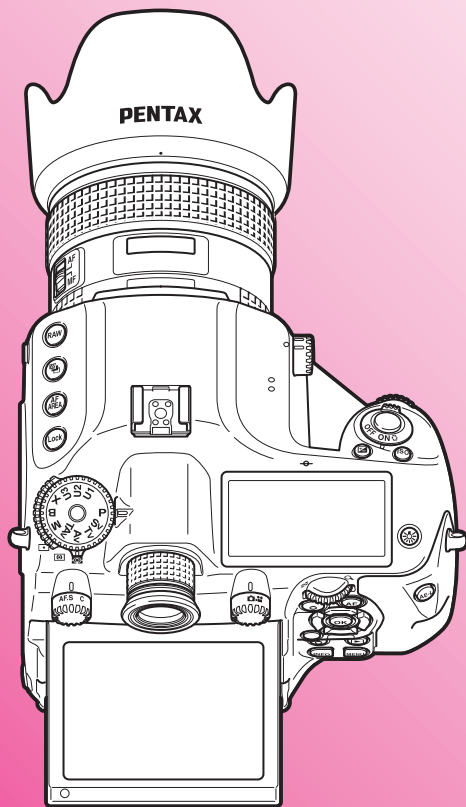


RICOH



Digitale spiegelreflexcamera middenformaat

PENTAX 645Z

Bedieningshandleiding



Lees voor optimale cameraprestaties eerst de handleiding door voordat u deze camera in gebruik neemt.

Bedankt voor uw aankoop van onze PENTAX 645Z middenformaat digitale spiegelreflexcamera. Lees deze handleiding aandachtig voor gebruik om de mogelijkheden en functies van de camera optimaal te benutten. De handleiding is een waardevol hulpmiddel om inzicht te krijgen in alle mogelijkheden van de camera. Bewaar deze daarom op een veilige plaats.

Geschikte objectieven

In het algemeen kan met deze camera gebruik worden gemaakt van D FA645- en FA645-objectieven, en van 645-objectieven met een diafragmastand **A** (Auto). Raadpleeg p.30 in deze handleiding voor informatie over het gebruik van andere objectieven of accessoires.

Auteursrechten

Opgnamen van deze camera die voor elk ander doel dan strikt persoonlijk gebruik zijn bestemd, mogen niet worden gebruikt zonder toestemming volgens de rechten zoals bepaald in de auteursrechtwetgeving. Vergeet ook niet dat in sommige gevallen zelfs het fotograferen voor persoonlijk gebruik aan beperkingen verbonden is, zoals bij demonstraties, voorstellingen of presentaties. Opgnamen die zijn gemaakt met het doel om auteursrechten te verkrijgen, kunnen alleen gebruikt worden mits naleving van het auteursrecht zoals beschreven in de auteursrechtwetgeving. Ook hiermee dient men rekening te houden.

Handelsmerken

Microsoft, Windows en Windows Vista zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Macintosh, Mac OS en QuickTime zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen. Intel, Intel Core en Pentium zijn handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Het SDXC-logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.

Eye-Fi, het Eye-Fi-logo en Eye-Fi *connected* zijn handelsmerken van Eye-Fi, Inc.

Dit product maakt gebruik van DNG-technologie onder licentie van Adobe Systems Incorporated.

Het DNG-logo is een wettig gedeponeerd handelsmerk of een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.

HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing, LLC in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Alle overige handelsmerken behoren toe aan de desbetreffende houders.

Dit apparaat ondersteunt PRINT Image Matching III. Wanneer digitale foto's worden gemaakt, printers en software worden gebruikt die PRINT Image Matching ondersteunen, kunnen beelden worden gemaakt die beter overeenstemmen met hetgeen de fotograaf wil bereiken.

Sommige functies zijn niet beschikbaar op printers die niet compatibel zijn met PRINT Image Matching III.

Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Alle rechten voorbehouden.

PRINT Image Matching is een handelsmerk van Seiko Epson Corporation.

Het PRINT Image Matching-logo is een handelsmerk van Seiko Epson Corporation.

AVC Patent Portfolio License

Dit product is in licentie gegeven onder de AVC-patentportfoliolicentie voor privégebruik door een consument en andere vormen van gebruik zonder vergoeding met het oog op (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in een privéactiviteit en/of werd verkregen via een videoleverancier die een licentie heeft om AVC-video te leveren. Geen enkele licentie wordt gegeven of wordt geacht te zijn gegeven voor enig ander gebruik.

Meer informatie kunt u krijgen bij MPEG LA, LLC.

Zie <http://www.mpegla.com>.

Aan de gebruikers van deze camera

- Gebruik of bewaar deze camera niet in de buurt van apparatuur die krachtige magnetische velden of straling genereert. Krachtige statische ontladingen of magnetische velden door bv. radiozenders kunnen de werking van de monitor storen, opgeslagen gegevens beschadigen, of gevolgen hebben voor de elektronica in de camera en een goed functioneren verstoren.
- Het paneel met vloeibare kristallen voor de monitor is gemaakt met behulp van extreem hoge precisietechnologie. Hoewel het percentage werkende pixels 99,99% of hoger is, dient u er rekening mee te houden dat 0,01% of minder van de pixels niet oplicht of juist wel oplicht wanneer dat niet zou moeten. Dit heeft echter geen effect op het opgenomen beeld.
- In deze handleiding wordt de algemene term "computer(s)" gebruikt voor zowel Windows-pc's als Macintosh-computers.
- In deze handleiding heeft de term "batterij(en)" betrekking op elk type batterij dat met deze camera en accessoires wordt gebruikt.

De illustraties en het weergavescherm van de monitor in deze handleiding kunnen afwijken van die van het feitelijke product.

VOOR EEN VEILIG GEBRUIK VAN DE CAMERA

We hebben de grootst mogelijke aandacht besteed aan de veiligheid van deze camera. Bij gebruik van deze camera vragen we om uw speciale aandacht voor zaken die zijn aangeduid met de volgende symbolen.



Waarschuwing

Dit symbool geeft aan dat het niet in acht nemen van deze waarschuwing ernstig persoonlijk letsel kan veroorzaken.



Let op

Dit symbool geeft aan dat het niet in acht nemen van deze waarschuwing minder ernstig tot gemiddeld persoonlijk letsel of materiële schade kan veroorzaken.

OVER DE CAMERA



Waarschuwing

- Probeer de camera niet uit elkaar te halen of te veranderen. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor elektrische schokken bestaat.
- Mocht het binnenwerk van de camera open liggen, bijvoorbeeld doordat de camera valt of anderszins wordt beschadigd, raak dan nooit het vrijgekomen gedeelte aan, aangezien er gevaar is voor een elektrische schok.
- Richt bij het maken van foto's de camera niet op de zon of andere sterke lichtbronnen, en laat de camera met de objectiefdop verwijderd niet liggen in direct zonlicht. Dit kan tot fouten in de camera leiden of brand veroorzaken.

- Kijk niet door het objectief als deze op de zon of een andere sterke lichtbron gericht is. Dit kan leiden tot verlies of beschadiging van het gezichtsvermogen.
- Als zich tijdens het gebruik onregelmatigheden voordoen, zoals rook of een vreemde geur, houd dan onmiddellijk op de camera te gebruiken. Verwijder de batterij of de netvoedingsadapter en neem contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.



Let op

- Sommige delen van de camera worden tijdens het gebruik heet. Als dergelijke onderdelen lang worden vastgehouden, is er gevaar voor lichte verbrandingen.
- Mocht de monitor beschadigd raken, pas dan op voor glasdeeltjes. Vermijd ook elk contact van de vloeistofkristallen met uw huid, ogen en mond.
- Afhankelijk van individuele gevoeligheden en uw fysieke conditie kan het gebruik van de camera jeuk, uitslag en blaren veroorzaken. Als zich in die zin iets bijzonders voordoet, mag u de camera niet langer gebruiken en dient u onmiddellijk een arts te raadplegen.

Over de batterijlader en de netvoedingsadapter

Waarschuwing

- Gebruik uitsluitend de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoedingsadapter met het juiste vermogen en de juiste spanning. Gebruik van een batterijlader en netvoedingsadapter met andere specificaties dan voorgeschreven voor dit product, of gebruik van de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoedingsadapter met een niet juist gespecificeerd vermogen of spanning kan brand, elektrische schokken of schade aan de camera veroorzaken. De voorgeschreven spanning is 100 - 240V wisselstroom.
- Probeer het product niet te demonteren of te veranderen. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Als het product gaat roken of een vreemde geur afgeeft, of in het geval van welke andere onregelmatigheid dan ook, houdt u onmiddellijk op de camera te gebruiken en neemt u contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum. Verder gebruik van het product kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Mocht er water binnendringen in het product, neem dan contact op met een servicecentrum. Verder gebruik van het product kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Als u tijdens gebruik van de batterijlader of netvoedingsadapter een lichtflits ziet of onweer hoort, haal de stekker dan uit het stopcontact en gebruik de camera niet langer. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Veeg de stekker van het netsnoer schoon als deze met stof bedekt is. Opgehoopt stof kan brand veroorzaken.

- Verminder de kans op ongelukken: gebruik uitsluitend een stroomsnoer met CSA/UL-certificering, snoertype SPT-2 of zwaarder, minimaal AWG-koper NO.18, met aan het ene uiteinde een gegoten mannelijke stekker (met een gespecificeerde NEMA-configuratie), en aan het andere uiteinde een gegoten vrouwelijke connector (met een gespecificeerde IEC-configuratie van een niet-industrieel type) of een gelijkwaardig stroomsnoer.

Let op

- Plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer en buig het netsnoer niet overmatig. Het snoer kan daardoor beschadigd raken. Als het netsnoer beschadigd raakt, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum.
- Raak de aansluiting voor netsnoer niet aan als het netsnoer is aangesloten en vermijd kortsluiting.
- Sluit het netsnoer niet met vochtige handen aan op het stopcontact. Dit kan resulteren in een elektrische schok.
- Laat de camera niet vallen en stel deze ook niet bloot aan hevige schokken. Dat kan ertoe leiden dat de camera defect raakt.
- Gebruik de batterijlader D-BC90 uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI90. Het opladen van andere batterijen kan oververhitting, explosies of schade aan de batterijlader veroorzaken.

Over de batterij



Waarschuwing

- Mocht het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw ogen, wrijf ze dan niet uit. Spoel uw ogen met schoon water en ga onmiddellijk naar een arts.



Let op

- Gebruik alleen de aangegeven batterij in deze camera. Het gebruik van andere batterijen kan brand of ontploffing veroorzaken.
- Demonteer de batterij nooit. Het demonteren van batterijen kan leiden tot een explosie of lekkage.
- Pas op dat u zichzelf niet verbrandt bij het verwijderen van de batterij. Sommige delen van de camera worden tijdens het gebruik heet.
- Houd snoeren, haarspeldjes en andere metalen voorwerpen uit de buurt van de plus- en minpolen van de batterij.
- Sluit de batterij nooit kort en stel deze niet bloot aan vuur. De batterij kan exploderen of vlam vatten.
- Mocht lekkend materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, dan kan de huid geïrriteerd raken.
- Waarschuwingen bij het gebruik van de batterij D-LI90:
GEBRUIK ALLEEN DE AANGEGEVEN BATTERIJOPLADER.
 - RISICO VAN BRAND EN BRANDWONDEN
 - NIET VERBRANDEN.
 - NIET DEMONTEREN.
 - NIET KORTSLUITEN.
 - NIET BLOOTSTELLEN AAN HOGE TEMPERATUREN (60°C).
ZIE HANDLEIDING.

Houd de camera en accessoires uit de buurt van kleine kinderen



Waarschuwing

- Bewaar de camera en accessoires niet binnen bereik van kleine kinderen.
 1. Als het product valt of per ongeluk wordt bediend, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben.
 2. Als de riem om de nek wordt gewikkeld, kan dit leiden tot verstikking.
 3. Houd kleine accessoires, zoals SD-geheugenkaarten of batterijen, buiten bereik van kleine kinderen om te voorkomen dat deze accessoires per ongeluk worden ingeslikt. Mocht dit toch gebeuren, roep dan onmiddellijk de hulp van een arts in.

Aandachtspunten tijdens het gebruik

Voor u de camera gaat gebruiken

- Neem, als u op reis gaat, het document Worldwide Service Network mee dat deel uitmaakt van het pakket. Dit komt van pas bij problemen in het buitenland.
- Wanneer de camera lange tijd niet is gebruikt, controleer dan of alles nog goed werkt, vooral als u belangrijke opnamen wilt maken (bijvoorbeeld bij een huwelijk of op reis). Als uw camera of opnamemedium (SD-geheugenkaart) een defect vertoont, kunt u er niet zeker van zijn dat beelden correct worden opgenomen of afgespeeld of ongeschonden naar een computer worden gekopieerd.

Over de batterij en de batterijlader

- Voor een optimale werking van de batterij bewaart u ze niet in volledig opgeladen toestand of bij hoge temperaturen.
- Als de camera gedurende langere tijd niet wordt gebruikt terwijl een batterij is geplaatst, kan de batterij te ver ontladen, wat ten koste gaat van de levensduur.
- Het verdient aanbeveling de batterij een dag voor gebruik, of op de dag van gebruik zelf op te laden.
- Het bij de camera geleverde netsnoer dient uitsluitend te worden gebruikt voor de batterijlader D-BC90. Gebruik het netsnoer niet voor andere apparaten.

Voorzorgsmaatregelen voor het dragen en gebruiken van de camera

- Stel de camera niet bloot aan hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid. Laat de camera niet achter in een voertuig, omdat met name in auto's de temperatuur zeer hoog kan oplopen.
- Stel de camera niet bloot aan zware trillingen, schokken of druk. Gebruik een kussen om de camera te beschermen tegen trillingen van een motor, auto of schip.
- Het temperatuurbereik voor gebruik van de camera is -10° tot 40° C.
- De monitor kan bij hoge temperaturen zwart worden, maar werkt weer normaal bij een normale omgevingstemperatuur.
- De reactiesnelheid van de monitor kan traag worden bij lage temperaturen. Dit ligt aan de eigenschappen van de vloeistofkristallen en is geen defect.

- Plotselinge temperatuurschommelingen veroorzaken condensvorming aan de binnen- en buitenkant van de camera. Doe de camera in de draagtas of een plastic zak en haal deze er pas uit als het temperatuurverschil tussen de camera en de omgeving minimaal is geworden.
- Vermijd contact met afval, modder, zand, stof, water, gifgassen of zouten, aangezien de camera hierdoor defect kan raken. Als er regen- of waterdruppels op de camera komen, veeg deze dan weg.
- Druk niet met kracht op de monitor. Het risico bestaat dat de monitor hierdoor gaat barsten of niet meer naar behoren functioneert.
- Draai de bevestigingsbout niet te vast aan wanneer u de camera op een statief plaatst.

De camera schoonmaken

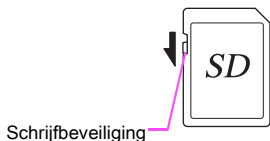
- Maak de camera niet schoon met organische oplosmiddelen zoals verfverdunder, alcohol of benzine.
- Verwijder stof dat zich op het objectief heeft verzameld met een lenskwastje. Gebruik nooit een spuitbus voor het schoonmaken, omdat het objectief hierdoor beschadigd kan raken.
- Neem contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum voor professionele reiniging van de CMOS-sensor. (Deze dienst is niet gratis.)
- Laat de camera om de één tot twee jaar nakijken teneinde de prestaties van het product op peil te houden.

De camera opbergen

- Berg de camera niet op in de nabijheid van conserveermiddelen of chemicaliën. Opslag in ruimten met hoge temperaturen en een hoge luchtvochtigheid kan schimmelvorming veroorzaken. Haal de camera uit de tas en berg hem op een droge en goed geventileerde plaats op.
- Gebruik of bewaar de camera niet op plaatsen waar hij aan statische elektriciteit of elektrische storingen kan worden blootgesteld.
- Gebruik of bewaar de camera niet op plaatsen waar ze wordt blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht of aan snelle temperatuurschommelingen of condensatie.

Over SD-geheugenkaarten

- De SD-geheugenkaart is voorzien van een schuifje voor schrijfbeveiliging. Wanneer u het schuifje van de schrijfbeveiliging op LOCK zet, kunnen geen nieuwe gegevens worden weggeschreven naar de kaart, bestaande gegevens op de kaart kunnen niet worden gewist en de kaart kan niet worden geformatteerd door de camera of een computer.
- De SD-geheugenkaart kan heet zijn als u de kaart onmiddellijk na gebruik van de camera verwijdert.
- Verwijder de SD-geheugenkaart niet en schakel de stroom niet uit terwijl er gegevens op de kaart worden opgeslagen of aangesproken. Anders kunnen gegevens verloren gaan of kan de kaart beschadigd raken.



- Buig de SD-geheugenkaart niet en stel hem niet bloot aan hevige schokken. Houd de kaart uit de buurt van water en bewaar hem niet op een plaats met een hoge temperatuur.
- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren. De kaart kan hierdoor beschadigd raken en onbruikbaar worden.
- Onder de volgende omstandigheden kunnen gegevens op de SD-geheugenkaart worden verwijderd. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor verwijderde gegevens
 1. als de SD-geheugenkaart verkeerd wordt gebruikt door de gebruiker.
 2. als de SD-geheugenkaart wordt blootgesteld aan statische elektriciteit of elektrische storingen.
 3. als de SD-geheugenkaart lange tijd niet is gebruikt.
 4. als de SD-geheugenkaart of de batterij wordt verwijderd terwijl er gegevens op de kaart worden opgeslagen of aangesproken.
- Als de SD-geheugenkaart lange tijd niet wordt gebruikt, kunnen de gegevens op de kaart onleesbaar worden. Sla regelmatig een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer op.
- Nieuwe SD-geheugenkaarten moeten worden geformatteerd. Dit geldt ook voor SD-geheugenkaarten die al in andere camera's werden gebruikt.
- Let op dat door het verwijderen van gegevens op een SD-geheugenkaart, of door het formatteren van een SD-geheugenkaart, de originele gegevens niet volledig verwijderd worden. Verwijderde gegevens kunnen soms hersteld worden met behulp van commercieel beschikbare software. Indien u uw SD-geheugenkaart gaat weggooien, weggeven of verkopen, dan dient u ervoor te zorgen dat de gegevens op de kaart volledig verwijderd worden of dat de kaart zelf vernietigd wordt indien deze persoonlijke of gevoelige informatie bevat.
- Het beheer van de gegevens op uw SD-geheugenkaart is volledig voor eigen risico.

Over Eye-Fi-kaarten

- In deze camera kan gebruik worden gemaakt van een SD-geheugenkaart met een ingebouwde draadloze LAN ("Eye-Fi-kaart").
- Gebruik van een toegangspunt en een internetverbinding is vereist om via draadloze LAN opnamen te kunnen verzenden. Raadpleeg de Eye-Fi-website voor bijzonderheden. (<http://www.eye.fi>)
- Update uw Eye-Fi-kaart naar de nieuwste firmware voordat u deze kaart gebruikt.
- Stel [Actiemodus] van [Draadloze geh.kaart] in op [UIT], of gebruik geen Eye-Fi-kaart op plaatsen waar het gebruik van draadloze LAN-apparaten aan beperkingen onderhevig of verboden is, zoals in vliegtuigen.
- Eye-Fi-kaarten kunnen alleen worden gebruikt in het land waar de kaart is gekocht. Houd u aan alle plaatselijke wetten inzake het gebruik van Eye-Fi-kaarten.
- Deze camera is uitgerust met een functie waarmee de communicatiefunctie van de Eye-Fi-kaart kan worden in/uitgeschakeld. Wij garanderen echter niet dat alle functies van de Eye-Fi-kaart altijd goed werken.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de Eye-Fi-kaart voor meer informatie over het gebruik van de kaart.
- Neem contact op met de fabrikant van de Eye-Fi-kaart als de Eye-Fi-kaart storingen of problemen vertoont.

Aangeleverde handleidingen

Er worden twee handleidingen bij deze camera geleverd: "Bedieningshandleiding" (dit boek) en "Menutoelichting". Gebruik deze indien nodig.


Bedieningshandleiding


Beschrijft de nodige voorbereidingen voor gebruik en de basisfuncties van uw camera. De "bedieningshandleiding" bevat de pagina's 1 t/m 119.

Menutoelichting

Beschrijft de functies die kunnen worden ingesteld met de knop **MENU** en de productspecificaties. Nadat u de "Bedieningshandleiding" hebt doorgenomen en bekend bent met de basisfuncties van uw camera, kunt u de "Menutoelichting" bij de hand houden als handige referentiegid. De "Menutoelichting" bevat pagina's R1 t/m R67.

De volgende symbolen geven paginanummers aan met relevante informatie.

 Verwijst naar een andere plaats in hetzelfde document.

 Verwijst naar een andere plaats in het andere document.

MEMO

Inhoud bedienings- handleiding

VOOR EEN VEILIG GEBRUIK VAN DE CAMERA	1
Aandachtspunten tijdens het gebruik.....	3
Aangeleverde handleidingen.....	6
1 Voordat u de camera gaat gebruiken	11
De inhoud van het pakket controleren	12
Namen en functies van de onderdelen	13
Bedieningselementen	14
De hoek van de monitor aanpassen	16
Indicaties die op de monitor worden weergegeven	17
Monitor	17
Zoeker	24
LCD-display	25
Elektronische waterpas	25
2 Voorbereidingen	27
De draagriem bevestigen	28
Een objectief bevestigen	28
Schema voor objectiefmogelijkheden	30
Gebruik van de batterij en lader	33
De batterij opladen	33
De batterij plaatsen/uitnemen	33
Gebruik van de netvoedingsadapter	35
Geheugenkaart plaatsen	35
Voeding	37

Basisinstellingen	37
Taal instellen	37
Datum instellen	38
Formatteren van een geheugenkaart	39
Dioptrische correctie	40
De grote oogschelp bevestigen	40
Uw camera testen	40
Opnamen maken	40
Opnamen bekijken	42
Hoe functie-instellingen kunnen worden gewijzigd	43
De richtingsknoppen gebruiken	43
Het bedieningspaneel gebruiken	43
Werken met de menu's	44
3 Opnamefuncties	47
Scherp stellen	48
De scherpstellingsstand selecteren	48
Belichtingsvoorkeur	51
De lichtmetingsstand selecteren	51
De gevoeligheid instellen	52
De belichtingsfunctie wijzigen	53
Belichtingsgeheugen	55
Video-opname	56
Filmopnamen weergeven	57
Witbalans	58
Manuele witbalans	59
Kleurtemperatuur	60
Transportstand	61
Continuopname	61
Zelfontspanner	62
Afstandsbediening	62
Dubbelopnamen	63
Intervalopname	64
Intervalcompositie	64
Intervalvideo opnemen	66

Belichtingsbracketing	67
Opnamen maken met spiegel omhoog	68
Flitsinstelling.....	69
Een flitsers bevestigen	69
De flitsinstelling selecteren	70
Overzicht compatibiliteit flitsers	72
Voorbeeld.....	73
De voorbeeldmethode instellen	73
Aangepaste opname.....	74
De instellingen van een gemaakte opname opslaan	75
4 Weergave- en verwerkingsfuncties	77
De weergavefuncties instellen	78
Eén enkele opname weergeven.....	79
Opnamen één voor één wissen	79
Zoomweergave	80
De weergavemethode wijzigen	81
Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd	81
Mapweergave	82
Kalenderfilmstripweergave	82
Diavoorstelling	83
Beeldrotatie.....	83
Opnamen bewerken en verwerken	84
Opnamen kopiëren	84
Formaat wijzigen/Uitsnijden	85
Correctie kleurmoiré	86
Digitaal filter	86
Video bewerken	89
RAW-ontwikkeling.....	90
Opnamen beveiligen	92
De camera aansluiten op een audiovisueel apparaat	93

5 Gebruik van een computer 95

Aansluiten op een computer	96
Systeemvereisten	96
De camera aansluiten op een computer	96
Werken met de bijgeleverde software	98
De software installeren	98
Het scherm van Digital Camera Utility 5.....	99

6 Bijlage 103

Optionele accessoires	104
Foutberichten.....	107
Problemen oplossen	109
Index.....	112
GARANTIEBEPALINGEN	118

Informatie over gebruikersregistratie

Wij willen u graag optimaal van dienst zijn. Daarom vragen wij u vriendelijk om u als gebruiker te registreren. Het formulier hiervoor kunt u vinden op de bijgeleverde cd-rom of op onze website (p.101).

Hartelijk dank voor uw medewerking.

1

Voordat u de camera gaat gebruiken

De inhoud van het pakket controleren	12
Namen en functies van de onderdelen	13
Indicaties die op de monitor worden weergegeven	17

De inhoud van het pakket controleren

De volgende accessoires worden met deze camera mee geleverd.
Controleer of alle accessoires aanwezig zijn voordat u uw camera gebruikt.



Flitsschoenbeschermer FK
(gemonteerd op de camera)



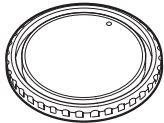
2P-kapje sync-aansluiting
(gemonteerd op de camera)



Standaardoogschelp
(op camera bevestigd)



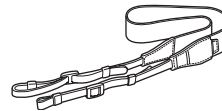
Grote oogschelp 645
O-EC 107



Cameravattingdop 645
(op de camera bevestigd)



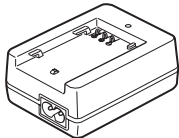
Driehoekige ring en beschermende
afdekking (gemonteerd op de camera)



Draagriem
O-ST150



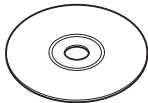
Oplaadbare lithium-ionbatterij
D-LI90



Batterijlader
D-BC90



Netsnoer



Software (CD-ROM)
S-SW150

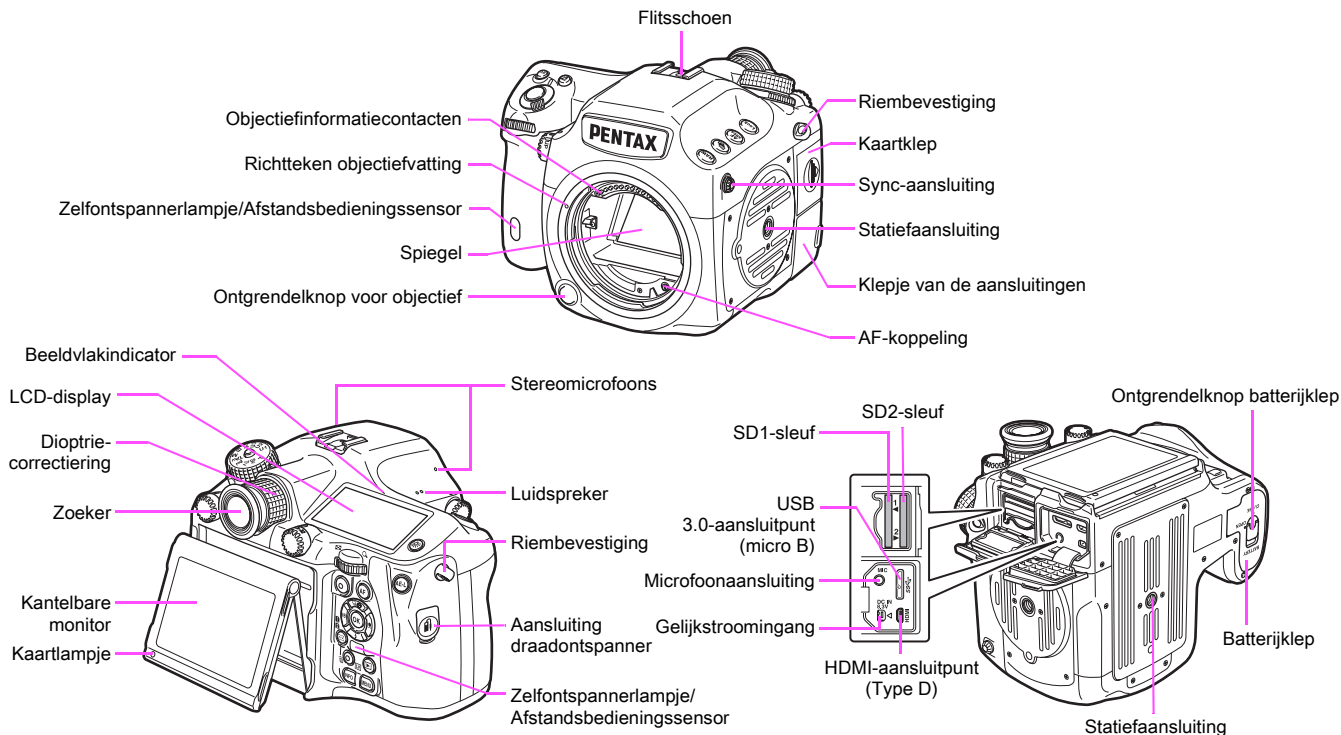


Handleiding (deze handleiding)



Menuoelichting

Namen en functies van de onderdelen

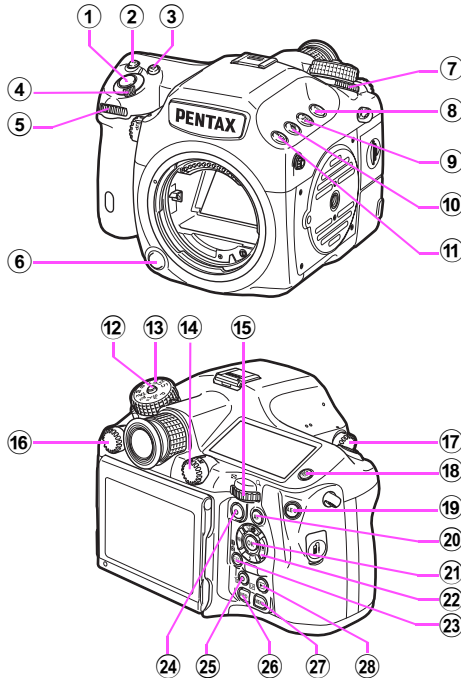


* Het voor- en achteraanzicht laten de camera zien zonder de flitsschoenbeschermer Fk.

Let op

- Hoewel de hoek van de kantelbare monitor kan worden gewijzigd (verhoogd of verlaagd), kan de monitor niet naar links of rechts worden verplaatst. Verdraai het beweegbare gedeelte niet en oefen hierop geen kracht uit. Let er ook op dat u de monitor niet tegen de zoeker aan klapt. Plaats de monitor altijd terug naar de uitgangspositie als u de camera niet gebruikt.
- Vergeet niet om het klepje van de aansluitingen correct te sluiten tegen stof en vocht.

Bedieningselementen



① Ontspanknop

Druk deze knop in om opnamen te maken. (p.41)
Druk deze knop tijdens de weergavestand half in om over te gaan naar de opnamestand.

② ISO-knop (ISO)

Druk deze knop in om de ISO-gevoeligheid te wijzigen. (p.52)

③ Belichtingscompensatieknop (☒)

Druk deze knop in om de waarden voor de belichtingscompensatie in te stellen. (p.55)

④ Hoofdschakelaar

Verplaats deze om de camera aan/uit te zetten (p.37) of van een voorbeeld weer te geven (p.73).

