennus voi siirtyä pois kohteesta.



- Tarkennusmenetelmä voidaan valita  mukautetussa valikossa.  "AEL/AFL" (s. 138)

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 $\Delta \nabla$ -painikkeilla.
- 2 Valitse arvo $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



Kuvasuhde

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

Kuvan laadun valinta

(valokuvan kuvanlaatu,  )

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

- 1 Paina **OK**-painiketta ja korosta (Valokuvan kuvanlaatu  ) $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



Valokuvien kuvanlaatu

- 2 Korosta asetus painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.
 - Valitse tilaksi JPEG (**L**SF, **L**F, **L**N ja **M**N) tai RAW. Valitse RAW+JPEG-vaihtoehto, kun haluat tallentaa jokaisesta kuvasta sekä RAW- että JPEG-tiedoston. JPEG-tilat yhdistävät kuvakoon (**L**, **M** ja **S**) sekä pakkaussuhteen (SF, F ja N).
 - Jos haluat valita muun yhdistelmän kuin **L**SF, **L**F, **L**N ja **M**N, muuta [**←**-Aseta] (s. 135) -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 tiedostopäätte .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. 126) kameravalikoissa

 "Kuvien muokkaaminen (Muokkaa)" (s. 126)

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

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



Videokuvanlaatu

■ Käytettävissä olevat videokuvan laatuvalinnat

Videokuvan laadulle käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat videokuvatilin (s. 67) ja [Videon kuvanopeus]- ja [Videon bittinopeus]-asetuksille videovalikossa (s. 125) valittujen arvojen mukaan.

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

Suuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun tilanvalitsin on käännetty muuhun asentoon kuin .

Videokuvanlaatu	Videokuvanlaadun komponentit
 3840×2160 30p	Valitse haluttu ruutukoko, bittinopeuden ja kuvataajuuden yhdistelmä. 
 3840×2160 25p	
 3840×2160 24p	
 1920×1080 Erittäin korkea 60p	
 1920×1080 Erittäin korkea 30p	
 1280×720 Erittäin korkea 30p	
 1920×1080 Hieno 60p	
 1920×1080 Hieno 30p	
 1280×720 Hieno 30p	
 1920×1080 Normaali 60p	
 1920×1080 Normaali 30p	

- 1 Ruutukoko
 4K : 3840×2160
 FHD : 1920×1080
 HD : 1280×720
- 2 Bittinopeus (pakkaussuhde)*1
 SF (Super Fine), F (Hieno), N (Normaali)
- 3 Kuvataajuus
 30p (60p), 25p (50p), 24p

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

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

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun [4K] on valittu videotilassa *2:

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

*2 Bittinopeutta ei voi muuttaa.

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun [Suurnopeus] on valittu videotilassa *3:

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

*3 Kuvataajuutta ja bittinopeutta ei voi muuttaa.

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä, kun [Vakio] on valittu videoillassa:

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

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

Valotustilan valitseminen (📷 Tila (Videon valotustilat))

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 (valotus) $\Delta \nabla$ -painikkeilla.
- 3 Valitse arvo $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina Q-painiketta.



Videotila (valotus)

P	Valotus säätyy automaattisesti kohteen kirkkauden mukaan. Säädä valotuksen korjausta etuvalitsimella.
A	Taustan kuvaus muutetaan asettamalla aukko. Säädä valotuksen korjausta etuvalitsimella ja aukkoa takavalitsimella.
S	Suljinaika vaikuttaa siihen, miltä kohde näyttää. Säädä valotuksen korjausta etuvalitsimella ja suljinaikaa takavalitsimella. Suljinajan arvo voi olla 1/24 s – 1/4000 s.
M	Aukko ja suljinaika voidaan asettaa manuaalisesti. Säädä aukon arvo etuvalitsimella ja valitse suljinaika takavalitsimella. 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 sulkimen aukiolon aikana, valitsemalla nopeimman käytettävissä olevan suljinajan.
- Suljinnopeuden matala pää vaihtuu videon tallennustilan kuvanopeuden perusteella.



- Voit valita etu- ja takavalitsimien toiminnot. 📷 [Valitsintoiminto] (s. 132)

(Salaman tehon säätö)

2

Kuvaaminen

-

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

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

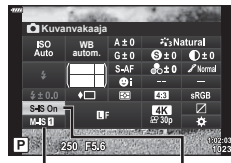
Kuvanvakaaja käynnistyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

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

- **Auto**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla  Ohjausasetukset] (s. 133).

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

3 Korosta asetus painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.



 Kuvanvakaaja

 Kuvanvakaaja

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

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

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

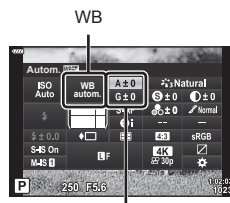
Polttovälitietojen avulla voidaan vähentää kameran tärinää, kun kuvataan muilla kuin Micro Four Thirds- tai Four Thirds -järjestelmän objektiiveilla.

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

Voit asettaa ja hienosäätää sekä automaattisia että esiasetettuja valkotasapainovaihtoehtoja.

Valitse ennen jatkamista valkotasapainoasetus, johon hienosäätöjä tehdään.  "Värin säätäminen (WB-valkotasapaino)" (s. 83)

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [ Ohjausasetukset] (s. 133).
- 2 Korosta valkotasapaino  -painikkeilla ja paina -painiketta.
- 3 Valitse akseli painamalla  -painikkeita.
- 4 Valitse arvo  -painikkeilla ja paina -painiketta.



Valkotasapainon korjaus

A-akselin kompensointi (Punainen-Sininen)

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

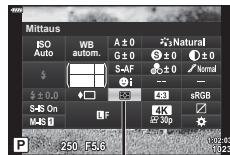
G-akselin kompensointi (Vihreä-Magenta)

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

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

Voit valita, miten kamera mittaa kohteen kirkkauden.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 133).
- 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.
Pistemittaus	Mittaa pienen alueen (noin 2 % kehyksestä), kun kamera on suunnattuna mitattavaan kohteeseen. Valotus säädetään mitatun pisteen kirkkauden mukaan.
Pistemittaus (vaaleat alueet)	Lisää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että kirkkaat kohteet näytävät kirkkailta.
Pistemittaus (varjo)	Vähentää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että tummat kohteet näytävät tummilta.

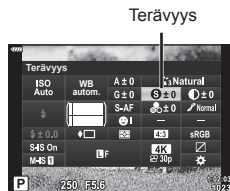
Terävyyden hienosäätö

(Terävyys)

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

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 133).
- 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 kuvatilin asetukset tallennetaan erikseen.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 133).
- 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 kuvatilin asetukset tallennetaan erikseen.

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 133).
- 2 Valitse -painikkeilla [Värikylläis.] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Säädä värikylläisyyttä painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.

Värikylläis



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

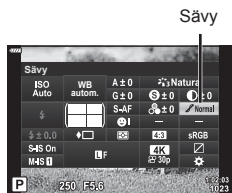
- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

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

- AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 133).

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

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



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

Suodintehosteiden käyttäminen mustavalkokuviin (Värisuodin)

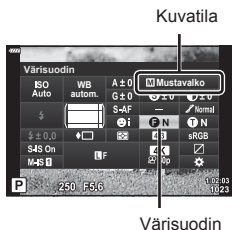
Värisuodintehosteita voidaan lisätä, kun kuvatilaksi (s. 81) on valittu [Mustav.]. Kohteen väristä riippuen värisuodintehosteet voivat tehdä kohteista kirkkaampia tai korostaa kontrastia. Oranssi lisää enemmän kontrastia kuin keltainen, ja punainen lisää enemmän kontrastia kuin oranssi. Vihreä on hyvä valinta esimerkiksi muutokuvuihin.

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

- AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla Ohjausasetukset] (s. 133).

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

3 Korosta asetukset painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.



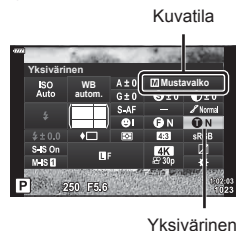
N:ei mitään	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.
Ye:kelt.	Toistaa selvästi erottuvan valkoisen pilven luonnollisen sinistä taivasta vasten.
Or:orans.	Korostaa hieman sinisen taivaan ja auringonlaskun värejä.
R:punain.	Korostaa voimakkaasti sinisen taivaan värejä ja karmiinipunaisten lehtien kirkkautta.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

Mustavalkoisen kuvan sävyn säätäminen

(Yksivärinen)

Lisää sävyä mustavalkoisiin kuviin [Mustav.]-kuvatilassa (s. 81).

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 133).
- 2 Valitse -painikkeilla [Yksivärinen] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Valitse arvo -painikkeilla ja paina -painiketta.



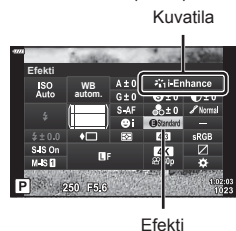
N:normaali	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.
S:seepia	Kuvaa seepian sävyinen mustavalkokuva.
B:sininen	Kuvaa sinisen sävyinen mustavalkokuva.
P:sinip.	Kuvaa sinipunaisen sävyinen mustavalkokuva.
G:vihreä	Kuvaa vihreän sävyinen mustavalkokuva.

i-Enhance-efektien säätäminen

(Efekti)

Valitse i-Enhance-efektin voimakkuus, kun [i-Enhance] on valittu kuvatilalle (s. 81).

- 1 Paina -painiketta **P/A/S/M**-tiloissa.
 - **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [Ohjausasetukset] (s. 133).
- 2 Valitse -painikkeilla [Efekti] ja paina sitten -painiketta.
- 3 Säädä efektiä painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.



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

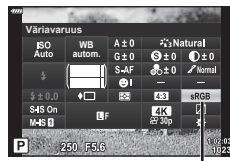
Voit valita alustan, jolla varmistetaan että värit toistetaan oikein kun kuvatut kuvat uudelleengeneroidaan näytöllä tai tulostinta käyttämällä. Tämä vaihtoehto vastaa valintaa. [Väriavaruus] (s. 135) Mukautetussa valikossa.

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

- **AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa
LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan
valitsemalla  Ohjausasetukset] (s. 133).

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 kirjjon 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 **AUTO**- (, s. 34), **ART**- (s. 50), **SCN**- (s. 36), **AP** (s. 40)- tai video () -tilassa.

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

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

- Käytettävissä olevat säädöt vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaisesti.

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

- AUTO**-, **ART**-, **SCN**- ja **AP**-tiloissa LV-erikoisohjauspaneelin näkymistä ohjataan valitsemalla [ Ohjausasetukset] (s. 133).

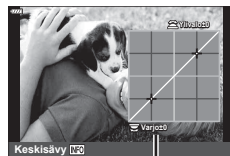
2 Valitse [Ylivalon/varjon hallinta] -painikkeilla ja paina sen jälkeen -painiketta.



Ylivalon/varjon hallinta

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

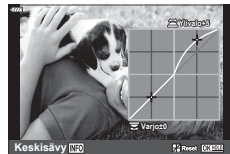
- Sävyalue vaihtuu aina, kun painiketta painetaan.



Valittu sävyalue

4 Valitse haluamasi asetus kääntämällä valitsimia.

- [Hi. & Sh.] valittu**
Säädä kirkkaimpia kohtia etuvalitsimella ja varjoja takavalitsimella.
- [Keskisävy] valittu**
Käytä etu- tai takavalitsinta.
- Palauta oletuskäyrä pitämällä -painike painettuna.



5 Tallenna muutokset painamalla -painiketta.

- Voit tallentaa muutokset myös painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin.

Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)

Painikkeille voidaan määrittää muita tehtäviä niiden nykyisten toimintojen sijaan.

■ Mukautettavat säätimet

Painike	Oletus
t-toiminto	AEL/AFL
-toiminto	(Digitaalinen telejätke)
-toiminto	REC

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. 133).

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

- Mukautettu valikko [Painikkeen toiminto] -kohde tulee näkyviin.
- [Painikkeen toiminto] -asetusta voidaan käyttää myös valikoista (s. 117, 132).

3 Korosta haluttu painike -painikkeilla ja paina -painiketta.

4 Korosta haluttu toiminto -painikkeilla ja paina -painiketta.

5 Poistu painamalla -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. 138) -asetuksen mukaan. Kun AEL on valittu, lukitse valotus ja tuo  näkyviin näytössä painamalla painiketta kerran. Lukituksen voi peruuttaa painamalla painiketta uudelleen.
 REC	Tallenna video painamalla painiketta.
 (Esikats.)	Aukko pienennetään valittuun arvoon, kun painiketta painetaan.
 (Yhden kosketuksen valkotasapaino)	Määritä valkotasapainoarvo painamalla laukaisinpainiketta, kun painike on painettu (s. 84). Korosta haluttu numero ja tallenna arvo painamalla  -painiketta.
 AF-ALUEEN VAL.	Valitse AF-tarkennuspiste painamalla painiketta (s. 72).
MF	Valitse [MF]-tila painamalla painiketta. Palauta aiemmin valittu AF-tila painamalla painiketta uudelleen. Voit myös valita tarkennustilan pitämällä painiketta painettuna ja kääntämällä valitsinta.
 (Valituksen korjaus)	Sääda valotuksen kompensatiota painamalla painiketta. P-, A-, S-, ART-, Z- ja videotiloissa voit säätää valotuksen 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 telejatke)	Aseta digitaalisen zoomin tilaksi [Päällä] tai [Pois] (s. 119).
 (Suurennus)	Tuo suurennuskehys näkyviin painamalla painiketta. Suurennus 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. 138).
 (Vaihda lukitus)	Ota kosketusnäyttö käyttöön tai poista se käytöstä pitämällä painiketta painettuna.

■ Valotuksen lukitseminen (AE-lukko)

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

- Jos painat painiketta, jolle  on määritetty, kerran, valotus lukitaan ja näkyy   "AEL/AFL" (s. 138)
- Vapauta AE-lukitus painamalla uudelleen painiketta, jolle  on määritetty.
- Lukko vapautetaan jos käytät tilavalitsinta, **MENU**-painiketta tai -painiketta.

Zoomauskehysten AF / zoomauksen AF (Superpiste-AF)

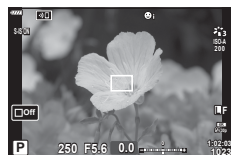
Voit lähentää näyttöä kuvauksen aikana. Saat tarkemman näkymän kohdealueelle lähentämällä siihen tarkennuksen aikana. Kun käytössä on suurempi zoomaussuhde, voit tarkentaa alueisiin, jotka ovat pienempiä kuin vakiotarkennuspiste. Voit asettaa tarkennusalueen uudelleen halutulla tavalla lähennyksen aikana.

- Jotta superpisteen AF-toimintoa voidaan käyttää, määritä ensin [Q] painikkeelle, jossa on Painikkeen toiminto (s. 132).



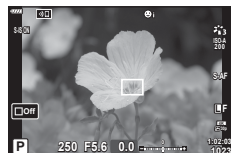
1 Paina painiketta, jolle [Q] (suurennus) on määritetty.

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



2 Siirrä zoomauskehystä painamalla $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeita.

- Voit palauttaa kehysten keskelle pitämällä -painiketta painettuna.



3 Valitse zoomaussuhde säätämällä zoomausruudun kokoa.

- Paina **INFO**-painiketta ja säädä sitten zoomauskehysten kokoa käyttämällä $\Delta \nabla$ -painikkeita tai etu- tai takavalitsinta.
- Hyväksy ja poistu painamalla -painiketta.



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

- Kamera zoomaa valitulle alueelle näytön täyttämiseksi.
- Lähennä tai loitonna etu- tai takavalitsimella.
- Voit vierittää näyttöä myös nuolipainikkeilla (△ ▽ ◀ ▶).
- **M**-tilassa voit valita aukon tai suljinajan painamalla **INFO**-painiketta lähennyksen aikana.
- Palaa zoomauskehykseen painamalla **Q**-painiketta.
- Päätä tarkennuszoomaus painamalla **OK**-painiketta.
- Voit päättää tarkennuszoomauksen myös pitämällä **Q**-painiketta painettuna.



