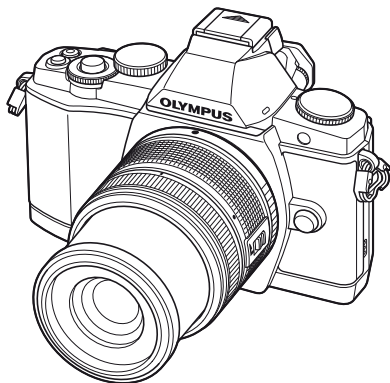


# OLYMPUS®

## DIGITAALIKAMERA

# E-M5

## Käyttöohje



## Perusopas

### Tehtävien pikahakemisto

#### Sisällysluettelo

1. Perusvalokuvaus/usein käytetyt vaihtoehdot
2. Muut kuvausvaihtoehdot
3. Salamakuvaus
4. Videoiden kuvaus ja katselu
5. Katseluvaihtoehdot
6. Kuvien lähettäminen ja vastaanottaminen
7. OLYMPUS Viewer 2 -ohjelmiston käyttö
8. Kuvien tulostaminen
9. Kameran asetukset
10. Kameran asetusten mukauttaminen
11. Informaatio
12. TURVALLISUUSOHJEET

#### Järjestelmäkaavio

#### Hakemisto

■ Kiitämme Olympus-digitaalikameran hankinnasta. Lue nämä ohjeet huolellisesti, ennen kuin alat käyttää uutta kameraasi. Siten pystyt hyödyntämään kamerasi suorituskykyä parhaalla mahdollisella tavalla sekä varmistat kamerasi pitkän käyttöiän. Säilytä tämä ohje huolellisesti tallessa tulevaa käyttöä varten.

■ Suosittelemme, että otat muutamia koekuvia ennen tärkeiden kuvien ottamista.

■ Tässä käyttöohjeessa käytetyt näyttöruutua ja kameraa esittävät kuvat on tehty kehittäelyvaiheessa, ja saattavat täten poiketa itse tuotteesta.

■ Tämä käyttöohje pohjautuu kamerasi laiteohjelmiston versioon 1.0. Käyttöohjeen sisältö saattaa vaihdella, jos kamerasi toimintoja lisätään ja/tai muutetaan kamerasi laiteohjelmiston päivityksen seurauksena. Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

Saat lisäetuja Olympukselta rekisteröimällä tuotteesi osoitteessa [www.olympus.eu/register-product](http://www.olympus.eu/register-product).

- Tämä ilmoitus koskee toimitettua salamayksikköä ja on tarkoitettu pääasiassa käyttäjille Pohjois-Amerikassa.

## Information for Your Safety

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS





When using your photographic equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

- Read and understand all instructions before using.
- Close supervision is necessary when any flash is used by or near children. Do not leave flash unattended while in use.
- Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.
- Do not operate if the flash has been dropped or damaged - until it has been examined by qualified service personnel.
- Let flash cool completely before putting away.
- To reduce the risk of electric shock, do not immerse this flash in water or other liquids.
- To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this flash, but take it to qualified service personnel when service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the flash is used subsequently.
- The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

# SAVE THESE INSTRUCTIONS

### Käyttöohjekirjassa käytetyt merkinnät

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

 <b>Huomautuksia</b>	Tärkeää tietoa tekijöistä, jotka saattavat aiheuttaa vikoja tai toimintahäiriöitä. Varoittaa myös toimenpiteistä, joita on syytä ehdottomasti välttää.
 <b>Huomaa</b>	Osoittaa kamerasäädöksiä koskevaan huomautukseen.
 <b>Vihjeitä</b>	Sisältää hyödyllisiä tietoja ja vihjeitä. Niitä noudattamalla voit hyödyntää kamerasäädöksiä mahdollisimman tehokkaasti.
	Viittaus sivuille, joilla on esitetty yksityiskohtainen kuvaus aiheesta tai aiheeseen liittyviä tietoja.

## Pakkauksen sisältö

Kameraan kuuluvat seuraavat osat.

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



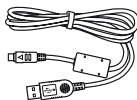
Kamera



Runkotulppa



Hihna



USB-kaapeli  
CB-USB6



AV-kaapeli  
(mono)  
CB-AVC3

- Salaman kotelo
- Tietokoneohjelmisto  
CD-ROM
- Käyttöohje
- Takuukortti



Salama  
FL-LM2



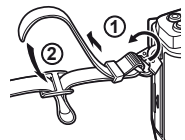
Litium-ioniparisto  
BLN-1



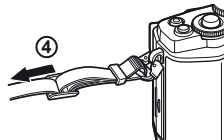
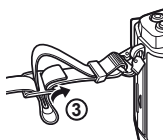
Litium-ionilaturi  
BCN-1

### Hihnan kiinnitys

**1** Pujota hihna nuolien suuntaan.



**2** Vedä hihna loppuksi tiukalle ja varmista, että se kiinnittyy kunnolla.



- Kiinnitä hihnan toinen pää toiseen hihnanpidikkeeseen samalla tavoin.

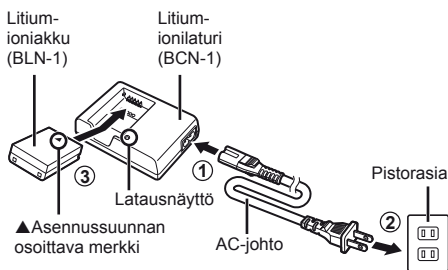
# Akun lataaminen ja asentaminen

## 1 Akun lataaminen.

### Latausnäyttö

Lataus käynnissä	Palaa oranssina
Lataus valmis	Pois
Latausvirhe	Vilkkuu oranssina

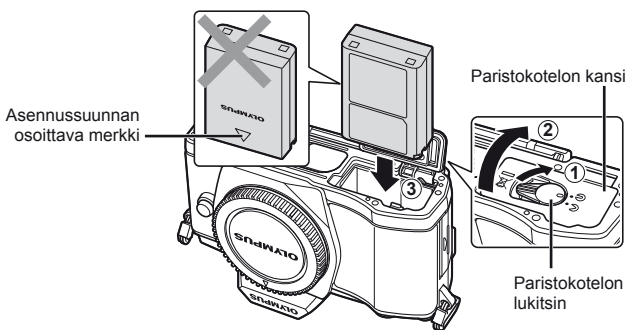
(Latauksen kesto: enintään noin 4 tuntia)



### ! Huomautuksia

- Irrota laturi pistorasiasta, kun lataus on valmis.

## 2 Akun asennus.



## 3 Akkukotelon kannen sulkeminen.

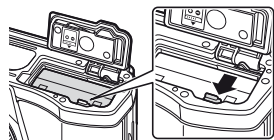
### Akun irrottaminen

Sammuta kamera ennen akkukotelon kannen avaamista tai sulkemista.

Vapauta akku painamalla ensin akun lukitusnuppia nuolen suuntaan ja poista se sitten.

### ! Huomautuksia


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



### 🔧 Huomaa

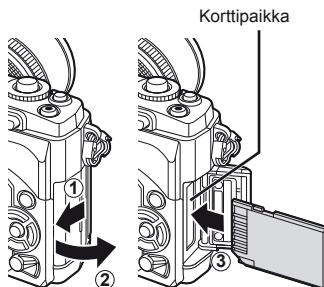
- Kuvatessa pitkään on suositeltavaa pitää vara-akku saatavilla siltä varalta, että käytettävä akku tyhjenee.

## 1 Kortin asennus.

- Avaa korttikotelon kansi.
- Paina korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.
-  "Perustietoa kortista" (s. 103)

### ! Huomautuksia

- Sammuta kamera ennen kortin asentamista tai poistamista.



## 2 Korttipaikan kannen sulkeminen.

- Sulje kansi siten, että kuulet napsahduksen.

### ! Huomautuksia

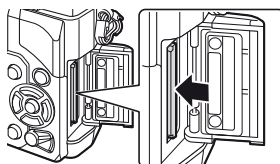
- Varmista ennen kameran käyttöä, että korttipaikan kansi on kiinni.

### Kortin poistaminen

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

### ! Huomautuksia

- Älä irrota akkua tai korttia, kun kortin kirjoituksen ilmaisin (s. 31) näkyy.

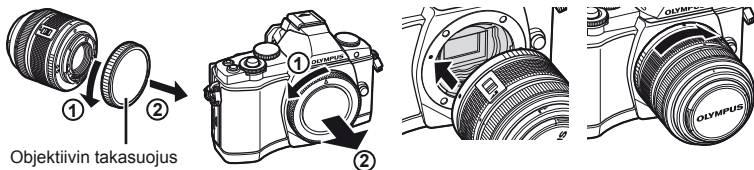


### Eye-Fi-kortit

- Käytä Eye-Fi-korttia kameran käyttömaan lakien ja määräysten mukaisesti.
- Poista lentokoneissa ja muissa paikoissa, joissa käyttö on kielletty, Eye-Fi-kortti kamerasta tai valitse [Eye-Fi] -asetukseksi [Pois] (s. 93).
- Eye-Fi-kortit voivat kuumentua käytön aikana.
- Akun virta voi kulua nopeammin, kun käytetään Eye-Fi-kortteja.
- Kamera voi reagoida hitaammin, kun käytetään Eye-Fi-kortteja.

# Objektiivin kiinnitys kameraan

## 1 Kiinnitä objektiivi kameraan.



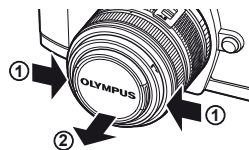
Objektiivin takasuojus

- Kohdistusta kamerassa oleva objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki (punainen) objektiivissa olevaan kohdistusmerkkiin (punainen), ja aseta sitten objektiivi kameras runkoon.
- Kierrä objektiivi nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes kuulet sen naksauttavan.

## ! Huomautuksia

- Varmista, että kamera on sammutettu.
- Älä paina objektiivin irrotuspainiketta.
- Älä kosketa kameras sisäosia.

## 2 Irrota objektiivinsuojus.

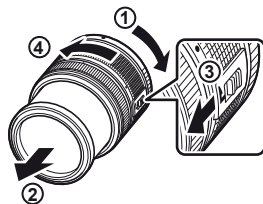


## UNLOCK-kytkimellä varustettujen objektiivien käyttö

Sisäänvedettäviä objekteiveja, joissa on UNLOCK-kytkin, ei voi käyttää, kun ne on vedetty sisään.

Käännä zoomausrengasta nuolen suuntaan (1) objektiivin vetämiseksi ulos (2).

Laita säilytysasentoon kääntämällä zoomausrengasta nuolen suuntaan (4) samalla, kun painat UNLOCK-kytkintä (3).

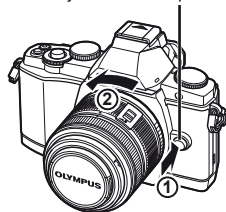


## Objektiivin irrotus kamerasta

Paina objektiivin irrotuspainiketta ja kierrä objektiivi nuolen suuntaisesti.

📖 "Vaihdettavat objektiivit" (s. 104)

Objektiivin irrotuspainike



# Salamayksikön kiinnitys

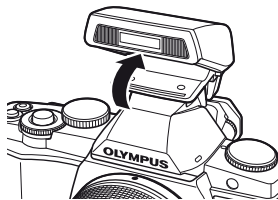
## 1 Irrota liitinsuojus salamayksiköstä ja kiinnitä salama kameraan.

- Paina salamayksikkö täysin sisään ja lopeta, kun se koskettaa kengän takaosaa ja on kunnolla paikallaan.



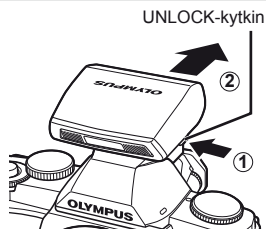
## 2 Nosta salamapää ylös, kun haluat käyttää salamaa.

- Laske salamapää alas, kun salamaa ei käytetä.



### Salamayksikön irrotus

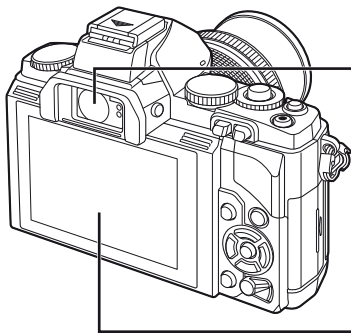
Paina UNLOCK-kytkintä, kun irrotat salamaa.



## 1 Käynnistä kamera kääntämällä **ON/OFF**-kytkin asentoon ON.

- Näyttöruutu käynnistyy, kun kameraan kytketään virta.
- Sammuta kamera kääntämällä **ON/OFF**-kytkin asentoon OFF.

## 2 Aseta toimintatilan valitsin asentoon **AUTO**.



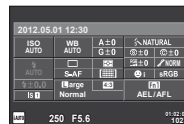
### Etsin (s. 30)

Etsin käynnistyy ja näyttöruutu sammuu automaattisesti, kun asetat silmän etsimeen.



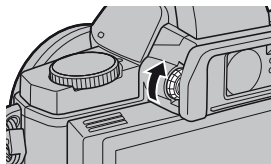
### Näyttöruutu

Erikoisohjauspaneeli (s.31) tulee esiin.

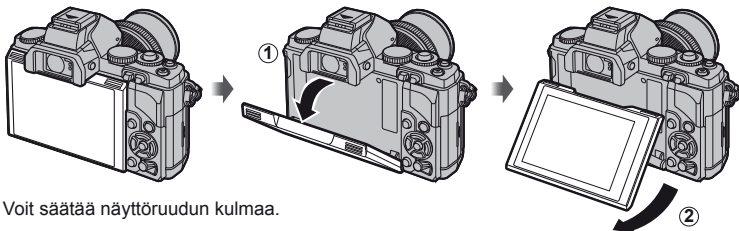


### Etsimen tarkennuksen säätäminen

Katso etsimen läpi ja kierrä valitsinta, kunnes näyttöruutu on terävä.



### Näyttöruudun käyttäminen



Voit säätää näyttöruudun kulmaa.

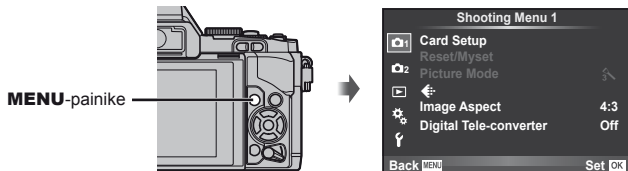


# Päivämäärän ja kellonajan asetus

Päivämäärä- ja kellonaikatiedot tallennetaan kortille yhdessä kuvien kanssa. Tiedoston nimi sisältyy myös päivämäärä- ja kellonaikatietoihin. Aseta oikea päivämäärä ja kellonaika ennen kamerasäätöä.

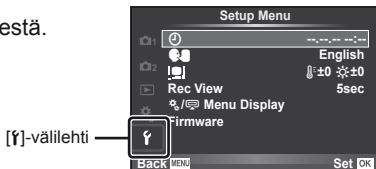
## 1 Tuo valikot näyttöön.

- Näytä valikot painamalla **MENU**-painiketta.



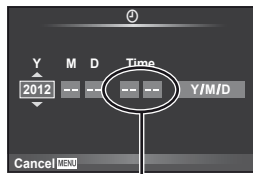
## 2 Valitse [ⓘ] [f] (asetukset) -välilehdestä.

- Valitse  $\Delta \nabla$ -painikkeilla [f] ja paina sitten  $\triangleright$ -painiketta.
- Valitse [ⓘ] ja paina  $\triangleright$ .



## 3 Aseta päivämäärä ja kellonaika.

- Valitse kohteita painamalla  $\triangleleft \triangleright$ .
- Vaihda valittu kohde painamalla  $\Delta \nabla$ .
- Vaihda päivämäärän muoto painamalla  $\Delta \nabla$ .

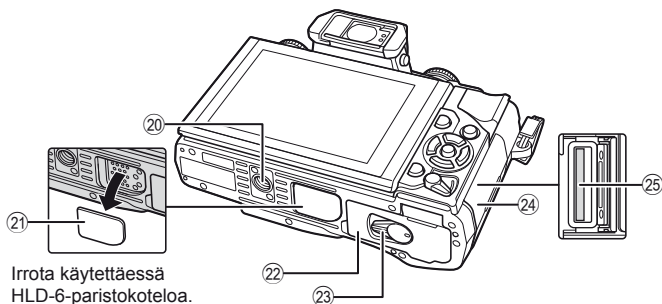
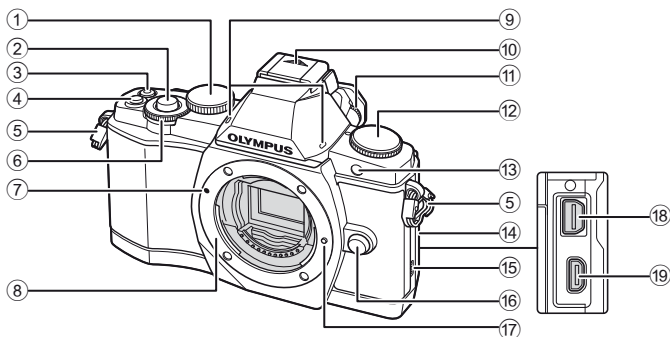


Aika näytetään 24 tunnin muodossa.

## 4 Tallenna asetukset ja poistu.

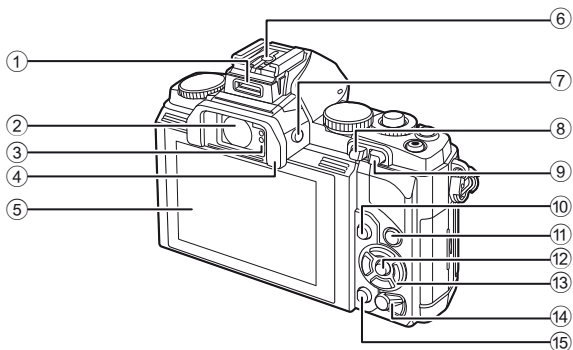
- Aseta kamerasäätö kello aikaan ja poistu päävalikkoon painamalla **OK**.
- Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.

## Kamera




- |  |   |
|--|---|
| ① Päävalitsin* (☺).....s. 16, 57–59                                | ⑭ Liittimen kansi                       |
| ② Laukaisin.....s. 13, 14, 44, 96                                  | ⑮ Kaiutin                               |
| ③  (Video)-painike...s. 13, 15, 67, 69, 93                         | ⑯ Objektin irrotuspainike.....s. 6      |
| ④ <b>Fn2</b> -painike.....s. 25, 69, 93                            | ⑰ Objektin lukitusnasta                 |
| ⑤ Hihnanpidike.....s. 3  | ⑱ Moniliitin.....s. 74, 78, 82          |
| ⑥ Lisävalitsin* ().....s. 16, 57–59                                | ⑲ HDMI-mikroliitin (tyyppi D).....s. 74 |
| ⑦ Objektin kiinnityksen<br>kohdistusmerkki.....s. 6                | ⑳ Jalustan alusta                       |
| ⑧ Kiinnitin (Irrota runkotulppa ennen<br>objektin kiinnittämistä.) | ㉑ PBH-suojus                            |
| ⑨ Stereomikrofoni.....s. 68, 73                                    | ㉒ Akkukotelon kansi.....s. 4            |
| ⑩ Salamakengän kansi   | ㉓ Akkukotelon lukko.....s. 4            |
| ⑪ Diopterin säätörengas.....s. 8                                   | ㉔ Korttikotelon kansi.....s. 5          |
| ⑫ Toimintatilan valitsin.....s. 8, 12                              | ㉕ Korttikotelo.....s. 5                 |
| ⑬ Itselaukaisimen valo/<br>AF-apuvalo.....s. 56                    |   |

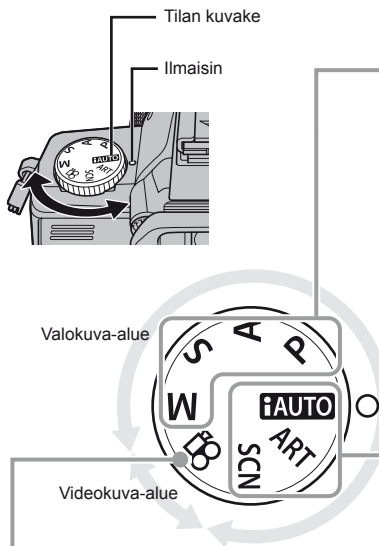
\* Tässä oppaassa kuvakkeilla ja kuvataan pää- ja lisävalitsimilla suoritettavia toimenpiteitä.




- |                            |               |                                   |               |
|----------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| ① Lisälaiteportti.....     | s. 76         | ⑨ Fn1-painike.....                | s. 69, 93     |
| ② Etsin.....               | s. 8, 30      | ⑩ <b>MENU</b> -painike .....      | s. 26         |
| ③ Silmäanturi              |               | ⑪ <b>INFO</b> (Informaationäyttö) |               |
| ④ Silmäsuppilo             |               | -painike .....                    | s. 39–41, 69  |
| ⑤ Näyttöruutu              |               | ⑫ <b>OK</b> -painike.....         | s. 23, 24, 26 |
| (kosketusnäyttö) .....     | s. 27, 31, 32 | ⑬ Nuolipainikkeet (△ ▽ ◀ ▶)       |               |
| ⑥ Salamakenkä              |               | ⑭ <b>ON/OFF</b> -kytkin.....      | s. 8          |
| ⑦  (LV)-painike .....      | s. 15, 92     | ⑮  (Poisto) -painike .....        | s. 17, 69     |
| ⑧  (Katselu) -painike..... | s. 16, 69     |                                   |               |

## Toimintatilan valitsin

Valitse kuvaustila toimintatilan valitsimella. Kuvaustilan valitsemisen jälkeen käytä laukaisinta kuvien ottamiseen ja -painiketta videokuvaukseen.



### ■ Videokuvatila

	Videokuva (s. 67)
---	-------------------

### ■ Vaativimmat kuvaustilat

<b>P</b>	Ohjelmakuvaus (s. 57)
<b>A</b>	Kuvaus aukonsäädöllä (s. 57)
<b>S</b>	Kuvaus suljinajan säädöllä (s. 58)
<b>M</b>	Manuaalinen kuvaus (s. 58)

- Vaativammissa kuvaustiloissa tehdyt asetukset pysyvät muistissa, vaikka kamera kytketään pois päältä.

### ■ Helpot kuvaustilat

<b>iAUTO</b>	iAUTO (s. 21)
<b>ART</b>	Taidesuodin (s. 18)
<b>SCN</b>	Aiheohjelma (s. 19)

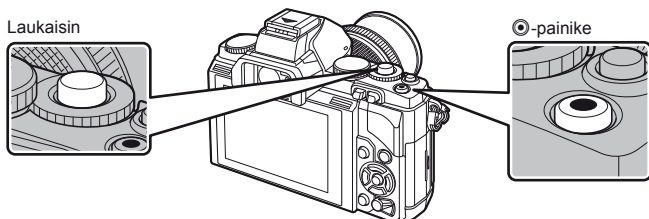
- Muutetut toimintoasetukset palautuvat tehdasasetusten mukaisiksi kun toimintatilan valitsinta pyöritetään tai virta katkaistaan helppoissa kuvaustiloissa.



## Vihjeitä

Kameran asetusten palauttaminen.  "Oletusasetusten tai mukautettujen asetusten palauttaminen" (s. 42)


## Laukaisin ja -painike

Käytä laukaisinta valokuvien ottamiseen ja -painiketta videoiden tallennukseen.




Tila	Valokuvat: laukaisin	Elokuvat:  -painike
<b>P</b>	Aukko ja suljin aika säädetään automaattisesti parhaita tuloksia varten.	Kamera säättää asetuksia automaattisesti ja tallentaa elokuvan.
<b>A</b>	Sinä säädät aukon.	
<b>S</b>	Sinä säädät suljinajan.	
<b>M</b>	Sinä säädät aukon ja suljinajan.	
<b>▲AUTO</b>	Täysautomaattinen tila, jossa kamera optimoi asetukset automaattisesti vallitsevaa tilannetta varten.	
<b>▲ART</b>	Valitse taidesuodin.	
<b>▲SCN</b>	Valitse tilanne.	
	Valokuvat tallennetaan käyttäen kohdassa [Mode] valittuja asetuksia.	Kuvaa videoita käyttäen suljinopeuden ja aukon tehosteita sekä videoiden erikoistehosteita.

### ■ Valokuvien ottaminen videota tallennettaessa

- Jos haluat ottaa valokuvan videokuvauksen aikana, paina laukaisinta. Lopeta tallennus painamalla -painiketta. Muistikorttiin tallennetaan kolme tiedostoa: valokuvaa edeltävä videomateriaali, itse valokuva ja valokuvaa seuraava videomateriaali.
- Videokuvauksen aikana voidaan ottaa vain yksi valokuva kerrallaan. Itselaukaisinta ja salamaa ei voida käyttää.

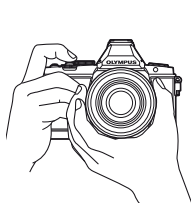
### Huomautuksia

- Kuvakoko ja valokuvien laatu eivät riipu videokuvan koosta.
- Videotilassa käytettävä automaattitarkennus ja mittaus voivat poiketa valokuvien ottamiseen käytetyistä.
- -painiketta ei voi käyttää videoiden tallennukseen seuraavissa tilanteissa: laukaisin painettu puoliväliin/bulb- tai time-kuvaus/sarjakuvaus/PANORAMA/3D/päällekkäisvalotus jne. (myös stillkuvien ottaminen päättyy)

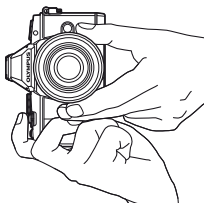
## 1 Rajaa kuva etsimessä.

Näyttöruutu sammuu ja etsimen näyttö syttyy.

- Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objektiivia.



Vaakaote



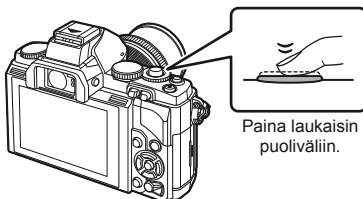
Pystyote



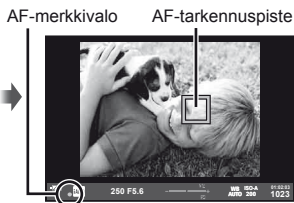
Etsin

## 2 Säädä tarkennus.

- Paina laukaisin kevyesti ensimmäiseen asentoon (paina laukaisin puoliväliin).



Paina laukaisin puoliväliin.



- AF-merkkivalo (● tai ○) syttyy ja tarkennus lukitaan.

●	Nopeaa Imager AF* -toimintoa tukevat objektiivit
○	Objektiivit, joissa on muita Four Thirds -kiinnityksiä

\* Katso lisätietoja [www-sivustostamme](http://www.sivustostamme).

- Kameran automaattisesti säätämä suljinaika ja aukkoarvo ovat näkyvissä näyttöruudussa.
- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu (s. 98).

### Laukaisimen painaminen puoliväliin ja kokonaan pohjaan

Laukaisimella on kaksi asentoa. Laukaisimen painamista kevyesti ensimmäiseen asentoon ja pitämistä siinä kutsutaan laukaisimen painamiseksi puoliväliin. Laukaisimen painamista kokonaan pohjaan kutsutaan laukaisimen painamiseksi pohjaan.



### 3 Vapauta laukaisin.

#### Kuvien ottaminen

Paina laukaisin kokonaan pohjaan (täysin).

- Laukaisinääni kuuluu ja kuva otetaan.

#### Videokuvan tallennus

Aloita tallennus vapauttamalla laukaisin ja painamalla

⊙-painiketta.

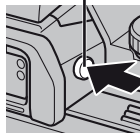
Lopeta tallennus painamalla ⊙-painiketta uudelleen.



#### ■ Kohteiden rajaaminen näyttöruudussa

Näytä kohde näyttöruudussa painamalla |O|-painiketta. Vaihda alkuperäiseen näyttöön painamalla uudelleen |O|.

|O|-painike



#### 🔧 Huomaa

- Kamera voidaan määrittää vaihtamaan etsimen ja näyttöruudun näytön välillä joko automaattisesti tai manuaalisesti. Pidä |O|-painiketta painettuna, kunnes näytön automaattinen vaihtovalikko tulee esiin, ja valitse vaihtoehto painamalla △ ▽. Painikkeen |O| painaminen vaihtaa näyttöruudun ja etsimen näytön välillä.
- Mikäli minuuttiin ei käytetä mitään toimintoja, kamera siirtyy virransäästötilaan (valmiustilaan), jolloin näyttö sammuu ja kaikki toiminnot peruutetaan. Kamera aktivoituu jälleen, kun painat mitä tahansa painiketta (laukaisinta, ▶-painiketta jne.). Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 4 tunniksi. Käynnistä kamera uudelleen ennen käyttöä.
- Automaattinen näytön valinta ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa.  
3D-kuvaus/live bulb -kuvauksen aikana

#### ! Huomautuksia

- Jos kameraa käytetään pitkään, kuvantallentimen lämpötila nousee, ja korkeilla ISO-asetuksilla otetuissa kuvissa voi näkyä kohinaa ja värillistä sumua. Valitse alhaisempi ISO-herkkyys tai sammuta kamera hetkeksi.


#### 💡 Vihjeitä

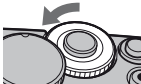



Kameran virransäästötilaan siirtymistä edeltävän viiveen muuttaminen. 🗨️ [Torkku] (s. 88)  
Etsimen näyttötyyliin valitseminen. 🗨️ [Built-in EVF Style] (s. 92)

# Kuvien katselu/poistaminen

## Kuvien katseleminen

### ■ Yhden kuvan katselu

- Paina -painiketta, kun haluat näyttää viimeisimmän valokuvan tai videon.
- Katsele muita kuvia käyttämällä lisävalitsinta tai nuolipainikkeita.

	Lisävalitsin	Nuolipainikkeet
Näyttää edellisen ruudun		
Näyttää seuraavan ruudun		





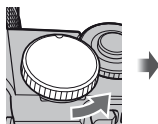
Stillkuva





Videokuva

### ■ Lähikuvatoisto

Kierrä päävalitsinta suuntaan , kun haluat lähentää kuvaa yhden kuvan katselussa, tai suuntaan , kun haluat näyttää kuvan koko ruudun kokoisena.



### ■ Kuvahakemisto/Kalenterinäyttö

- Kun kuva näkyy koko ruudun kokoisena, päävalitsimen kiertäminen suuntaan  näyttää pienenokuvat. Valitsimen kiertäminen useita kertoja siirtää kalenterikatseluun.
- Palaa koko ruudun katseluun kiertämällä päävalitsinta suuntaan .





Kuvahakemisto



Kalenterinäyttö

### ■ Videokuvan katselu

Valitse liikkuva kuva ja avaa katseluvalikko painamalla -painiketta. Aloita katselu valitsemalla [Videon katselu] ja painamalla . Voit keskeyttää videon toiston painamalla **MENU**.





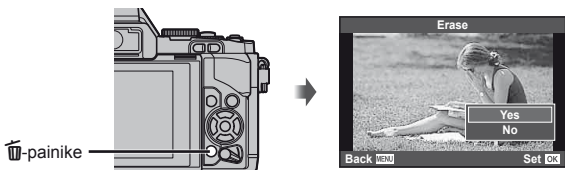
## Äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuutta voidaan säätää painamalla  $\Delta$  tai  $\nabla$  yhden kuvan ja liikkuvan kuvan katselun aikana.



## Kuvien poistaminen

Hae näyttöön kuva, jonka haluat poistaa, ja paina  $\text{🗑}$ . Valitse [Yes] ja paina  $\text{OK}$ . Voit valita myös useita kuvia poistettaviksi.



## Kuvien suojaaminen

Suojaa kuvat vahingossa poistamiselta. Avaa suojattava kuva ja paina **Fn2**-painiketta, jolloin **On** (suojaus) -kuvake ilmestyy kuvan päälle. Voit poistaa suojauksen painamalla **Fn2**-painiketta uudelleen.

Voit myös suojata useita valittuja kuvia.

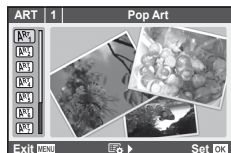


### **!** Huomautuksia

- Kortin alustaminen poistaa muistista kaikki kuvat myös siinä tapauksessa, että ne on suojattu.

## 1 Kierrä toimintatilan valitsin kohtaan **ART**.

- Taidesuodinvalikko tulee näkyviin. Valitse suodin painamalla  $\Delta$   $\nabla$ .
- Valitse korostettu kohde ja poistu taidesuodinvalikosta painamalla  $\odot$  tai painamalla laukaisin puoliväliin.



### ■ Taidesuodintyytit

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Pop Art          | Diorama                   |
| Soft Focus       | Cross Process             |
| Pale&Light Color | Gentle Sepia              |
| Light Tone       | Dramatic Tone             |
| Grainy Film      | Key Line                  |
| Pin Hole         | ART BKT (ART-haarukointi) |

## 2 Kuvaa.

- Jos haluat valita toisen asetuksen, avaa taidesuodinvalikko painamalla  $\odot$ .

### **ART-haarukointi**

Aina kun laukaisin vapautetaan, kamera luo kopioita kaikille taidesuotimille. Valitse suotimet käyttämällä vaihtoehtoa [ $\odot$   $\triangleright$ ].

### **Taidetehosteet**

Taidetehosteita voi muokata ja tehosteita voi lisätä. Painettaessa  $\triangleright$  taidesuodinvalikkoon avautuu lisää vaihtoehtoja.

### **Suodattimien muokkaaminen**

Vaihtoehto I on alkuperäinen suodatin, kun taas vaihtoehdot II ja On lisäävät alkuperäistä suodatinta muuttavia tehosteita.

### **Tehosteiden lisääminen\***

Pehmeä tarkennus, neulanreikä, kehykset, valkoiset reunat, tähtien valo

\* Käytettävissä olevat tehosteet vaihtelevat valitun suodattimen mukaan.

### **! Huomautuksia**

- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [I+N+RAW]. Taidesuodatinta sovelletaan vain JPEG-kopioon.
- Joidenkin kohteiden tapauksessa värisävysiirtymät voivat olla epätasaisia, tehoste voi olla vähemmän huomattava tai kuva voi muuttua "rakeisemmaksi".
- Jotkin tehosteet eivät ehkä näy live-näkymässä tai liikkuvan kuvan tallennuksen aikana.
- Toisto voi vaihdella käytettyjen suodattimien, tehosteiden tai videon laatuasetusten mukaan.

# Kuvaus käyttäen tilannekohtaista ohjelmaa

## 1 Kierrä toimintatilan valitsin kohtaan **SCN**.

- Tilannevalikko tulee näkyviin. Valitse tilanne painamalla  $\Delta$   $\nabla$ .
- Valitse korostettu vaihtoehto ja poistu tilannevalikosta painamalla  $\odot$  tai painamalla laukaisin puoliväliin.



## Aiheohjelmat

- |  |                    |  |                              |
|--|--------------------|--|------------------------------|
|  | Portrait           |  | Nature Macro                 |
|  | e-Portrait         |  | Candle                       |
|  | Landscape          |  | Sunset                       |
|  | Landscape+Portrait |  | Documents                    |
|  | Sport              |  | Panoraama (s. 60)            |
|  | Night Scene        |  | Fireworks                    |
|  | Night+Portrait     |  | Beach & Snow                 |
|  | Children           |  | Fisheye Effect               |
|  | High Key           |  | Laajakulma                   |
|  | Low Key            |  | Makro                        |
|  | DIS Mode           |  | Kolmiulotteinen kuva (s. 61) |
|  | Makro              |  |                              |

## 2 Kuvaa.

- Jos haluat valita toisen asetuksen, avaa tilannevalikko painamalla  $\odot$ .

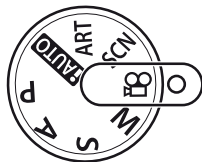
## ! Huomautuksia

- [e-Portrait]-tilassa tallennetaan kaksi kuvaa: muokkaamaton kuva ja toinen kuva, jossa on käytetty [e-Portrait]-tehosteita. Muokkaamaton kuva tallennetaan kuvan laadulle valitun asetuksen mukaisesti, muokattu kuva taas JPEG-muodossa (M-laatuksena (2560 x 1920)).
- [Fisheye Effect], [Wide-angle] ja [Macro] on tarkoitettu käytettäviksi valinnaisten jatkeobjektiivien kanssa.
- Videota ei voi tallentaa [e-Portrait]-, [Panorama]- tai [3D Photo]-tilassa.

# Videokuvatilan (📹) käyttö

Videotilaa (📹) voidaan käyttää videokuvaukseen erikoistehosteiden kanssa.

**1** Kierrä toimintatilan valitsin kohtaan 📹.



**2** Paina ▾ tai ▷.

▾	<b>Multi Kaiku</b>	Lisää jälkikuvatehoste. Jälkikuvat näkyvät liikkuvien kohteiden takana.
▷	<b>Yksittäis Kaiku</b>	Jälkikuva näkyy hetken painikkeen painamisen jälkeen. Jälkikuva katoaa automaattisesti hetken kuluttua.

- Videotehosteet näytetään näyttöruudussa.
- Painikkeen painaminen uudelleen, kun [Multi Echo] on valittu, peruuttaa tehoste. Jos [One shot Echo] on valittu, tehoste päivitetään aina, kun painiketta painetaan.