⑤ E-knop voorzijde (☀)

Wijzigt de waarden voor camera-instellingen zoals de belichting (p.54)

U kunt de menucategorie wijzigen indien een menuscherm getoond wordt. (p.44)

Gebruik in de weergavestand deze kiezer om een andere opname te selecteren. (p.42)

⑥ Ontgrendelknop voor objectief

Druk deze knop in om het objectief op de camera te verwijderen. (p.28)

⑦ Lichtmetingskiezer

Wijzigt de lichtmetingsstand. (p.51)

⑧ Vergrendelknop (Lock)

Schakelt tijdelijk de werking van de e-knop en andere knoppen uit om abusievelijke bediening te voorkomen. (☒ p.R51)

⑨ Knop AF-gebied (AF AREA)

Druk op deze knop om een ander AF-punt te kiezen. (p.49)

⑩ Belichtingsbracketing-knop (☒)

Stelt de belichtingsbracketing in. (p.67)

⑪ RAW/Fx-knop (RAW RAW Fx)

U kunt aan deze knop een functie toewijzen. (☒ p.R25)



⑫ Vergrendelknop funktiekiezer

Druk deze knop in om aan de funktiekiezer te kunnen draaien. (p.54)

⑬ Functiekiezer

Wijzigt de belichtingsfunctie. (p.54)

14 Foto/video-kiezer

Wisselt tussen de stand  (Foto's maken) en de stand  (Video-opname). (p.40)

15 E-knop achterzijde ()

Wijzigt de waarden voor camera-instellingen zoals de belichting (p.54)

U kunt andere menutabs kiezen wanneer een menuscherm wordt getoond. (p.44)

U kunt de camera-instellingen wijzigen wanneer het bedieningspaneel panel wordt getoond. (p.44)

Gebruik in de weergavestand deze knop om een opname te vergroten of meerdere opnamen tegelijkertijd weer te geven. (p.80, p.81)

16 Kiezer AF-modus

Schakelt tussen de autofocusstanden (**AFS/C**). (p.48)

17 Spiegel-omhoog-kiezer

Maakt het maken van opnamen mogelijk met de spiegel omhoog. (p.68)

18 Verlichtingsknop ()

Verlicht het LCD-display. (p.25)

19 Belichtingsgeheugenknop (**AE-L**)

Vergrendelt de belichtingswaarde voordat de opname wordt gemaakt. (p.55)

In de weergavestand wordt de zojuist gemaakte JPEG-opname ook opgeslagen in RAW-indeling. (p.42)

20 AF-knop (**AF**)

Beschikbaar voor het aanpassen van de scherpstelling, in plaats van dat de ontspannknop half wordt ingedrukt. (p.48)

21 OK-knop (**OK**)

Druk tijdens weergave van het bedieningspaneel of een menu op deze knop om het geselecteerde item te bevestigen.

22 Vierwegbesturing (**▲ ▼ ◀ ▶**)

Toont het menu voor instelling van de Transportstand, Flitsinstelling, Witbalans, Aangepaste opname. (p.43).

Als een menu of het bedieningspaneel wordt weergegeven, verplaatst u hiermee de cursor of wijzigt u hiermee het item dat u instelt.

Druk op **▼** in de enkelbeeldweergave van de weergavestand om het weergavepalet weer te geven. (p.78)

U kunt, als u het gebied of de opname die u wilt vergroten of gebruiken als scherpstelgebied, dit gebied diagonaal verplaatsen door de twee knoppen tegelijk in te drukken.

23 Knop wijziging AF-punt/kaartsleuf ( / )

Druk deze knop in om wijziging van het AF-punt mogelijk te maken. (p.49)


Druk in de weergavestand deze knop in om voor weergave een keuze te maken tussen de geheugenkaarten die in de twee sleuven, SD1 en SD2, zijn geplaatst. (p.42)

24 Groene toets (**O**)

Voert een reset uit van de waarden die worden gewijzigd. Schakelt over op ISO AUTO wanneer de gevoeligheid wordt aangepast. (p.52)

25 Knop Live weergave/REC/Verwijderen ( /  / )

Hiermee wordt de Live weergave getoond. (p.41)

Start/stopt het opnemen van een video in de stand . (p.56)

Druk in de weergavestand op deze knop om opnamen te verwijderen. (p.79)

26 INFO-knop (**INFO**)

Wijzigt de weergavestijl op de monitor. (p.17, p.21)





27 MENU-knop (**MENU**)

Toont een menu. Druk, terwijl het menu getoond wordt, op deze knop om terug te keren naar het vorige scherm. (p.44)

28 Weergaveknop ()



Schakelt over naar de weergavestand. Druk de knop opnieuw in om over te gaan naar de opnamestand. (p.42)

Werking knoppen en kiezers

U kunt zowel een knop als e-knop gebruiken, zoals  en  of  en , om de instellingen te wijzigen met behulp van een van de volgende methoden

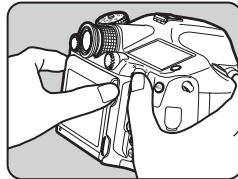
Werking	De instelling bevestigen
Draai aan de kiezer terwijl u de knop indrukt.	Haal uw vinger van de knop.
Druk de knop in, haal uw vinger van de knop en draai vervolgens aan de kiezer.	De nogmaals de knop in of wacht totdat de timer van de belichtingsmeting uitgaat.

In het vervolg van deze handleiding worden procedures beschreven op basis van de methode "Draai aan de kiezer terwijl u de knop indrukt".

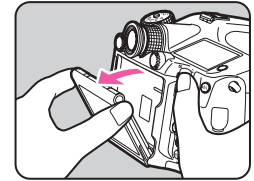
Voor de knoppen  en  is alleen de methode "Draai aan de kiezer terwijl u de knop indrukt" mogelijk.

De hoek van de monitor aanpassen

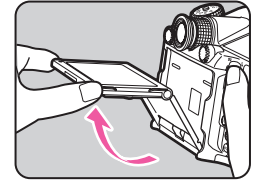
- 1 Houd de cameragreep vast met uw rechterhand en houd de bovenzijde van de monitor vast met uw linkerhand.



- 2 Laat de monitor langzaam zakken totdat deze stopt.



- 3 Houd de onderzijde van de monitor vast en trek de monitor omhoog.



- 4 Pas de hoek aan.

Voer Stap 3 en vervolgens Stap 2 uit om de monitor in te trekken.

Let op

- Verdraai het beweegbare gedeelte niet en oefen hierop geen kracht uit.
- Let erop dat de monitor niet tegen de zoeker aan klappt.

Indicaties die op de monitor worden weergegeven

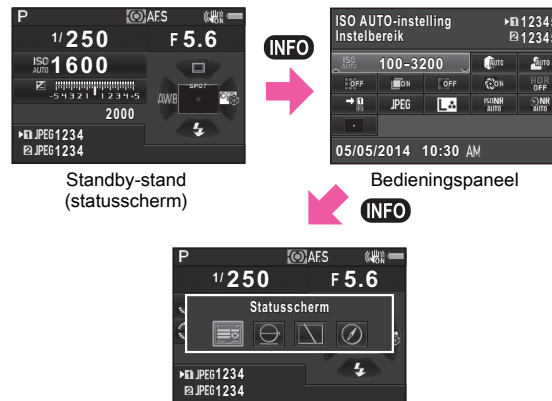
Monitor

Op de monitor worden diverse indicaties weergegeven. Welke dat zijn, hangt af van de camera-instellingen en opnameomstandigheden.

Opnamestand

Met deze camera kunt u opnamen maken terwijl u door de zoeker kijkt, of terwijl u naar het beeld op het scherm kijkt. Als u de zoeker gebruikt, kunt u opnamen maken terwijl u het statusscherm op de monitor en de zoeker kunt bekijken. Als u de zoeker niet gebruikt, dan kunt u opnamen maken terwijl u kijkt naar de Live weergave die op de monitor getoond wordt.

De camera staat in de “standby-stand” als deze klaar is voor het maken van opnamen, zoals tijdens weergave van het statusscherm of Live weergave. Druk op **INFO** in de standby-stand als u het “bedieningspaneel” wilt weergeven en instellingen wilt wijzigen. (p.19) U kunt het informatietype dat getoond wordt in de standby-stand, wijzigen door op **INFO** te drukken terwijl het bedieningspaneel wordt getoond. (p.20)

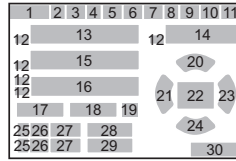


Standby-stand (statusscherm)

Bedieningspaneel

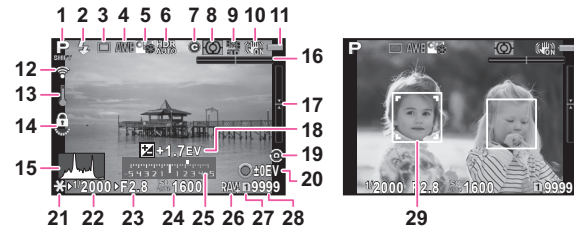
Scherm voor selectie van het display van de opname-informatie

Statusscherm



- 1 Belichtingsfunctie (p.53)
- 2 Belichtingsgeheugen (p.55)
- 3 Spiegel omhoog (p.68)
- 4 Copyright-informatie ingesloten (p.R40)
- 5 HDR-opname (p.R20)
- 6 Lichtmetingsstand (p.51)
- 7 Focusmethode (p.48)
- 8 Status draadloos LAN (p.R41)
- 9 Status GPS-positiebepaling (p.R22)
- 10 Shake Reduction (p.69)
- 11 Batterijniveau (p.34)
- 12 Hulp e-knop
- 13 Sluittijd
- 14 Diafragma waarde
- 15 Gevoeligheid (p.52)
- 16 Belichtingscorrectie (p.55)/ Belichtingsbracketing (p.67)
- 17 Bedieningselementen inschakelen/uitschakelen (p.R51)
- 18 Aantal opnamen tijdens dubbelopnamen, intervalopname of intervalcompositie
- 19 Info 180°-rotatie (p.R19)
- 20 Transportstand (p.61)
- 21 Witbalans (p.58)
- 22 AF-punt (p.49)
- 23 Aangepaste opname (p.74)
- 24 Flitsinstelling (p.70)
- 25 Kaartsleufnummer
- 26 Bestandsindeling (p.R19)
- 27 Beeldopslagcapaciteit
- 28 Belichtingscompensatie (p.71)
- 29 Fijnafstemming witbalans (p.58)
- 30 Bedieningsaanwijzingen

Live weergave



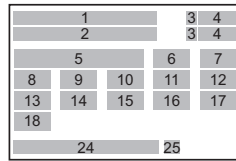
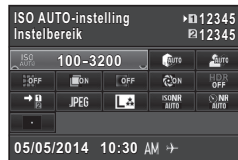
- 1 Belichtingsfunctie (p.53)
- 2 Flitsinstelling (p.70)
- 3 Transportstand (p.61)
- 4 Witbalans (p.58)
- 5 Aangepaste opname (p.74)
- 6 HDR-opname (p.R20)
- 7 Copyright-informatie ingesloten (p.R40)
- 8 Lichtmetingsstand (p.51)
- 9 Status GPS-positiebepaling (p.R22)
- 10 Shake Reduction (p.69)/ Movie SR (p.R32)
- 11 Batterijniveau (p.34)
- 12 Status draadloos LAN (p.R41)
- 13 Temperatuurwaarschuwing
- 14 Bedieningselementen inschakelen/uitschakelen (p.R51)
- 15 Histogram
- 16 Elektr. waterpas (horizontale kanteling) (p.25)
- 17 Elektr. waterpas (verticale kanteling) (p.25)
- 18 Belichtingscorrectie (p.55)
- 19 Info 180°-rotatie (p.R19)
- 20 Bedieningsaanwijzingen Aantal opnamen tijdens Dubbelopnamen, Intervalopname of Intervalcompositie
- 21 Belichtingsgeheugen (p.55)
- 22 Sluittijd
- 23 Diafragma waarde
- 24 Gevoeligheid (p.52)
- 25 LW-schaal
- 26 Bestandsindeling (p.R19)
- 27 Kaartsleufnummer dat wordt gebruikt
- 28 Beeldopslagcapaciteit
- 29 Gezichtsherkenningskader (wanneer [Contrast-AF] is ingesteld op [Gezichtsherkenning]) (p.50)

Memo

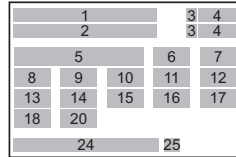
- Bij [Live weergave] in het menu 3 kunt u de instellingen wijzigen van de onderdelen die tijdens Live weergave op de monitor worden getoond. (p.R23)

Bedieningspaneel

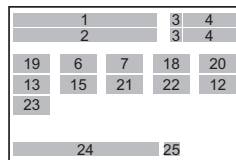
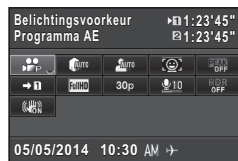
Stand



Opnamen maken met Live weergave



Stand



- 1 Functienaam
- 2 Instelling
- 3 Kaartsleufnummer
- 4 Aantal foto's dat kan worden gemaakt/resterende opnameduur voor video's
- 5 Gevoeligheid (p.52)/ ISO AUTO-instelling (p.R21)
- 6 Hooglichtcorrectie (p.R21)
- 7 Schaduwcorrectie (p.R21)
- 8 Vervormingscorrectie (p.R20)
- 9 Instelling laterale chromatische aberratie (p.R20)
- 10 Perifere verlichtingscorrectie (p.R20)
- 11 Diffractiecorrectie (p.R20)
- 12 HDR-opname (p.R20)
- 13 Geheugenkaartopties (p.R19)
- 14 Bestandsindeling (p.R19)
- 15 JPEG-resolutie en kwaliteitsniveau (p.R19)/ videoresolutie (p.R31)
- 16 Ruisond. hoge ISO-wrd (p.R21)
- 17 Ruisond. lange sltrtijd (p.R22)
- 18 Actief AF-gebied (p.49)/ Contrast-AF (p.R23)
- 19 Belichtingsvoorkeur (p.R31)
- 20 Scherpe contouren (p.R23)
- 21 Beeldsnelheid (p.R31)
- 22 Niveau opnamegeluid (p.R31)
- 23 Movie SR (p.R32)
- 24 Actuele datum en tijd
- 25 Bestemmingstijd (p.R35)


Memo

- Het hangt van de huidige camera-instelling af welke items kunnen worden geselecteerd.
- De camera keert terug naar de standby-stand als er tijdens weergave van het bedieningspaneel 1 minuut lang geen bedieningshandeling heeft plaatsgevonden.
- U kunt de weergavekleur van het statusscherm, bedieningspaneel en de menucursor wijzigen bij [Weerg. kleur] van [LCD-display] in het menu 1. (p.R36)

Display van opname-informatie

U kunt instellen welk informatietype wordt weergegeven in de standby-stand door op **INFO** te drukken terwijl het bedieningspaneel wordt weergegeven. Gebruik ◀ ▶ om het type te selecteren en druk op **OK**.

• Wanneer opnamen worden gemaakt met de zoeker

Statusscherm	Toont de instellingen voor het maken van opnamen met de zoeker. (p.18)
Elektr. waterpas	<p>Geeft de camerahoek weer. Een staafgrafiek die de horizontale camerahoek weergeeft, verschijnt aan de onderkant van het scherm, en een staafgrafiek die de verticale camerahoek weergeeft, verschijnt aan de rechterkant van het scherm. Beide uiteinden en het midden van de staafgrafieken knipperen in het rood als de camerahoek niet kan worden vastgesteld. Verdwijnt als er binnen 1 minuut geen bedieningshandeling plaatsvindt.</p>  <p>Voorbeeld: 1,5° naar links gekanteld (geel) Geen verticale kanteling (groen)</p>
Weergave uit	Er wordt niets op het scherm getoond.
Elektronisch kompas	<p>De huidige geografische breedte, lengte, hoogte, richting en Coordinated Universal Time (UTC) worden weergegeven. Schakel de camera uit en weer in om het statusscherm weer te openen. Alleen beschikbaar als de optionele GPS-eenheid bevestigd is op de camera en ingeschakeld is. (p.106)</p>

• Opnamen maken met Live weergave

Standaard infoweergave	Het beeld van Live weergave en de instellingen voor het maken van opnamen met Live weergave worden weergegeven. (p.18)
Geen infoweergave	Bepaalde pictogrammen, zoals voor de belichtingsfunctie en de transportstand, worden niet getoond.

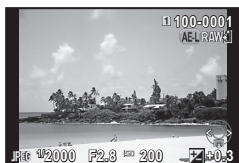
Verticaal display

Als de camera verticaal wordt gehouden, dan worden het statusscherm en het bedieningspaneel getoond in een verticale stand. Om opnamen niet in een verticale stand te tonen, schakelt u [Autom. schermrotatie] uit bij [LCD-display] in het menu ↶ 1. (p.36)

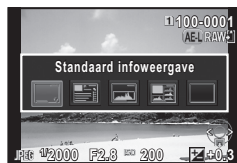


Weergavestand

De gemaakte opname en opname-informatie worden weergegeven in de enkelbeeldweergave van de weergavestand. Druk op **INFO** om het type informatie te wijzigen dat wordt weergegeven in de enkelbeeldweergave. Gebruik **◀▶** om het type te selecteren en druk op **OK**.



Enkelbeeldweergave
(Standaard infoweergave)



Scherm voor selectie van het
display van de weergave-info

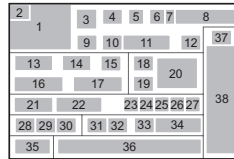
Memo

- Druk op **MEMO** om een keuze te maken tussen de geheugenkaarten die zijn geplaatst in de twee sleuven, SD1 en SD2.
- Het display dat is geselecteerd in het scherm voor selectie van het display van de weergave-informatie, wordt weergegeven in de weergavestand wanneer de camera wordt uitgezet en weer wordt aangezet. Indien [Display weergave-info] uitgeschakeld is bij [Geheugen] in het menu **4**, dan verschijnt het [Standaard infoweergave] altijd als eerste wanneer de camera wordt aangezet. (p.R27)
- U kunt het raster weergeven bij [Rasterweergave] in het menu **1**. (p.R33)
- U kunt bij [Overbelichting] in het menu **1** de camera zo instellen dat de heldere (overbelichte) gebieden in het beeld rood gaan knipperen. (p.R33)

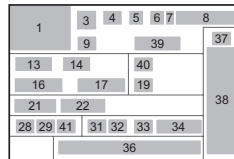
Standaard infoweergave	De gemaakte opname, de bestandsindeling, de belichtingsparameters, en de indicaties van de bedieningsaanwijzingen worden weergegeven.
Gedetailleerde infoweergave	Op het scherm worden details van de opname-instellingen en het tijdstip van de opname weergegeven. (p.22)
Histogramweergave	De gemaakte opname en het helderheidshistogram worden getoond. (p.23) Niet beschikbaar tijdens het afspelen van video's.
RGB-histogramweergave	De gemaakte opname en het RGB histogram worden getoond. (p.23) Niet beschikbaar tijdens het afspelen van video's.
Geen infoweergave	Enkel de opname wordt weergegeven.

Gedetailleerde infoweergave

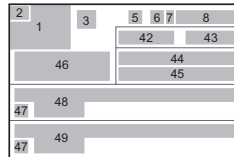
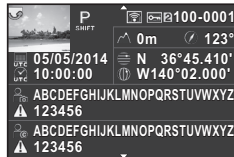
Foto's



Video's



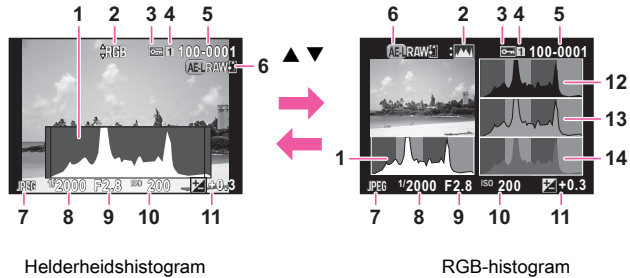
Pagina 2



- 1 Gemaakte opname
- 2 Rotatie-informatie (📄 p.R49)
- 3 Belichtingsfunctie (p.53)
- 4 Digitaal filter (p.86)/
HDR-opname (📄 p.R20)
- 5 Verzenden via draadloos LAN (📄 p.R41)
- 6 Beveiligingsinstelling (p.92)
- 7 Kaartsleufnummer dat wordt gebruikt
- 8 Mapnummer-Bestandsnummer (📄 p.R37, 📄 p.R40)
- 9 Transportstand (p.61)
- 10 Flitsinstelling (p.70)
- 11 Flitsbelichtingscompensatie (p.71)
- 12 Correctie kleurmoiré (p.86)
- 13 Sluittijd
- 14 Diafragma waarde
- 15 Belichtingsbracketing (p.67)
- 16 Gevoeligheid (p.52)
- 17 Belichtingscorrectie (p.55)
- 18 Focusmethode (p.48)
- 19 Lichtmetingsstand (p.51)
- 20 AF-punt (p.49)
- 21 Witbalans (p.58)
- 22 Fijnafstemming witbalans (p.58)
- 23 Vervormingscorrectie (📄 p.R20)
- 24 Instelling laterale chromatische aberratie (📄 p.R20)
- 25 Perifere verlichtingscorrectie (📄 p.R20)
- 26 Diffractiecorrectie (📄 p.R20)
- 27 Correctie kleurrand (p.91)
- 28 Bestandsindeling (📄 p.R19)
- 29 JPEG-resolutie (📄 p.R19)/
videoresolutie (📄 p.R31)
- 30 JPEG kwaliteitsniveau (📄 p.R19)
- 31 Hooglichtcorrectie (📄 p.R21)
- 32 Schaduwcorrectie (📄 p.R21)
- 33 Shake Reduction (p.69)/
Movie SR (📄 p.R32)
- 34 Brandpuntsafstand objectief
- 35 Kleurruimte (📄 p.R49)
- 36 Opnamedatum en -tijd
- 37 Instelling aangepaste opname (p.74)
- 38 Parameters aangepaste opname
- 39 Tijdsduur van de opgenomen film
- 40 Volume
- 41 Beeldsnelheid (📄 p.R31)
- 42 Hoogte (📄 p.R22)
- 43 Objectiefrichting (📄 p.R22)
- 44 Breedtegraad (📄 p.R22)
- 45 Lengtegraad (📄 p.R22)
- 46 Universal Coordinated Time
- 47 Waarschuwing integriteit informatie geschonden
- 48 Fotograaf (📄 p.R40)
- 49 Copyrightouder (📄 p.R40)

Histogramweergave/RGB-histogramweergave

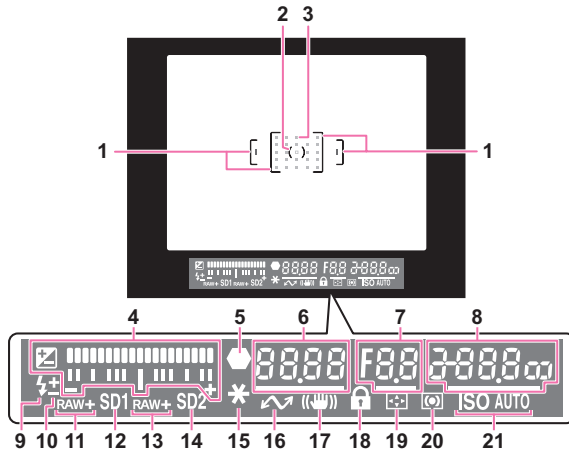
Gebruik ▲ ▼ om te wisselen tussen de Histogramweergave en de RGB-histogramweergave.



- 1 Histogram (Helderheid)
- 2 Schakelen tussen RGB-histogram/Helderheidshistogram
- 3 Beveiligingsinstelling
- 4 Kaartsleufnummer dat wordt gebruikt
- 5 Mapnummer- Bestandsnummer

- 6 RAW-data opslaan (p.42)
- 7 Bestandsindeling
- 8 Sluittijd
- 9 Diafragmawaarde
- 10 Gevoeligheid
- 11 Belichtingscorrectie
- 12 Histogram (R)
- 13 Histogram (G)
- 14 Histogram (B)

Zoeker



- 1 AF-kader
- 2 Spotmeetkader (p.51)
- 3 AF-punt (p.49)
- 4 LW-staafgrafiek:
Toont de belichtingscompensatiewaarde of het verschil tussen de juiste en momenteel ingestelde belichtingswaarden in de stand **M** of **X**. Geef de camerahoek weer wanneer [Elektr. waterpas] ingeschakeld is.
- 5 Scherpstelindicatie
- 6 Sluittijd
- 7 Diafragma waarde
- 8 Gevoeligheid (p.52):
Toont het verschil tussen de juiste en momenteel ingestelde belichtingswaarden in de stand **M** of **X** wanneer [Elektr. waterpas] ingeschakeld is.
- 9 Flitser:
Treedt op als de flitser beschikbaar is. Knippert wanneer het gebruik van de flitser aangeraden of opgeladen wordt.
- 10 Flitsbelichtingscompensatie (p.71)
- 11 SD1-bestandsindeling (p.R19)

- 12 SD1-sleuf
- 13 SD2-bestandsindeling (p.R19)
- 14 SD2-sleuf
- 15 Belichtingsgeheugen (p.55)
- 16 Opnamen maken via beeldscherm
- 17 Shake Reduction (p.69)
- 18 Bedieningselementen inschakelen/uitschakelen (p.R51)
- 19 AF-punt wijzigen (p.49)
- 20 Lichtmetingsstand (p.51)
- 21 ISO/ISO AUTO

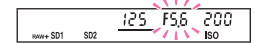
● LW-staafgrafiek

Toont het verschil tussen de juiste en momenteel ingestelde belichting in de stand **M** of **X**. Als de waarde het bereik van de LW-staafgrafiek overschrijdt, dan knippert de “+” of “-”.



● Belichtingswaarschuwing

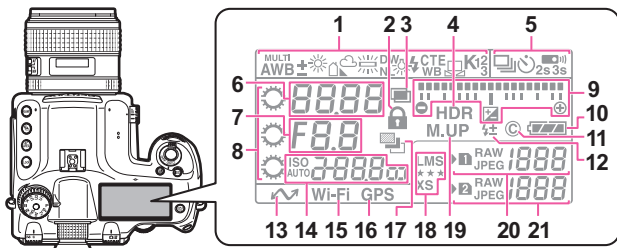
Wanneer de juiste belichting niet kan worden verkregen met de waarden die zijn ingesteld in de stand **P**, **Sv**, **Tv**, **Av** of **TAv**, dan gaan de waarden buiten het bereik van de automatische instelling knipperen.



● Memo

- Het AF-punt wordt in rood weergegeven (AF-punt weergegeven) wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Als u het rode licht van het weergegeven AF-punt wilt uitschakelen, moet in het menu **C2** de optie [14. AF-punt weergegeven] worden uitgezet. (p.R48)
- Item 16 wordt weergegeven wanneer de camera wordt aangesloten op een computer met gebruik van optionele software waarmee via een beeldscherm opnamen worden gemaakt.

LCD-display



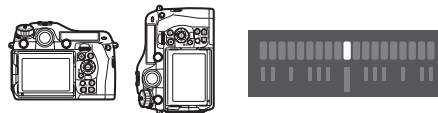
- | | |
|---|--|
| <p>1 Witbalans (p.58)</p> <p>2 Bedieningselementen inschakelen/uitschakelen (p.R51)</p> <p>3 Dubbelopnamen (p.63)</p> <p>4 HDR-opname (p.R20)</p> <p>5 Transportstand (p.61)</p> <p>6 Selectie Sluittijd/Scherpstelgebied (p.49)</p> <p>7 Diafragma waarde</p> <p>8 E-knoppen</p> <p>9 LW-staafgrafiek/ Elektr. waterpas/ Belichtingscorrectie (p.55)</p> <p>10 Batterijniveau (p.34)</p> <p>11 Copyright-informatie ingesloten (p.R40)</p> <p>12 Flitsbelichtingscompensatie (p.71)</p> <p>13 Opnamen maken via beeldscherm</p> <p>14 Gevoeligheid (p.52)/ Belichtingscompensatiewaarde (p.55)</p> | <p>15 Verbinding draadloos LAN (p.R41)</p> <p>16 Status GPS-plaatsbepaling (p.R22)</p> <p>17 Belichtingsbracketing (p.67)</p> <p>18 JPEG-resolutie/ JPEG kwaliteitsniveau (p.R19)</p> <p>19 Spiegel omhoog (p.68)</p> <p>20 SD1-bestandsindeling (p.R19)/ Resterende beeldopslagcapaciteit (tot [1999])</p> <p>21 SD2-bestandsindeling (p.R19)/ Resterende beeldopslagcapaciteit (tot [1999])/ USB-verbingsstatus (p.R37)/ Reiniging van sensor (p.R44)</p> <p>PcS: MSC-stand</p> <p>PcP: PTP-stand</p> <p>CIn: Tijdens reiniging van de sensor</p> |
|---|--|

Memo

- Druk op om het LCD-display te verlichten. (p.R25)
- Item 13 wordt weergegeven wanneer de camera aangesloten is op een computer met behulp van optionele software waarmee via een beeldscherm opnamen worden gemaakt.

Elektronische waterpas

U kunt controleren of de camera horizontaal gekanteld is door het elektronisch niveau weer te geven. Het elektronisch niveau kan worden weergegeven in de LW-staafgrafiek in de zoeker en het LCD-display, en/of op het Live weergave-scherm. Selecteer bij [Elektr. waterpas] in het menu 3 of u het elektronisch niveau wilt weergegeven. (p.R23)



Wanneer horizontaal (een hoek van 0°)



Wanneer 4,5° naar links gekanteld



Wanneer verticaal gehouden en 3° naar rechts gekanteld

MEMO

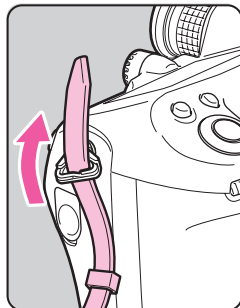
2

Vorbereidingen

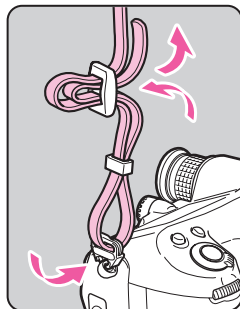
De draagriem bevestigen	28
Een objectief bevestigen	28
Gebruik van de batterij en lader	33
Geheugenkaart plaatsen	35
Voeding	37
Basisinstellingen	37
Dioptrische correctie	40
Uw camera testen	40
Hoe functie-instellingen kunnen worden gewijzigd	43

De draagriem bevestigen

- 1** Haal het uiteinde van de riem door de driehoekige ring.



- 2** Maak het uiteinde van de riem vast aan de binnenkant van de gesp.

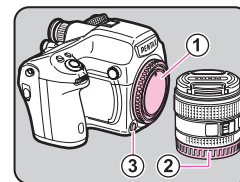


Een objectief bevestigen

- 1** Zorg ervoor dat de camera uitgeschakeld is.

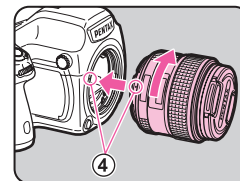
- 2** Verwijder de dop van de cameravatting (1) en de dop van de objectiefvatting (2).

Houd de ontgrendelknop (3) ingedrukt en verwijder de dop van de cameravatting.



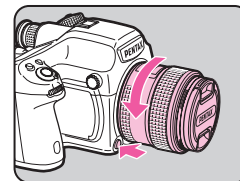
- 3** Zorg dat de richttekens (de rode puntjes; 4) op de camera en het objectief tegenover elkaar liggen en draai vervolgens het objectief met de klok mee.

Druk de ontgrendelknop nog niet in.

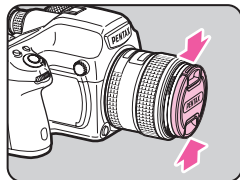


Het objectief verwijderen

Draai het objectief linksom terwijl u de ontgrendelknop ingedrukt houdt.



- 4** Verwijder de objectiefdop aan de voorzijde door het bovenste en onderste gedeelte in te drukken, zoals getoond in de afbeelding.