Valotuksen säätönäyttö
M-tilalle

5 Tarkenna automaattitarkennuksen avulla painamalla laukaisinpainike puoliväliin.

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



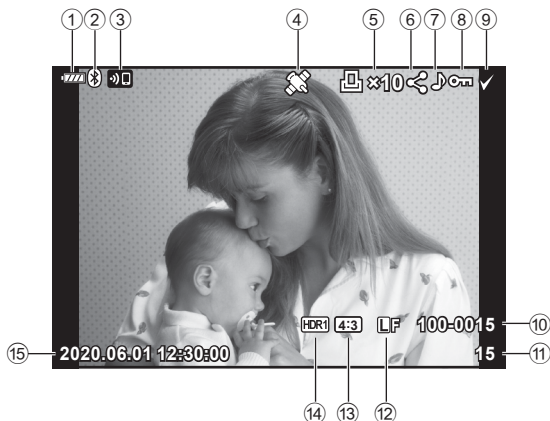
- Kosketussäätimiä voi käyttää tarkennuszoomaukseen.  "Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla" (s. 32)

3 Katselu

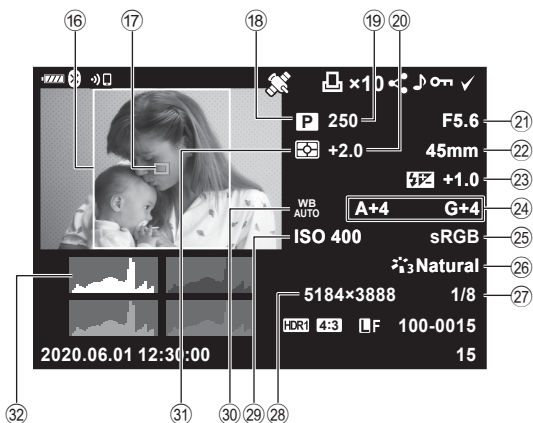
Tietojen näyttäminen katselun aikana

Toistettavan kuvan tiedot

Yksinkertaistettu näyttö



Yleisnäyttö



3

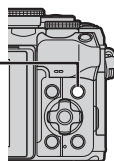
Katselu

① Akun tila.....s. 21	⑩ Kuvasuhteen rajausta.....s. 86
② Bluetooth®-yhteys.....s. 142–150	⑪ AF-alueosoitin.....s. 72
③ WLAN-yhteys.....s. 142–150	⑫ Kuvaustila.....s. 29–66
④ GPS-tiedot.....s. 149	⑬ Suljinaika.....s. 54–60
⑤ Tulostusvaraus	⑭ Valotuksen korjaus.....s. 71
Tulosteiden määrä.....s. 112	⑮ Aukkoarvo.....s. 54–60
⑥ Jakotila.....s. 111	⑯ Polttoväli
⑦ Äänen tallennus.....s. 113/127	⑰ Salaman tehon säätö.....s. 92
⑧ Suojaus.....s. 110	⑱ Valkotasapainon korjaus.....s. 94
⑨ Valittu kuva.....s. 111	⑲ Värivaraus.....s. 99
⑩ Tiedoston numero.....s. 136	⑳ Kuvatila.....s. 81, 119
⑪ Kuvan numero	㉑ Pakkaussuhde.....s. 141
⑫ Kuvanlaatu.....s. 86	㉒ Pikselilask.....s. 141
⑬ Kuvasuhde.....s. 86	㉓ ISO-herkkyys.....s. 74
⑭ HDR-kuva.....s. 44	㉔ Valkotasapaino.....s. 83
⑮ Päivämäärä ja kellonaika.....s. 22	㉕ Mittaustila.....s. 95
	㉖ Histogrammi.....s. 28

Informaationäytön vaihtaminen

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

INFO-painike

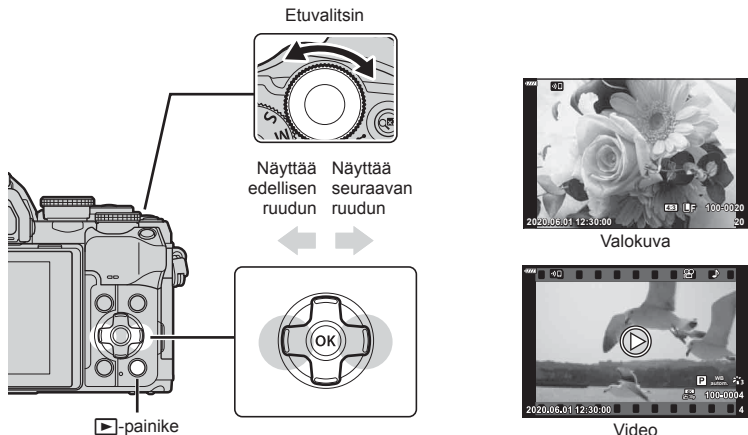


- Voit lisätä histogrammin ja ylivalon&varjon katselun aikana näkyviin tuleviin tietoihin. [Info] (s. 139)

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. Hakemisto/kalenterikatselu: Korosta kuva
INFO-painike	Näytä kuvan tiedot
 () -painike	Valitse jaettavat kuvat (s. 111)
 -painike	Kuvan suojaus (s. 110)
 -painike	Poista kuva (s. 110)
 -painike	Näytä valikot (poistu yhden kuvan katselutilaan painamalla tätä painiketta kalenterikatselussa)

Kuvien löytäminen nopeasti (Hakemiston ja kalenterin toistotila)

- Voit siirtyä yhden kuvan katselusta hakemistotoistoon kääntämällä takavalitsimen asentoon (⏮). Siirry kalenteritoistoon jatkamalla kääntämistä.
- Kierrä takavalitsin asentoon (⏭) palataksesi yhden kuvan katseluun.



- Voit muuttaa ruutujen määrää kuvahakemistonäytössä [Asetukset] (s. 139)

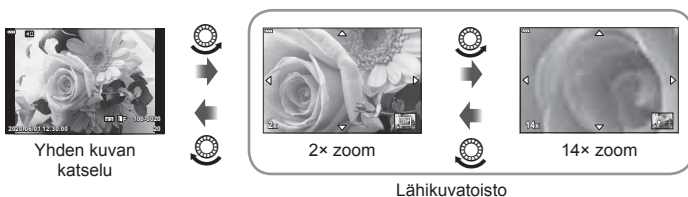


- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 115).

Lähentäminen

(Toistotilazoomaus)

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



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 115).

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 pystysuuntaisia kuvia automaattisesti toiston aikana. katseluvalikko > [Käännä] (s. 126)
[Käännä] ei ole käytettävissä, kun [Käännä]-asetukseksi on valittu [Pois].

Kuvien katselu diaesityksenä



Tätä toimintoa käytettäessä kamera näyttää kortille tallennetut kuvat peräkkäin.

1 Paina -painiketta toistonäytössä.

2 Valitse ja paina -painiketta.



3 Säädä asetuksia.

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

4 Valitse [Käynnistä] ja paina -painiketta.

- Diaesitys alkaa.
- Säädä kameran kaiuttimen kokonaisäänenvoimakkuutta painamalla diaesityksen aikana. Säädä taustamusiikin ja kuvan tai videon kanssa äänitetyn äänen välistä tasapainoa painamalla kun äänensäätöilmäisin on näytössä.
- Pysäytä diaesitys painamalla -painiketta.

3

Katselu

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. Tarkastele edellistä/seuraavaa ruutua painamalla **</>**-painiketta tai käyttämällä etuvalitsinta. Lopeta toisto painamalla **MENU**-painiketta.

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



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 115).



Yli 4 Gt:n kokoisten videoiden katselu

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

1 Paina **▶**-painiketta.

- Viimeisin kuva näkyy näytössä.

2 Tuo näyttöön pitkä video, jota haluat katsella, ja paina **OK**-painiketta.

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

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

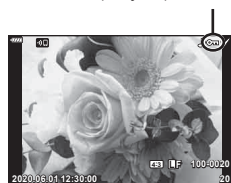
Kuvien suojaaminen

(**On**)

Suojaa kuvat tahattomalta poistamiselta. Tuo näkyviin kuva, jonka haluat suojata, ja lisää siihen **On** (suojauskuvake) painamalla **Q2**-painiketta. Peruuta toiminto painamalla **Q2**-painiketta uudelleen. Voit myös suojata useita valittuja kuvia.

On "Useiden kuvien valitseminen (**On**, Poista valitut, Jakotilaus valittu)" (s. 111)

On (suojaus) -kuvake

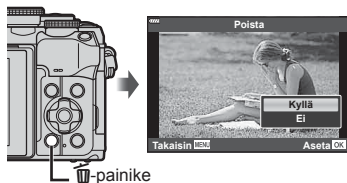


- Kortin alustaminen poistaa kortilta kaikki tiedot, myös suojatut kuvat.

Kuvien poistaminen

(**Poista**)

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



On-painike

Kuvien valitseminen jakamista varten

(Jakotilaus)

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

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

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



Jos  (Ⓢ) -painikkeelle on määritetty muu rooli kuin [], määritä sille []-rooli mukautettujen valikoiden [] -toiminto]-asetuksella (s. 132).



Kaikkien jakotilauksien peruminen

(Nollaa jakotilaus)

Peru kuville tehty jakotilaukset.

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

Useiden kuvien valitseminen

(, Poista valitut, Jakotilaus valittu)

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

- Jotta voit valita useita kuvia, sinun on ensin valittava [] asetukselle [] -toiminto] (s. 132).

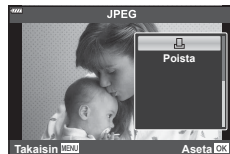
Valitse kuva painamalla hakemistonäytön  (Ⓢ) -painiketta (s. 108), ja kuvaan tulee  -kuvake. Peruuta valinta painamalla  (Ⓢ) -painiketta uudelleen. Siirry valikkoon painamalla  -painiketta ja valitse sitten jokin asetuksista [, [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu]. Tämä toiminto on käytettävissä myös yhden kuvan katselussa.



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 116).

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

- 1 Paina -painiketta toistonäytössä.
- 2 Valitse (Tulostusvar.) ja paina -painiketta.



- 3 Valitse tai ja paina -painiketta.

Yksittäinen kuva

Valitse -painikkeilla kuva, jonka haluat asettaa tulostusvaraukseksi, ja aseta sitten tulosteiden määrä -painikkeilla.

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

Kaikki kuvat

Valitse ja paina -painiketta.

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

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

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

- 5 Valitse [Aseta] ja paina -painiketta.

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

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



- Kuvan voi merkitä tulostettavaksi myös -painikkeen avulla. Jos -painikkeelle on määritetty muu rooli kuin , määritä sille -rooli mukautettujen valikoiden -toiminto]-asetuksella (s. 132).

Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta

Voit nollata tulostusvaraustiedot joko kokonaisuudessaan tai vain valitsemiesi kuvien osalta.

- 1 Paina **OK**-painiketta toistonäytössä.
- 2 Valitse **[]** (Tulostusvar.) ja paina **OK**-painiketta.
- 3 Valitse **[]** ja paina **OK**-painiketta.
 - Jos haluat poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta, valitse [Nollaa] ja paina **OK**.
 - Jos haluat poistua poistamatta kaikkia kuvia, valitse [Säilytä] ja paina **OK**-painiketta.
- 4 Valitse tulostustilauksesta poistettavat kuvat painamalla **<>**-painikkeita.
 - Määritä tulosteiden määräksi 0 käyttämällä **▽** -painiketta. Paina **OK**-painiketta, kun olet poistanut kaikki haluamasi kuvat tulostusvarauksesta.
- 5 Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina **OK**-painiketta.
 - Asetus koskee kaikkia tulostusvaraustiedoilla varustettuja kuvia.
 - Asetusta sovelletaan kortille tallennettuihin kuviin, jotka on valittu toistettaviksi.
- 6 Valitse [Aseta] ja paina **OK**-painiketta.

Äänen lisääminen kuviin



Voit äänittää äänen sisäisellä stereomikrofonilla ja lisätä sen kuviin. Tallennettu ääni tarjoaa yksinkertaisen vaihtoehdon kuvista kirjoitetuille muistiinpanoille.

- Äänitysten kesto voi olla enintään 30 sekuntia.

- 1 Hae näyttöön kuva, johon haluat lisätä äänitallennuksen, ja paina **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 **[U]**.
- 2 Valitse **[U]** ja paina **OK**-painiketta.
 - Poistu lisäämättä ääntä valitsemalle [Ei]



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



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

Äänitoisto

(Play **J**)

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



- Äänitallenteita voi toistaa myös käyttämällä kosketussäätimiä (s. 115).

Panoraamojen selaaminen

Useita kuvia yhteen liittämällä muodostettuja panoraamoja voi katsella selausnäytössä.

1 Valitse panoraama yhden kuvan katselussa.

2 Käännä takavalitsin kohtaan **Q**.

- Selaa **△ ▽ ◀ ▶**-painikkeilla.



- Toiston aikana voit lähentää lisää kääntämällä takavalitsinta asentoon **Q** välillä **2×** ja **14×** tai loitontaa kääntämällä kohtaan **☐**. Palaa yhden kuvan katseluun painamalla **OK**-painiketta.
- Katsele muita kuvia yli **2×** zoomaussuhteella painamalla ensin **INFO**-painiketta ja sitten **◀ ▶**-nuolipainikkeita. Ota vieritys uudelleen käyttöön painamalla **INFO**-painiketta uudelleen. Voit myös katsella muita kuvia etuvalitsimen avulla.



- Myös kosketussäätimiä voi käyttää (s. 115).

Kosketusnäytön käyttäminen

Voit käyttää kosketusnäyttöä kuvien muokkaamiseen.

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

Yhden kuvan katselu

■ Tuo edellinen tai seuraava kuva näkyviin

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



■ Suurennä

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



■ Ääni-/videotoisto

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



Hakemiston/kalenterin katselu

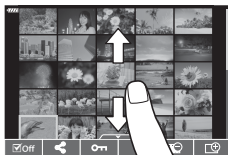
Kosketa yhden kuvan näytössä kevyesti näyttöä, jolloin esiin tulee -kuvake.

Tuo hakemistotoisto esiin napauttamalla kuvaketta .

Tuo kalenteritoisto esiin napauttamalla kuvaketta .

■ Tuo edellinen tai seuraava sivu näkyviin

- Vedä sormea ylös, kun haluat katsella seuraavaa sivua, tai alas, kun haluat katsella edellistä sivua.
- Valitse katseltavien kuvien määrä valitsemalla  tai .  [Asetukset] (s. 133)
- Palaa yhden kuvan katseluun napauttamalla useita kertoja .



■ Kuvien katselu

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

Kuvien valitseminen ja suojaaminen

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



	Valitse kuva. Voit valita hakemistonäytöstä useita kuvia ja poistaa ne yhdessä.
	Voit asettaa kuvat, jotka haluat jakaa älypuheliin.  "Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus)" (s. 111)
	Suojaa kuvan.

Kuvien katselu omakuvatilassa

■ Tuo edellinen tai seuraava kuva näkyviin

Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 115).

■ Suurennä

Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 115).

■ Ääni-/videotoisto

Säätimet ovat samat kuin yhden kuvan katselussa (s. 115).

■ Kuvien valitseminen jaettaviksi

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



■ Palaaminen kuvaustilaan

- Palaa kuvaustilaan napauttamalla  -painiketta (s. 69).



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

4 Valikkotoiminnot

Perusvalikkotoiminnot

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

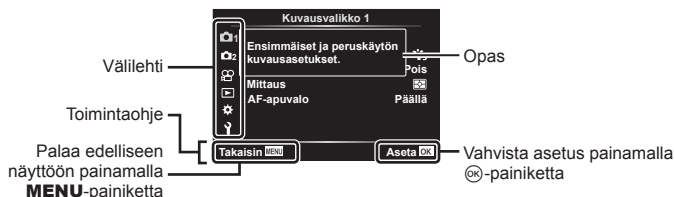
Välilehti	Välilehden nimi	Kuvaus
	Kuvausvalikko 1	Valokuvaukseen liittyvät kohteet. Valmistele kamera kuvausta varten tai käytä kuvausasetuksia.
	Kuvausvalikko 2	
	Videovalikko	Videoiden tallentamiseen liittyvät kohteet. Säädä perusasetuksia ja mukautettuja asetuksia.
	Katseluvalikko	Katseluun ja retusointiin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

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:
Kuvatilan kaltaiset asetukset eivät ole käytettävissä, kun toimintavalitsin on käännetty asentoon .

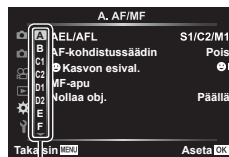
1 Avaa valikot painamalla **MENU**-painiketta.



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

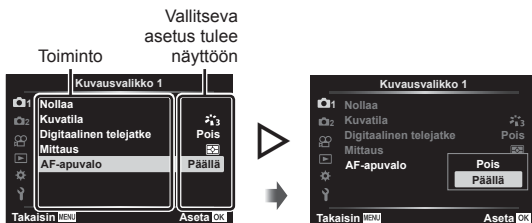
2 Valitse välilehti painamalla -painikkeita ja paina sitten -painiketta.

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



Valikkoryhmä

- 3 Valitse kohde painamalla $\Delta \nabla$ -painikkeita ja avaa valitun kohteen vaihtoehdot painamalla $\triangleright$ -painiketta.