**3** Aloita tallennus painamalla laukaisinta.

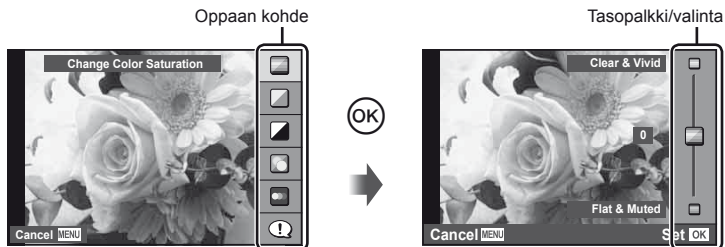
- Ota videotehosteet käyttöön tai pois käytöstä tallennuksen aikana painamalla ▾ tai ▷.

## ! Huomautuksia

- Kuvanopeus putoaa hieman tallennuksen aikana.
- Näitä 2 tehostetta ei voi käyttää yhtä aikaa.
- Käytä muistikorttia, jonka SD-nopeusluokka on vähintään 6. Videotallennus voi loppua odottamatta, jos käytetään hitaampaa korttia.
- Valokuvan ottaminen videon tallennuksen aikana peruuttaa tehoste. Tehoste ei näy valokuvassa.

## Live Guide -oppaan käyttäminen

Live-ohjeet ovat käytettävissä iAUTO (iAUTO) -tilassa. Kun iAUTO on täysautomaattisessa tilassa, live-ohjeet helpottavat vaativien kuvaustekniikoiden käyttöä.



- 1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon **iAUTO**.
- 2 Kun olet tuonut live-ohjeen esiin painamalla **OK**, korosta kohde painamalla nuolipainikkeita  $\Delta$   $\nabla$  ja valitse painamalla **OK**.
- 3 Valitse taso  $\Delta$   $\nabla$ -nuolipainikkeilla.
  - Jos [Shooting Tips] on valittuna, voit avata kuvauksen korostamalla kohteen ja painamalla **OK**.
  - Valitse painamalla laukaisin puoliväliin.
  - Valitun tason vaikutus näkyy näytössä. Jos [Blur Background] tai [Express Motions] on valittuna, näyttö palaa normaaliksi, mutta valittu tehoste näkyy lopullisessa valokuvassa.
- 4 Kuvaa.
  - Ota kuva painamalla laukaisinta.
  - Voit poistaa live-ohjeen näytöstä painamalla **MENU**-painiketta.

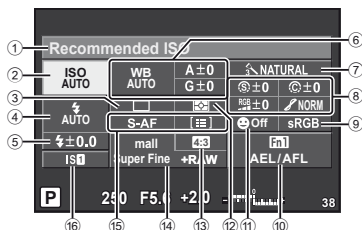
### **!** Huomautuksia

- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [L+N+RAW].
- Live-ohjeen asetuksia ei käytetä RAW-kopioon.
- Kuvat saattavat näyttää rakeisilta erällä live-ohjeen asetustasoilla.
- Live-ohjeen asetustasoihin tehdyt muutokset eivät välttämättä näy näyttöruudussa.
- Kuvanopeus putoaa, kun [Liike-epäterävyys] on valittu.
- Salamaa ei voi käyttää live-ohjeen kanssa.
- Muutokset live-ohjeen vaihtoehtoihin peruuttavat aiemmat muutokset.
- Jos valitaan live-ohjeen asetuksia, jotka ylittävät kameran valotusmittarien rajat, seurauksena voi olla yli- tai alivalottuneita kuvia.

## Erikoisohjauspaneelin käyttö

Erikoisohjauspaneelissa luetellaan kuvausvaihtoehdot ja niiden tila. LV-erikoisohjauspaneeli näkyy, kun näyttölaitetta käytetään kuvien rajaamiseen.

### Erikoisohjauspaneeli



### ■ Asetukset, joita voidaan säätää erikoisohjauspaneelissa

- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| ① Valittuna oleva asetus              | Mustavalkosuodatin (F).....s. 53   |
| ② ISO-herkkyys.....s. 55              | Kuvan väritys (T).....s. 53        |
| ③ Sarjakuvaus/itselaukaisin.....s. 56 | ⑨ Väriavaruus.....s. 90            |
| ④ Salamatila.....s. 65                | ⑩ Painikemääritys.....s. 93        |
| ⑤ Salaman tehon säätö.....s. 66       | ⑪ Kasvojen tunnistus.....s. 46, 86 |
| ⑥ Valkotasapaino.....s. 50            | ⑫ Mittaustila.....s. 48            |
| Valkotasapainon korjaus.....s. 50     | ⑬ Kuvasuhde.....s. 55              |
| ⑦ Kuvatila.....s. 52                  | ⑭ Tallennustila.....s. 54          |
| ⑧ Terävyys (S).....s. 53              | ⑮ AF-tila.....s. 43                |
| Kontrasti (C).....s. 53               | AF-tarkennuspiste.....s. 44        |
| Kylläisyys (RGB).....s. 53            | ⑯ Kuvanvakaaja.....s. 49           |
| Sävyjen toisto (S).....s. 53          |                                    |

### ! Huomautuksia

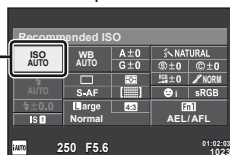
- Ei näytetä videotallennustilassa.

### ■ Kuvien rajaaminen etsimässä

Kun etsintä käytetään valokuvien rajaamiseen, erikoisohjauspaneeli näkyy näyttöruudussa. Paneeli voidaan piilottaa tai näyttää painamalla **INFO**-painiketta.

- 1 Paina **OK**.
- 2 Korosta kohteita painamalla **Δ ▽ ◀ ▶** tai päävalitsimella ja valitse vaihtoehto käyttämällä lisävalitsinta.

Kohdistin



- Jos haluat valikon vaihtoehdon, korosta kohde ja paina **OK**.

### ■ Kuvien rajaaminen näyttöruudussa

Kun kuvia on rajattu näyttöruudussa, asetuksia voidaan muuttaa käyttämällä live-ohjausta (s. 24) tai LV-erikoisohjauspaneelia. Valitse ennen LV-erikoisohjauspaneelin käyttämistä [Päällä] kohdassa [📷 Ohjausasetus] (s. 87) > [Live SCP].

- 1 Paina **OK**.
  - Live-ohjaus tulee näyttöön.



- 2 Paina **INFO**-painiketta, niin LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.



- 3 Korosta haluamasi kohde painamalla **Δ ▽ ◀ ▶** ja valitse vaihtoehto valitsimella.

- Jos haluat valikon vaihtoehdon, korosta kohde ja paina **OK**.

Kohdistin



## Live-ohjauksen käyttäminen

Live-ohjauksella säädetään asetuksia, kun kuvat on rajattu näyttöruudussa. Tehosteita voidaan tarkastella näyttöruudussa. Muissa tiloissa kuin **P/S/A/M/** asetuksia täytyy säätää mukautetussa valikossa (s. 86) ennen live-ohjauksen käyttöä.



### ■ Käytettävissä olevat asetukset

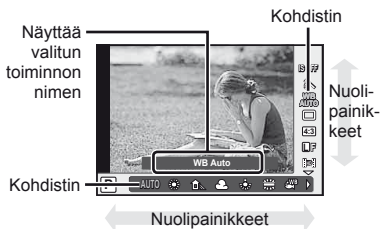
Kuvanvakaaja .....	s. 49	Tallennustila .....	s. 54
Kuvatila .....	s. 52	Salamatila .....	s. 65
Aiheohjelma .....	s. 19	Salaman tehon säätö .....	s. 66
Taidesuodintila .....	s. 18	Mittaustila .....	s. 48
☞-tila .....	s. 67	AF-tila .....	s. 43
Valkotasapaino .....	s. 50	ISO-herkkyys .....	s. 55
Sarjakuvauus/itselaukaisin .....	s. 56	Kasvojen tunnistus .....	s. 46
Kuvasuhde .....	s. 55	Liikkuvan kuvan äänen tallennus .....	s. 67

### 1 Näytä live-ohjaus painamalla **OK**.

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

### 2 Korosta kohteita painamalla **Δ**/**▽**, korosta vaihtoehto painamalla **◀**/**▶** tai lisävalitsimella ja paina **OK**.

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



### ! **Huomautuksia**

- Kaikki kohteet eivät ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.

### 💡 **Vihjeitä**

Tietoja live-ohjauksen näyttämisestä tai piilottamisesta. **☞** **[ Ohjausasetus ]** (s. 87)



## Monitoimipainikkeen käyttö

Kun kuvia rajataan etsimässä, voit säätää asetuksia nopeasti käyttämällä monitoimipainiketta. Oletusasetuksilla **Fn2**-painikkeelle on määritetty monitoimipainikkeen rooli.

### ■ Toiminnon valitseminen

- 1 Pidä **Fn2**-painike painettuna ja kierrä valitsinta.
  - Valikot tulevat esiin.
- 2 Valitse haluamasi toiminto kiertämällä valitsinta.
  - Vapauta painike, kun haluttu toiminto on valittu.

### ■ Monitoimintoasetusten käyttäminen

Paina **Fn2**-painiketta. Asetusten valintaikkuna tulee esiin.

#### [Q] määritetty Fn2-painikkeeseen



#### Muu Fn2-painikkeeseen määritetty asetus



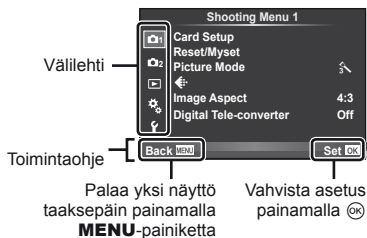
Toiminto	Päävalitsin (☺)	Lisävalitsin (☹)
Vaaleiden ja tummien kohtien säätö (s. 47)	Vähennä	Lisää
Valkotasapaino	Valitse vaihtoehto	
Q (zoomauskehys AF/ zoomauksen AF) (s. 45)	Zoomauskehys AF: valotuksen korjaus Zoom AF: lähennä tai loitonna	
Kuvasuhteen valinta (s. 55)	Valitse vaihtoehto	

# Valikoiden käyttäminen

## 1 Näytä valikot painamalla **MENU**-painiketta.

### Valikot

- Alustavat ja perustason kuvausvaihtoehdot
  - Edistyneet kuvausvaihtoehdot
  - Katselu- ja retusointivaihtoehdot
  - Käyttäjakohtainen valikko
  - Lisälaitteporttivalikko\*
  - Kameran asetukset (esim. päivämäärä ja kieli)
- \* Ei näy oletusasetuksia käytettäessä.



## 2 Valitse välilehti painamalla $\Delta$ $\nabla$ ja paina **OK**.

## 3 Valitse kohde painamalla $\Delta$ $\nabla$ ja avaa valitun kohteen vaihtoehdot painamalla **OK**.





## 4 Korosta vaihtoehto painamalla $\Delta$ $\nabla$ ja valitse se painamalla **OK**.

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

### **Huomaa**

- Tietoja valikosta säädettävistä toiminnoista on kohdassa "Valikkohakemisto" (s. 111).
- Ohje näkyy noin 2 sekunnin ajan, kun vaihtoehto valitaan. Voit näyttää tai piilottaa ohjeet painamalla **INFO**-painiketta.

### **Vihjeitä**

- Kameran asetuksia voidaan mukauttaa kuvaustyyliin mukaan: Käyttäjakohtaisissa valikoissa voit muokata kameran asetuksia omien tavoitteidesi tai mieltymyksesii mukaan.  "Kameran asetusten mukauttaminen" (s. 86)
- Lisälaitteporttilaitteiden käyttö: EVF- ja OLYMPUS PENPAL -lisävarusteiden asetukset voidaan määrittää lisälaitteporttivalikossa. Tämä valikko ei oletusarvoisesti näy, vaan se on avattava ennen jatkamista.  "Kameran asetusten mukauttaminen" (s. 86)

# Kosketusnäytön käyttäminen

Käytä kosketusnäyttöä katselun aikana tai rajattaessa kuvia näyttöruudussa. Voit käyttää kosketusnäyttöä myös erikoisohjaus- ja LV-erikoisohjauspaneelien asetusten muuttamiseen.

## Live-ohjeet

Kosketusnäyttöä voidaan käyttää live-ohjeiden kanssa.

**1** Tuo live-ohjeet esiin koskettamalla välilehteä ja pyyhkäisemällä sormella vasemmalle.


- Valitse kohteita napauttamalla.

**2** Siirrä liukusäätimiä sormella.

- Poistu live-ohjenäytöstä painamalla **MENU**-painiketta.



## Kuvaustila

Voit tarkentaa ja kuvata napauttamalla näyttöruutua. Vaihda kosketusnäytön asetuksesta toiseen napauttamalla .



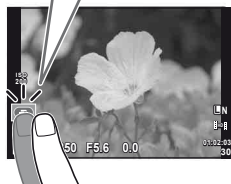
Kosketusnäytön toiminnot pois käytöstä.



Tarkenna ja vapauta suljin automaattisesti napauttamalla kohdetta.



Tuo tarkennuskehys esiin napauttamalla ja tarkenna valitulla alueella olevaan kohteeseen. Tarkennuskehysen sijainti ja koko voidaan valita käyttämällä kosketusnäyttöä. Valokuvia voidaan ottaa painamalla laukaisinta.




### ■ Kohteen esikatselu

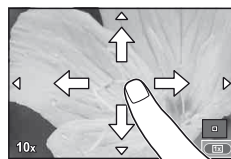
**1** Napauta kohdetta näytössä.

- AF-kehys tulee näyttöön.
- Valitse kehysen koko liukusäätimellä.



**2** Lähennä sitten tarkennuskehyksessä olevaan kohteeseen napauttamalla .

- Vieritä näyttöä sormella.



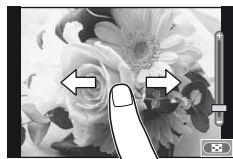
## Katselutila

Selaa kuvia tai lähennä tai loitonna kosketusnäytön avulla.

### ■ Koko ruudun katselu

#### Muiden kuvien katseleminen

- Katsele myöhempiä ruutuja vetämällä sormea vasemmalle ja aikaisempia ruutuja vetämällä oikealle.
- Pidä sormi näytön reunalla, kun haluat vierittää kuvia jatkuvasti taakse- tai eteenpäin.



#### Toistozoomaus

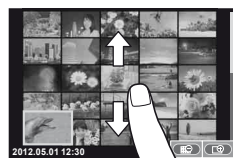
- Lähennä tai loitonna vetämällä palkkia ylös tai alas.
- Kun kuvaa on lähennetty, voit vierittää näyttöä sormella.
- Tuo hakemistotoisto esiin napauttamalla . Napauta kalenterin katselua varten , kunnes kalenteri tulee esiin.



### ■ Hakemiston/kalenterin katselu

#### Seuraava/edellinen sivu

- Vedä sormea ylös, kun haluat katsella seuraavaa sivua, tai alas, kun haluat katsella edellistä sivua.
- Valitse näytettävien kuvien määrä painamalla tai .
- Napauta yhden kuvan katselun aikana , kunnes nykyinen kuva näkyy koko ruudun kokoisena.



#### Kuvien katseleminen

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

## Asetuksien säätäminen

Asetuksia voidaan säätää erikoisohjaus- ja LV-erikoisohjauspaneelleissa.

### 1 Tuo superohjauspaneeli esiin.

- Näytä kohdistin painamalla .



## 2 Napauta haluttua kohdetta.

- Kohde korostetaan.



## 3 Valitse vaihtoehto kiertämällä valitsinta.

### ! Huomautuksia

- Tilanteita, joissa kosketusnäytön toimintoja ei voida käyttää, ovat mm. seuraavat. Videon tallennus/panorama/3D/e-portrait/päällekkäisvalotus/bulb- tai aika-kuvaus/yhden kosketuksen valkotasapaino -valintaikkuna/käytettäessä painikkeita tai säätimiä
- Itselaukaisintilassa ajastin voidaan käynnistää napauttamalla näyttöä. Ajastin voidaan pysäyttää napauttamalla uudelleen.
- Älä kosketa näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.

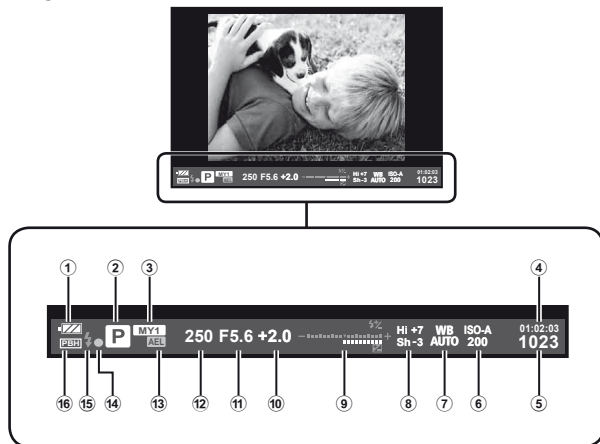
### 💡 Vihjeitä

Kosketusnäytön poistaminen käytöstä. 🖱️ [Kosketusnäytön asetukset] (s. 93)

# Näyttöruidussa näkyvät tiedot

## Kuvaaminen

### ■ Kuvien rajaaminen etsimessä



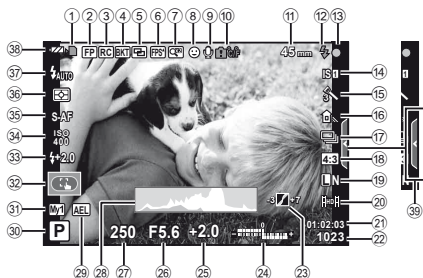
- |  |  |
|--|--|
| ① Akun teho<br>[Battery icon] Palaa: käyttövalmis<br>[Battery icon] Palaa: Akun teho on heikko<br>[Battery icon] Vilkkuu (punainen): Ladattava | ⑨ Yläosa: Salamantehon säätö .....s. 66<br>Alaosa: Valituksen korjauksen<br>ilmaisimien .....s. 47 |
| ② Kuvaustila .....s. 12, 57–61   | ⑩ Valituksen korjausarvo .....s. 47  |
| ③ Oma-asetus .....s. 42  | ⑪ Aukkoarvo .....s. 57–58  |
| ④ Käytettävissä oleva kuvausaika   | ⑫ Suljinaika .....s. 57–58   |
| ⑤ Muistiin mahtuva kuvamäärä .....s. 110   | ⑬ AE-lukitus [AEL] .....s. 48  |
| ⑥ ISO-herkkyys .....s. 55  | ⑭ AF-merkkivalo .....s. 14   |
| ⑦ Valkotasapaino .....s. 50  | ⑮ Salama .....s. 65<br>(vilkkuu: lataus käynnissä)   |
| ⑧ Vaaleiden ja tummien<br>kohtien säätö .....s. 47   | ⑯ PBH (näkyvä, kun kamera saa virtaa<br>tehoparistokotelosta) .....s. 92                           |

Voit vaihtaa näyttöruidun näyttöä **INFO**-painikkeella.

[Info icon] "Näyttöruidussa näkyvien tietojen valitseminen" (s. 39)

Valitse etsimen näyttötyyli. [Info icon] [Built-in EVF Style] (s. 92)

## ■ Kuvien rajaaminen näyttöruidussa



- |   |   |
|---|---|
| ① Kortin kirjoituksen ilmaisin ..... s. 5         | ②② Muistiin mahtuva kuvamäärä ..... s. 110  |
| ② Super FP -salama [FP] ..... s. 66               | ②③ Vaaleiden ja tummien kohtien säätö ..... s. 47   |
| ③ RC-tila ..... s. 97                             | ②④ Yläosa: Salaman tehon säätö ..... s. 66  |
| ④ Automaattinen haarukointi [BKT] ..... s. 63     | Alaosa: Valotuksen korjauksen ilmaisin ..... s. 47  |
| ⑤ Pääallekkäisvalotus [PA] ..... s. 62            | ②⑤ Valotuksen korjausarvo ..... s. 47   |
| ⑥ Suuri kuvanopeus ..... s. 92                    | ②⑥ Aukkoarvo ..... s. 57–58   |
| ⑦ Digitaalinen telejatke ..... s. 64              | ②⑦ Suljinaika ..... s. 57–58  |
| ⑧ Kasvojen tunnistus [C] ..... s. 46, 86          | ②⑧ Histogrammi ..... s. 39, 40  |
| ⑨ Videon ääni ..... s. 68                         | ②⑨ AE-lukitus [AEL] ..... s. 48   |
| ⑩ Sisäisen lämpötilan varoitus [C/F] ..... s. 101 | ③① Kuvaustila ..... s. 12, 57–61  |
| ⑪ Polttoväli ..... s. 104                         | ③② Oma-asetus ..... s. 42   |
| ⑫ Salama ..... s. 65 (vilkkuu: lataus käynnissä)  | ③③ Kosketusnäyttötila ..... s. 27   |
| ⑬ AF-merkkivalo ..... s. 14                       | ③④ Salaman tehon säätö ..... s. 66  |
| ⑭ Kuvanvakaaja ..... s. 49                        | ③⑤ ISO-herkkyys ..... s. 55   |
| ⑮ Taidesuodin ..... s. 18                         | ③⑥ AF-tila ..... s. 43  |
| Aiheohjelma ..... s. 19                           | ③⑦ Mittaustila ..... s. 48  |
| Kuvatila ..... s. 52                              | ③⑧ Salamatilat ..... s. 65  |
| ⑯ Valkotasapaino ..... s. 50                      | ③⑨ Akun teho  |
| ⑰ Sarjakuvaus/itselaukaisin ..... s. 56           | <input checked="" type="checkbox"/> Palaa (vihreä): käyttövalmis<br><input checked="" type="checkbox"/> Palaa (vihreä): akun teho on heikko<br><input type="checkbox"/> Vilkkuu (punainen): ladattava |
| ⑱ Kuvasuhde ..... s. 55                           | ③⑩ Live-ohjeen palautus ..... s. 21, 27   |
| ⑲ Tallennustila (still kuvat) ..... s. 54         |   |
| ⑲ Tallennustila (video) ..... s. 55               |   |
| ⑳ Käytettävissä oleva kuvausaika                  |   |

Voit vaihtaa näyttöruidun näyttöä **INFO**-painikkeella.

"Näyttöruidussa näkyvien tietojen valitseminen" (s. 39)

## Katselu

Yksinkertaistettu näyttö	Yleisnäyttö
<p>1 Akun teho.....s. 30, 31</p> <p>2 Eye-Fi-lähetys valmis.....s. 93</p> <p>3 Tulostusvaraus Tulosteiden määrä.....s. 81</p> <p>4 Äänen tallennus.....s. 68</p> <p>5 Suojaus.....s. 17</p> <p>6 Valittu kuva</p> <p>7 Tiedoston numero.....s. 91</p> <p>8 Kuvan numero</p> <p>9 Tallennuslaite.....s. 103</p> <p>10 Tallennustila.....s. 54</p> <p>11 Kuvasuhde.....s. 55, 72</p> <p>12 3D-kuva.....s. 61</p> <p>13 Päivämäärä ja kellonaika.....s. 9</p> <p>14 Kuvasuhteen rajaus.....s. 55</p> <p>15 AF-tarkennuspiste.....s. 44</p>	<p>16 Kuvaustila.....s. 12, 57–61</p> <p>17 Valotuksen korjaus.....s. 47</p> <p>18 Suljinaika.....s. 57–58</p> <p>19 Aukkoarvo.....s. 57–58</p> <p>20 Polttoväli.....s. 104</p> <p>21 Salaman tehon säätö.....s. 66</p> <p>22 Valkotasapainon korjaus.....s. 50</p> <p>23 Väriavaruus.....s. 90</p> <p>24 Kuvatila.....s. 52</p> <p>25 Pakkaussuhde.....s. 54</p> <p>26 Pikselimäärä.....s. 54</p> <p>27 ISO-herkkyys.....s. 55</p> <p>28 Valkotasapaino.....s. 50</p> <p>29 Mittaustila.....s. 48</p> <p>30 Histogrammi.....s. 39, 40</p>

Voit vaihtaa näyttöruidun näyttöä **INFO**-painikkeella.

"Tietojen näyttäminen katselun aikana" (s. 40)



# Tehtävien pikahakemisto

## Kuvaaminen



Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen	▶ iAUTO ( <b>FAUTO</b> )	12
Helppo valokuvaus erikoistehosteiden kanssa	▶ Taidesuodatin ( <b>ART</b> )	18
Kuvasuhteen valinta	▶ Kuvasuhde	55
Asetusten nopea mukauttaminen kuvaustilanteeseen	▶ Kuvaustilanne ( <b>SCN</b> )	19
Ammattitasoisia valokuvia helposti	▶ Live-ohje	21
Kuvien ottaminen siten, että valkoiset ovat valkoisia ja mustat ovat mustia	▶ Valotuksen korjaus	47
Taustaltaan epätarkkojen kuvien ottaminen	▶ Live-ohje	21
	▶ Kuvaus aukonsäädöllä	57
Kohteen liikkeen pysäyttävien tai liikkeen vaikutelman luovien kuvien ottaminen	▶ Live-ohje	21
	▶ Kuvaus suljinajan säädöllä	58
	Valkotasapaino	50
Oikeanväristen kuvien ottaminen	▶ Yhden kosketuksen valkotasapaino	51
Kuvien käsitteleminen kohteen mukaan/ Mustavalkoisten kuvien ottaminen	▶ Kuvatila	52
	▶ Taidesuodatin ( <b>ART</b> )	18
	Kosketusnäyttö	27
Tarkennus/tarkennus yhdelle alueelle	▶ AF-tarkennuspiste	44
	Zoomauskehiksen AF/zoomauksen AF	45
Kun kamera ei tarkenna kohteeseen	▶ Kosketusnäyttö	27
	Tarkennuslukitus	44
Tarkentaminen kuvassa olevaan pieneen pisteeseen/tarkennuksen vahvistaminen ennen kuvan ottamista	▶ Zoomauskehiksen AF/zoomauksen AF	45
Valokuvien uudelleensommittelu tarkennuksen jälkeen	▶ Tarkennuslukitus	44
	▶ C-AF+TR (AF Tracking)	43
Äänimerkkikaiuttimen poistaminen käytöstä	▶ ■)) (Äänimerkki)	88
Salaman poistaminen käytöstä/valokuvien ottaminen ilman salamaa	▶ Salama	65
	▶ ISO/DIS Mode	55/19
	Kuvanvakaaja	49
Kameran tärähdyksen vähentäminen	▶ Anti-Shock	89
	▶ Itselaukaisin	56
	▶ Lankalaukaisin	106
Kohteen kuvaaminen vastavalossa	▶ Salamakuvaus	65
	▶ Gradation (Kuvamoodi)	52
Ilotulituksen kuvaaminen	▶ Bulb/aika-kuvaus	59
	▶ Kuvaustilanne ( <b>SCN</b> )	19
Kuvan kohinan (täplien) vähentäminen	▶ Kohinan Vaimennus	89

## Tehtävien pikahakemisto

Kuvien ottaminen siten, että valkoiset aiheet eivät ole liian kirkkaita tai mustat aiheet eivät ole liian tummia	▶ Gradation (Kuvamoodi) ▶ Histogrammi/ ▶ Valotuksen korjaus	52 39/47 47
Näyttöruudun optimointi/ näyttöruudun värisävyjen säätäminen	▶ Näyttöruudun kirkkauden ▶ säätö ▶ Live View Boost	85 88
Valitun tehosteen tarkistaminen ennen kuvausta	▶ Esikatselutoiminto ▶ Testikuva	58 94
Kuvien ottaminen tarkistamalla kameran taso	▶ Tasomittaus/keinohorisontti ▶ (Info Settings)	39
Kuvaaminen tarkoituksellista sommittelua käyttäen	▶ Näyttöristikko ▶ (Info Settings)	87
Lähentäminen valokuviiin tarkennuksen tarkistamista varten	▶ Auto (Rec View)	85
Omakuvat	▶ Itselaukaisin	56
Sarjakuvaus	▶ Sarjakuvaus	56
Akun käyttöiän pidentäminen	▶ Torkku	88
Otettavien kuvien lukumäärän lisääminen	▶ Tallennustila	54

## Katselu/retusointi



Kuvien katseleminen TV:ssä	▶ Katselu TV:ssä	74
Taustamusiikkia sisältävien diaesitysten katseleminen	▶ Diaesitys	71
Tummien alueiden kirkastaminen	▶ Varjonsäätö (JPEG Edit)	72
Punasilmäisyyden korjaaminen	▶ Punasilmäisyyden poisto (JPEG Edit)	72
Vaivatonta tulostusta	▶ Suoratulostus	82
Kaupalliset tulosteet	▶ Tulostusvarauksen luominen	81
Vaivatonta valokuvien jakamista	▶ OLYMPUS PENPAL	76

## Kameran asetukset



Tehdasasetusten palauttaminen	▶ Nollaus	42
Asetusten tallentaminen	▶ Oma-asetus	42
Valikkonäytön kielen vaihtaminen	▶	85

<b>Perusopas</b>	<b>4</b>	<b>Kosketusnäytön käyttäminen ...27</b>	
<b>Kuvaamiseen valmistautuminen</b> .....4		Katselutila	28
Akun lataaminen ja asentaminen.....4		Asetuksien säätäminen	28
Korttien asentaminen ja poistaminen.....5		<b>Näyttörudussa näkyvät tiedot</b> .....30	
Objektiivin kiinnitys kameraan ....6		Kuvaaminen.....30	
Salamayksikön kiinnitys.....7		Katselu.....32	
Virta päälle.....8			
Päivämäärän ja kellonajan asetus.....9			
<b>Osien ja toimintojen nimet</b> .....10		<b>Tehtävien pikahakemisto</b> <b>33</b>	
Kamera	10	<b>Perusvalokuvaus/usein käytetyt vaihtoehdot</b> <b>39</b>	
Osien nimet	10	<b>Näyttörudussa näkyvien tietojen valitseminen</b> .....39	
<b>Peruskäyttö</b> .....12		<b>Ohjauspaneelin valitseminen live-näkymää varten</b> .....39	
Toimintatilan valitsin	12	<b>Tietojen näyttäminen katselun aikana</b> .....40	
Kameran säätimet	12	<b>Muut INFO-painikkeen toiminnot</b> .....41	
Laukaisin ja  -painike	13	<b>Oletusasetusten tai mukautettujen asetusten palauttaminen</b> .....42	
Kuvien ottaminen/ videoiden kuvaaminen.....14		Palautusasetusten käyttö .....42	
Kuvien katseleminen	16	Omien asetusten tallentaminen .....42	
Kuvien katselu/poistaminen.....16		Omien asetusten käyttö.....42	
Äänenvoimakkuus	17	<b>Tarkennustilan valinta (AF-tila)</b> .43	
Kuvien poistaminen	17	<b>Tarkennuspisteen valinta (AF-piste)</b> .....44	
Kuvien suojaaminen	17	Tarkennuslukitus.....44	
Taidesuodattimien käyttö .....18		AF-tarkennuspisteen nopea valinta .....44	
Kuvaus käyttäen tilannekohtaista ohjelmaa.....19		Nopea vaihtaminen AF- ja MF-tilojen välillä.....44	
<b>Videokuvatilän (📺) käyttö</b> .....20		<b>Zoomauskehiksen AF/zoomauksen AF</b> .....45	
Live Guide -oppaan käyttäminen	21		
<b>Kuvausvaihtoehdot</b> .....21			
Erikoisohjauspaneelin käyttö	22		
Live-ohjauksen käyttäminen	24		
Monitoimipainikkeen käyttö	25		
Valikoiden käyttäminen.....26			
Live-ohjeet	27		
Kuvaustila	27		

## Sisällysluettelo

- **Kasvojen tunnistuksen AF/  
pupillin tunnistuksen AF**.....46
    - Kuvien ottaminen kasvojen  
tunnistusta käyttäen .....46
  - **Valotuksen säätäminen  
(valotuksen korjaus)** .....47
  - **Vaaleimpien ja tummimpien  
kohtien kirkkauden  
muuttaminen**.....47
  - **Kohteen kirkkauden mittaustapa  
kameralla**.....48
  - **Valotuksen lukitus  
(AE-lukitus)** .....48
  - **Kameran värin vähentäminen  
(kuvanvakaaja)**.....49
  - **Värin säätäminen  
(valkotasapaino)**.....50
    - Valkotasapainon korjaus.....50
    - Yhden kosketuksen  
valkotasapaino .....51
  - **Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)** .52
  - **Kuvan laatu (tallennustila)**.....54
    - Tallennustilan valinta .....54
  - **Kuvasuhteen asettaminen**.....55
  - **ISO-herkkyys** .....55
  - **Sarjakuvaus/itselaukaisimen  
käyttö**.....56
- Muut kuvausvaihtoehdot 57**
- **Tähtää ja kuvaa -valokuvaus  
(P-ohjelmatila)** .....57
  - **Aukon valinta  
(A-aukonsäätötila)** .....57
  - **Suljinajan valitseminen  
(S-suljinajan säätötila)**.....58
- **Aukon ja suljinajan valinta  
(M-manuaaltila)** .....58
    - Valotuksen päättymisen valinta  
(Bulb/aika-kuvaus).....59
  - **Panoraamakuvien ottaminen** ....60
    - Kuvien ottaminen  
panoraamakuvaa varten.....60
  - **3D-valokuvaus** .....61
  - **Useiden valotusten  
tallentaminen yhteen kuvaan  
(päällekkäisvalotus)** .....62
  - **Asetusten vaihtelu kuvasarjoissa  
(haarukointi)**.....63
  - **Digitaalinen zoom (Digital  
Tele-converter)**.....64
- Salamakuvaus 65**
- **Salaman käyttö  
(salamakuvaus)** .....65
  - **Salaman tuottaman valon määrän  
säätäminen (Salaman tehon  
säätö)**.....66
  - **Tämän kameras kanssa  
käytettäviksi tarkoitettujen  
ulkoisten salamayksiköiden  
käyttö**.....66
  - **Muut ulkoiset salamayksiköt**.....66
- Videoiden kuvaus ja katselu67**
- **Videotallennusasetusten  
muuttaminen**.....67
    - Tehosteiden lisääminen  
videoon.....67
    - Liikkuvan kuvan äänen  
vaihtoehdot (äänen  
tallentaminen liikkuvan  
kuvan yhteyteen).....68
  - **Videoiden katselu**.....68

<b>Katseluvaihtoehdot</b>	<b>69</b>
Yhden kuvan katselu.....	69
Kaikkien suojausten peruuttaminen .....	70
Kaikkien kuvien poistaminen ....	70
Rotate .....	70
Diaesitys.....	71
Stillkuvien muokkaus.....	72
Päällekkäiskuva.....	73
Äänen tallennus.....	73
Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä .....	74

## Kuvien lähettäminen ja vastaanottaminen 76

Kuvien lähettäminen .....	76
Kuvien vastaanottaminen/ isäntälaitteen lisääminen .....	76
Osoitekirjan muokkaaminen ....	77
Albumeiden luominen.....	77

## OLYMPUS Viewer 2 78

Windows .....	78
Macintosh .....	79

Kuvien kopiointi tietokoneeseen ilman OLYMPUS Viewer 2 .....	79
--	----

## Kuvien tulostaminen 81

<b>Tulostusvaraus (DPOF).....</b>	<b>81</b>
Tulostusvarauksen luominen....	81
Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta .....	81
<b>Suoratulostus (PictBridge).....</b>	<b>82</b>
Helppo tulostus.....	83
Mukautettu tulostus .....	83

## Kameran asetukset 85

<b>Asetusvalikko .....</b>	<b>85</b>
(Päivämäärän/kellonajan asetus).....	85
(Näytön kielen vaihtaminen).....	85
(Näyttöruudun kirkkauden säätö) .....	85
Tallennusnäkyvä .....	85
Menu Näyttö .....	85
Firmware.....	85

## Kameran asetusten mukauttaminen 86

Ennen käyttäjäkohtaisten/ lisälaiteporttivalikoiden käyttämistä .....	86
---	----

<b>Käyttäjakohtaisen valikon asetukset.....</b>	<b>86</b>
AF/MF .....	86
Painike/Rulla .....	86
Laukaisu/ .....	87
Näyttö//PC.....	87
Exp//ISO.....	88
Kustoimoi.....	89
-Näri/WB .....	89
Tallenna/Poista.....	90
Video .....	92
Sisäänrakennettu sähköinen etsin .....	92
Ohjelmointi.....	92
AEL/AFL.....	93
Painikkeen toiminto.....	93

# Sisällysluettelo

■ <b>Lisälaitteporttivalikon asetukset</b> 95	Kiinnityssovitin ..... 106
■ A OLYMPUS PENPAL Jako .... 95	Lankalaukaisin (RM-UC1)..... 106
■ B OLYMPUS PENPAL Albumi ..... 95	Objektiivilisäkkeet ..... 106
■ C Elektroninen Etsin ..... 95	Makroapuvalo (MAL-1) ..... 107
■ <b>Videoiden tallennus laukaisinta käyttämällä</b> ..... 96	Mikrofonisarja (SEMA-1)..... 107
Valokuvan ottaminen, kun tallennus päättyy..... 96	Tehoparistokotelo (HLD-6)..... 107
■ <b>Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvau</b> ..... 97	■ <b>Valotuksen varoitusnäyttö</b> ..... 107
<b>Informaatio</b> ..... 98	■ <b>Kuvaustilassa asetettavat salamatilat</b> ..... 108
■ <b>Kuvausvihjeitä ja tietoa</b> ..... 98	■ <b>Salamatäsmäysaika ja suljinaika</b> ..... 109
■ <b>Vikakoodit</b> ..... 100	■ <b>Kuvaus ulkoisen salaman kanssa</b> ..... 109
■ <b>Kameran puhdistus ja säilytys</b> ..... 102	■ <b>Tallennustila ja tiedostokoko/ muistiin mahtuva kuvamäärä</b> ... 110
Kameran puhdistus..... 102	■ <b>Valikkohakemisto</b> ..... 111
Säilytys ..... 102	■ <b>Tekniset tiedot</b> ..... 115
Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus ..... 102	Salama ..... 117
Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus ..... 102	Akku/laturi..... 117
■ <b>Perustietoa kortista</b> ..... 103	<b>TURVALLISUUSOHJEET</b> 118
Sopivat kortit..... 103	■ <b>TURVALLISUUSOHJEET</b> ..... 118
Kortin alustaminen..... 103	<b>Järjestelmäkaavio</b> 126
■ <b>Akku ja laturi</b> ..... 104	<b>Hakemisto</b> 128
■ <b>Valinnaisen verkkolaitteen käyttäminen</b> ..... 104	
■ <b>Laturin käyttö ulkomailla</b> ..... 104	
■ <b>Vaihdettavat objektiivit</b> ..... 104	
M.ZUIKO DIGITAL -objektiivin tekniset tiedot ..... 105	
■ <b>Tärkeimmät lisävarusteet</b> ..... 106	

Näytä valokuvan tiedot tai ohjauspaneelit kuvausasetusten valitsemista varten painamalla **INFO**-painiketta.