Let op




- Kies bij het bevestigen of verwijderen van het objectief voor een omgeving die relatief vrij is van vuil en stof.
- Zorg ervoor dat de cameravattingsdop op de camera aangesloten blijft als geen objectief aangesloten is.
- Sluit op het objectief de dop van de objectiefvatting en aan de voorzijde de objectiefdop aan nadat u het objectief van de camera hebt gehaald.
- Ga niet met uw vingers in de objectiefvatting van de camera en raak de spiegel niet aan.
- De camerabehuizing en objectiefvatting bevatten informatiecontacten voor het objectief. Vuil, stof of roest kunnen het elektrisch systeem beschadigen. Neem voor professionele reiniging contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum.
- Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor ongelukken, problemen en defecten die het gevolg zijn van het gebruik van objectieven van een ander merk.

Schema voor objectiefmogelijkheden

Bij gebruik van het D FA645-objectief (voor digitale camera's) zijn alle functies van deze camera beschikbaar. Objectieven voor onze middelgrote filmcamera's kunnen ook met deze camera worden gebruikt, maar hierbij gelden de volgende beperkingen.

(✓ : Beschikbaar # : Beperkt x : Niet beschikbaar)

Objectief	A645	FA645	A645/FA645	A645/FA645	67
Accessoires	Alleen objectief		Met rear converter A en automatische tussenring A	Met Helicoid-tussenring *1	Met adapter 645 voor 67-objectief
Functie					
Stand P/Sv/Tv/TAv	✓	✓	✓	x	x
Stand Av/M	✓	✓	✓	✓ *2	✓
Programma P-DDL automatisch flitsen	✓	✓	✓	x	x
Automatisch P-DDL-flitsen	✓	✓	✓	✓	✓
Automatisch veranderen van belichtingshoek bij gebruik van AF540FGZ, AF540FGZ II, AF500FTZ, AF360FGZ, AF360FGZ II, of AF330FTZ	x	✓	x	x	x
Weergave van diafragma-waarde in zoeker op diafragma-positie A	✓	✓	# *4	x	x
Weergave van diafragma-aanwijzing in zoeker bij een andere positie dan A *3					
AF	x	✓	x	x	x
Weergave van scherpstelindicatie in zoeker in de stand MF *5	✓ *6	✓	✓	✓ *6	✓ *6
Lichtmetingsstand kiezen	✓	✓	✓	# *7	# *7
[Objectiefcorrectie] in het menu  1	x	✓	x	x	x

- *1 Dit omvat alle soorten helicoid-tussenringen en accessoires zonder informatiecontacten.
- *2 Stop-down-lichtmeting
- *3 Afhankelijk van het objectief komen de diafragma-ringwaarde en de waarde in de zoeker mogelijk niet overeen.
- *4 De diafragma-waarde van het objectief wordt weergegeven als de automatische tussenring A of rear converter A645 2× wordt gebruikt. Het display varieert wanneer rear converter A645 1.4× wordt gebruikt met een ander objectief dan A★645 300mm F4 of FA★645 300mm F4.
[Weergave van de diafragma-waarde van het objectief zoals op het objectief aangegeven staat]
FA645 300mm F5.6, FA645 400mm F5.6, A★645 600mm F5.6
[Weergave van de maximale effectieve diafragma-waarde indien gecombineerd met een objectief]
A645 200mm F4, FA645 200mm F4, A★645 300mm F4, FA★645 300mm F4, A645 macro 120mm F4, FA645 macro 120mm F4
[Weergave van de diafragma-waarde met een verkleining van de objectiefopening met twee stops]
FA645 150mm F2.8
- *5 Alleen beschikbaar als de diafragma-waarde zonder accessoires F5.6 of breder is, of als de maximale effectieve diafragma-waarde in combinatie met accessoires F5.6 of breder is.
- *6 Bij gebruik van A645 macro 120mm F4 kan de functie onbetrouwbaar worden wanneer de vergrotingsverhouding op het objectief is ingesteld tussen "1" (1:1) en "2" (1:2).  (Spot) wordt altijd geselecteerd als het geselecteerde scherpstelgebied.
- *7 Ook wanneer  (Meervlaksmeting) is geselecteerd, gebruikt de camera  (Centraalmeting).

De objectiefluitser van het LS-objectief gebruiken

De PENTAX 645LS-objectieven zijn uitgerust met een ingebouwde centraalsluitser die flitssynchronisatie met hoge snelheden mogelijk maakt.

Zet bij gebruik van een objectief met centraalsluitser op het objectief de sluitertijd op LS.

Merk op dat bij gebruik van een objectief met centraalsluitser de volgende beperkingen gelden.

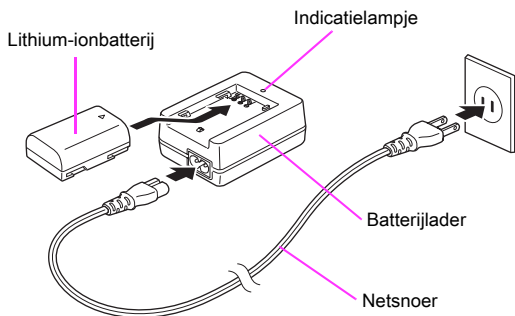
- De sluitser van het objectief kan niet worden gebruikt tijdens Live weergave.
- Ongeacht de instelling van de belichtingsfunctie op de camera werkt de camera in de stand **M**.
 - Het verschil met de juiste belichting wordt niet weergegeven.
 - [LS] wordt weergegeven voor de sluitertijd.
 - Zelfs wanneer u **●** indrukt, wordt de juiste belichting niet verkregen.
- LW-correctie is niet beschikbaar.
 - Als u de sluitertijd instelt op LS wanneer LW-correctie is geselecteerd, wordt LW-correctie geannuleerd.
- Belichtingsgeheugen is niet beschikbaar.
 - Als u de sluitertijd instelt op LS wanneer Belichtingsgeheugen is geselecteerd, wordt Belichtingsgeheugen geannuleerd.
- Continuopname, Zelfontspanner (2sec.), Afstandsbed. (3sec vertraging) en Continu opn afstandsbediening van de transportstanden zijn niet beschikbaar.
 - Als u de sluitertijd instelt op LS wanneer Zelfontspanner (2sec) is geselecteerd, gaat de opnamestand over op Zelfontspanner (12sec).
 - Als u de sluitertijd instelt op LS wanneer Afstandsbed. (3sec vertraging) of Continu opn afstandsbediening is geselecteerd, gaat de opnamestand over op Afstandsbediening (opname wordt onmiddellijk gemaakt).

- Opnamen maken met spiegel omhoog vergrendeld is niet beschikbaar.
 - Als u de sluitertijd op LS instelt wanneer de spiegel omhoog staat, dan gaat de spiegel omlaag.
- Optisch voorbeeld is niet beschikbaar.
 - Als de sluitser van het objectief vooraf is geladen, kan Digitaal voorbeeld worden gebruikt. (Hetzelfde geldt wanneer Digitaal voorbeeld wordt gebruikt om de opname met Witbalans of Aangepaste opname vooraf te bekijken.)
- Intervalopname, Belichtingsbracketing en HDR-opname zijn niet beschikbaar.
 - Als u de sluitertijd op LS instelt als Belichtingsbracketing of HDR-opname is geselecteerd, wordt de instelling geannuleerd.
 - Als u de sluitertijd op LS instelt als Intervalopname is geselecteerd, wordt Intervalopname geannuleerd.
- Bij Dubbelopnamen moet de sluitser van het objectief voor elke opname handmatig worden opgeladen.
- Er kan geen externe flitser worden gebruikt, zelfs niet als die aangesloten is op de flitsschoen. Zorg ervoor dat u de sync-aansluiting op het objectief gebruikt.
- Een externe flitser kan niet worden gesynchroniseerd, zelfs niet als die op de sync-aansluiting op de camera is aangesloten.
- De gekozen flitsinstelling is niet van toepassing op het maken van LS-opnamen.

Gebruik van de batterij en lader

Gebruik uitsluitend de batterij D-LI90 en batterijlader D-BC90. Deze zijn speciaal voor deze camera ontwikkeld.

De batterij opladen



- 1** Sluit het netsnoer aan op de batterijlader.
- 2** Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.
- 3** Zorg ervoor dat de markering ▲ op de batterij naar boven is gericht en plaats de batterij in de batterijlader.

Het indicatielampje brandt tijdens het opladen en gaat uit wanneer de batterij volledig opgeladen is.

- 4** Haal de batterij uit de batterijlader.

Let op

- Gebruik de batterijlader D-BC90 uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ion batterij D-LI90. Het opladen van andere batterijen kan schade en hitte veroorzaken.
- Vervang in de volgende gevallen de batterij door een nieuwe:
 - Indien het indicatielampje knippert of niet meer brandt na het correct plaatsen van de batterij
 - Indien de batterij sneller leeg is na het opladen (de batterij heeft het einde van de levensduur bereikt)

Memo

- De maximale oplaadtijd is circa 390 minuten (dit hangt af van de temperatuur en resterende batterijcapaciteit). Laad de batterij op in een ruimte met een temperatuur tussen 0°C en 40°C.

De batterij plaatsen/uitnemen

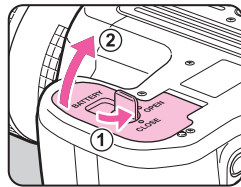
Let op

- Plaats de batterij op de juiste wijze. Als de batterij verkeerd is geplaatst, kan deze mogelijk niet meer worden verwijderd.
- Maak de elektroden van de batterij schoon met een zachte droge doek voordat u de batterij plaatst.
- Open de batterijklep niet en neem de batterij niet uit het compartiment als de camera aan staat.
- Wees voorzichtig: de camera of de batterij kan heet worden als u de camera gedurende langere tijd gebruikt.
- Als u camera langere tijd niet gaat gebruiken, verwijder dan de batterijen. De batterij kan gaan lekken en de camera beschadigen als deze gedurende een lagere periode waarin de camera niet gebruikt, geplaatst blijft. Laad de batterij gedurende 30 minuten op, als de verwijderde batterij zes maanden of langer niet gebruikt wordt, voordat u deze gaat opbergen. Zorg dat u daarna de batterij iedere zes tot twaalf maanden oplaadt.
- Bewaar de batterij op een plek waar de temperatuur op of beneden de kamertemperatuur blijft. Vermijd plekken met hoge temperaturen.

- De datum en tijd worden mogelijk teruggezet naar de fabrieksinstelling als de batterij gedurende langere tijd uit de camera is gelaten. Stel in dat geval de huidige datum en tijd opnieuw in. (📅 p.R35)

1 Open de klep van het batterijcompartiment.

Trek de ontgrendelingsknop van de batterijklep omhoog, draai deze naar OPEN om te ontgrendelen en trek vervolgens de klep open.

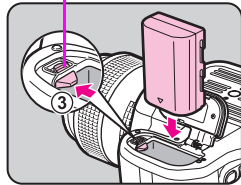


2 Houd de batterij met de markering ▲ naar de buitenzijde van de camera gericht, en plaats de batterij naar binnen totdat deze vast op zijn plaats zit.

De batterij verwijderen

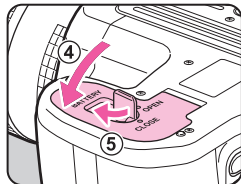
Duw de batterijvergrendelingsknop in de richting van ③.

Batterijvergrendelingsknop



3 Sluit de klep van het batterijcompartiment.

Draai de ontgrendelknop van de batterijklep naar CLOSE om te vergrendelen.



● Indicatie batterijniveau

U kunt de resterende batterijcapaciteit controleren met behulp van de batterijniveau-indicator op de monitor (wanneer de monitor in de standby-stand staat) of op het LCD-display.

Monitor	LCD-display	Batterijniveau
(Groen)		Batterij is vol.
(Groen)		Batterij is één derde leeg.
(Geel)		Batterij is twee derde leeg.
(Rood)		Batterij is bijna leeg.
[Batterij leeg]		De camera gaat uit na weergave van het bericht. (De indicatie op het LCD-display blijft knipperen.)

📌 Memo

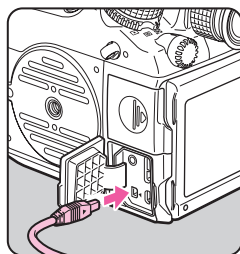
- Het batterijniveau wordt mogelijk niet correct weergegeven als de camera bij lage temperaturen wordt gebruikt of wanneer lange tijd continuopnamen worden gemaakt.
- De batterijen kunnen bij lage temperaturen tijdelijk minder goed functioneren. Houd bij gebruik van de camera in een koud klimaat extra batterijen bij de hand, die u warm houdt in uw zak. Bij het bereiken van kamertemperatuur worden de batterijprestaties weer normaal.
- Zorg ervoor dat u extra batterijen bij u hebt als u naar het buitenland gaat of een groot aantal opnamen wilt maken.
- Gebruik bij langdurig cameragebruik de optionele netvoedingsadapterset. (p.35)
- Het batterijniveau wordt niet weergegeven bij gebruik van de netvoedingsadapter.

Gebruik van de voedingsadapter

We adviseren u gebruik te maken van de optionele voedingsadapterset K-AC132 als u de monitor langdurig gebruikt of de camera aansluit op uw computer of audiovisueel apparaat.

1 Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open het aansluitingklepje.

2 Breng de markering ▲ op de DC-aansluiting van de voedingsadapter en op de DC-ingang van de camera op één lijn en maak de verbinding.



3 Sluit het netsnoer aan op de voedingsadapter en steek het netsnoer vervolgens in het stopcontact.

Let op

- Zorg dat de camera is uitgeschakeld alvorens de voedingsadapter aan te sluiten of los te maken.
- Zorg ervoor dat de kabels goed aangesloten zijn op de aansluitpunten. De geheugenkaart of de gegevens kunnen beschadigd raken indien de verbinding met de netstroom wordt verbroken terwijl er op de kaart wordt gewerkt.
- Bij gebruik van de voedingsadapter wordt de batterij in de camera niet opgeladen.
- Lees vóór gebruik van de voedingsadapterset eerst de bijbehorende gebruiksaanwijzing.

Geheugenkaart plaatsen

Met deze camera kunnen de volgende geheugenkaarten worden gebruikt.

- SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart, en SDXC-geheugenkaart
- Eye-Fi-kaart
- Flucard compatibel met deze camera

Deze kaarten worden in deze handleiding geheugenkaarten genoemd.

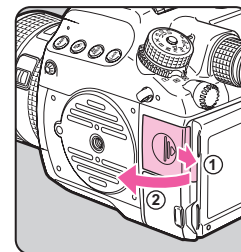
Ideaal is het gebruik van een geheugenkaart met hoge snelheid en grote capaciteit.

Let op

- Een geheugenkaart moet met deze camera worden geformatteerd voordat de kaart kan worden gebruikt. (🔗 “Formatteren van een geheugenkaart” p.39)

1 Zorg ervoor dat de camera uitgeschakeld is.

2 Schuif de kaartklep in de richting van ①.



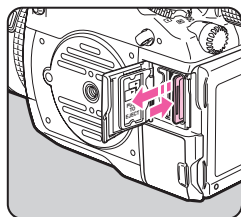
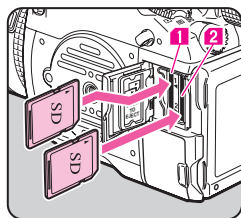
3 Breng de kaart volledig naar binnen in de geheugenkaartsleuf, met het etiket van de geheugenkaart naar de monitor gericht.

Steek een geheugenkaart in de SD1-sleuf of SD2-sleuf of in beide sleuven.

Als u een Eye-Fi-kaart of Flucard gebruikt, plaats deze dan in de SD2-sleuf.

De geheugenkaart verwijderen

Duw de kaart eerst weer naar binnen.



4 Sluit de kaartklep, en schuif deze in de tegengestelde richting van ①.

Let op

- Zorg ervoor dat de kaartklep goed gesloten is. De camera werkt niet als de kaartklep open is.
- Schakel de stroom niet uit en verwijder de geheugenkaart niet wanneer het kaartlampje brandt.
- Gebruik een snelle geheugenkaart als u video opneemt. Als de snelheid waarmee wordt geschreven, achterblijft bij de snelheid waarmee wordt opgenomen, kan het schrijven tijdens het opnemen worden afgebroken.

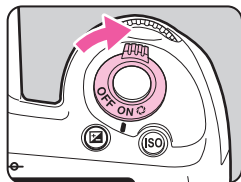
Memo

- Als u meer wilt weten over hoe gegevens worden opgeslagen als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, raadpleeg dan "Geheugenkaartopties" (📖 p.R19).
- Als u een Eye-Fi-kaart of een Flucard gebruikt, raadpleeg dan "Draadloze geh.kaart" (📖 p.R41).




Voeding

1 Zet de hoofdschakelaar op [ON].

Als u na aankoop van de camera deze voor de eerste keer inschakelt, verschijnt het scherm [Language/言語].



Memo

- Zet de camera altijd uit wanneer deze niet in gebruik is.
- De camera wordt automatisch uitgeschakeld als u er gedurende bepaalde tijd niet mee werkt (Auto Uitsch.). Als de camera automatisch wordt uitgeschakeld, schakelt u die weer in of drukt op ontspanknop of .
- Standaard wordt de camera automatisch uitgeschakeld na 1 minuut inactiviteit. U kunt deze instelling wijzigen met de optie [Auto Uitsch.] in het menu  3. ( p.R41)

Basisinstellingen

Taal instellen


Als u na aankoop van de camera deze voor de eerste keer inschakelt, verschijnt het scherm [Language/言語] op de monitor. Voer de procedure hieronder uit om de weergavetaal en de huidige datum en tijd in te stellen.

1 Gebruik om de gewenste taal te selecteren en druk op .

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt in de geselecteerde taal.



2 Druk op .


De cursor gaat naar  (Thuistijd).

Als de thuistijd goed is ingesteld, ga dan verder naar Stap 7 op p.38.

3 Druk op .

Het scherm [ Thuistijd] verschijnt.

4 Gebruik om een stad te selecteren.

Gebruik  om de regio te wijzigen.



5 Druk op ▼.

De cursor gaat naar [Zomertijd].

6 Gebruik ◀▶ om of te selecteren en druk op **OK.**

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt weer.

7 Druk op ▼.

De cursor gaat naar [Tekstformaat].

8 Druk op ▶, gebruik ▲▼ om [Stand.] of [Groot Auto belichting] te selecteren, en druk op **OK.**

Door [Groot Auto belichting] te selecteren wordt de tekstgrootte van de geselecteerde menu-items groter.

**9 Druk op ▼ om [instellingen voltooid] te selecteren en druk op **OK**.**

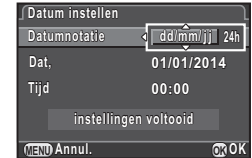
Het scherm [Datum instellen] verschijnt.

**Memo**

- U hebt de keuze uit 75 steden voor de thuis- en bestemmingstijd. (📖 p.R35)
- In deze handleiding worden de menuschermen vanaf nu getoond met [Tekstformaat] ingesteld op [Stand.].
- Om instellingen in verband met de taal, thuishetijd of tekstgrootte te wijzigen, gebruikt u het menu ↶1. (📖 p.R35)

Datum instellen**1 Op het scherm [Datum instellen], drukt u op de knop ▶ en gebruik ▲▼ om de datumnotatie te selecteren.**

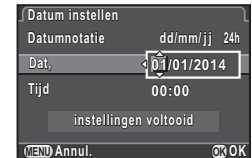
Selecteer [dd/mm/jj], [mm/dd/jj] of [jj/mm/dd].

**2 Druk op ▶, en gebruik ▲▼ om 24h of 12h te selecteren.****3 Druk op ▶.**

Het kader keert terug naar [Datumnotatie].

4 Druk op ▼ en vervolgens op ▶.

Het kader gaat naar de maand indien de datumnotatie is ingesteld op [mm/dd/jj].

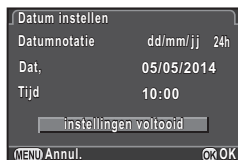
5 Gebruik ▲▼ om de maand, dag en het jaar in te stellen.**6 Stel de tijd op dezelfde manier in.**

Als u [12h] selecteert in stap 2, verandert de camera in am (vóór de middag) en pm (na de middag), naargelang het tijdstip.



7 Selecteer [instellingen voltooid] en druk op **OK**.

Het statusscherm wordt weergegeven en de camera schakelt over naar de standby-stand.

Het aantal seconden wordt op 0 gezet wanneer **OK** wordt ingedrukt.



Memo

- Als u op **MENU** drukt wanneer u de datum en tijd instelt, dan worden de instellingen geannuleerd en schakelt de camera over op de standby-stand. Het scherm [Basisinstellingen] of het scherm [Datum instellen] verschijnt opnieuw als het toestel weer ingeschakeld wordt.
- De datum en tijd wijzigt u met het menu  1. ( p.R35)

Formatteren van een geheugenkaart



Een geheugenkaart moet met deze camera worden geformatteerd voordat de kaart kan worden gebruikt.

1 Druk op **MENU**.

Het menu  1 verschijnt.



2 Draai aan of om het menu 4 weer te geven.

3 Gebruik om [Formatteren] te selecteren en druk op .

Het scherm [Formatteren] verschijnt.




4 Gebruik om de betreffende geheugenkaartsleuf te selecteren en druk op .



5 Druk op om [Formatteren] te selecteren en druk op **OK**.

Het formatteren begint.

Nadat de kaart is geformatteerd verschijnt het menu  4 weer.



6 Druk op **MENU**.

De camera keert terug naar de standby-stand.

Let op

- Verwijder de geheugenkaart tijdens het formatteren niet. De kaart kan anders beschadigd raken.
- Bij formatteren worden alle gegevens verwijderd, beveiligde en onbeveiligde.

Memo

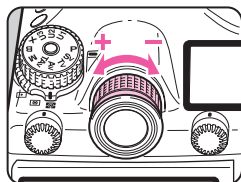
- Wanneer een geheugenkaart wordt geformatteerd, wordt het volumelabel "645Z" aan de kaart toegewezen. Als deze camera op een computer wordt aangesloten, wordt de geheugenkaart herkend als een verwisselbare schijf met de naam "645Z".

Dioptriecorrectie

U kunt de dioptrie aanpassen van ca. $-3,5$ t/m $+2,0$ m⁻¹.

- 1 Draai aan de dioptriecorrectiering totdat de scherpstellingshaakjes op het scherpstellingsscherp scherp zijn gesteld terwijl u door de zoeker kijkt.

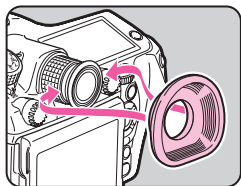
Draai de dioptriecorrectiering met de klok mee voor een negatieve waarde en tegen de klok in voor een positieve waarde.



De grote oogschelp bevestigen

Bevestig de grote oogschelp 645 O-EC107 zoals vereist.

- 1 Rek de rand van de grote oogschelp lichtjes uit en bevestig de oogschelp op de camera zodat deze de standaardoogschelp bedekt.

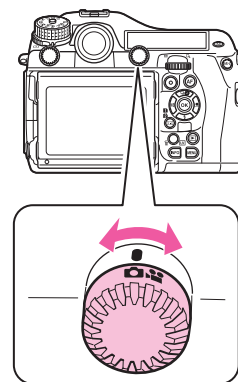


Uw camera testen

Opnamen maken

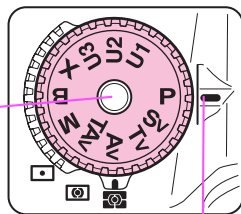
Maak een aantal testopnamen om te controleren of de camera goed werkt.

- 1 Zet de camera aan.
- 2 Draai de Foto/video-kiezer .



3 Draai aan de functiekiezer terwijl u de vergrendelknop van de functiekiezer indrukt.

Vergrendelknop functiekiezer



Functie-indicatie

De geselecteerde belichtingsfunctie wordt weergegeven op de monitor (Hulpdisplay).

Instellingen van het hulpdisplay (p. R36)



4 Bekijk het onderwerp door de zoeker en druk op de ontspanknop.

De gemaakte opname wordt weergegeven op de monitor (Momentcontrole).

Beschikbare bedieningshandelingen tijdens momentcontrole

	Wist het beeld.
	Vergroot de opname.
	Slaat de RAW-opname op (alleen wanneer een JPEG-opname was gemaakt en de gegevens in de buffer blijven).

Memo

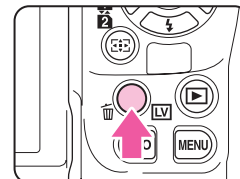
- U kunt een voorbeeld bekijken op de monitor, en de velddiepte beoordelen voordat u opnamen maakt (p.73).

- U kunt voor momentcontrole de werking en scherminstellingen hiervan instellen bij [Momentcontrole] in het menu 4. (p. R24).
- U kunt bij [Geluidseffecten] in het menu 1 de instellingen wijzigen voor de pieptoon die klinkt wanneer scherp is gesteld. (p. R36)

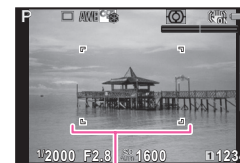
Opnamen met Live weergave

1 Druk op bij Stap 4 op p.41.

De Live weergave wordt op de monitor getoond.






2 Breng het onderwerp binnen het AF-kader op de monitor en druk de ontspanknop tot halverwege in.



AF-kader

Beschikbare handelingen tijdens Live weergave

OK	Vergroot de opname. Gebruik  om de vergroting te wijzigen (tot 16×). Gebruik  om het gebied te wijzigen dat moet worden vergroot. Druk op  om het weergavegebied naar het midden terug te zetten. Druk op OK om terug te keren naar de enkelbeeldweergave.
LV	Sluit de instellingen van Live weergave af.

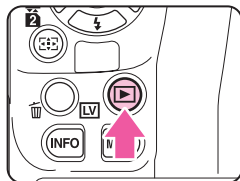
De volgende stappen zijn hetzelfde als bij opnamen maken met de zoeker.

Opnamen bekijken

U kunt gemaakte opnamen weergeven.

1 Druk op .






De camera komt in de weergavestand en de laatst gemaakte opname (die met het hoogste bestandsnummer) wordt op de monitor weergegeven (enkelbeeldweergave).




2 Bekijk de gemaakte opname.



Beschikbare bewerkingen

	naar links	Geeft de vorige opname weer.
	naar rechts	Geeft de volgende opname weer.
		Wist de opname. (p.79)
	naar rechts	Vergroot de opname (tot 16×). (p.80) Gebruik  om het gebied te wijzigen dat moet worden vergroot. Druk op  om het weergavegebied naar het midden terug te zetten. Druk op OK om terug te keren naar de weergave van de volledige opname.
	naar links	Gaat over op de miniatuurweergave (p.81).
TR2		Wisselt tussen de SD1- en SD2-kaart.
AE-L		Slaat de RAW-opname op (alleen wanneer een JPEG-opname was gemaakt en de gegevens in de buffer blijven).
INFO		Wijzigt het type informatie dat wordt weergegeven (p.21).

Memo

- Wanneer **[AE-L RAW]** op de monitor wordt weergegeven, kan de JPEG-opname die zojuist is gemaakt, ook worden opgeslagen in de RAW-indeling (RAW-data opslaan).
- Zie "Weergave- en verwerkingsfuncties" (p.77) voor meer informatie over weergavefuncties.
- Gebruik de bijgeleverde software "Digital Camera Utility 5" om foto's weer te geven op een computer.  "Gebruik van een computer" p.95)

Hoe functie-instellingen kunnen worden gewijzigd

De camerafuncties en de instellingen hiervan kunnen op de volgende manieren worden geselecteerd en gewijzigd.

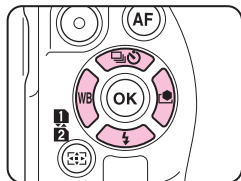
Richtingsknoppen	Druk op ▲▼◀▶ in de standby-stand.
Bedieningspaneel	Druk op INFO in de standby-stand. (in deze handleiding aangegeven met het pictogram )
Menu's	Druk op MENU .

De richtingsknoppen gebruiken



U kunt de richtingsknoppen in de standby-stand gebruiken om de functies rechtstreeks in te stellen.

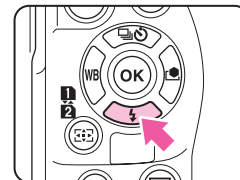
▲	Transportstand	p.61
▼	Flitsinstelling	p.69
◀	Witbalans	p.58
▶	Aangepaste opname	p.74



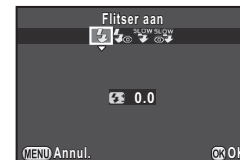
De volgende procedure legt als voorbeeld uit hoe u de flitsinstelling instelt.

1 Druk op ▼ in de standby-stand.

Het instelscherm van de flitsinstelling verschijnt.



2 Gebruik ◀▶ om een flitsinstelling te selecteren.



3 Druk op OK.

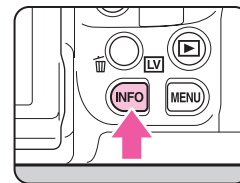
De camera keert terug naar de standby-stand.

Het bedieningspaneel gebruiken **INFO**

U kunt vaak gebruikte opnamefuncties instellen. De volgende procedure legt als voorbeeld uit hoe u [Ruisond. lange slurtijd] instelt.

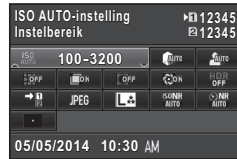
1 Druk op **INFO** in de standby-stand.

Het bedieningspaneel wordt weergegeven.



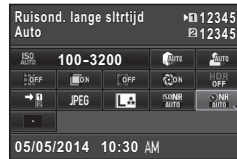
2 Selecteer met ▲▼◀▶ het item waarvan u de instelling wilt wijzigen.

Alleen items die kunnen worden ingesteld, kunnen worden geselecteerd.



3 Gebruik ☀ of ☾ om instellingen te wijzigen.

Druk op **OK** om voor het geselecteerde item het gedetailleerde instellingscherm op te roepen, en druk nogmaals op **OK** om de wijziging van de instelling te bevestigen.



4 Druk op **MENU**.

De camera keert terug naar de standby-stand.

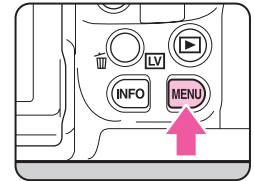
Werken met de menu's

MENU

Dit deel gaat over het gebruik van de menu's: [📷 Opmamemodus], [📺 Video], [▶ Weergeven], [⚙ Instellen] en [C Pers.instelling]. De volgende procedure legt als voorbeeld uit hoe u [Ruisond. lange slurtijd] in het menu **2** instelt.

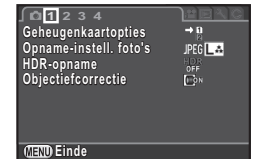
1 Druk op **INFO** in de standby-stand.

Het menu **1** verschijnt op de monitor.



2 Druk op ▶ of draai ☀ naar rechts.

Telkens wanneer u ▶ indrukt, verandert het menu in de volgende volgorde: **2**, **3**, **4**, **1** ... **1**. Wanneer ☀ naar rechts wordt gedraaid, verandert de categorie in de volgende volgorde: **1**, **1**, **1**, **1**, **1**.



3 Gebruik ▲▼ om een item te selecteren en druk op ▶.

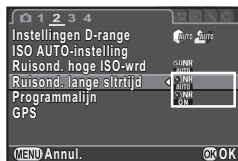
Beschikbare instellingen worden weergegeven. Gedetailleerde instellingen worden weergegeven in het submenu.



4 Gebruik ▲ ▼ om een item te selecteren en druk op OK.

Stel vervolgens andere items in.

Druk op **MENU** om het menu te sluiten en terug te keren naar het scherm dat werd weergegeven voordat een menu-item werd geselecteerd.



Let op

- Uw instellingen worden misschien niet opgeslagen als de camera verkeerd uitgeschakeld wordt (bijvoorbeeld door het verwijderen van de batterijen terwijl de camera aanstaat).