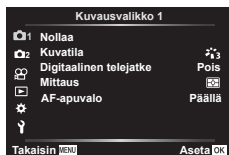


- 4 Korosta vaihtoehto käyttämällä painikkeita $\Delta \nabla$ ja valitse se painamalla $\odot$ -painiketta.
- Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaksesi valikosta.



- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Oletusarvot" (s. 169).

Kuvausvalikon käyttäminen 1 / Kuvausvalikko 2



Kuvausvalikko 1

- Nollaus
- Kuvatila (s. 81, 119)
- Digitaalinen telejatke (s. 119)
- Mittaus (s. 95)
- AF-apuvalo (s. 119)

Kuvausvalikko 2

- Kuvanvakaaja (s. 93)
- Sähköisen zoomauksen nopeus (s. 120)
- $\frac{1}{2}$ (s. 92)
- Monivalotus (s. 120)
- Intrvl. Sulk aikav/Time lapse (s. 122)
- Hiljainen [$\heartsuit$]-tilan asetukset (s. 123)
- RC-tila (s. 124)

Palaaminen oletusasetuksiin (Nollaa)

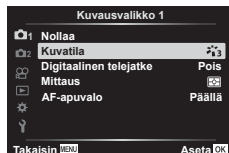
Kamera voidaan helposti palauttaa oletusasetuksiin. Voit palauttaa lähes kaikki asetukset tai vain suoraan valokuvaukseen liittyvät asetukset.

- Kun olet kohdassa $\square$ Kuvausvalikko 1, valitse [Nollaa] ja paina $\triangleright$ -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. $\square$ "Oletusarvot" (s. 169)
- Valitse [Kyllä] ja paina $\odot$ -painiketta.

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen [Kuvatila] (s. 81) -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 on valittu panoraama, monivalotus tai puolisuunn. komp.
- Näytettäessä RAW-kuvaa, joka on otettu [Digitaalinen telejatke] -asetuksella [Päällä], näyttöruudussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.
- AF-tarkennuspiste poistuu.
-  tulee näkyviin näytössä.

Tarkennuksen parantaminen pimeässä ympäristössä

(AF-apuvalo)

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

Zoomauksen nopeuden valitseminen

(Sähköisen zoomauksen nopeus)

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

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

Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan

(monivalotus)

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

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

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

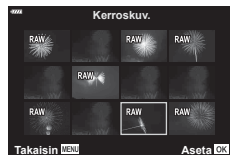
- Tämä vaihtoehto on saatavilla **P**-, **A**-, **S**- ja **M**-tiloissa.
- 1 Valitse [Monivalotus] valikosta  Kuvausvalikko 2 ja paina -painiketta.
 - 2 Valitse kohde  -painikkeilla ja paina sitten -painiketta.

- Valitse asetus painikkeiden   avulla ja paina -painiketta.



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

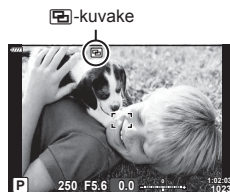
- 3 Jos [Päällä] on valittu kohdassa [Kerroskuv.], sinua kehoitetaan valitsemaan kuva monivalotusta varten.
 - Korosta kuva nuolipainikkeilla ( ) ja paina -painiketta.
 - Vain RAW-kuvat ovat käytettävissä.



- 4 Tallenna valitut asetukset monivalotusvalikossa painamalla -painiketta.
 - Kuvausvalikko tulee näkyviin.

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

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



6 Ota kuvia.

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

7 Päästä monivalotuskuvauks painamalla **MENU**-painiketta tai -painiketta.

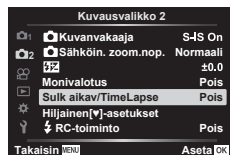
- Jos päätät monivalotuskuvauksen painamalla **MENU**-painiketta, [Ruutu]-asetukseksi valitaan [Pois] monivalotusvalikossa.
- -kuvake katoaa näytöstä, kun monivalotuskuvauks päättyy.
- Kamera ei siirry lepotilaan monivalotuskuvauksen aikana.
- Muilla kameroilla otettuja kuvia ei voi käyttää monivalotuksiin.
- Kuvanvalintanäytössä, kun [Kerroskuv.]-asetuksena on [Päällä], luetellut RAW-kuvat ovat niitä, jotka on käsitelty kuvan ottoaikaan voimassa olevilla asetuksilla.
- [Kerroskuv.]-asetuksen kuvanvalintanäytössä näkyy RAW-kopiot valokuvista, jotka on otettu RAW + JPEG -kuvanlaatuasetuksella.
- Poistu monivalotustilasta ennen kuvausasetusten säätämistä. Joitain asetuksia ei voi säätää, kun monivalotustila on käytössä.
- Seuraavien toimintojen suorittaminen ensimmäisen kuvan ottamisen jälkeen päättää monivalotuskuvauksen:
 - Kameran virran katkaisu, - tai **MENU**-painikkeen painaminen, eri kuvaustilan valitseminen tai johtojen liittäminen. Monivalotus päättyy myös, kun akun varaus tyhjenee.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää intervalliajastusvalokuvauksen aikana.
- Kuvia, joissa -asetukseksi on valittu RAW, voidaan myös kerrostaa toiston aikana.

Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä

(Sulk aikav / Time Lapse)

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

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



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

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

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

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

- Otokset kuvataan, vaikka AF ei olisi tarkentanut kuvaa. Jos haluat asettaa kiinteän tarkennuskohteen, kuvaa MF-tilassa.
- [Kuvausnäkyvä] (s. 130) 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. 84) 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.
- Tätä toimintoa ei voida käyttää monivalotuskuvauksessa.
- Salama ei toimi, jos salaman latausaika on pitempi kuin otosten välinen aika.
- Jos jotakin stillkuvista ei tallenneta oikein, Time lapse -videota ei luoda.
- Jos kortilla ei ole riittävästi tilaa, Time lapse -videota ei tallenneta.
- Time lapse -kuvaus perutaan, jos jotakin seuraavista käytetään: toimintatilan valitsin, **MENU**-painike, -painike, objektiivin vapautuspainike, USB-kaapelin kytkeminen, kameran virran katkaiseminen.
- Jos akussa ei ole riittävästi varausta jäljellä, kuvaus saattaa loppua kesken kaiken. Varmista, että akussa on riittävästi varausta, ennen kuin aloitat kuvauksen.
- Videot, jotka on kuvattu, kun [4K] on valittu kohdasta [Videoasetukset] > [Videotarkkuus], eivät ehkä näy joissain tietokonejärjestelmissä. Katso lisätietoja OLYMPUS-verkkosivustolta.

Hiljaisen tilan vaihtoehdot (Hiljainen [♥] -tilan asetukset)

Valitse seuraavat asetukset, kun kuvaat hiljaisessa tilassa (s. 78):

- 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.

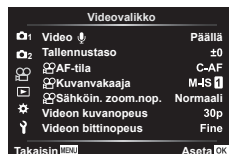
Kohinanvaimennus 	[Autom.]: Vähennä kohinaa pitkillä valotusajoilla, kun kuvaat hiljaisella tilalla (s. 78). Sulkimen ääni saattaa kuulua, kun kohinanvaimennus on käytössä. [Pois]: Kohinanpoisto pois päältä.
 (Piippaus)	[Salli]: käyttää nykyisiä valittuja  -asetuksia  Mukautetussa valikossa  (s. 133). [Älä salli]: sammuttaa piippauksen hiljaisella tilalla kuvattaessa.
AF-apuvalo	[Salli]: käyttää nykyisiä [AF-apuvalo]-asetuksia, jotka on valittu kohdassa  Kuvausvalikko 1 (s. 119). [Älä salli]: poistaa AF-apuvalon käytöstä hiljaisella tilalla kuvattaessa.
Salaman tila	[Salli]: käyttää salaman nykyisiä asetuksia (s. 75). [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" (s. 158)

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 Δ ∇ -painikkeilla samalla, kun tarkistat mikrofonin viimeisen parin sekunnin aikana havaitseman suurimman äänenvoimakkuuden.	—
AF-tila	Valitse AF-tila tallennettavalle videolle.	84
Kuvanvakaaja	Asettaa kuvanvakaajan videon tallentamiselle.	93
Zoomauksen nopeus	Valitse nopeus, jolla sähköiset zoomausobjektiivit voivat lähentää tai loitontaa videon kuvauksen aikana.	—
Videon kuvanopeus	Valitse kuvanopeus tallennettavalle videolle. • Kun kuvaat televisiossa näytettäviä videoita, valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia, sillä muuten videon toisto ei ehkä ole tasaista. Videostandardit vaihtelevat maan tai alueen mukaan, joissakin käytössä on NTSC ja joissakin PAL. - Kuvattaessa NTSC-laitteissa näytettävää videota valitse 60p (30p). - Kuvattaessa PAL-laitteissa näytettävää videota valitse 50p (25p).	87
Videon bittinopeus	Valitse pakkaussuhde tallennettavalle videolle.	87

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

Toistovalikon käyttäminen

Katseluvalikko

 (s. 109)



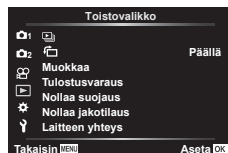
Muokkaa

Tulostusvaraus (s. 112)

Nollaa suoj (s. 129)

Nollaa jakotilaus (s. 111)

Laitteen yhteys (s. 143)



4

Valikkotoiminnot (Toistovalikko)

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 valkotasapainoa ja kuvatilaa (taidesuotimet mukaan lukien). Jos kuvat ovat JPEG-kuvia, voit tehdä yksinkertaisia muokkauksia, kuten rajata ja muuttaa kokoa.

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

Muok RAW-data

Luo JPEG-kopio RAW-kuvasta. asetusten mukaisesti.

Nykyinen

JPEG-kopio käsitellään kamerasäätöjen asetusten mukaan. Säädä kamerasäätöjä ennen tämän vaihtoehdon valitsemista. Jotakin 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. säätö Kirkasta takaa valaistuja kohteita. Punasilmäisyyden korjaus Vähennä salamalla otettujen kuvien punasilmäisyyttä.  Rajaa kuvia. Säädä 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 nykyisestä kuvasta mustavalkoinen kopio. Seepia Luo nykyisestä kuvasta seepianvärinen kopio. Värikylläis Säädä värien eloisuutta. Tuloksia voi esikatsella näytössä.  Luo kopio, jonka uusi koko pikseleinä on 1280 × 960, 640 × 480 tai 320 × 240. Kuvien, joiden kuvasuhde on muu kuin tavanomainen 4:3, koko muutetaan mittasuhteisiin, jotka ovat mahdollisimman lähellä valittua vaihtoehtoa. e-potretti Tasainen ihonväri. Haluttua tulosta ei välttämättä saavuteta, jos kamera ei havaitse kasvoja.
-----------	--

5 Kun asetukset on tehty, paina -painiketta.

- Asetuksia käytetään kuvassa.

6 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.

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

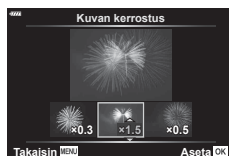
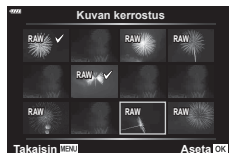
Äänen tallennus

Valokuviin voidaan lisätä ääni (korkeintaan 30 sekuntia).

Tämä on sama toiminto kuin  toiston aikana. (s. 113).

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

- 1 Valitse [Muokkaa] kohdassa  Katseluvalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Kuvan kerrostus] painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.
- 3 Valitse kerroksiin asetettavien kuvien määrä ja paina -painiketta.
- 4 Valitse RAW-kuvat  -painikkeilla ja lisää ne päällekkäiskuvaan -painikkeella.
 - Kerroskuva tulee näkyviin, kun olet valinnut vaiheessa 3 valitun määrän kuvia.
- 5 Säädä jotkaisen kerroksittain asetettavan kuvan voimakkuutta.
 - Valitse kuva painamalla  -painikkeita ja säädä voimakkuutta painamalla painikkeita  .
 - Voimakkuutta voidaan säätää alueella 0,1–2,0. Tarkista tulokset näyttöruudusta.
- 6 Tuo vahvistusviesti näkyviin painamalla -painiketta. Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.



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

Videosta poimitun still-kuvan tallentaminen

(Kuvakaapp. videoleikk)

Tallenna valitusta ruudusta still-kopio.

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain kameralla tallennetuissa [4K]-videoissa.
- 1 Valitse [Muokkaa] kohdassa  Katseluvalikko ja paina -painiketta.
 - 2 Valitse [Valitse kuva] käyttämällä  -painikkeita ja paina -painiketta.
 - 3 Valitse video -painikkeilla ja paina sitten -painiketta.
 - 4 Valitse [Filmin muokaus] 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.
 - Valokuvan tallennuspäivämäärä voi poiketa alkuperäisen videon päivämäärästä.

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

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain kameralla tallennetuissa videoissa.

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

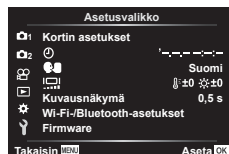
Suojauksen poistaminen kaikista kuvista**(Nollaa suoj)**

Usean kuvan suojaus voidaan peruuttaa yhdellä kertaa.

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

Asetusvalikon käyttö

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



Asetus	Kuvaus	
Kortin asetukset	Alusta kortti ja poista kaikki kuvat.	131
⌚ (Päivämäärän / kellonajan asetus)	Aseta kameran kellonaika.	22
🗣️ (Näyttökielen vaihtaminen)	Valitse kameran valikkojen ja ohjeiden kieli.	131
📺 (Näyttöruudun kirkkauden säätö)	Voit säätää näyttöruudun kirkkautta ja värilämpötilaa. Korosta painamalla <◀▶>-painikkeita joko ☀️ (värilämpötila) tai ⚙️ (kirkkaus) ja säädä arvoa painamalla ▲ ▼-painikkeita. Vaihda näyttöruudun värikylläisyyttä arvojen [Luonnollinen] ja [Elävä] välillä painamalla INFO-painiketta.	—
Kuvausnäköm	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/Bluetooth-asetukset	Sääda asetuksia yhteyden muodostamiseksi Wi-Fi/Bluetooth-yhteensopivaan älylaitteeseen kameran langattomalla toiminnolla.	145, 149, 150
Firmware	Näytä kameran ja siihen liitettyjen objektiivien tai muiden oheislaitteiden laiteohjelmistoversiot. Voit tarvita näitä tietoja, kun otat yhteyttä asiakastukeen tai päivität laiteohjelmistoa.	—

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. 154)

- 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.



Kaikkien kuvien poistaminen

(Kortin asetukset)

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

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



Kielen valinta



Valitse kameras valikkojen ja ohjeiden kieli.

- 1 Valitse   Asetusvalikosta ja paina  -painiketta.
- 2 Korosta haluttu kieli etu- tai takavalitsimella tai    -nuolipainikkeilla.
 - Kielenvalintaikkunassa on kaksi sivua vaihtoehtoja. Siirrä osoitinta sivujen välillä etu- tai takavalitsimella tai    -nuolipainikkeilla.
- 3 Paina  -painiketta, kun haluttu kieli on korostettu.

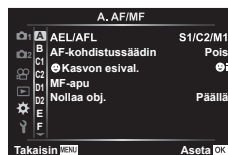


Mukautettujen valikoiden käyttäminen

Kameran asetuksia voidaan mukauttaa kohdassa Mukautettu valikko.