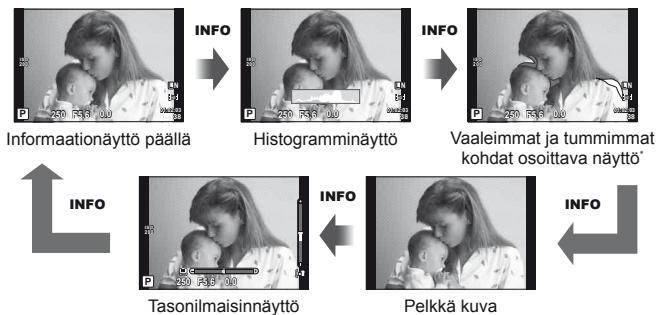
## Näyttöruudussa näkyvien tietojen valitseminen

Valitse kuvattaessa näytettävät tiedot painamalla **INFO**-painiketta.

### Kuvien rajaaminen etsimässä



### Kuvien rajaaminen näyttöruudussa



\* Voit näyttää rajausruudukon tai valita näytettävän ruudukkotyyppin valitsemalla [/Info-asetus] > [LV-Info]. (s. 87)

## Ohjauspaneelin valitseminen live-näkymää varten

Kuvausvaihtoehdot voi tuoda näyttöön painamalla **OK**. Voit valita käytettävissä olevat näyttötyypit käyttäjäkohtaisten valikoiden [Ohjausasetus]-asetuksen avulla (s. 87).

Taidesuodatinvalikko<sup>\*1</sup>



\*1 **ART** tai **SCN**

\*2 Näky, jos on valittu [Päällä] [Ohjausasetukset -valikossa (s. 87).

## Tietojen näyttäminen katselun aikana

**INFO**-painikkeella voi valita katselun aikana näytettävät tiedot.



\* Näkyy, kun on valittu [On] kohdassa [Info Settings] > [Info]. (s. 87)

### Histogramminäyttö

Näytä histogrammi, joka esittää kuvan kirkkauden jakautumisen. Vaaka-akseli näyttää kirkkauden, pystyakseli kuvan kunkin kirkkausarvon pikselien määrän. Kuvattaessa ylärajan ylittävät alueet näytetään punaisina, alarajan allittavat alueet sinisinä ja pistemittauksella mitatut alueet vihreinä.

### Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö

Kuvan kirkkaudelle asetetun ylärajan ylittävät alueet näytetään punaisina, alarajan allittavat alueet sinisinä. [Histogrammin asetus] (s. 88)

### Valolaatikkonäyttö

Vertaa kahta kuvaa rinnakkain. Valitse kuva näytön vastakkaiselle puolelle painamalla  $\odot$ .

- Peruskuvaa näytetään oikealla. Korosta kuva painamalla  $\triangleleft$  tai lisävalitsinta ja siirrä kuvaa vasemmalle painamalla  $\odot$ . Vasemmalla olevaan kuvaan verrattava kuva voidaan valita oikealla. Jos haluat valita toisen peruskuvan, korosta oikealla oleva kuva ja paina  $\odot$ .
- Lähennä kuvia painamalla **Fn1**. Valitse zoomauskerroin kiertämällä päävalitsinta. Kun kuvat on lähennetty, vieritä kuvaa painamalla  $\triangleleft$   $\triangle$  ja lisävalitsinta kuvan valitsemiseen.





## Muut INFO-painikkeen toiminnot

### ■ Yhden kosketuksen valkotasapaino

Valitse [Fn] tai [Fn2] yhden kosketuksen valkotasapainoa varten.

### ■ Väriämpötila

Valitse [CWB] väriämpötilan valintaa varten. (s. 50)

### ■ Toistozoomaus

Valitse zoomaussuhde zoomaussuhteenäyttöä varten painamalla **INFO**-painiketta.



### ■ Vaaleiden ja tummien kohtien säätö

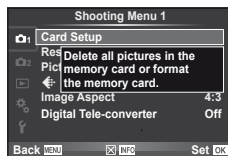
Vaaleita ja tummia kohtia voidaan säätää käyttämällä valotuksen korjausnäyttöä. (s. 47)

### ■ Polttoväli

Valitse IS-tila ja valitse polttoväli kuvanvakautusta varten. (s. 49)

### ■ Ohje

Ohje näytetään automaattisesti noin kahden sekunnin ajan, kun kohde on valittu. Voit poistaa ohjeen käytöstä painamalla **INFO**-painiketta. Ota ohje uudelleen käyttöön painamalla **INFO**-painiketta uudelleen.



### ■ Manuaalinen salaman korjaus

Salaman tuottaman valon määrä voidaan valita salamatilaa manuaalittilan asetuksista. (s. 65)

### ■ Valotuksen manuaalinen korjaus zoomausnäyttöä varten

Paina **INFO**-painiketta, kun haluat tarkastella valitun suljinajan ja aukon vaikutusta valotukseen, kun olet lähentänyt kohteeseen tilassa **M** (paitsi BULB/AIKA). Asetuksia voidaan säätää käyttämällä nuolipainikkeita tai valitsinta. (s. 45)

### ■ Kasvojen ensisijaisuus AF/AF-tarkennuspistetila

Paina AF-tarkennuspisteen valintatilassa **INFO**-painiketta ja valitse kasvojen ensisijaisuus tai AF-tarkennuspistetila suuntanäppäimillä. (s. 44)

## Oletusasetusten tai mukautettujen asetusten palauttaminen

Kameran asetukset on helppo palauttaa johonkin kolmesta esiasetuksesta.


**Reset:** Palauta oletusasetukset.

**Oma-asetus:** Palauta **P**-, **A**-, **S**- tai **M**-tilan esivaliitut asetukset. Kuvaustila ei muutu. Voit tallentaa enintään neljä esivaliittujen asetusten sarjaa.




**Pika** Tallennetut asetukset tulevat voimaan, kun painetaan painiketta **Fn1** tai .

**Oma-asetus:** Kuvaustila mukautetaan esiasetettuihin asetuksiin.

### Palautusasetusten käyttö

**1** Valitse kuvausvalikosta [Nollaus/o.nollaus]  (s. 111).

**2** Valitse [Reset] ja paina .

- Valitse palautustyyppi korostamalla [Reset] ja painamalla . Jos haluat palauttaa kaikki asetukset kellonaikaa ja päivämäärää lukuun ottamatta, korosta [Full] ja paina .
-  "Valikkohakemisto" (s. 111)


**3** Valitse [Yes] ja paina .



### Omien asetusten tallentaminen


**1** Valitse tallennettavat asetukset.

**2** Valitse kuvausvalikosta [Nollaus/o.nollaus]  (s. 111).


**3** Valitse haluamasi kohde ([Myset1]–[Myset4]) ja paina .


- Kohteiden ([Myset1]–[Myset4]) vieressä näkyy [Set], jos niihin on jo tallennettu asetukset. Valitsemalla uudelleen [Set] voit korvata rekisteröidyn asetuksen.
- Rekisteröinti peruutetaan valitsemalla [Reset].

**4** Valitse [Set] ja paina .

 "Valikkohakemisto" (s. 111)

### Omien asetusten käyttö

**1** Valitse kuvausvalikosta [Nollaus/o.nollaus]  (s. 111).

**2** Valitse haluamasi asetukset ([Myset1]–[Myset4]) ja paina .

**3** Valitse [Set] ja paina .



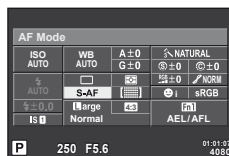
## Tarkennustilan valinta (AF-tila)

Valitse tarkennustapa (tarkennustila).

**1** Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse AF-tilan kohde.

**2** Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

- Valittu AF-tila näkyy näyttöruudussa.



<b>S-AF</b> (yksittäinen AF)	Kamera tarkentaa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Kun tarkennus lukitaan, kuuluu äänimerkki ja AF-merkkivalo sekä AF-kohdistusmerkki syttyvät. Tämä tila soveltuu liikkumattomien tai vain rajoitetusti liikkuvien kohteiden kuvaamiseen.
<b>C-AF</b> (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 ja toisen kerran. Kamera yrittää tarkentaa, vaikka kohde liikkuisi tai muutat itse kuvan kompositiota. • Four Thirds -järjestelmän objektiivit tarkentavat käyttäen [S-AF]-tilaa.
<b>MF</b> (käsitarkennus)	Tämä toiminto mahdollistaa tarkentamisen käsin mihin tahansa kohteeseen. [MF-apu] (s. 86): Tarkennusrengasta voidaan käyttää zoomausnäyttöön. [Tarkennusrengas] (s. 86): Valitse ∞ (lähikuva) -suunta. 
<b>S-AF+MF</b> (S-AF-tilan ja MF-tilan samanaikainen käyttö)	Kun laukaisin on painettu puoliväliin [S-AF]-tilassa tarkentamista varten, voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti kääntämällä tarkennusrengasta.
<b>C-AF+TR</b> (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. • Four Thirds -järjestelmän objektiivit tarkentavat käyttäen [S-AF]-tilaa.

### Vihjeitä

- Vaihtoehtojen [Laukaisimen prioriteetti S] (s. 87) ja [Laukaisimen prioriteetti C] (s. 87) avulla voidaan valita, vapautetaanko suljin, jos kamera ei pysty tarkentamaan.

### Huomaa

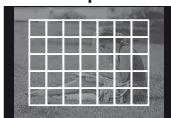
- "Vaikeasti tarkennettavat kohteet" (s. 98)

## Tarkennuspisteen valinta (AF-piste)

Valitse AF-kohteita painamalla  $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ .

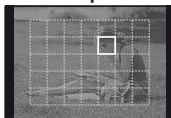
- Kaikki pisteet -tila palautetaan, jos kohdistin siirretään näytön ulkopuolelle.
- Voit valita jonkin seuraavista kolmesta pistetyypistä. Paina **INFO**-painiketta ja paina  $\Delta \nabla$ .

### Kaikki pisteet



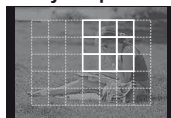
Kamera valitsee automaattisesti tarkennuspisteiden koko sarjasta.

### Yksi piste



Valitse tarkennuspiste manuaalisesti.

### Ryhmäpiste



Kamera valitsee automaattisesti valitun ryhmän pisteistä.

## Tarkennuslukitus

Jos kamera ei pysty tarkentamaan valittuun kohteeseen, valitse yhden pisteen tila ja tarkenna tarkennuksen lukituksen avulla johonkin muuhun suunnilleen samalla etäisyydellä olevaan kohteeseen.

**1** Sijoita [S-AF]-tilassa AF-piste kohteen päälle ja paina laukaisin puoliväliin.

- Varmista, että AF-merkkivalo syttyy.
- Tarkennus lukitaan, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

**2** Pidä laukaisinta painettuna puoliväliin, sommittele valokuva uudelleen ja paina laukaisin pohjaan.

- Älä muuta kameran ja kohteen välistä etäisyyttä, kun pidät laukaisinta painettuna puoliväliin.

## AF-tarkennuspisteen nopea valinta

Voit tallentaa valitun AF-pisteen nopeaa palautusta varten painikkeilla **Fn1/Fn2** tai  $\odot$ .

- Valitse AF-tarkennuspiste [**•••**] Aseta oletus] -toiminnolla (s. 86).
- Määritä [**•••**] Home] painikkeeseen käyttämällä [Painikkeen toiminto] -vaihtoehtoa (s. 86).

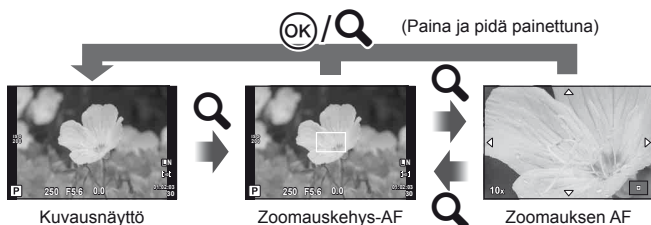
## Nopea vaihtaminen AF- ja MF-tilojen välillä

[MF]-tilaa voidaan vaihtaa nopeasti **Fn1/Fn2**- tai  $\odot$ -painikkeella.

- Määritä [MF]-toiminto painikkeeseen käyttämällä [Painikkeen toiminto] -vaihtoehtoa (s. 86).

## Zoomauskehyyksen AF/zoomauksen AF

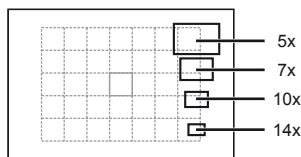
Voit myös lähentää kuvan alueeseen näyttöruudussa ja säätää tarkennusta. Valitsemalla suuren zoomaussuhteen voit tarkentaa automaattitarkennuksen avulla AF-tarkennuspistettä pienemmälle alueelle. Voit myös sijoittaa tarkennuspisteen tarkemmin.



**1** Määritä ennen jatkamista [Painikkeen toiminto] -vaihtoehdolla (s. 86) [Q] painikkeeseen.

**2** Näytä zoomauskehys painamalla Q.

- Jos kamera tarkennettiin automaattitarkennuksella juuri ennen painikkeen painamista, zoomauskehys näytetään nykyisessä tarkennuskohdassa.
- Siirrä zoomauskehystä painamalla  $\Delta$   $\nabla$   $\langle$   $\triangleright$ .
- Paina **INFO**-painiketta ja valitse zoomaussuhde painamalla  $\Delta$   $\nabla$ .



AF- ja zoomauskehysten vertailu

**3** Lähennä zoomauskehyykseen painamalla Q-painiketta uudelleen.

- Siirrä zoomauskehystä painamalla  $\Delta$   $\nabla$   $\langle$   $\triangleright$ .
- Valitse zoomauskerroin kiertämällä valitsinta.

**4** Käynnistä automaattitarkennus painamalla laukaisin puoliväliin.

- Zoomaus peruutetaan.
- Jos [LV-Lähikuva -toiminto] -asetukseksi (s. 88) valitaan [asetus2], laukaisimen painaminen ei peruuta zoomausta vaan kamera tarkentaa jatkuvasti, kun laukaisin on painettu puoliväliin.

### **!** Huomautuksia

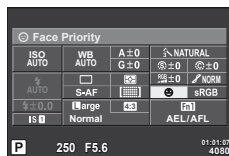
- Zoomaus näkyy vain näyttöruudussa eikä sillä ole vaikutusta lopullisiin valokuviin.

## Kasvojen tunnistuksen AF/pupillin tunnistuksen AF

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

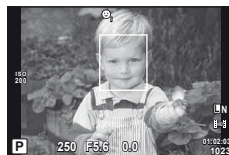
### Kuvien ottaminen kasvojen tunnistusta käyttäen

- 1 Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse kasvojen tunnistuskohde.
- 2 Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

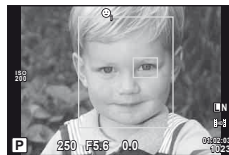


OFF	<b>Face Priority Off</b>	Kasvojen tunnistus pois käytöstä.
	<b>Face Priority On</b>	Kasvojen tunnistus käytössä.
	<b>Face &amp; Eye Priority On</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee kameraa lähinnä olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.
	<b>Face &amp; R. Eye Priority On</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee oikealla puolella olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.
	<b>Face &amp; L. Eye Priority On</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee vasemmalla puolella olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.

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



- 4 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
  - Kun kamera tarkentaa valkoisella reunuksella merkittyihin kasvoihin, reunus muuttuu vihreäksi.
  - Jos kamera tunnistaa kohteen silmät, se näyttää vihreän kehyksen valitun silmän päällä. (pupillin tunnistuksen AF)



- 5 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.

#### **Huomautuksia**

- Kasvojen tunnistusta sovelletaan sarjakuvauksen aikana vain kunkin jakson ensimmäiseen kuvaan.
- Kamera ei kaikkien kohteiden tapauksessa välttämättä tunnista kasvoja oikein.
- Muissa mittaustiloissa kuin [ESP] (Digital ESP metering) kamera mittaa valitun kohdan valotuksen.

#### **Huomaa**

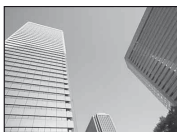
- Kasvojen tunnistus on käytettävissä myös [MF]-tilassa. Kameran tunnistamat kasvot osoitetaan valkoisilla kehyksillä.

## Valotuksen säätäminen (valotuksen korjaus)

Valitse valotuksen korjaus kiertämällä lisävalitsinta. Valitse positiivisia (+) arvoja, kun haluat tehdä kuvista kirkkaampia, ja negatiivisia (-) arvoja, kun haluat tehdä niistä tummempia. Valotusta voidaan säätää  $\pm 3$  EV.



Negatiivinen (-)



Ei korjausta (0)



Positiivinen (+)



### Vihjeitä

Voit muuttaa valotuksen säätöväliä seuraavasti. [EV-askel] (s. 88)/

Valitsimen suunnan vaihtaminen. [Valitsimen suunta] (s. 87)/

Jos [Painikkeen toiminto] -vaihtoehdolla (s. 86) määritetään (valotuksen korjaus) johonkin painikkeeseen, valotuksen korjausta voidaan säätää, kun ensin painetaan .

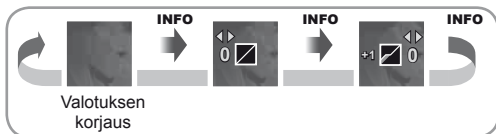


### Huomautuksia

- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä **IAUTO**-, **M**- tai **SCN**-tiloissa.

## Vaaleimpien ja tummimpien kohtien kirkkauden muuttaminen

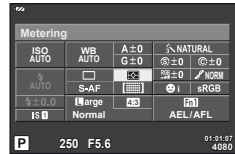
Määritä ennen kuvauksen aloittamista [Painikkeen toiminto] -vaihtoehdolla (s. 86) (valotuksen korjaus) painikkeeseen. Näytä valotuksen korjausvaihtoehdot painamalla ja sitten **INFO**. Säädä valotuksen korjausta painamalla  $\triangleleft$ / $\triangleright$ . Tee tummista alueista tummempia säätämällä valotusta alaspäin ja vaaleista alueista kirkkaampia säätämällä sitä ylöspäin.



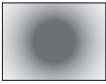

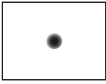




## Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla

Valitse, miten kamera mittaa kohteen kirkkauden.

- 1 Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse mittauskohde.
- 2 Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.



 <b>Digitaalinen ESP-mittaus</b>	Kamera mittaa valotuksen kehysten 324 alueelta ja optimoi valotuksen nykyistä tilannetta tai (jos [C] Kasvon esivalinta) -asetukseksi on valittu muu kuin [Pois]) muutokuvan kohdetta varten. Tätä tilaa suositellaan yleiskäyttöön.
 <b>Keskipainotettu keskimääräinen mittaus</b>	Tällä mittaustilalla saadaan mitattua kohteen ja taustan valaistuksen keskimääräinen ero, painottaen enemmän kohdetta keskellä. 
 <b>Pistemittaus</b>	Valitse tämä vaihtoehto, kun haluat mitata pienen alueen (noin 2 % kehyksestä) kamera suunnattuna mitattavaan kohteeseen. Valotus säädetään mitatun pisteen kirkkauden mukaan. 
 <b>Pistemittaus – vaaleiden alueiden säätö</b>	Lisää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että kirkkaat kohteet näyttävät kirkkailta.
 <b>Pistemittaus – tummien alueiden säätö</b>	Vähentää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että tummat kohteet näyttävät tummilta.

### 3 Paina laukaisin puoliväliin.

- Normaalisti kamera aloittaa mittauksen, kun laukaisin painetaan puoliväliin, ja lukitsee valotukseen, kun laukaisin pidetään tässä asennossa.

## Valotuksen lukitus (AE-lukitus)

Lukitse vain valotus painamalla **Fn1**.

Valotuksen lukitusta voi käyttää, kun haluat asettaa tarkennuksen ja valotuksen valokuvien uudelleensomittelun aikana erikseen tai jos haluat ottaa valokuvien sarjan samalla valotuksella.

- [Painikeen toiminto] -vaihtoehdon avulla valotuksen ja tarkennuksen lukitus voidaan määrittää muihin painikkeisiin.



AE-lukitus

Valotus lukitaan ja [AEL]-kuvake tulee näyttöön, kun painiketta painetaan kerran. Ota kuva painamalla laukaisinta.

- AE-lukituksen voi peruuttaa painamalla painiketta uudelleen.

### **Vihjeitä**

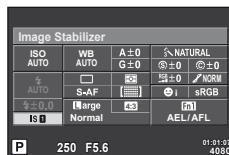
AE-lukituksen aktivointi säädettyllä mittaustilalla.  [AEL-mittaus] (s. 88)



## Kameran tärinän vähentäminen (kuvanvakaaja)

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

- 1 Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse kuvanvakaajakohde.



- 2 Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

IS Pois	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
Auto	Kuvanvakaaja on käytössä.
Vertikaalinen IS	Kuvanvakautusta käytetään vain kameran pystysuuntaiseen (IS) tärinään. Käytä sitä panoroitaessa kameraa vaakasuunnassa.
Horisontaalinen IS	Kuvanvakautusta käytetään vain kameran vaakasuuntaiseen (IS) tärinään. Käytä sitä panoroitaessa kameraa vaakasuunnassa, kun kamera on pystyasennossa.

### Polttovälin valitseminen (Micro Four Thirds/Four Thirds System -objektiiveja lukuun ottamatta)

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

- 1 Valitse kuvanvakaajakohdeerikoisohjauspaneelistä tai live-ohjauksesta ja paina **INFO**-painiketta.
- 2 Valitse polttoväli painamalla ja paina .
  - Valitse polttoväli 8 mm – 1 000 mm.
  - Valitse arvo, joka on lähinnä objektiivin painettua arvoa.



### **Huomautuksia**

- Kuvanvakaaja ei pysty korjaamaan voimakasta tai pisimmällä mahdollisella suljinajalla kuvattaessa esiintyvää kameran tärähtämistä. Tällaisissa tapauksissa suosittelemme jalustan käyttöä.
- Kun käytät jalustaa, valitse [Image Stabilizer] -asetukseksi [OFF].
- Kun käytät kuvanvakaajatoiminnolla varustettua objektiivia, poista joko objektiivin tai kameran kuvanvakaajatoiminto käytöstä.
- Voit huomata käyttöönsä tai värinää, kun kuvanvakaaja aktivoidaan.

### **Vihjeitä**

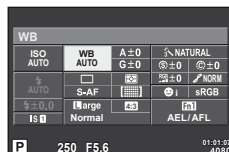
Laukaisimen painaminen puoliväliin aktivoi kuvanvakautuksen.

[Laukaisimen painallus ja IS] (s. 87)

## Väriin säätäminen (valkotasapaino)

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

- Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse valkotasapainokohde.



- Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

WB-tila		Väriämpötila	Valaistusolosuhteet
<b>Automaattinen valkotasapaino</b>	<b>WB AUTO</b>	—	Tämä tila soveltuu yleiskäyttöön.
<b>Esiasetettu valkotasapaino</b>		5300K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona kirkkaana päivänä tai haluttaessa taltioida auringonlaskun punasävyt tai ilotulituksen värit
		7500K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona varjossa kirkkaana päivänä
		6000K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona pilvisenä päivänä
		3000K	Soveltuu kuvaamiseen hehkulampun valossa
		4000K	Soveltuu loisteputkivalolla valaistujen kohteiden kuvaamiseen
		—	Soveltuu vedenalaisen kuvaukseen
	<b>WB</b>	5500K	Soveltuu kuvaamiseen salamalla
<b>Yhden kosketuksen valkotasapaino (s. 51)</b>		Väriämpötila säädetään yhden kosketuksen valkotasapainoasetusta käyttäen.	Kun väriämpötilan valinta on vaikeaa
<b>Valkotasapainon käsisäätö</b>	<b>CWB</b>	2000K–14000K	Valitse <b>INFO</b> -painikkeen painamisen jälkeen väriämpötila painamalla  -painikkeita ja paina sitten .

### Valkotasapainon korjaus

Tämän toiminnon avulla voit hienosäätää automaattisesti asetettua valkotasapainoa tai valkotasapainon esiasetuksia.

- Valitse [WB] Käyttäjakohtainen valikko (s. 86) -välilehdestä .
- Valitse muutettava vaihtoehto ja paina .
- Valitse liukusäädin painamalla ja valitse määrä painamalla .

### Valkotasapainon säätö A-suunnassa (keltainen-sininen)

Suuremmat arvot tuottavat "lämpimämmän" (punaisemman) sävyn, pienemmät arvot taas "viileämmän" (sinisemmän) sävyn.


### Valkotasapainon säätö G-suunnassa (vihreä-magenta)

Suuremmat arvot tuottavat vihreämmän sävyn, pienemmät arvot taas purppuranpunaisemman sävyn.



## 4 Tallenna asetukset ja poistu painamalla **OK**.

### **Vihjeitä**

- Voit avata valitulla valkotasapainoarvolla otetun testivalokuvan painamalla **WB**-painiketta.
- Kaikkien WB-tilan asetusten säätäminen yhdellä kertaa:  [Kaikki **WB**] (s. 89)

## 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 värlämpötilat poikkeavat toisistaan.

### 1 Valitse [**1**] tai [**2**] (yhden kosketuksen valkotasapaino 1 tai 2) ja paina **INFO**-painiketta.

### 2 Ota valokuva värittömästä (valkoisesta tai harmaasta) paperista.

- Rajaa kohde niin, että se täyttää näytön eikä siihen osu varjoja.
- Yhden kosketuksen valkotasapaino tulee näyttöön.

### 3 Valitse [Yes] ja paina **OK**.


- Uusi arvo tallennetaan valkotasapainon esiasetukseksi.
- Uusi arvo säilytetään, kunnes yhden kosketuksen valkotasapaino mitataan uudelleen. Virran katkaiseminen ei poista tietoja muistista.

### **Vihjeitä**

Jos kohde on liian kirkas, liian tumma tai selvästi sävyttynyt, ilmoitus "WB NG Retry" näytetään eikä mitään arvoa tallenneta. Korjaa ongelma ja toista toimenpide vaiheesta 1 alkaen.

















## Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen. Kunkin kuvatilian muutokset tallennetaan erikseen.





- 1 Valitse kuvausvalikosta [Kuvatila]  (s. 111).
- 2 Valitse vaihtoehto painamalla  $\Delta$   $\nabla$  ja paina  $\odot$ .



### Kuvatilat

	<b>i-Enhance</b>	Vaikuttavamman näköiset tulokset, jotka vastaavat tilannetta.
	<b>Vivid</b>	Värit ovat eloisia.
	<b>Natural</b>	Värit ovat luonnollisia.
	<b>Muted</b>	Sävyt ovat latteita.
	<b>Portrait</b>	Ihon värit ovat kauniita.
	<b>Monotone</b>	Kuva toistuu mustavalkoisena.
	<b>Custom</b>	Valitse yksi kuvatila, määritä parametrit ja rekisteröi asetus.
	<b>Pop Art</b>	Valitse taidesuodatin ja haluamasi tehoste.
	<b>Soft Focus</b>	
	<b>Pale&amp;Light Color</b>	
	<b>Light Tone</b>	
	<b>Grainy Film</b>	
	<b>Pin Hole</b>	
	<b>Diorama</b>	
	<b>Cross Process</b>	
	<b>Gentle Sepia</b>	
	<b>Dramatic Tone</b>	
	<b>Key Line</b>	

### 3 Avaa valitun vaihtoehdon asetukset painamalla .

					
<b>Contrast</b>	Vaalean ja tumman välinen ero	✓	✓	✓	✓
<b>Sharpness</b>	Kuvan terävyys	✓	✓	✓	✓
<b>Saturation</b>	Värien eloisuus	✓	✓	—	✓
<b>Gradation</b>	Säädä sävyä (jyrkkyyttä).				
<b>Auto</b>	Jakaa kuvan yksityiskohtaisiin alueisiin ja säätää erikseen joka alueen kirkkauden. Sopii kuville, joissa on vahvakontrastisia alueita, joissa valkoiset näkyvät liian kirkkaina ja mustat liian tummina.	✓	✓	✓	✓
<b>Normal</b>	[Normal]-tila soveltuu yleiskäyttöön.				
<b>High Key</b>	Kirkkaan kohteen sävyjen toisto.				
<b>Low Key</b>	Tumman kohteen sävyjen toisto.				
<b>Effect (i-Enhance)</b>	Asettaa tehosteen käytön laajuuden.	✓	—	—	✓
<b>B&amp;W Filter (Monotone)</b>	Luo mustavalkoisen kuvan. Suodinväri kirkastuu ja vastaväri tummenee.				
<b>N:Neutral</b>	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.				
<b>Ye:Yellow</b>	Toistaa selvästi erottuvan valkoisen pilven luonnollisen sinistä taivasta vasten.				
<b>Or:Orange</b>	Korostaa hieman sinisen taivaan ja auringonlaskun värejä.	—	—	✓	✓
<b>R:Red</b>	Korostaa voimakkaasti sinisen taivaan värejä ja karminpunaisen lehtien kirkkautta.				
<b>G:Green</b>	Korostaa voimakkaasti punaisten huulien ja vihreiden lehtien värejä.				
<b>Kuvan sävy (Monotone)</b>	Värittää mustavalkoisen kuvan.				
<b>N:Neutral</b>	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.				
<b>S:Sepia</b>	Seepia	—	—	✓	✓
<b>B:Blue</b>	Sinertävä				
<b>P:Purple</b>	Purppurainen				
<b>G:Green</b>	Vihertävä				

#### **Huomautuksia**

- Kontrastin muutokset vaikuttavat vain [Normal]-asetukseen.

## Kuvan laatu (tallennustila)

Valitse valokuvien ja liikkuvien kuvien laatu käyttötarkoituksen mukaan, ottamalla huomioon sen, halutaanko niitä esimerkiksi retusoida tietokoneella tai näyttää internetissä.

### Tallennustilan valinta

**1** Näytä live-ohjaus ja korosta nykyinen tallennustila vaihtoehto valokuvia tai videoita varten.

- Valokuvan laatua voidaan säätää myös erikoisohjauspaneelissa.



Tallennustila

**2** Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

#### ■ Tallennustilat (stillkuvat)

Valitse tilaksi RAW tai JPEG (L, M, N ja S). Valitse RAW+JPEG-vaihtoehto, kun haluat tallentaa jokaisesta kuvasta sekä RAW- että JPEG-tiedoston. JPEG-tilat yhdistävät kuvakoon (L, M ja S) sekä pakkaussuhteen (SF, F, N ja B). Käytettävissä olevat vaihtoehdot voi valita käyttäjäkohtaisten valikoiden [Aseta]-toiminnolla (s. 90).

Kuvakoko		Pakkaussuhde				Käyttö
Nimi	Pikselimäärä	SF (erittäin korkea)	F (korkea)	N (normaali)	B (perus)	
L (suuri)	4608×3456*	L SF	L F*	L N*	L B	Valitse tulostuskoko
	3200×2400	M SF	M F	M N*	M B	
	2560×1920*					
1920×1440						
S (pieni)	1600×1200	S SF	S F	S N*	S B	Pienille tulosteille ja web-sivuille
	1280×960*					
	1024×768					
640×480						

\* Oletus.

- [M]- ja [S]-kuvien koon voi valita käyttäjäkohtaisten valikoiden [Pikselilaskuri] -toiminnolla (s. 90).

#### RAW-kuvatiedot

Tämä muoto (laajennus ".ORF") tallentaa käsittelemättömät kuvatiedot myöhempää käsittelyä varten. RAW-kuvatietoja ei voi tarkastella muilla kameroilla tai ohjelmistoilla, eikä RAW-kuvia voi valita tulostamista varten. Tällä kameralla RAW-kuvista voi luoda JPEG-kopioita. [Aseta] "Stillkuvien muokkaus" (s. 72)

## ■ Tallennustilat (liikkuva kuva)

Tallennustila	Pikselimäärä	Kuvanopeus	Tiedostomuoto	Käyttö
Full HD Fine	1920×1080	59.94i <sup>*2</sup>	MPEG-4 AVC/ H.264 <sup>*1</sup>	Näytä TV:ssä ja muissa laitteissa
Full HD Normal	1920×1080	59.94i <sup>*2</sup>		
HD Fine	1280×720	59.94p <sup>*2</sup>		
HD Normal	1280×720	59.94p <sup>*2</sup>		
HD	1280×720	Noin 30 fps <sup>*3</sup>	Motion JPEG <sup>*4</sup>	Tietokoneessa katselua tai muokkausta varten.
SD	640×480			

- Käytettävän korttityypin mukaan tallennus saattaa loppua, ennen kuin enimmäispituus saavutetaan.

\*1 Yksittäisen videon pituus voi olla enintään 29 minuuttia.

\*2 Kuvakennon lähtö noin 30 fps.

\*3 Kuvanopeus voi laskea, kun käytetään taidesuodatinta.

\*4 Tiedostojen koko voi olla enintään 2 GB.

## Kuvasuhteen asettaminen

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

**1** Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse kuvasuhdekohde.

**2** Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

### ! Huomautuksia

- JPEG-kuvat rajataan valitun kuvasuhteen mukaan. RAW-kuvia ei kuitenkaan rajata, mutta niihin tallennetaan tieto valitusta kuvasuhteesta.
- Kun RAW-kuvia katsellaan, kehys näyttää valitun kuvasuhteen.

### 🗨️ Vihjeitä

Tietoja olemassa olevien valokuvien rajaamisesta tai niiden kuvasuhteen muuttamisesta on kohdassa "Stillkuvien muokkaus" (s. 72).

## ISO-herkkyys

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

**1** Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse ISO-herkkyyskohde.

**2** Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

<b>AUTO</b>	Herkkyys säätyy automaattisesti kuvaolosuhteiden mukaiseksi.
<b>200–25 600</b>	Herkyys asetetaan valittuun arvoon.



## Vihjeitä

Vakio- ja maksimi-ISO-herkkyuden valinta. [ISO-Auto Asetus] (s. 88)/  
ISO-askelvälin valitseminen. [ISO-askel] (s. 88)/  
Automaattisen ISO-herkkyuden käyttö tilassa **M**. [ISO-Auto] (s. 89)

## Sarjakuvaus/itselaukaisimen käyttö

Ota kuvasarja pitämällä laukaisin painettuna. Vaihtoehtoisesti voit ottaa kuvia käyttämällä itselaukaisinta.

- 1 Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse .
- 2 Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

	<b>Yhden kuvan kuvaus</b>	Ottaa 1 kuvan kerrallaan, kun laukaisinta painetaan (normaali kuvaustila).
	<b>H fps</b>	Valokuvia otetaan nopeudella, joka on noin 9 kuvaa sekunnissa (fps), kun laukaisin pidetään painettuna. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino asetetaan kunkin sarjan ([S-AF], [MF]) ensimmäisen kuvan arvoihin.
	<b>L fps</b>	Valokuvia otetaan nopeudella, joka on noin 4 kuvaa sekunnissa (fps), kun laukaisin pidetään painettuna. Tarkennus ja valotus lukitaan kohdissa [AF-tila] (s. 86) ja [AEL/AFL] (s. 86) tehtyjen valintojen mukaan.
	<b>Itselaukaisin 12 s</b>	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.
	<b>Itselaukaisin 2 s</b>	Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Itselaukaisimen valo vilkkuu noin 2 sekuntia, ja sitten kuva otetaan.



## Huomaa

- Jos haluat pysäyttää ajastimen ennen kuvan ottamista, paina painiketta , , tai **MENU**.



## Huomautuksia

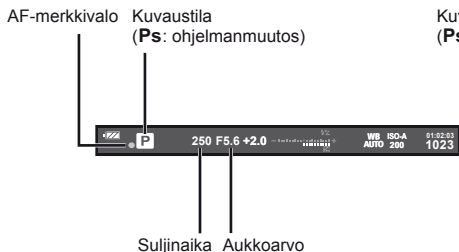
- Vahvistusnäyttö ei ole käytettävissä, kun sarjakuvataa alle 5 fps kuvanopeudella. Live-näkymä palaa käyttöön kuvauksen päätyttyä. Vähintään 5 fps nopeudella kuvauksen aikana näytetään viimeksi otettu kuva.
- Jos paristotehon ilmaisin vilkkuu (pariston teho alhainen) sarjakuvauksen aikana, kamera keskeyttää kuvaamisen ja ryhtyy tallentamaan ottamiasi kuvia kortille. Kamera ei kenties tallenna kaikkia kuvia, mikäli paristoteho on hyvin alhainen.
- Näytön laatu voi heikentyä sarjakuvauksen aikana. Suodattimen vaikutuksia ei näytetä näytössä.
- Kiinnitä kamera jalustaan itselaukaisimen käyttöä varten.
- Jos seisot kameran edessä, kun painat laukaisimen puoliväliin itselaukaisinta käytettäessä, valokuva voi olla epätarkka.