Memo

- Druk op **MENU** om de eerste tab van het menu weer te geven dat van toepassing is op de huidige camera-omstandigheden. Om eerst de laatst geselecteerde tab weer te geven, stelt u dit in bij [23. Menulocatie opslaan] in het menu **C4**. (📖 p.R50)
- Instellingen worden naar de standaardwaarde teruggezet met [Reset] in het menu **↶3**. (📖 p.R42) Om alle instellingen van het menu Pers.instelling (**C1-5**) terug te zetten naar de standaardwaarde, gebruikt u [Reset pers.instellingen] in het menu **C5**. (📖 p.R52)
- Zie “Menuoelichting” voor informatie over elk menu.
 - 📷 Menu Opnamemodus 📖 p.R19
 - 👤 Menu Video 📖 p.R31
 - ▶ Menu Weergeven 📖 p.R33
 - ↶ Menu Instellen 📖 p.R35
 - **C** Menu Pers.instelling 📖 p.R47

MEMO

3

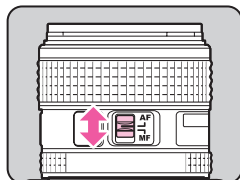
Opnamefuncties

Scherp stellen	48
Belichtingsvoorkeur	51
Video-opname	56
Witbalans	58
Transportstand	61
Flitsinstelling	69
Voorbeeld	73
Aangepaste opname	74

Scherp stellen

De scherpstellersstand selecteren


- 1 Kies voor de scherpstelling tussen de stand AF en MF op het objectief.

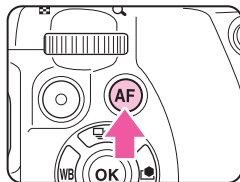



De autofocusmethode voor het maken van opnamen met de zoeker verschilt van die voor het maken van opnamen met Live weergave.

Opnamen maken met de zoeker	DDL-autofocus op basis van Phase Matching: Kies tussen A.F.S en A.F.C . Stel het scherpstelgebied in met behulp van de AF-punten. (p.49) Een snellere autofocusprestatie dan contrastdetectie AF is mogelijk.
Opnamen maken met Live weergave	Contrastdetectie AF: Gezichtsdetectie en tracering zijn beschikbaar. (p.50)

Memo

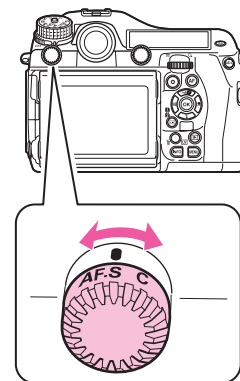
- U kunt de knop **AF** gebruiken om op het onderwerp scherp te stellen. Het gebruik van de knop **AF** kan worden ingesteld bij [Knoppen aanpassen] in het menu **4**. ( p.R25)



- U kunt de AF-scherpstellerspositie instellen bij [24. AF-aanpassing] in het menu **C4**. ( p.R50)


Instellen van de AF-modus bij het maken van opnamen met de zoeker

- 1 Gebruik de kiezer van de AF-modus op de camera om **A.F.S** of **C** te selecteren.



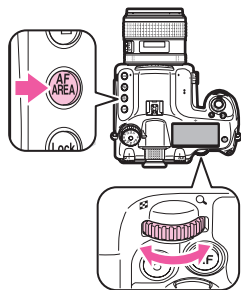
A.F.S Autofocus/ Eén opname	Vergrendelt de scherpstelling op de plaats waar het onderwerp wordt scherp gesteld.
C (A.F.C) Autofocus/ Continu	Past de scherpstelling voortdurend aan om het onderwerp te blijven scherp stellen. Zelfs als het onderwerp niet scherp is gesteld, kan de sluitser worden ontspannen. De camera spoort het onderwerp automatisch op als dit tijdens de scherpstelling beweegt.

Memo

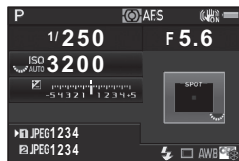
- De instellingen voor AF-bedieningshandelingen kunnen worden ingesteld in het menu **C3**. ( p.R48)





Het scherpstelgebied (AF-punt) selecteren


- 1** Draai aan  terwijl u op  drukt.





Het AF-gebied verschijnt op het statusscherm en LCD-display.



 Auto (27 AF-punten)	De camera kiest uit 27 AF-punten automatisch het optimale scherpstelgebied. (Standaardinstelling)
 Zoneselectie	De camera kiest uit 9 AF-punten automatisch het optimale scherpstelgebied.
 Selecteren	Stelt het scherpstelgebied in op het punt dat door de gebruiker uit 27 punten is geselecteerd.
 Uitgebr. AF-gebied (S)	Stelt het scherpstelgebied in op het punt dat door de gebruiker uit 27 punten is geselecteerd. Als het onderwerp uit het geselecteerde scherpstelgebied verdwijnt nadat het scherp is gesteld, worden 8 perifere punten als backup-punten gebruikt Niet beschikbaar in de stand A.F.S.

 Uitgebr. AF-gebied (M)	Stelt het scherpstelgebied in op het punt dat door de gebruiker uit 27 punten is geselecteerd. Als het onderwerp uit het geselecteerde scherpstelgebied verdwijnt nadat het scherp is gesteld, worden 24 perifere punten als backup-punten gebruikt. Niet beschikbaar in de stand A.F.S.
 Uitgebr. AF-gebied (L)	Stelt het scherpstelgebied in op het punt dat door de gebruiker uit 27 punten is geselecteerd. Als het onderwerp uit het geselecteerde scherpstelgebied verdwijnt nadat het scherp is gesteld, worden 26 perifere punten als backup-punten gebruikt. Niet beschikbaar in de stand A.F.S.
 Spot	Selecteert het midden van de 27 punten als scherpstelgebied.





Ga verder naar Stap 2 als er een andere stand dan  of  geselecteerd is.

- 2** Selecteer het gewenste AF-punt.












Het AF-punt verschijnt in de zoeker.



Beschikbare bewerkingen

	Wijzigt het AF-punt.
	Plaatst het AF-punt terug in het midden.
	Wijzigt de functie van de pijltoetsen () in die voor AF-punt wijzigen of directe bediening van de toetsen.

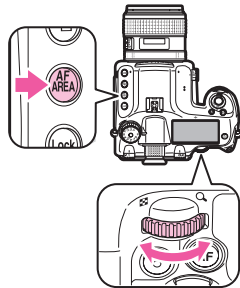
Memo

- Als het AF-punt kan worden gewijzigd, verschijnt  in de zoeker.
- U kunt ook het AF-punt instellen met [Actief AF-gebied] in het bedieningspaneel.
- U hoort een geluidssignaal wanneer de functie van  wordt gewijzigd door op  te drukken. U kunt de instelling wijzigen bij [Geluidseffecten] in het menu  1. ( p.R36)
- Als u wijziging van het AF-punt mogelijk wilt maken (directe bediening met de toetsen wilt uitschakelen) op elk moment dat de selectie van het scherpstelgebied is ingesteld op , , , , of , stel dit dan in bij [26. Opties vierwegbesturing] in het menu C4. ( p.R51)
- Sommige AF-punten kunnen niet worden geselecteerd. Dit hangt af van het objectief of de accessoires die worden gebruikt. (p.30)

Instellen van de AF-modus tijdens Live weergave

U kunt bij het maken van opnamen met Live weergave een autofocusstand kiezen.

- 1** Draai aan  terwijl u op  drukt.



Het scherm voor selectie van een autofocusstand verschijnt.



 Gezichtsherkenning	Detecteert en traceert gezichten van mensen. (standaardinstelling) Het detectiekader voor het belangrijkste gezicht voor AF en AE wordt in geel weergegeven.
 Traceren	Volgt het onderwerp dat scherp is gesteld. De sluitser kan zelfs worden ontspant als het onderwerp niet scherp is.
 Meerdere AF-punten	Het scherpstelgebied wordt ingesteld op het gewenste gebied. De sensor is verdeeld in 35 gebieden (7 horizontaal bij 5 verticaal), en u kunt kiezen uit een breder of smaller scherpstelgebied door gebruik te maken van 1, 9, 15 of 21 van die 35 beschikbare gebieden.
 Selecteren	Het scherpstelgebied wordt ingesteld op basis van het aantal pixels.
 Spot	Stelt het scherpstelgebied in op een beperkt gebied van het midden.

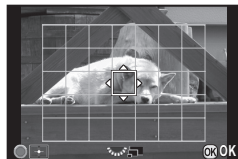
Ga verder naar Stap 2 als  of  wordt geselecteerd.

- 2** Druk op .

Het scherm verschijnt waarin het AF-gebied kan worden ingesteld.

3 Selecteer het AF-gebied.

Gebruik het frame dat op de monitor verschijnt voor het wijzigen van de positie en de grootte van het AF-gebied.



Beschikbare bewerkingen

- | | |
|------|---|
| ▲▼▶◀ | Wijzigt de positie van het AF-gebied. |
| ☂ | Vergroot/verkleint de grootte van het AF-gebied (als geselecteerd is). |
| ○ | Zet het AF-gebied terug naar het midden. |

4 Druk op **OK**.

Het AF-gebied wordt ingesteld.

! Let op

- Als geselecteerd wordt, dan werkt het gebruik van de scherpstelvergrendeling (compositie-afstelling terwijl de ontspanknop half ingedrukt is) niet.

📖 Memo

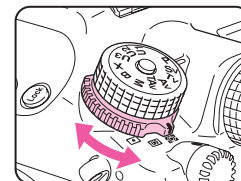
- U kunt ook een autofocusstand voor Live weergave kiezen bij [Contrast-AF] van [Live weergave] in het menu **C3** of [Contrast-AF] in het bedieningspaneel. (📖 p.R23)
- Wanneer [Scherpe contouren] van [Live weergave] in het menu **C3** of [Scherpe contouren] in het bedieningspaneel is ingeschakeld, dan wordt de contour van het scherp gestelde onderwerp benadrukt en is het gemakkelijker om de scherpstelling te controleren. (📖 p.R23)

Belichtingsvoorkeur

De lichtmetingsstand selecteren

1 Draai aan de lichtmetingskiezer.

De ingestelde lichtmetingsstand wordt weergegeven op het statusscherm, het scherm van de Live weergave en in de zoeker.



Meervlaks	Meet de helderheid in meerdere verschillende zones van de sensor. Op locaties met tegenlicht wordt in deze stand de belichting automatisch aangepast.
Centraal	Meet de helderheid met een nadruk op het midden van de sensor. De gevoeligheid wordt groter in het midden en ook in omstandigheden met tegenlicht wordt geen automatische afstelling uitgevoerd.
Spot	Meet de helderheid alleen in een beperkt gebied in het midden van de sensor. Bruikbaar wanneer het onderwerp klein is.


📖 Memo

- U kunt het meetpunt en het AF-punt aan elkaar koppelen bij [5. Kopp. AE en AF-punt] in het menu **C1**. (📖 p.R47)


Timer van de belichtingsmeting

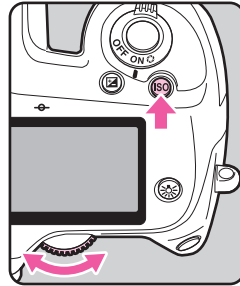
Stel de tijd voor belichtingsmeting in bij [3. Bedrijftijd lichtmtr] in het menu **C1**. (📖 p.R47)

De gevoeligheid instellen






U kunt de gevoeligheid instellen op [AUTO] of op een waarde in het bereik van ISO 100 t/m 204800 (ISO 100 t/m 3200 voor de stand ) .

1 Draai aan terwijl u op **ISO** drukt.

Druk op  terwijl u op **ISO** drukt om over te gaan op [AUTO].





Memo

- Stel het bereik in voor automatische gevoeligheidscorrectie bij [ISO AUTO-instelling] in het menu  2 of in het bedieningspaneel. ( p.R21)
- U kunt de gevoeligheid instellen in stappen van 1 LW of overeenkomstig de instelling van LW-stappen voor belichting. Stel dit in bij [2. Gevoeligheidsstappen] in het menu **C**1. ( p.R47)
- U kunt ruis bij hoge gevoeligheid verminderen bij [Ruisond. hoge ISO-wrd] in het menu  2 of in het bedieningspaneel. ( p.R21)
- De beeldsnelheid voor continuopname kan lager worden wanneer de gevoeligheid hoog is.

De belichtingsfunctie wijzigen

De volgende belichtingsfuncties zijn beschikbaar.

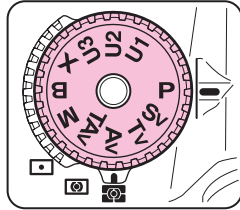
(✓ : Beschikbaar x: Niet beschikbaar)

Belichtingsfunctie	Functie	Belichtingscorrectie	Sluiterijd wijzigen	Diafragma wijzigen	Gevoeligheid wijzigen
P Programma	Stelt in overeenstemming met de programmajijn automatisch de sluitertijd en diafragma waarde in. Met  of  kunt u wisselen tussen sluitertijdvoorkeuze en diafragma voorkeuze.	✓	✓	✓	✓
Sv Gevoel. voorkeuze Auto belichting	U kunt de gewenste gevoeligheid instellen.	✓	x	x	Anders dan AUTO
Tv Sl.tijd voorkeuze Auto belichting	U kunt de gewenste sluitertijd instellen.	✓	✓	x	✓
Av Diafr. voorkeuze Automatische belichting	U kunt de gewenste diafragma waarde instellen.	✓	x	✓	✓
TAv Sl.tijd & diafr. voorkeuze Automatische belichting	Stelt de gevoeligheid automatisch in volgens de ingestelde sluitertijd en diafragma waarde.	✓	✓	✓	Alleen AUTO
M Handm. belichting	U kunt belichtingsparameters instellen.	✓	✓	✓	Anders dan AUTO
B Tijd(B) opname	Tijdopnamen	x	x	✓	Anders dan AUTO
X Flitser X-sync snelheid	De sluitertijd is vergrendeld op 1/125 seconde. Gebruik dit bij een flitser die de sync-snelheid niet automatisch instelt.	✓	x	✓	Anders dan AUTO
U1/U2/U3 Gebruikersinstellingen (USER)	Hiermee kunt u opnamen maken via de eerder opgeslagen belichtingsfunctie en -instellingen.	-	-	-	-

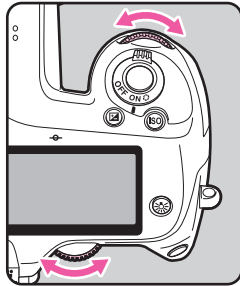
Memo

- Stel de programmalijn in bij [Programmalijn] in het menu 2. (p.R22)
- De synchronisatiesnelheid van **X** kan worden gewijzigd bij [25. Flitssynchronisatiesnelh.] in het menu **C4**. (p.R50)
- Sla de instellingen op in **U1**, **U2**, of **U3** bij [USER-stand opslaan] in het menu 4. (p.R27)

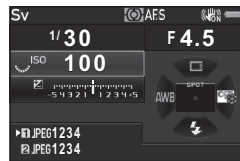
1 Draai aan de functiekiezer terwijl u op de vergrendelknop van de functiekiezer drukt.



2 Gebruik of om instellingen te wijzigen.

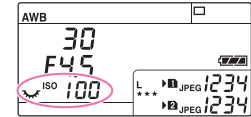
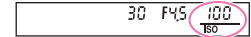


en/of verschijnt op het statusscherm naast de instelling die wordt gewijzigd.



De waarde die gewijzigd kan worden, is in de zoeker onderstreept.

en/of verschijnt op het LCD-display voor de waarde die kan worden gewijzigd.



Tijdens de Live weergave verschijnt voor de waarde die kan worden gewijzigd.



Memo

- De instellingen voor de belichting kunnen worden gespecificeerd worden in stappen van 1/3 LW. Bij [1. LW-stappen] in het menu **C1** kunt u de stappen wijzigen in stappen van 1/2 LW. (p.R47)
- Wanneer de gevoeligheid ingesteld is op een bepaalde waarde, kan het gebeuren dat u geen juiste belichting verkrijgt met de geselecteerde sluitertijd en diafragma waarde.
- In de stand **M** of **X** wordt het verschil ten opzichte van de juiste belichting weergegeven in de LW-staafgrafiek terwijl de belichting wordt aangepast.
- In de stand **B** kan de transportfunctie niet worden ingesteld op Continuopname, Dubbelopnamen+Continu, Intervalopname, Intervalcompositie of Belichtingsbracketing.
- Voor elke belichtingsfunctie kunt u in de camera instellen welke functies worden geactiveerd wanneer aan of wordt gedraaid of wordt ingedrukt. Stel dit in bij [Instelling e-knoppen] in het menu 4. (p.R24)

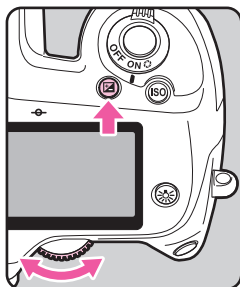
Belichtingscorrectie

De compensatiewaarde kan worden ingesteld tussen -5 en +5 LW (-2 en +2 LW in de stand).

1 Draai aan terwijl u op drukt.

Tijdens compensatie wordt weergegeven op het statusscherm, het scherm van Live weergave, het LCD-display en in de zoeker.

Druk op terwijl u op drukt om terug te gaan naar 0.0.

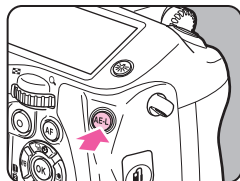


Belichtingsgeheugen

Belichtingsgeheugen is de functie die de belichting vergrendelt alvorens een opname te maken.

1 Druk op .

Wanneer het belichtingsgeheugen wordt ingesteld, dan wordt weergegeven op het statusscherm, het scherm van Live weergave, het LCD-display en in de zoeker.



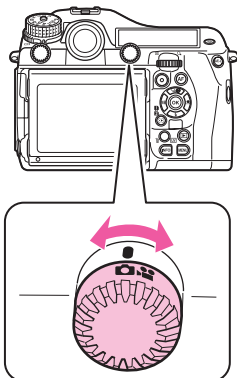
Memo

- De belichting blijft in het geheugen gedurende 2 keer de hoeveelheid van de timer van de belichtingsmeting, zelfs nadat u de knop loslaat.

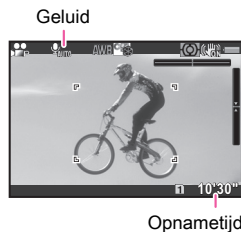
- U hoort een geluidssignaal wanneer u indrukt. U kunt de instelling wijzigen bij [Geluidseffecten] in het menu 1. (p.R36)
- Als Belichtingsgeheugen ingesteld staat op **M**, kunt u de sluitertijd en diafragma waarde wijzigen terwijl u de belichtingswaarde behoudt.
- Belichtingsgeheugen is niet beschikbaar in de stand **B** of **X**.
- Als u één van de volgende handelingen verricht, wordt het belichtingsgeheugen geannuleerd.
 - Wanneer opnieuw wordt ingedrukt
 - Wanneer , **MENU**, of **INFO** wordt ingedrukt
 - Wanneer aan de functiekiezer wordt gedraaid
 - Wanneer het objectief wordt verwisseld
 - Wanneer de diafragramring van het objectief met een openingspositie **A** wordt ingesteld op **A** of in een andere positie wordt gezet dan **A**
- Bij gebruik van een zoomobjectief waarvan het maximale diafragma afhankelijk is van de brandpuntsafstand, zijn de sluitertijd en diafragma waarde afhankelijk van de zoompositie terwijl Belichtingsgeheugen is geactiveerd. De belichtingswaarde verandert echter niet en er wordt een opname gemaakt met het helderheidsniveau wanneer Belichtingsgeheugen is ingesteld.
- De belichting kan worden vergrendeld wanneer de scherpstelling is vergrendeld. Stel dit in bij [4. AE-L met AF lock] in het menu **C** 1. (p.R47)

Video-opname

- 1** Draai de foto/video-kiezer naar .



Live weergave wordt getoond.



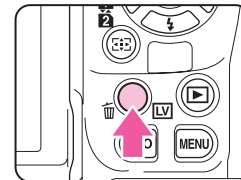
- 2** Stel scherp op het onderwerp.

Druk in de stand **AF** de ontspanknop half in.

- 3** Druk op .

De video-opname start.

In de linkerbovenhoek van de monitor knippert "REC" en de grootte van het bestand dat wordt opgenomen, wordt weergegeven.








- 4** Druk opnieuw op .

De video-opname stopt.

-  **Let op**

- Wanneer u een video opneemt met geluid, worden ook de bedieningsgeluiden van de camera opgenomen.
- Als de interne temperatuur van de camera tijdens het maken van opnamen te hoog oploopt, wordt het opnemen mogelijk stopgezet.

-  **Memo**

- Het opnemen kan ook worden gestart of gestopt door de ontspanknop volledig in te drukken.
- U kunt de video-instellingen wijzigen in het menu  1 of in het bedieningspaneel. ( p.R31) Wanneer [Belichtingsvoorkeur] is ingesteld op ,  of , kunt u de belichting instellen voordat u opnamen maakt.
- U kunt video opnemen tot maximaal 4 GB of 25 minuten. Als de geheugenkaart vol is, stopt het opnemen.

Gebruik van een externe microfoon

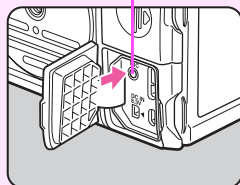
U kunt een in de handel verkrijgbare stereomicrofoon aansluiten op de microfoonaansluiting van de camera om stereogeluid op te nemen. Met een externe microfoon verkleint u ook de kans dat de geluiden worden opgenomen die gepaard gaan met het bedienen van de camera.

De volgende specificaties worden aanbevolen voor externe microfoons.

Plug	Stereominiplug ($\phi 3,5$ mm)
Formatteren	Stereo electreet condensator
Voeding	Plug-in-voedingsmethode (werkspanning van 2,0 V of lager)
Impedantie	2,2 k Ω

Als de externe microfoon tijdens de opname wordt losgemaakt, wordt er geen geluid opgenomen.

Microfoonaansluiting



Filmopnamen weergeven

1 Toon de af te spelen video in de enkelbeeldweergave van de weergavestand.



Beschikbare bewerkingen













- | | |
|--|--|
| ▲ | Speelt de video-opname af of last een pauze in. |
| ▶ | Springt een beeldje vooruit (tijdens pauze). |
| Druk op de knop ► en houd deze ingedrukt | Speel snel vooruit af. |
| ◀ | Springt een beeldje achteruit (tijdens pauze). |
| Druk op de knop ◀ en houd deze ingedrukt | Speelt snel achteruit af. |
| ▼ | Stopt de weergave. |
| 🔊 | Past het volume aan (21 niveaus). |
| AE-L | Slaat de weergegeven opname op als JPEG-bestand (tijdens pauze). |

Memo



- Met [Video bewerken] van het weergavepalet kunnen video's worden gesplitst of geselecteerde beeldjes worden gewist. (p.89)

Witbalans

De volgende instellingen zijn beschikbaar.

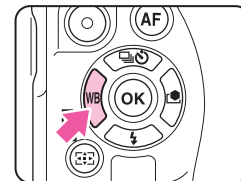
Instelling		Kleurtemperatuur
AWB	AWB Automatische witbalans (standaardinstelling)	Ca. 4000 tot 8000K
	 Meervoud. autom. witbalans	
	Daglicht	Ca. 5000K
	Schaduw	Ca. 8000K
	Bewolkt	Ca. 6000K
	 Neonlicht - Daglicht kleuren	Ca. 5700K
	 Neonlicht - Daglicht wit	Ca. 4700K
	 Neonlicht - Koel wit	Ca. 4200K
	 Neonlicht - Warm wit	Ca. 3500K
	Lamplicht	Ca. 2850K
	Flitser	Ca. 5400K
CTE	Kleurtemperatuurverbetering	–
	Manuele witbalans 1 t/m 3	–
K	Kleurtemperatuur 1 t/m 3	Ca. 2500 t/m 10.000K

Memo





- Wanneer  A geselecteerd is, zal de camera, zelfs als er op de opnamelocatie verschillende lichtbronnen aanwezig zijn, de witbalans automatisch aanpassen aan de lichtbron van elk gebied. (Niet beschikbaar in de stand .)

1 Druk op in de standby-stand.

Het instelscherm van de witbalans verschijnt.





2 Selecteer de witbalans.

Voor AWB, ,  en K: druk op  en gebruik vervolgens  om de witbalans te selecteren.



Beschikbare handelingen bij het maken van opnamen met de zoeker

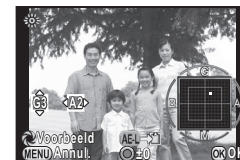
Hoofdschakelaar naar  Gebruikt Digitaal voorbeeld om vooraf de achtergrondafbeelding te bekijken met de toegepaste witbalansinstelling.

 Slaat de voorbeeldopname op (alleen als de opname kan worden opgeslagen).

Ga verder naar Stap 5 als u de witbalans niet fijn hoeft af te stemmen.

3 Druk op .

Het instelscherm voor fijnafstemming verschijnt.



Beschikbare bewerkingen

- ▲▼ Aanpassing: groen-magenta

- ◀▶ Aanpassing: blauw-amber

- Stelt de aanpassingswaarde terug naar de standaardinstelling.

4 Druk op OK.

Het scherm van Stap 2 verschijnt opnieuw.

5 Druk op OK.

De camera keert terug naar de standby-stand.

Memo

- De instellingen voor de witbalans kunnen worden ingesteld in het menu **C2**. (p. R48)

Manuele witbalans

U kunt maximaal drie instellingen voor de manuele witbalans opslaan.

1 Selecteer  bij Stap 2 op p.58 en druk op ▼.**2** Selecteer  1 tot  3.**3** Kies een wit gebied als onderwerp onder het licht waarvan u de witbalans wilt meten, en druk de ontspanknop volledig in.

De opname wordt getoond.

Het bericht [De bewerking is niet op correcte wijze voltooid] verschijnt wanneer de meting is mislukt. Druk op **OK** om de witbalans opnieuw te meten.

4 Gebruik ▲▼◀▶ voor het specificeren van het meetbereik.**5** Druk op OK.

Het instelscherm voor de witbalans verschijnt opnieuw.

De Witbalans-instellingen van een gemaakte opname opslaan

U kunt de witbalansinstellingen opslaan van een opname die met deze camera is gemaakt en deze instellingen opslaan als Manuele witbalans.


1 Geef in de enkelbeeldweergave van de weergavestand de opname weer met de witbalansinstellingen die u wilt kopiëren en druk vervolgens op ▼.

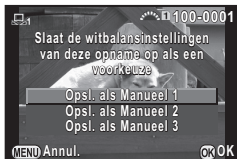
Het weergavepalet verschijnt.

2 Selecteer  (Opslaan als handm WB) en druk vervolgens op **OK**.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

3 Selecteer “Manueel”-nummer 1, 2 of 3 om de instellingen op te slaan.

Gebruik  om een andere opname te selecteren.



4 Druk op .

De witbalansinstellingen van de geselecteerde opname worden opgeslagen als Manuele witbalans en de camera gaat over naar de standby-stand.

Let op

- De fijnafgestemde witbalanswaarde die wordt gebruikt bij het maken van opnamen, wordt niet opgeslagen.

Kleurtemperatuur

U kunt maximaal drie kleurtemperatuurinstellingen opslaan. (De standaardinstelling is [5000K].)

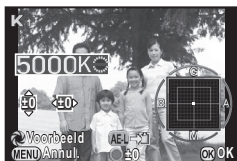
1 Selecteer **K** in Stap 2 op p.58, en druk op .

2 Selecteer **K1** tot **K3**.




3 Druk op .

4 Pas de kleurtemperatuur aan.

U kunt de kleurtemperatuurwaarde instellen tussen 2500 K tot 10000 k.






Beschikbare bewerkingen

	100 Kelvin-eenheden
	1000 Kelvin-eenheden
	Stelt de kleurtemperatuur fijn af.

5 Druk op .









Het instelscherm voor de witbalans verschijnt opnieuw.

Memo







- Selecteer [Mired] bij [13. Kleurtemperatuurstappen] in het menu **C2** om de kleurtemperatuur in mired-eenheden in te stellen. De kleurtemperatuur kan worden gewijzigd in 20 mired-eenheden met , en 100 mired eenheden met . De getallen worden echter omgezet en weergegeven in Kelvin. ( p.R48)

Transportstand

U kunt kiezen tussen de volgende transportstanden.

Enkelbeeldopname (□)	Normale opnamestand.
Continuopname ()	U kunt diverse opnamen achter elkaar maken door de ontspanknop ingedrukt te houden. Het aantal opnamen dat continu kan worden gemaakt is afhankelijk van de sluitertijd.
Zelfontspanner ()	De sluitser wordt ontspannen na circa 12 seconden of 2 seconden nadat op de ontspanknop is gedrukt.
Afstandsbediening ()	Activeert opnamen met de afstandsbediening. Maak een keus tussen [Afstandsbediening], [Afstandsbed. 3sec vertraging] en [Continu opn afstandsbediening].
Dubbelopnamen ()	Creëert een samengestelde opname door meerdere opnamen te maken en deze tot één enkele opname samen te voegen. Maak een keus tussen [Dubbelopnamen], [Dubbelopnamen+Continu], [Zelfontspanner + Dubbelopnamen] en [Afstandsbed.+Dubbelopnamen].
Intervalopname ()	Maakt opnamen met een ingesteld interval vanaf een vastgesteld tijdstip.
Intervalcompositie ()	Maakt foto's met een ingesteld interval en voegt ze samen tot één enkele opname. Banen van sterren en de maan kunnen in één enkele opname worden vastgelegd.
Intervalvideo opnamen ()	Maakt vanaf een ingestelde tijd foto's met een ingesteld interval en slaat deze op als één enkel videobestand. Alleen beschikbaar in de stand  .

Memo

- Alleen , (Afstandsbediening uit),  of  kunnen worden geselecteerd in de stand .
- Ook nadat de camera is uitgeschakeld, wordt de instelling van de transportstand opgeslagen. Als [Transportstand] uitgeschakeld is bij [Geheugen] in het menu 4, dan keert de instelling terug naar enkelbeeldopname wanneer de camera wordt uitgeschakeld. ( p.R27)
- Wanneer u de transportstand selecteert die gebruikmaakt van de zelfontspanner of afstandsbediening, kan de belichting worden beïnvloed door het licht dat door de zoeker binnenkomt. Gebruik in dat geval de functie Belichtingsgeheugen. (p.55)

Let op

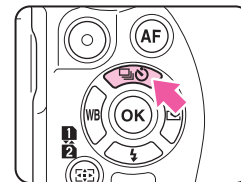
- Er gelden voor sommige transportstanden beperkingen als deze transportstanden worden gebruikt in combinatie met andere functies. ( p.R53)

Continuopname

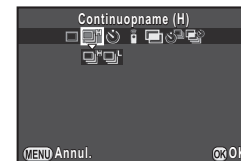


1 Druk op in de standby-stand.

Het instelscherm voor de transportstand verschijnt.



2 Selecteer en druk op .



3 Selecteer of en druk op **OK**.

De camera keert terug naar de standby-stand.

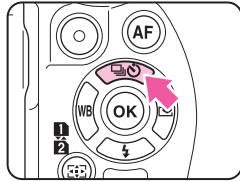
Memo

- Wanneer de AF-modus is ingesteld op **AFS**, wordt de scherpestellingspositie vergrendeld bij het eerste beeldje.
- De beeldsnelheid kan lager worden wanneer de gevoeligheid hoog is.

Zelfontspanner

1 Druk op in de standby-stand.

Het instelscherm voor de transportstand verschijnt.



2 Selecteer en druk op .



3 Selecteer of en druk op **OK**.

De camera keert terug naar de standby-stand.