Mukautettu valikko

- A** AF/MF
- B** Painike/rengas
- C1/C2** Näyttö(■)/PC (s. 133)
- D1/D2** Valot./ISO/BULB (s. 134)
- E** Mukautettu (s. 135)
- F** WB/Väri (s. 135)
- G** Tallennus (s. 136)
- H** EVF (s. 137)
- I** Apuohjelmat (s. 137)



A AF/MF

MENU → → A

Asetus	Kuvaus	
AEL/AF	Mukauta AF- ja AE-lukkoa.	138
AF-kohtistussäädin	Jos valitaan [Päällä], AF-kohde voidaan asemoida napauttamalla näyttöä etsinkuvaamisen aikana. Napauta näyttöä ja aseta AF-kohde liu'uttamalla sormeasi. - Kun asetuksena on [Päällä], vetotoiminto voidaan poistaa käytöstä tai ottaa käyttöön kaksoisnapauttamalla näyttöä. [AF-kohtistussäädin] on käytettävissä myös zoomauskehysten AF kanssa (s. 103).	—
Kasvojen tunnistus	Voit valita kasvojen tunnistus- tai silmien tunnistus -AF-tilan.	73
MF-apu	Kun asetus on [Päällä], voit automaattisesti siirtyä zoomaamaan tai peaking-toimintoon manuaalisessa tarkennustilassa kiertämällä tarkennusrengasta.	138
Nollaa obj.	Kun asetuksena on [Pois], objektiivin tarkennuskohtaa ei nollata, vaikka kamerasa virta katkaistaan. Kun asetuksena on [Päällä], myös tehozoomobjektiivien tarkennus nollataan.	—

B Painike/rengas

MENU → → B

Asetus	Kuvaus	
Painikkeen toiminto	Valitse valittuun painikkeeseen määritetty toiminto.	101
toiminto	Valitse -painikkeen tehtävä toiston aikana. : merkitse kuvia jaettaviksi. : Valitse useita kuvia. : Merkitse kuvia myöhemmin tulostettaviksi. Kopioiden määräksi on asetettu 1. Päivämäärä ei tulostu.	111,112
Valitsintoiminto	Voit vaihtaa takavalitsimen ja etuvalitsimen toimintoja.	—

Asetus	Kuvaus	
Ohjausasetukset	Jokaisessa kuvaustilassa videota lukuun ottamatta valitse, näyttääkö -painikkeen painaminen live-ohjaukset vai LV-erikoisohjaukset.	79, 80
/Info-asetukset	Valitse tiedot, jotka tulevat näkyviin, kun INFO -painiketta painetaan. [▶ Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on koko ruudun katselutilassa. [LV-Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on kuvaustilassa. [■ Asetukset]: Valitse tiedot, jotka näkyvät, kun kamera on hakemiston ja kalenterin katselutilassa.	139
Hämärä raja	Kuvaa heikossakin valaistuksessa samalla, kun tarkastelet kohdetta. [Pois]: Esikatsele valotusta hämärässä. Valotusta on mahdollista esikatsella ennen kuvausta. • Asetus muuttuu automaattisesti arvoon [Päällä2] bulb- tai aikakuvauksen aikana. • Asetus muuttuu automaattisesti arvoon [Päällä1] zoomaus- tai esikatselunäytön aikana. [Päällä1]: Valotuksen esikatselu ei ole käytössä, kirkkautta säädetään katselun helpottamiseksi. Esikatselun kirkkaus eroaa lopullisesta valokuvasta. [Päällä2]: Kuin [Päällä1], mutta kirkkaampi. Valitse tämä, kun sommittelet kuvia yötaivaasta tai vastaavasta. • Esikatselun kirkkaus eroaa lopullisesta valokuvasta. Kohteen liike saattaa myös näyttää hieman nykivältä.	—
Välkynnän vähennys	Vähennä tiettyjen valaistuksien, kuten loisteputkien, aiheuttamaa välkymistä. Jos [Autom.]-asetus ei vähennä vilkkumista, aseta tilaan [50 Hz] tai [60 Hz] sen mukaan, mikä on virran taajuus kamerasen käyttöalueella.	—
Näytön ruudukko	Valitse , , , , tai , jos haluat näyttää rajausruudukon monitorissa.	—
Korostettu väri	Valitse reunojen väri (punainen, keltainen, valkoinen tai musta) tarkennuksen korostusnäytössä.	138

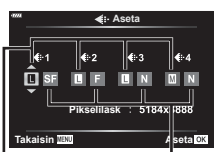
Asetus	Kuvaus	
(Piippaus)	Kun asetuksena on [Pois], voit kytkeä tarkennuksen lukituksen merkkiänen pois päältä laukaisinta painamalla.	—
HDMI	[Lähtökoko]: Digitaalisen videosignaalin muodon valinta liitettäessä televisioon HDMI-kaapelin avulla. [HDMI-ohjaus]: Valitse [Päällä], jos haluat sallia kamerasen käytön HDMI-ohjausta tukevien televisioiden kaukosäätimien avulla. Valinta tulee voimaan kun kuvia näytetään TV-ruudulla.	140
USB-tila	Valitse tila kamerasen tietokoneeseen liittämistä varten. Tuo USB-tilan vaihtoehtodot näkyviin joka kerta, kun kamera yhdistetään, valitsemalla [Autom.].	—

Asetus	Kuvaus	
Valotussiirto	Säädä oikeaa valotusta erikseen jokaista mittaustilaa varten. • Tämä toiminto vähentää valituksa suunnassa käytettävissä olevien valotuksen korjausvaihtoehtojen määrää. • Toiminnon vaikutukset eivät näy näyttöruudussa. Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valotuksen korjausta (s. 71).	—
ISO-auto -aset.	Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [Auto]. [Yläraja]: Valitse automaattisen ISO-herkkyuden valinnan yläraja. [Oletus]: Valitse automaattisen ISO-herkkyuden valinnan oletusarvo.	—
Kohinasuod.	Valitse kohinanpoiston määrä suurilla ISO-herkkyyksillä.	—
Kohinanvaim.	Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota esiintyy pitkiä valotusaikoja käytettäessä. [Autom.]: Kohinanpoisto suoritetaan hitailla suljinnopeuksilla tai kun kameran sisäinen lämpötila on noussut. [Päällä]: Kohinanpoisto tehdään jokaiseen kuvaan. [Pois]: Kohinanpoisto pois päältä. • Kohinanvaimennukseen vaadittu aika näytetään näytössä. • Sarjakuvauksen aikana [Pois] valitaan automaattisesti. • Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvausolosuhteissa tai kohteissa. • Hiljaisessa tilassa kuvattaessa [Hiljainen (♥)] -asetukset] -valikon [Kohinanvaimennus (♥)] -asetus on ensisijainen (s. 123).	62

Asetus	Kuvaus	
Bulb/aika-ajastin*	Valitse bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus.	61
Live BULB	Valitse näyttöväli kuvauksen aikana. Päivityskertojen määrä on rajallinen. Taajuus laskee suurilla ISO-herkkyyksillä.	
Live aika	Päivitä näyttö napauttamalla näyttöruutua tai painamalla laukaisin puoliväliin. Voit poistaa näytön käytöstä valitsemalla [Pois].	
Yhdistelmäkuvausasetukset*	Aseta valotusaika viitteeksi yhdistelmäkuvauksessa.	63

* Bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus ja live-yhdistelmäkuvausasetukset ovat käytössä vain **M**-tilassa. Ne eivät ole käytössä, kun [Live-yhdistelmä] tai [Live aika] valitaan AP-tilavalikosta.

Asetus	Kuvaus	
 X-Sync.	Valitse suljinaika, jota käytetään salaman väläyttäessä.	141
 Hidas raj.	Valitse pisin käytettävissä oleva suljinaika, kun käytetään salamaa.	141
 + 	Kun tämä on asetettu tilaan [Päällä], valotuksen korjausarvo lisätään salaman korjausarvoon.	71, 92
 +WB	Säädä valkotasapainoa käytettäväksi salaman kanssa.	—

Asetus	Kuvaus	
 Aseta	Voit valita JPEG-kuvanlaadun kolmen kuvakoon ja kolmen pakkaussuhteen yhdistelmästä. 1) Valitse painikkeilla <> yhdistelmä ([-1]–[-4]) ja tee muutos painamalla painikkeita  . 2) Paina -painiketta.  Kuvakoko Pakkaus-suhde	86, 141
WB	Aseta valkotasapaino. Voit myös hienosäätää valkotasapainoa kussakin tilassa.	83, 94
 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.	99

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

* 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 [O]-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.	163
Tasonsäätö	Voit kalibroida tasonilmaisimen kulman. [Nollaa]: Palauttaa asetukset tehdasetusten mukaisiksi. [Säädä]: Asettaa kamerasäätöasennon 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. Kamerasäätöä ei aktivoida uudelleen painamalla laukaisimen puoliväliin.	—
Sertifikaatti	Näytä sertifikaattikuvakkeet.	—

AEL/AFL

MENU → * → A → [AEL/AFL]

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



AEL/AFL-painikkeen toiminnon määrittäminen

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

Manuaalitarkennuksen aputoiminto

(MF-apu)

MENU → * → A → [MF-apu]

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

Suurenn	Suurentaa näytön osan. Suurennettava osa voidaan asettaa etukäteen AF-pisteen avulla. "AF-pisteen asetus" (s. 72)
Korostus	Näyttää selkeästi rajatut reunat reunan korostuksessa. Voit valita reunojen värin. [Korostettu väri] (s. 133)

- 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. 101).

Tietonäyttöjen lisääminen

MENU → → → /Info-asetukset]

Info (Toistotietonäytöt)

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



Histogramminäyttö

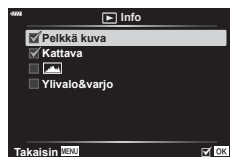


Ylivalo&varjo-näyttö

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

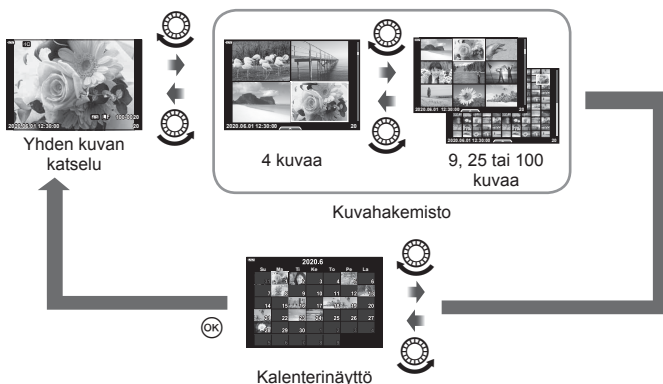
LV-Info (Kuvaustietonäytöt)

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



Asetukset (Kuvahakemisto/kalenterinäyttö)

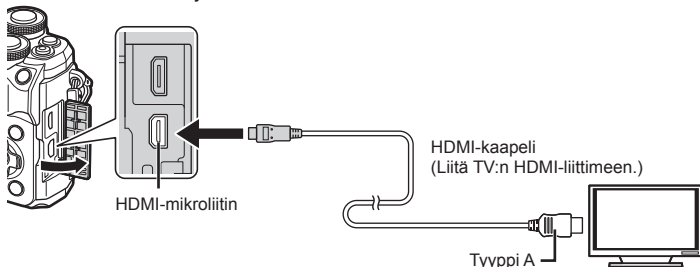
Voit muuttaa kuvahakemistossa näkyvien kuvien määrää ja määrittää kohdassa Asetus, että näkyviin ei tuoda oletusasetuksissa määritettäviä näkyviin tuotavia näkymiä. Näkymät, joissa on tarkistus, voidaan valita katselunäkymässä takavalitsimen avulla.



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.

1 Katkaise kamerasen virta ja liitä kamera televisioon.

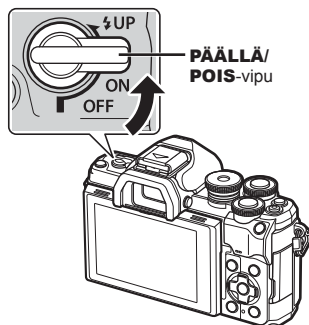


- HDMI-liittimen sijainti vaihtelee television mukaan. Lisätietoja saat television käyttöohjeista.

2 Kytke kameraan virta.

3 Vaihda television tulolähde.

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



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

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

Television kaukosäätimen käyttö

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

- Voit käyttää kameraa noudattamalla televisiossa näkyvää toimintaohjetta.
- Yhden kuvan katselun aikana voit näyttää tai piilottaa tietonäytön painamalla **punaista** 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 säätää suljinajan automaattisesti.	[X-täsmäys]-asetus* ¹	[Hidas raja]-asetus* ²
A			
S	Asetettu suljinaika		Ei alarajaa
M			

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

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

JPEG-kuvien kokojen ja kompressoasteiden yhdistelmät

(Aseta)

MENU → * → [Aseta]

Voit asettaa JPEG-kuvanlaadun yhdistämällä kuvakoon ja kompressoasteen.

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

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

- Toimintaa ei taata kaikissa älypuhelimissa.

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

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

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:

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

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

- Käsittele 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-/Bluetooth®-yhteyden käyttö" (s. 180).
- Olympus ei ole vastuussa paikallisten langatonta tiedonsiirtoa koskevien säädösten loukkaamisesta, joka aiheutuu kameran langattomien LAN-/Bluetooth®-toimintojen käyttämisestä ostomaan tai -alueen ulkopuolella.
- Kaikessa langattomassa viestinnässä on aina kolmannen osapuolen aiheuttaman tietojen sieppauksen vaara.
- Kameran langatonta LAN-toimintoa ei voida käyttää liitintään kotiverkkoon tai julkiseen verkkoyhteyteen.
- Lähettimen antenni sijaitsee kahvan sisällä. Pidä antenni mahdollisuuksien mukaan poissa metalliesineiden lähetyviltä.
- Kamera ei ehkä voi muodostaa yhteyttä älypuhelimeen laukun tai muun esineen sisältä. Tämä määräytyy esineen tai sen sisältämien tavaroiden mukaan.
- Akku kuluu nopeammin langattoman LAN-yhteyden aikana. Jos akun varaus loppuu, yhteys saattaa katketa kesken siirron.

- 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.

Laiteparin muodostaminen kameras ja älypuhelimien välille

Noudata alla olevia ohjeita, kun yhdistät laitteet ensimmäistä kertaa.

- Sääda laitepariasetuksia OI.Share-sovelluksella eikä älypuhelimien käyttöjärjestelmään kuuluvalla asetussovelluksella.

- 1 Käynnistä aikaisemmin älypuheliin asennettu erityinen OI.Share-sovellus.
- 2 Valitse [Laitteen yhteys]  Toistovalikosta ja paina  -painiketta.
 - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla  -painiketta näytössä.
- 3 Sääda Wi-Fi/Bluetooth-asetuksia noudattamalla näytön ohjeita.
 - **Bluetooth**-sijainnin nimi ja salasana, Wi-Fi SSID ja -salasana ja QR-koodi näkyvät näytössä.



- 4 Napauta OI.Share-näytön alaosassa olevaa kamerakuvaketta.
 - [Helppo asennus] -välilehti tulee näkyviin.
- 5 Skanna QR-koodi ja sääda yhteysasetuksia noudattamalla näyttöön tulevia OI.Sharen ohjeita.
 - Jos et pysty skannaamaan QR-koodia, sääda asetuksia manuaalisesti noudattamalla näyttöön tulevia OI.Sharen ohjeita.
 - **Bluetooth**: muodosta yhteys valitsemalla sijainnin nimi ja antamalla kameras näytössä näkyvä salasana OI.Sharen **Bluetooth**-asetukset-valintaikkunaan.
 - Wi-Fi: Muodosta yhteys antamalla kameras näytössä näkyvä SSID ja salasana OI.Share-sovelluksen Wi-Fi-asetukset-valintaikkunaan.
 - Kun laitepari on muodostettu, näkyviin tulee  1.
 - **Bluetooth**[®]-kuvake ilmaisee tilan seuraavasti:
 - : Kamera lähettää langatonta signaalia.
 - : Langaton yhteys on muodostettu.
- 6 Katkaise Wi-Fi-yhteys painamalla kameras **MENU**-painiketta tai koskettamalla näytössä olevaa [Katkaise yhteys] -kuvaketta.
 - Voit myös katkaista kameras virran ja lopettaa yhteyden OI.Share -sovellukseen.
 - Oletusasetuksissa **Bluetooth**[®]-yhteys pysyy aktiivisena Wi-Fi-yhteyden katkaisemisen jälkeenkin, joten voit ottaa kuvia etäältä älypuhelimien avulla. Aseta kamera katkaisemaan myös **Bluetooth**[®]-yhteys Wi-Fi-yhteyttä katkaistaessa asettamalla [Bluetooth]-asetukseksi [Pois].

Langattoman yhteyden valmiustila-asetus, kun kameran virta on kytketty

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

- 1 Korosta [Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset] -asetusvalikossa ja paina -painiketta.
- 2 Korosta [Bluetooth] ja paina -painiketta.
 - Viimeistele laiteparin muodostaminen kameran ja älypuhelimien välille etukäteen. [Bluetooth]-asetusta ei voi valita, ennen kuin laitepari on muodostettu.
- 3 Korosta haluttu asetus ja paina -painiketta.

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

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

Langattomat asetukset, kun kameran virta on katkaistu

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

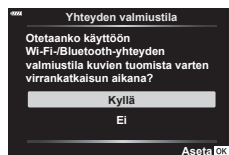
- 1 Korosta [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset] -asetusvalikossa ja paina -painiketta.
- 2 Korosta [Virrankatkaisu/Valmiustila] ja paina -painiketta.
- 3 Korosta haluttu asetus ja paina -painiketta.