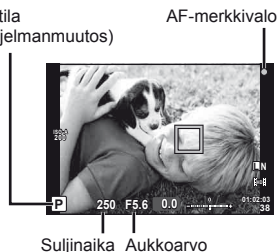
## Tähtää ja kuvaa -valokuvaus (P-ohjelmatila)

**P**-tilassa kamera säätää automaattisesti suljinajan ja aukon kohteen kirkkauden mukaan. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **P**.

### Kuvien rajaaminen etsimessä



### Kuvien rajaaminen näyttöruudussa



- Kameran valitsema suljinaika ja aukko näytetään.
- Kierrä päävalitsinta ohjelmanmuutosta varten.
- Valitse valotuksen korjaus kiertämällä lisävalitsinta.

### ! Huomautuksia

- Suljinajan ja aukon näytöt vilkkuvat, jos kamera ei pysty saavuttamaan optimaalista valotusta. Katso "Valotuksen varoitusnäyttö" (s. 107).

### Ohjelmanmuutos (Ps)

**P**- ja **ART**-tiloissa voidaan säätää aukkoa ja suljinaikaa ilman, että se vaikuttaa valotuksen korjaukseen. **s**-kuvake näkyy kuvaustilan vieressä, kun ohjelmanmuutos on voimassa. Voit peruuttaa ohjelmanmuutoksen kiertämällä valitsinta, kunnes **s** katoaa näytöstä.

### ! Huomautuksia

- Ohjelmanmuutos ei ole käytettävissä, kun käytetään salamaa.

### 💡 Vihjeitä

Valitsimelle määritetyn roolin vaihtaminen. 🖱️ [Valitsintoiminto] (s. 87)

## Aukon valinta (A-aukonsäätötila)

Tilassa **A** sinä valitset aukon ja annat kameran säätää automaattisesti suljinajan optimaalista valotusta varten. Kun olet kiertänyt toimintatilan valitsimen asentoon **A**, valitse aukko kiertämällä päävalitsinta.

- Valitse valotuksen korjaus kiertämällä lisävalitsinta.
- Suuremmat aukot (pienemmät f-luvut) vähentävät syväterävyyttä (tarkennuspisteen edessä tai takana oleva alue, joka näyttää tarkalta) ja pehmentävät taustan yksityiskohtia. Pienemmät aukot (suuremmat f-luvut) lisäävät syväterävyyttä.



Aukkoarvo

2

Muut kuvausvaihtoehdot

### Esikatselutoiminto

Voit esikatsella syväterävyyttä (kohteen takana ja edessä terävinä näkyvät alueet). Kamera pysäyttää aukon pienentämisen valittuun arvoon, kun painetaan painiketta, johon on määritetty [Esikatselu]. [Painikkeen toiminto] (s. 93)



### Vihjeitä

Valitsimelle määritetyn roolin vaihtaminen. [Valitsintoiminto] (s. 87)

## Suljinajan valitseminen (S-suljinajan säätötila)

Tilassa **S** sinä valitset suljinajan ja annat kameran säätää automaattisesti aukon optimaalista valotusta varten. Kun olet kiertänyt toimintatilan valitsimen asentoon **S**, valitse suljinaika kiertämällä päävalitsinta.

- Valitse valotuksen korjaus kiertämällä lisävalitsinta.
- Lyhyellä suljinajalla voi nopean toimintatilanteen tallentaa terävänä. Pitkä suljinaika aiheuttaa nopean liikkeen näkymisen epätarkkana. Tämä epätarkkuus synnyttää dynaamisen liikkeen vaikutelman.



Suljinaika



### Vihjeitä

Valitsimelle määritetyn roolin vaihtaminen. [Valitsintoiminto] (s. 87)

## Aukon ja suljinajan valinta (M-manuaalitila)

**M**-tilassa sinä valitset sekä aukon että suljinajan. **BULB**-nopeudella suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta painetaan. Kun olet kiertänyt toimintatilan valitsimen asentoon **M**, valitse aukko kiertämällä päävalitsinta ja suljinaika kiertämällä lisävalitsinta.

- Suljinajan arvoksi voidaan asettaa 1/4000–60 sekuntia tai [BULB] tai [LIVE AIKA].



### Huomautuksia

- Valotuksen korjaus ei ole mahdollista **M**-tilassa.

## Valotuksen päättymisen valinta (Bulb/aika-kuvaus)

Käytä öisten maisemien ja ilotulitusten kuvaamiseen. [BULB]- ja [LIVE TIME] -suljinajat ovat käytettävissä tilassa **M**.

**Bulb-kuvaus (BULB):** Suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta painetaan. Valotus päättyy, kun laukaisin vapautetaan.

**Time-kuvaus (TIME):** Valotus alkaa, kun laukaisin painetaan pohjaan. Lopeta valotus painamalla laukaisin uudelleen pohjaan.

### Edistymisen katselu näyttöruudussa

Jos haluat katsella valotuksen edistymistä kuvauksen aikana, valitse näyttöväli toiminnolle [Live BULB] (s. 89) tai [Live AIKA] (s. 89). Tämä helpottaa valotuksen lopettamisen valintaa. Jos valitaan [Live AIKA], näyttö voidaan päivittää painamalla laukaisin puoliväliin time-kuvauksen aikana.



### Vihjeitä

Valitsimelle määritetyn roolin vaihtaminen. [Valitsintoiminto] (s. 87)

Bulb-kuvauksen lopettaminen automaattisesti määrätyn ajan kuluttua.

[BULB/AIKA Ajastin] (s. 89)/Tarkennuksen lukitseminen käsitarkennuksella kuvaamisen aikana. [BULB/AIKA Tarkennus] (s. 86)


### ! Huomautuksia

- ISO-herkkyudeksi voidaan asettaa ISO 200–1600 live bulb- ja live time -kuvausta varten.
- Voit välttää kuvan epätarkkuutta pitkän valotuksen aikana kiinnittämällä kamerasalustaan tai käyttämällä lankalaukaisinta (s. 106).
- Seuraavat toiminnot eivät ole käytettävissä pitkien valotusten aikana:
  - Sarjakuvaus/kuvaaminen itselaukaisimella/kuvaaminen AE-haarukointia käyttäen/ kuvanvakaaja salamahaarukointi/päällekkäisvalotus
  - \* Muu vaihtoehto kuin [Pois] on valittu kohdassa [Live BULB] tai [Live AIKA].

### Kohinaa kuvissa

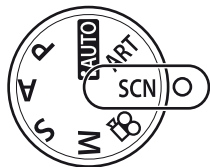
Pitkillä suljinajoilla kuvattaessa kuvaruudussa saattaa esiintyä kohinaa. Nämä ilmiöt syntyvät, kun virtaa pääsee kehittymään kuvantallentimen sellaisissa osissa, jotka eivät normaalisti ole valolle altistuneina ja tämä puolestaan johtaa lämpötilan nousuun kuvantallentimessa tai kuvantallentimen käyttöpiirissä. Näin saattaa tapahtua kuvattaessa korkealla ISO-asetuksella kuumassa ympäristössä. Kamera aktivoi kohinanpoistotoiminnon alentamaan tätä kohinaa. [Kohinanvaimennus] (s. 89)

## Panoraamakuvien ottaminen





Jos toimitettu tietokoneohjelmisto on asennettu, voit liittää sen avulla kuvia yhteen panoraamakuvaksi. Kuvat rajataan näyttöruudussa.  "OLYMPUS Viewer 2 -ohjelmiston käyttö" (s. 78)

### Kuvien ottaminen panoraamakuvaa varten

1 Kierrä toimintatilan valitsin kohtaan **SCN**.



2 Valitse [Panorama] ja paina .

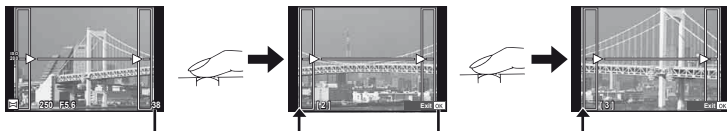
3 Valitse panorointisuunta painamalla    .


4 Ota kuva käyttäen apuviivoja kuvan rajaukseen.

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



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





- Panoraamakuvassa voi olla enintään 10 kuvaa. Varoitusilmaisimella  näytetään kymmenennen kuvan jälkeen.

6 Kun olet ottanut viimeisen kuvan, lopeta sarja painamalla .

### Huomautuksia

- Aikaisemmin asemakohtidistusta varten otettua kuvaa ei näydetä panoraamakuvauksen aikana. Käytä kuvissa olevia kehyksiä tai muita näytön merkkejä apuna ja aseta kuvakulma siten, että kuviin tarkoitetut yhteiset alueet sijaitsevat näiden kehysten sisäpuolella.

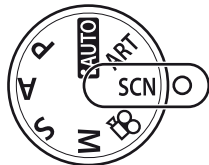
### Huomaa

- Painikkeen  painaminen ennen ensimmäisen kuvan ottoa palauttaa tilannekohtaisen ohjelman valikon. Painikkeen  painaminen kuvaamisen aikana päättää yhden panoraamakuvauksen jakson ja mahdollistaa seuraavan aloittamisen.

## 3D-valokuvaus

Ota 3D-valokuvia. Tuloksia voidaan katsella 3D-näyttöä tukevilla laitteissa. Valokuvat rajataan näyttöruudussa. Kuvat näyttöruudussa ei voida katsella kuvia kolmiulotteisina.

### 1 Kierrä toimintatilan valitsin kohtaan **SCN**.

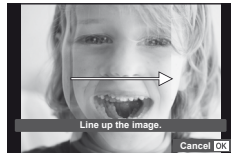


### 2 Valitse [3D Photo] ja paina **OK**.

- Kohde näytetään näyttöruudussa.

### 3 Kuvaa ensimmäinen otos painamalla laukaisinta ja pidä laukaisin tässä asennossa.

- Tarkennus, valotus ja muut asetukset lukitaan ensimmäisen otoksen arvoihin.
- Jos käytät 3D-objektiivia, kuvaus suoritetaan, kun laukaisinta painetaan ensimmäisen kerran.



### 4 Siirrä kameraa vaakasuunnassa kääntämättä sitä, kunnes ensimmäinen otos näkyy kohteen päällä. Kamera ottaa toisen otoksen automaattisesti.

- Älä säädä tarkennusta tai zoomia.
- Jos kamera ei kuvaa toista otosta automaattisesti tai jos laukaisin vapautetaan, ennen kuin toinen otos on kuvattu, paina laukaisin uudelleen pohjaan.


### 5 Kaksi kuvaa yhdistetään automaattisesti.

- Jos kamerassa näkyy ilmoitus [3D photo was not created.], ota kuva uudelleen. Kaksi otosta tallennetaan eri tiedostoihin.

### ! **Huomautuksia**

- Näyttöruudun näytön laatu heikkenee hieman.
- Zoomin säätäminen ensimmäisen otoksen jälkeen peruuttaa ensimmäisen otoksen.
- Kamera tarkentaa vain keskitarkennuspisteessä olevaan kohteeseen.
- Kuvakokona on 1920 × 1080.
- Kuvakokona on 1824 × 1024 SF, kun käytetään 3D-objektiivia.
- Manuaalisesti tarkennettavia objekteja ei voi käyttää.
- Objektiivin ja kameran asetusten mukaan 3D-tehoste ei välttämättä näy.
- Kamera ei siirry virransäästötilaan 3D-valokuvauksen aikana.
- RAW-kuvaus ei ole käytettävissä.
- Ruudun peitto ei ole 100 %.

### **Huomaa**

- Jos haluat ottaa valokuvan uudelleen ensimmäisen otoksen ottamisen jälkeen, paina . Paina **OK**, kun haluat tallentaa ensimmäisen otoksen ja poistaa tallentamatta 3D-kuvaa.

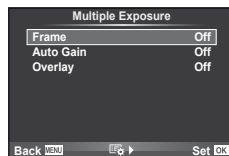
## Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (päällekkäisvalotus)


Tallenna useita valotuksia yhteen kuvaan kuvan laadulle valitun asetuksen mukaisesti.

**1** Valitse kuvausvalikosta [Monivalotus]  (s. 111).



**2** Säädä asetuksia.

Frame	Valitse [2f].
<b>Auto Gain</b>	Kun asetuksena on [Päällä], jokaisen kuvan kirrkaudeksi asetetaan 1/2 ja kuvat asetetaan päällekkäin. Kun asetuksena on [Off], kuvat asetetaan päällekkäin käyttämällä kunkin kuvan alkuperäistä kirrkautta.
<b>Overlay</b>	Kun asetuksena on [On], kortille tallennetun RAW-kuvan päälle voidaan asettaa useita kuvia ja tallentaa ne erillisenä kuvana. Kuvia otetaan yksi.



-  näkyy näyttöruudussa, kun päällekkäisvalotus on käytössä.

**3** Ota kuvia.


-  näkyy vihreänä, kun kuvaus alkaa.
- Poista viimeinen kuva painamalla .
- Edellinen kuva asetetaan objektiivin läpi näkyvän kuvan päälle seuraavan kuvan rajaussopaksi.



### Vihjeitä

- Jos haluat asettaa vähintään 3 kuvaa päällekkäin, valitse []-asetukseksi (s. 54) RAW ja ota useita päällekkäiskuvia käyttämällä [Kerroskuvaus]-vaihtoehtoa.
- Lisätietoja päällekkäisistä RAW-kuvista:  "Päällekkäiskuva" (s. 73)

### Huomautuksia

- Kamera ei siirry virransäästötilaan, kun päällekkäisvalotus on käytössä.
- Muilla kameroilla otettuja kuvia ei voi käyttää päällekkäisvalotukseen.
- Kun [Overlay]-asetuksena on [On], RAW-kuvan valittuna ollessa näytetyt kuvat kehitetään kuvaushetkellä käytettyjen asetusten mukaan.
- Jos haluat määrittää kuvaustoiminnot, peruuta ensin päällekkäiskuvaustoiminto. Joitakin toimintoja ei voi asettaa.
- Päällekkäisvalotus peruutetaan automaattisesti ensimmäisestä kuvasta alkaen seuraavissa tilanteissa:  
Kamera sammutetaan/-painiketta painetaan/MENU-painiketta painetaan/  
Kuvaustilana on jokin muu kuin **P**, **A**, **S**, **M**/Akku tyhjenee/Mikä tahansa kaapeli liitetään kameraan
- Kun RAW-kuva valitaan käyttämällä [Overlay]-toimintoa, näyttöön tulee JPEG+RAW-muodossa tallennetun kuvan JPEG-kuva.
- Kun useita kuvia otetaan haarukoimalla, päällekkäiskuvaus priorisoidaan. Kun päällekkäiskuva tallennetaan, haarukoinnin tehdasasetus palautetaan.

## Asetusten vaihtelu kuvasarjoissa (haarukointi)

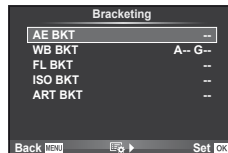
Haarukointi tarkoittaa asetusten automaattista vaihtelua otos- tai kuvasarjan aikana nykyisen arvon haarukointia varten.

**1** Valitse kuvausvalikosta [Haarukointi]  (s. 111).



**2** Valitse haarukointityyppi.

- **BKT** näkyy näyttöruudussa.



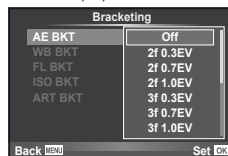
### AE BKT (AE-haarukointi)

Kamera vaihtelee valotusta arvolla 0.3EV, 0.7EV tai 1.0EV kolmen kuvan aikana.

Yhden kuvan kuvauksessa yksi valokuva otetaan aina, kun laukaisin painetaan pohjaan.

Sarjakuvauksessa kamera ottaa kuvia seuraavassa järjestyksessä, kun laukaisin painetaan kokonaan pohjaan: ei muutosta, negatiivinen, positiivinen. Kuvien määrä: 2, 3, 5 tai 7

- **BKT**-ilmaisimella muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Kamera muuttaa valotusta vaihtelemalla aukkoa ja suljinaikaa (tila **P**), suljinaikaa (tilat **A** ja **M**) tai aukkoa (tila **S**).
- Kamera haarukoi valotuksen korjaukselle valittuna olevan arvon.
- Haarukoinnin lisäyksen määrä muuttuu kohdassa [EV-askel] valitun arvon mukaan. (s. 88)



### WB BKT (WB-haarukointi)

Yhdestä otoksesta luodaan automaattisesti kolme valkotasapainoltaan erilaista kuvaa (joita säädetään määrättyjen värien suuntaan) alkaen valkotasapainolle valitusta arvosta.

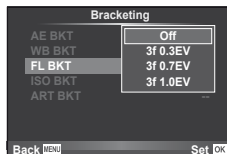
- Valkotasapainoa voidaan vaihdella 2, 4 tai 6 askelta akseleilla A–B (keltainen–sininen) ja G–M (vihreä–magenta).
- Kamera haarukoi valkotasapainon korjaukselle valittuna olevan arvon.
- WB-haarukoinnin aikana ei oteta kuvia, jos kortissa ei ole tarpeeksi muistia valittua kehysten määrä varten.



### FL BKT (FL-haarukointi)

Kamera vaihtelee salaman tasoa kolmen kuvan aikana (ensimmäisessä kuvassa ei muutosta, toisessa negatiivinen ja kolmannessa positiivinen). Yhden kuvan kuvauksessa yksi kuva otetaan aina, kun laukaisinta painetaan. Sarjakuvauksessa kaikki kuvat otetaan, kun laukaisinta painetaan.

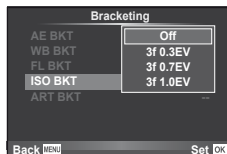
- **BKT**-ilmaisimien muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Haarukoinnin lisäyksen määrä muuttuu kohdassa [EV-askele] valitun arvon mukaan. (s. 88)



### ISO BKT (ISO-haarukointi)

Kamera vaihtelee herkkyyttä 0.3EV, 0.7EV tai 1.0EV kolmen kuvan aikana (ei muutosta ensimmäisessä kuvassa, negatiivinen toisessa ja positiivinen kolmannessa) haarukoiden nykyistä herkkyyasetusta (tai jos on valittu automaattinen herkkyys, optimaalista herkkyyasetusta) ja pitää suljinajan sekä aukon samana. Yhden kuvan kuvauksessa yksi kuva otetaan aina, kun laukaisinta painetaan. Sarjakuvauksessa kaikki kuvat otetaan, kun laukaisinta painetaan.

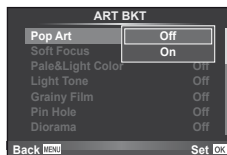
- Haarukoinnin lisäyksen määrä ei muutu kohdassa [ISO Step] valitun arvon mukaan. (s. 88)
- Haarukointi suoritetaan säädöllä [ISO-Auto Asetus] asetettuun ylärajaan katsomatta. (s. 88)



### ART BKT (ART-haarukointi)

Aina kun laukaisin vapautetaan, kamera tallentaa useita kuvia, joista jokaisella on eri taidesuodatinasetus. Voit ottaa taidesuodatinhaarukoinnin käyttöön tai pois käytöstä erikseen jokaisessa kuvatilassa.

- Tallentaminen voi kestää jonkin aikaa.
- ART BKT -asetusta ei voi käyttää yhdessä asetusten WB BKT tai ISO BKT kanssa.



## Digitaalinen zoom (Digital Tele-converter)

Digital Tele-converter -toiminnolla zoomataan nykyistä zoomaussuhdetta lähemmäs. Kamera tallentaa keskirajauksen. Zoom suurenee noin 2x.

- 1 Valitse kuvausvalikosta [Digitaalinen telejatk] -asetukseksi (s. 111).
- 2 Näyttöruudun näkymä suurennetaan kaksinkertaiseksi.
  - Kohde tallennetaan sellaisena kuin se näkyi näyttöruudussa.

### ! Huomautuksia

- Digitaalista zoomia ei voi käyttää päällekkäisvalotuksen kanssa tai kun **SCN**-tilaksi on valittu [3D], [E], [P1] tai [P2].
- RAW-kuvaa näytettäessä näyttöruudussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.




# 3 Salamakuvaus

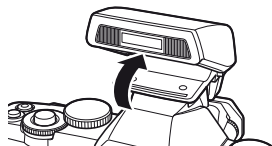
Kiinteä salama voidaan tarvittaessa asettaa manuaalisesti. Kiinteää salamaa voidaan käyttää salamakuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.



## Salaman käyttö (salamakuvaus)

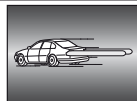
- 1 Kiinnitä salamayksikkö ja nosta salamapää ylös.
- 2 Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja korosta salamatila.
- 3 Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.

-  "Salamayksikön kiinnittäminen" (s. 7)

- Käytettävissä olevat vaihtoehdot ja niiden esiintymisjärjestys vaihtelevat kuvaustilan mukaan.  "Kuvaustilassa asetettavat salamatilat" (s. 108)









<b>AUTO</b>	<b>Automaattisalama</b>	Salama välähtää automaattisesti hämärässä tai vastavalossa.
	<b>Täytesalama</b>	Salama välähtää vallitsevasta valaistuksesta riippumatta.
	<b>Salama pois</b>	Salama ei välähdi.
	<b>Punasilmäisyyttä vähentävä salama</b>	Tämän toiminnon avulla voi vähentää punasilmäisyyksiä. Salama välähtää aina <b>S</b> - ja <b>M</b> -tilassa.
	<b>Hidas täsmäys (1. verho)</b>	Pitkiä suljinaikoja käytetään tekemään heikosti valaistusta taustoista kirkkaampia.
	<b>Hidas täsmäys (1. verho)/ punasilmäisyyttä vähentävä salama</b>	Yhdistää hitaan täsmäytyksen ja punasilmäisyyden vähentämisen.
	<b>Hidas täsmäys (2. verho)</b>	Salama välähtää juuri ennen kuin suljin sulkeutuu ja valojalkia luo liikkuvien valonlähteiden taakse.
	<b>Manuaali</b>	Soveltuu manuaalisesta toimintatavasta pitävälle käyttäjille. Jos painat <b>INFO</b> -painiketta, voit säätää salaman tasoa valitsimella.



- 4 Paina laukaisin kokonaan pohjaan.

### ! Huomautuksia

- [/  (Punasilmäisyyttä vähentävä salama)] -tilassa esivälähdysten jälkeen kestää noin 1 sekunnin, ennen kuin suljin laukeaa. Älä liikuta kameraa, ennen kuin kuvaus on suoritettu loppuun.
- [/  (Punasilmäisyyttä vähentävä salama)] ei ehkä toimi tehokkaasti kaikissa kuvausolosuhteissa.
- Kun salama välähtää, suljinajaksi asetetaan 1/250 s tai vähemmän. Kun kohdetta kuvataan kirkasta taustaa vasten täytesalamalla, tausta saattaa ylivalottua.

## Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö)

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



- 1 Näytä erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus ja valitse salaman voimakkuuden säätökohde.
- 2 Valitse asetus käyttämällä lisävalitsinta.



### **Vihjeitä**

Tietoja salamahaarukoinnista:  "FL BKT (FL-haarukointi)" (s. 63)

### **Huomautuksia**

- Tämä ei toimi, mikäli elektronisen salaman säätötilaksi on asetettu MANUAL.
- Jos elektronisen salaman teho on säädetty, se yhdistetään kamerasalaman tehon asetukseen.
- Kun + on asetettu tilaan [Päällä], salaman tehon arvo lisätään valotuksen korjausarvoon. (s. 89)

## Tämän kamerasalaman kanssa käytettäviksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttö

Valinnaiset ulkoiset salamayksiköt, jotka on tarkoitettu käytettäviksi tämän kamerasalaman kanssa, useita erilaisia salamakuvausvaihtoehtoja, kuten salaman automaattiohjaus, super FP ja salaman langaton ohjaus (s. 97).

## Muut ulkoiset salamayksiköt

Noudata seuraavia ohjeita, ennen kuin kiinnität kamerasalamanvalokenkään ulkoisen salamayksikön, jota ei ole suunniteltu käytettäväksi tämän kamerasalaman kanssa:

- Vanhanmallisten, yli noin 24 V:n jännitettä käyttävien salamayksiköiden liittäminen kamerasalamanvalokengän X-liittimeen vahingoittaa kamerasalamaa.
- Kamera voi vahingoittua, jos siihen liitetään salamayksiköitä, joiden signaalikontaktit eivät täytä Olympuksen määrittämiä.
- Käytä vain, kun kamera on kuvaustilassa **M**, suljin aika on lyhyempi kuin 1/180 s ja ISO-asetus on muu kuin [AUTO].
- Salamaa voidaan ohjata vain manuaalisesti asettamalla salama kameralla valittuihin ISO-herkkyys- ja aukkoarvoihin. Salaman kirkkautta voidaan muuttaa säätämällä joko ISO-herkkyyttä tai aukkoa.
- Käytä salamaa objektiiville sopivan valaistuskulman kanssa. Valaistuskulma ilmoitetaan yleensä 35 mm:n muotoa vastaavina polttoväleinä.

Tallenna teräväpiirtovideoita (HD) ja ääntä käyttämällä **⊙**-painiketta. Videotilassa voit luoda videoita, jotka hyödyntävät tiloissa **A** ja **M** käytettävissä olevia tehosteita.

## Videotallennusasetusten muuttaminen

### Tehosteiden lisääminen videoon

- 1 Valitse **☰**-tila, avaa live-ohjaus (s. 24) ja valitse kuvaustila painamalla **△▽**.
- 2 Valitse tila painamalla **◀▶** ja paina **⊙**.







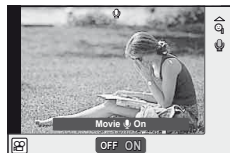
<b>P</b>	Optimaalinen aukko asetetaan automaattisesti kohteen kirkkauden mukaan.
<b>A</b>	Taustan kuvaus muutetaan asettamalla aukko. Valitse aukko käyttämällä valitsinta.
<b>S</b>	Suljinaika vaikuttaa siihen, miltä kohde näyttää. Valitse suljinaika käyttämällä valitsinta. Suljinajan arvo voi olla 1/30 s – 1/4000 s.
<b>M</b>	Sinä säädät sekä aukon että suljinajan. Valitse aukko kiertämällä lisävalitsinta ja suljinaika kiertämällä päävalitsinta. Suljinajan arvo voi olla 1/30 s – 1/4000 s. Herkkyudeksi voidaan asettaa manuaalisesti ISO 200–3200; automaattinen ISO-herkkyuden säätö ei ole käytettävissä.
<b>ART1–ART11</b>	Videoita voidaan tallentaa taidesuodintilan tehosteiden kanssa. <b>📷</b> "Taidesuodinten käyttö" (s. 18)

### ! Huomautuksia

- Videokuvaa tallennettaessa valotuksen korjauksen, aukkoarvon ja suljinajan asetuksia ei voi muuttaa.
- Jos [Image Stabilizer] on käytössä videota tallennettaessa, tallennettua kuvaa suurennetaan hieman. Vaikka olisi valittu [Vertical IS] tai [Horizontal IS], käytetään asetusta [Auto].
- Vakautusta ei voi suorittaa, jos kamera tärisee liikaa.
- Kun käytät kuvanvakaajatoiminnolla varustettua objektiivia, poista joko objektiivin tai kameran kuvanvakaajatoiminto käytöstä.
- Jos kameran sisäosat kuumenevat, kuvaus pysäytetään automaattisesti kameran suojaamiseksi.
- Eräiden taidesuotimien kanssa [C-AF]-toiminto on rajoitettu.
- Videotallennukseen suositellaan kortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6.

## Liikkuvan kuvan äänen vaihtoehdot (äänen tallentaminen liikkuvan kuvan yhteyteen)





- 1 Avaa live-ohjaus (s. 20) ja valitse Video  -kohde painamalla .
- 2 Valitse ON/OFF painamalla  ja paina .













### ! Huomautuksia

- Videokuvan ääntä tallennettaessa objektiivin ja kameran toiminnan ääni voi tallentua. Voit tarvittaessa vähentää näitä ääniä kuvaamalla [AF Mode] -asetuksella [S-AF] tai rajoittamalla painikkeiden painamiskertoja.
- [ART7] (Diorama) -tilassa ääntä ei tallenneta.

## Videoiden katselu

- 1 Näytä video yhden kuvan katselussa ja paina .
- 2 Aloita katselu valitsemalla [Movie Play] painamalla   ja painamalla .
  - Seuraavat toimenpiteet voidaan suorittaa videon katselun aikana:




	<p>Keskeytä katselu tai jatka sitä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun katselu on keskeytetty, voit näyttää ensimmäisen ruudun painamalla  tai viimeisen ruudun painamalla . Voit siirtyä yhden ruudun taakse- tai eteenpäin painamalla  . Voit siirtyä jatkuvasti taakse- tai eteenpäin pitämällä painikkeen painettuna.</li> </ul>	 <p>Kulunut aika/ kokonaiskauvausaika</p>
 	Siirry eteen- tai taaksepäin videossa.	
 	Säädi äänenvoimakkuutta.	


### ! Huomautuksia

- Toimitetun PC-ohjelmiston käyttöä suositellaan, kun halutaan katsella videoita tietokoneessa. Liitä kamera tietokoneeseen, ennen kuin ohjelmisto käynnistetään ensimmäisen kerran.

### Vihjeitä


Videoiden tallennus laukaisinta käyttämällä:  "Videoiden tallennus laukaisinta käyttämällä" (s. 96)

Tuulen äänen vähentäminen.  [Tuulen kohinan vähennys] (s. 92)/

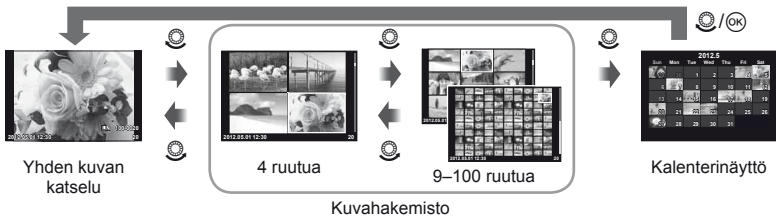
Äänitason valitseminen.  [Tallennustaso] (s. 92)

# 5 Katseluvaihtoehdot

## Yhden kuvan katselu

Paina -painiketta, jos haluat katsella kuvia koko ruudun kokoisena. Palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoliväliin.


### Kuvahakemisto/kalenterinäyttö



Vain sellaiset kohteet näytetään, joiden asetukseksi on valittu [Päällä]. /Info-asetus] (s. 87)

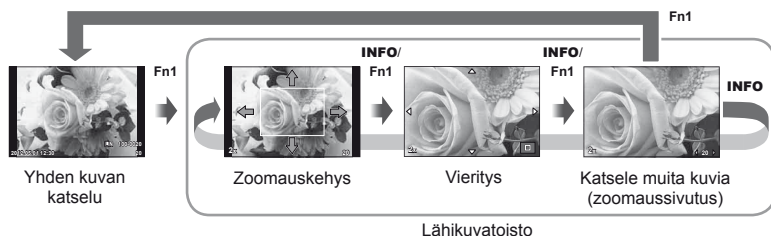
### Toistozoomaus (lähikatselu)



Lisävalitsin (⊕)	Seuraava (⊕)/edellinen (⊖)
Päävalitsin (⊙)	Lähennä (⊕)/loitonna (⊖)
⊙ (video)	Valitse kuva (valituissa kuvissa on merkki ✓; poista valinta painamalla uudelleen)
<b>Fn1</b>	Tarkastele kuvaa käyttämällä zoomauskehystä (s. 70)
<b>Fn2</b>	Suojaa kuva (s. 17)
<b>INFO</b>	Yhden kuvan katselu: Näytä kuvan tiedot (s. 40) Lähikuvatoisto: Valitse toimenpide
	Poista kuva (s. 17)
⊙	Näytä valikot (paina kalenterikatselussa tätä painiketta yhden kuvan katselusta poistumista varten)
Nuolipainikkeet (Δ ∇ <Δ>)	Yhden kuvan katselu: Seuraava (▷)/edellinen (◁)/ katselun äänenvoimakkuus (Δ ∇) Lähikuvatoisto: Vieritä kuvaa Hakemisto/kalenterikatselu: Korosta kuva

## ■ Zoomauskehkeyksen käyttäminen

Zoomauskehkeyksen avulla voidaan lähentää kuvia.



Nuolipainikkeet (Δ ∇ < >)	Siirrä zoomauskehystä. Zoomaussivutuksessa voit tarkastella muita kuvia nykyisellä zoomaussuhteella painamalla < >.
<b>Fn1</b> tai <b>INFO</b>	Valitse zoomauskehys, zoomausvieritys tai zoomaussivutus.

5

Katseluvaihtoehdot

## Kaikkien suojausten peruuttaminen

Tällä toiminnolla voit peruuttaa usean kuvan suojauksen kerralla.

- 1 Valitse [Nollaa suojaus] (katselu) -valikossa (s. 111).
- 2 Valitse [Yes] ja paina **OK**.

## Kaikkien kuvien poistaminen

Poista kaikki muistikortilla olevat kuvat.

- 1 Valitse kuvausvalikosta [Kortin asetukset] (s. 111).
- 2 Valitse [All Erase] ja paina **OK**.
  - Muut kuin kuvatiedot voi poistaa [Alusta]-toiminnolla (s. 103).
- 3 Valitse [Yes] ja paina **OK**.

## Rotate

Valitse, kierretäänkö valokuvia.

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

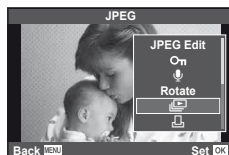
## Vihjeitä

Jos (katselu) -valikon kohdassa [ ] (s. 111) valitaan [Päällä], kuvat näytetään uudessa suunnassa katselun aikana.

## Diaesitys

Tätä toimintoa käytettäessä kamera näyttää kortille tallennetut kuvat peräkkäin.

- 1 Paina **OK** katselun aikana ja valitse diaesitysvaihtoehto.



- 2 Säädä asetuksia.

<b>Start</b>	Käynnistä diaesitys. Kuvat näytetään järjestyksessä nykyisestä kuvasta alkaen.
<b>BGM</b>	Valitse BGM (4 tyyppiä) tai poista BGM käytöstä ([Pois]).
<b>Efekt *</b>	Valitse ruutujen välinen siirtymä.
<b>Slide</b>	Valitse suoritettavan diaesityksen tyyppi.
<b>Slide Interval</b>	Valitse aika, jonka jokainen dia näkyy (2–10 sekuntia).
<b>Movie Interval</b>	Valitse [Full], kun haluat sisällyttää täyspitkiä videoleikkeitä diaesitykseen, tai [Short], kun haluat sisällyttää vain jokaisen leikkeen alun.

\* Ainoa tehoste, jota voidaan käyttää videoissa, on [Fade].

- 3 Valitse [Start] ja paina **OK**.
  - Diaesitys alkaa.
  - Pysäytä diaesitys painamalla **OK**.







### Äänenvoimakkuus

Säädä kameran kaiuttimen kokonaisäänenvoimakkuutta painamalla **Δ ▽** diaesityksen aikana. Säädä taustamusiikin ja valokuvien tai videoiden mukana äänitetyt äänen tasapainoa painamalla **◀ ▶**.



## Stillkuvien muokkaus

Tallennettuja kuvia voi muokata ja muokatut kuvat tallentaa uusina kuvina.

- 1 Hae muokattava kuva näyttöön ja paina **OK**.
  - Näkyviin tulee [RAW Data Edit], jos kuva on RAW-kuva, tai [JPEG Edit], jos se on JPEG-kuva. Jos kuva tallennettiin RAW+JPEG-muodossa, [Edit]-vaihtoehdon asetus määrää muokattavan kopion.
- 2 Valitse [RAW Data Edit] tai [JPEG Edit] ja paina **OK**.

<b>RAW Data Edit</b>	Luo RAW-kuvasta JPEG-kopio. JPEG-kopio käsitellään kameraan tallennettujen asetusten mukaisesti. Säädä kameran asetuksia ennen tämän vaihtoehdon valitsemista.
<b>JPEG Edit</b>	<p>Valitse seuraavista vaihtoehdoista:</p> <p>[Shadow Adj]: Kirkastaa tummaa kohdetta vastavalossa.</p> <p>[Redeye Fix]: Poistaa salamakuvauksen yhteydessä esiintyvää punasilmäisyyttä.</p> <p>[]: Valitse rajauskoko päävalitsimella ja sijoita rajaus painamalla   .</p>  <p>[Suhde]: Muuntaa kuvasuhteeltaan 4:3 (vakio) olevat kuvat kokoon [3:2], [16:9], [1:1] tai [3:4]. Voit määrittää asemoinnin nuolipainikkeilla kuvasuhteen muuttamisen jälkeen.</p> <p>[Black &amp; White]: Luo mustavalkoisia kuvia.</p> <p>[Sepia]: Luo seepiansävyisiä kuvia.</p> <p>[Saturation]: Asettaa kuvien värisyvyyden. Säädä värikylläisyyttä katsomalla näytössä olevaa kuvaa.</p> <p>[]: Muuntaa kuvan tiedostokokoksi 1280 x 960, 640 x 480 tai 320 x 240. Kuvat, joiden kuvasuhde on muu kuin 4:3 (vakio), muunnetaan lähinnä olevaan kuvatiedoston kokoon.</p> <p>[e-Portrait]: Saa ihon näyttämään sileältä ja läpikuultavalta. Et ehkä voi kompensoida kuvasta riippuen, jos kasvojen tunnistus epäonnistuu.</p>

### **Huomautuksia**

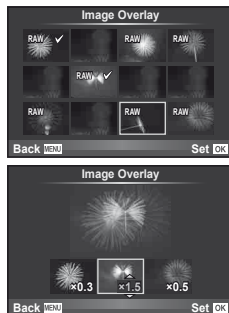
- Videoita ja 3D-valokuvia ei voi muokata.
- Joissakin kuvissa punasilmäisyyden korjaus ei välttämättä toimi.
- JPEG-kuvaa ei voi muokata seuraavissa tapauksissa:
  - Kuva on tallennettu RAW-muodossa, kuvaa käsitellään PC:llä, kortilla ei ole riittävästi muistitilaa, kuva on tallennettu toisella kameralla.
- Kuvan kokoa muutettaessa () ei voida valita suurempaa pikselimäärää kuin alkuperäiskuvaa tallennettaessa.
- []- ja [Suhde]-asetuksia voidaan käyttää vain sellaisten kuvien muokkaukseen, joiden kuvasuhde on 4:3 (vakio).