4 Druk de ontspannok eerst half in en vervolgens helemaal.

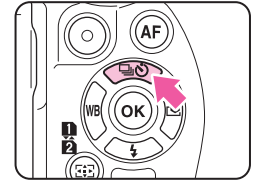
Het zelfontspannerlampje knippert.

De sluitert wordt na circa 12 seconden of 2 seconden ontspannen.

Afstandsbediening

1 Druk op in de standby-stand.

Het instelscherm voor de transportstand verschijnt.



2 Selecteer en druk op .




3 Selecteer , , of en druk op **OK**.

De camera keert terug naar de standby-stand.
Het zelfontspannerlampje knippert.

4 Druk de ontspannok tot halverwege in.

5 Richt de afstandsbediening op de afstandsbedieningssensor op de voor- of achterzijde van de camera en druk de ontspannok van de afstandsbediening in.

Memo

- De afstandsbediening kan worden gebruikt tot maximaal een afstand van circa 4 m vanaf de voorzijde van de camera en circa 2 m vanaf de achterkant.
- Om met de afstandsbediening scherp te stellen, stelt u dit in bij [19. AF met afstandsbediening] in het menu **C3**. ( p.R49)

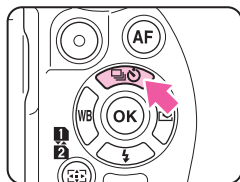
- Bij gebruik van de waterdichte afstandsbediening Remote Control Waterproof O-RC1 kan het autofocusstelsel worden geregeld met de knop $\frac{1}{2}$. De knop **Fn** kan niet worden gebruikt.

Dubbelopnamen



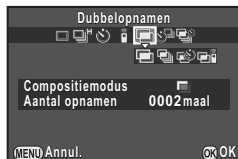
1 Druk op \blacktriangle in de standby-stand.

Het instelscherm voor de transportstand verschijnt.






2 Selecteer [Icon] en druk op \blacktriangledown .

3 Selecteer [Icon] , [Icon] , [Icon] of [Icon] , en druk op \blacktriangledown .



4 Selecteer [Compositiemodus].

 Gemiddeld	Creëert een samengestelde opname met de gemiddelde belichting.
 Toenemend	Creëert een samengestelde opname met de cumulatief toegevoegde belichting.
 Helder	Creëert een samengestelde opname waarbij alleen de heldere gedeeltes gecombineerd worden.

5 Specificeer [Aantal opnamen].

Kies 2 tot 2000 opnamen.



6 Druk op OK .

De camera keert terug naar de standby-stand.

7 Druk, om de opname te starten, op de ontspanknop.



Momentcontrole wordt weergegeven.

Beschikbare bedieningshandelingen tijdens momentcontrole

	Verwijdert de opnamen die tot op dat moment werden gemaakt, en maakt opnieuw opnamen vanaf de eerste opname.
MENU	Slaat opnamen die tot op dat moment werden gemaakt en toont het menu  .

Nadat het ingestelde aantal opnamen is gemaakt, wordt de normale opnamestand weer geactiveerd.

Let op

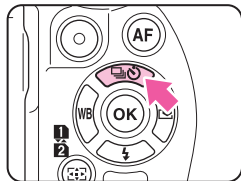
- Dubbelopnamen kan niet tegelijkertijd worden gebruikt met [HDR-opname] in het menu  1. De laatst geselecteerde functie wordt gebruikt.
- [Objectiefcorrectie] in het menu  1 is niet beschikbaar wanneer Dubbelopnamen is geselecteerd.

Intervalopname



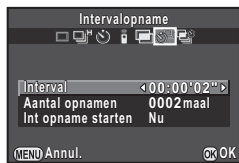
1 Druk op ▲ in de standby-stand.

Het instelscherm voor de transportstand verschijnt.



2 Selecteer en druk op ▼.

3 Stel de opnamecondities in.




Interval	Kies een waarde tussen 2 seconden en 24 uur.
Aantal opnamen	Kies 2 tot 2000 opnamen.
Int opname starten	Selecteer of nu de eerste opname moet worden gemaakt of op een ingesteld tijdstip. Wanneer u [Tijdstip] selecteert, stelt u bij [Begintijd] de tijd in waarop de opname moet worden gestart.

4 Druk op om de instelling te voltooien.

De camera keert terug naar de standby-stand.


5 Druk, om de opname te starten, op de ontspanknop.

Als [Int opname starten] is ingesteld op [Nu], wordt de eerste opname gemaakt. Bij de instelling [Tijdstip] wordt de eerste opname gemaakt op het ingestelde tijdstip.

Druk op  om het maken van opnamen te annuleren.

Nadat het ingestelde aantal opnamen is gemaakt, wordt de normale opnamestand weer geactiveerd.

Memo

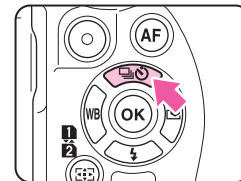
- Er wordt tijdens intervalopnamen een nieuwe map aangemaakt, en de gemaakte opnamen worden daarin opgeslagen. Als u na het maken van intervalopnamen opnamen maakt met een andere transportstand, wordt weer een nieuwe map aangemaakt.
- De kortste intervaltijd die kan worden ingesteld voor [Interval] is 30 seconden wanneer [HDR-opname] is geselecteerd in het menu  1.

Intervalcompositie



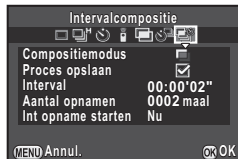
1 Druk op ▲ in de standby-stand.

Het instelscherm voor de transportstand verschijnt.



2 Selecteer en druk op ▼.

3 Stel de opnamecondities in.



Compositiemodus	Kies tussen [Gemiddeld], [Toenemend] en [Helder]. (Zie "Dubbelopnamen" (p.63).)
Proces opslaan	Selecteer <input checked="" type="checkbox"/> om de opname tijdens het samenstellingsproces op te slaan.
Interval	Kies een waarde tussen 2 seconden en 24 uur.
Aantal opnamen	Kies 2 tot 2000 opnamen.
Int opname starten	Selecteer of nu de eerste opname moet worden gemaakt of op een ingesteld tijdstip. Wanneer u [Tijdstip] selecteert, stelt u bij [Begintijd] de tijd in waarop de opname moet worden gestart.

4 Druk op **OK** om de instelling te voltooien.

De camera keert terug naar de standby-stand.

5 Druk, om de opname te starten, op de ontspanknop.

Als [Int opname starten] is ingesteld op [Nu], wordt de eerste opname gemaakt. Bij de instelling [Tijdstip] wordt de eerste opname gemaakt op het ingestelde tijdstip.

Druk op **MENU** om het maken van opnamen te annuleren.

Nadat het ingestelde aantal opnamen is gemaakt, wordt de normale opnamestand weer geactiveerd.

Memo

- Wanneer [Proces opslaan] is ingesteld op , wordt een nieuwe map aangemaakt en de samengestelde opname wordt daarin opgeslagen. Als u na het maken van intervalcompositie-opnamen maakt met een andere transportstand, wordt weer een nieuwe map aangemaakt.
- Bevestig de camera tijdens intervalopname op een statief.

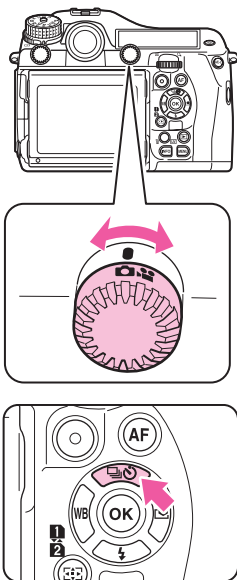
Intervalvideo opnemen



In de stand kunt u [Intervalvideo opnemen] gebruiken om met een ingesteld interval vanaf een ingestelde tijd foto-opnamen te maken en deze opnamen opslaan als één videobestand (Motion JPEG, bestandsextensie: .AVI).

1 Draai de foto/video-kiezer naar en druk op .

Het instelscherm voor de transportstand verschijnt.



2 Selecteer en druk op .

3 Stel de opnamecondities in.



Resolutie	Selecteer 4K , FullHD , of HD .
Interval	Maak een keus tussen 2 sec., 5 sec., 10 sec., 20 sec., 30 sec., 1min., 5 min., 10 min., 30 min. en 1hr.
Opnametijd	Stel de tijd waarop de opname start tot het einde van de opname. Kies uit 14 seconden tot 99 uur. De tijd die ingesteld kan worden is afhankelijk van de instelling bij [Interval].
Int opname starten	Selecteer of nu de eerste opname moet worden gemaakt of op een ingesteld tijdstip. Wanneer u [Tijdstip] selecteert, stelt u bij [Begintijd] de tijd in waarop de opname moet worden gestart.

4 Druk op om de instelling te voltooien.

De camera keert terug naar de standby-stand.

5 Druk, om de opname te starten, op de ontspanknop.

Als [Int opname starten] is ingesteld op [Nu], wordt de eerste opname gemaakt. Bij de instelling [Tijdstip] wordt de eerste opname gemaakt op het ingestelde tijdstip.

Momentcontrole wordt weergegeven en daarna wordt de monitor uitgeschakeld.

Nadat het ingestelde aantal opnamen is gemaakt, keert de camera terug naar de stand-by stand.

Memo

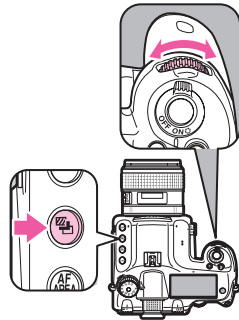
- De kortste intervaltijd die kan worden ingesteld voor [Interval] is 30 seconden wanneer [HDR-opname] is geselecteerd in het menu **C1**.

Belichtingsbracketing

U kunt Belichtingsbracketing gebruiken om 2 (standaardbelichting en onderbelichting, of standaardbelichting en overbelichting), 3 of 5 opnamen met verschillende belichting te maken. Deze functie kan worden gebruikt met Continuopname, Zelfontspanner of Afstandsbediening door op **▲** te drukken.

1 Draai aan terwijl u op drukt om het aantal opnamen in te stellen.


Controleer de instelling op het LCD-display.

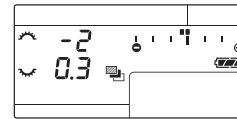


Rechts (met de klok mee) UIT → 3 → 5 → 2 → -2 → UIT
Links (tegen de klok in) UIT → -2 → 2 → 5 → 3 → UIT

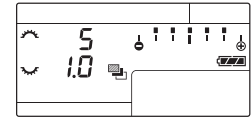
2 Draai aan terwijl u op drukt om de bracketwaarde in te stellen.

LW-stappen	Correctiewaarde
1/3LW	±0,3; ±0,7; ±1,0; ±1,3; ±1,7; ±2,0
1/2LW	±0,5; ±1,0; ±1,5; ±2,0

Druk op **○** terwijl u op  drukt om terug te keren naar [UIT] en [-].



2 beelden (onderbelicht)
met 0,3 LW






5 beelden met 1,0 LW

3 Druk de ontspanknop helemaal in.

Selecteer [UIT] in Stap 1 om opnamen met Belichtingsbracketing te beëindigen.

Memo

- Stel de autobracketing-volgorde in bij [8. Volgorde bracketing] in het menu **C2**. ( p.R48)
- Stel het LW-stapinterval in bij [1. LW-stappen] in het menu **C1**. ( p.R47)
- Selecteer [9. Bracketing-in-één] in het menu **C2** om alle beeldjes te maken door éénmaal de ontspanknop in te drukken. ( p.R48)
- Als u de ontspanknop loslaat voordat het ingestelde aantal opnamen is gemaakt, blijft de volgende bracketinstelling tweemaal zo lang als de belichtingsmetingstijd effectief.
- U kunt Belichtingsbracketing combineren met automatisch P-DDL-flitsen om de flits continu te corrigeren. Zorg ervoor dat de flitser volledig opgeladen is voordat u elke opname maakt.

Let op

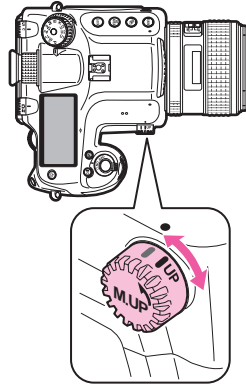
- Deze functie is niet beschikbaar in de stand **B**.
- Deze functie kan niet worden gecombineerd met Dubbelopnamen, Intervalopname of Intervalcompositie. De laatst geselecteerde functie wordt gebruikt.

Opnamen maken met spiegel omhoog

Hierdoor gaat de spiegel omhoog. Deze functie kan worden gebruikt met een andere transportstand door op **▲** te drukken.

1 Draai aan de spiegel-omhoog-kiezer.

De camera is klaar om de spiegel omhoog te zetten.



2 Druk de ontspanknop helemaal in.

De spiegel gaat omhoog.

3 Druk de ontspanknop opnieuw helemaal in.

De spiegel gaat terug naar zijn oorspronkelijke positie nadat een opname is gemaakt.

Als u wilt stoppen met het maken van opnamen met de spiegel omhoog, zet de spiegel-omhoog-kiezer dan weer terug naar zijn oorspronkelijke positie.





Memo

- De spiegel gaat automatisch terug naar zijn oorspronkelijke positie nadat 5 minuten zijn verstreken nadat de spiegel omhoog werd gezet of wanneer de functie Automatische uitschakeling actief wordt. Afhankelijk van de opnameomstandigheden keert de spiegel mogelijk terug naar zijn oorspronkelijke positie voordat de 5 minuten zijn verstreken.
- Als u niet wilt dat de camera de spiegel omhoog kan zetten, stelt u dit in bij [27. Spiegelwerking] in het menu **C4**. (p. R51)

Let op

- Opnamen maken met de spiegel omhoog is niet beschikbaar als u opnamen maakt met Live weergave. Wanneer de spiegel omhoog wordt gezet, wordt de Live weergave-opname niet weergegeven, zelfs wanneer u op **[LV]** drukt.
- Als u aan de functiekiezer draait of de diafragmaring van het objectief aanpast wanneer de spiegel omhoogstaat, gaat de spiegel weer omlaag.
- Een voorbeeld van de opname is niet beschikbaar als de spiegel omhoogstaat.
- Zelfs als de spiegel-omhoog-kiezer in de positie "UP" wordt gezet, zal tijdens Intervalopname of Intervalcompositie de spiegel niet omhooggaan.

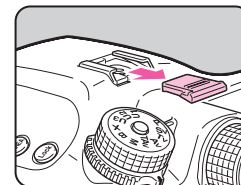
Shake Reduction

De functie Shake Reduction is beschikbaar wanneer een objectief met het SR-systeem wordt gebruikt in de stand . Raadpleeg de handleiding van het SR-ondersteunde objectief voor bijzonderheden over het gebruik van de functie. De functie Shake Reduction wordt automatisch uitgeschakeld wanneer Zelfontspanner, Afstandsbediening, Intervalvideo opnemen of Opnamen maken met spiegel omhoog is geselecteerd. In de stand  kan de functie Shake Reduction worden geactiveerd bij [Movie SR] in het menu  1. ( p.R32)

Flitsinstelling

Een flitser bevestigen

- 1 Haal de flits schoenbeschermer van de camera.



- 2 Bevestig de flitser en zet de camera aan.

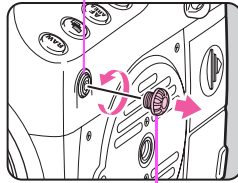
Let op

- Gebruik geen externe hoogspanning flitsers. Dit kan de camera beschadigen.
- Een flitser met omgekeerde polariteit (het midden van de flitsschoen of sync-aansluiting heeft een negatief symbool) mag niet gebruikt worden, omdat deze de camera of de flits kan beschadigen.
- Gekoppelde functies werken niet.
- Het verdient aanbeveling om een proefopname te maken bij een sluitertijd die één stop trager is dan de flitssynchronisatietijd om vignettering te voorkomen die kan optreden bij 2e sluitergordijn-synchronisatie.

Een Sync-aansluiting gebruiken

U kunt een sync-kabel aansluiten op de sync-aansluiting op de camera.

Sync-aansluiting



2P-kapje sync-aansluiting

Memo

- De flitser die aangesloten is op de sync-aansluiting kan worden ontladen in de stand Modeling Flash of Testflits door op te drukken. De instelling kan worden gewijzigd met [Verlichtingsknop] bij [Knoppen aanpassen] in het menu 4. (p.R25)

Let op

- Het contact van de sync-aansluiting is niet stof- of waterbestendig. Breng het bijgeleverde 2P-kapje op de sync-aansluiting aan wanneer u de aansluiting niet gebruikt.

De flitsinstelling selecteren

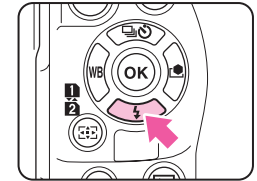


De camera beschikt over de volgende flitsinstellingen. Welke flitsinstellingen beschikbaar zijn, hangt af van de belichtingsfunctie.

Flitsinstelling	Beschikbare belichtingsfuncties
Flitser aan	P, Sv, Tv, Av, TAv, M, B, X
Flitser aan + Anti Rode Ogen	
Lange-sluitertijdsync	P, Sv, Av
Lange-slitrtd + Anti Rode Ogen	

1 Druk op in de standby-stand.

Het scherm voor selectie van een flitsinstelling verschijnt.



2 Selecteer een flitsinstelling.



- 3** Om de flitsontlading te compenseren, drukt u op \blacktriangledown , en gebruikt vervolgens ☺ om de waarde aan te passen.



De compensatiewaarde is afhankelijk van de instelling van [1. LW-stappen] (☺ p.R47) in het menu **C1**.

LW-stappen	Correctiewaarde
1/3LW	-2,0; -1,7; -1,3; -1,0; -0,7; -0,3; 0,0; +0,3; +0,7; +1,0
1/2LW	-2,0; -1,5; -1,0; -0,5; 0,0; +0,5; +1,0

Druk op de knop \bullet om de waarde te resetten naar 0,0.

- 4** Druk op OK .

De camera keert terug naar de standby-stand.

Overzicht compatibiliteit flitsers

De volgende functies zijn beschikbaar wanneer deze camera wordt gebruikt met onze flitsers. (✓ : Beschikbaar x: Niet beschikbaar)

Functie \ Flitser	AF540FGZ II AF360FGZ II	AF540FGZ AF360FGZ	AF200FG AF160FC	AF500FTZ AF330FTZ	AF400FTZ AF240FT	AF400T AF280T AF200T	AF140C AF080C	AF200SA	AF200S AF160 AF140
Automatisch P-DDL-flitsen	✓ ^{*3}	✓ ^{*3}	✓ ^{*3}	x	x	x	x	x	x
Externe automatische flitser	x	✓	x	x	x	✓	x	✓	✓
Rode-ogenreductie	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
Automatische overgang van de sluitertijd naar de flitsynchronisatiesnelheid nadat de flitser is opgeladen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
De diafragma waarde instellen in de stand P of Tv	✓	✓	x	x	x	✓ ^{*4}	✓ ^{*4}	x	✓ ^{*5}
Flitsen met lange-sluitertijdsynchronisatie	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{*6}	✓ ^{*6}	✓	✓ ^{*5}
Flitsen met 2e sluitergordijn-synchronisatie ^{*1}	✓	✓	x	✓ ^{*7}	✓ ^{*7}	x	x	x	x
Flitsynchronisatie met contrastregeling	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x
Slave-flitser	✓	✓	x	✓ ^{*8}	x	x	x	x	x
Flitsbelichtingscompensatie	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
AF-hulplicht	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x	x
Een flitser meerdere malen ontladen	✓	x	x	✓ ^{*8}	x	x	x	x	x
Flitsen met korte-sluitertijdsynchronisatie Draadloos flitsen ^{*2}	✓	x	x	x	x	x	x	x	x

*1 Er is een limiet aan welke sluitertijden beschikbaar zijn.

*2 Er zijn twee of meer compatibele flitsers nodig.

*3 Alleen beschikbaar bij gebruik van de volgende objectieven: A645, A[★]645, FA645, FA[★]645 of D FA645.

*4 Als de flitser staat ingesteld op MS of M, verandert de diafragma waarde automatisch.


*5 Als de flitser staat ingesteld op MS of M, verandert de diafragma waarde automatisch in de stand **Tv**.

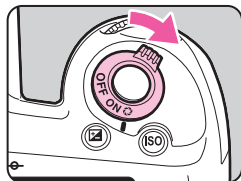
*6 De diafragma waarde verandert automatisch.

*7 De flitser flitst volledig.

*8 Niet beschikbaar voor AF330FTZ.

Voorbeeld

Draai de hoofdschakelaar naar  om de voorbeeldfunctie te gebruiken.
Er zijn twee voorbeeldmethoden.









Optisch voorbeeld	Controle van scherptediepte in zoeker. (Standaardinstelling)
Digitaal voorbeeld	Voor het beoordelen van compositie, belichting en scherpstelling op de monitor. (Maximale weergavetijd: 60 seconden) U kunt de voorbeeldopname vergroten of opslaan.

De voorbeeldmethode instellen

- 1** Selecteer [Knoppen aanpassen] in het menu 4 en druk op **▶**.
Het scherm [Knoppen aanpassen] verschijnt.
- 2** Selecteer [Voorbeeld-wiel] en druk op **▶**.
Het scherm [Voorbeeld-wiel] verschijnt.
- 3** Selecteer [Optisch voorbeeld] of [Digitaal voorbeeld] en druk op **OK**.
- 4** Druk drie keer op **MENU**.
De camera keert terug naar de standby-stand.

Memo

- Optisch voorbeeld wordt altijd gebruikt bij Dubbelopnamen, Intervalopname, Intervalcompositie en Opnamen maken met spiegel omhoog.
- De weergave-instellingen en camerabediening tijdens Digitaal voorbeeld kunnen worden gewijzigd bij [Digitaal voorbeeld] in het menu 4. ( p.R24)
- De voorbeeldfunctie kan ook worden toegewezen aan . ( p.R25) U kunt eenvoudig wisselen tussen Optisch voorbeeld en Digitaal voorbeeld nadat verschillende voorbeeldmethoden zijn toegewezen aan de twee bedieningselementen:  van de hoofdschakelaar en .

Aangepaste opname

Selecteer de gewenste opnamestijl uit de volgende standen en maak foto's met een creatieve afwerking.

Beeldtint	Parameter
Helder/ Natuurlijk/ Portret/ Landschap/ Levendig/ Schitterende kleur	Kleurverzadiging: -4 tot +4
	Tint: -4 tot +4
	Hoog/laag stemming: -4 tot +4
	Contrast: -4 tot +4
	Scherpte: -4 t/m +4
Gedempt/ Bleach Bypass	Kleurverzadiging: -4 tot +4
	Kleur aanpassen: Uit/ Groen/ Geel/ Oranje/ Rood/ Magenta/ Paars/ Blauw/ Cyaan
	Hoog/laag stemming: -4 tot +4
	Contrast: -4 tot +4
	Scherpte: -4 t/m +4
Diapositiefilm	Scherpte: -4 t/m +4
Monochroom	Filtereffect: Geen/ Groen/ Geel/ Oranje/ Rood/ Magenta/ Blauw/ Cyaan/ Infraroodfilter
	Kleur aanpassen: Uit/ Groen/ Geel/ Oranje/ Rood/ Magenta/ Paars/ Blauw/ Cyaan
	Hoog/laag stemming: -4 tot +4
	Contrast: -4 tot +4
	Scherpte: -4 t/m +4
Cross-processing	Willekeurig/Voorkeuze 1-3/Favoriet 1-3 *1

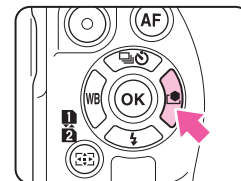
*1 De instellingen van een gemaakte opname kunnen worden opgeslagen bij [Kruisverwerking opslaan] van het weergavepalet. (p.75)

Memo

- Standaard is [Aangepaste opname] is ingesteld op [Natuurlijk].

1 Druk op ► in de standby-stand.

Het instelscherm voor aangepaste opname verschijnt.



2 Selecteer een afwerking voor de opname.



Beschikbare handelingen bij het maken van opnamen met de zoeker

Hoofdschakelaar Gebruikt Digitaal voorbeeld om de achtergrondafbeelding met het geselecteerde effect vooraf te bekijken.

AE-L Slaat de voorbeeldopname op (alleen als de opname kan worden opgeslagen).

Ga verder naar Stap 6 als u geen parameters wilt wijzigen.

3 Druk op **INFO**.

Het scherm voor het specificeren van parameters wordt weergegeven.

4 Instellen van de parameters.



Beschikbare bewerkingen

▲▼	Selecteert een parameter.
◀▶	Past de waarde aan.
☀	Wisselt tussen [Contrast], [Instelling contrast lichte gebieden] en [Instelling contrast schaduwen].
☂	Wisselt tussen [Scherpte], [Fijne scherppte] en [Extra scherppte]. (Niet beschikbaar in de stand .)
○	Stelt de aanpassingswaarde terug naar de standaardinstelling.

5 Druk op **OK**.

Het scherm van Stap 2 verschijnt opnieuw.

6 Druk op **OK**.

De camera keert terug naar de standby-stand.

Memo

- Als [Diapositiefilm] geselecteerd is en [Witbalans] ingesteld staat op [Automatische witbalans], dan worden opnamen gemaakt met een effect als bij een film in daglicht.

De instellingen van een gemaakte opname opslaan

Het resultaat van kruisverwerking varieert telkens wanneer een opname is gemaakt. Als u tevreden bent over de kruisverwerkingsinstellingen van een bepaalde opname, kunt u deze instellingen opslaan, zodat u dezelfde instellingen herhaaldelijk kunt gebruiken.

1 Druk op (▼) in de enkelbeeldweergave van de weergavestand.

Het weergavepalet verschijnt.

2 Selecteer (Kruisverwerking opslaan) en druk op **OK**.

De camera zoekt naar opnamen die met kruisverwerking zijn uitgevoerd, en begint hierbij vanaf de meest recent gemaakte opname.

Als er geen opnamen worden gevonden die met kruisverwerking zijn uitgevoerd, verschijnt het bericht [Geen opname met cross processed].

3 Gebruik om een opname met kruisverwerking te selecteren.



4 Selecteer het "Favoriet"-nummer 1, 2 of 3 om de instellingen op te slaan en druk op **OK**.

De instellingen van de geselecteerde opname worden opgeslagen als uw "Favoriete" instellingen.

 **Memo**


- De opgeslagen kruisverwerkingsinstellingen kunnen worden geladen door [Cross-processing] te selecteren in Stap 2 van "Aangepaste opname" (p.74), en een van de Favoriete instellingen 1 t/m 3 te selecteren voor de parameter.


4

Weergave- en verwerkingsfuncties

De weergavefuncties instellen	78
Eén enkele opname weergeven	79
De weergavemethode wijzigen	81
Opnamen bewerken en verwerken	84
Opnamen beveiligen	92
De camera aansluiten op een audiovisueel apparaat	93

De weergavefuncties instellen









Weergavefuncties kunnen worden ingesteld in het weergavepalet en het menu .







Druk op  in de enkelbeeldweergave van de weergavestand om het weergavepalet weer te geven.



4

Weergave- en verwerkingfuncties

Onderdeel	Functie	Pagina
 Beeldrotatie *1	Wijzigt de rotatie-informatie van opnamen.	p.83
 Digitaal filter *1	Verwerkt opnamen met digitale filters.	p.86
 Correctie kleurmoiré *1 *2	Vermindert kleurmoiré in opnamen.	p.86
 Formaat wijzigen *1 *2	Wijzigt de opname-resolutie van de opname.	p.85
 Bijsnijden *1	Snijdt alleen het gewenste gebied van een opname uit.	p.85
 Beveiligen	Opnamen beveiligen tegen abusievelijk wissen.	p.92
 Diavoorstelling	Geeft opnamen doorlopend weer.	p.83
 Opslaan als handm WB *1	Slaat de witbalans-instellingen van een gemaakte opname op als handmatige witbalans.	p.59

Onderdeel	Functie	Pagina
 Kruisverwerking opslaan	Slaat de instellingen voor een opname in de Kruisverwerkingsstand in Aangepaste opname op als uw "Favoriete" instelling.	p.75
 RAW-ontwikkeling *3	U kunt RAW-opnamen omzetten naar JPEG-opnamen, en deze als nieuw bestand opslaan.	p.90
 Video bewerken *4	Splitst een film of wist ongewenste segmenten.	p.89
 Opnamen kopiëren	Kopieert opnamen tussen kaarten in de SD1- en SD2-sleuf.	p.84
 Verzending Eye-Fi-opnamen *5	Verzendt geselecteerde opnamen draadloos vanaf een optionele Eye-Fi-kaart.	 p.R41

*1 Niet beschikbaar wanneer een film wordt getoond.


*2 Niet beschikbaar wanneer een RAW-opname wordt getoond.


*3 Alleen beschikbaar wanneer een RAW-opname is opgeslagen.

*4 Alleen beschikbaar wanneer een film wordt getoond.

*5 Alleen beschikbaar als een Eye-Fi kaart geplaatst is in de SD2-sleuf.

Memo

- De functies van het weergavepalet kunnen alleen worden gebruikt voor de opnamen die zijn opgeslagen op de geheugenkaart die momenteel wordt weergegeven. Om gebruik te maken van de functies voor de opnamen die op de andere geheugenkaart zijn opgeslagen, gaat u naar de andere geheugenkaartsleuf via  tijdens de enkelbeeldweergave, en roept u vervolgens het weergavepalet op.

- Bij het opslaan van opnamen die werden bewerkt met functies zoals [Formaat wijzigen], kunt u ervoor kiezen om de opnamen op te slaan op de geheugenkaart in de SD1-sleuf of in de SD2-sleuf als beide kaarten beschikbaar zijn.
- Zie “Menutoelichting” voor meer informatie over de -menu's. (p.R33)



Eén enkele opname weergeven

Opnamen één voor één wissen

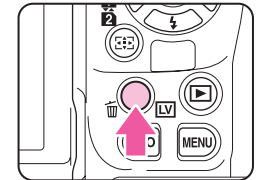
Let op

- Gewiste opnamen kunnen niet meer worden teruggehaald.
- Beveiligde opnamen kunnen niet worden gewist. (p.92)

1 Geef in de enkelbeeldweergave de opname weer die u wilt wissen.


2 Druk op .

Het bevestigingsscherm verschijnt.



3 Selecteer [Wissen] en druk op .

Memo

- Selecteer de bestandsindeling RAW+ om de hierin opgeslagen opnamen te verwijderen.
- Zie “Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd” (p.81) of (“Mapweergave” (p.82)) voor het wissen van meerdere opnamen in één keer.
- Als u alle opnamen wilt wissen, gebruik dan [Alle opnamen verwijderen] in het menu  1. (p.R34)

Zoomweergave

Opnamen kunnen in de weergavestand worden vergroot tot 16x.








1 Geef in de enkelbeeldweergave de opname weer die u wilt vergroten.

2 Draai  naar rechts.





De opname wordt bij elke klik vergroot.



Beschikbare bewerkingen

	naar rechts	Vergroot de opname.
	naar links	Verkleint de opname.
		Wijzigt het gebied dat wordt vergroot.
		De camera keert terug naar de weergave van de gehele opname.
		Geeft de vorige of volgende opname weer zonder de vergroting en de positie van de te vergroten opname te wijzigen.
		Wijzigt het type informatie dat wordt weergegeven.
		Wisselt tussen de geheugenkaarten die worden weergegeven zonder de vergroting en de positie van de te vergroten opname te wijzigen.

Memo

- U kunt tijdens Momentcontrole (p.41) of Digitaal voorbeeld (p.73) de opname vergroten met behulp van dezelfde procedure.
- U kunt de aanvankelijke vergroting instellen bij [Snel zoomen] in het menu  1. ( p.R33)
- Wanneer de opname wordt vergroot tot de feitelijke pixelgrootte, dan wordt aan de rechteronderzijde van het scherm  weergegeven. Als tijdens de weergave van de feitelijke pixelgrootte aan  wordt gedraaid om de volgende of vorige opname te bekijken, dan wordt de volgende of vorige opname weergegeven in de feitelijke pixelgrootte. De vergroting voor de feitelijke pixelgrootte hangt af van de opnameresolutie van de opname.