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

■ Valitse

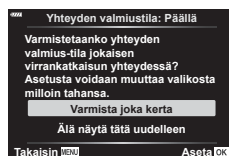
Kun valitaan [Valitse] asetukseksi [Virrankatkaisu/valmiustila], näkyviin tulee vahvistusikkuna, ennen kuin kameran virta katkeaa, jos kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

- [Langattomat toiminnot] -asetukseksi on valittu [Päällä].
- Kameralla on yhteys älypuheliin (s. 143)
- Muistikortti on oikein asetettu.



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

- Jos mitään toimintoja ei suoriteta noin minuutin aikana sen jälkeen, kun vahvistusikkuna on tullut näkyviin, kamera katkaisee langattoman yhteyden älypuheliin, ja sen virta katkeaa automaattisesti.
- Kun kameran virta katkaistaan ensimmäistä kertaa älypuhelin-yhteyden muodostamisen jälkeen (s. 143), kamera voi pyytää valitsemaan, piilotetaanko vahvistusikkuna vastaisuudessa. Estä kameraa näyttämästä vahvistusikkunaa tulevien virrankatkaisujen yhteydessä valitsemalla [Älä näytä tätä uudelleen].





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

Yhteyden voi muodostaa uudelleen kytkemällä kameran virran.

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

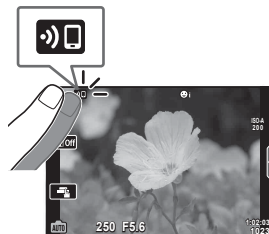
Kuvien siirtäminen älypuheliin

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

 ”Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus)” (s. 111)

1 Käynnistä kamerassa [Laitteen yhteys] (s. 143).

- Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla  -painiketta näytössä.
- Jos olet muodostanut yhteyden älypuheliin aikaisemmin, kamera muodostaa yhteyden automaattisesti.
- Kun laitepari on muodostettu, näkyviin tulee .



2 Napauta älypuhelimien Oi.Share-sovelluksessa [Tuo kuvat].

- Kaikki kamerassa olevat kuvat näytetään luettelona.

3 Valitse siirrettävät kuvat ja napauta Tallenna-painiketta.

- Kun tallennus on tehty, voit sammuttaa kameras älypuhelimien kautta.



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

Kuvien lataaminen automaattisesti, kun kameras virta on katkaistu

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

- Kuvien merkitseminen jaettavaksi (s. 111)
- Virrankatkaisun/valmiustilan ottaminen käyttöön (s. 145)
- Jos käytät iOS-laitetta, käynnistä Oi.Share.



- Automaattinen siirto ei ole käytettävissä, jos yhteys on muodostettu reitittimen (esimerkiksi kotiverkon) kautta, jolloin kuvat on siirrettävä Oi.Sharen avulla.
- Jotkin älypuhelimet voivat keskeyttää siirron lepotilaan siirtyessään. Pidä älypuhelin poissa lepotilasta, kun siirto on meneillään.

Etäkuvaus älypuhelimella (Live View)

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella samalla, kun katselet live view -näkyvää älypuhelimien näytössä.

- Kamerassa näkyy yhteysnäyttö, ja kaikki toiminnot tehdään älypuhelimesta.
- 1** Käynnistä kamerassa [Laitteen yhteys].
 - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla  -painiketta näytössä.
- 2** Käynnistä Ol.Share ja napauta [Kauko-ohjaus]-painiketta.
- 3** Napauta [Live View] -painiketta.
- 4** Ota kuva napauttamalla laukaisinpainiketta.
 - Otettu kuva tallennetaan kamerasäiliöön.
- Käytettävissä olevat kuvausasetukset ovat osittain rajallisia.

Etäkuvaus älypuhelimella (sulkimen kauko-ohjaus)

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella (sulkimen kauko-ohjaus).

- Kaikki toiminnot ovat käytettävissä kamerassa. Lisäksi voit ottaa kuvia ja tallentaa videoita käyttämällä älypuhelimien näytössä näkyvää laukaisinpainiketta.
- Jos [Bluetooth] (s. 144) on [Pois], aseta sen arvoksi [Päällä].
- Jos [Bluetooth] on [Päällä], kamera on valmiustilassa langatonta yhteyttä varten heti, kun sen virta kytketään.
- 1** Käynnistä Ol.Share ja napauta [Kauko-ohjaus]-painiketta.
- 2** Napauta [Sulkimen kauko-ohjaus] -painiketta.
- 3** Ota kuva napauttamalla laukaisinpainiketta.
 - Otettu kuva tallennetaan kamerasäiliöön.
- Kamera ei siirry lepotilaan, kun se on yhdistetty älypuheliin.
- Vaikka [Bluetooth] olisi [Pois], [Sulkimen kauko-ohjaus] -toimintoa voi käyttää käynnistämällä [Laitteen yhteys] kamerasta.

Paikkatietojen lisääminen kuviin

Voit lisätä GPS-tunnisteita kuviin, jotka on otettu GPS-lokin ollessa käytössä. Tämä tapahtuu siirtämällä älypuhelimeen tallennettu GPS-loki kameraan.

- 1** Ennen kuvien ottamista kameralla käynnistä älypuhelimien OI.Track, jotta GPS-lokin tallentaminen alkaa.
 - Ennen GPS-hakulokin käynnistämistä yhteys on muodostettava kerran OI.Trackin avulla ja synkronoitava kello.
 - Voit käyttää puhelinta ja muita sovelluksia GPS-lokin tallennuksen aikana. Älä sulje OI.Track-sovellusta.
- 2** Kun olet ottanut kuvat kamerasta, lopeta seuranta OI.Share-sovelluksessa.
- 3** Muodosta yhteys älypuhelimeen napauttamalla  -kuvaketta kameran näytössä.
 - Voit muodostaa yhteyden myös valitsemalla [Laitteen yhteys]  -toistovalikosta.
- 4** Siirrä GPS-loki kameraan OI.Track-sovelluksella.
 - GPS-lokia käytetään sijaintitietojen lisäämiseen kuviin, jotka on otettu sen jälkeen, kun käynnistit OI.Track-sovelluksen vaiheessa 1.
 -  näytetään kuvissa, joihin on lisätty sijaintitiedot.
 - Paikkatietoja voidaan lisätä vain sellaisilla älypuhelimilla, joissa on GPS-toiminto.
 - Paikkatietoa ei voi lisätä videoihin.

Langattoman LAN-/Bluetooth®-asetuksen palauttaminen

[Wi-Fi-/Bluetooth-asetusten] palauttaminen oletusarvoihin:

- 1** Valitse [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset]  -asetusvalikossa ja paina  -painiketta.
- 2** Valitse [Nollaa asetukset] ja paina  -painiketta.
- 3** Valitse [Kyllä] ja paina  -painiketta.
 - Seuraavat asetukset nollautuvat:
[Langattomat toiminnot] (s. 150)/[Bluetooth] (s. 144)/[Yhteyden salasana]/[Yhteyden valmiustila] (s. 145)
 - Kun nollaat asetukset, myös laiteparin muodostaminen älypuhelimien kanssa nollautuu. Yhdistä kamera älypuhelimeen käynnistämällä [Laitteen yhteys] uudelleen.

Salasanan vaihto

Wi-Fi-/Bluetooth-salasanoiden vaihtaminen:

- 1 Valitse [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset]  -asetusvalikossa ja paina  -painiketta.
- 2 Valitse [Yhteyden salasana] ja paina  -painiketta.
- 3 Noudata toimintaohjetta ja paina  -painiketta.
 - Uusi salasana asetetaan.
 - Sekä Wi-Fi- että **Bluetooth®**-yhteyden salasanan voi vaihtaa.
 - Yhteyden muodostaminen älypuheliin salasanojen vaihtamisen jälkeen.
 "Laiteparin muodostaminen kameran ja älypuhelimien välillä" (s. 143)

5

Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä

Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä:

- 1 Valitse [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset]  -asetusvalikossa ja paina  -painiketta.
 - 2 Valitse [Langattomat toiminnot] ja paina  -painiketta.
 - 3 Valitse [Pois] ja paina  -painiketta.
- Seuraavat toiminnot ovat poissa käytöstä.
[Laitteen yhteys] (s. 143)/[Yhteyden valmiustila] (s. 145)/[Bluetooth] (s. 144)

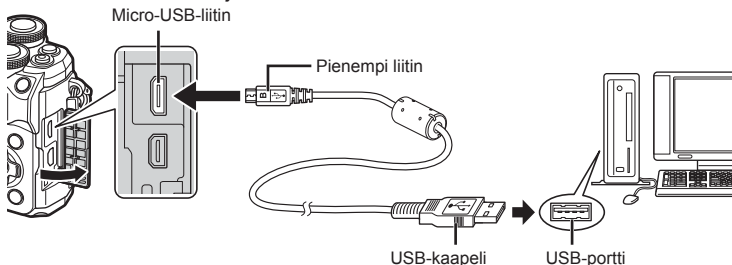


- Poista langaton LAN-/Bluetooth®-yhteys käytöstä vain, kun kameran virta on katkaistu, valitsemalla [Pois] asetukselle [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset] > [Yhteyden valmiustila].
 "Langattomat asetukset, kun kameran virta on katkaistu" (s. 145)
- Poista valmiustila langatonta yhteyttä varten käytöstä vain kun kameran virta on kytketty ja lopeta langattoman signaalin lähettäminen valitsemalla [Pois] asetukselle [Wi-Fi/Bluetooth-asetukset] > [Bluetooth].  "Langattoman yhteyden valmiustila-asetus, kun kameran virta on kytketty" (s. 144)

6 Kameran liittäminen tietokoneeseen

Kuvien kopioiminen tietokoneeseen

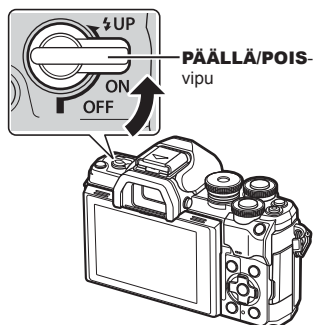
- 1 Katkaise kameran virta ja liitä kamera tietokoneeseen.



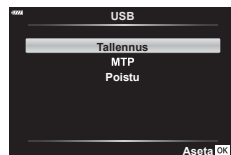
- USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneen mukaan. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.

- 2 Kytke kameraan virta.

- USB-liitännän valintaruutu ilmestyy näyttöön.
- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos valintaikkuna ei tule näkyviin, valitse [Autom] kohteelle [USB-tila] (s. 133) 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 $\odot$ -painiketta.



4 Tietokone tunnistaa kameran uudeksi laitteeksi.

- Tiedonsiirron toimintaa ei voida taata seuraavissa ympäristöissä, vaikka tietokoneessa olisikin USB-liitäntä.
Tietokoneissa, joihin on lisätty USB-liitäntä laajennuskortin tms. avulla. tietokoneissa, jotka on toimitettu ilman tehtaalla asennettua käyttöjärjestelmää tai jotka ovat kotona koottuja
- Kameran säätimiä ei voi käyttää, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.

PC-ohjelmiston asentaminen

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

Olympus Workspace

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

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

Paristot

- Kamera käyttää 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.
 - Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden jättäminen käyttöön.
- Kun käytetään tyhjentyneitä akkuja, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman akkuvaroitusta näytössä.
- Poista akut ennen kameran varastointia kuukaudeksi tai sitä pidemmäksi ajaksi. Jos akut jätetään kameraan pitkäksi aikaa, niiden käyttöikä lyhenee ja niistä saattaa tulla käyttökelvottomia.
- Akku ei ole ostohetkellä täysin ladattu. Lataa akku kameran mukana toimitetulla USB-AC-adapterilla ennen käyttöä.
- Kameran mukana toimitetun USB-verkkolaitteen normaali latausaika on noin 4 tuntia (arvio).
- Älä käytä USB-verkkolaitteita tai latureita, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi mukana toimitettujen akkujen kanssa. Älä myöskään käytä toimitettua USB-verkkolaitetta muiden kuin käyttöön tarkoitettujen akkutyyppien kanssa.
- Jos akku korvataan väärintyyppisellä akulla, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Hävitä käytetty akku tässä oppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti HUOMIO (s. 179).

USB-verkkolaitteen käyttö ulkomailla

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

Sopivat kortit

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan "korteiksi".
Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-muistikorttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC ja SDXC. Ajankohtaiset tiedot saat 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. 131)
- 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 kirjoitussuojauskytkin 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	5184×3888	Häviötön pakkaussuhde	ORF	17,4	867
LFS		1/2,7	JPEG	13,1	1054
LF		1/4		8,9	1549
LN		1/8		4,6	3013
MSF	3200×2400	1/2,7		5,1	2696
MF		1/4		3,6	3905
MN		1/8		1,9	7395
SSF	1280×960	1/2,7		1,0	13559
SF		1/4		0,8	18079
SN		1/8		0,5	28713

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

■ Objektiivi- ja kamerayhdistelmät

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

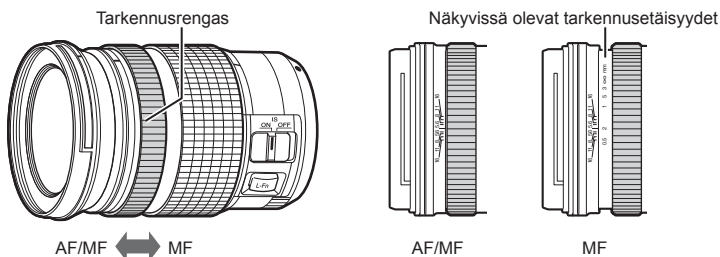
*1 Vain MF (manuaalitarkennus) on käytettävissä.

*2 Tarkka mittaus ei ole mahdollista.

MF-kytkimellä varustetut objektiivit

MF-kytkinobjektiiveissa olevaa MF-kytkin (manuaalitarkennuskytkin) -mekanismia voi käyttää automaatti- ja manuaalitarkennustilojen vaihteluun tarkennusrenkaan asentoa muuttamalla.

- Tarkista MF-kytkimen asento ennen kuvaamista.
- Kun tarkennusrenkas liu'utetaan AF/MF-asentoon lähelle objektiivia, käyttöön otetaan automaattitarkennus, kun taas renkaan liu'uttaminen MF-asentoon lähemmäs kameran runkoa tuo käyttöön manuaalitarkennuksen huolimatta valitusta tarkennustilasta.



- [MF]-tilan valitseminen kameran tarkennustilaksi poistaa automaattitarkennuksen käytöstä silloinkin, kun tarkennusrenkas on AF/MF-asennossa.

Yhteensopivat salamayksiköt

Valitse tarpeisiisi sopiva salamayksikkö: ota huomioon esimerkiksi tarvittu teho ja se, tukeeko yksikkö makrokuvaamista. Kameran kanssa viestintään suunnitellut salamayksiköt tukevat eri salamatiiloja, mukaan lukien TTL auto- ja super FP -tilat. Salamayksiköt voi kiinnittää kameran salamakenkään tai yhdistää johdolla (saatavilla erikseen) ja salamavarrella. Katso salamayksikön mukana toimitetuista asiakirjoista tietoja salamatoiminnoista ja niiden käytöstä. Kamera tukee myös seuraavia langattomia salamanhallintajärjestelmiä:

Radio-ohjattu salamakuvaus: CMD-, ⚡CMD-, RCV- ja X-RCV-tilat

Kamera hallinnoi yhtä tai useampaa langatonta salamayksikköä radiosignaaleilla. Salamayksikköjen mahdollisten sijaintien määrä kasvaa. Salamayksiköt voivat hallita muita yhteensopivia yksikköjä tai ne voidaan sovittaa radiovastaanotinten kanssa, mikä mahdollistaa sellaisten yksikköjen käytön, jotka eivät normaalisti tue radiosalamaohjausta.

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus: RC-tila

Kamera hallinnoi yhtä tai useampaa langatonta salamayksikköä optisilla signaaleilla. Salamatilan voi valita kameran säätimillä (s. 75).