## Päällekkäiskuva

Voit asettaa enintään kolme kameralla otettua RAW-kuvaa päällekkäin ja tallentaa ne yhtenä kuvana. Kuva tallennetaan käyttämällä kuvan tallennushetkellä valittua tallennustilaa. (Jos valitaan [RAW], kopio tallennetaan [L+N+RAW]-muodossa.)

- 1 Kun RAW-kuva on näkyvässä katselin aikana, paina **OK** ja valitse [Image Overlay].
- 2 Valitse päällekkäisten kuvien määrä ja paina **OK**.
- 3 Valitse päällekkäiskuvaan käytettävät RAW-kuvat painamalla **△ ▽ <▷** ja valitse painamalla **OK**.
  - Kun olet valinnut vaiheessa 2 valitun määrän kuvia, päällekkäiskuva tulee näkyviin.
- 4 Säädä voimakkuutta.
  - Valitse kuva painamalla **<▷** ja säädä voimakkuutta painamalla **△ ▽**.
  - Voimakkuutta voidaan säätää alueella 0,1–2,0. Tarkista tulokset näyttöruudusta.



- 5 Paina **OK**. Vahvistusvalintaikkuna tulee esiin. Valitse [Yes] ja paina **OK**.

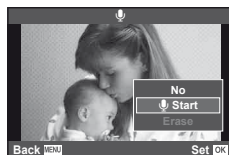
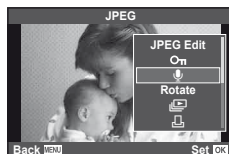
### Vihjeitä

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

## Äänen tallennus

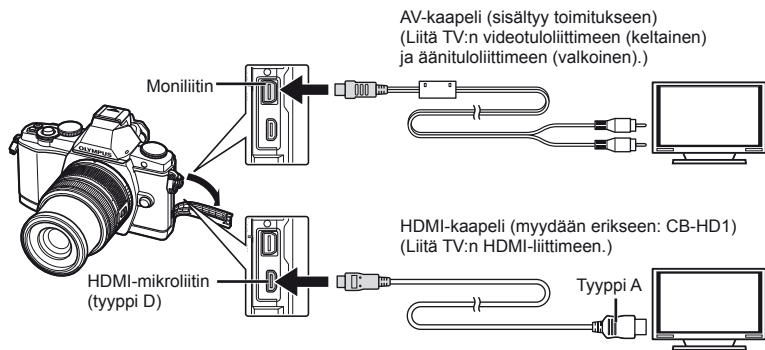
Lisää äänitallennus (enintään 30 s pitkä) nykyiseen valokuvaan.

- 1 Hae näyttöön kuva, johon haluat lisätä äänitallennuksen, ja paina **OK**.
  - Suojattuihin kuviin ei voi tallentaa ääntä.
  - Äänitallennus voidaan valita myös katseluvaiheesta.
- 2 Valitse **[🎤]** ja paina **OK**.
  - Jos haluat poistua lisäämättä äänitystä, valitse [No].
- 3 Aloita äänitys valitsemalla **[🎤 Käynnistä]** ja painamalla **OK**.
- 4 Lopeta äänitys painamalla **OK**.
  - Kuvat, joihin on tallennettu ääntä, osoitetaan **♪**-kuvakkeella.
  - Jos haluat poistaa äänityksen, valitse [Poista] vaiheessa 2.



## Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä

Käytä kameran mukana tulevaa AV-kaapelia tallennettujen kuvien katseluun TV:ssä. Liitä kamera HDTV:hen HDMI-kaapelilla (myydään erikseen) korkealaatuisten kuvien katselemiseksi TV-ruudusta.



### 1 Liitä kamera TV:hen kaapelilla.

- Säädä TV:n asetuksia ennen kameran liittämistä.
- Valitse kameran videotila ennen kameran liittämistä AV-kaapelilla. [Videolähtö] (s. 87)

### 2 Valitse TV:n tulokanava.

- Kameran näyttöruutu sammuu, kun kaapeli liitetään.
- Paina -painiketta kytkettäessä AV-kaapelilla.

### ! Huomautuksia



- Lisätietoja TV:n tulolähteen vaihtamisesta on sen käyttöohjeessa.
- Näyttöruudulla olevat kuvat ja tiedot saatetaan rajata television asetusten mukaan.
- Jos kamera liitetään sekä AV- että HDMI-kaapelilla, HDMI asetetaan etusijalle.
- Jos kamera liitetään HDMI-minikaapelilla, voidaan digitaalisen videosignaalin muoto valita. Valitse muoto, joka vastaa televisiossa valitun tulosignaalin muotoa. [HDMI] (s. 87)

<b>1080i</b>	Ensisijaisesti käytetään 1080i HDMI -lähtöä.
<b>720p</b>	Ensisijaisesti käytetään 720p HDMI -lähtöä.
<b>480p/576p</b>	480p/576p HDMI -lähtö. 576p:tä käytetään, kun [Video Out] -asetukseksi valitaan [PAL] (s. 87).

- Kuvia tai liikkuvaa kuvaa ei voi kuvata, kun HDMI-kaapeli on liitetty.
- Älä liitä kameraa muihin HDMI-lähtölaitteisiin. Kamera voi vioittua.
- HDMI-lähtö ei toimi, jos kamera on liitetty tietokoneeseen tai tulostimeen USB-liitännän kautta.

### Television kaukosäätimen käyttö

Kameraa voidaan käyttää television kaukosäätimellä, kun se on liitetty HDMI-ohjausta tukevaan televisioon.

- 1** Valitse [HDMI] kohdan  Käyttäjakohtainen valikko (s. 87) välilehdestä .
- 2** Valitse [HDMI Control] ja valitse [On].
- 3** Käytä kameraan television kaukosäätimellä.
  - Voit käyttää kameraa noudattamalla televisiossa näkyvää toimintaohjetta.
  - Yhden kuvan katselun aikana voit näyttää tai piilottaa tietonäytön painamalla punaista painiketta ja näyttää tai piilottaa hakemistonäytön painamalla vihreää painiketta.
  - Eräät televisiot eivät välttämättä tue kaikkia ominaisuuksia.

Valinnaisella OLYMPUS PENPAL -laitteella voidaan lähettää kuvia OLYMPUS PENPAL -laitteeseen yhdistettyihin Bluetooth-laitteisiin tai muihin kameroihin sekä vastaanottaa kuvia niistä. Lisätietoja Bluetooth-laitteista on OLYMPUS-sivustossa. Varmista ennen kuvien lähettämistä tai vastaanottamista lisälaiteporttivalikon käytettävyys valitsemalla [%/📶 Menu Display] > [📶 Menu Display] -asetukseksi [On].

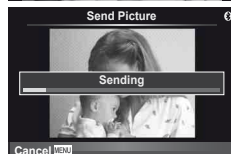
## Kuvien lähettäminen

Muuta JPEG-kuvien kokoa ja lähetä ne toiseen laitteeseen. Varmista ennen kuvien lähettämistä, että vastaanottava laite on siirretty tietojen vastaanottamista tukevaan tilaan.

- 1 Avaa koko ruudun kokoisena lähetettävä kuva ja paina **OK**.
- 2 Valitse [Send A Picture] ja paina **OK**.
  - Valitse [Search] ja paina seuraavassa valintaikkunassa **OK**. Toiminta-alueella tai kohteessa [Address Book] olevat Bluetooth-laitteet näytetään.



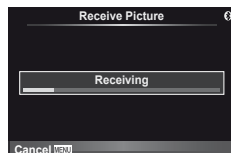
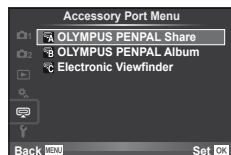
- 3 Valitse kohde ja paina **OK**.
  - Kuva lähetetään vastaanottavaan laitteeseen.
  - Jos sinua pyydetään antamaan PIN-koodi, näppäile 0000 ja paina **OK**.



## Kuvien vastaanottaminen/isäntälaitteen lisääminen

Muodosta yhteys lähetettävään laitteeseen ja lataa JPEG-kuvia.

- 1 Valitse lisälaiteporttivalikon [📶]-välilehdestä [OLYMPUS PENPAL Jako] (s. 95).
- 2 Valitse [Please Wait] ja paina **OK**.
  - Suorita lähettävässä laitteessa kuvien lähettämiseen tarvittavat toiminnot.
  - Lähetys käynnistyy ja näyttöön tulee [Receive Picture Request] -valintaikkuna.
- 3 Valitse [Accept] ja paina **OK**.
  - Kuva ladataan kameraan.
  - Jos sinua pyydetään antamaan PIN-koodi, näppäile 0000 ja paina **OK**.



### Vihjeitä

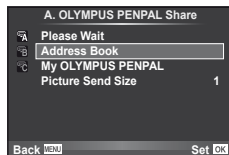
Lähetettävien kuvien koon muuttaminen ja kameralla haettavan kohteen haun keston valitseminen.



[📶] [📶] OLYMPUS PENPAL Share] (s. 95)

## Osoitekirjan muokkaaminen


OLYMPUS PENPAL -laitteeseen voidaan tallentaa isäntälaitteiden tietoja. Isäntälaitteille voidaan määrittää nimet ja niiden tiedot voidaan poistaa.

- 1 Valitse lisälaitteporttivalikon -välilehdestä [OLYMPUS PENPAL Jako] (s. 95).
  - Paina  ja valitse [Address Book].





- 2 Valitse [Address List] ja paina .
- Olemassa olevien isäntälaitteiden nimet tulevat näyttöön.
- 3 Valitse muokattava isäntälaitte ja paina .

### Isäntälaitteiden poistaminen





Valitse [Yes] ja paina .





### Isäntälaitteen tietojen muokkaaminen

Näytä isäntälaitteen tiedot painamalla . Voit muuttaa isäntälaitteen nimeä painamalla  uudelleen ja muokkaamalla uudelleennimeämisvalintaikkunassa olevaa nykyistä nimeä.

## Albumeiden luominen

Voit muuttaa JPEG-lempikuviesi kokoa ja kopioida ne OLYMPUS PENPAL -laitteeseen.

- 1 Avaa koko ruudun kokoisena kopioitava kuva ja paina .
- 2 Valitse   **PENPAL** ja paina .

- Voit kopioida kuvia OLYMPUS PENPAL -laitteesta muistikortille valitsemalla    ja painamalla .



### Vihjeitä

Kopioitavien kuvien koon valitseminen. [Kopion koko] (s. 95)/  
Kaikkien muistikortilla olevien kuvien kopiointi. [Kopioi kaikki] (s. 95)/  
Albumien poistaminen tai alustaminen. [Albumin muistin asetukset] (s. 95)/  
Kaikkien albumissa olevien kuvien suojausten poistaminen. [Nollaa suojaus] (s. 95)/  
Albumin tilan tarkasteleminen (jäljellä olevan muistin määrä). [Albumi muistin käyttö] (s. 95)

### ! Huomautuksia

- OLYMPUS PENPAL -laitetta voi käyttää vain sillä alueella, jolta se on ostettu. Alueesta riippuen laite voi rikkoa radioaaltojen käytölle asetettuja määräyksiä ja johtaa rangaistuksiin.

# 7 OLYMPUS Viewer 2

## Windows

### 1 Aseta toimitukseen kuuluva CD-levy CD-ROM-asemaan.

#### Windows XP

- Asennus-valintaikkuna tulee esiin.

#### Windows Vista/Windows 7

- Automaattinen käynnistys -valintaikkuna tulee esiin. Avaa Setup-valintaikkuna napsauttamalla OLYMPUS Setup.



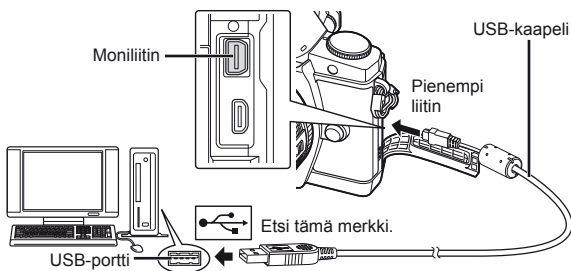
#### ! Huomio

- Jos Asennus-valintaikkuna ei tule esiin, valitse Käynnistä-valikosta Oma tietokone (Windows XP) tai Tietokone (Windows Vista/Windows 7). Avaa Olympus Setup -ikkuna kaksoisnapsauttamalla CD-ROM-aseman (OLYMPUS Setup) kuvaketta ja kaksoisnapsauta sitten LAUNCHER.EXE-tiedostoa.
- Jos Käyttäjätilien valvonta -ikkuna tulee esiin, valitse Kyllä tai Jatka.

### 2 Seuraa tietokoneen näyttöön tulevia ohjeita.

#### ! Huomio

- Jos kameran näytössä ei näy mitään, vaikka kamera on liitetty tietokoneeseen, akun varaustaso voi olla liian alhainen. Käytä täyteen ladattua akkua.



#### ! Huomio

- Jos kamera liitetään toiseen laitteeseen USB:n kautta, näyttöön tulee viesti, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan liitännätapa. Valitse [Storage].

### 3 Rekisteröi Olympus-tuotteesi.

- Napsauta Registration-painiketta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

### 4 Asenna OLYMPUS Viewer 2.

- Tarkista järjestelmävaatimukset ennen asennuksen aloittamista.
- Napsauta OLYMPUS Viewer 2 -painiketta ja asenna ohjelmisto näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

OLYMPUS Viewer 2	
Käyttöjärjestelmä	Windows XP (Service Pack 2 tai uudempi)/Windows Vista/ Windows 7
Suoritin	Pentium 4 1,3 GHz tai nopeampi (Pentium D 3,0 GHz tai nopeampi vaaditaan videoita varten)
RAM	1 GB tai enemmän (suositus vähintään 2 GB)
Vapaa tila kiintolevyllä	1 GB tai enemmän
Näytön asetukset	1 024 × 768 pikseliä tai enemmän Vähintään 65 536 väriä (suositus 16 770 000 väriä)

- Tietoja ohjelmiston käyttämisestä on sen käytönaikaisessa ohjeessa.

## Macintosh

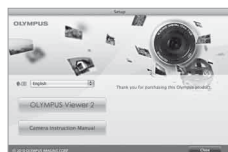
### 1 Aseta toimitukseen kuuluva CD-levy CD-ROM-asemaan.

- Levyn sisällön pitäisi automaattisesti näkyä Finderissa. Jos näin ei ole, kaksoisosoita työpöydällä olevaa CD-symbolia.
- Avaa Setup-valintaikkuna kaksoisnapsauttamalla Setup-kuvaketta.



### 2 Asenna OLYMPUS Viewer 2.

- Tarkista järjestelmävaatimukset ennen asennuksen aloittamista.
- Napsauta OLYMPUS Viewer 2 -painiketta ja asenna ohjelmisto näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.



OLYMPUS Viewer 2	
Käyttöjärjestelmä	Mac OS X 10.4.11–10.7
Suoritin	Intel Core Solo/Duo 1,5 GHz tai parempi
RAM	1 GB tai enemmän (suositus vähintään 2 GB)
Vapaa tila kiintolevyllä	1 GB tai enemmän
Näytön asetukset	1 024 × 768 pikseliä tai enemmän Vähintään 32 000 väriä (suositus 16 770 000 väriä)

- Muita kieliä voidaan valita kielivalintaruudusta. Tietoja ohjelmiston käyttämisestä on sen käytönaikaisessa ohjeessa.

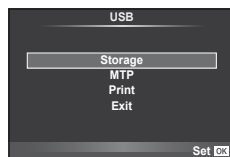
## Kuvien kopiointi tietokoneeseen ilman OLYMPUS Viewer 2

Kamera tukee USB-massamuistia. Voit siirtää kuvia tietokoneelle kytkemällä kameran tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-kaapelilla. Seuraavat käyttöjärjestelmät tukevat USB-liitäntää:

**Windows:** Windows XP Home Edition/  
Windows XP Professional/  
Windows Vista/Windows 7

**Macintosh:** Mac OS X versio 10.3 tai uudempi

- 1 Sammuta kamera ja liitä se tietokoneeseen.
  - USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneesta riippuen. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.
- 2 Kytke kamera päälle.
  - USB-liitännän valintaruutu ilmestyy näyttöön.
- 3 Valitse  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla [Storage]. Paina  $\odot$ .



- 4 Tietokone tunnistaa kameran uudeksi laitteeksi.

### **!** Huomautuksia

- Jos käytetään Windows Photo Gallery -ohjelmaa Windows Vista- tai Windows 7 -käyttöjärjestelmässä, valitse [MTP] vaiheessa 3.
- Tiedonsiirron toimintaa ei voida taata seuraavissa ympäristöissä, vaikka tietokoneessa olisikin USB-liitäntä.
  - Tietokoneissa, joihin on lisätty USB-liitäntä laajennuskortin tms. avulla.
  - Tietokoneissa, jotka on toimitettu ilman tehtaalla asennettua käyttöjärjestelmää tai jotka ovat kotona koottuja.
- Kameran säätimiä ei voi käyttää, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.
- Jos vaiheessa 2 esitetty valintaikkuna ei tule näyttöön, kun kamera kytketään, valitse kameran käyttäjäkohtaisista valikoista [USB-tila] -asetukseksi [Auto] (s. 88).



## Tulostusvaraus (DPOF\*)

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

\* DPOF (Digital Print Order Format) on tietojen tallennusstandardi, jonka tulostin tai tulostuspalvelu vaatii kuvien automaattista tulostusta varten.

### Tulostusvarauksen luominen

1 Paina **OK** katselun aikana ja valitse **[ ]**.

2 Valitse **[ ]** tai **[ALL]** ja paina **OK**.

#### Yksittäiset kuvat

Valitse **<>**-painikkeilla kuva, jonka haluat asettaa tulostusvaraukseksi, ja aseta sitten tulosteiden määrä **Δ** **▽**-painikkeilla.

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

#### Kaikki kuvat

Valitse **[ALL]** ja paina **OK**.

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

<b>Ei</b>	Kuvat tulostuvat ilman päivämäärää ja kellonaikaa.
<b>Päiviä</b>	Kuvat tulostuvat kuvauspäivämäärällä varustettuina.
<b>Aika</b>	Kuvat tulostuvat kuvausajalla varustettuina.

4 Valitse **[Set]** ja paina **OK**.

#### ! Huomautuksia

- Kameraa ei voida käyttää muilla laitteilla luotujen tilausvarausten muuttamiseen. Uuden tulostusvarauksen luominen poistaa kaikki muilla laitteilla luodut tulostusvaraukset.
- Tulostusvaraukset eivät voi sisältää 3D-kuvia, RAW-kuvia tai videoita.

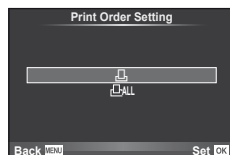
### Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta

Voit nollata tulostusvaraukset joko kokonaisuudessaan tai vain valitsemiesi kuvien osalta.

1 Paina **OK** katselun aikana ja valitse **[ ]**.

2 Valitse **[ ]** ja paina **OK**.

- Jos haluat poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta, valitse **[Reset]** ja paina **OK**.
- Jos haluat poistaa poistamatta kaikkia kuvia, valitse **[Keep]** ja paina **OK**.

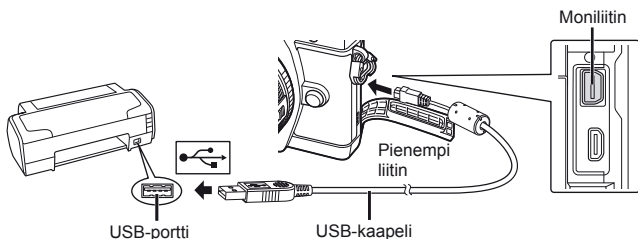


- 3 Valitse tulostustilauksesta poistettavat kuvat painamalla  $\triangleleft \triangleright$ .
  - Valitse tulosteiden määräksi 0  $\nabla$ -painikkeella. Kun olet poistanut tulostustilauksesta kaikki haluamasi kuvat, paina  $\text{OK}$ .
- 4 Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina  $\text{OK}$ .
  - Asetus koskee kaikkia tulostusvarauksilla varustettuja kuvia.
- 5 Valitse [Set] ja paina  $\text{OK}$ .

## Suoratulostus (PictBridge)

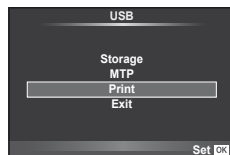
Kytkemällä kameran USB-kaapelilla PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen voit tulostaa ottamasi kuvat suoraan.

- 1 Kytke kamera tietokoneeseen kameran mukana toimitetun USB-kaapelin avulla ja käynnistä kamera.



- Käytä tulostukseen täysin ladattua paristoa.
- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos näin ei ole, valitse kameran käyttäjäkohtaisista valikoista [USB-tila] -asetukseksi [Auto] (s. 88).

- 2 Valitse  $\triangle \nabla$ -painikkeilla [Print].
  - Näyttöön tulee ensin [One Moment] ja sitten tulostustilan valintaikkuna.
  - Jos näyttö ei ilmesty näkyviin muutaman minuutin sisällä, irrota USB-kaapeli ja aloita uudestaan vaiheesta 1.



### Siirry kohtaan "Mukautettu tulostus" (s. 83).

#### **!** Huomautuksia

- 3D-kuvia, RAW-muotoisia kuvia ja videoita ei voi tulostaa.

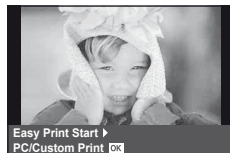
## Helppo tulostus

Avaa tulostettava kuva kamerassa ennen tulostimen kytkemistä USB-kaapelilla.

**1** Painamalla ◀▶ voit hakea kameras näytölle tulostettavat kuvat.

**2** Paina ▷.

- Kun tulostus on päättynyt, kuvan valintanäyttö tulee näkyviin. Jos haluat tulostaa toisen kuvan, valitse kuva painamalla ◀▶ ja paina sitten Ⓚ.
- Kun olet valmis, irrota USB-kaapeli kamerasta kuvan valinnan näytön ollessa näytössä.



## Mukautettu tulostus

**1** Aseta tulostusvaihtoehdot toimintaohjeen mukaisesti.

### Tulostustavan valinta

Valitse tulostustapa. Käytettävissä olevat tulostustavat on esitetty alla.

<b>Tulostus</b>	Tulostaa valitut kuvat.
<b>Tulosta Kaikki</b>	Kaikkien kortille tallennettujen kuvien tulostus. Tulostaa yhden kappaleen jokaisesta kuvasta.
<b>Multitulostus</b>	Tulostaa useita kappaleita yhdestä kuvasta erillisiin ruutuihin yhdelle arkille.
<b>Indeksi</b>	Hakemiston tulostus kaikista kortille tallennetuista kuvista.
<b>Tulostusjärjestys</b>	Valitun tulostusvarauksen mukainen tulostus. Jos ei ole yhtään kuvaa tulostusvarauksella, tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä.

### Tulostuspaperiala koskevat asetukset

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

<b>Koko</b>	Asettaa tulostimen tukeman paperikoon.
<b>Reunaton</b>	Valitsee, täyttääkö kuvatuloste koko sivun vai tulostetaanko kuva reunallisena.
<b>Kuvaa/arkki</b>	Valitsee arkille tulostettavan kuvamäärän. Näkyy, kun [Multi Print] on valittuna.

## Tulostettavien kuvien valinta

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



<b>Tulosta (OK)</b>	Näytössä olevan kuvan tulostus. Jos jollekin kuvalle on jo asetettu [Single Print] -varaus, vain tämä varattu kuva tulostetaan.
<b>Yksittäinen Tulostus (A)</b>	Tulostusvarausta käytetään näytössä olevan kuvan tulostukseen. Jos haluat toiminnon [Single Print] käyttämisen jälkeen käyttää varausta muihin kuviin, valitse kuvat painamalla <D>.
<b>Lisää (v)</b>	Asettaa tulosteiden määrän ja muut ominaisuudet näytössä olevalle kuvalle, ja määrittää tulostetaanko kuva. Katso käyttö seuraavan osion kohdasta "Tulostustietojen asettaminen".

## Tulostustietojen asettaminen

Valitse, tulostetaanko kuvaan tulostustietoja, kuten päivämäärää, aikaa ja tiedoston nimeä. Kun tulostustilana on [All Print] ja [Option Set] on valittuna, seuraavat vaihtoehdot tulevat esiin.

	Asettaa tulosteiden määrän.
<b>Päiviä</b>	Tulostaa kuvalle tallennetun päivämäärän ja ajan.
<b>Tiedoston Nimi</b>	Tulostaa kuvalle tallennetun tiedoston nimen.
	Leikkaa kuvan tulostamista varten. Valitse rajauskoko valitsimella ja sijoita rajaus painamalla Δ ∇ <D>.

## 2 Kun olet asettanut tulostettavat kuvat ja tulostustiedot, valitse [Print] ja paina sitten OK.

- Voit pysäyttää ja peruuttaa tulostuksen painamalla OK. Voit jatkaa tulostusta valitsemalla [Continue].

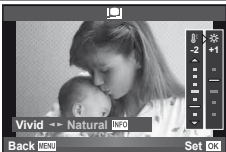
### ■ Tulostuksen peruuttaminen

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

## Asetusvalikko

Asetusvalikossa voit asettaa kameras perustoiminnot. Lisätietoja valikkoluetteloiden käytöstä on kohdassa "Valikoiden käyttäminen" (s. 26).




Asetus	Kuvaus	
(Päivämäärän/ kellonajan asetus)	Aseta kameras kello aikaan.	9
(Näytön kielen vaihtaminen)	Voit vaihtaa näytön ja vikailmoitusten kielen.	—
(Näyttöruudun kirkkauden säätö)	<p>Voit säätää näyttöruudun kirkkautta ja värilämpötilaa. Värilämpötilan säädöt vaikuttavat vain näyttöruudun näyttötapaan katselun aikana. Korosta painamalla &lt;D&gt; joko  (värilämpötila) tai  (kirkkaus) ja säädä arvoa painamalla .</p> <p>Vaihda näyttöruudun [Natural]- ja [Vivid]-värinäytön välillä painamalla <b>INFO</b>-painiketta.</p>	
<b>Tallennuskäykymä</b>	<p>Valitse, näytetäänkö kuvat heti kuvauksen jälkeen ja miten pitkään ne näkyvät. Tämän toiminnon avulla voit tarkastaa helposti ja nopeasti, onko juuri ottamasi kuva onnistunut. Voit jatkaa välittömästi kuvausta painamalla laukaisimen puoleen väliin tarkastaessasi kuvaa.</p> <p>[0.3sec]–[20sec]: Valitsee, kuinka kauan yksittäistä kuvaa näytetään.</p> <p>[Off]: Kortille tallentuva kuva ei ilmesty näyttöruutuun.</p> <p>[Auto ]: Näyttää tallentuvan kuvan ja kytkee sitten katselutilaan. Käytännöllinen kuvan poistamiseen, kun se on tarkistettu.</p>	—
/ <b>Menu Näyttö</b>	Valitse, näytetäänkö käyttäjäkohtaiset valikot tai lisälaitteporttivaikko.	86
<b>Firmware</b>	Tuotteesi ohjelmistoversio tulee näkyviin. Kun pyydät lisätietoja kamerasta tai tarvikkeista tai kun haluat ladata ohjelmistoja, sinun on ilmoitettava jokaisen käyttämäsi tuotteen versio.	—


Kameran asetuksia voidaan mukauttaa käyttämällä käyttäjäkohtaisia ja lisälaittevalikkoja.

Käyttäjäkohtaista valikkoa  käytetään kamerasetusten hienosäätöön.

Lisälaitteporttivalikkoa  käytetään lisälaitteportin laitteiden asetusten säätämiseen.

## Ennen käyttäjäkohtaisten/lisälaitteporttivalikoiden käyttämistä




Käyttäjäkohtaiset ja lisälaitteporttivalikot ovat käytettävissä vain, kun asetusvalikossa on valittu asianmukainen vaihtoehto kohdassa /Menu-näyttö).

 "Asetusvalikko" (s. 85).

## Käyttäjäkohtaisen valikon asetukset


### AF/MF

MENU →  → 

Asetus	Kuvaus	
<b>AF Mode</b>	Valitse AF-tila.	43
<b>Full-time AF</b>	Jos valitaan [On], kamera jatkaa tarkentamista, vaikka laukaisinta ei olisi painettu puoliväliin.	—
<b>AEL/AFL</b>	Mukauta AF- ja AE-lukkoa.	93
<b>Reset Lens</b>	Kun asetettu tilaan [On], se nolaa objektiivin tarkennuksen (ääretön) aina virran poiskytkemisen jälkeen.	—
<b>BULB/AIKA-tarkennus</b>	Normaalisti tarkennus lukittuu valotuksen aikana, kun käsitarkennus (MF) on valittu. Valitse [On], kun haluat tarkentaa käyttämällä tarkennusrengasta.	—
<b>Tarkennusrengas</b>	Voit määrittää, kuinka objektiivi säätyy tarkennuspisteeseen valitsemalla tarkennusrenkaan pyörimissuunnan.	—
<b>MF-apu</b>	Valitse [On], kun haluat automaattisesti suurentaa kuvaa tarkkaa tarkennusta varten, kun tarkennusrengasta kierretään käsitarkennustilassa.	—
<b>[ ] Astea Oletus</b>	Valitse AF-tarkennuspiste, joka tallennetaan kotisijainniksi.  näkyy AF-tarkennuspisteen valintanäytössä, kun kotisijaintia valitaan.	—
<b>AF Illuminat.</b>	Poista AF-apuvvalo käytöstä valitsemalla [Off].	—
<b> Kasvontunnistus</b>	Kamera antaa tarkennuksen aikana etusijan kasvoille tai muotokuvan kohteiden pupilleille. Kamera tarkentaa kasvoihin lähikatselun aikana.	46

### Painike/Rulla

MENU →  → 

Asetus	Kuvaus	
<b>Painikkeen Toiminto</b>	Valitse valittuun painikkeeseen määritetty toiminto.	—
	[Fn] Toiminto, [Fn2] Toiminto, [⊙] Toiminto, [▷] Toiminto, [▽] Toiminto	93
	[⊞] Toiminto, [B:Fn1] Toiminto, [B:Fn2] Toiminto, [L:Fn] Toiminto	93, 94

## Painike/rengas

MENU → →

Asetus	Kuvaus	
<b>Valitsimen Toiminto</b>	Valitse pää- ja lisävalitsimien rooli. Voit valita valitsimien kierto- ja kohdistimen liikesuunnat myös käyttämällä <b>MENU</b> -painiketta.	—
<b>Valitsimen Suunta</b>	Valitse suunta, johon valitsinta kierretään, kun suljinaikaa ja aukkoa halutaan lisätä tai vähentää.	—

## Laukaisu/

MENU → →

Asetus	Kuvaus	
<b>Rls Priority S</b>	Jos valitaan [On], suljin voidaan laukaista, vaikka kamera ei olisi tarkentanut. Tämä asetus voidaan asettaa erikseen S-AF- (s. 43) ja C-AF-tiloille (s. 43).	—
<b>Rls Priority C</b>		
<b>L fps</b>	Valitse kuvan etenemisnopeudet toiminnoilla [] ja []. Luvut ovat likimääräisiä maksimiarvoja.	56
<b>H fps</b>		
<b>+ IS pois</b>	Jos valitaan [On], kuvanvakautus kytkeytyy [Off] sarjakuvauksen aikana.	—
<b>Laukaisimen painallus ja IS</b>	Valitse [Päällä], jos haluat ottaa kuvanvakautuksen käyttöön, kun laukaisin painetaan puoliväliin.	—

## Näyttö/

MENU → →

Asetus	Kuvaus																																			
<b>HDMI</b>	[HDMI Out]: Digitaalisen videosignaalin muodon valinta liitettäessä televisioon HDMI-minikaapelilla. [HDMI Control]: Valitse [On], jos haluat sallia kamerasäätöjen käytön HDMI-ohjausta tukevien televisioiden kaukosäätimien avulla.	74																																		
<b>Video Out</b>	Valitse omassa maassasi tai omalla alueellasi käytetty videostandardi ([NTSC] tai [PAL]).	74																																		
<b>Ohjausasetukset</b>	Valitse kussakin kuvaustilassa näytettävät säätimet. <table border="1" data-bbox="263 899 832 1199"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Säätimet</th> <th colspan="4">Kuvaustila</th> </tr> <tr> <th>P/A/S/M</th> <th>AUTO</th> <th>ART</th> <th>SCN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Live-ohjaus (s. 24)</td> <td>Päällä/ Pois</td> <td>Päällä/ Pois</td> <td>Päällä/ Pois</td> <td>Päällä/ Pois</td> </tr> <tr> <td>Live SCP (s. 22)</td> <td>Päällä/ Pois</td> <td>Päällä/ Pois</td> <td>Päällä/ Pois</td> <td>Päällä/ Pois</td> </tr> <tr> <td>Live-opas (s. 21)</td> <td>—</td> <td>Päällä/ Pois</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Art Menu</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>Päällä/ Pois</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Scene Menu</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>Päällä/ Pois</td> </tr> </tbody> </table>	Säätimet	Kuvaustila				P/A/S/M	AUTO	ART	SCN	Live-ohjaus (s. 24)	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Live SCP (s. 22)	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Live-opas (s. 21)	—	Päällä/ Pois	—	—	Art Menu	—	—	Päällä/ Pois	—	Scene Menu	—	—	—	Päällä/ Pois	39
Säätimet	Kuvaustila																																			
	P/A/S/M	AUTO	ART	SCN																																
Live-ohjaus (s. 24)	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois																																
Live SCP (s. 22)	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois	Päällä/ Pois																																
Live-opas (s. 21)	—	Päällä/ Pois	—	—																																
Art Menu	—	—	Päällä/ Pois	—																																
Scene Menu	—	—	—	Päällä/ Pois																																
<b>/Info Asetukset</b>	Valitse tiedot, jotka näytetään, kun <b>INFO</b> -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 näytetään, kun kamera on hakemiston ja kalenterin katselutilassa.	39, 40 69																																		
<b>Näyttöristikko</b>	Näytä rajausruudukko näyttöruudussa.	—																																		

10

Kameran asetusten mukautaminen

Asetus	Kuvaus	
<b>Picture Mode -asetukset</b>	Näytä vain valittu kuvatila, kun kuvatilain valintaan käytetään live-ohjausta tai erikoisohjauspaneelia.	—
<b>Histogrammin Asetukset</b>	[Highlight]: Valitse vaaleiden alueiden näytön alaraja. [Shadow]: Valitse tummien alueiden näytön yläraja.	40
<b>Tilaopas</b>	Valitse [On], kun haluat näyttää valitun tilan ohjeen, kun toimintatilan valitsin käännetään uuteen asetukseen.	12
<b>Live View Boost</b>	Jos valitaan [On], toiminto korostaa kuvien selkeyttä. Valituksen korjauksen ja muiden asetusten vaikutukset eivät näy näyttöruudussa.	—
<b>Art LV Mode</b>	[mode1]: Suodintehoste näytetään aina. [mode2]: Suodattimen tehosteita ei näytetä näyttöruudussa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Valitse sulavaa näyttöä varten.	—
<b>LV-Lähikuva Toiminto</b>	[asetus1]: Laukaisimen painaminen puoliväliin peruuttaa zoomin. [asetus2]: Zoomausta ei perueteta, kun laukaisin painetaan puoliväliin.	45
<b>Info Pois</b>	Valitse, miten kauan tiedot näytetään.	—
<b>Taustavalaistu LCD</b>	Jos mitään toimenpidettä ei suoriteta tietyn ajan kuluessa, taustavalo himmenee akkuvirran säästämiseksi. Taustavalo ei himmene, jos valittuna on [Hold].	—
<b>Torkku</b>	Kamera siirtyy lepotilaan (virransäästötilaan), jos mitään toimintaa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. Kameran voi aktivoida uudelleen painamalla laukaisimen puoliväliin.	—
<b>Automaattinen sammutus</b>	Valitse viive ennen kamerasammumista automaattisesti.	—
<b>📢 (Äänimerkki)</b>	Kun asetuksena on [Off], voit kytkeä tarkennuksen lukituksen merkkiäänän pois päältä laukaisinta painamalla.	—
<b>USB Mode</b>	Valitse tila kamerasiirtämiseksi tietokoneeseen tai tulostimeen. Valitse [Auto], jos haluat näyttää USB-tilan asetukset aina, kun kamera liitetään.	—

Asetus	Kuvaus	
<b>EV Porras</b>	Valitse askelkoko, jota käytetään valittaessa suljinaikaa, aukkoa, valituksen korjausta ja muita valotusparametreja.	—
<b>Mittaus-</b>	Valitse mittaus-tilanteen mukaan.	48
<b>AEL Mittaus</b>	Valitse AE-lukituksen kanssa käytettävä mittaus-tila (s. 48). [Auto]: Käytä valittua mittausmenetelmää.	—
<b>ISO</b>	Aseta ISO-herkkyys.	55
<b>ISO Porras</b>	Valitse ISO-herkkyysvalintaan käytettävissä olevat askelet.	—
<b>ISO-Auto Set</b>	Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun [ISO]-asetuksena on [Auto]. [High Limit]: Valitse automaattisen ISO-herkkyysvalinnan yläraja. [Default]: Valitse automaattisen ISO-herkkyysvalinnan oletusarvo.	—