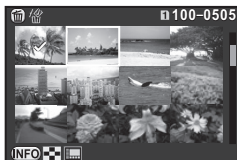
De weergavemethode wijzigen

Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd





U kunt tegelijkertijd 6, 12, 20, 35 of 80 miniatuuropnamen weergeven. (Standaardinstelling: weergave van 12 miniatuuropnamen)

1 Draai naar links in de enkelbeeldweergave.


Het scherm voor weergave van meerdere opnamen wordt weergegeven.



Beschikbare bewerkingen

- | | |
|---|--|
|  | Verplaatst het selectiekader. |
|  | Toont de volgende/vorige pagina. |
|  | Wisselt tussen de SD1- en SD2-kaart. |
|  | Toont het scherm voor de keuze van de weergavestijl. |




- | | |
|---|--------------------------------|
|  | Wist de geselecteerde beelden. |
|---|--------------------------------|


2 Druk op .

De geselecteerde opname verschijnt in de enkelbeeldweergave.

Memo






- Pictogrammen zoals  worden niet weergegeven op de miniatuuropnamen wanneer [80 Miniatuurweergave] is geselecteerd.

Kiezen & wissen



- 1 Druk op  in Stap 1 van “Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd”.
- 2 Selecteer de te wissen opnamen.



Beschikbare bewerkingen

- | | |
|---|--|
|  | Verplaatst het selectiekader. |
|  | Bevestigt/annuleert de selectie van de te wissen opname. |
|  | Selecteert het bereik voor de te verwijderen opnamen. |
|  | Toont de geselecteerde opname in de enkelbeeldweergave.
Gebruik  om een andere opname te selecteren. |

Het aantal geselecteerde opnamen wordt in de linkerbovenhoek van de monitor weergegeven.

- 3 Druk op .
- 4 Selecteer [Wissen] en druk op .

Memo

- U kunt maximaal 500 opnamen tegelijkertijd selecteren.
- U kunt geen beveiligde opnamen selecteren.
- U kunt de afzonderlijk geselecteerde opnamen samen wissen met de opnamen die zijn geselecteerd door het wisbereik op te geven.
- Gebruik dezelfde stappen om meerdere opnamen te selecteren voor de volgende functies.
 - Opnamen kopiëren (p.84)
 - RAW-ontwikkeling (p.90)
 - Beveiligen (p.92)
 - Verzending Eye-Fi-opnamen (📖 p.R41)

Mapweergave

Beelden worden gegroepeerd en weergegeven per map waarin ze zijn opgeslagen.




1 Draai naar links in Stap 1 van “Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd”.

Er worden tegelijkertijd maximaal acht mappen weergegeven.

2 Selecteer een map.



Beschikbare bewerkingen

	Verplaatst het selectiekader.
	Geeft de opnamen weer in de map op het scherm voor weergave van meerdere opnamen
	Verwijdert de map en alle opnamen in die map.

Een map wissen

1 Selecteer een map die u wilt wissen in Stap 1 van “Mapweergave” en druk op .

Het scherm voor bevestiging van het wissen verschijnt.

2 Selecteer [Wissen] en druk op .

De geselecteerde map en alle opnamen in de map worden gewist. Wanneer er beveiligde opnamen in de map aanwezig zijn, selecteer dan [Alles wissen] of [Alles handhaven].

Memo

- Zie “Menutoelichting” voor informatie over mapnamen. (📖 p.R37)

Kalenderfilmstripweergave

Opnamen worden gegroepeerd en weergegeven op basis van opnamedatum.

1 Druk op in Stap 1 van “Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd”.

Het scherm voor de keuze van de weergavestijl verschijnt.

2 Selecteer [Kalenderfilmstripweergave].

Opnamen worden weergegeven op basis van opnamedatum.



Opnamedatum Miniatuur

Beschikbare bewerkingen

▲▼	Selecteert een opnamedatum.
◀▶	Selecteert een opname die is gemaakt op de geselecteerde opnamedatum.
☂ naar rechts	Toont de geselecteerde opname in de enkelbeeldweergave. (☂ naar links: Keert terug naar weergave van opnamen op basis van opnamedatum.)
🗑	Wist het geselecteerde beeld.

3 Druk op **OK**.

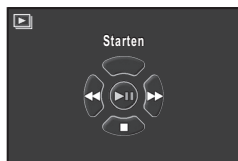
De geselecteerde opname verschijnt in de enkelbeeldweergave.

Diavoorstelling

U kunt alle opnamen die zijn opgeslagen op een geheugenkaart van elkaar weergeven.

1 Selecteer in het weergavepalet.

Het startscherm wordt weergegeven en de diavoorstelling begint.





Beschikbare bewerkingen


OK	Last een pauze in of hervat de weergave.
▶▶	Toont de volgende of vorige opname.
▼	Stopt de weergave.
☂	Wijzigt het volume van de film.

De camera keert terug naar de enkelbeeldweergave nadat alle opnamen zijn weergegeven.

Memo

- U kunt bij [Diavoorstelling] in het menu  1 voor de diavoorstelling de display-instellingen wijzigen. De diavoorstelling kan ook worden gestart vanuit het scherm waarin de diavoorstelling wordt ingesteld. ( p.R33)

Beeldrotatie

De rotatie-informatie van een opname wordt opgeslagen volgens de richting van de camera op het moment dat de opname werd gemaakt. Wanneer [Auto opnamerotatie] in het menu  1 ingeschakeld is (standaardinstelling), dan wordt de opname automatisch geroteerd op basis van de rotatie-informatie tijdens weergave. De rotatie-informatie van een opname kunt u wijzigen met behulp van onderstaande procedure.

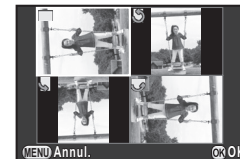
1 Geef in de enkelbeeldweergave de opname weer die u wilt bewerken.

2 Selecteer in het weergavepalet.




De geselecteerde opname wordt geroteerd in stappen van 90° en de vier miniatures worden weergegeven.

3 Selecteer de gewenste rotatierichting en druk op **OK**.



De rotatie-informatie van de opname wordt opgeslagen.



Let op

- Wanneer [22. Rotatie-info opslaan] uitgeschakeld is in het menu **C4**, dan wordt tijdens het maken van opnamen geen rotatie-informatie opgeslagen. ( p.R49)
- U kunt de rotatie-informatie van de opnamen in de volgende gevallen niet wijzigen.
 - Beveiligde opnamen
 - Opnamen zonder rotatie-informatietag
 - Wanneer [Auto opnamerotatie] uitgeschakeld is in het menu 1 ( p.R33)
- Videobestanden kunnen niet worden geroteerd.





Memo

- Voor opnamen die zijn gemaakt met [Info 180°-rotatie] ingeschakeld bij [Opname-instell. foto's] in het menu 1, wordt de richting van de camera zoals die was tijdens het maken van de opname 180° geroteerd en opgeslagen als de rotatie-informatie. ( p.R19)

Opnamen bewerken en verwerken

Opnamen kopiëren

Kopieert opnamen tussen kaarten in de SD1- en SD2-sleuf.

- 1** Selecteer een opname die is opgeslagen op de geheugenkaart vanwaar de opnamen moeten worden gekopieerd, en toon deze opname in de enkelbeeldweergave.
 - 2** Selecteer  in het weergavepalet.
 - 3** Selecteer [Selec. opname(n)] of [Een map select.] en druk op .
 - 4** Selecteer de te kopiëren opname(n) of map.
Zie Stap 2 van "Kiezen & wissen" (p.81) voor informatie over hoe u de opname(n) of een map selecteert.
 - 5** Druk op .
- Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.
- 6** Selecteer de locatie waar de opname(n) of map moeten worden opgeslagen en druk op .

Memo

- Er wordt een nieuwe map aangemaakt op de geselecteerde locatie om de gekopieerde opname(n) op te slaan.

Formaat wijzigen/Uitsnijden

! Let op

- U kunt alleen JPEG-opnamen uitsnijden of het formaat hiervan wijzigen als de JPEG-opnamen met deze camera zijn gemaakt. U kunt TIFF-opnamen niet uitsnijden en het formaat hiervan niet wijzigen. Het formaat van RAW-opnamen kan niet worden gewijzigd.
- Opnamen waarvan het formaat is gewijzigd of opnamen die al tot de minimale bestandsgrootte zijn uitgesneden, kunnen niet worden verwerkt.

Formaat wijzigen

Wijzigt de opnameresolutie van de geselecteerde opname, en slaat deze op als een nieuw bestand.

1 Geef in de enkelbeeldweergave de opname weer die u wilt bewerken.

2 Selecteer  in het weergavepalet.

Het scherm verschijnt waarin de opnameresolutie kan worden geselecteerd.

3 Gebruik   om de opnameresolutie te selecteren.

U kunt een opnameformaat kiezen dat kleiner is dan dat van de originele opname.



4 Druk op **OK**.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

5 Selecteer [Opslaan op SD1] of [Opslaan op SD2] en druk op **OK**.

Uitsnijden

Snijdt alleen het gewenste gebied van een geselecteerde opname uit en bewaart deze als een nieuwe opname.

1 Geef in de enkelbeeldweergave de opname weer die u wilt bewerken.

2 Selecteer  in het weergavepalet.

Het uitsnijdkader wordt weergegeven waarmee u de grootte en positie bepaalt van het gebied dat u wilt uitsnijden.

3 Bepaal de grootte en positie van het gebied dat u wilt uitsnijden met behulp van het uitsnijdkader.



Beschikbare bewerkingen



Wijzigt de grootte van het uitsnijdkader.



Verplaatst het uitsnijdkader.



Wijzigt de verhoudingen of de opname rotatie-instelling.



Roteert het uitsnijdkader (alleen wanneer mogelijk).

4 Druk op **OK**.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

- 5 Selecteer [Opslaan op SD1] of [Opslaan op SD2] en druk op **OK**.

Correctie kleurmoiré

Vermindert kleurmoiré in opnamen.

- 1 Geef in de enkelbeeldweergave de opname weer die u wilt bewerken.
 - 2 Selecteer  in het weergavepalet.
[Deze opname kan niet worden verwerkt] wordt getoond als de opname niet kan worden bewerkt.
 - 3 Selecteer het niveau met ◀ ▶ en druk op **OK**.
Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.
 - 4 Selecteer [Opslaan op SD1] of [Opslaan op SD2] en druk op **OK**.
-  **Let op**
- De functie voor correctie van kleurmoiré kan alleen worden gebruikt voor JPEG-opnamen die met deze camera zijn gemaakt. RAW/TIFF-opnamen en films kunnen niet worden gecorrigeerd.



Digitaal filter

U kunt gemaakte opnamen verwerken met digitale filters. De volgende filters zijn beschikbaar.

Filternaam	Effect	Parameter
Aanpass. basisparam.	Past basisparameters aan om de gewenste opname te creëren.	Helderheid: -8 t/m +8
		Kleurverzadiging: -3 t/m +3
		Tint: -3 t/m +3
		Contrast: -3 t/m +3
Kleurextractie	Onttrekt één of twee specifieke kleuren en maakt de rest van de opname zwart/wit.	Scherpte: -3 t/m +3
		Onttrokken kleur 1: Rood/ Magenta/ Blauw/ Cyaan/ Groen/ Geel
		Onttrekbaar kleurbereik 1: 1 t/m 5
		Onttrokken kleur 2: UIT/ Rood/ Magenta/ Blauw/ Cyaan/ Groen/ Geel
Speels	Voor opnamen die eruitzien alsof ze zijn gemaakt met een speelgoedcamera.	Onttrekbaar kleurbereik 2: 1 t/m 5
		Schaduwniveau: Zwak/ Normaal/ Sterk
		Onscherpte: Zwak/ Normaal/ Sterk
		Toonreductie: Rood/ Groen/ Blauw/ Geel

Filternaam	Effect	Parameter
Retro	Voor ouderwets uitziende opnamen.	Kleur aanpassen: B3 t/m A3
		Beeldinkadering: Geen/ Dun/ Normaal/ Dik
Sterk contrast	Voor opnamen met een verhoogd contrast.	1 t/m 5
Schaduw aanbrenge	Creëert een opname met donkere randen.	Schaduwtype: 4 typen
		Schaduwniveau: -3 t/m +3
Kleur inverteren	Keert de kleuren van de opname om.	UIT/AAN
Vet één kleur	Onttrekt een specifieke kleur en maakt de rest van de opname zwart-wit.	Rood/ Magenta/ Blauw/ Cyaan/ Groen/ Geel
Vet zwart-wit	Creëert een zwart-wit opname en benadrukt het contrast.	Zwak/ Normaal/ Sterk
Tintuitbreiding	Creëert een beeld met een uniek contrast.	Zwak/ Normaal/ Sterk
Schetsfilter	Maakt een opname die oogt alsof deze met een potlood is getekend.	Contrast: Zwak/ Normaal/ Sterk
		Scratch effect: UIT/AAN
Aquarel	Voor opnamen die geaquarelleerd lijken.	Intensiteit: Zwak/ Normaal/ Sterk
		Kleurverzadiging: UIT/ Zwak/ Normaal/ Sterk
Pastel	Voor opnamen die eruitzien alsof ze zijn getekend met krijt.	Zwak/ Normaal/ Sterk

Filternaam	Effect	Parameter
Posterisatie	Reduceert de toon van de opname zodanig dat een opname wordt gecreëerd die oogt alsof die met de hand is getekend.	1 t/m 5
Miniatuur	Maakt een deel van de opname onscherp om een miniatuur na te bootsen.	In-Focus vlak: -3 t/m +3
		In-Focus breedte: Smal/ Middelgroot/ Breed
		Hoek In-Focus vlak: Horizon/ Verticaal/ Positieve helling/ Negatieve helling
		Onscherpte: Zwak/ Normaal/ Sterk
Soft	Voor opnamen met een soft focus over het hele beeld.	Soft-focus: Zwak/ Normaal/ Sterk
		Schaduwonscherpte: UIT/AAN
Sterren	Creëert een opname met een speciaal schitterend uiterlijk door het toevoegen van extra glitter aan de lichte gebieden van een nachtsceene of aan licht dat op water reflecteert.	Aantal lichtbronnen: Klein/ Normaal/ Groot Auto belichting
		Grootte: Klein/ Normaal/ Groot Auto belichting
		Hoek: 0°/30°/45°/60°
Fisheye	Voor opnamen die eruitzien alsof ze zijn gemaakt met een fish-eye-objectief.	Zwak/ Normaal/ Sterk
Vlak	Wijzigt de horizontale en verticale verhouding van de opname.	-8 t/m +8

1 Geef in de enkelbeeldweergave de opname weer die u wilt bewerken.

2 Selecteer **0** in het weergavepalet.

Het scherm voor selectie van een filter verschijnt.

3 Selecteer een filter.

Gebruik  om een andere opname te selecteren.

Ga verder naar Stap 6 als u geen parameters wilt wijzigen.





4 Druk op **INFO**.

Het scherm voor het specificeren van parameters wordt weergegeven.

5 Instellen van de parameters.



Beschikbare bewerkingen

- | | |
|---|---------------------------|
|  | Selecteert een parameter. |
|  | Past de waarde aan. |

6 Druk op **OK**.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

7 Selecteer [Extra filter(s) toepassen], [Opslaan op SD1] of [Opslaan op SD2], en druk op **OK**.

Selecteer [Extra filter(s) toepassen] als u nog meer filters wilt toepassen op dezelfde opname. Het scherm van Stap 3 verschijnt opnieuw.

Let op

- Alleen JPEG- en RAW-opnamen die met deze camera zijn gemaakt, kunnen worden bewerkt met de digitale filters. TIFF-opnamen kunnen niet worden bewerkt.

Memo

- U kunt tot 20 filters gebruiken voor dezelfde opname.

Filtereffecten kopiëren

Past de filtereffecten van een geselecteerde opname toe op andere opnamen.

1 Geef een met een filter bewerkte opname weer in de enkelbeeldweergave.

2 Selecteer **0** in het weergavepalet.

3 Selecteer [Filtereffecten opnieuw maken] en druk op **OK**.

De filtereffecten verschijnen die voor de geselecteerde opname zijn gebruikt.



4 Druk op **INFO** om de details van de parameters te controleren.

Druk nogmaals op **INFO** om terug te gaan naar het vorige scherm.



5 Druk op **OK**.

Het scherm voor selectie van opnamen verschijnt.

6 Selecteer met de opname waarop u dezelfde filtereffecten wilt toepassen.

U kunt alleen een opname selecteren die op dezelfde geheugenkaart staat en die niet met een filter is bewerkt.



7 Druk op **OK**.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

8 Selecteer [Opslaan op SD1] of [Opslaan op SD2] en druk op **OK**.

Memo

- Indien [Oorspr. opname zoeken] geselecteerd is in Stap 3, dan kan de originele opname worden opgehaald voordat het digitale filter werd toegepast.

Video bewerken

1 Geef in de enkelbeeldweergave de video weer die u wilt bewerken.

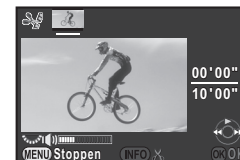
2 Selecteer in het weergavepalet.

Het scherm voor bewerking van een film verschijnt.








3 Selecteer het punt waar u de video wilt splitsen.

Het beeld bij het splitspunt wordt boven in het scherm getoond.

U kunt tot vier punten selecteren om de originele video-opname te splitsen in vijf segmenten.






Beschikbare bewerkingen

	Speelt de video-opname af of last een pauze in.
	Springt een beeldje vooruit (tijdens pauze).
Druk op de knop  en houd deze ingedrukt	
	Springt een beeldje achteruit (tijdens pauze).
Druk op de knop  en houd deze ingedrukt	
	Wijzigt het volume.
	Bevestigt/annuleert een splitspunt.


Ga verder naar Stap 7 als u geen enkel segment wilt wissen.

4 Druk op .

Het scherm verschijnt waarin de segmenten kunnen worden geselecteerd die u wilt verwijderen.

5 Gebruik   om het selectiekader te verplaatsen en druk op .

De segmenten die u wilt verwijderen zijn gespecificeerd. (Tegelijkertijd kunnen meerdere segmenten worden verwijderd.)

Druk nogmaals op de knop  als u de selectie wilt annuleren.

**6 Druk op .**

Het scherm van Stap 3 verschijnt opnieuw.

7 Druk op .

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

8 Selecteer [Opslaan op SD1] of [Opslaan op SD2] en druk op .** Memo**

- Selecteer splitspunten in chronologische volgorde vanaf het begin van de video-opname. Als u de geselecteerde splitspunten annuleert, annuleer deze dan elk in omgekeerde volgorde (vanaf het einde van de video tot het begin). U kunt splitspunten niet selecteren en de selectie van splitspunten niet annuleren in een andere volgorde dan de gespecificeerde volgorde.

RAW-ontwikkeling

U kunt RAW-opnamen ontwikkelen tot JPEG- of TIFF- formaat.

1 Selecteer  in het weergavepalet.

Het scherm voor selectie van een verwerkingsoptie voor een RAW-opname verschijnt.

2 Selecteer de gewenste optie en druk op .

Eén opname selecteren	Ontwikkelt een opname.
Meerdere opnamen selecteren	Ontwikkelt maximaal 500 opnamen met dezelfde instellingen.
Een map select.	Ontwikkelt maximaal 500 opnamen in de geselecteerde map met dezelfde instellingen.

Wanneer [Eén opname selecteren] is geselecteerd, gaat u verder naar Stap 6.

Het scherm voor selectie van de opname/map verschijnt.

3 Selecteer de opname(n) of een map.

Zie Stap 2 van "Kiezen & wissen" (p.81) voor informatie over hoe u de opname(n) of een map selecteert.

4 Druk op .

Het scherm voor selectie van de methode voor de parameterinstelling verschijnt.

5 Selecteer de methode voor de parameterinstelling en druk op **OK**.



Opnamen ontwikkelen	Stelt u in staat om Bestandsindeling, JPEG-resolutie en JPEG-kwaliteitsniveau te wijzigen.
Opnamen ontwikkelen met aangepaste instell.	Stelt u in staat om de Opname-instellingen voor foto's te wijzigen (Bestandsindeling, Verhoudingen, JPEG-resolutie, JPEG kwaliteitsniveau, Kleurruimte), Objectiefcorrectie (Vervormingscorrectie, Aanp. Lat. Chr. Abb., Perifere verlicht. corr., Diffractiecorrectie, Correctie kleurrand), Witbalans, Aangepaste opname, Digitaal filter , HDR, Gevoeligheid, Ruisond. hoge ISO-wrd en Schaduwcorrectie.

6 Instellen van de parameters.



Beschikbare bewerkingen

▲▼	Selecteert een parameter.
◀▶	Past de waarde aan.
☀	Selecteert een andere opname (indien in de enkelbeeldweergave).

Voor Opname-instellingen en Objectiefcorrectie drukt u op ► en selecteert u een onderdeel met behulp van ▲▼.

Voor Witbalans, Aangepaste opname en Digitaal filter drukt u op ► om het instelscherm op te roepen.

7 Druk op **OK**.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

8 Selecteer [Opslaan op SD1] of [Opslaan op SD2] en druk op **OK**.

Wanneer [Eén opname selecteren] is geselecteerd, selecteert u [Doorgaan] of [Einde], en drukt u op **OK**.

! Let op

- U kunt alleen RAW-opnamen ontwikkelen die zijn gemaakt met deze camera. Opnamen die zijn gemaakt met andere camera's, kunnen door deze camera niet worden verwerkt.

📝 Memo

- Als u de parameters van Aangepaste opname of Witbalans instelt, dan kunt u de achtergrondafbeelding niet opslaan en Digitaal voorbeeld niet gebruiken.
- Wanneer de parameter Witbalans is ingesteld op [Manuele witbalans], druk dan op **INFO** om het fijnafstemingsscherm weer te geven.
- De parameter Digitaal filter kan niet worden toegepast op gemaakte RAW-opnamen wanneer [HDR-opname] in het menu **1** is geselecteerd.
- Als in Stap 2 [Meerdere opnamen selecteren] of [Een map select.] is geselecteerd, dan wordt een map met een nieuw nummer aangemaakt, en worden de JPEG-opnamen hierin opgeslagen.
- Met de bijgeleverde software "Digital Camera Utility 5" kunt u RAW-bestanden ontwikkelen op een computer. (p.98)

Opnamen beveiligen

U kunt opnamen beveiligen zodat deze niet per ongeluk kunnen worden gewist.

Let op

- Zelfs beveiligde opnamen worden gewist wanneer de geplaatste geheugenkaart wordt geformatteerd.

1 Selecteer in het weergavepalet.

Het scherm verschijnt waarin de eenheid voor verwerking kan worden geselecteerd.

2 Selecteer [Selec. opname(n)] of [Een map select.] en druk op .



3 Selecteer de opname(n) of een map.

Zie Stap 2 van “Kiezen & wissen” (p.81) voor informatie over hoe u de opname(n) of een map selecteert.

Ga verder naar Stap 5 als [Een map select.] is geselecteerd.



4 Druk op .

Het bevestigingsscherm verschijnt.

5 Selecteer [Beveiligen] en druk op .

Selecteer [Beveiliging opheffen] als u de beveiliging van de opname wilt verwijderen.

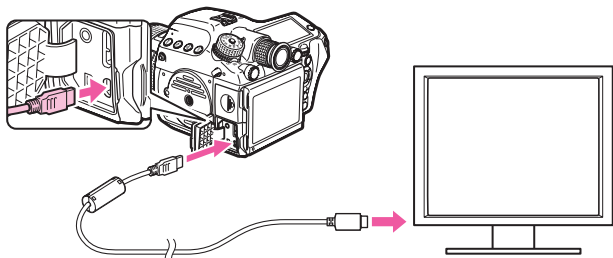
Memo

- Om alle opnamen te beveiligen die op de geheugenkaart zijn opgeslagen, selecteert u [Alle beelden beveiligen] in het menu  1. ( p.R34)

De camera aansluiten op een audiovisueel apparaat

Sluit de camera aan op een audiovisueel apparaat, zoals een TV, die is uitgerust met een HDMI-aansluiting om tijdens het maken van opnamen Live weergave-opnamen weer te geven of om opnamen weer te geven in de weergavestand. Zorg dat u een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel met een HDMI-aansluiting (type D) gebruikt.

- 1 Zet het audiovisuele apparaat en de camera uit.**
- 2 Open op de camera het klepje van de aansluitingen en sluit de HDMI-kabel aan op het HDMI-aansluitpunt.**





- 3 Sluit de HDMI-kabel aan op de ingang van het audiovisuele apparaat.**
- 4 Zet het audiovisuele apparaat en de camera aan.**

De camera wordt ingeschakeld in de HDMI-stand en de cameragegevens worden weergegeven op het scherm van het aangesloten audiovisuele apparaat.

Let op

- Er wordt niets op de cameramonitor getoond als de camera aangesloten is op een audiovisueel apparaat. U kunt ook het volume van de camera niet aanpassen. Pas het volume van het audiovisuele apparaat aan.

Memo

- Raadpleeg de handleiding van het audiovisuele apparaat en selecteer een geschikte video-ingang waarop de camera wordt aangesloten.
- Het verdient aanbeveling om de optionele voedingsadapterset te gebruiken als u van plan bent de camera langere tijd continu te gebruiken.
- Standaard wordt automatisch de maximumresolutie geselecteerd die wordt ondersteund door zowel het audiovisuele apparaat als de camera. Als de opnamen niet juist worden weergegeven, wijzig dan de instelling bij [HDMI uit] in het menu  2. ( p.R37)

MEMO

5

Gebruik van een computer

Aansluiten op een computer	96
Werken met de bijgeleverde software	98

Aansluiten op een computer

U kunt uw opnamen naar een computer overzetten door de camera met een USB-kabel aan te sluiten op de computer en u kunt de opnamen beheren met de bijgeleverde software.

Systemeisen

De volgende systeemvereisten worden aanbevolen bij aansluiting van de camera op een computer of gebruik van de bijgeleverde software "Digital Camera Utility 5".

Windows

Besturingssysteem	Windows 8.1 (32-bits/64-bits) / Windows 8 (32-bits/64-bits) / Windows 7 (32-bits/64-bits) / Windows Vista (32-bits/64-bits)
Processor	Intel Core 2 Quad of hoger
RAM	4 GB of meer
HDD	Installatie en opstarten van het programma: 100 MB of meer Ruimte die wordt ingenomen op de HDD (per bestand): [JPEG] Circa 25 MB [TIFF] Circa 150 MB [RAW] Circa 70 MB
Monitor	1280 × 1024 pixels, 24-bits full-color of hoger

Macintosh

Besturingssysteem	Mac OS X 10.9 / 10.8 / 10.7 / 10.6
Processor	Intel Core 2 Quad of hoger
RAM	4 GB of meer
HDD	Installatie en opstarten van het programma: 100 MB of meer Ruimte die wordt ingenomen op de HDD (per bestand): [JPEG] Circa 25 MB [TIFF] Circa 150 MB [RAW] Circa 70 MB
Monitor	1280 × 1024 pixels, 24-bits full-color of hoger



Memo

- QuickTime is vereist om video-opnamen weer te geven die naar een computer werden overgezet. U kunt het programma downloaden vanaf de volgende website:
<http://www.apple.com/quicktime/download/>

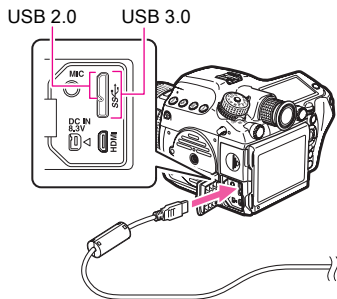
De camera aansluiten op een computer

Sluit de camera aan op de computer met een USB-kabel. Zorg dat u een in de handel verkrijgbare USB-kabel met een micro B-aansluiting gebruikt.

1 Zet de computer aan.

2 Zet de camera uit.

3 Open op de camera het klepje van de aansluitingen en sluit de USB-kabel aan op de USB-aansluiting.



4 Sluit de USB-kabel aan op de USB-poort van de computer.

5 Zet de camera aan.

De camera wordt herkend als een verwisselbare schijf. Als het dialoogvenster “645Z”-verschijnt, selecteer dan [Map en bestanden weergeven].

6 De opnamen opslaan op de computer.

7 De camera loskoppelen van de computer.

Let op

- De camera kan niet worden gebruikt als deze aangesloten is op de computer. Als u de camera wilt gebruiken, beëindig dan de USB-verbinding op de computer, schakel de camera uit en verwijder de USB-kabel.

Memo

- Als de camera aangesloten is op een computer, wordt aanbevolen gebruik te maken van de optionele voedingsadapterset.
- De USB-verbingsstand bij het aansluiten van de camera op een computer kan worden ingesteld bij [USB Connection] in het menu 2. (p.R37). Normaliter hoeft u de standaardinstelling ([MSC]) niet te wijzigen.
- Er kan gebruik worden gemaakt van een geheugenkaart met een ingebouwde draadloze LAN “Eye-Fi-kaart” (Wi-Fi overdracht) of een “Flucard” die compatibel is met deze camera. Door deze kaarten te gebruiken, kunnen opnamen via een draadloze LAN worden overgezet van de camera naar een computer of een ander apparaat. (p.R41)

USB-aansluitpunt

Het micro B-aansluitpunt ondersteunt zowel USB 3.0-kabels als USB 2.0-kabels. Beide types kunnen met deze camera worden gebruikt. Als de host controller van het apparaat dat op de camera is aangesloten USB 3.0 ondersteunt, dan is de gegevens-overdracht sneller als er gebruik wordt gemaakt van een USB 3.0 kabel.

Werken met de bijgeleverde software

“Digital Camera Utility 5” vindt u op de bijgeleverde CD-ROM (S-SW150). Met Digital Camera Utility 5 kunt u opnamen beheren die u hebt opgeslagen op uw computer, RAW-opnamen ontwikkelen die met deze camera zijn gemaakt en de kleur hiervan aanpassen.

● Compatibele bestandsindelingen

.jpg (JPEG), .tif (TIFF), .pef (RAW-bestanden in onze originele indeling), .dng (RAW-bestanden in DNG-indeling)

De software installeren

U kunt de software installeren van de bijgeleverde CD-ROM.

📌 Memo

- Als u meerdere accounts hebt ingesteld op uw computer, meld u zich dan aan bij een account met beheerdersrechten voordat u de software installeert.
- De installatieprocedure varieert al naargelang uw besturingsomgeving. Raadpleeg het volgende om de software te installeren.

Onder Windows 7

1 Zet de computer aan.

Sluit andere software af.

2 Plaats de CD-ROM (S-SW150) in het optische station.

Het scherm [Software Install] verschijnt.

Als het scherm [Software Install] niet verschijnt:

- 1 Klik op [Computer] in het menu Starten.
- 2 Dubbelklik op het pictogram van het optische station (S-SW150)
- 3 Dubbelklik op [Setup.exe].

3 Klik op [32bit] of [64bit].

Maak uw keus op basis van de besturingsomgeving.

Het scherm voor selectie van een gewenste taal verschijnt.



4 Selecteer de gewenste taal en klik op [OK].

Het scherm [InstallShield Wizard] verschijnt in de geselecteerde taal.

5 Klik op [Next] (Volgende).

Volg de aanwijzingen op het scherm om de volgende stappen uit te voeren.

Voor MAC OS

1 Zet de Macintosh aan.

Sluit andere software af.

2 Plaats de CD-ROM (S-SW150) in het optische station.

Het CD-ROM-pictogram verschijnt op het bureaublad.