■ Yhteensopivien salamayksikköjen kanssa käytettävissä olevat ominaisuudet

Salamayksikkö	Tuetut salamanohjaustilat	GN (ohjeluku, ISO 100)	Tuetut langattomat järjestelmät
FL-700WR	TTL-AUTOM., MANUAALINEN, FP TTL AUTOM., FP MANUAALINEN, MULTI, RC, SL MANUAALINEN	GN 42 (75/150 mm ^{*1}) GN 21 (12/24 mm ^{*1})	CMD, ⚡CMD, RCV, X-RCV, RC
FL-900R	TTL-AUTOM., AUTOM., MANUAALINEN, FP TTL AUTOM., FP MANUAALINEN, MULTI, RC, SL AUTOM., SL MANUAALINEN	GN 58 (100/200 mm ^{*1}) GN 27 (12/24 mm ^{*1})	RC
STF-8	TTL-AUTOM., MANUAALINEN, RC ^{*2}	GN 8,5	RC ^{*2}

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

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

Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus

Ulkoisia salamayksiköitä, joissa on kauko-ohjaustila ja jotka on tarkoitettu käytettäväksi tämän kameras kanssa, voidaan käyttää langattomaan salamakuvaukseen. Kamera voi ohjata salamayksikköä ja etäsalamayksiköitä sekä sisäistä salamaa. Katso tarkempia tietoja ulkoisten salamayksiköiden käyttöoppaista

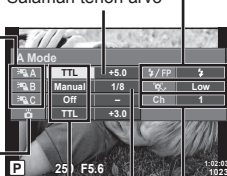
- 1 Siirrä etäsalamayksiköt RC-tilaan ja sijoitele ne haluamallasi tavalla.
 - Käynnistä ulkoiset salamayksiköt, paina MODE-painiketta ja valitse RC-tila.
 - Valitse kullekin ulkoiselle salamayksikölle kanava ja ryhmä.
- 2 Valitse asetukselle [⚡ RC -tila] arvo [Päällä]  Kuvausvalikko 2 -valikossa (s. 118).
 - Poistu RC-tilan näytöstä painamalla -painiketta. Vaihda LV-erikoisohjainten tai live-ohjausten ja RC-tilan näytön välillä painamalla **INFO**-painiketta.
 - Valitse salamatila (huomaa, että punasilmäisyyden vähennys ei ole käytettävissä RC-tilassa).
- 3 Säädä kunkin ryhmän asetuksia RC-tilan näytössä.

Ryhmä

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

Säädä kamerasalamayksikön asetuksia.

Salaman tehon arvo



Tavallinen salama / Super FP -salama

- Tavallisen salaman tai Super FP -salaman kytkeminen.

Tiedonvaihdon valotaso

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

Nesteensyöttökanava

- Aseta tiedonvaihdon kanavaksi sama kanava kuin salamalle käytetty.

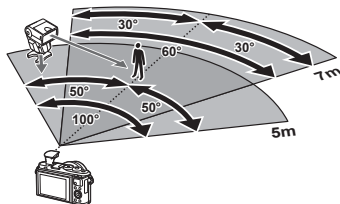
- 4 Nosta salama kääntämällä **ON/OFF**-vipu asentoon .

- Varmista, että salama on latautunut, ja ota testikuva.

■ Langattoman salaman ohjausalue

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

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



Muut ulkoiset salamayksiköt

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

- Vanhanmallisten, yli 24 V:n jännitettä käyttävien salamayksiköiden liittäminen X-liittimeen vaurioittaa kameraa.
- Kamera voi vahingoittua, jos siihen liitetään salamayksiköitä, joiden signaalikontaktit eivät täytä Olympuksen määrittämiä.
- Aseta kuvaustilaksi **M**, suljinnopeudeksi enintään salaman nopeutta vastaava arvo ja aseta ISO-herkkyudeksi jokin muu kuin [AUTOM.].
- Salamaa voidaan ohjata vain manuaalisesti asettamalla salama kameralla valittuihin ISO-herkkyys- ja aukkoarvoihin. Salaman kirkkautta voidaan muuttaa säätämällä joko ISO-herkkyyttä tai aukkoa.
- Käytä salamaa objektiiville sopivan valaistuskulman kanssa. Valaistuskulma ilmoitetaan yleensä 35 mm:n muotoa vastaavina polttoväleinä.

Tärkeimmät lisävarusteet

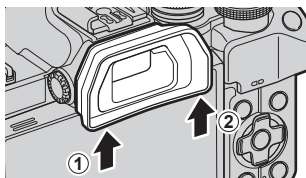
■ Objektiivilisäkkeet

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

■ Silmäsuppilo (EP-16)

Voit vaihtaa suurempaan silmäsuppilon.

Poistaminen



Järjestelmäkaavio

Sähkösyöttö



BLS-50
Litiumioniakku



F-5AC
USB-verkkoalaite



BCS-5
Litiumionilaturi

Etsin



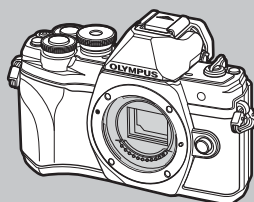
EP-16
Silmäsuppilo

Pistetähtäin



EE-1
Pistetähtäin

E-M10 Mark IV



Kotelo/hihna

Olkahihna/
kameralaukku/
rungsuojaus

Yhteyskaapeli

USB-kaapeli /
HDMI-kaapeli*¹

Muistikortti

SD/SDHC/
SDXC

Ohjelmisto

Olympus Workspace
Kuvanmuokkausohjelma

OLYMPUS Image Share (OI.Share)
Olympus Image Palette (OI.Palette)
OLYMPUS Image Track (OI.Track)
Älypuhelinsovellus

 : E-M10 Mark IV -yhteensopivat tuotteet

 : erikseen myytävät tuotteet

Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

*¹ HDMI-kaapelit ovat saatavilla kolmannen osapuolen toimittajilta.

*² Kaikkia objekteiveja ei voi käyttää sovittimen kanssa. Katso lisätietoja viralliselta Olympus-sivustolta.

*³ Katso lisätietoja yhteensopivista objekteiveista virallisesta Olympus-sivustosta.

Objektiivi



MICRO
FOUR THIRDS

Micro Four Thirds -järjestelmän
objektiivit



MMF-2/MMF-3²
Four Thirds -sovitin



BCL-1580/BCL-0980
Runkotulppaobjektiivi

FOUR THIRDS

Four Thirds -järjestelmän
objektiivit

Objektiivilisä- ke^{*3}

FCON-P01
Kalansilmä

WCON-P01
Laajakulma

MCON-P01
Makro

MCON-P02
Makro

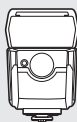
MC-14
Telelisäke

MC-20
Telelisäke

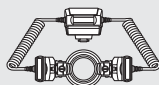
Salama



FL-900R
Elektroninen salama



FL-700WR
Elektroninen salama



STF-8
Makrosalama

Radioaaltojärjestelmän lisävarusteet



FC-WR
Langaton radioaaltoja
käyttävä ohjain



FR-WR
Langaton radioaaltoja
käyttävä vastaanotin

Kameran puhdistaminen ja säilytys

Kameran puhdistus

Kytke kamera pois päältä ja poista paristot ennen 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 runkotelppa 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 homeita, jos se jätetään likaiseksi.
- Tarkista kamerasäilytys 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. 137).

2 Valitse ► ja sen jälkeen .

- [Odota]-palkki on näkyvässä pikselikartoituksen aikana. Valikko palautuu ennalleen, kun pikselikartoitus on päättynyt.
- Jos kamerasta katkaistaan virta pikselikartoituksen aikana, aloita uudelleen vaiheesta 1.

Kuvausvihjeitä ja tietoa

Kamera ei kytkeydy päälle, vaikka sen paristo on ladattu

Paristo ei ole täysin ladattu

- Lataa akku USB-verkkolaitteella.

Paristo ei toimi tilapäisesti kylmyyden vuoksi

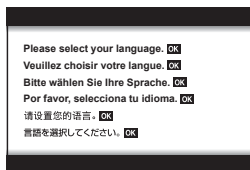
- Akun suorituskyky heikkenee alhaisissa lämpötiloissa. Ota paristo ulos ja lämmitä sitä asettamalla se hetkeksi taskuusi.

Näkyviin tulee kielenvalintakehote

Kuvassa näkyvä valintaikkuna näkyy seuraavissa tilanteissa:

- Kameran virta kytketään ensimmäistä kertaa.
- Päätit alkuasetusten määrittämisen valitsematta kieltä.

Valitse kieli, kuten on kuvattu kohdassa "Käyttöönotto" (s. 22).



8

Tiedot

Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu

Kamerassa on käytössä ostohetkellä olleet asetukset

- Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu. Aseta päivämäärä ja kellonaika ennen kuin käytät kameraa. "Käyttöönotto" (s. 22)

Kamerasta on poistettu paristo

- Päiväyksen ja kellonajan asetukset palautuvat tehdasasetuksiin, jos kamera jätetään noin päiväksi ilman akkua. Asetukset nollautuvat tätä nopeammin, jos akku on ollut kamerassa vain lyhyen ajan ennen poistamista. Tarkasta aina ennen tärkeiden kuvien ottamista, että päiväyksen ja ajan asetukset ovat oikein.

Asetetut toiminnot palautetaan tehdasasetusten mukaisiksi

AUTO ()-, **SCN**- tai **AP**-tilassa valitut asetukset nollautuvat, kun tilavalitsin käännetään eri kohtaan tai kamera sammutetaan.

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu:
Yhdistelmät [] (s. 77) ja [Kohinanvaim.] (s. 134) jne.

AF-tarkennuspisteiden määrä on pienempi

AF-kohteiden koko ja määrä vaihtelee kuvasuhteen (s. 86), AF-tarkennuspistetilän (s. 72) ja valitun [Digitaalinen telejatke] -asetuksen mukaan (s. 119).

Kamera ei ota kuvaa laukaisimen painamisesta huolimatta

Kamera on kytkeytynyt päälle itsestään

- Kamera siirtyy automaattisesti virransäästötilaan akun virran säästämiseksi, jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa.  [Torkku] (s. 137)
Poistu virransäästötilasta painamalla laukaisinpainike puoliväliin.
Jos mitään toimintoa ei suoriteta 4 tuntiin, kamera sammuu automaattisesti.

Salama latautuu

- Näyttöruidussa  -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 näyttöruidussa). Lisää etäisyyttä tai tarkenna hyväkontrastiseen kohteeseen, joka on kamerasta samalla etäisyydellä kuin aiottu kohde, rajaa ja ota kuva.

Vaikeasti tarkennettavat kohteet

Automaattitarkennuksen käyttö voi olla vaikeata seuraavissa tilanteissa.

AF-merkkivalo vilkkuu.
Nämä kohteet eivät ole tarkkoja.



Kohde, jonka kontrasti on pieni

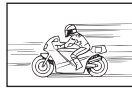


Liian kirkas valo kuvan keskellä

AF-merkkivalo syttyy, mutta kohde ei ole tarkka.



Kohteita eri etäisyyksillä



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. 134)

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. 155)

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. 163)

Kohde näyttää vääristyneeltä

Seuraavat toiminnot käyttävät sähköistä suljinta:

videon tallentaminen (s. 65) / hiljainen (s. 78) / **SCN**-tilan panoraama (s. 38), hiljainen (s. 38) ja monitarkennuskuva (s. 39) -asetukset / hiljainen **AP**-tila (s. 45), panoraama (s. 46) ja tarkkuushaarukointi (s. 49) -asetukset.

Tämä voi aiheuttaa vääristymiä, jos kohde liikkuu nopeasti tai kameraa liikutetaan nopeasti. Vältä kameran nopeita liikkeitä kuvaamisen aikana tai käytä sarjakuvausta.

Kuviin tulee viivoja

Seuraavat toiminnot käyttävät sähköistä suljinta, mikä voi aiheuttaa viivoja välkynnän ja muiden loisteputki- ja LED-valaisimiin liittyvien ilmiöiden vuoksi. Sitä voi vähentää joskus valitsemalla hitaamman suljinajan.

videon tallentaminen (s. 65) / hiljainen (s. 78) / **SCN**-tilan panoraama (s. 38), hiljainen (s. 38) ja monitarkennuskuva (s. 39) -asetukset / hiljainen **AP**-tila (s. 45), panoraama (s. 46) ja tarkkuushaarukointi (s. 49) -asetukset.

Kamera on jumissa manuaalitarkennustilassa (MF)

Joissakin objektiiveissa on manuaalitarkennuskytkin, joka kytkee manuaalitarkennuksen käyttöön, kun tarkennusrengasta liu'utetaan taaksepäin. Tarkista objektiivi.  [MF-kytkimellä varustetut objektiivit] (s. 156)

Ruutujen määrän muuttaminen tai ruutujen lisääminen hakemistotoistonäyttöön

Muuta ruutujen määrää tai lisää ruutuja hakemistotoistonäyttöön valitsemalla Mukautetussa valikossa  [/Info Asetukset] > [ Asetukset] (s. 139).

Valikko-oppaiden piilottaminen

Piilota tai näytä näyttöoppaita valikkonäytössä painamalla **INFO**-painiketta (s. 117).

Valitsimille ja painikkeille määritettyjen toimintojen tarkasteleminen

Tarkastele kameran säätimille määritettyjä toimintoja Mukautetun valikon **B** asetusten avulla. [Painikkeen toiminto] (s. 132)/[-toiminto] (s. 132)/[Valitsintoiminto] (s. 132)

Videoiden toisto ei ole tasaista TV:ssä

Videon kuvataajuus ei ehkä vastaa television videostandardia. Katso video sen sijaan tietokoneessa. Ennen televisiossa näytettäviksi tarkoitettujen videoiden tallentamista valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia.  [Videon kuvanopeus] (s. 125)

Vikakoodit

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
 Ei korttia	Korttia ei ole asennettu tai sitä ei pystytty 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.
 Kirjoitusuojattu	Kortille kirjoittaminen on estetty.	Kortin kirjoitusuojauskytkin on LOCK-asennossa. Vapauta kytkin. (s. 154)
 Kortti täynnä	- Kortti on täynnä. Kortille ei voi tallentaa uusia kuvia eikä uusia tietoja, kuten esimerkiksi tulostusvarauksia. - Kortilla ei ole enää tilaa eikä tulostusvarausta tai uusia kuvia voi enää tallentaa.	Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.
 Ei kuvaa	Kortilla ei ole kuvia.	Kortti ei sisällä kuvia. Tallenna kuvat ja katsele ne.
 Kuvavirhe	Valittua kuvaa ei voi katsella kuvassa olevan virheen vuoksi. Tai kuvaa ei voi katsella tässä kamerassa.	Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvan katselemiseksi PC:llä. Jos se ei onnistu, kuvatiedosto on vioittunut.
 Kuvaa ei voida muokata	Toisella kameralla otettuja kuvia ei voi muokata tällä kameralla.	Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvien muokkaamiseksi.
V/K/P	Kelloa ei ole asetettu.	Aseta kello (s. 23).
	Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia.	Kytke kamera pois päältä ja anna sen sisäisen lämpötilan jäähtyä.
 Kameran sisäinen lämpötila on liian korkea. Anna kameran jäähtyä ennen kuin käytät kameraa.		Anna kameran virran katketa automaattisesti. Anna kameran sisäisen lämpötilan jäähtyä, ennen kuin jatkat käyttöä.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
 Akku tyhjä	Paristo on tyhjä.	Lataa akku.
 Ei yhteyttä	Kameraa ei ole liitetty oikein tietokoneeseen, HDMI-näyttöön tai muuhun laitteeseen.	Liitä kamera uudelleen.
 Ei voi tulostaa	Tulostusvarausta ei välttämättä voida luoda tällä kameralla valokuville, jotka on otettu toisella kameralla.	Tulosta ne erikseen tietokoneella tai vastaavalla.
Objektiivi on lukittu. Avaa objektiivi.	Sisäänvedettävä objektiivi pysyy sisällä.	Vedä objektiivi ulos.
Tarkista objektiivin tila.	Kameran ja objektiivin välissä on jotain epänormaalia.	Sammuta kamera, tarkista liitäntä objektiiviin ja kytke sitten virta uudelleen päälle.
Tämä toiminto edellyttää yhteensopivaa objektiivia. Liitä yhteensopiva objektiivi.	Objektiivi ei tue valittua kuvaustilaa.	Valitse objektiivi, joka tukee, tai eri kuvatila.