Asetus	Kuvaus	👉
<b>ISO-Auto</b>	Valitse kuvaustilat, joissa ISO-herkkyysasetus [Auto] on käytettävissä. [P/A/S]: Automaattinen ISO-herkkyuden valinta on käytettävissä kaikissa tiloissa <b>M</b> -tilaa lukuun ottamatta. <b>M</b> -tilassa ISO-herkkyudeksi asetetaan ISO 200. [All]: Automaattinen ISO-herkkyuden valinta on käytettävissä kaikissa tiloissa.	—
<b>BULB/AIKA-ajastin</b>	Valitse bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus.	—
<b>Live BULB</b>	Valitse näytöväli kuvauksen aikana. Eräitä rajoituksia on voimassa. Taajuus laskee suurilla ISO-herkkyyksillä. Voit poistaa näytön käytöstä valitsemalla [Pois]. Päivitä näyttö napauttamalla näyttöruutua tai painamalla laukaisin puoliväliin.	—
<b>Live AIKA</b>		—
<b>Anti-shock [⚡]</b>	Valitse viive laukaisimen painamisen ja sulkimen vapauttamisen välillä. Tämä toiminto pienentää värinän aiheuttamaa kameran tärinää. Tämä toiminto on hyödyllinen mikroskooppisessa ja astronomisessa kuvauksessa. Siitä on hyötyä myös sarjakuvauksessa (s. 56) ja kuvattaessa itselaukaisimen avulla (s. 56).	—

## ⚡ Kustoimoi

Asetus	Kuvaus	👉
<b>⚡ X-Sync.</b>	Valitse suljinaika, jota käytetään salaman välähtäessä.	109
<b>⚡ Hidas Rajoitus</b>	Valitse pisin käytettävissä oleva suljinaika, kun käytetään salamaa.	109
<b>📷+📷</b>	Kun on valittu [On], se lisätään valotuksen korjausarvoon ja suoritetaan salaman tehon säätö.	47, 69

## 📷 ←/Väri/WB

Asetus	Kuvaus	👉
<b>Kohinan Vaimennus</b>	Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota esiintyy pitkiä valotusaikoja käytettäessä. [Auto]: Kohinanpoisto tehdään vain pitkiä suljinaikoja käytettäessä. [On]: Kohinanpoisto tehdään jokaiseen kuvaan. [Off]: Kohinanpoisto pois päältä. • Kohinanpoistoa käytettäessä kuvan tallennus kestää kaksi kertaa tavallista pidempään. • Kohinanpoisto sammuu automaattisesti sarjakuvauksen aikana. • Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvausolosuhteissa tai kohteissa.	59
<b>Kohinasuodin</b>	Valitse kohinanpoiston määrä suurilla ISO-herkkyyksillä.	—
<b>WB</b>	Valitse valkotasapainotila.	50
<b>All [WB📷]</b>	[All Set]: Käytä kaikissa muissa tiloissa paitsi [CWB]-tilassa samaa valkotasapainon korjausta. [Nollaa kaikki]: Aseta [CWB]-tilaa lukuun ottamatta kaikkien tilojen valkotasapainon korjausarvoksi 0.	—

Asetus	Kuvaus	
<b>WB AUTO Keep Warm Color</b>	Valitse [Off], kun haluat poistaa "lämpimät" värit hehkulampun valossa otetuista kuvista.	—
<b>+WB</b>	Säädä valkotasapainoa käytettäväksi salamän kanssa.	—
<b>Väriavaruus</b>	Voit valita, kuinka värit toistetaan kuvaruudulla tai tulostimella.	—
<b>Varjon Komp.</b>	Valitse [On], kun haluat korjata reunavalaistusta objektiivin tyyppiin mukaan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korvaus ei ole käytettävissä telejatkeiden tai loittorenkaiden kanssa.</li> <li>• Suurilla ISO-herkkyksillä otettujen kuvien reunoilla voi näkyä kohinaa.</li> </ul>	—
<b>← Asetus</b>	<p>JPEG-valokuvien tallennustilaksi voidaan valita jokin neljästä kuvakoon ja pakkaussuhteen yhdistelmästä. Kamera tarjoaa jokaiselle yhdistelmälle kolme kokoa ja neljä pakkaussuhdetta.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>JPEG-tallennustilojen muuttaminen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Valitse painikkeella <math>\triangleleft</math> yhdistelmä ((←-1)-(←-4)) ja tee muutos painamalla <math>\triangle</math> <math>\nabla</math>.</li> <li>2) Paina <math>\odot</math>.</li> </ol>  <p style="text-align: center;">Pixelimäärä      Pakkaussuhde</p> </div>	54
<b>Pikselimäärä</b>	<p>Valitse [M]- ja [S]-kokoisten kuvien pikselimäärä.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Valitse [Pikselilaskuri] ⚙️ käyttäjäkohtaisen valikon välilehdestä 📷.</li> <li>2) Valitse [M Keskipikseli] tai [S Pieni] ja paina <math>\triangleright</math>.</li> <li>3) Valitse pikselimäärä ja paina <math>\odot</math>.</li> </ol> 	54

Asetus	Kuvaus	
<b>Pikapoisto</b>	Jos valitaan [On], painikkeen $\text{⏏}$ painaminen katselunäytöstä poistaa vallitsevan kuvan välittömästi.	—
<b>RAW+JPEG Poisto</b>	<p>Valitse toiminto, joka suoritetaan, kun RAW+JPEG-asetuksella tallennettu kuva poistetaan yhden kuvan katselun aikana (s. 17).</p> <p>[JPEG]: Vain JPEG-kopio poistetaan.                      [RAW]: Vain RAW-kopio poistetaan.                      [RAW+JPEG]: Molemmat kopiot poistetaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekä RAW- että JPEG-kopiot poistetaan, kun valitut kuvat poistetaan tai valitaan [Poista kaikki] (s. 70).</li> </ul>	54

Asetus	Kuvaus	
<b>Tiedoston Nimi</b>	[Auto]: 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.	—
<b>Editoi Tiedoston nimi</b>	Valitse kuvien nimeämistapa muokkaamalla tiedostonimen harmaalla merkittyä osaa. sRGB: Pmdd0000.jpg _____ Pmdd AdobeRGB: _mdd0000.jpg _____ mdd	—
<b>Prioriteettiasetus</b>	Valitse vahvistusvalintaikkunoiden oletusvalinta ([Yes] tai [No]).	—
<b>dpi Asetus</b>	Valitse tulostustarkkuus. [Auto]: Tulostustarkkuus valitaan automaattisesti kuvakoon mukaan. [Custom]: Valitse tulostustarkkuus painamalla ▷.	—
<b>Tekijänoikeus-asetus</b>	Lisää kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusiin valokuviiin. Nimien pituus voi olla enintään 63 merkkiä. [Copyright Info.]: Valitse [On], jos haluat lisätä kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusien valokuvien Exif-tietoihin. [Artist Name]: Anna kuvaajan nimi. [Copyright Name]: Anna tekijänoikeuksien haltijan nimi.	—

- 1) Korosta merkki ① ja paina OK, jos haluat lisätä korostetun merkin nimeen ②.
- 2) Kirjoita nimi loppuun toistamalla vaihetta 1, korosta [END] ja paina OK.
  - Jos haluat poistaa merkin, aseta kohdistin nimialueelle ② painamalla **INFO**-painiketta, korosta merkki ja paina **INFO**.



- OLYMPUS ei vastaa [Copyright Settings] -toiminnon käytöstä johtuvien kiistojen aiheuttamista vahingoista. Käytä toimintoa omalla vastuullasi.

## Video

MENU → ⚙️ → 📷

Asetus	Kuvaus	👉
Mode	Valitse videotallennustila. Tämä toiminto voidaan valita myös live-ohjauksella.	67
Video+Still	Valitse [On], kun haluat tallentaa valokuvan, kun videon tallennus päättyy.	96
Video	Valitse [Off], kun haluat tallentaa ilman ääntä. Tämä toiminto voidaan valita myös live-ohjauksella.	68
Videotehoste	Valinta [Pois] poistaa videotehosteet käytöstä.	67
Tuulen kohinan vähennys	Vähennä tuulen ääntä tallennuksen aikana.	—
Tallennustaso	Säädä mikrofonin herkkyyttä kohteen etäisyyden mukaan.	—

## Sisäänrakennettu sähköinen etsin

MENU → ⚙️ → 📷

Asetus	Kuvaus	👉
Sisäänrakennetun sähköisen etsimen tyyli	Valitse etsimen näyttötyyli.	—
Info-asetus	Samoin kuin näyttöruudussa, etsimessä voidaan näyttää histogrammeja sekä vaaleita että tummia alueita.	—
Näyttöristikko	Näytä rajausruudukko etsimessä. Valitse vaihtoehdoista [📏], [📏], [📏], [📏] ja [📏].	—
EVF Automaattikytkin	Jos valitaan [Pois], etsin ei käynnisty, kun silmä asetetaan etsimeen. Valitse näyttö painamalla [O]-painiketta.	—
Kuvanopeus	Valitse etsimen päivitysnopeus. Pienennä näytön viivettä valitsemalla [Korkea]. Näyttölaatu saattaa heikentyä eräissä valaistusolosuhteissa, mm. loistelampun.	20
EVF Sääto	Säädä etsimen kirkkautta ja väriä.	—

## Ohjelmointi

MENU → ⚙️ → 📷

Asetus	Kuvaus	👉
Pikselikartoitus	Pikselikartoitus mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot.	102
Valotuksen siirto	Säädä optimaalista valotusta erikseen jokaista mittaustilaa varten. <ul style="list-style-type: none"><li>Tämä toiminto vähentää valituissa suunnassa käytettävissä olevien valotuksen korjausvaihtoehtojen määrää.</li><li>Toiminnon vaikutukset eivät näy näyttöruudussa.</li></ul> Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valotuksen korjausta (s. 47).	—
Varoitustaso	Valitse akun varaustaso, jolloin varoitus  näytetään.	30, 31
Akun prioriteetti	Valitse ensisijainen virtalähde, kun käytetään paristopidikettä.	107
Tasonsääto	Säädä keinohorisontin kulmaa. [Reset]: Palauta oletuskulma. [Säädä]: Aseta keinohorisontti kamerasuunnan nykyiseen kulmaan.	—

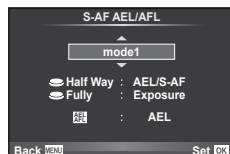
Asetus	Kuvaus	
<b>Kosketusnäytön asetukset</b>	Aktivoi kosketusnäyttö. Voit poistaa kosketusnäytön käytöstä valitsemalla [Pois].	27
<b>Eye-Fi*</b>	Ota lähetykseen käyttöön tai poista se käytöstä, kun käytetään Eye-Fi-korttia.	103

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

## ■ AEL/AFL

**MENU** → → → [AEL/AFL]

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



## AEL/AFL

Tila		Laukaisimen toiminto				Painikkeen toiminto	
		Painettu puolittain		Painettu kokonaan		AEL/AFL-painiketta painettaessa	
		Tarkennus	Valotus	Tarkennus	Valotus	Tarkennus	Valotus
S-AF	mode1	S-AF	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	mode2	S-AF	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	mode3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–
C-AF	mode1	C-AF käynnistys	Lukittu	Lukittu	–	–	Lukittu
	mode2	C-AF käynnistys	–	Lukittu	Lukittu	–	Lukittu
	mode3	–	Lukittu	Lukittu	–	C-AF käynnistys	–
	mode4	–	–	Lukittu	Lukittu	C-AF käynnistys	–
MF	mode1	–	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	mode2	–	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	mode3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–

## ■ Painikkeen toiminto

















**MENU** → → → [Painikkeen toiminto] → [Fn1 Toiminto]/[Fn2 Toiminto]/[Fn3 Toiminto]/[Fn4 Toiminto]/[Fn5 Toiminto]/[Fn6 Toiminto]

Painikkeisiin määritettävissä olevat toiminnot on lueteltu alla. Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat painikkeen mukaan.




**Fn1**, **Fn2** Valitse akkupitimen painikkeisiin määritetty toiminto.

**L-Fn** Valitse eräiden objektiivien painikkeeseen määritetty toiminto.

<b>Monitoimi</b>	Sallii valitun toiminnon nopean käytön. Valitse [Highlight&Shadow Control], [WB], [Magnify] tai [Image Aspect].
<b>ISO</b>	Säädä ISO-herkkyyttä.
<b>WB</b>	Säädä valkotasapainoa.
	Säädä valotuksen korjausta.
<b>AEL/AFL</b>	Lukitse tarkennus ja valotus painamalla painiketta.

 <b>REC</b>	Tallenna video painamalla painiketta. Jos videotallennusta ei ole määritetty mihinkään painikkeeseen, videoita voidaan tallentaa kääntämällä toimintatilan valitsin asentoon  ja painamalla laukaisinta.
<b>Esikatselu</b> (elektroninen)	Aukko pienennetään valittuun arvoon, kun painiketta painetaan (s. 58).
 <b>[...]</b>	Valitse AF-kohde.
 <b>Koti</b>	Painikkeen painallus valitsee AF-tarkennuspisteen, joka tallennettiin  Aseta oletus]-toiminnolla (s. 86). AF-tarkennuspisteen kotisijainti osoitetaan  -kuvakkeella. Painamalla painiketta uudelleen voit palata AF-tarkennuspistetilään. Jos kameras virta on katkaistu, kun kotisijainti valitaan, kotisijainti nollataan.
	Kamera mittaa valkotasapainon, kun painiketta painetaan (s. 51).
<b>MF</b>	Valitse manuaalinen tarkennustila painamalla painiketta. Palauta aiemmin valittu AF-tila painamalla painiketta uudelleen.
<b>RAW</b> 	Paina painiketta, kun haluat vaihtaa JPEG- ja RAW+JPEG-tallennustilasta toiseen.
<b>Testikuva</b>	Painiketta painettaessa otetut kuvat näytetään näyttöruudussa mutta niitä ei tallenneta muistikorttiin.
<b>Oma asetus1 –Oma asetus4</b>	Kuvat, jotka otetaan, kun painike on painettuna, tallennetaan kohdassa [Nollaus/o.nollaus] (s. 42) valituilla asetuksilla.
 / 	Painikkeella voidaan valita  tai  , kun sukelluskotelo on kiinnitetty. Voit palata edelliseen tilaan pitämällä painikkeen painettuna. Jos tämä vaihtoehto valitaan, FL-LM2 välähtää, vaikka se olisi ylhäällä.
<b>Live-ohje</b>	Näytä live-ohjeet painamalla painiketta.
 (Digitaalinen telejatke)	Ota digitaalinen zoom käyttöön tai pois käytöstä painamalla painiketta.
 (Suurena)	Näytä zoomauskehys painamalla painiketta kerran ja lähennä painamalla uudelleen. Peruuta zoomaus pitämällä painike painettuna.
<b>AF Pysäytys</b>	Lopeta automaattitarkennus.
	Valitse sarjakuvaus- tai itselaukaisinvaihtoehto.
	Valitse salamatila.
<b>Pois</b>	Painikkeelle ei ole määritetty mitään toimintoa.

### **Toiminto**

Painikkeille  ja  [Direct Function]-asetuksella määritetyt oletustoiminnot ovat  ja .

## Lisälaitteportivalikon asetukset

### OLYMPUS PENPAL Jako

MENU → → →

Asetus	Kuvaus	
Odota	Vastaanota kuvia ja lisää isäntälaitteita osoitekirjaan.	76
Osoitekirja	[Address List]: Näytä osoitekirjaan tallennetut isäntälaitteet. [New Pairing]: Lisää isäntälaitte osoitekirjaan. [Search Timer]: Valitse, kuinka kauan kamera hakee isäntälaitetta.	77
Oma OLYMPUS PENPAL	Näytä OLYMPUS PENPAL -laitteen tiedot, kuten nimi, osoite ja tuetut palvelut. Muokkaa laitteen nimeä painamalla (C).	77
Lähetettävän Kuvan Koko	Valitse lähetettävien kuvien koko. [Koko 1: S Pieni]: Kuvat lähetetään 640 × 480 pikselin kokoisina. [Koko 2: L Suuri]: Kuvat lähetetään 1920 × 1440 pikselin kokoisina. [Size 3: M Medium]: Kuvat lähetetään 1280 × 960 pikselin kokoisina.	76


### OLYMPUS PENPAL Albumi

MENU → → →

Asetus	Kuvaus	
Kopioi Kaikki	Kaikki kuvat ja äänitiedostot kopioidaan muistikortin ja OLYMPUS PENPAL -laitteen kesken. Kopioitujen kuvien kokoa muutetaan kuvakopioille määritetyt asetuksen mukaisesti.	77
Poista Suojaus	Poista kaikkien OLYMPUS PENPAL -albumissa olevien kuvien suojaus.	77
Album Mem. Usage	Näytä albumissa olevien kuvien määrä sekä koossa [Koko 2: M Medium] tallennettavissa olevien kuvien määrä.	77
Album Mem. Setup	[All Erase]: Poista kaikki albumissa olevat kuvat. [Format Album]: Alusta albumi.	77
Kuvakopion Koko	Valitse kopioitavien kuvien koko. [Koko 2: L Suuri]: Kopioitujen kuvien kokoa ei muuteta. [Koko 2: M Medium]: Kuvat kopioidaan 1920 × 1440 pikselin kokoisina.	77

### Elektroninen Etsin


MENU → → →

Asetus	Kuvaus		
EVF Sääto	Säädä valinnaisten ulkoisten etsimien kirkkautta ja värilämpötilaa. Valittua värilämpötilaa käytetään myös näyttöruudussa katselun aikana. Valitse värilämpötila (E) tai kirkkaus (S) <D>-painikkeella ja määritä arvo väliä [+7] ja [-7] Δ ▽-painikkeella.		—

10

Kameran asetusten mukautaminen

## Videoiden tallennus laukaisinta käyttämällä

Jos videotallennusta ei ole määritetty mihinkään painikkeeseen (mukaan lukien -painike), videoita voidaan tallentaa laukaisinta käyttämällä.

**1** Aseta toimintatilan valitsin asentoon .

**2** Paina laukaisin puoliväliin ja tarkenna kohteeseen, jonka haluat tallentaa.

- AF-merkkivalo syttyy, kun kohde on tarkennettuna.



**3** Aloita kuvaus painamalla laukaisin kokonaan pohjaan.



- **REC** syttyy, kun sekä videota että ääntä tallennetaan samanaikaisesti.



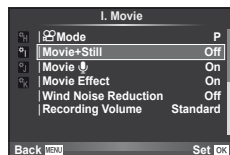
**4** Lopeta kuvaus painamalla laukaisin kokonaan pohjaan.

## Valokuvan ottaminen, kun tallennus päättyy

Voit ottaa stillkuvan videotallennuksen päättyttyä valitsemalla [Movie+Still]-asetukseksi [On]. Tämä ominaisuus on hyödyllinen, jos haluat tallentaa sekä stillkuvan että videokuvan.

**1** Valitse [Video+Still] (s. 92)  Käyttäjakohtainen valikko-välilehdestä .

**2** Valitse [On] ja paina .



### Huomautuksia

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun laukaisinta käytetään videoiden tallennukseen.



## 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 itsenäisesti kameraan kiinnitettyä salamaa ja etäsalamayksiköitä enintään kolmessa ryhmässä. Katso tarkempia tietoja ulkoisen salaman ohjeista.

### 1 Siirrä etäsalamayksiköt RC-tilaan ja sijoitele ne haluamallasi tavalla.

- Käynnistä kukin salamayksikkö, paina MODE-painiketta ja valitse RC-tila.
- Valitse kullekin salamayksikölle kanava ja ryhmä.

### 2 Valitse kuvausvalikosta 2 [ RC-tila] -asetukseksi [Päällä] (s. 111).

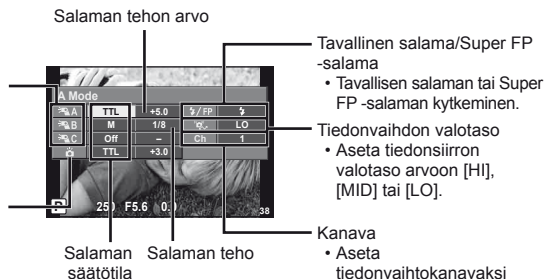
- Erikoisohjauspaneeli siirtyy RC-tilaan.
- Voit valita erikoisohjauspaneelin näytön painamalla **INFO**-painiketta useamman kerran.
- Valitse salamatila (huomaa, että punasilmäisyyden vähennys ei ole käytettävissä RC-tilassa).

### 3 Säädä kunkin ryhmän asetuksia erikoisohjauspaneelissa.

#### Ryhmä

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

Valitse kameras salaman suorittama rooli.

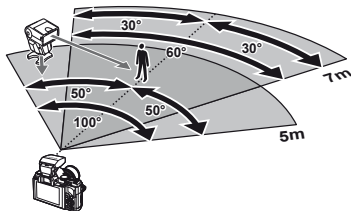


### 4 Kiinnitä toimitettu salamayksikkö ja nosta salamapää ylös.

- Varmista, että kiinteä salama ja etäsalamayksiköt ovat latautuneet, 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.



#### ! Huomautuksia

- Suosittelemme yhden ryhmän käyttöä, jossa on enintään kolme etäsalamayksikköä.
- Etäsalamayksiköitä ei voi käyttää toisen verhon hitaaseen täsmäykseen tai yli 4 sekunnin anti-shock-asetuksella otettuihin kuviin.
- Jos kohde on liian lähellä kameraa, kiinteän salaman ohjausvälilyhdykset voivat vaikuttaa valotukseen. (Vaikutusta voidaan muuttaa laskemalla kameras salaman tehoa käyttämällä hajoitinta tms.)

## Kuvausvihjeitä ja tietoa

### Kamera ei kytkeydy päälle, vaikka sen paristo on ladattu

#### Paristo ei ole täysin ladattu


- Lataa paristo laturia käyttäen.

#### Paristo ei toimi tilapäisesti kylmyyden vuoksi


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

### 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.  [Sleep] (s. 88)  
Jos mitään toimintoa mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa siitä (4 tuntia), kun kamera on siirtynyt virransäästötilaan, kamera sammuu automaattisesti.

#### Salama latautuu

- Näyttöruudussa -merkki vilkkuu latauksen aikana. Odota kunnes vilkkuminen päättyy ja paina sitten laukaisinta.

#### Kamera ei tarkenna

- Kamera ei pysty tarkentamaan kohteisiin, jotka ovat liian lähellä kameraa tai joihin ei voi tarkentaa automaattisesti (AF-merkkivalo vilkkuu näyttöruudussa). Lisää etäisyyttä tai tarkenna hyväkontrastiseen kohteeseen, joka on kamerasta samalla etäisyydellä kuin aiottu kohde, rajaa ja ota kuva.

#### Vaikeasti tarkennettavat kohteet

Automaattitarkennuksen käyttö voi olla vaikeata seuraavissa tilanteissa.

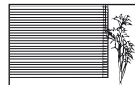
AF-merkkivalo vilkkuu. Nämä kohteet eivät ole tarkkoja.



Kohde, jonka kontrasti on pieni



Liian kirkas valo kuvan keskellä

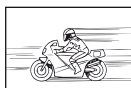


Kohde, jossa ei ole pystysuoria viivoja

AF-merkkivalo syttyy, mutta kohde ei ole tarkka.



Kohteita eri etäisyyksillä



Nopeasti liikkuva kohde



Kohde ei ole AF-kehiksen sisällä

## Kohinanpoistotoiminto käynnistyy


- Hämäräkuvauksen yhteydessä suljinajat ovat pidempiä, minkä vuoksi kuvassa näkyy usein kohinaa. Kameran kohinanpoistotoiminto aktivoituu hitailla suljinnopeuksilla kuvattaessa. Kuvaaminen ei ole mahdollista toiminnon aktivoitumisen aikana. Voit asettaa [Kohinanvaimennus] (s. 89) -toiminnon asentoon [Pois].

## AF-tarkennuspisteiden määrää vähennetään.

AF-kohteiden määrä ja koko vaihtelee kuvasuhteen, ryhmäpisteasetusten ja valitun [Digital Tele-converter] -vaihtoehdon mukaan.

## 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.  "Päivämäärän ja kellonajan asetus" (s. 9)


### Kamerasta on poistettu paristo

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

## Asetetut toiminnot palautetaan tehdasasetusten mukaisiksi

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

## Otettu kuva näyttää vaalealta

Näin voi tapahtua, jos kuva on otettu vastavaloon tai puoli-vastavaloon. Tätä ilmiötä kutsutaan heijastukseksi tai haamukuvaksi. Jos mahdollista, pyri ottamaan sellaisia kuvia, joissa voimakas valolähde ei ole mukana kuvassa. Heijastus voi syntyä, vaikka valolähde ei edes näy kuvassa mukana. Käytä vastavalosuojaa objektiivissa sen suojelemiseksi. Jos vastavalosuojan teho ei ole riittävä, varjosta kädelläsi objektiivia valolta.  "Vaihdettavat objektiivit" (s. 104)


## Valokuvassa näkyy kirkas piste/kirkkaita pisteitä

Se voi johtua kuvantallentimen juuttuneista pikseleistä. Suorita [Pixel Mapping]. Jos ongelma ei poistu, toista pikselikartoitus muutaman kerran.












 "Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus" (s. 102)










## 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: Yhdistelmää [] ja [Noise Reduct.] jne.

## Vikakoodit

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
 Ei Korttia	Korttia ei ole asennettu tai sitä ei pystytä tunnistamaan.	Asenna kortti paikalleen tai vaihda nykyisen tilalle jokin toinen kortti.
 Korttivirhe	Kortissa on ilmennyt toimintahäiriö.	Asenna kortti uudelleen. Jos ongelma ei katoa, alusta kortti. Jos korttia ei pysty alustamaan, se ei ole käyttökelpoinen.
 Kirjoitussuojaus	Kortille kirjoittaminen on estetty.	Kortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa. Vapauta kytkin. (s. 103)
 Kortti Täynnä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kortti on täynnä. Kortille ei voi tallentaa uusia kuvia eikä uusia tietoja, kuten esimerkiksi tulostusvarauksia.</li> <li>Kortilla ei ole enää tilaa eikä tulostusvarausta tai uusia kuvia voi enää tallentaa.</li> </ul>	Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.
	Korttia ei voi lukea. Korttia ei ehkä ole alustettu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valitse [Clean Card], paina -painiketta ja kytke kamera pois päältä. Poista kortti ja kuivaa metallipinta pehmeällä, kuivalla kankaalla.</li> <li>Valitse [Alusta] ▶ [Kyllä] ja alusta kortti painamalla . Kortin alustaminen poistaa kortilta kaikki tiedot.</li> </ul>
 Ei Kuvia	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 tämä ei onnistu, kuvatiedosto on vaurioitunut.
 Kuvaa ei voida editoida	Toisella kameralla otettuja kuvia ei voi muokata tällä kameralla.	Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvien muokkaamiseksi.
 Kuvavirhe	Kuvia ei voi siirtää tietoja vastaanottavien tai lähettävien laitteiden välillä.	Lisää kortilla käytettävissä olevan tilan määrää esimerkiksi poistamalla tarpeettomat kuvat tai valitsemalla siirrettäville kuville pienemmän koon.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
 °C/°F		Kytke kamera pois päältä ja anna sen sisäisen lämpötilan jäähtyä.
 Kameran sisäinen lämpötila liian korkea. Anna jäähtyä, ennen kuin käytät kameraa.	Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia.	Anna kamerasen kytkeytyä automaattisesti pois päältä. Anna kamerasen sisäisen lämpötilan jäähtyä, ennen kuin jatkat käyttöä.
 Akku tyhjä	Paristo on tyhjä.	Lataa paristo.
 Ei yhteyttä	Kameraa ei ole liitetty oikein tietokoneeseen tai tulostimeen.	Irrota kamera ja liitä se uudelleen oikein.
 Ei Paperia	Tulostimessa ei ole paperia.	Lataa paperia tulostimeen.
 Ei Mustetta	Tulostimesta on loppunut muste.	Vaihda tulostimen väripatruuna.
 Tukos	Paperitukos.	Poista paperitukos.
Asetukset Muutettu	Tulostimen paperilokero on poistettu, tai tulostinta on käytetty kamerasen asetuksia muuttaessa.	Älä käytä tulostinta samalla, kun teet kamerasen asetuksia.
 Tulostusvirhe	Tulostimessa ja/tai kamerassa on toimintahäiriö.	Katkaise virta kamerasta ja tulostimesta. Tarkasta tulostin ja poista mahdolliset häiriöt, ennen kuin kytket virran takaisin päälle.
 Ei Voida Tulostaa	Muilla kameroilla otettuja kuvia ei välttämättä voi tulostaa tätä kameraa käyttäen.	Käytä tulostukseen tietokonetta.
Objektiivi on lukittu. Vedä objektiivi ulos.	Sisäänvedettävä objektiivi pysyy sisällä.	Vedä objektiivi ulos. (s. 6)
Tarkista objektiivin tila.	Kamerasen ja objektiivin välissä on jotain epänormaalia.	Sammuta kamera, tarkista liitännät objektiivin ja kytke sitten virta uudelleen päälle.

## Kameran puhdistus ja säilytys

### Kameran puhdistus

Kytke kamera pois päältä ja poista paristot ennen kameran puhdistusta.

#### Ulkokuori:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla. Jos kamera on hyvin 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 ja etsin:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla.

#### Objektiivi:

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

### Säilytys

- Jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristo ja kortti. Säilytä kamera viileässä ja kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Aseta akku laitteeseen silloin tällöin ja testaa kameran toiminnot.
- Poista pöly ja muut roskat rungosta ja takasuojuksista ennen niiden kiinnittämistä.
- Kiinnitä runkotulppa kameraan estääksesi pölyä pääsemästä kameran sisään, kun siinä ei ole objektiivia. Aseta etu- ja takasuojukset paikoilleen, ennen kuin laitat objektiivin pois.
- Puhdista kamera käytön jälkeen.
- Älä säilytä paikassa, jossa hyönteiskarkotetta.

### 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.

#### **Huomautuksia**

- Älä käytä voimakkaita liuottimia, kuten bentseeniä tai alkoholia äläkä myöskään kemiallisesti käsiteltyjä liinoja.
- Älä jätä kameraa paikkoihin, joissa käsitellään kemikaaleja. Ne voivat syövyttää kameraa.
- Linssin pinnalle voi muodostua hometta, jos se jätetään likaiseksi.
- Tarkista kameran kaikki osat, jos sitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Ota muutamia koekuvia ja tarkista, että kamera toimii kunnolla ennen tärkeiden kuvien ottamista.

### Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus

Pikselikartoitus mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot. Kun näyttöruutua on käytetty tai kuvia otettu, odota vähintään minuutin ajan ennen pikselikartoituksen käyttämistä, jotta toiminto toimisi moitteettomasti.

- 1 Valitse [Pikselikartoitus] (s. 92) Käyttäjakohtainen valikko -välilehdestä .
- 2 Paina ja sitten .
  - [Busy]-palkki on näkyvässä pikselikartoituksen aikana. Valikko palautuu ennalleen, kun pikselikartoitus on päätynyt.

### **Huomautuksia**

- Jos kamerasta katkaistaan virta pikselikartoituksen aikana, aloita uudelleen vaiheesta 1.

## Perustietoa kortista

### Sopivat kortit

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



#### SD-kortin kirjoitussuojauskytkin

SD-kortin rungossa on kirjoitussuojauskytkin. Jos kytkin on LOCK-asennossa, et voi kirjoittaa kortille, poistaa tietoja tai alustaa sitä. Palauta kytkin avattuun asentoon, jotta kirjoittaminen on mahdollista.



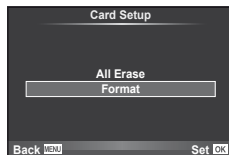
### **Huomautuksia**

- Kortilla olevia tietoja ei poisteta kokonaan edes kortin alustuksen tai tietojen poiston jälkeen. Jos haluat hävittää kortin, tuhoa se, jotta henkilökohtaiset tiedot eivät joudu ulkopuolisten käsiin.
- Käytä Eye-Fi-korttia kameran käyttömaan lakien ja määräysten mukaisesti.
- Paikoissa, esim. lentokoneessa, joissa Eye-Fi-tiedonsiirto on kielletty, poista Eye-Fi-kortti kamerasta tai valitse [Eye-Fi]-asetukseksi (s. 93) [Pois].
- Eye-Fi-kortti voi kuumentua käytön aikana.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä akku voi tyhjentyä nopeammin.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä kamera voi toimia hitaammin.

### Kortin alustaminen

Tietokoneessa tai muussa kamerassa alustetut kortit pitää alustaa kamerassa, ennen kuin niitä voidaan käyttää. Korttia alustettaessa kortilta tyhjenetään kaikki tallennettu data, myös suojatut kuvat. Kun alustat jo käytössä ollutta korttia, varmista, ettei sillä ole tallennettuja kuvia, jotka haluat säilyttää kortilla.

- 1 Valitse kuvausvalikosta [Kortin asetukset] (s. 111).
- 2 Valitse [Format].
- 3 Valitse [Yes] ja paina .
  - Alustaminen suoritetaan.



## Akku ja laturi

- Käytä yhtä Olympuksen litium-ioniakkua. Käytä vain alkuperäisiä ladattavia OLYMPUS-akkuja.
- Kameran virrankulutus vaihtelee suuresti riippuen käytöstä ja muista olosuhteista.
- Koska seuraavat kuluttavat paljon virtaa kuvia ottamattakin, paristo tyhjentyy nopeasti.
  - Kun suoritetaan toistuvasti automaattitarkennus painamalla laukaisin puoliväliin kuvaustilassa.
  - Kun katsellaan pitkiä aikoja kuvia näyttöruudussa.
  - Kun kamera yhdistetään tietokoneeseen tai tulostimeen.
- Kun käytetään tyhjentyneitä paristoja, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman paristovaroitusta näytössä.
- Paristo ei ole ostohetkellä täysin ladattu. Lataa paristo kameran mukana toimitetulla laturilla ennen käyttöä.
- Kameran mukana toimitetun laturin normaali latausaika on noin 4 tuntia (arvio).
- Älä yritä käyttää latureita, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kameran mukana toimitetun pariston kanssa, tai yritä käyttää paristoja, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kameran mukana toimitetun laturin kanssa.

### **Huomautuksia**

- Vääränlaista paristoa käytettäessä paristo voi räjähtää. Hävitä käytetty paristo ohjeiden mukaisesti. "Varoimet paristojen käsittelyssä" (s. 119)

## Valinnaisen verkkolaitteen käyttäminen

Kamera voidaan liittää valinnaiseen AC-3-verkkolaitteeseen tehoparistokotelon (HLD-6) kautta. Muita verkkolaitteita ei voi käyttää. Verkkolaitteen mukana toimitettua virtajohtoa ei voi käyttää muiden tuotteiden kanssa.

## Laturin käyttö ulkomailla

- Laturia voi käyttää joka puolella maailmaa useimmissa kotitalouksien sähkönlähteissä, jotka ovat 100–240 V AC (50/60 Hz). Verkkopistorasiat saattavat kuitenkin olla erimuotoisia riippuen siitä, missä maassa tai millä alueella olet, ja saatat tarvita adapteria, jotta laturi sopisi pistorasiaan. Lisätietoja saat paikallisesta sähköliikkeestä tai matkatoimistosta.
- Älä käytä kaupoista saatavia matka-adaptoreita, ne voivat aiheuttaa laturiin häiriön.

## Vaihdettavat objektiivit

Valitse objektiivi kohteen tai luovan tarkoituksesi mukaan. Käytä ainoastaan Micro Four Thirds -järjestelmää varten suunniteltuja objektiiveja, joissa on oikealla näkyvä M. ZUIKO -tarra tai -symboli. Sovittimella voit käyttää myös Four Thirds- ja OM-järjestelmien objektiiveja.



### **Huomautuksia**

- 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.

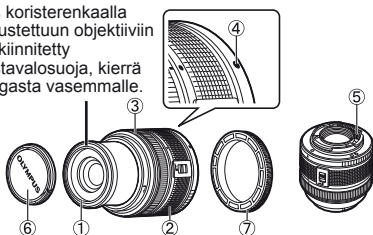


## M.ZUIKO DIGITAL -objektiivin tekniset tiedot

### ■ Osien nimet

- ① Suodattimen kiinnitysosa
- ② Zoomausrenkas (vain zoomobjektiiveissa)
- ③ Tarkennusrenkas
- ④ Kiinnitysmerkki
- ⑤ Sähköliitännät
- ⑥ Etusuojus
- ⑦ Objektiivin takasuojus

Jos koristerenkaalla varustettuun objektiin on kiinnitetty vastavalosuoja, kierrä rengasta vasemmalle.

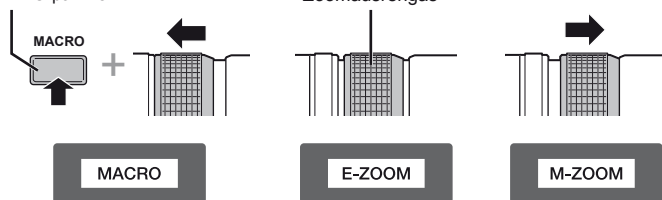


### ■ Tehozoomobjektiivien käyttäminen makrotoimintojen kanssa

Zoomausrenkaan asento määrittää objektiivin toiminnan.