Als het CD-ROM-pictogram niet verschijnt:

- 1 Selecteer [Voorkeuren] in het menu [Finder].
- 2 Vink het selectievakje [Cd's, dvd's en iPods] in het tabblad [Algemeen] aan.

3 Dubbelklik op het pictogram van de CD-ROM (S-SW150).

4 Dubbelklik op het pictogram [Software Installer].

5 Klik op [Digital Camera Utility 5].

Volg de aanwijzingen op het scherm om de volgende stappen uit te voeren.



Het scherm van Digital Camera Utility 5

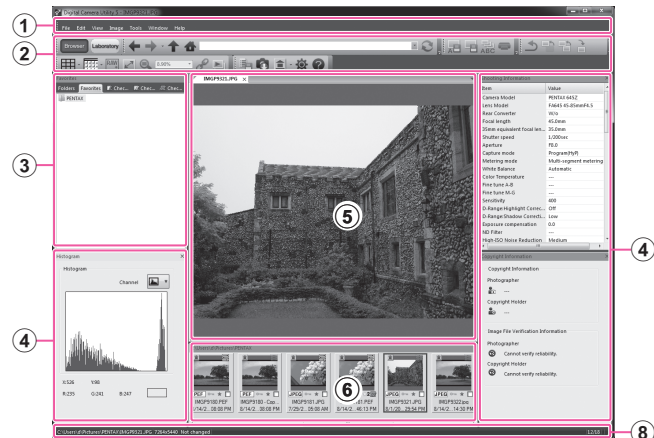
Als Digital Camera Utility 5 wordt geactiveerd, verschijnt het volgende scherm.

Memo

- Bij deze uitleg worden schermfoto's van de versie voor Windows weergegeven.

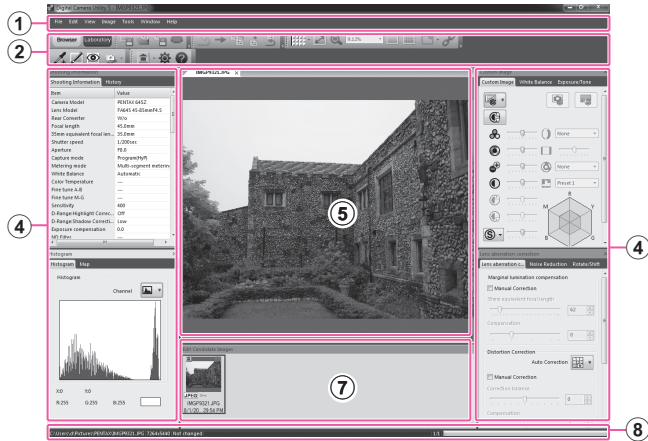
● Browser-modus

Op dit tabblad staan de functies voor bestandsbeheer, bijvoorbeeld voor weergave of beheer van opnamen.



● Laboratory Mode (Laboratorium-modus)

Het bedieningspaneel voor het bewerken van de opname wordt weergegeven.



① Menubalk

U kunt hier een functie uitvoeren en diverse instellingen wijzigen. Macintosh: de menubalk verschijnt boven aan het bureaublad.

② Werkbalk

Veel gebruikte functies worden aangeboden in de vorm van knoppen op de werkbalk.

③ Navigation Panel (Navigatiepaneel)

Dit paneel wordt alleen weergegeven in de Browser-modus. Er zijn panelen voor "Folders" (Mappen), "Favorites" (Favorieten), "Checkmark 1" (Vinkje 1), "Checkmark 2" (Vinkje 2), en "Checkmark 3" (Vinkje 3).

④ Control Panel (Bedieningspaneel)

De opnamegegevens en opname-instellingen van de geselecteerde opname worden in dit paneel weergegeven. Het display van het bedieningspaneel varieert al naargelang de modus.

⑤ Image View Page (Opnameweergavepagina)

De opname die is geselecteerd in de opnamelijst wordt weergegeven.

Wanneer meerdere opnameweergavepagina's zijn geopend, kunnen de opnamen van links naar rechts of naar boven of naar beneden worden gerangschikt door de tab te verslepen. Voor Macintosh: selecteer [Align images vertically] (Lijn opnamen verticaal uit) of [Align images horizontally] (Lijn opnamen horizontaal uit) in het menu [Window] (Venster).

⑥ Lijst met opnamen in de huidige map

Hier verschijnt de lijst met opnamen in de geselecteerde map.

⑦ Lijst met kandidaatopnamen voor bewerking

Hier verschijnt de lijst met opnamen die kunnen worden bewerkt.

⑧ Statusbalk

Er wordt informatie weergegeven over het geselecteerde item.

Het Help-menu bekijken

Raadpleeg het Help-menu voor informatie over het gebruik van het programma Digital Camera Utility 5.

1 Klik op de knop in de werkbalk.

Of selecteer [Digital Camera Utility 5 Help] in het menu [Help].

Informatie over gebruikersregistratie

Wij willen u graag optimaal van dienst zijn. Daarom vragen wij u vriendelijk om uw product te registreren.

- 1 Klik op [User Registration] in het scherm [Software Install].

Er verschijnt een wereldkaart voor registratie via het internet.



- 2 Als de computer aangesloten is op het internet, klikt u op het weergegeven land of de weergegeven regio en volgt u de instructies om uw software te registreren.

U kunt zich alleen online registreren als uw land of regio wordt getoond.

MEMO

6

Bijlage

Optionele accessoires	104
Foutberichten	107
Problemen oplossen	109
Index	112
GARANTIEBEPALINGEN	118

Optionele accessoires

Er zijn diverse accessoires verkrijgbaar voor gebruik met deze camera. Neem contact op met ons service center voor meer informatie over accessoires. Producten met een sterretje (*) zijn producten die ook met de camera worden mee geleverd.

Accessoires voor netvoeding

Batterijladerset K-BC90 (*)

(Set met Batterijlader D-BC90 en netsnoer.)

Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI90 (*)

Netvoedingsadapterset K-AC132

(De set omvat de voedingsadapter D-AC120 en het netsnoer.) Hiermee sluit u deze camera aan op een stopcontact.

Flitsertoebehoren

Automatische flitser AF540FGZ II

Automatische flitser AF360FGZ II

De AF540FGZ II en de AF360FGZ II zijn flitsers met functionaliteit voor Automatisch P-DDL-flitsen met een maximaal richtgetal van ca. 54 en 36 (beide ISO 100/m). Bovendien hebben ze functionaliteit voor slave-synchronisatieflitsen, flitsen met contrastregelingsynchronisatie, flitsen met korte-sluitertijd-synchronisatie, draadloos flitsen, flitsen met lange-sluitertijd-synchronisatie en 2e sluitergordijn-synchronisatie.



AF540FGZ II



AF360FGZ II

Automatische flitser AF200FG

De AF200FG is een P-DDL automatische flitser met een maximaal richtgetal van circa 20 (ISO 100/m).

In combinatie met de AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ of AF360FGZ II kunt u flitsen met contrastregelingsynchronisatie en flitsen met lange-sluitertijdsynchronisatie.



AF200FG

Auto Macroflitser AF160FC

De AF160FC is een flitser die speciaal is ontwikkeld voor macrofotografie om op korte afstand en zonder schaduwen opnamen te maken van kleine voorwerpen. Deze flitser is compatibel met bestaande functies voor Automatisch DDL-flitsen en kan dankzij de bijgeleverde adapterringen worden gebruikt met een groot aantal PENTAX-camera's.



AF160FC

Flitsschoenadapter FG

Verlengsnoer F5P



Flitsschoenadapter Fg

Flitsschoenadapter F

Gebruik de adapters en snoeren om de externe flitser op afstand van de camera te gebruiken.



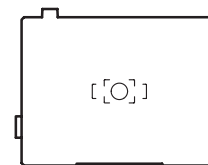
Flitsschoenadapter F

Voor de zoeker

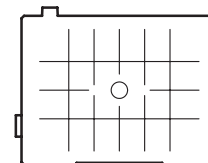
Grote oogschelp 645 O-EC107 (*)

Verwisselbaar scherpstelscherm

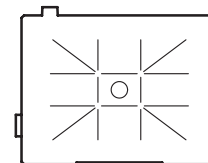
AF Framed Matte DF-80 (*)



AF Cross-Lined Matte DG-80



AF Golden Section Matte DK-80



Draadontspanner CS-205

Sluit de draadontspanner aan op de aansluiting voor de draadontspanner en bedien dan de ontspanknop. De lengte van het snoer is 0,5 m.



Afstandsbediening

Opnamen maken via afstandsbediening.

Bereik van afstandsbediening

Vanaf de voorzijde van de camera: Ca. 4 m

Vanaf de achterzijde van de camera: Ca. 2 m

Afstandsbediening F



Waterdichte afstandsbediening O-RC1



GPS O-GPS1

Door de O-GPS1 aan te sluiten op de flitsschoen, kunnen de breedtegraad, lengtegraad, hoogte, richting en Coordinated Universal Time (UTC) in het opnamebestand worden opgenomen.

Het elektronisch kompas kan met deze camera worden gebruikt. (📖 p.R22)



Draagriem

Cameriem O-ST150 (*)

Andere accessoires

Camervattingdop 645 (*)

Flitsschoenbeschermer Fk (*)


2P-kapje sync-aansluiting (*)

Schoonmaakset beeldsensor O-ICK1

FLUCARD O-FC1

Deze SD-geheugenkaart heeft een ingebouwde draadloze LAN-functie (Wi-Fi-transmissie).

Maak verbinding met een communicatie-apparaat zoals een smartphone of tablet via draadloze LAN en activeer het communicatie-apparaat om opnamen te maken of te bekijken.

( p.R41)



Foutberichten

Foutmeldingen	Beschrijving
Geheugenkaart vol	De geheugenkaart is vol en er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe geheugenkaart of verwijder niet-benodigde opnamen.
Geen beeld	Er zijn op de geheugenkaart geen opnamen aanwezig die kunnen worden weergegeven.
Deze opname kan niet worden weergegeven	U probeert een opname weer te geven met een indeling die niet wordt ondersteund door deze camera. Mogelijk kunt u de opname wel weergeven op een computer.
Geen geheugenkaart in camera	Er is geen geheugenkaart in de camera geplaatst.
Geheugenkaartfout	De geheugenkaart vertoont een probleem, en er kunnen geen opnamen worden gemaakt of weergegeven. Mogelijk kunt u opnamen wel weergeven op een computer. Of initialisatie van de Eye-Fi-functie op de camera is bij gebruik van de Eye-Fi-kaart mislukt. Druk op OK .
Geheugenkaart is niet geformateerd	De door u gebruikte geheugenkaart is niet geformateerd of is eerder op een ander apparaat gebruikt en is niet compatibel met deze camera. Formateer de kaart met deze camera voordat u de kaart in gebruik neemt. (p.39)

Foutmeldingen	Beschrijving
Geheugenkaart beveiligd	De schrijfbeveiliging op de geheugenkaart is ingeschakeld. (p.5)
Deze opname kan niet worden vergroot	U probeert een opname te vergroten die niet kan worden vergroot.
De opname is beveiligd	U probeert een beveiligde opname te wissen. Maak eerst de beveiliging van de opname ongedaan. (p.92)
Onvoldoende batterijvermogen voor het activeren van pixeluitlijning	Deze berichten verschijnen u als pixeluitlijning of sensorreiniging probeert uit te voeren, of als u een update van de firmware uitvoert terwijl het batterijniveau niet toereikend is.
Onvoldoende batterijvermogen om Sensor te reinigen	Plaats een volledig opgeladen batterij.
Onvoldoende batterijvermogen om de firmware bij te werken	Firmware bijwerken niet mogelijk. Het updatebestand is beschadigd. Download het updatebestand opnieuw.
Firmw. bijwerken onmogelijk. Probleem met het bestand voor het bijwerken van de firmware	Het hoogste mapnummer (999) wordt gebruikt, er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe geheugenkaart of formateer de kaart.
Beeldmap kon niet gemaakt worden	De opname kan niet worden opgeslagen vanwege een fout met de geheugenkaart.
Kan de opname niet opslaan	De camera kon de handmatige witbalans niet aanpassen. Probeer het opnieuw.
De bewerking is niet op correcte wijze voltooid	

Foutmeldingen	Beschrijving
Er kunnen geen nieuwe beelden worden geselecteerd nieuw bestand	U probeert meer dan het maximale aantal opnamen te selecteren voor Kiezen & Wissen, Beveiligen, RAW-ontwikkeling, Opnamen kopiëren of Verzending Eye-Fi-opnamen.
Er kan geen opname worden bewerkt	Er zijn geen opnamen die kunnen worden verwerkt met gebruik van de functie Digitaal filter of RAW-ontwikkeling.
Deze opname kan niet worden verwerkt	Wordt weergegeven als u Digitaal filter, Correctie kleurmoiré, Formaat wijzigen, Uitsnijden, Opslaan als handmatige witbalans, RAW-ontwikkeling of Video bewerken probeert uit te voeren voor opnamen die zijn gemaakt met andere camera's, of als u probeert de functie Formaat wijzigen of Uitsnijden te gebruiken voor opnamen met een minimale bestandsgrootte.
Deze functie is in deze modus niet beschikbaar	U probeert een functie in te stellen die niet beschikbaar is voor de ingestelde belichtingsfunctie.
De camera wordt uitgeschakeld om oververhitting te voorkomen	De camera schakelt zichzelf uit omdat de interne temperatuur te hoog is. Laat de camera uitgeschakeld totdat deze de tijd heeft gehad om af te koelen voordat u de camera weer inschakelt.
Stel de Eye-Fi-communicatie in op "SELECT"	Opnamen kunnen niet worden verzonden wanneer [Actiemodus] niet ingesteld is op [SELECT] bij [Draadloze geh.kaart] in het menu 3. (p. R41)

Foutmeldingen	Beschrijving
Opname niet gevonden	Er zijn geen opnamen aanwezig die kunnen worden verzonden als een Eye-Fi-kaart wordt gebruikt.
Kan niet worden geselecteerd	Deze map kan niet worden geselecteerd omdat het aantal bestanden groter is dan het maximale aantal toegestane bestanden.

Let op







- Voor elke kaartsleuf worden er foutmeldingen in verband met een geheugenkaart weergegeven. Bij foutmeldingen dient geschikte actie ondernomen te worden voor de overeenkomstige kaartsleuf.






Problemen oplossen

In sommige uitzonderlijke gevallen kan het voorkomen dat de camera vanwege statische elektriciteit niet naar behoren werkt. Dit kan worden opgelost door de batterij te verwijderen en terug te plaatsen. Als de spiegel omhoog blijft staan, haal de batterij dan uit de camera en plaats deze vervolgens terug. Als de camera daarna opnieuw wordt ingeschakeld, zal de spiegel worden ingeklapt. Als na het uitvoeren van deze procedures de camera correct werkt, is geen reparatie nodig.

We adviseren u te controleren of u het probleem aan de hand van de volgende tabel kunt oplossen voordat u contact opneemt met een servicecentrum.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De camera kan niet worden ingeschakeld.	De batterij is niet op de juiste wijze geplaatst.	Controleer of de batterij in de juiste richting is geplaatst.
	De batterij is bijna leeg.	Laad de batterij op.
De sluitser kan niet worden ontspannen.	Er is geen vrije ruimte op de geheugenkaart.	Plaats een geheugenkaart met voldoende vrije ruimte of verwijder overbodige opnamen.
	Gegevens worden verwerkt.	Wacht totdat de verwerking is voltooid.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De autofocus werkt niet.	Er kan moeilijk worden scherpgesteld op het onderwerp.	AF werkt niet goed bij objecten met een laag contrast (de hemel, witte muren, etc.), donkere kleuren, ingewikkelde patronen, snel bewegende objecten of landschapsopnamen via een venster of een netachtig patroon. Vergrendel de scherpstelling op een ander object dat zich op dezelfde afstand als uw onderwerp bevindt, richt dan op het doel en maak een opname. Als alternatief kan gebruik worden gemaakt van MF .
	Het onderwerp is te dichtbij.	Neem meer afstand tot het onderwerp en maak een opname.
De scherpstelling kan niet worden vergrendeld.	De AF-modus van Live weergave is ingesteld op  (Traceren).	Stel [Contrast-AF] in op  ,  ,  ,  of  . (p.50)
De camera wordt niet herkend als deze aangesloten is op een computer.	De USB-verbindingstand is ingesteld op [PTP].	Stel [USB-aansluiting] in op [MSC] in het menu  2. ( p.R37)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Op opnamen verschijnen stof- of vuildeeltjes.	De CMOS-sensor is vuil of stoffig.	Activeer [Sensor stofvrij maken] in het menu  4. De stofverwijderingsfunctie kan worden geactiveerd telkens wanneer de camera wordt aangezet en uitgezet. ( p.R44) Raadpleeg "Sensor reinigen" als het probleem aanhoudt. ( p.R44)
Op de monitor zijn er pixels of opnamen die niet branden of blijven branden.	In de CMOS-sensor zijn er defecte pixels.	Activeer [Pixeluitlijning] in het menu  4. ( p.R43) Het duurt circa 30 seconden om de defecte pixels te corrigeren. Zorg er daarom voor dat u een batterij gebruikt die volledig opgeladen is.

MEMO

Index

Symbolen

-menu	R5, R19
-menu	R9, R31
-menu	R10, R33
-menu	R11, R35
C -menu	R13, R47
-stand	56

Codering

1x voor bestandsform.	R26
2P-kapje sync-aansluiting.....	70

A

Aangepaste opname.....	74
Aanp. Lat. Chr. Abb.	R20
Aanpassen basisparameter (Digitaal filter).....	86
Aansluiten op een computer	96
Accessoires	12, 30, 104
Actie 1e beeldje bij AF.C	R49
Actie bij AF.C Continu.....	R49
AdobeRGB.....	R49
AE-L met AF lock.....	R47
AF met afstandsbediening	R49
AFC	48
AFS	48
AF.S-instelling.....	R48
AF-aanpassing.....	R50

AF-gebied.....	49, 51
AF-kader	41
AF-knop.....	R25
AF-modus.....	48
AF-punt	49
AF-punt weergeven.....	24, R48
Afstandsbediening.....	62, 106
AF-status vasthouden	R49
Afwerking van de opname.....	74
Alle beelden beveiligen	R34
Anti rode ogen.....	70
Aquarel (Digitaal filter).....	87
Audiovisueel apparaat.....	93
Auto (Actief AF-gebied).....	49
Auto grootte aanpass.	R42
AUTO ISO-parameters.....	R21
Auto LW-correctie	R47
Auto opnamerotatie.....	R33
Auto Uitsch.....	R41
Autom. schermrotatie	R36
Automatische belichting met diafragmavoorkeuze	53
Automatische belichting met gevoeligheidsvoorkeuze	53
Automatische belichting met sluitertijd- en diafragmavoorkeuze	53
Automatische belichting met sluitertijdvoorkeuze.....	53
Automatische witbalans (Witbalans)	58

Av -stand	53
AWB (Witbalans).....	58
AWB bij lamplicht.....	R48

B

Basisinstellingen.....	37
Batterij	33
Batterijniveau.....	34
Bedieningselem. aan/uit.....	R51
Bedieningspaneel	19, 43
Bedrijftijd lichtmtr	R47
Beeldopslagcapaciteit.....	R59
Beeldrotatie	83
Beeldsnelheid	R31
Beeldvlakindicator	13
Belichtingsbracketing.....	67
Belichtingscorrectie	55
Belichtingsfunctie.....	53
Belichtingsfunctie (USER-stand).....	R19, R28
Belichtingsgeheugen	55
Belichtingsvoorkeur (Video).....	R31
Belichtingswaarde vergrendelen	55
Belichtingswaarschuwing	24
Bestandsindeling	R19
Bestandsnaam.....	R39
Bestandsnummer	R40
Bestemmingstijd	R35
Beveiligen	92, R34
Bewolkt (Witbalans).....	58
Bijgeleverde software	98

Bijsnijden	85
Bleach Bypass (Aangepaste opname).....	74
Bracketing.....	67
Bracketing-in-één.....	R48
B -stand.....	53
Bulb-opname (Tijdopnamen)	53

C

C (AF-modus)	48
Centraalmeting	51
Compatibiliteit flitsers.....	72
Computer	97
Continu	48
Continuopname	61
Contrast (Aangepaste opname).....	74
Contrast-AF	R23
Contrastdetectie AF	48
Copyrighthouder	R40
Copyrightinformatie.....	R40
Correctie kleurmoiré	86
Correctie kleurrand	91
CTE (Witbalans).....	58

D

Daglicht (Witbalans).....	58
Datum instellen	38, R35
DDL autofocus op basis van Phase Matching.....	48
De opnamegrootte wijzigen	85

Diapositiefilm (Aangepaste opname)	74
Diavoorstelling.....	83, R33
Diffractiecorrectie	R20
Digitaal filter	86
Digitaal voorbeeld	73, R24
Digital Camera Utility 5.....	99, 100
Dioptrische correctie	40
Display 180° roteren.....	R23
Display van opname-informatie.....	20
DNG	R19
Draadloze geh.kaart.....	R41
Draadloze LAN.....	R41
Draadontspanner	105
Draadontspanner, aansluiting	13
Draagriem	28
Dubbelopnamen.....	63
Dynamisch bereik.....	R21

E

Een map wissen.....	82
Eén opname.....	48
Elektr. waterpas	20, 25, R23
Elektronisch kompas	20, R22
Enkelbeeldweergave.....	21, 42, 79
Exif	R40
Eye-Fi-kaart.....	35, R41

F

Filtereffect (Aangepaste opname)	74
---	----

Fisheye (Digitaal filter).....	87
Flikkerreductie	R41
Flitscompensatie.....	71
Flitser	69, 104
Flitser (Witbalans).....	58
Flitser aan	70
Flitsinstelling	70
Flitsynchronisatiesnelh.	53, R50
Flucard.....	35, 107, R41
Focusmethode.....	48
Formaat wijzigen	85
Formatteren	39, R45
Foto/video-kiezer	40, 56
Fotograaf	R40
Foutberichten.....	107
Functie-indicatie	41
Functie-instellingen.....	43
Functiekiezer	41, 54

G

GARANTIEBEPALINGEN	118, R66
Gebruikersinstellingsstand (USER).....	53, R27
Gebruikersregistratie	101
Gedempt (Aangepaste opname)	74
Gedetailleerde infoweergave.....	22
Geheugen.....	R27
Geheugenkaart.....	35
Geheugenkaartoepies	R19, R31
Geluid	56
Geluidseffecten.....	R36

Gevoeligheid.....	52, 91
Gevoeligheidsstappen	R47
Gezichtsherkenning (Contrast AF).....	50
GPS	R22
GPS-tijdsync.....	R22
GPS-unit	106
Groene knop.....	R24

H

Handmatige belichting	53
HDMI uit.....	R37
HDMI-aansluitpunt.....	93
HDR-opname.....	R20, R31
Helder (Aangepaste opname).....	74
Helderheidshistogram.....	23
Help	100
Histogramweergave.....	23, R23, R24
Hoog/Laag-instelling (Aangepaste opname).....	74
Hooglichtcorrectie	R21
Hulpdisplay	41, R36

I

Info 180°-rotatie	R19
Info/opties firmware	R45
Initialiseren van een geheugenkaart	39, R45
Instellen menu	R11, R35
Instelling e-knoppen.....	R24
Instellingen D-range.....	R21

Instellingen LCD-display	R37
Instellingsbereik witbalans	R48
Intervalcompositie	64
Intervalopname	64
Intervalvideo opnemen.....	66
ISO AUTO-instelling.....	R21
ISO-gevoeligheid.....	52

J

JPEG.....	R19
-----------	-----

K

Kaartlampje	13
Kalenderfilmstripweergave.....	82
Kelvin	60, R48
Kiezen & wissen.....	81
Kiezer	14
Kleur aanpassen (Aangepaste opname)	74
Kleur inverteren (Digitaal filter).....	87
Kleurextractie (Digitaal filter)	86
Kleurruimte.....	R49
Kleurtemperatuur (Witbalans)	60
Kleurtemperatuurstappen.....	R48
Knop.....	14
Knoppen aanpassen	R25
Kopp. AE en AF-punt	R47
Kruisverwerking (Aangepaste opname)	75
Kwaliteitsniveau	R19

L

Lamplicht (Witbalans).....	58
Landschap (Aangepaste opname).....	74
Lange-sluitertijdsync.....	70
Language/言語	37, R35
LCD-display.....	24, R36
LCD-displayverlichting.....	R49
Levendig (Aangepaste opname).....	74
Lichtmetingsstand.....	51
Live weergave	18, 41, R23
LS-objectief.....	32
Luidspreker.....	13
LW-staafgrafiek	24
LW-stappen	54, R47

M

MUP	68
Macintosh	96
Manuele witbalans.....	59
Mapnaam.....	R37
Mapweergave	82
Meerdere AF-punten (Contrast-AF)	50
Meerdere opnamen, weergave.....	81
Meervlaksmeting	51
Meervoudige automatische witbalans	58
Menu.....	44, R5
Menubediening.....	44, R17

Menulocatie opslaan.....	45, R50
Microfoon.....	57
Miniatuur (Digitaal filter).....	87
Mired.....	60, R48
Momentcontrole.....	41, R24
Monitor.....	17
Monochroom (Aangepaste opname).....	74
Motion JPEG.....	66
Movie SR.....	R32
MSC.....	R37
M -stand.....	53

N

Namen van onderdelen.....	13
Natuurlijk (Aangepaste opname).....	74
Neonlicht – Daglicht kleuren (Witbalans).....	58
Neonlicht - Daglicht wit (Witbalans).....	58
Neonlicht – Koel wit (Witbalans).....	58
Neonlicht – Warm wit (Witbalans).....	58
Netvoedingsadapter.....	35, 104
Nieuwe map maken.....	R39
Niveau opnamegeluid.....	R31

O

Objectief.....	28
Objectiefcorrectie.....	R20

Objectiefmogelijkheden.....	30
Oogschelp.....	40
Opeenvolg. nummering.....	R40
Oplaadtijd.....	33
Opladen van de batterij.....	33
Opnamegegevens.....	17
Opname-instell. films.....	R31
Opname-instell. foto's.....	R19
Opnamemodus menu.....	R19
Opnamen kopiëren.....	84
Opnamen maken.....	40
Opnametijd.....	56
Opnemen menu.....	R5
Opslaan als handm WB.....	59
Opslaan van instellingen (Witbalans).....	59
Opties bewegingsreductie.....	R51
Opties Bulb (B)-modus.....	R47
Opties vierwegbesturing.....	R51
Optisch voorbeeld.....	73
Overbelichting.....	R23, R24, R33

P

Pastel (Digitale filter).....	87
PEF.....	R19
Perifere verlichtingscorrectie.....	R20
Pers.instelling menu.....	R13, R47
Pixels.....	R20
Pixeluitlijning.....	R43
Portret (Aangepaste opname).....	74
Posterisatie (Digitaal filter).....	87

Programma Automatische belichting.....	53
Programmaliijn.....	53, R22
P -stand.....	53
PTP.....	R37

Q

QuickTime.....	96
----------------	----

R

Rasterweergave.....	R23, R33
RAW.....	R19
RAW/Fx-knop.....	R25
RAW-data opslaan.....	41, 42, R24
RAW-opnamen ontwikkelen.....	90
Reset.....	R42, R52
Resolutie.....	R19, R31
Retro (Digitaal filter).....	87
RGB-histogram.....	23
Richtingsknoppen.....	43, R16
Rotatie.....	83
Rotatie-info opslaan.....	R49
Rotatierichting (E-knoppen programmeren).....	R25
Ruisond. hoge ISO-wrd.....	R21
Ruisond. lange sltrtijd.....	R22
Ruisonderdrukking.....	R21

S		
Schaduw (Witbalans).....	58	
Schaduw aanbrengen (Digitaal filter).....	87	
Schaduwcorrectie.....	R21	
Schakelaar.....	14	
Schermbescherming van het display van de weergave-info.....	21	
Scherpe contouren.....	R23	
Scherpte (Aangepaste opname).....	74	
Schetsfilter (Digitaal filter).....	87	
Schitterende kleur (Aangepaste opname).....	74	
SD-geheugenkaart.....	35	
Selecteer (Contrast AF).....	50	
Selecteren (Actief AF-gebied).....	49	
Sensor reinigen.....	R44	
Sensor stofvrij maken.....	R44	
Shake Reduction.....	69, R32 , R51	
Snel zoomen.....	R33	
Software installeren.....	98	
Specificaties.....	R54	
Speels (Digitaal filter).....	86	
Spiegel omhoog.....	68	
Spiegelwerking.....	R51	
Spot (Actief AF-gebied).....	49, 50	
Spotmeting.....	51	
sRGB.....	R49	
Stad.....	R35	
Standaardinstellingen.....	R5	
Standby-stand.....	17	
Statusscherm.....	18	
Stereomicrofoon.....	13	
Sterk contrast (Digitaal filter).....	87	
Sterrenregen (Digitaal filter).....	87	
Stofalarm.....	R43	
Sv -stand.....	53	
Sync-aansluiting.....	70	
Sync-kabel.....	70	
Systeemvereisten.....	96	
T		
Taal instellen.....	37, R35	
TAv -stand.....	53	
Tekstformaat.....	38, R36	
Thuisstijl.....	37, R35	
TIFF.....	90, R19	
Tijdinstelling.....	R35	
Timer van de belichtingsmeting.....	51, R47	
Tint (Aangepaste opname).....	74	
Toonuitbreiding (Digitale filter).....	87	
Tracering (Contrast AF).....	50	
Transportstand.....	61	
Tv -stand.....	53	
U		
Uitgebr. AF-gebied (Actief AF-gebied).....	49	
USB-aansluiting.....	96, R37	
USB-aansluitpunt.....	97	
U1/U2/U3 -stand.....	53, R27	
USER-stand opslaan.....	R27	
Uw camera testen.....	40	
V		
Vergrendelknop functiekiezer.....	41	
Verhoudingen.....	85, 91	
Verlichtingsknop.....	R26	
Vermogensfrequentie.....	R41	
Verticale positie.....	20	
Vervormingscorrectie.....	R20	
Verwisselbaar scherpstelscherm.....	105	
Verzadiging (Aangepaste opname).....	74	
Verzending Eye-Fi-opnamen.....	R42	
Vet één kleur (Digitaal Filter).....	87	
Vet Monochrome (Digital Filter).....	87	
Video.....	56	
Video bewerken.....	89	
Video menu.....	R9 , R31	
Vlak (Digitaal filter).....	87	
Voeding.....	37	
Volgorde bracketing.....	R48	
Volume.....	R31 , R36	
Volumelabel.....	39	
Voorbeeld.....	73, R24	
Voorbeeld-wiel.....	73, R25	

W

WB bij flitsen	R48
Weerg. kleur	R36
Weergavepalet.....	78, R16
Weergavestand.....	42
Weergavetaal.....	37, R35
Weergeven	42
Weergeven menu	R10, R33
Wereldtijd.....	R35
Wi-Fi overdracht	R41
Windows	96
Wisselen tussen geheugenkaarten	42
Wissen	79, R34
Wissen van alle opnamen.....	R34
Wissen van een opname	79
Witbalans	58

X

X -stand.....	53
----------------------	----

Z

Zacht (Digitaal filter).....	87
Zelfontspanner	62
Zoeker.....	23
Zomertijd.....	R36
Zoneselectie (Actief AF-gebied)	49
Zoomweergave	80

GARANTIEBEPALINGEN

Al onze camera's die via de erkende kanalen door de officiële importeur zijn ingevoerd en via de erkende handel worden gekocht, zijn tegen materiaal- en/of fabricagefouten gegarandeerd voor een tijdsduur van twaalf maanden na de datum van uw aankoop. Tijdens die periode worden onderhoud en reparaties kosteloos uitgevoerd, op voorwaarde dat de camera niet beschadigd is door vallen of stoten, ruwe behandeling, inwerking van zand of vloeistoffen, corrosie van batterijen of door chemische inwerking, gebruik in strijd met de bedieningsvoorschriften, of wijzigingen aangebracht door een niet-erkende reparateur. De fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger is niet aansprakelijk voor enige reparatie of verandering waarvoor geen schriftelijke toestemming is verleend en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van vertraging en gedeeld gebruik voortvloeiend uit indirecte schade van welke aard dan ook, of deze nu veroorzaakt wordt door ondeugdelijk materiaal, slecht vakmanschap of enige andere oorzaak. Uitdrukkelijk wordt gesteld dat de verantwoordelijkheid van de fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger onder alle omstandigheden beperkt blijft tot het vervangen van onderdelen als hierboven beschreven. Kosten voortvloeiend uit reparaties die niet door een officieel servicecentrum zijn uitgevoerd, worden niet vergoed.