Oletusarvot

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

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

Painikkeen toiminnot/Live-ohjaus/LV-erikoisohjaus

Toiminto	Oletus	*1	*2	
ISO	AUTO	✓	✓	74
Sarjakuvaus/itselaukaisin		✓	✓	77
AF-pisteen asetukset		✓	✓	72
Salamakuvaus		✓	✓	75
AF-tila	S-AF	✓	✓	84
AF-tila	C-AF	✓	✓	125
Kuvasuhde	4:3	✓	✓	86
	L F	✓	✓	86
(4K)	3840×2160 30p	—	—	89
(Vakio)	1920×1080 Hieno 60p	✓	✓	90
(Suurnopeus)	1280×720 Suurnopeus 120 fps	—	—	89
Videotila (valotus)	P	✓	—	91

Kuvausvalikko

Väilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Nollaus	Perus	—	—	118
	Kuvatila	C Luonnollinen	✓	✓	81, 119
	Digitaalinen telejatke	Pois	✓	✓	119
	Mittaus		✓	✓	95
	AF-apuvalo	Päällä	✓	✓	119
	Kuvanvakaaja	S-IS päällä	✓	✓	93
	Sähköisen zoomauksen nopeus	Normaali	✓	—	120
		±0,0	✓	✓	92
	Monivalotus	Kuvien lukumäärä	Pois	✓	120
		Auto gain	Pois	✓	
		Kerroskuv	Pois	✓	
	Intrvl. Sulk aikav/Time lapse	Pois	✓	✓	122
	Hiljainen [♥] -tilan asetukset	Kohinanvaimennus [♥]	Pois	✓	123
			Älä salli	✓	
		AF-apuvalo	Älä salli	✓	
		Salaman tila	Älä salli	✓	
	RC-tila	Pois	✓	✓	124

Videovalikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	
	Video	Päällä	✓	✓	125
	Tallennustaso	±0	✓	—	125
	AF-tila	C-AF	✓	✓	125
	Kuvanvakaaja	M-IS 1	✓	✓	93
	Sähköisen zoomauksen nopeus	Normaali	✓	—	125
	Videon kuvanopeus	30p	✓	—	87, 125
	Videon bittinopeus	Hieno	✓	—	87, 125

Katseluvalikko

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2		
		Käynnistä	—	✓	—	109	
		BGM	Päällä	✓	✓		
		Liuku	Kaikki	✓	✓		
		Dian aikaväli	3 s	✓	—		
		Videon aikaväli	Lyhyt	✓	—		
				Päällä	✓	✓	126
	Muok- kaa	Sel. Image	Muok RAW- data	—	—	—	126
			JPEG-muok	—			127
			Filmin muokkaus	—			128, 129
				—			113, 127
		Kuvan kerrostus		—			128
	Tulostusvaraus		—	—	—	112	
	Nollaa suoj		—	—	—	129	
	Nollaa jakotilaus		—	—	—	111	
	Laitteen yhteys		—	—	—	143	

Mukautettu valikko

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2	
	AF/MF					
		S-AF	tila1	✓	✓	132, 138
		C-AF	tila2			
		MF	tila1			
	AF-kohdistussäädin		Pois	✓	✓	132
	Kasvontunnistus			✓	—	73, 132
	MF-apu	Suurena	Pois	✓	—	132, 138
		Korostus	Pois	✓	—	
	Nollaa obj.		Päällä	✓	✓	132

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2	
	Painike/rengas					
	B Painikkeen toiminto	-toiminto	AEL/AF	✓	—	101, 132
		-toiminto		✓	—	
		-toiminto	REC	✓	—	
	-toiminto			✓	—	132
	Valitsintoiminto	P	Etuvalitsin: Takavalitsin: Ps	✓	—	132
		A	Etuvalitsin: Takavalitsin: Aukko			
		S	Etuvalitsin: Takavalitsin: Suljinaika			
		M	Etuvalitsin: Aukko Takavalitsin: Suljinaika			
	Näyttö() / PC					
C1 	Ohjaus-asetukset		LV-C	✓	—	80, 133
		P/A/S/M	LV-C	✓	—	
		ART	LV-C	✓	—	
		SCN/	LV-C	✓	—	
	Info-asetukset	Info	Pelkkä kuva, Kattava	✓	✓	133, 139
		LV-Info	Mukautettu1 () , Mukautettu2 (Keinohorisontti)	✓	—	
		Asetukset	25, Kalenteri	✓	—	
	Hämärä raja		Pois	✓	✓	133
	Välkynnän vähennys		Autom.	✓	—	133
	Näytön ruudukko		Pois	✓	—	133
	Korostettu väri		Punainen	✓	—	133
	C2 			Päällä	✓	✓
HDMI		Lähtökoko	1080p	✓	—	133, 140
		HDMI-ohjaus	Pois	✓	—	
USB-tila		Autom.	✓	✓	133	
Valot./ISO/BULB						
D1	Valotussiirto		±0	✓	—	134
	ISO-auto-aset.	Yläraja	6400	✓	✓	134
		Oletus	200	✓	✓	
	Kohinasuod.		Vakio	✓	✓	134
	Kohinanvaim.		Autom.	✓	✓	62, 134
	D2	BULB/AIKA ajastin		8min	✓	✓
Live BULB		Pois	✓	—	61, 134	
Live aika		0,5 s	✓	—	61, 134	
Yhdistelmäkuvausasetukset		1 s	✓	—	63, 134	

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2		
	Erikois						
		X-Sync.		1/250	✓	✓	135, 141
		Hidas raja		1/60	✓	✓	135, 141
		+		Pois	✓	✓	71, 92, 135
		+WB		WB AUTO	✓	—	135
	WB/Väri						
		Aseta		1 SF, 2 LF, 3 N, 4 M	✓	✓	135, 141
		WB		Autom.	✓	✓	83, 135
		Pidä lämmin väri		Päällä	✓	✓	135
		Väriavaruus		sRGB	✓	✓	99, 135
	Tallennus						
		Tied. nimi		Nollaus	✓	—	136
		Muok.tied.n		—	✓	—	136
		Tekijänoikeusaset.	Tekijänoikeus-tiedot	Pois	✓	—	136
			Taiteilijan nimi	—	—	—	
			Tekijänoikeus-nimi	—	—	—	
EVF							
	EVF-automaattikytkin		Päällä	✓	—	137	
	EVF-säätö	EVF:n autom. kirkkaus	Pois	✓	—	137	
		EVF-säätö	±0, ±0	✓	—		
Apuohjelmat							
	Pikselikart.		—	—	—	137, 163	
	Tasonsäätö		—	✓	—	137	
	Kosketusnäytön asetukset		Päällä	✓	—	137	
	Torkku		1 min	✓	✓	21, 137	
	Sertifikaatti		—	—	—	137	

Asetusten valikko

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2	
	Kortin asetukset		—	—	—	131
			—	—	—	23
			Suomi	—	—	130, 131
			☐ ±0, ☐ ±0, Luonnollinen	✓	—	130
	Kuvausnäkömä		0,5 s	✓	—	130
	Wi-Fi-/ Bluetooth- asetukset	Langattomat toiminnot	Päällä	✓	—	150
		Bluetooth	Päällä	✓	—	144
		Virrankatkaisu/ valmiustila	Valitse	✓	—	145
		Yhteyden salasana	—	—	—	150
		Palautusasetukset	—	—	—	149
Firmware		—	—	—	130	

Tekniset tiedot

■ Kamera

Tuotetyyppi	
Tuotetyyppi	Digitaalinen kamera, jossa on vaihdettava Micro Four Thirds -vakio-objektiivijärjestelmä
Objektiivi	M.Zuiko Digital, Micro Four Thirds System -objektiivi
Objektiivin kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys
Vastaava polttoväli 35mm:n filmikameralla	Noin kaksi kertaa objektiivin polttoväli
Kuvantallennin	
Tuotetyyppi	4/3" Live MOS -kenno
Pikselien kokonaismäärä	Noin 21,77 miljoonaa pikseliä
Tehollisten pikselien määrä	Noin 20,30 miljoonaa pikseliä
Näytön koko	17,4 mm (V) × 13,0 mm (P)
Kuvasuhde	1,33 (4:3)
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 esisäätö AE/ S : suljin esisäätö AE/ M : manuaalinen/ Q : Video/ ART : taidesuodatin/ SCN : aihe/ AP : edistynyt valokuva
ISO-herkkyys	LOW, 200 - 25600 (1/3 EV step)
Valotuksen korjaus	±5,0 EV (1/3 EV-askelin)

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 2.31, Digital Print Order Format (DPOF)
Ääni valokuvien yhteydessä	Aaltomuoto
Video	MPEG-4 AVC/H.264
Ääni	Stereo, PCM 48 kHz
Katselu	
Näyttömuoto	Yhden kuvan katselu / lähikatselu / kuvahakemisto / kalenterinäyttö
Kuvaustapa	
Käyttötila	Yhden kuvan kuvaus / sarjakuvaus / itselaukaisin / hiljainen kuvaus
Sarjakuvaus	Enintään noin 8,7 k/s (☐) / Enintään noin 15 k/s (♥☐)
Itselaukaisin	Käyttöaika: 12 s/2 s/käyttäjakohtainen
Virransäätötoiminto	Siirtyminen valmiustilaan: 1 minuutti (Tämä toiminto voidaan mukauttaa käyttäjäkohtaisesti.) Virrankatkaisu: 4 tuntia
Salama	
Ohjeluku	5,1 (ISO100•m) / 7,2 (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
Bluetooth®	
Standardi	Bluetooth-versio 4.2 BLE
Ulkoinen liitin	
Micro-USB-liitin/HDMI-mikroliitin (tyyppi D)	
Virtalähde	
Paristo	Litiumioniakku ×1
Mitat/paino	
Mitat	121,7 mm (L) × 84,6 mm (K) × 49,0 mm (S) (ulkonemia lukuun ottamatta)
Paino	Noin 380 g (akun ja muistikortin kanssa)

Käyttöympäristö	
Lämpötila	0–40 °C (käyttö)/ -20 °C – 60 °C (säilytys)
Kosteus	30 % – 90 % (käyttö) /10 % – 90 % (säilytys)

Termit HDMI ja HDMI High-Definition Multimedia Interface ja HDMI-logo ovat HDMI Licensing Administrator, Inc.:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.



■ Litiumioniakku

MALLINRO	BLS-50
Tuotetyyppi	Ladattava litium-ioniparisto
Nimellisjännite	DC 7,2 V
Virransyöttökyky	1210 mAh
Lataus- ja purkautumismäärä	Noin 500 kertaa (vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan)
Ympäristön lämpötila	0 °C – 40 °C (lataus)
Mitat	Noin 35,5 mm (L) × 12,8 mm (K) × 55 mm (S)
Paino	Noin 46 g

■ USB-verkkolaite

MALLINRO	F-5AC-1/F-5AC-2
Nimellinen ottojännite	AC 100 V - 240 V (50/60 Hz)
Nimellisteho	DC 5 V, 1500 mA
Ympäristön lämpötila	0–40 °C (käyttö)/ -20 °C – 60 °C (säilytys)

- VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ OIKEUDEN TEKNISTEN TIETOJEN MUUTTAMISEEN ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA JA SITOUMUKSETTA.
- Katso uusimmat tiedot verkkosivuiltamme.

TURVALLISUUSOHJEET



HUOMIO
SÄHKÖISKUN VAARA
ÄLÄ AVAA



HUOMIO: VÄLTÄ SÄHKÖISKUN VAARA: ÄLÄ AVAA KAMERAN KUORTA (TAI TAKAKANTTA). SISÄOSAT EIVÄT OLE KÄYTTÄJÄN KORJATTAVISSA. ANNA KAMERAN HUOLTO 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 lämpöä tuottavan laitteen, stereolaitteiston vahvistin mukaan lukien, lähellä.

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

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

VAROITUS

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

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

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

- **Älä katso kameran etsimen läpi aurinkoa tai kirkkaita valoja kohti.**
- **Pidä kamera poissa lasten ulottuvilta.**
 - Säilytä kamera aina poissa lasten ulottuvilta välttääksesi seuraavia vaarallisia tilanteita, jotka voivat johtaa vakavaan vammaan:
 - Kuristumisvaara kameran kantohihnan kietoutuessa kaulan ympärille.
 - Pienten esineiden nieleminen, esim. akku, kortit tai muut pienet osat.
 - Salaman välähtäminen lapsen omien tai jonkun toisen silmien lähellä.
 - Kameran liikkuvien osien aiheuttama loukkaantuminen.
- **Jos huomaat, että USB-verkkolaite on erittäin kuuma, tai havaitset epätavallista hajua, ääntä tai savua sen ympärillä, irrota virtapistoke välittömästi pistorasiasta ja lopeta laitteen käyttö. Ota sitten yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen.**
- **Lopeta kameran käyttö heti, jos havaitset siitä tulevan savua tai epänormaalia hajua tai ääntä.**
 - Älä koske paristoihin paljain käsin, ne voivat olla kuumat ja saattavat aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- Älä pitele tai käytä kameraa märin käsin. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, räjähdys, tulipalo, sähköisku tai toimintahäiriö.
- **Älä jätä kameraa mihinkään, missä se saattaa joutua hyvin korkeisiin lämpötiloihin.**
 - Se voi aiheuttaa osien vaurioitumisen tai jopa kameran syttymisen tuleen. Älä käytä laturia tai USB-verkkolaitetta, jos sen on jonkin peitossa (kuten huovan). Ylikuumeneminen voi aiheuttaa tulipalon.
- **Vältä pitkäaikaista kosketusta kameran ulkoisiin metalliosiin.**
 - Kameran metalliosat voivat ylikuumetessaan aiheuttaa lievän palovamman. Kiinnitä huomiota seuraaviin seikkoihin:
 - Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittynyt kosketus metalliosiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
 - Jos kamera viedään pakkaseen, sen rungon lämpötila voi laskea alle ympäristön lämpötilan. Käytä käsineitä käsitellessäsi kameraa kylmässä, mikäli mahdollista.
- Tämä kamera sisältää elektronisia tarkkuusosia. Älä jätä kameraa pitkäksi aikaa seuraaviin olosuhteisiin, koska ne voivat aiheuttaa vian tai toimintahäiriön:
 - Paikkoihin, joiden lämpötila ja/tai kosteus on korkea tai joissa esiintyy äärimmäisen suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Suoraan auringonpaisteeseen, uimarannoille, auton suljettuun sisätilaan tai muiden lämmönlähteiden (uuni, lämpöpatteri jne.) tai ilmastostuttimien läheisyyteen.
 - Hiekkaiseen tai pölyiseen paikkaan.
 - Lähelle palavia tai räjähtäviä aineita.
 - Märkään paikkaan, kuten kylpyhuoneeseen tai sateeseen.
 - Voimakkaalle värinälle alttiiseen paikkaan.
- Kamerassa käytetään Olympuksen määrittelemää litiumioniparistoa. Lataa akku ohjeissa määritellyä USB-verkkolaitetta tai laturia käyttäen. Älä käytä muunlaisia USB-verkkolaitteita tai latureita.
- Älä milloinkaan polta tai kuumenna akkuja mikroaaltouuneissa, liedellä, paineastioissa tms.
- Älä jätä kameraa sähkömagneettisten laitteiden päälle tai läheisyyteen. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisen, palamisen tai räjähdysksen.
- Älä yhdistä liittimiä metallikappaleilla.
- Älä päästä paristoja kuljettaessa tai säilyttäessä osumaan metalliesineisiin, kuten koruihin, solkiin, pinneihin, avaimiin, jne. Oikosulku voi aiheuttaa ylikuumenemisen, palamisen tai räjähdysksen.
- Akun vuotamisen tai liittimien vaurioitumisen estämiseksi noudata kaikkia akkujen käsittelystä annettuja ohjeita. Älä koskaan yritä avata, muuttaa tai purkaa paristoa millään tavalla, esim. juottimen avulla.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Välitön lääkarinhoito on tarpeen.
- Jos et voi irrottaa akkua kamerasta, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa akkua väkisin. Akun ulkokuoren vaurioituminen (naarmut jne.) voi aiheuttaa ylikuumenemista tai räjähdysksen.
- Säilytä akut aina poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta. Jos akku erehdyksessä niellään, on heti otettava yhteyttä lääkäriin.
- Käytä vain tähän kameraan tarkoitettuja paristoja, muutoin voi olla seurauksena pariston vuotaminen, ylikuumeneminen tai tulipalo tai räjähdys.

- Jos ladattavat paristot eivät lataudu ohjeissa määritellyssä ajassa, keskeytä lataaminen aläkä käytä kyseisiä paristoja.
- Älä käytä naamuuntuneita akkuja tai sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitunut, aläkä naarmuta akkuja.
- Älä altista akkuja voimakkailla iskuille tai jatkuvalle tärinälle pudottamalla tai iskemällä niitä. Tämä voi aiheuttaa räjähdysken, ylikuumenemisen tai palamisen.
- Lopeta kameras 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, juoksevilla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos neste polttaa ihoasi.
- Litiumioniakkuja ei saa käyttää alhaisissa lämpötiloissa. Seurauksena voi olla kuumeneminen, syttyminen tai räjähdys.
- Olympus-litiumioniakku on tarkoitettu käytettäväksi vain Olympus-digitaalikamerassa. Älä käytä akkuja muissa laitteissa.
- **Älä anna lasten tai eläinten/lemmikkien käsittelä tai kuljettää akkuja (estä vaarallinen toiminta, kuten akkujen nuoleminen, suuhun laittaminen tai pureskeleminen).**

Käytä ainoastaan laitteen kanssa käytettäväksi tarkoitettua uudelleenladattavaa akkuja, akkulaturia ja USB-verkkolaitetta

Suosittelemme ehdottomasti käyttämään tämän kameras kanssa vain alkuperäistä Olympuksen hyväksymää uudelleenladattavaa akkuja, akkulaturia ja USB-verkkolaitetta. Muun kuin Olympuksen uudelleenladattavan akun, akkulaturin ja/tai USB-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, akkulaturin ja/tai USB-verkkolaitteen käytöstä, jotka eivät ole alkuperäisiä Olympus-lisävarusteita.