MACRO-painike

Zoomausrenkas



<b>E-ZOOM (tehozoom)</b>	Kierrä zoomausrengasta tehozoomausta varten. Kierron määrä määrittää zoomausnopeuden.
<b>M-ZOOM (manuaalinen zoom)</b>	Lähennä ja loitonna kiertämällä zoomausrengasta.
<b>MACRO (makrokuvaus)</b>	Kun haluat kuvata 0,2–0,5 m:n päässä olevia kohteita, paina <b>MACRO</b> -painiketta ja siirrä zoomausrengasta eteenpäin. Zoomaus ei ole käytettävissä.

- L-Fn-painikkeen rooli voidaan valita kameran käyttäjäkohtaisessa valikossa.

### ■ 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	Kyllä <sup>1</sup>	Kyllä
OM-järjestelmän objektiivit			Ei	Kyllä <sup>2</sup>
Micro Four Thirds-järjestelmän objektiivi	Four Thirds-järjestelmän kamera	Ei	Ei	Ei

<sup>1</sup> [AF Mode] -asetuksen [C-AF]- ja [C-AF+TR]-vaihtoehtoja ei voida käyttää.

<sup>2</sup> Tarkka mittaus ei ole mahdollista.

## ■ Tuotetiedot

Merkitykset	14–42 mm II R	40–150 mm R	12–50 mm
Kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys		
Polttoväli	14–42 mm	40–150 mm	12–50 mm
Maksimiauukko	f/3.5–5.6	f/4,0–5.6	f/3.5–6.3
Kuvakulma	75°–29°	30,3°–8,2°	84°–24°
Objektiivin rakenne	7 ryhmää, 8 linssiä	10 ryhmää, 13 linssiä	9 ryhmää, 10 linssiä
	Monikalvopäällystetty		
Himmentimen säätö	f/3.5–22	f/4,0–22	f/3.5–22
Kuvasuhteisuus (Polttoväli)	0,25 m–∞ (14–19 mm) 0,3 m–∞ (20–42 mm)	0,9 m–∞	0,35 m–∞ 0,2 m–0,5 m (makrotila)
Tarkennuksen säätö	AF/MF-vaihto		
Paino (ilman vastavalosuojaa ja suojusta)	113 g	190 g	212 g
Mitat (suurin läpimitta × pituus)	ø56,5×50 mm	ø63,5×83 mm	ø57×83 mm
Suodattimen kiinnitysoosan läpimitta	37 mm	58 mm	52 mm

### ! Huomautuksia

- Kuvan kulmat voivat leikkautua pois, mikäli käytetään enemmän kuin yhtä suodatinta tai käytetään paksua suodatinta.

## Tärkeimmät lisävarusteet

### Kiinnityssovitin

Kiinnityssovittimen avulla voidaan käyttää muita kuin Micro Four Thirds -järjestelmästandardin mukaisia objekteiveja.

#### ■ Four Thirds -objektiivisovitin (MMF-3)

Kamera tarvitsee MMF-3 Four Thirds -objektiivisovittimen Four Thirds -objektiivien kiinnittämistä varten. Jotkin toiminnot, kuten automaattitarkennus, eivät ehkä ole käytettävissä.

#### ■ OM-sovitin (MF-2)

Käytä nykyisten OLYMPUS OM -järjestelmän objekteivien kanssa. Tarkennusta ja aukkoa on säädettävä manuaalisesti. Kuvan vakautusta voi käyttää. Määritä käytettävän objekteiivin polttoväli kameras kuvanvakautustoiminnon asetuksissa.

### Lankalaukaisin (RM-UC1)

Käytä laukaisimen makro- tai bulb-kuvauksen aikana aiheuttaman kameras liikkeen vähentämiseen. Lankalaukaisin kytketään kameras USB-liittimeen.

### Objektiivilisäkkeet

Objektiivilisäkkeet kiinnitetään kameras objekteiiviin nopeaa ja helppoa kalansilmä- tai makrokuvausta varten. Katso OLYMPUS-sivustolta tietoja käytettävistä objekteiveista.

- Käytä **SCN**-tilaan soveltuvaa objektiivilisäketä (📷, 📷 tai 📷).

## Makroapuvalo (MAL-1)

Käytetään makrokuvauksessa kohteiden valaisemiin, myös sellaisilla etäisyyksillä, joilla salama aiheuttaisi vinjetointia.

## Mikrofonisarja (SEMA-1)

Mikrofoni voidaan asettaa etäälle kamerasta ja siten välttää ympäristön melun tai tuulen äänien tallentamista. Käyttötarkoituksen mukaan voidaan käyttää myös muiden valmistajien kaupallisesti saatavia mikrofoneja. Toimitetun jatkojohdon käyttöä suositellaan. (virta saadaan ø3,5mm:n stereominiliitännän kautta)

## Tehoparistokotelo (HLD-6)

Paristokoteloon sisältyy kahva- ja virtakomponentteja. Virtakomponentti täydentää kameran akkua. Siinä on laukaisin, valitsin ja toimintopainikkeita, joita käytetään, kun kameraa kierretään kuvien ottamiseksi pystysuunnassa. Sitä voidaan käyttää myös erillisen verkkosovittimen kanssa (AC-3).









## Valotuksen varoitusnäyttö

Jos optimaalista valotusta ei ole mahdollista saavuttaa painamalla laukaisin puoliväliin, näyttö vilkkuu näyttöruudussa.



Kuvaustila	Esimerkki varoitusnäytöstä	Tila	Toiminta
P		Kohde on liian tumma.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lisää ISO-herkkyyttä.</li><li>• Käytä salamaa.</li></ul>
		Kohde on liian kirkas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vähennä ISO-herkkyyttä.</li><li>• Käytä yleisesti myytävää harmaasuodatinta (valon määrän säätämiseen).</li></ul>
A		Kohde on alivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aseta pienempi aukkoarvo.</li><li>• Lisää ISO-herkkyyttä.</li></ul>
		Kohde on ylivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aseta suurempi aukkoarvo.</li><li>• Vähennä ISO-herkkyyttä tai käytä yleisesti myytävää harmaasuodatinta (valon määrän säätämiseen).</li></ul>
S		Kohde on alivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aseta suljinaika pidemmäksi.</li><li>• Lisää ISO-herkkyyttä.</li></ul>
		Kohde on ylivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aseta suljinaika lyhyemmäksi.</li><li>• Vähennä ISO-herkkyyttä tai käytä yleisesti myytävää harmaasuodatinta (valon määrän säätämiseen).</li></ul>

- Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypistä ja polttovälistä riippuen.

## Kuvaustilassa asetettavat salamatilat

Kuvaustila	Erikoisohjauspaneeli	Salamatila	Salaman ajoitus	Olosuhteet, joissa salama välähtää	Suljinajan raja
P/A	 AUTO	Automaattisalama	1. verho	Välähtää automaattisesti hämärässä/vastavalossa*	1/30 s – 1/250 s
		Automaattisalama (punasilmäisyyden vähennys)			
		Täytesalama		Välähtää aina	30 s – 1/250 s
		Salama pois	—	—	—
	 SLOW	Hidas täsmäys (punasilmäisyyden vähennys)	1. verho	Välähtää automaattisesti hämärässä/vastavalossa*	60 s – 1/250 s
	 SLOW	Hidas täsmäys (1. verho)	2. verho		
 SLOW2	Hidas täsmäys (2. verho)				
S/M		Täytesalama	1. verho	Välähtää aina	60 s – 1/250 s
		Täytesalama (punasilmäisyyden vähennys)			
		Salama pois	—	—	—
	 2.-C	Täytesalama/Hidas täsmäys (2. verho)	2. verho	Välähtää aina	60 s – 1/250 s

\* Kun salama on asetettu Super FP -tilaan, se tunnistaa vastavalon ja laukeaa pitemmän aikaa kuin tavallinen salama, ennen kuin se tuottaa valoa.

-  **AUTO**,  voidaan asettaa **AUTO**-tilassa.

### Pienin toiminta-alue (FL-LM2)

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
14–42 mm	0,2 m
17 mm	0,2 m
40–150 mm	0,65 m
12–50 mm	0,5 m

- Käytä valinnaisia, kamerasta erillään olevia salamayksiköitä vinjetoinnin välttämiseksi. Jotta valokuvat eivät ylivälähtä, määritä tilaksi **A** tai **M** ja valitse suuri f-ervo tai vähennä ISO-herkkyyttä.

## Salamatäsmäsaika ja suljinaika

Kuvaustila	Salaman ajoitus	Täsmäsaajoituksen yläraja <sup>1</sup>	Kiinteä ajoitus salaman välähdykselle <sup>2</sup>
<b>P</b>	1/ (objektiivien polttoväli × 2) tai täsmäsaika, se joka on hitaampi	1/250	1/60
<b>A</b>			—
<b>S</b>	Asetettu suljinaika		
<b>M</b>			

\*1 Voidaan vaihtaa valikosta: 1/60–1/250 [👁️] [⚡ X-Sync.] (s. 89)

\*2 Voidaan vaihtaa valikosta: 30–1/250 [👁️] [⚡ Hidas rajoitus] (s. 89)

## Kuvaus ulkoisen salaman kanssa

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

### Ulkoisten salamayksikköjen kanssa käytettävissä olevat toiminnot

Lisävaruste-salama	Salaman säätötila	GN (ohjeluku)(ISO100)	RC-tila
<b>FL-600R</b>	TTL-AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL	GN36 (85mm*) GN20 (24mm*)	✓
<b>FL-300R</b>	TTL-AUTO, MANUAL	GN20 (28mm*)	✓
<b>FL-14</b>	TTL-AUTO, AUTO, MANUAL	GN14 (28mm*)	—
<b>RF-11</b>	TTL-AUTO, MANUAL	GN11	—
<b>TF-22</b>		GN22	—

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

## Tallennustila ja tiedostokoko/muistiin mahtuva kuvamäärä

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

Tallennustila	Pikselimäärä (Pixel Count)	Pakkaussuhde	Tiedostomuoto	Tiedostokoko (MB)	Muistiin mahtuva kuvamäärä*1
RAW	4608×3456	Häviötön pakkaussuhde	ORF	noin 17	41
<b>L</b> SF		1/2.7		noin 11	79
<b>L</b> F		1/4		noin 7,5	114
<b>L</b> N		1/8		noin 3,5	248
<b>L</b> B		1/12		noin 2,4	369
<b>M</b> SF	3200×2400	1/2.7	JPEG	noin 5,6	155
<b>M</b> F		1/4		noin 3,4	257
<b>M</b> N		1/8		noin 1,7	508
<b>M</b> B		1/12		noin 1,2	753
<b>M</b> SF		2560×1920		1/2.7	noin 3,2
<b>M</b> F	1/4			noin 2,2	398
<b>M</b> N	1/8			noin 1,1	782
<b>M</b> B	1/12			noin 0,8	1 151
<b>M</b> SF	1920×1440			1/2.7	noin 1,8
<b>M</b> F		1/4		noin 1,3	701
<b>M</b> N		1/8		noin 0,7	1 356
<b>M</b> B		1/12		noin 0,5	1 968
<b>M</b> SF		1600×1200		1/2.7	noin 1,3
<b>M</b> F	1/4			noin 0,9	984
<b>M</b> N	1/8			noin 0,5	1 906
<b>M</b> B	1/12			noin 0,4	2 653
<b>S</b> SF	1280×960			1/2.7	noin 0,9
<b>S</b> F		1/4		noin 0,6	1 488
<b>S</b> N		1/8		noin 0,4	2 773
<b>S</b> B		1/12		noin 0,3	3 813
<b>S</b> SF		1024×768	1/2.7	noin 0,6	1 564
<b>S</b> F	1/4		noin 0,4	2 260	
<b>S</b> N	1/8		noin 0,3	4 068	
<b>S</b> B	1/12		noin 0,2	5 547	
<b>S</b> SF	640×480		1/2.7	noin 0,3	3 589
<b>S</b> F		1/4	noin 0,2	5 085	
<b>S</b> N		1/8	noin 0,2	7 627	
<b>S</b> B		1/12	noin 0,1	10 170	

\*1 Jos käytössä on 1 GB:n SD-kortti.

### Huomautuksia

- Muistiin jäävien kuvien määrä voi muuttua kohteen tai muiden seikkojen, kuten tulostusvarauksen, takia. Tietyissä tapauksissa näyttöruudussa näytetty jäljellä oleva kuvamäärä ei muutu, vaikka otat kuvia tai poistat kuvia muistista.
- Todellinen tiedostokoko vaihtelee kohteesta riippuen.
- Tallennettavissa olevien stillkuvien näytettävä enimmäismäärä on 9 999.
- Katso Olympuksen kotisivulta videokuvan käytettävissä oleva tallennusaika.












## Valikkohakemisto

\*1: Voidaan lisätä kohteeseen [Omat asetukset].







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

\*3: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Perus] kohdassa [Nollaa].

### Kuvausvalikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
	Card Setup	—				70, 103	
	Reset/Myset	—		✓		42	
	Kuvatila	 Natural	✓	✓	✓	52	
		Still Picture	 N	✓	✓	✓	54
		Videokuva	MOV FullHD 				
	Image Aspect	4:3	✓	✓	✓	55	
	Digital Tele-converter	Pois	✓	✓	✓	64	
		<input type="checkbox"/>	✓	✓	✓	56	
	Kuvanvakaaja		✓	✓	✓	49	
	Haarukointi	AE BKT	Pois				63
		WB BKT	A–B	Pois			63
			G–M				
		FL BKT	Pois	✓	✓	✓	63
		ISO BKT	Pois				64
		ART BKT	Pois				64
	Multiple Exposure	Frame	Pois				62
		Auto Gain	Pois		✓	✓	
		Overlay	Pois				
			±0,0	✓	✓	✓	66
	RC-tapa	Pois	✓	✓	✓	97	

### Katseluvaiikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
		Start	—			71	
		BGM	Melancholy		✓		✓
		Effect	Fade		✓		✓
		Slide	All		✓		✓
		Slide Interval	3 s		✓		
		Movie Interval	Short		✓		
			Päällä		✓	✓	70
	Edit	Valitse kuva	RAW Data Edit	—			72
			JPEG Edit	—			72
		Päällekkäiskuva		—			
			—				73
		—				81	
Poista Suojaus		—				70	

## ☰ Asetusvalikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
☰		—				9	
	*	—				85	
		☺ ±0, ☺ ±0, Natural		✓	✓	85	
	Tallennusnäkyvä	0,5 s	✓	✓	✓	85	
	Menu Näyttö	Menu Näyttö	Pois		✓		85
		Menu Näyttö	Pois				
Firmware	—					85	

\* Asetukset vaihtelevat sen mukaan, miltä myyntialueelta kamera on ostettu.

## ⚙️ Käyttäjakohtainen valikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
⚙️	AF/MF					86	
	AF Mode	Still Picture	S-AF	✓	✓		✓
		Videokuva	C-AF				
	Full-time AF	Pois	✓	✓	✓		
	AEL/AFL	S-AF	mode1	✓	✓		✓
		C-AF	mode2				
		MF	mode1				
	Nollaa objektiivi	Päällä		✓	✓		
	BULB/AIKA-tarkennus	Päällä		✓	✓		
	Tarkennusrenkas			✓	✓		✓
	MF-apu	Pois		✓	✓		
	Astea Oletus				✓		✓
	AF Illuminat.	Päällä		✓	✓		✓
	☺ Kasvotunnistus			✓	✓		
	Painike/renkas						86
Painikkeen toiminto	Toiminto	AEL/AFL					
	Toiminto	Multitoiminto (Yli-/Alivalon Hallinta)					
	Function	☺ REC					
	Function			✓	✓	✓	
	Function						
	Toiminto						
	Toiminto	AEL/AFL					
	Toiminto						
Toiminto	AF Pysäytys						
Valitsimen Toiminto	P	Ps,				87	
	A	FNo.,					
	S	Suljin,					
	M	Suljin, FNo.	✓	✓			
	Valikko	⬇, ⬆					
		Q, edellinen/seuraava					
Valitsimen suunta	Valintakiekkö1	✓	✓				



Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
☰	Sarjakuvaus/📷						
	Rls Priority S	Pois	✓	✓	✓	87	
	Rls Priority C	Päällä	✓	✓	✓		
	📷 L fps	3,5 fps	✓	✓	✓		
	📷 H fps	9 fps	✓	✓	✓		
	📷 + IS pois	Päällä		✓			
Laukaisimen painallus ja IS	Pois		✓				
☰	Näyttö(📺)/PC						
	HDMI	HDMI Out	1080i		✓		87
		HDMI Control	Pois		✓		
	Videolähtö *		—				
	📷 Ohjausasetukset	iAUTO	Live-ohje		✓		
		P/A/S/M	Live-ohjaus		✓		
		ART	Art Menu		✓		
		SCN	Scene Menu		✓		
	📺/Info Asetukset	▶ Info	Image Only, Overall	✓	✓	✓	
		LV-Info	Vain kuva, 📊, Tasomittaus	✓	✓		
		📺 Settings	📅25, Kalenteri	✓	✓		
	Näyttöristikko	Pois	✓	✓			
	Kuvatila-asetukset	Päällä	✓	✓			
	Histogrammin Asetukset	Highlight	255		✓		
		Shadow	0				
	Tilaopas	Päällä		✓			
	Live View Boost	Pois		✓	✓	✓	
	Art LV Mode	mode1			✓		
	LV-Lähikuva-toiminto	mode1			✓		
	Info Pois	10 s		✓	✓	✓	
Taustavalaistu LCD	8 s		✓	✓	✓		
Torkku	1 min.		✓	✓	✓		
Automaattinen sammutus	4 h			✓	✓		
📺)	Päällä		✓	✓	✓		
USB Mode	Auto			✓	✓		
☰	Valotus/📷/ISO						
	EV Porras	1/3EV		✓	✓	✓	88
	Mittaus-	📷		✓	✓	✓	
	AEL Mittaus	Auto		✓	✓	✓	
	ISO	Auto		✓	✓	✓	
	ISO Porras	1/3EV		✓	✓	✓	
	ISO-Auto Set	Rajoitus: 1600 Oletus: 200		✓	✓		
	ISO-Auto	P/A/S		✓	✓	✓	
	BULB/AIKA-ajastin	8 min.		✓	✓	✓	89
		Live BULB	Pois		✓	✓	
		Live AIKA	0,5 s		✓	✓	
		Anti-Shock [⚡]	Pois		✓	✓	
					✓	✓	

\* Asetukset vaihtelevat sen mukaan, miltä myyntialueelta kamera on ostettu.

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
☰	Custom						
	X-Sync.	1/250	✓	✓	✓	89	
	Hidas Rajoitus	1/60	✓	✓	✓		
	+	Pois	✓	✓	✓		
	☰	-/Väri/WB					
		Kohinan Vaimennus	Auto	✓	✓	✓	89
		Kohinasuodin	Standard	✓	✓	✓	
		WB	Auto	A:0, G:0	✓	✓	
		All	All Set	—	✓	✓	
			All Reset	—		✓	
		Keep Warm Color	Päällä		✓	✓	✓
		+WB			✓	✓	✓
		Väriavaruus	sRGB		✓	✓	✓
		Varjon Komp.	Pois		✓	✓	✓
	☰	Asetus	—		✓	✓	✓
Pikselimäärä		Middle	2560×1920	✓	✓	✓	
		Small	1280×960				
☰	Record/Erase						
	Pikapoisto	Pois	✓	✓	✓	90	
	RAW+JPEG Poisto	RAW+JPEG	✓	✓	✓		
	Tiedoston Nimi	Nollaus		✓			
	Editoi Tiedoston nimi	Pois		✓			
	Prioriteettiasetus	Ei		✓	✓		
	dpi Asetus	350dpi		✓			
	Tekijänoikeusasetus	Copyright Info.	Pois		✓		
		Artist Name	—				
		Copyright Name	—				
☰	Videokuva						
	Mode	<b>P</b>		✓	✓	92	
	Video+Still	Pois	✓	✓	✓		
	Video	Päällä	✓	✓	✓		
	Videotehoste	Päällä		✓			
	Tuulen kohinan vähennys	Pois		✓			
Tallennustaso	Standard		✓				
☰	Sisäänrakennettu sähköinen etsin						
	Sisäänrakennetun sähköisen etsimen tyyli	Tyyli 1	✓	✓		92	
	Info-asetukset	Vain kuva, , Tasomittaus/keinohorisontti		✓			
	Näyttöristikko	Pois	✓	✓	✓		
	EVF Automaattikytkin	Päällä		✓			
	Kuvanopeus	Normal	✓	✓	✓		
EVF Säätö	±0,  ±0		✓				
☰	Utility						
	Pikselikartoitus	—				92	
	Valotuksen siirto		±0	✓	✓		
Varoitus	±0		✓				

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3	
☰	Akun proiriteetti	Kahvan akku	✓	✓		92
	Tasonsäätö	—	✓	✓		
	Kosketusnäytön asetukset	Päällä	✓	✓		93
	Eye-Fi	Päällä		✓		

## ☰ Lisälaitteporttivalikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
☰	OLYMPUS PENPAL Share						
	Odota						76, 95
	📖	Address List	—				95
		Search Timer	30 s		✓		
		New Pairing	—				
	Oma OLYMPUS PENPAL						
	Lähetettävän Kuvan Koko		Koko 1: S Pieni		✓		
	OLYMPUS PENPAL Album						
	Kopioi Kaikki						
	Poista Suojaus						
	Album Mem. Usage						
	Album Mem. Setup						
	Kuvakopion Koko		Koko 2: M Medium		✓		95
	Elektroninen etsin						
EVF Säätö		±0,  ±0		✓	✓	95	

## Tekniset tiedot

### Kamera

Tuotetyyppi	
Tuotetyyppi	Digitaalinen peilikamera vaihdettavalla objektiivijärjestelmällä
Objektiivi	M.Zuiko Digital, Micro Four Thirds System -objektiivi
Objektiivin kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys
Vastaava polttoväli 35 mm:n filmikameralla	Noin kaksi kertaa objektiivin polttoväli
Kuvantallennin	
Tuotetyyppi	4/3" Live MOS -kenno
Pikselien kokonaismäärä	Noin 17 200 000 pikseliä
Tehollisten pikselien määrä	Noin 16 050 000 pikseliä
Näytön koko	17,3 mm (V) × 13,0 mm (P)
Kuvasuhde	1,33 (4:3)
Etsin	
Tyyppi	Elektroninen silmäanturilla varustettu etsin
Pikselien kokonaismäärä	1 440 000 pikseliä
Suurennus	100%
Okulaari	Noin 18 mm (−1 m <sup>-1</sup> )
Näyttöruutu	
Tuotetyyppi	3,0" orgaaninen elektroluminesenssinäyttö, käännettävä, kosketusnäyttö
Pikselien kokonaismäärä	Noin 610 000 pistettä (kuvasuhde 3:2)

<b>Suljin</b>	
Tuotetyyppi	Tietokoneistettu verhosuljin
Suljin	1/4000–60 s, bulb-kuvaus, time-kuvaus
<b>Automaattitarkennus</b>	
Tuotetyyppi	Imager contrast detection -järjestelmä
Tarkennuspisteet	35 pistettä
Tarkennuspisteen valinta	automaattinen, valinnainen
<b>Valotuksen hallinta</b>	
Mittausjärjestelmä	TTL-mittausjärjestelmä (kuvantajamittaus) Digitaalinen ESP-mittaus/keskipainoinen keskimääräinen mittaus/ pistemittaus
Mittausalue	EV-0-20 (digitaalinen ESP-mittaus/keskipainoinen keskimääräinen mittaus/pistemittaus)
Kuvaustilat	<b>A</b> UTO: iAUTO/ <b>P</b> : Ohjelma AE (Ohjelmanmuutos voidaan suorittaa)/ <b>A</b> : Aukonsäätö AE/ <b>S</b> : Suljinajan säätö AE/ <b>M</b> : Manuaalinen/ <b>ART</b> : Taidesuodatin/ <b>SCN</b> : Tilannekohtainen/ <b>OFF</b> : Liikkuva kuva
ISO-herkkyys	200–12800 (1/3, 1 EV:n portain)
Valotuksen korjaus	±3EV (1/3, 1/2, 1 EV:n portain)
<b>Valkotasapaino</b>	
Tila-asetus	Automaattinen/esiasetettu valkotasapaino (7 asetusta)/ mukautettu valkotasapaino/yhden kosketuksen valkotasapaino
<b>Tallennus</b>	
Muisti	SD/SDHC/SDXC/Eye-Fi-kortti (UHS-I-tuki)
Tallennusjärjestelmä	Digitaalinen tallennus, JPEG (Design rule for Camera File -järjestelmän mukaan (DCF)), RAW-data, MP-muoto
Sovellettavat standardit	Exif 2.2, Digital Print Order Format (DPOF), PRINT Image Matching III, PictBridge
Ääni valokuvien yhteydessä	Wave-muoto
Videokuva	MPEG-4 AVC/H.264 / Motion JPEG
Ääni	PCM 48 kHz
<b>Katselu</b>	
Näyttömuoto	Yhden kuvan katselu/lähikatselu/kuvahakemisto/kalenterinäyttö
<b>Käyttö</b>	
Käyttötila	Yhden kuvan kuvaus/sarjakuvaus/itselaukaisin
Sarjakuvaus	Enintään 9 fps (📷)
Itselaukaisin	Käyttöaika: 12 s, 2 s
<b>Salama</b>	
Ohjeluku	10 (ISO200)
Salaman säätötila	TTL-AUTO (TTL-esivälähdystila)/MANUAL
Täsmäysnopeus	1/250 s tai hitaampi
<b>Ulkoinen liitin</b>	
Moniliitin (USB-liitin, AV-liitin) / HDMI-mikroliitin (tyyppi D) / lisävarusteportti	
<b>Virtalähde</b>	
Akku	Litium-ioniakku ×1
<b>Mitat ja paino</b>	
Mitat	121,0 mm (L) × 89,6 mm (K) × 41,9 mm (S) (ulkonemia lukuun ottamatta)
Paino	Noin 425 g (akun ja muistikortin kanssa)
<b>Käyttöympäristö</b>	
Lämpötila	0 °C–40 °C (käyttö)/–20 °C–60 °C (säilytys)
Kosteus	30 %–90 % (käyttö)/10 %–90 % (säilytys)
<b>Roiskekestävyys</b>	
Tyyppi	IEC-standardia 529 IPX1 vastaava (Olympuksen testiolosuhteissa)

## Salama

### ■ FL-LM2

Ohjeluku	10 (ISO200)
Laukaisukulma	Kattaa 14 mm:n objektiivin katselukulman (28 mm 35 mm:n järjestelmässä)
Mitat	Noin 44,3 mm (L) × 33,5 mm (K) × 52,5 mm (S)
Paino	Noin 31 g

## Akku/laturi

### ■ Litium-ioniakku

MALLINRO	BLN-1
Tuotetyyppi	Ladattava litium-ioniparisto
Nimellisjännite	DC 7,6 V
Virransyöttökyky	1 220 mAh
Lataus- ja purkautumismäärä	Noin 500 kertaa (vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan)
Ympäristölämpötila	0 °C – 40 °C (lataus)
Mitat	Noin 36,0 mm (L) × 15,4 mm (K) × 50,2 mm (S)
Paino	Noin 52 g

### ■ Litium-ionilaturi

MALLINRO	BCN-1
Syöttöteho	AC 100 V – 240 V (50/60 Hz)
Nimellisteho	DC 8,7 V/600 mA
Latausaika	Noin 4 tuntia (huonelämpötila)
Ympäristölämpötila	0 °C – 40 °C (käyttö)/ -20 °C – 60 °C (säilytys)
Mitat	Noin 67 mm (L) × 26 mm (K) × 95,5 mm (S)
Paino (ilman virtajohtoa)	Noin 77 g

- Toimitettu virtajohto on tarkoitettu käytettäväksi vain tämän kameras kanssa. Älä käytä sitä muiden laitteiden kanssa. Älä käytä tätä laitetta muiden tuotteiden virtajohtojen kanssa.

VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ OIKEUDEN TEKNISTEN TIETOJEN MUUTTAMISEEN ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA JA SITOUMUKSETTA.

HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

## 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.



VAARA

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.



VAROITUS

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta saattaa johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan.



HUOMIO

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta voi johtaa loukkaantumiseen, omaisuusvahinkoon tai datan menettämiseen.

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.

**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.

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

**Vesi ja kosteus** – Rakenteeltaan roiskevesitiiviiden tuotteiden turvaohjeiden osalta lue roiskevesitiivyyttä koskevat osat niiden käyttöohjeista.

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

**Virtalähde** – Liitä tämä tuote vain tuotteen etiketissä mainittuun virtalähteeseen.

**Vieraat esineet** – Henkilövahinkojen välttämiseksi älä milloinkaan työnnä tuotteeseen metalliesineitä.

**Kuumuus** – Älä milloinkaan käytä tuotetta minkään lämmönlähteen, kuten lämpöpatterin,

lämpöpuhaltimen, uunin, tai minkään lämpöä tuottavan laitteen, stereolaitteiston vahvistin mukaan lukien, lähellä.

## Varotoimet kameran käsittelyssä

### VAROITUS

- Älä käytä kameraa syttyvien tai räjähtävien kaasujen lähellä.
- Älä laukaise salamaa tai LED-valoa kuvauskohteen silmien lähellä (erityisesti lasten silmiä on varottava).

Salaman on oltava vähintään 1 m päässä kohteen kasvoista. Salaman välähtäminen liian lähellä kohdetta voi aiheuttaa hetkekkään näön menettämisen.

- Pidä kamera poissa lasten ulottuvilta.

Säilytä kamera aina poissa lasten ulottuvilta välttääksesi seuraavia vaarallisia tilanteita, jotka voivat johtaa vakavaan vammaan:

- Kuristumisvaara kameran kantoihinnan kietoutuessa kaulan ympärille.
- Pienten esineiden nieleminen, esim. paristo tai muistikortti.

- Salaman välähtäminen lapsen omien tai jonkun toisen silmien lähellä.
- Kameran liikkuvien osien aiheuttama loukkaantuminen.
- **Älä katso kameran etsimen läpi aurinkoa tai kirkkaita valoja kohti.**
- **Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä tai kosteassa ympäristössä.**
- **Älä peitä salamaa sormin sen käytön aikana.**

## HUOMIO

- **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.**
- **Älä jätä kameraa mihinkään, missä se saattaa joutua hyvin korkeisiin lämpötiloihin.**

Se voi aiheuttaa osien vaurioitumisen tai jopa kameran syttymisen tuleen. Älä käytä laturia, jos se on peitetty (esimerkiksi huovalla). Ylikuumentuminen voi aiheuttaa tulipalon.

- **Vältä pitkäaikaista kosketusta kameran ulkoisiin metalliosiin.**

Kameran metalliosat voivat ylikuumentessaan aiheuttaa lievän palovamman. Kiinnitä huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittynyt kosketus metalliosiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
- Jos kameraa käytetään hyvin kylmissä olosuhteissa, kameran rungon lämpötila voi laskea ympäristön lämpötilan alapuolelle. Käytä käsineitä käsitellessäsi kameraa kylmässä, mikäli mahdollista.
- **Ole varovainen kantohihnan käytössä.**  
Ole varovainen hihnan kanssa, kun kannat kameraa. Se voi takertua johonkin ja aiheuttaa vakavia vaurioita.

## Varoimet akkujen käsittelyssä

Noudata seuraavia varotoimia paristojen vuotamisen, ylikuumentumisen, syttymisen, räjähtämisen tai sähköiskun tai palovamman estämiseksi.

## VAARA

- Kamerassa käytetään Olympuksen määrittelemää litium-ioniparistoa. Lataa paristo ohjeissa määriteltyä laturia käyttäen. Älä käytä muunlaisia latureita.
- Älä koskaan kuenna paristoja tai hävitä niitä polttamalla.

- Älä päästä paristoja kuljettaessa tai säilyttäessä osumaan metalliesineisiin, kuten koruihin, solkiin tai pinneihin jne.
- Älä säilytä paristoja korkeassa lämpötilassa, kuten suorassa auringonpaisteessa, aurinkoon pysäköidyssä autossa tai lämmityslaitteen lähellä.
- Pariston vuotamisen estämiseksi noudata kaikkia paristojen käsittelystä annettuja ohjeita. Älä yritä avata, muuttaa tai purkaa paristoa esim. juottimella tai muulla tavalla.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalle vedellä. Väliitön lääkarinhoito on tarpeen.
- Säilytä paristoja aina poissa lasten ulottuvilta. Jos paristo erehdyksessä niellään, on heti otettava yhteys lääkäriin.
- Jos huomaat, että laturista lähtee savua, kuumuutta tai epätavallista ääntä tai hajua, lopeta käyttö välittömästi, irrota laturi pistorasiasta ja ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen.

## VAROITUS

- Älä päästä paristosta kastumaan.
- Käytä vain tähän kameraan tarkoitettuja paristoja, muutoin voi olla seurauksena pariston vuotaminen, ylikuumentuminen tai tulipalo tai räjähdys.
- Asenna paristot huolellisesti käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.
- Jos ladattavat paristot eivät lataudu ohjeissa määritellyssä ajassa, keskeytä lataaminen äläkä käytä kyseisiä paristoja.
- Älä käytä rikkoutunutta paristoa.
- Lopeta kameran käyttö heti, jos havaitset jotakin epänormaalia, kuten paristojen vuotoa, värimuutoksia tai muodonmuutoksia.
- Pariston sisältämää nestettä joutuu iholle tai vaatteille, riisu vaate ja huuhtelee kohta heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalle vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos neste polttaa ihoasi.
- Älä altista paristoja voimakkaalle iskuille tai jatkuvalle tärinälle.

## HUOMIO

- Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, väentyminen ja muut viat huolellisesti, ennen kuin aloitat lataamisen.
- Paristo saattaa kuumentua kameran ollessa pitkään päällä. Vältä lievien palovammojen vaara: älä irrota paristoa välittömästi kameran käytön jälkeen.
- Poista paristot kamerasta, jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä.

- Tässä kamerassa käytetään Olympuksen määrittelemää litium-ioniparistoa. Älä käytä muunlaista paristoa. Varmista pariston turvallinen ja asianmukainen käyttö lukemalla pariston ohjekirjan huolellisesti ennen käyttöä.
- Jos pariston navat ovat kosteita tai rasvaisia, seuruksena on kosketushäiriö kameran kanssa. Pyyhi paristo ennen käyttöä huolellisesti kuivalla kankaalla.
- Lataa paristo aina ennen ensimmäistä käyttökertaa, tai jos paristoa ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Jos kuvaat ulkona kylmällä säällä, pidä kamera ja varaparisto lämpiminä esim. takkisi sisäpuolella. Pariston suorituskyvyn heikkeneminen alhaisen lämpötilan takia palautuu, kun niiden lämpötila kohoaa normaaliiksi.
- Kuvausolosuhteet ja pariston kunto määräävät sen, mikä on pariston toiminta-aika.
- Ennen pidemmälle matkalle lähtöä kannattaa hankkia varaparistoja, erityisesti matkustettaessa ulkomaille. Suositeltua paristoa voi olla vaikea hankkia matkan aikana.
- Säilytä kameraa viileässä paikassa, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.
- Huolehdi paristojen kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käyttökelvottomien paristojen navat ennen paristojen hävittämistä. Noudata myös aina paikallisia säädöksiä ja määräyksiä.

## Käyttöolosuhteita koskeva huomautus

- 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 ilmastokäytöiden läheisyyteen.
  - Hiekkaiseen tai pölyiseen paikkaan.
  - Lähelle palavia tai räjähtäviä aineita.
  - Märkään paikkaan, kuten kylpyhuoneeseen tai sateeseen. Jos käytät rakenteeltaan säänkestäviä tuotteita, perehdy myös niitä koskeviin käyttöohjeisiin.
  - Voimakkaalle värinälle alttiiseen paikkaan.
- Älä pudota kameraa aläkä altista sitä iskuille tai voimakkaalle värinälle.
- Jos kamera on kiinnitetty jaluistaan, säädä kameran asento jalustan nivelen avulla. Älä väännä kameraa.
- Älä jätä kameraa osittamaan suoraan kohti aurinkoa. Kameran objektiivin tai suljinverho voi tällöin vaurioitua. Tästä voi olla myös seurauksena värivirheitä tai kuvantallentimeen syntyviä haamukuvia. Lisäksi myös tulipalot voivat olla mahdollisia.

- Älä anna auringon paistaa suoraan etsimeen. Tämä varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuvan kiinnapalamisen.
- Älä koske kameran tai vaihdettavien objektiivien sähköliittimiin. Muista kiinnittää runkoteluppa objektiivia poistettaessa.
- Poista paristot kamerasta ennen pitkäkestoista varastointia. Valitse viileä ja kuiva paikka, ettei kameraan pääse kondensoitumaan kosteutta tai muodostumaan hometta. Testaa kameran toiminta säilytyksen jälkeen kytkemällä virran päälle ja painamalla laukaisinta. Siten voit varmistaa, että kamera toimii normaalisti.
- Kamerassa voi ilmetä toimintahäiriöitä, jos sitä käytetään sellaisissa paikoissa, joissa se joutuu alttiiksi magneettisille tai sähkömagneettisille kentille, radioaaltoille 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 käyttöympäristöä koskevia rajoituksia.
- Älä kosketa tai pyyhi suoraan kameran kuvantallenninta.

## Näyttöruutu

Kameran takaosassa on orgaaninen elektroluminenssinäyttö.