⚠ HUOMIO

- **Älä peitä salamaa sormin sen käytön aikana.**
- Toimitettu USB-verkkolaitte F-5AC on suunniteltu käytettäväksi vain tämän kameras kanssa. Tällä USB-verkkolaitteella ei voi ladata muita kameroita.
- Älä liitä toimitettua USB-verkkolaitetta F-5AC muihin laitteisiin kuin tähän kamaraan.
- Älä säilytä paristoja korkeassa lämpötilassa, kuten suorassa auringonpaisteessa, aurinkoon pysäköidyssä autossa tai lämmityslaitteen lähellä.
- Älä päästä paristoja kastumaan.
- Paristo saattaa kuumentua kameras ollessa pitkään päällä. Vältä lievien palovammojen vaara: älä irrota paristoa välittömästi kameras käytön jälkeen.
- Tässä kamerassa käytetään yhtä Olympuksen litiumioniakkuja. Käytä määritettyä aitoa akkuja. Jos akku korvataan väärentäytyyppisellä akulla, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Huolehdi paristojen kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käyttökeltomien 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 asetet epähuomiossa toisentyyppisen kortin kamaraan, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa korttia väkisin.
- Vältä tietojen tahaton häviäminen varmuuskopioimalla ne säännöllisesti tietokoneeseen tai muuhun tallennuslaitteeseen.
- OLYMPUS ei vastaa tähän laitteeseen liittyvästä tietojen menetyksestä.
- Ole varovainen hihnan kanssa, kun kannat kameraa. Se voi takertua johonkin ja aiheuttaa vakavia vaurioita.
- Ennen kameras kuljettamista irrota jalusta ja kaikki muut lisävarusteet, jotka eivät ole OLYMPUS-merkiksiä.
- Älä pudota kameraa aläkä altista sitä iskuille tai voimakkaalle tärinälle.
- Kun kiinnität kameraa jalustaan tai irrotat sitä jalustasta, kierrä jalustan ruuvia, älä kameraa.
- Älä koske kameras 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 objektiivin.
- Pyyhi kaikki vesipisarat tai muu kosteus tuotteesta ennen akun vaihtamista tai kansien avaamista tai sulkemista.
- Poista akku kamerasta ennen pitkäaikaista varastointia. Valitse viileä ja kuiva paikka, ettei kameraan pääse kondensoitumaan kosteutta tai muodostumaan homeita. Testaa kameran toiminta säilytyksen jälkeen kytkemällä virran päälle ja painamalla laukaisinta. Siten voit varmistaa, että kamera toimii normaalisti.
- Kamerassa voi ilmetä toimintahäiriöitä, jos sitä käytetään sellaisissa paikoissa, joissa se joutuu alttiiksi magneettisille tai sähkömagneettisille kentille, radioaalloille tai korkeajännitteelle, esimerkiksi television, mikroaaltouunin, videopelin, kaiuttimien, suuren näytön, televisio- tai radiotornin tai lähetystornien lähellä. Sammuta tällöin kamera ja käynnistä se uudelleen, ennen kuin jatkat sen käyttöä.
- Noudata kaikkia kameran käyttöohjeessa ilmoitettuja käyttöolosuhteita koskevia rajoituksia.
- Asenna paristot huolellisesti käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, vääntymisen 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.
- Kytkevä USB-verkkolaite:
Liitä kytkettävä USB-verkkolaite F-5AC oikein liittämällä se pystysuuntaisesti pistorasiaan.
- Kameran virrankulutus vaihtelee huomattavasti riippuen kuvausolosuhteista jne.
- Seuraavissa tapauksissa virtaa kuluu jatkuvasti, minkä seurauksena paristo tyhjenee nopeasti.
 - Zoomia käytetään paljon.
 - Toistuva automaattitarkennuksen aktivointi painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Kuva on pitkään näytöruudussa.

- Tyhjää akkua käytettäessä virta saattaa katketa kamerasta, ilman että lataustilan varoitusta 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 normaalisti.
- Ennen pidemmälle matkalle lähtöä kannattaa hankkia varaparistoja, erityisesti matkustettaessa ulkomaille. Suositeltua akkua voi olla vaikea hankkia matkan aikana.

Langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden käyttö

- **Sammuta kamera sairaaloissa ja muissa paikoissa, joissa käytetään lääketieteellisiä laitteita.**
Kameran radioaaltoilto voivat vaikuttaa niiden toimintaan ja johtaa onnettomuuden aiheuttavaan toimintahäiriöön. Varmista, että poistat langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden käytöstä lääketieteellisten laitteiden läheisyydessä (s. 150).
- **Sammuta kamera, kun matkustat lentokoneella.**
Langattomien laitteiden käyttö lennolla voi häiritä lentokoneen turvalaitteita. Varmista, että poistat langattoman LAN-/Bluetooth®-yhteyden käytöstä lentokoneessa (s. 150).

Monitori

- Älä kohdista näyttöruutuun liikaa voimaa. Muutoin kuva saattaa muuttua epäselväksi, minkä seurauksena katselutila toimii puutteellisesti. Myös näyttöruutu saattaa tällöin vaurioitua.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valokujuja, mutta kyseessä ei tällöin kuitenkaan ole toimintahäiriö.
- Reunat saattavat näyttää näyttöruudussa sahalaistaisilta, mikäli kohde on viistottain kameraan nähden. Kyseessä ei ole toimintahäiriö. Ilmiö esiintyy lievempana katselutilassa.

- Alhaisissa lämpötiloissa näytön kytkettyminen päälle saattaa kestää kauan tai näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti. Kameraa kannattaa säilyttää välillä lämpimässä paikassa silloin, kun sitä käytetään hyvin kylmissä olosuhteissa. Näytön suorituskyvyn heikkeneminen alhaisissa lämpötiloissa korjaantuu, kun näyttöä säilytetään normaalilämpötilassa.
- Tämän tuotteen näyttö on valmistettu korkealla tarkkuudella, mutta siinä saattaa olla juuttunut tai kuollut pikseli. Nämä pikselit eivät vaikuta tallennettavaan kuvaan millään tavalla. Ominaisuuksien takia väri tai kirkkaus voi näyttää epätasaiselta katselukulman mukaan, mutta se johtuu näytön rakenteesta. Tässä ei ole kyse toimintahäiriöstä.

Oikeudelliset ja muut huomautukset

- Olympus ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä, eikä kolmannen osapuolen esittämiä vaatimuksia, jotka johtuvat tämän tuotteen sopimattomasta käytöstä.
- Olympus ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä, jotka johtuvat kuvadatan poistamisesta.

Takuun rajoituslauseke

- Olympus ei ota vastuuta eikä anna suoraan tai välillisesti ilmaistuja takuita koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston sisältöä, ja 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 tekijänoikeuslain säädännön 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 valokopioinnin 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.
- Wi-Fi on Wi-Fi Alliansin rekisteröity tavaramerkki.
- Wi-Fi CERTIFIED -logo on Wi-Fi Alliansin sertifiointimerkintä.
- Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Bluetooth SIG, Inc., ja OLYMPUS CORPORATION käyttää niitä lisenssillä.
- Tässä käyttöohjeessa mainitut kameran tiedostojärjestelmien standardit ovat Japanin elektroniikka- ja tietotekniikkateollisuusliiton Japan Electronics and Information Technology Industries Associationin (JEITA) määrittelemiä Design Rule for Camera File System / DCF -standardeja.
- Kaikki muut yhtiöiden ja tuotteiden nimet ovat niiden omistajien tavaramerkkejä ja/tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.



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/imshow/digicamera/download/notice/notice.cfm>

Symbolit

⏮) (Äänimerkki).....	133
⚡ Hidas raja.....	135, 141
⚡+WB.....	135
⚡X-Sync.....	135, 141
⚡RC-tila.....	158
🔒 (Suojaus).....	110
🖥 (Näytön kirkkauden säätö).....	130
🖥-tila (videon valotustila).....	91
🔍 (Hakemistonäyttö).....	115, 139
🔧 (Korjaus).....	127
🔍/Info-asetukset.....	133, 139
🔍+🔍.....	135
🖥/🔄.....	77
🔍 (Kuvahakemisto/ Kalenterinäyttö).....	108
🗣 (Kieli).....	130
📧 (Yhden kosketuksen valkotasapaino).....	84, 102
🗑 (Yhden kuvan poisto).....	110
👤 (Kasvojen tunnistus AF).....	73
WB AUTO Pidä lämmin väri.....	135
🔄 (Esikats.).....	102
📺 (Jatkuva matala).....	77
📺 (Jatkuva korkea).....	77
📺 Info.....	133
🔍 Asetukset.....	133
📷 Ohjausasetukset.....	133
⚡UP.....	75, 158
📺 (pikavalinta) -painike.....	33
👤 (Video) -painike.....	65, 101, 132
✓ (Kuvan valinta).....	111
🔍 (Lähikuvatoisto).....	108
🔄 (Kuvan kierto).....	126

A

A (Aukon esivalintatila).....	56
AdobeRGB.....	99
AE-haarukointi.....	48
AEL/AFL.....	138

AE-lukitus.....	102, 132, 138
AF-alue.....	72
AF-apuvalo.....	30, 119
AF-kohdistussäädin.....	132
AF-pisteen asetukset.....	72
AF-seuranta.....	85
AF-tila.....	84
Video.....	125
Aika.....	61
Akun tila.....	21
Akun varaus.....	17
Alustaminen.....	131
AP-tila.....	40
ART (Taidesuodin).....	50
Asennus.....	152
Asetusvalikko.....	130, 173
AUTO-tila (📷).....	34

B

Bluetooth®	142
Bulb.....	61
BULB.....	61
BULB/AIKA-ajastin.....	134

C

C-AF (Jatkuva AF).....	84
C-AF+TR (AF-seuranta).....	85
Tietokone.....	151

D

Digitaalinen telejatke.....	71, 119
Dioplerin säätörengas.....	25
DPOF.....	112

E

Edistynyt valokuvatila.....	40
Efekti (i-Enhance).....	98
Esikats. (📷).....	102
EVF-automaattikytkin.....	137
EVF-säätö.....	137
Exif-tiedot.....	136

F

Firmware.....	130
Fn-painike.....	101

G

GPS-loki	149
----------------	-----

H

Hämärä raja.....	133
HDMI	133, 140
HDR.....	44
Hidastetut videot.....	68
Hienosäädä	53
Hiljainen [♥]	38, 45, 78
Hiljainen [♥] -tilan asetukset.....	123
Histogramminäyttö.....	28

I

INFO -painike	28, 106, 117
Informaationäyttö.....	26
Katselu.....	105
ISO-auto -aset.	134
ISO-herkkyys	74
Itselaukaisin.....	77

J

Jakotilaus.....	111
Jatkuva-AF	84

K

Käännä	108
Kalenterinäyttö.....	108, 115, 139
Kasvojen tunnistus AF	73
Katselu	
Valokuva	107
Video.....	107, 110
Katseluvalikko.....	126, 170
Käyttäjän rekisteröinti	2
Keinohorisointti.....	28
Kerta-AF	84
Kieliasetus (🗑️)	130
Kohinanvaim.....	134
Kohinasuod.....	134
Kontrasti	96

Korostettu väri	133
Korostus	102, 138
Kortin asetukset.....	131
Kortti	15, 154
Kosketusnäytön asetukset.....	137
Kosketusnäytön toiminnot	32, 115
Kuvaaminen kauko-ohjauksella.....	148
Kuvahakemisto	108, 115, 139
Kuvakaapp. videoleikk	128
Kuvakoko	
Valokuva	135, 141, 154
Video.....	87
Kuvan kerrostus.....	128
Kuvanlaatu	
Valokuva (📷🔍).....	86
Video (📷🔍).....	87
Kuvanlaatuasetukset	
Valokuva	86, 135, 154
Valokuva (🔍🔍 Aseta)	141
Video.....	87
Kuvan siirtäminen älypuhelimeen.....	147
Kuvanvakaaja	93
Video.....	125
Kuvasuhde.....	86
Kuvatila.....	81, 119
Kuvausnäköymä	130
Kuvaustilat	29
Kuvausvalikko.....	118, 169
Kuvausvalikko 1.....	118
Kuvausvalikko 2.....	118

L

Lähikuvatoisto.....	108
Langattomasti kauko-ohjattu	
salama.....	158
Lisävarusteet	159
Live aika	61
LIVE AIKA	42, 61
Live bulb	61, 134
Live-ohjaus	79
Live-yhdistelmävalokuvaus.....	41, 63
LV-erikoisohjauspaneeli.....	80
LV-Info	133, 139

M

M (Manuaalinen tila)	60
Manuaalinen tarkennus	84
Manuaalitarkennuksen kytkin (MF-kytkin)	156
Menu	117, 169
MF-apu	132, 138
MF-kytkin	156
MF (Manuaalitarkennus)	84
MF (Painikkeen toiminto)	102
Mittaus	95
Monivalotus	43, 120
Muistiin mahtuva kuvamäärä	154
Mukautettu valikko	132, 170
Muokkaa	126
Muok RAW-data	126
Muok.tied.n	136

N

Näytön ruudukko	133
Näyttöruudun kirkkauden säätö	130
Nollaa obj.	132
Nollaa suoj.	129
Nollaus	118

O

Ohjausasetukset	133
Ohjelmanmuutos (Ps)	55
OI-jako	142
OI.Palette	142
OI.Track	142
Olympus Workspace	2, 152
Omakuvat	69
Osittainen väri	53

P

P (Ohjelmatila)	54
Painikkeen toiminto	101
Päivämäärän/kellonajan asetus (⌚)	22
Pakkaussuhde	86, 141, 154
Panoraama	46, 114
Pikafilmi	52
Pikselikart.	137, 163

Pikselilask	141, 154
Pitkä valotusaika (BULB/LIVEAIKA)	61
Poista	
Kaikki kuvat	131
Valitut kuvat	111
Yksittäinen kuva	110
Ps (Ohjelmanmuutos)	55
Puolisuunnikkaan kompensatio	47

R

Radio-ohjattu salamakuvaus	157
RAW-kuva	86
RC-tila (⚡RC-tila)	158

S

S (Suljinajan esivalintatila)	58
S-AF (Kerta-AF)	84
S-AF+MF (Kerta-AF ja manuaalinen tarkennus)	85
Sähköisen zoomauksen nopeus	
Valokuva	120
Video	125
Salama	75
Salaman tehon säätö	92
Sarjakuvaus	77
Sävy	97
SCN (kuvaustilanne)	36
SD-kortti	154
Kortin alustaminen	131
Sertifikaatti	137
Sijaintitiedot	149
Silmien tunnistus AF	73
sRGB	99
Suojaus	110
Superpiste-AF	103

T

Tallennus	151
Tallennustaso	125
Tarkennusrenkas	84
Tarkennustila	84
Tarkkuushaarukointi	49
Tasonsäätö	137
Tekijänoikeusaset.	136

Terävyys	95
Tied. nimi	136
Tiedostokoko	154
Tiedostomuoto	154
Tietokoneohjelmisto	152
Time lapse -kuvaus	122
Time Lapse -video	122
Toimintatilan valitsin	29
Torkku	21, 137
TV	140

U

Ulkoiset salamayksiköt	157
USB-tila	133

V

Vaihdettavat objektiivit	155
Valitsintoiminto	132
Valkaisun ohitus	52
Valkotasapaino	83
Valkotasapainon korjaus	94
Välkynnän vähennys	133
Valojäljet	37
Valotuksen korjaus	71
Valotussiirto	134
Väriavaruus	99, 135
Värikylläis	96
Värisuodin	97
Värivalitsin	82
Vastavalo-HDR	38
Video 	125
Videoleikkeen korjaus	129
Videon bittinopeus	87, 125
Videon kuvaaminen	65
Videon kuvanopeus	87, 125
Videon valotustila	91
Videotila	67
Videovalikko	125, 170
WB	135
Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset	130, 144, 145, 149, 150

Y

Yhden kosketuksen valkotasapaino ()	84, 102
Yhdistelmäkuvausasetukset	134
Yhteys	
Älypuhelin	142
Tietokone	151
Yksivärinen	98
Ylivalon/varjon hallinta	100

Z

Zoomauskehys-AF	103
-----------------------	-----

Ä

Äänen tallennus	
Valokuva	113
Äänenvoimakkuuden säätö	110
Äänimerkki	133

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**.