- Yhden kuvan pitkäaikainen näyttäminen voi polttaa kuvan näyttöön, josta seuraa kirkkauden heikkeneminen tai näyttöruudun joidenkin alueiden täpläntyminen. Eräissä tapauksissa vaikutus saattaa olla pysyvää. Sillä ei ole vaikutusta kuvatiedostoon.
- Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että näyttöruutu rikkoutuu, älä laita orgaanista ainetta suuhun. Käsiin, jalkoihin tai vaatteisiin tarttunut materiaali täytyy huuhdella välittömästi pois.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valojouvia, mutta kyseessä ei tällöin kuitenkaan ole toimintahäiriö.
- Reunat saattavat näyttää salahalaita näyttöruudussa, mikäli kohde on viistottain kameraan nähden. Kyseessä ei ole toimintahäiriö. Ilmiö esiintyy lievempanä katselutilassa.
- Alhaisissa lämpötiloissa näyttöruudun kytkeytyminen päälle saattaa kestää kauan tai näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti. Kameraa kannattaa säilyttää viileällä lämpimässä paikassa silloin, kun sitä käytetään hyvin kylmissä olosuhteissa. Näyttöruudun suorituskyvyn heikkeneminen alhaisissa lämpötiloissa korjaantuu, kun näyttöruutua säilytetään normaaliämpötilassa.
- Näyttöruutu on valmistettu tarkkuusteknologiaa käyttäen. Muutamat näyttöruudun pikselit saattavat silti palaa jatkuvasti tai jäädä kokonaan syyttymättä.



Samoin, jos näyttöä katsotaan viistosti, värit tai kirkkaus voivat näyttää epätasaisilta. Tämä ei ole toimintahäiriö.

## Objektiivii

- Älä upota objektiivia veteen tai roiskuta vettä sen päälle.
- Älä pudota objektiivia tai käytä sen käsittelyyn liikaa voimaa.
- Älä tartu objektiivin liikkuvaan osaan.
- Älä koske linssiin.
- Älä koske kosketuskohtiin.
- Älä altista äkillisille lämpötilanvaihteluille.
- Käyttölämpötila-alue on  $-10\text{ °C} - 40\text{ °C}$ .
- Käytä kameraa aina tällä lämpötila-alueella.

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

## Takuun rajoituslauseke

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

## Varoitus

Tekijänoikeuksien suojatun materiaalin luvaton valokuvaaminen tai käyttö voi olla tekijänoikeuslainsäädännön vastaista. Olympus ei vastaa luvattomasta valokuvaamisesta, käytöstä tai muista toimista, jotka rikkoivat 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 ennakoilmoitusta.

## FCC-ilmoitus

- Radio- ja televisiohäiriöt  
Muut kuin valmistajan erikseen hyväksymät muutokset saattavat aiheuttaa tämän laitteen käytön muuttumisen luvottomaksi. Laitte on testattu ja sen on todettu täyttävän luokan B digitaalilaitteen raja-arvot FCC-määräysten osan 15 mukaisesti. Nämä raja-arvot on laadittu siten, että ne mahdollistavat kohtuullisen suojauksen haitallisilta häiriöiltä asuintiloissa.  
Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa, ja ellei laitetta asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteelle.  
Emme kuitenkaan voi taata, ettei häiriöitä voisi ilmetä tietyissä tapauksissa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon (todettavissa kytkemällä tämän laitteen päälle ja pois päältä), käyttäjän kannattaa kokeilla seuraavia keinoja häiriöiden poistamiseksi:
  - Vastaanottoantennin säätö tai paikan vaihtaminen.
  - Kameran siirtäminen kauemmas vastaanottimesta.
  - Tämän laitteen kytkeminen pistorasiaan, joka on eri virtapiirissä kuin vastaanottimen pistorasia.
  - Neuvojen pyytäminen myyjältä tai kokeneelta radio/TV-asentajalta. Kameran kytkemiseen USB-yhteysoviivien tietokoneisiin (PC) on syytä käyttää vain OLYMPUKSEN toimittamaa USB-kaapelia.

Laitteeseen ilman lupaa tehdyt muutokset voivat aiheuttaa sen käytön muuttumisen luvottomaksi.

## Käytä ainoastaan laitteen kanssa käytettäväksi tarkoitettua uudelleenladattavaa paristoa ja paristolaturia

Suosittelemme ehdottomasti käyttämään tämän kameran kanssa vain alkuperäistä Olympuksen hyväksymää uudelleenladattavaa paristoa ja paristolaturia.

Muiden kuin hyväksytyyn uudelleenladattavan pariston ja/tai paristolaturin käyttö saattaa johtaa vuodosta, kuumenemisestä, kipinästä tai pariston vaurioitumisesta johtuvaan tulipaloon tai henkilövahinkoon. Olympus ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka saattavat johtua uudelleenladattavan pariston ja/tai paristolaturin käytöstä, jotka eivät ole alkuperäisiä Olympus-lisävarusteita.

### Asiakkaile Pohjois- ja Etelä-Amerikan alueella

#### Asiakkaile USA:ssa

Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Mallinumero : E-M5

Tuotenimi : OLYMPUS

Vastuullinen osapuoli : **OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.**

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

Puhelinnumero : 484-896-5000

Testattu ja todettu täyttävän FCC-standardin

KOTI- TAI TOIMISTOKÄYTTÖÖN

Tämä laite täyttää FCC-määräysten sääntökohdan 15 vaatimukset. Sen käyttö on sallittu kahdella ehdolla:

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

#### Asiakkaile Kanadassa

Tämä luokan B digitaalinen laite täyttää Kanadan ICES-003-vaatimukset.

### OLYMPUKSEN MAAILMANLAAJUIINEN RAJOITETTU TAKUU – KUVAUSTUOTTEET

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

Jos tuote osoittautuu vialliseksi yhden vuoden takuuaajan aikana, asiakkaan täytyy palauttaa viallinen tuote johonkin Olympuksen palvelukeskukseen alla olevien ohjeiden mukaisesti (katso "MITÄ TEHDÄ, JOS TARVITAAN HUOLTOA").

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

Viallisten tuotteiden korjaus, vaihto tai säätö on Olympuksen ainoa velvollisuus ja asiakkaan ainoa korvaus näiden ehtojen mukaan.

Asiakas vastaa tuotteiden lähettämisestä Olympuksen palvelukeskukseen ja lähetykseluista.

Olympus ei ole velvollinen suorittamaan ennaltaehkäisevää huoltoa, asennusta, asennuksen poistoa tai kunnossapitoa.

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

#### MITÄ TÄMÄ RAJOITETTU TAKUU EI KATA

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

- (a) Tuotteet ja lisävarusteet, jotka eivät ole Olympuksen valmistamia ja/tai joissa ei ole OLYMPUS-merkin nimeä (muiden valmistajien tuotteiden ja lisävarusteiden, joita Olympus saattaa jakaa, takuu on näiden tuotteiden ja lisävarusteiden valmistajien vastuulla valmistajan takuehtojen ja keston mukaisesti).
- (b) Tuote, jonka on purkanut, korjannut, peukaloinut tai muuttanut joku muu kuin Olympuksen oma valtuutettu huoltohenkilöstö, ellei muiden suorittamalle korjaukselle ole saatu Olympuksen kirjallista lupaa.

- (c) Tuotteen viat tai vauriot, jotka ovat seurausta kulumisesta, käyttövirheestä, väärinkäytöstä, laiminlyönnistä, hiekasta, nesteistä, iskusta, väärástä säilytyksestä, määräaikaisten käyttö- ja huoltokohteiden suorittamatta jättämisestä, paristovuodosta, muiden kuin OLYMPUS-merkisten lisävarusteiden, kulutustarvikkeiden tai materiaalien käytöstä tai tuotteen käyttämisestä yhteensopimattomien laitteiden kanssa.
- (d) Ohjelmistot.
- (e) Materiaalit ja kulutustarvikkeet (mukaan lukien mm. lamput, muste, paperi, filmi, valokuvat, negatiivit, kaapelit ja paristot).
- (f) Tuotteet, joissa ei ole asianmukaisesti sijoitettua ja rekisteröityä Olympuksen sarjanumeroa, ellei kyseessä ole malli, johon Olympus ei sijoita sarjanumeroita eikä rekisteröi niitä.

YLLÄ MAINITTUA RAJOITETTUA TAKUUTA LUKUUN OTTAMATTA OLYMPUS EI ANNA MITÄ JA KIISTÄÄ KAIKKI MUUT TUOTTEITA KOSKEVAT ESITYKSET, TAKUUT JA EHDOT RIIPPUMATTA SIITÄ, OVATKO NE SUORIA, VÄLILLISIÄ TAI EPÄSUORIA TAI JOHTUVATKO NE LAISTA, MÄÄRÄYKSESTÄ, KAUPALLISESTA KÄYTÖSTÄ TAI MUUSTA, MUKAAN LUKIEN MM. KAIKKI TAKUUT TAI ESITYKSET TUOTTEIDEN (TAI NIIDEN OSIEN) SOPIVUUDESTA, KESTÄVYYDESTÄ, RAKENTEESTA, KÄYTÖSTÄ TAI KUNNOSTA TAI TUOTTEIDEN KAUPALLISESTA HYÖDYLLISYYDESTÄ TAI SOPIVUUDESTA TIETYYN TARKOITUKSEEN TAI LIITTYEN JONKIN PATENTIN, TEKIJÄNOIKEUDEN TAI MUUN NIISSÄ KÄYTETYN TAI NIIHIN SISÄLTÄVÄN OMISTUSOIKEUDEN LOUKKAUKSEEN.

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

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

ASIAKKAALLA VOI MYÖS OLLA MITÄ JA/TAI LISÄOIKEUKSIA JA OIKEUSUOJAKEINOJA, JOTKA VAIHTELEVAT ERI VALTIOISSA.

ASIAKAS TUNNUSTAA JA MYÖNTÄÄ, ETTÄ OLYMPUS EI VASTAA MISTÄÄN VAHINGOISTA, JOITA ASIAKKAALLE VOI KOITUA TOIMITUKSEN VIIVÄSTYMISESTÄ, TUOTTEEN RIKKOUTUMISESTA, TUOTTEEN RAKENTEESTA, VALINNASTA TAI TUOTANNOSTA, KUVIEN TAI TIETOJEN MENETYKSESTÄ TAI VIOITUMISESTA TAI MISTÄÄN MUUSTA SYYSTÄ RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO VASTUUVOLLLISUUS VAHVISTETTU SOPIMUKSELLA, OIKEUDEN LOUKKAUKSELLA (MUKAAN LUKIEN LAIMINLYÖNTI JA EHDOTON

TUOTEVASTUUVOLLLISUUS) TAI MUUTEN. OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MINKÄÄNLAISISTA EPÄSUORASTA, SATUNNAISESTA, VÄLILLISESTÄ TAI EPÄSUORASTA VAHINGONKORVAUKSESTA (MUKAAN LUKIEN ILMAN RAJOITUSTA TULOJEN MENETYS TAI LAITTEEN KÄYTTÖKELVOTTOMUUS) RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO OLYMPUS TAI PITÄISIKÖ SEN OLLA TIETOINEN TÄLLÄISEN TAPPION TAI VAHINGON MAHDOLLISUUDESTA.

Kenen tahansa henkilön, mukaan lukien mm. jälleenmyyjät, edustajat, myyjät tai Olympuksen edustajat, antamat esitykset ja takuut, jotka ovat epäohdonmukaisia tai ristiriidassa tämän rajoitetun takuun ehtojen kanssa tai niiden lisäksi, eivät sido Olympusta, ellei niitä ole tehty kirjallisesti ja ellei Olympuksen erikseen valtuuttama toimihenkilö ole hyväksynyt niitä. Tämä rajoitettu takuu on täydellinen ja yksinomainen ilmoitus takuusta, jonka Olympus antaa tuotteilleen. Se korvaa kaikki aiemmat ja rinnakkaiset tähän aiheeseen liittyvät suulliset tai kirjalliset sopimukset, yhteisymmärrykset, ehdotukset ja viestinnän.

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

#### MITÄ TEHDÄ, JOS TARVITAAN HUOLTOA

Asiakkaan tulee siirtää kaikki tuotteeseen tallennetut kuva- tai muut tiedot toiseen kuva- tai tietotallennusvälineeseen ja/tai poistaa tuotteesta filmi ennen tuotteen lähettämistä Olympukselle huoltoon varten.

OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA HUOLTOON VASTAANOTTAMANSA TUOTTEEN SISÄLTÄMIEN KUVIEN TAI TIETOJEN TAI TUOTTEEN SISÄLTÄMÄN FILMIN TALLENTAMISESTA, SÄILYTTÄMISESTÄ TAI KUNNOSSAPIDOSTA. OLYMPUS EI MYÖSKÄÄN OLE VASTUUSSA VAHINGOISTA, JOS KUVIA TAI TIETOJA MENETETÄÄN TAI NE VAHINGOITUVAT HUOLLON AIKANA (MUKAAN LUKIEN ILMAN RAJOITUSTA SUORA, EPÄSUORA, SATUNNAINEN, VÄLILLINEN TAI ERITYINEN VAHINKO, TULOJEN MENETYS TAI LAITTEEN KÄYTTÖKELVOTTOMUUS) RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO OLYMPUS TAI PITÄISIKÖ SEN OLLA TIETOINEN TÄLLÄISEN MENETYKSEN TAI VAHINGOITUMISEN MAHDOLLISUUDESTA.

Pakkaa tuote huolellisesti käyttäen runsaasti pehmustusmateriaalia kuljetuksen aikaisten vaurioiden ehkäisemiseksi. Toimita tuote joko valtuutetulle Olympus-myyjälle, joka myi tuotteen, tai lähetä se postimaksu maksettuna ja vakuutettuna Olympuksen palvelukeskukseen.

Kun tuotteita palautetaan huoltoja varten, pakettiin täytyy sisältää seuraavat:

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

Kun huolto on suoritettu, tuote palautetaan käyttäjälle postimaksu maksettuna.

## MINNE TUOTE LÄHETETÄÄN HUOLTOON

Katso lähin palvelukeskus kohdasta "MAAILMANLAAJUINEN TAKUU".

## KANSAINVÄLINEN TAKUUHUOLTO

Tämä takuu sisältää kansainvälisen takuuhuollon.

## Asiakkaille Euroopassa



CE-merkki osoittaa, että tämä tuote täyttää Euroopassa voimassa olevat turvallisuutta, terveyttä, ympäristöä ja kuluttajansuojaa koskevat vaatimukset. CE-merkillä varustetut kamerrat on tarkoitettu myytäväksi Euroopassa.



Tämä symboli (WEEE-direktiivin liitteen IV mukainen roskakorisympälii) tarkoittaa sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräystä EU-maissa.

Älä heitä tätä laitetta tavallisen talousjätteen joukkoon.

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



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

Älä heitä paristoja tai akkuja tavallisen talousjätteen joukkoon.

Käytä paristoja tai akkuja hävittäessäsi hyväksesi maassasi käytössä olevia palautus- ja keräysjärjestelmiä.

## Takuuehdot

- 1 Jos tämä tuote osoittautuu vialliseksi asianmukaisesta (tuotteen mukana toimitettujen kirjallisten käsittely- ja käyttöohjeiden mukaisesta) käytöstä huolimatta soveltuvan

kansallisen takuun kuluessa tuotteen hankintapäivämäärästä, tuote korjataan tai Olympuksen valinnan mukaan vaihdetaan korvauksetta. Tämä edellyttää tuotteen olevan hankittu sivustossa <http://www.olympus.com> mainitulta Olympus-jälleenmyyjältä Olympus Europa Holding GmbH:n liiketoiminta-alueella. Tämän takuusuurituksen saamiseksi asiakkaan tulee toimittaa tuote ja tämä takuutodistus ennen soveltuvan kansallisen takuun muuttamista tuotteen myyneelle jälleenmyyjälle tai mihin tahansa muuhun Olympuksen asiakaspalvelupisteeseen Olympus Europa Holding GmbH:n liiketoiminta-alueella, kuten se määritetään sivustossa <http://www.olympus.com>. Yhden vuoden maailmanlaajuisen takuun voimassaoloaikana asiakas voi toimittaa tuotteen mihin tahansa Olympuksen asiakaspalvelupisteeseen. Huomattakoon, ettei Olympuksen asiakaspalvelupisteitä ole jokaisessa maassa.

- 2 Asiakkaan tulee toimittaa tuote kauppiaille tai Olympuksen valtuutetun asiakaspalvelupisteeseen omalla vastuullaan. Asiakas vastaa myös kaikista tuotteen kuljettamisesta aiheutuvista kustannuksista.

## Takuuehdot

- 1 "Japanin OLYMPUS IMAGING CORP., Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokio 163-0914, myöntää yhden vuoden maailmanlaajuisen takuun. Tämä maailmanlaajuisen takuu on esitettävä Olympuksen valtuutetussa asiakaspalvelupisteessä ennen takuuehtojen mukaisen takuukorjauksen suorittamista. Tämä takuu on voimassa vain, jos takuutodistus ja ostotosite esitetään Olympuksen asiakaspalvelupisteessä. Tämä lisätakuu ei vaikuta asiakkaan laillisiin oikeuksiin soveltuvan kansallisen, yllämainittua kulutustavaroiden myyntiä koskevan lainsäädännön nojalla."
- 2 Takuu ei kata seuraavia tapauksia. Kyseisissä tapauksissa asiakkaan edellytetään maksavan korjauksesta aiheutuvat kustannukset myös silloin, kun vika ilmenee edellä mainittuna takuuajana.
  - (a) Virheellisen käsittelyn seurauksena ilmenevät viat (esim. sellaisten käyttötapojen seurauksena, joita ei ole mainittu käsittelyohjeissa tai muissa käyttöohjeiden luvuissa jne.).
  - (b) Viat, jotka aiheutuvat jonkin muun kuin Olympuksen tai Olympuksen valtuuttaman huoltoilikeen suorittamista korjaus-, muutos- tai puhdistusmenpiteistä tms.
  - (c) Tuotteen hankinnan jälkeen ilmenevät kuljetuksen, putoamisen, iskun tms. aiheuttamat viat tai vauriot.

- (d) Tulipalon, maanjäristyksen, tulvavahinkojen, salamaniskun, muiden luonnonkatastrofien, ympäristön saastumisen ja epävakaiden jännitelähteiden aiheuttamat viat tai vauriot.
- (e) Viat, jotka aiheutuvat huolimattomasta tai virheellisestä säilytyksestä (tällaiseksi katsotaan tuotteen säilyttäminen korkean lämpötilan ja ilmankosteuden vallitessa, hyönteiskarkotteiden kuten naftaleenin tai haitallisten lääkkeiden jne. läheisyydessä), virheellisestä huoltamisesta tms.
- (f) Viat, jotka aiheutuvat tyhjentyneistä paristoista tms.
- (g) Viat, jotka aiheutuvat hiekan, mudan tms. pääsystä tuotteen koteloinnin sisäpuolelle.
- (h) Tätä takuutodistusta ei palauteta tuotteen mukana.
- (i) Takuutodistuksen hankinta-ajankohdan ilmoittavaan vuosilukuun, kuukauteen tai päivämäärään on tehty muutoksia, tai asiakkaan nimeä, myyjän nimeä sekä sarjanumeroa on muutettu.
- (j) Ostosoitetta ei esitetä tämän takuutodistuksessa yhteydessä.
- 3 Takuu koskee ainoastaan itse tuotetta. Takuu ei koske oheisvarusteita kuten koteloa, hihnaa, objektiivin suojusta ja paristoja.
- 4 Olympusuksen vastuu tämän takuun nojalla rajoittuu yksinomaan tuotteen korjaamiseen tai vaihtoon. Olympus ei vastaa takuun nojalla minkäänlaisista viallisen tuotteen asiakkaalle aiheuttamista epäsuorista tai seurannaisista menetyksistä tai vahingoista eikä erityisesti tuotteen yhteydessä käytetyille objektiiville, filmeille tai muille varusteille tai tarvikkeille aiheutuvista menetyksistä tai vahingoista. Olympus ei edelleenkään vastaa menetyksistä, jotka johtuvat tuotteen korjaamisen aiheuttamasta viivästyksestä tai tietojen katoamisesta. Edellä mainittu ei päde pakottavan lainsäädännön määrätessä toisin.

## Takuun voimassaoloa koskevia huomautuksia

- 1 Tämä takuu on voimassa vain, jos Olympus tai valtuutettu myyjä on täyttänyt takuutodistuksen asianmukaisesti tai muut tositteet sisältävät riittävän näytön takuun voimassaolosta. Varmista tämän vuoksi, että oma nimesi, myyjän nimi, sarjanumero sekä hankintavuosi, -kuukausi ja -päivä ovat kaikki merkittyinä takuutodistukseen tai että alkuperäinen lasku tai ostokuitti (johon on merkitty myyjän nimi, ostopäivämäärä ja tuotteen malli) on liitetty tämän takuutodistuksen yhteyteen.
- Olympus pidättää itsellään oikeuden kieltäytyä korvauksettomista suorituksista, jos takuutodistusta ei ole täytetty kokonaan

eikä edellä mainittua tositetta ole liitetty takuutodistuksen yhteyteen tai jos tämän sisältämät tiedot ovat puutteellisia tai epäselviä.

- 2 Säilytä tämä takuutodistus huolellisesti tallessa, sillä sen tilalle ei myönnetä uutta todistusta.
- Tutustu sivustossa <http://www.olympus.com> olevaan luetteloon, jossa on ilmoitettu Olympusuksen valtuutettu kansainvälinen palveluverkosto.

## Tavaramerkit

- IBM on International Business Machines Corporationin rekisteröity tavaramerkki.
  - Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
  - Macintosh on Apple Inc:n tavaramerkki.
  - SDHC- ja SDXC-logot ovat tavaramerkkejä.
  - Eye-Fi on Eye-Fi, Inc:n tavaramerkki.
  - Shadow Adjustment -teknologiassa käytetään Apical Limitedin patenttoimia teknologioita.
- 
- Diaesitysten siirtymekniikan on toimitannut HI Corporation.
  - Kaikki muut yhtiöiden ja tuotteiden nimet ovat niiden omistajien tavaramerkkejä ja / tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
  - Micro Four Thirds ja Micro Four Thirds -logo ovat OLYMPUS IMAGING Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Japanissa, Yhdysvalloissa, Euroopan Yhteisön maissa sekä muissa maissa.
  - "PENPAL" viittaa OLYMPUS PENPAL -laitteeseen.
  - Tässä käyttöohjeessa mainitut kameran tiedostojärjestelmien standardit ovat Japanin elektroniikka- ja tietotekniikkaollisuusliiton Japan Electronics and Information Technology Industries Associationin (JEITA) määrittelemiä Design Rule for Camera File System / DCF -standardeja.
- 

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

## Järjestelmäkaavio

### Virtalähde<sup>4</sup>



**BLN-1**  
Litium-  
ioniakku



**BCN-1**  
Litium-  
ioniakkulaturi



**HLD-6**  
Tehoparistokotelo



**AC-3**  
Verkkoalaite

### Etsin



**EP-11**  
Silmäsuppilo

### Käyttö kaukosäätimellä

**RM-UC1**  
Kaapelikaukosäädin



### Yhteyskaapeli

USB-kaapeli/  
AV-kaapeli/  
HDMI-kaapeli

### Laukku/hihna<sup>5</sup>

**Olkahihna**  
**Kameralaukku**

### Vedenalainen järjestelmä

Sukelluskotelo

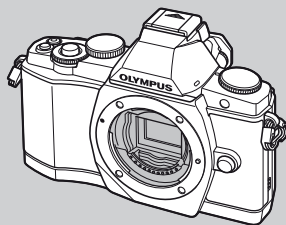
### Muistikortti

SD/SDHC/  
SDXC/  
Eye-Fi<sup>®</sup>

### Ohjelmisto

**OLYMPUS Viewer**  
Digitaalisten valokuvien  
hallintaohjelmisto

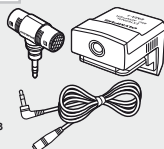
## E-M5



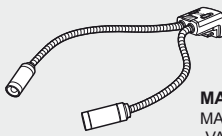
### Lisävarusteporttia käyttävät laitteet



**OLYMPUS PENPAL PP-1<sup>3</sup>**  
Tiedonsiirtokätkö



**SEMA-1**  
Mikrofonisarja 1




**MAL-1**  
MACRO ARM LIGHT  
-VALO

<sup>1</sup> Kaikkia objekteiveja ei voi käyttää sovittimen kanssa. Katso lisätietoja viralliselta Olympus-sivustolta. Huomaa myös, että OM-järjestelmän objekteivien valmistus on lopettu.

<sup>2</sup> Katso lisätietoja yhteensopivista objekteiveista viralliselta Olympus-sivustolta.

<sup>3</sup> OLYMPUS PENPAL -laitetta voi käyttää vain sillä alueella, jolta se on ostettu. Alueesta riippuen laite voi rikkoa radioaaltojen käytölle asetettuja määräyksiä ja johtaa rangaistuksiin.

 : E-M5-yhteensopivat tuotteet

 : erikseen myytävät tuotteet

Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

## Objektiivi



M.ZUIKO DIGITAL 12–50 mm f3.5–6.3 EZ  
M.ZUIKO DIGITAL ED 12 mm f2.0  
M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f2.8  
M.ZUIKO DIGITAL 45 mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL 14–42 mm f3.5–5.6 II R  
M.ZUIKO DIGITAL ED 9–18 mm f4.0–5.6  
M.ZUIKO DIGITAL ED 14–150 mm f4.0–5.6  
M.ZUIKO DIGITAL ED 40–150 mm f4.0–5.6 R  
M.ZUIKO DIGITAL ED 75–300 mm f4.8–6.7



**MMF-3<sup>\*1</sup>**  
Four Thirds -sovitin



**Four Thirds  
järjestelmän objektiivit**



**MF-2<sup>\*1</sup>**  
OM-sovitin 2

**OM-järjestelmän  
objektiivit**

## Objektiivilisäke<sup>\*2</sup>



**FCON-P01**  
Kalansilmä

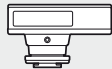


**WCON-P01**  
Laajakulma



**MCON-P01**  
Makro

## Salama



**FL-14**  
Elektroninen salama



**FL-600R**  
Elektroninen salama



**FL-300R**  
Elektroninen salama

**SRF-11** Rengassalamasarja

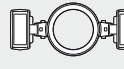


**RF-11<sup>\*2</sup>**  
Rengassalama



**FC-1** Makrosalamaohjain

**STF-22** Kaksoissalamasarja



**TF-22<sup>\*2</sup>**  
Kaksoissalama

\*4 Käytä ladattavien akkujen lataamiseen vain yhteensopivia akkulatureita.

\*5 Kaikkia lisävarusteita ei välttämättä ole saatavana alueellasi.

\*6 Käytä paikallisten määräysten mukaisesti.


# Hakemisto

## Symbolit

Kuvausvalikko 1 .....	111
Kuvausvalikko 2 .....	111
Katseluvalikko .....	111
Asetusvalikko .....	85, 112
Käyttäjakohtainen valikko .....	86, 112
Lisävarusteporttivalikko .....	95, 115
AF/MF .....	86
Painike/renkas .....	86
Laukaisu/PC .....	87
Näyttö/PC .....	87
Valotus/ISO .....	88
Custom .....	89
Väri/WB .....	89
Tallenna/poista .....	90
Video .....	92
Sisäänrakennettu sähköinen etsin .....	92
Ohjelmointi .....	92
OLYMPUS PENPAL -jako .....	95
OLYMPUS PENPAL -albumi .....	95
Elektroninen etsin .....	95
L (suuri) .....	54
M (keskisuuri) .....	54, 90
S (pieni) .....	54, 90
RC-tila .....	97
.....	70
(Kielen valinta) .....	85
Menu-näyttö .....	85, 86
Aseta oletus .....	86
Kasvontunnistus .....	46, 86
L fps .....	56, 87
H fps .....	56, 87
+ IS pois .....	87
Ohjausasetukset .....	87
Infoasetukset .....	87
(Äänimerkki) .....	88
Hidas rajoitus .....	89
X-Sync .....	89
WB AUTO .....	89
Pidä lämmin väri .....	90
+WB .....	90
Aseta .....	90
Info-asetus .....	92
Näyttöristikko .....	92
Varoitustaso .....	92
Akun prioriteetti .....	92
TALLENNA .....	94
Home .....	94
(Digitaalinen telejatke) .....	94
(AE-lukitus) .....	48
ART (taidesuodintila) .....	18
SCN (aiheohjelma) .....	19
(videotila) .....	67
(Lähikuvatoisto) .....	16, 69
(hakemistonäyttö) .....	16, 69
(suojaaminen) .....	17
<b>A</b>	
AE BKT .....	63
AEL-mittaus .....	88
AEL/AFL .....	86, 93
AF-apuvalo .....	86
AF-tarkennuspiste  .....	44
AF-tila .....	43, 86
Akku .....	3, 4, 104
Alasävy .....	53
Album Mem. Asetus .....	95
Album Mem. Käyttö .....	95
Alusta .....	103
ART BKT .....	64
Art LV -tila .....	88
Aukkoarvo .....	14, 57, 58
Automaattinen valkotasapaino .....	50
Automaattisalama .....	65
Automaattitarkennus .....	14, 43, 98
<b>B</b>	
BGM .....	71
Bulb-kuvaus .....	59
BULB/TIME-ajastin .....	89



## C

C-AF (jatkuva AF).....	43
C-AF+TR (AF-seuranta).....	43
Custom  .....	52

## D

Dia.....	71
Diaesitys  .....	71
Digitaalinen ESP-mittaus  .....	48
Digitaalinen telejätke.....	64
dpi-asetukset.....	91




## E

e-Portrait.....	72
Efekti.....	53
Erikoisohjauspaneeli.....	22
Esiasetettu valkotasapaino.....	50
Esikatselu.....	58
Etsin.....	8, 30
EV-askel.....	88
EVF-säätö.....	92
Eye-Fi.....	93
Eye-Fi-kortti.....	5, 103



## F

Firmware.....	85
FL BKT.....	63
Four Thirds -järjestelmän objektiivit... 104	

## H

Haarukointi.....	63
HD.....	55
Helpot kuvaustilat.....	12
Helppo tulostus.....	83
Hidas täsmäys (1. verho)  HIDAS.....	65
Hidas täsmäys (1. verho)/ Punasilmäisyyttä vähentävä salama  HIDAS.....	65
Hidas täsmäys (2. verho)  HIDAS2/ 2. verho.....	65
Histogrammi.....	39, 40
Histogrammin asetukset.....	88
Hämärärajaus.....	88

## I

i-Enhance  .....	52
iAUTO-kuvaus <b>iAUTO</b> .....	12, 21
Info Pois.....	88
<b>INFO</b> -painike.....	11, 39–41
<b>IS</b> (kuvanvakaaja).....	49
ISO.....	55, 89
ISO BKT.....	64
ISO-askel.....	88
ISO-Auto.....	88
ISO-Auto Asetus.....	88
Itselaukaisin  .....	56

## J

Jatkuva AF.....	86
Jatkuva AF (C-AF).....	43
JPEG.....	54
JPEG Muokkaus.....	72

## K





Kaikki kohteet.....	44
Kaikki <b>WB?</b> .....	89
Kalenterinäyttö.....	69
Katselu TV:ssä.....	74
Keskipainoinen keskimääräinen mittaus  .....	48
Kohinan Vaimennus.....	89
Kohinasuodin.....	89
Kontrasti.....	53
Kopioi kaikki.....	77
Kortin asetukset.....	70, 103
Kortti.....	5, 103
Kosketusnäyttö.....	11, 27
Kosketusnäytön asetukset.....	93
Kuvakoko.....	54
Kuvakoon muuttaminen  .....	72
Kuvakopion koko.....	95
Kuvan kerrostus.....	73
Kuvan sävy.....	53
Kuvanopeus.....	92
Kuvanvakaaja <b>IS</b> .....	49
Kuvasuhde.....	55
Kuvasuhde.....	72
Kuvatila.....	52

Kuvatilan asetukset .....	88
Kuvaus aukonsäädöllä <b>A</b> .....	57
Kuvaus suljinajan säädöllä <b>S</b> .....	58
Kuvausnäkyvä .....	85
Käsitarkennus (MF) .....	43
Käännä .....	70



## L

Laukaisimen painallus ja IS .....	87
Laukaisimen prioriteetti C .....	87
Laukaisimen prioriteetti S .....	87
Litiumioni-laturi .....	4, 104
Litiumioniakku .....	4, 104, 117
Live BULB .....	89
Live Guide -opas .....	21
Live TIME .....	89
Live-ohjaus .....	24
LV-lähikuvaila .....	88
Lähetettävän kuvan koko .....	95


## M

Manuaalinen kuvaus <b>M</b> .....	58
MF (käsitarkennus) .....	43, 94
MF-apu .....	86
Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivit .....	104
Mittaus .....	48
Monivalotus  .....	62
Monotone  .....	52
Movie Interval .....	71
MTP .....	80
Muokkaa tiedoston nimeä .....	91
Muotokuva  .....	52
Mustavalko .....	72
Muted  .....	52
MV-suodin .....	53
My OLYMPUS PENPAL .....	95



## N

Natural  .....	52
Nollaa objektiivi .....	86
Nollaa suojaus .....	70, 95
Nollaus/o.nollaus .....	42
NTSC .....	74, 87
Näyttöraudun kirkkauden säätö  .....	85


## O

Objektiivi .....	6, 105
Odota .....	76, 95
Ohjelmakuvaus <b>P</b> .....	57
Ohjelmanmuutos <b>Ps</b> .....	57
Oletussijainti  .....	86
OLYMPUS PENPAL .....	76, 95
Oma asetus .....	42, 94
Osoitteet .....	77, 95





## P

Painikkeen toiminto .....	86
Pakkaussuhde .....	54
PAL .....	74, 87
Panoraama .....	60
PictBridge .....	82
Pikapoisto .....	90
Pikselikartoitus .....	102
Pikselimäärä .....	90
Pistemittaus  .....	48
Pistemittaus – tummien alueiden säätö  SH .....	48
Pistemittaus – vaaleiden alueiden säätö  HI .....	48
Poista kaikki .....	70
Prioriteettiasetukset .....	91
Punasilmäisyyden korjaus .....	72
Punasilmäisyyttä vähentävä salama  .....	65
Päivämäärän / kellonajan asetus  .....	9
Pölynpoisto .....	102



## R

RAW .....	54
RAW+JPEG Poisto .....	90
RAW-datan muokkaus .....	72
RAW  .....	94
Ryhmäpiste .....	44

## S

S-AF (yksittäinen AF).....	43
S-AF+MF .....	43
Salama .....	65
Salama pois  .....	65
Salaman tehon säätö  .....	66
Salamatila  .....	65
Sarjakuvaus  .....	56
Saturaatio .....	53, 72
SD.....	55
SD/SDHC/SDXC-kortti .....	5, 103
Seepia .....	72
Suljinaika .....	14, 57, 58
Suoratulostus.....	82
Super FP -salama.....	109
Säilytys .....	80
Sävy.....	53






## T

Tallennustaso.....	92
Tallennustila  .....	54, 110
Tarkennuksen lukitus .....	44
Tarkennusrenkas .....	86
Tasomittaus/Keinohorisontti.....	39
Tasonsäätö .....	92
Taustavalaistu LCD.....	88
Tekijänoikeusasetukset.....	91
Terävyys .....	53
Testikuva.....	94
Tiedoston nimi .....	91
Tietönäyttö.....	39, 40
Tilaopas .....	88
Time-kuvaus .....	59
Torkku.....	88
Trimmaus  .....	72, 84
Tulostus .....	81
Tulostusvaraus  .....	81
Tärähdyksen esto  .....	89
Täytesalama  .....	65




## U

USB-tila .....	88
----------------	----

## V

Vaaleiden ja tummien kohtien säätö....	47
Valitsimen suunta .....	87
Valitsimen toiminto.....	87
Valkotasapaino <b>WB</b> .....	50
Valkotasapainon korjaus  .....	50
Valkotasapainon käsisäätö <b>CWB</b> .....	50
Valotuksen korjaus  .....	47
Valotuksen siirto .....	92
Varjon Komp .....	90
Varjonsäätö.....	72
Video+Still.....	92, 96
Videolähtö.....	87
Videon kuvaaminen  .....	14, 67
Videon toisto.....	68
Video  .....	68, 92
Vivid  .....	52
Väritila.....	90

## W

WB.....	50, 90
WB BKT .....	63
Yhden kosketuksen valkotasapaino  .....	50, 51
Yhden kuvan kuvaus  .....	56
Yhden kuvan poistaminen  .....	17
Yksi piste .....	44
Yksittäinen AF (S-AF).....	43
Yläsävy .....	53

## Z

Zoomauskehys-AF .....	45
Zoomausnäyttö.....	45

## Ä

Äänen lisääminen valokuviiin  .....	73
--	----

# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH

Käyntiosoite: Consumer Product Division  
Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany  
Puhelin: +49 40 – 23 77 3-0/Faksi: +49 40 – 23 07 61

Tavaratoimitukset: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany

Postiosoite: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

### Tekninen asiakaspalvelu Euroopassa:

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

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

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

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

Jos soitat jostain muusta kuin luettelossa mainitusta maasta tai sinua ei yhdistetä yllä mainittuun numeroon, pyydämme sinua käyttämään seuraavia

MAKSULLISIA NUMEROITA: **+49 180 5 – 67 10 83** tai **+49 40 – 237 73 4899**.

Tekninen asiakaspalvelumme on avoinna kello 9:00–18:00 Keski-Euroopan aikaa (maanantaista perjantaihin).

### Virallinen maahantuoja

**Suomi:** Olympus Finland Oy  
Vänrikinkuja 3  
FIN-02600 ESPOO  
Puh. (09) 875 810