Handelwijze tijdens de garantieperiode

Een camera die defect raakt gedurende de garantieperiode van 12 maanden, moet worden geretourneerd aan de handelaar waar het toestel is gekocht, of aan de fabrikant. Als in uw land geen vertegenwoordiger van de fabrikant gevestigd is, zendt u het apparaat naar de fabriek met een internationale antwoordcoupon voor de kosten van de retourzending. In dit geval zal het vrij lang duren voordat het apparaat aan u kan worden geretourneerd, als gevolg van de ingewikkelde douaneformaliteiten. Wanneer de garantie op het apparaat nog van kracht is, zal de reparatie kosteloos worden uitgevoerd en zullen de onderdelen gratis worden vervangen, waarna het apparaat aan u wordt teruggezonden. Indien de garantie verlopen

is, wordt het normale reparatietarief in rekening gebracht. De verzendkosten zijn voor rekening van de eigenaar. Indien uw camera gekocht is in een ander land dan waarin u tijdens de garantieperiode de reparatie wilt laten verrichten, kunnen de normale kosten in rekening worden gebracht door de vertegenwoordigers van de fabrikant in dat land. Indien u uw camera in dat geval aan de fabriek terugzendt, wordt de reparatie desalniettemin uitgevoerd volgens de garantiebepalingen. De verzend- en inkларingskosten zijn echter altijd voor rekening van de eigenaar. Teneinde de aankoopdatum indien nodig te kunnen bewijzen, gelieve u het garantiebewijs en de aankoopnota van uw camera gedurende ten minste één jaar te bewaren. Voordat u uw camera voor reparatie opstuurt, dient u zich ervan te vergewissen dat u de zending inderdaad hebt geadresseerd aan de fabrikant. Vraag altijd eerst een prijsopgave. Pas nadat u zich hiermee akkoord hebt verklaard, geeft u het servicecentrum toestemming de reparatie uit te voeren.

- **Deze garantiebepalingen zijn niet van invloed op de wettelijke rechten van de klant.**
- **De plaatselijke garantiebepalingen van onze distributeurs in sommige landen kunnen afwijken van deze garantiebepalingen. Wij adviseren u daarom kennis te nemen van de garantietaak die u hebt ontvangen bij uw product ten tijde van de aankoop, of contact op te nemen met onze distributeur in uw land voor meer informatie en voor een kopie van de garantiebepalingen.**

Informatie voor gebruikers over inzameling en verwerking van afgedankte apparatuur en gebruikte batterijen



1. In de Europese Unie

Deze symbolen op de verpakking en in bijgevoegde documenten duiden erop dat gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen niet bij het gewone huisvuil mogen worden verwerkt.

Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur en batterijen moeten afzonderlijk en in overeenstemming met de bestaande wetgeving worden behandeld.



Als u zich op de juiste wijze van deze producten ontdoet, dan draagt u ertoe bij dat het afval op de juiste wijze wordt behandeld en hergebruikt en dat geen schade optreedt aan het milieu of de gezondheid.

Als een chemisch symbool is toegevoegd onder het hierboven getoonde symbool (conform de richtlijn voor batterijen), dan wil dit zeggen dat een zwaar metaal (Hg = kwik, Cd = cadmium, Pb = lood) in de batterij aanwezig is met een concentratie die hoger is dan de desbetreffende drempelwaarde die in de batterijrichtlijn is vastgelegd.

Neem voor meer informatie over de inzameling en recycling van gebruikte producten contact op met de gemeente, de vuilnisdienst of de leverancier van het product.

2. In andere landen buiten de EU

Deze symbolen zijn alleen geldig in de Europese Unie. Als u zich van gebruikte producten wilt ontdoen, neem dan contact op met de lokale overheid of een dealer om te vragen naar de juiste methode voor afvalverwerking.

In Zwitserland kan gebruikte elektrische/elektronische apparatuur gratis worden ingeleverd bij de dealer, zelfs wanneer u geen nieuw product koopt. Andere inzamelpunten vindt u op de website www.swico.ch of www.sens.ch.



Het CE-keurmerk is een keurmerk voor conformiteit met richtlijnen van de Europese Unie.

MEMO

**RICOH IMAGING
COMPANY, LTD.**

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku,
Tokyo 174-8639, JAPAN
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

**RICOH IMAGING
EUROPE S.A.S**

112 Quai de Bezons, B.P. 204,
95106 Argenteuil Cedex, FRANCE
(<http://www.ricoh-imaging.fr>)

**RICOH IMAGING
DEUTSCHLAND GmbH**

Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY
(<http://www.ricoh-imaging.de>)

**RICOH IMAGING
UK LTD.**

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough,
Berks SL3 8PN, U.K.
(<http://www.ricoh-imaging.co.uk>)

**RICOH IMAGING
AMERICAS CORPORATION**

633 17th Street, Suite 2600,
Denver, Colorado 80202, U.S.A.
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING
CANADA INC.**

1770 Argentia Road Mississauga,
Ontario L5N 3S7, CANADA
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

**RICOH IMAGING
CHINA CO., LTD.**

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road,
Xu Hui District, Shanghai, 200032, CHINA
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)



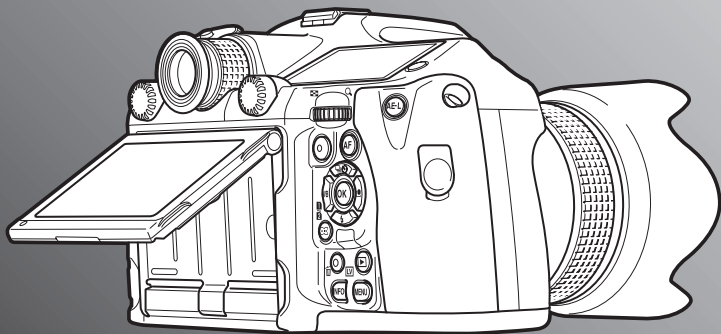
- De specificaties en de afmetingen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

RICOH

Digitale spiegelreflexcamera middenformaat

PENTAX 645Z

Menutoelichting



Lees voor optimale cameraprestaties eerst de handleiding door voordat u deze camera in gebruik neemt.

Bedankt voor uw aankoop van onze PENTAX 645Z middenformaat digitale spiegelreflexcamera. Lees deze handleiding aandachtig voor gebruik om de mogelijkheden en functies van de camera optimaal te benutten. De handleiding is een waardevol hulpmiddel om inzicht te krijgen in alle mogelijkheden van de camera. Bewaar deze daarom op een veilige plaats.

Geschikte objectieven

Op deze camera kunnen in het algemeen D FA645- en FA645-objectieven, en 645-objectieven met een stand **A** (Auto) worden gebruikt. Raadpleeg de bedieningshandleiding (p.30) als u andere objectieven of accessoires wilt gebruiken.

Auteursrechten

Opgenomen van deze camera die voor elk ander doel dan strikt persoonlijk gebruik zijn bestemd, mogen niet worden gebruikt zonder toestemming volgens de rechten zoals bepaald in de auteursrechtwetgeving. Vergeet ook niet dat in sommige gevallen zelfs het fotograferen voor persoonlijk gebruik aan beperkingen verbonden is, zoals bij demonstraties, voorstellingen of presentaties. Opgenomen die zijn gemaakt met het doel om auteursrechten te verkrijgen, kunnen alleen gebruikt worden mits naleving van het auteursrecht zoals beschreven in de auteursrechtwetgeving. Ook hiermee dient men rekening te houden.

Handelsmerken

Microsoft, Windows en Windows Vista zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Macintosh, Mac OS en QuickTime zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen. Intel, Intel Core en Pentium zijn handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Het SDXC-logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.

Eye-Fi, het Eye-Fi-logo en Eye-Fi *connected* zijn handelsmerken van Eye-Fi, Inc.

Dit product maakt gebruik van DNG-technologie onder licentie van Adobe Systems Incorporated.

Het DNG-logo is een wettig gedeponeerd handelsmerk of een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.

HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing, LLC in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Alle overige handelsmerken behoren toe aan de desbetreffende houders.

Dit apparaat ondersteunt PRINT Image Matching III. Wanneer digitale foto's worden gemaakt, printers en software worden gebruikt die PRINT Image Matching ondersteunen, kunnen beelden worden gemaakt die beter overeenstemmen met hetgeen de fotograaf wil bereiken.

Sommige functies zijn niet beschikbaar op printers die niet compatibel zijn met PRINT Image Matching III.

Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Alle rechten voorbehouden.

PRINT Image Matching is een handelsmerk van Seiko Epson Corporation.

Het PRINT Image Matching-logo is een handelsmerk van Seiko Epson Corporation.

AVC Patent Portfolio License

Dit product is in licentie gegeven onder de AVC-patentportfoliolicentie voor privégebruik door een consument en andere vormen van gebruik zonder vergoeding met het oog op (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in een privéactiviteit en/of werd verkregen via een videoleverancier die een licentie heeft om AVC-video te leveren. Geen enkele licentie wordt gegeven of wordt geacht te zijn gegeven voor enig ander gebruik.

Meer informatie kunt u krijgen bij MPEG LA, LLC.

Zie <http://www.mpegla.com>.

Aan de gebruikers van deze camera

- Gebruik of bewaar deze camera niet in de buurt van apparatuur die krachtige magnetische velden of straling genereert. Krachtige statische ontladingen of magnetische velden door bv. radiozenders kunnen de werking van de monitor storen, opgeslagen gegevens beschadigen, of gevolgen hebben voor de elektronica in de camera en een goed functioneren verstoren.
- Het paneel met vloeibare kristallen voor de monitor is gemaakt met behulp van extreem hoge precisietechnologie. Hoewel het percentage werkende pixels 99,99% of hoger is, dient u er rekening mee te houden dat 0,01% of minder van de pixels niet oplicht of juist wel oplicht wanneer dat niet zou moeten. Dit heeft echter geen effect op het opgenomen beeld.
- In deze handleiding wordt de algemene term "computer(s)" gebruikt voor zowel Windows-pc's als Macintosh-computers.
- In deze handleiding heeft de term "batterij(en)" betrekking op elk type batterij dat met deze camera en accessoires wordt gebruikt.

De illustraties en het weergavescherm van de monitor in deze handleiding kunnen afwijken van die van het feitelijke product.

Inhoud Menu-toelichting

Menuomschrijvingen en standaardinstellingen R5

Menu Opnemen	R5
Menu Video	R9
Menu Weergeven	R10
Menu Instellen	R11
Menu Pers.instelling	R13
Andere standaardinstellingen	R16
Gebruik van het Menu	R17

Menu Opnamemodus R19

Belichtingsfunctie	R19
Geheugenkaartopties	R19
Opname-instell. foto's	R19
HDR-opname	R20
Objectiefcorrectie	R20
Instellingen D-range	R21
ISO AUTO-instelling	R21
Hoge-ISO NR	R21
Ruisond. lange slurtijd	R22
Programmalijn	R22
GPS	R22
Live weergave	R23
Elektronische waterpas	R23

Momentcontrole	R24
Digitaal voorbeeld	R24
Instelling e-knoppen	R24
Knoppen aanpassen	R25
Geheugen	R27
USER-stand opslaan	R27

Menu Video R31

Belichtingsvoorkeur	R31
Geheugenkaartopties	R31
Opname-instell. films	R31
Niveau opnamegeluid	R31
HDR-opname	R31
Movie SR	R32

Menu Weergeven R33

Diavoorstelling	R33
Snel zoomen	R33
Rasterweergave	R33
Overbelichting	R33
Auto opnamerotatie	R33
Alle beelden beveiligen	R34
Alle opnamen verwijderen	R34

Menu Instellen R35

Language/言語	R35
Datum instellen	R35
Wereldtijd	R35

Tekstformaat	R36
Geluidseffecten	R36
LCD-display	R36
Instellingen LCD-display	R37
USB-aansluiting	R37
HDMI uit	R37
Mapnaam	R37
Nieuwe map maken	R39
Bestandsnaam	R39
Bestandsnummer	R40
Copyrightinformatie	R40
Flikkerreductie	R41
Auto Uitsch.	R41
Draadloze geh.kaart	R41
Reset	R42
Pixeluitlijning	R43
Stofalarm	R43
Sensor stofvrij maken	R44
Sensor reinigen	R44
Formatteren	R45
Info/opties firmware	R45

C Menu Pers.instelling **R47**

1. LW Stap	R47
2. Gevoeligheidsstappen	R47
3. Bedrijftijd lichtmtr	R47
4. AE-L met AF lock	R47
5. Kopp. AE en AF-punt	R47

6. Auto LW-correctie	R47
7. Opties Bulb (B)-modus	R47
8. Volgorde bracketing	R48
9. Bracketing-in-één	R48
10. Instellingsbereik witbalans	R48
11. WB bij flitsen	R48
12. AWB bij lamplicht	R48
13. Kleurtemperatuurstappen	R48
14. AF-punt weergeven	R48
15. AF.S-instelling	R48
16. Actie 1e beeldje bij AF.C	R49
17. Actie bij AF.C Continu	R49
18. AF-status vasthouden	R49
19. AF met afstandsbediening	R49
20. Kleurruimte	R49
21. LCD-displayverlichting	R49
22. Rotatie-info opslaan	R49
23. Menulocatie opslaan	R50
24. AF-aanpassing	R50
25. Flitssynchronisatiesnelh.	R50
26. Opties vierwegbesturing	R51
27. Spiegelwerking	R51
28. Opties bewegingsreductie	R51
29. Bedieningselem. aan/uit	R51
Reset pers.instellingen	R52

Bijlage

R53

Beperkingen voor de combinaties van speciale functies	R53
Belangrijkste technische gegevens	R54
Index	R60
GARANTIEBEPALINGEN	R66


Informatie over gebruikersregistratie

Om u nog beter van dienst te kunnen zijn, verzoeken we u om de productregistratie in te vullen. Deze is te vinden op de cd-rom die bij de camera is geleverd (📄 p.101) of op onze website.


Hartelijk dank voor uw medewerking.











Menuomschrijvingen en standaardinstellingen

Menu Opnemen

Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina	
📷 ¹	Belichtingsfunctie * ¹	Stelt de belichtingsfunctie tijdelijk in als de functiekiezer is ingesteld op U1 , U2 of U3 .	P	p.R19	
	Geheugenkaartopties * ²	Stelt de opnamemethode in voor als twee geheugenkaarten zijn geplaatst.	Opeenvolgend	p.R19	
	Opname-instell. foto's	Bestandsindeling * ²	Stelt de bestandsindeling van opnamen in.	JPEG	p.R19
		JPEG-resolutie * ²	Stelt de opnamegrootte in van opnamen die worden opgeslagen in de JPEG-indeling.		
		JPEG kwaliteitsniveau * ²	Stelt de kwaliteit in van opnamen die worden opgeslagen in de JPEG-indeling.	★★★	
		RAW-formaat	Stelt de RAW-bestandsindeling in.	PEF	
		Info 180°-rotatie	Roteert de opname 180° en slaat de geroteerde opname op.	Uit	
	HDR-opname	HDR-opname * ²	Stelt het type opnemen met hoog dynamisch bereik in.	Uit	p.R20
		Waarde belicht.bracket. * ²	Stelt het bereik in waarbinnen de belichting wordt gewijzigd.	±2 LW	
		Automatisch uitlijnen	Stelt in of de compositie automatisch wordt aangepast.	Aan	
	Objectiefcorrectie	Vervormingscorrectie * ²	Vermindert vervormingen en chromatische aberraties die optreden als gevolg van objectiefeigenschappen.	Uit	p.R20
		Aanp. Lat. Chr. Abb. * ²	Vermindert laterale chromatische aberraties die optreden als gevolg van objectiefeigenschappen.	Aan	
		Perifere verlicht. corr. * ²	Vermindert perifere lichtvermindering die optreedt als gevolg van objectiefeigenschappen.	Uit	
		Diffractiecorrectie * ²	Corrigeert de diffractie wanneer de diafragma-opening klein is.	Aan	




Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina	
📷2	Instellingen D-range *2	Breidt het dynamisch bereik uit en voorkomt over- en onderbelichte gebieden.	Auto/Auto	p.R21	
	ISO AUTO-instelling *2	Stelt het bereik in van automatische correctie voor ISO AUTO en stelt de manier in waarop de gevoeligheid wordt verhoogd.	ISO 100 t/m ISO 3200/Stand.	p.R21	
	Ruisond. hoge ISO-wrd *2	Selecteert de ruisonderdrukkingsinstelling voor het maken van opnamen met een hoge ISO-gevoeligheid.	Auto	p.R21	
	Ruisond. lange slurtijd *2	Selecteert de ruisonderdrukkingsinstelling voor het maken van opnamen met een lage sluitertijd.	Auto	p.R22	
	Programmaliijn	Selecteert de programmaliijn.	Normaal	p.R22	
	GPS	Bepaalt de actie voor wanneer de optionele GPS op de camera wordt gebruikt.	–	p.R22	
📷3	Live weergave	Contrast-AF *2	Stelt de AF-modus in voor het maken van opnamen met Live weergave.	Gezichtsherkenning	p.R23
		Scherpe contouren *2	Benadrukt de omtrek van het onderwerp waarop u scherpstelt en maakt het gemakkelijker om de scherpstelling te controleren.	Uit	
		Rasterweergave	Toont het raster tijdens Live weergave.	Uit	
		Histogramweergave	Toont het histogram tijdens Live weergave.	Uit	
		Overbelichting	Heldere (overbelichte) gebieden knipperen in rood tijdens Live weergave.	Uit	
		Display 180° roteren	Roteert de opname 180° en geeft de geroteerde opname weer.	Uit	
	Elektr. waterpas	Zoeker	Toont het elektronisch niveau op de LW-staafgrafiek in de zoeker en/of op het LCD-display.	Uit	p.R23
		Live weergave	Toont het elektronisch niveau tijdens Live weergave.	Aan	

Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina	
4 	Momentcontrole	Weergavetijd	Stelt de weergavetijd in voor Momentcontrole.	1sec	p.R24
		Momentcontr. vergrot.	Stelt in of tijdens Momentcontrole een vergrote opname wordt weergegeven.	Aan	
		RAW-data opslaan	Stelt in of tijdens Momentcontrole de RAW-opname wordt opgeslagen.	Aan	
		Wissen	Stelt in of tijdens Momentcontrole de opname wordt verwijderd.	Aan	
		Histogramweergave	Toont het histogram tijdens Momentcontrole.	Uit	
		Overbelichting	Heldere (overbelichte) gebieden knippen in rood tijdens Momentcontrole.	Uit	
	Digitaal voorbeeld	Momentcontr. vergrot.	Stelt in of tijdens Digitaal voorbeeld een vergrote opname wordt weergegeven.	Aan	p.R24
		Digitaal voorbeeld opsl.	Stelt in of een voorbeeldopname kan worden opgeslagen.	Aan	
Histogramweergave		Toont het histogram tijdens digitaal voorbeeld.	Uit		
Overbelichting		Heldere (overbelichte) gebieden knippen in rood tijdens digitaal voorbeeld.	Uit		

Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina	
📷 4	Instelling e-knoppen	P	Tv, Av, ➡ P	p.R24	
		Sv	-, ISO, -		
		Tv	Tv, -, -		
		Av	-, Av, -		
		TAv	Tv, Av, PLINE		
		M	Tv, Av, PLINE		
		B	-, Av, -		
		X	-, Av, -		
			-, -, -		
			-, Av, PLINE		
			Tv, Av, PLINE		
			Tv, Av, PLINE		
	Rotatierichting	Keert het effect om dat wordt verkregen als er aan  of  wordt gedraaid.	Naar rechts roteren		
	Knoppen aanpassen	RAW/Fx-knop	Stelt de werking in van  .	1x voor bestandsform.	p.R25
		AF-knop	Stelt de werking in van  .	AF1 inschakelen	
Voorbeeld-wiel		Stelt de werking van de camera in voor wanneer de hoofdschakelaar naar  wordt gedraaid.	Optisch voorbeeld		
Verlichtingsknop		Stelt de werking in van  .	LCD-displayverlichting		
Geheugen	Bepaalt welke instellingen moeten worden opgeslagen wanneer de camera wordt uitgeschakeld.	Ingeschakeld voor andere instellingen dan [HDR-opname]	p.R27		
USER-stand opslaan	U kunt veelgebruikte opname-instellingen opslaan op U1, U2 of U3 van de functiekiezer.	-	p.R27		

*1 Verschijnt alleen wanneer de functiekiezer op **U1, U2** of **U3** staat.

*2 Kan ook worden ingesteld met het bedieningspaneel.





Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina
 1	Belichtingsvoorkeur *1	Stelt de belichtingsfunctie in voor de stand  .	Programma AE	p.R31
	Geheugenkaartopties *1	Selecteert een van de geheugenkaarten die zijn geplaatst in sleuf SD1 en sleuf SD2 om films op te nemen.	SD1	p.R31
	Opname-instell. films *1	Stelt de opnameresolutie en de beeldsnelheid in.	 /30p	p.R31
	Niveau opnamegeluid *1	Stelt het Niveau opnamegeluid en het volumeniveau voor het maken van opnamen in.	Auto	p.R31
	HDR-opname *1	Stelt het type in voor opnemen met hoge dynamische snelheid als de transportstand is ingesteld op [Intervalvideo opnemen].	Uit/±2EV	p.R31
	Movie SR *1	Activeert de functie Video Shake Reduction.	Aan	p.R32

*1 Kan ook worden ingesteld met het bedieningspaneel.

Menu Weergeven

Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina	
▶ 1	Diavoorstelling	Weergaveduur	Stelt een interval voor weergave van opnamen in.	3sec	p.R33
		Schermeffect	Stelt een overgangseffect in van de ene naar de andere opname.	Uit	
		Weergeven herhalen	Start opnieuw de diavoorstelling vanaf het begin nadat de laatste opname is weergegeven.	Uit	
		Autom. video afspelen	Speelt films af tijdens de diavoorstelling.	Aan	
	Snel zoomen		Bepaalt de aanvankelijke vergroting wanneer u opnamen vergroot.	Uit	p.R33
	Rasterweergave		Stelt de stijl en kleur van het raster in.	Uit/ Doorschijnende zwarte kleur	p.R33
	Overbelichting		Heldere (overbelichte) gedeelten knipperen in rood in de standaard infoweergave of histogramweergave tijdens de weergavestand.	Uit	p.R33
	Auto opnamerotatie		Opnamen worden geroteerd wanneer opnamen worden weergegeven die zijn gemaakt terwijl de camera verticaal werd gehouden of wanneer opnamen worden weergegeven waarvan de rotatie-informatie is gewijzigd.	Aan	p.R33
	Alle beelden beveiligen		Beveiligt alle opnamen die zijn opgeslagen op geheugenkaart.	–	p.R34
	Alle opnamen verwijderen		Verwijdert in één keer alle opnamen die op de geheugenkaart zijn opgeslagen.	–	p.R34

Menu	Onderdeel	Funcie	Standaardinstelling	Pagina	
1	Language/言語	Wijzigt de taal.	English	p.R35	
	Datum instellen	Stelt de datum en tijd of notatie in.	01/01/2014	p.R35	
	Wereldtijd	Schakelt tussen de datum- en tijdweergave van uw woonplaats en die van een opgegeven stad.	Thuisijd	p.R35	
	Tekstformaat	Stelt in of u de tekstgrootte wilt vergroten bij het selecteren van een menu.	Stand.	p.R36	
	Geluidseffecten	Schakelt het bedieningsgeluid in/uit en wijzigt het volume voor Scherpgesteld, AE-L, Zelfontspanner, Afstandsbediening, Spiegel omhoog, AF-punt wijzigen en de RAW/Fx-knop.	Volume 3/ Alles ingeschakeld	p.R36	
	LCD-display	Hulpdisplay	Stelt in of de indicatoren worden weergegeven wanneer de belichtingsfunctie wordt gewijzigd.	Aan	p.R36
		Autom. schermrotatie	Stelt in of het statusscherm en het bedieningspaneel verticaal moeten worden getoond als de camera verticaal gehouden wordt.	Aan	
		Weerg. kleur	Stelt de weergavekleur van het statusscherm, het bedieningspaneel en de menucursor in.	1	
Instellingen LCD-display	Stelt de helderheid, de verzadiging en de kleur van de monitor in.	0	p.R37		

Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina	
2	USB-aansluiting	Stelt de USB-verbingsstand in bij aansluiting van de camera op een computer.	MSC	p.R37	
	HDMI uit	Stelt het uitgangssignaal in bij aansluiting op een audiovisueel apparaat met een HDMI-ingang.	Auto	p.R37	
	Mapnaam	Stelt de mapnaam in waarin de opnamen worden opgeslagen.	Dat,	p.R37	
	Nieuwe map maken	Maakt een nieuwe map aan op de geheugenkaart.	–	p.R39	
	Bestandsnaam	Stelt de bestandsnaam in die wordt toegewezen aan een opname.	IMGP/_IMG	p.R39	
	Bestandsnummer	Opeenvolg. nummering	Stelt in of er verder gegaan moet worden met volgnummering voor de bestandsnaam wanneer een nieuwe map aangemaakt is.	Aan	p.R40
		Herstel bestandsnr.	Stelt de instelling voor de bestandsnummering terug, en keert terug naar 0001 telkens wanneer een nieuwe map wordt aangemaakt.	–	
Copyrightinformatie	Stelt in of informatie over de fotograaf en copyright wordt ingesloten in Exif.	Uit	p.R40		
3	Flikkerreductie	Vermindert de schermflikkering door de vermogensfrequentie in te stellen.	50Hz	p.R41	
	Auto Uitsch.	Stelt de tijd in waarna de camera automatisch wordt uitgeschakeld als binnen die tijd geen bedieningshandelingen worden verricht.	1min	p.R41	
	Draadloze geh.kaart	Stelt in welke camera-actie wordt uitgevoerd voor wanneer een Eye-Fi-kaart of Flucard wordt gebruikt.	Auto/Aan	p.R41	
	Reset	Stelt de instellingen terug van de richtingsknoppen en voor de items van het menu  , het menu  , het menu  , het menu  , het bedieningspaneel, en het weergavepalet.	–	p.R42	

Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina
4	Pixeluitlijning	Brengt defecte pixels van de CMOS-sensor in kaart en corrigeert deze.	–	p.R43
	Stofalarm	Detecteert stof dat vastzit op de CMOS-sensor en toont visueel de locatie van het stof op de monitor.	–	p.R43
	Sensor stofvrij maken	Reinigt de CMOS-sensor door deze te schudden.	Aan	p.R44
	Sensor reinigen	Zet de spiegel vast in de omhoog geklapse stand om de CMOS-sensor te kunnen reinigen met een blaasbalgje.	–	p.R44
	Formatteren	Formateert een geheugenkaart.	–	p.R45
	Info/opties firmware	Toont de firmwareversie van de camera.	–	p.R45

Menu Pers.instelling

Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina
C1	1. LW-stappen	Stelt de aanpassingsstappen in voor de belichting.	1/3 LW Stap	p.R47
	2. Gevoeligheidsstappen	Stelt de aanpassingsstappen in voor de ISO-gevoeligheid.	Stappen van 1 LW	p.R47
	3. Bedrijfstijd lichtmtr	Stelt de bedrijfstijd van de lichtmeter in.	10sec	p.R47
	4. AE-L met AF lock	Stelt in of de belichtingswaarde wordt vergrendeld wanneer er is scherp gesteld.	Uit	p.R47
	5. Kopp. AE en AF-punt	Stelt in of de belichtingswaarde en het AF-punt in het scherpstelgebied gekoppeld moeten worden.	Uit	p.R47
	6. Auto LW-correctie	Stelt in of de belichting automatisch moet worden gecorrigeerd als een juiste belichting niet kan worden vastgesteld.	Uit	p.R47
	7. Opties Bulb (B)-modus	Bepaalt de camerahandeling wanneer u op de ontspanknop drukt in de stand B .	Type 1	p.R47

Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina
C2	8. Volgorde bracketing	Stelt de volgorde in voor het maken van opnamen met Belichtingsbracketing.	0 - +	p.R48
	9. Bracketing-in-één	Stelt in of bij gebruik van Belichtingsbracketing alle beelden moeten worden gemaakt bij één keer ontspannen.	Uit	p.R48
	10. Instellingsbereik witbalans	Stelt in of automatische fijnafstemming van de witbalans moet worden uitgevoerd als de lichtbron wordt gespecificeerd voor de witbalansinstelling.	Vast	p.R48
	11. WB bij flitsen	Stelt de witbalansinstelling in bij gebruik van de flitser.	Automatische witbalans	p.R48
	12. AWB bij lamplicht	Stelt de kleurtoon van lamplicht in voor wanneer de witbalans wordt ingesteld op [Automatische witbalans].	Subtiële correctie	p.R48
	13. Kleurtemperatuurstappen	Stelt de aanpassingsstappen in voor de kleurtemperatuur.	Kelvin	p.R48
	14. AF-punt weergeven	Stelt in of het actieve AF-punt in de zoeker rood wordt weergegeven.	Aan	p.R48
C3	15. AF.S-instelling	Stelt in wat de prioriteit van acties is voor wanneer de scherpstelstand ingesteld is op AF.S en de ontspanknop volledig wordt ingedrukt.	Scherpstellingsvoorkeuze	p.R48
	16. Actie 1e beeldje bij AF.C	Stelt in wat de prioriteit van acties is voor de eerste opname als de scherpstelstand ingesteld is op AF.C en de ontspanknop volledig wordt ingedrukt.	Sluitervoorkeuze	p.R49
	17. Actie bij AF.C Continu	Stelt de prioriteit van acties in voor Continuopname voor wanneer de scherpstelstand ingesteld is op AF.C .	Scherpstellingsvoorkeuze	p.R49
	18. AF-status vasthouden	Stelt in of de scherpstelling gedurende een bepaalde tijd behouden blijft als het onderwerp uit het geselecteerde scherpstelgebied verdwijnt nadat er scherp gesteld is.	Uit	p.R49
	19. AF met afstandsbediening	Bepaalt of autofocus moet worden gebruikt wanneer u opnamen maakt met een afstandsbediening.	Uit	p.R49
	20. Kleurruimte	Stelt de te gebruiken kleurruimte in.	sRGB	p.R49
	21. LCD-displayverlichting	Stelt de helderheid van het LCD-display in.	Laag	p.R49














Menu	Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Pagina
C4	22. Rotatie-info opslaan	Stelt in of bij het maken van opnamen de rotatie-informatie moet worden opgeslagen.	Aan	p.R49
	23. Menulocatie opslaan	De laatst weergegeven menutab op de monitor wordt opgeslagen, en deze wordt opnieuw weergegeven als de volgende keer op MENU wordt gedrukt.	Menulocatie resetten	p.R50
	24. AF-aanpassing	Maakt fijnafstelling van uw objectieven met het autofocusstelsel van de camera mogelijk.	Uit	p.R50
	25. Flitssynchronisatiesnelh.	Selecteert de flitssynchronisatiesnelheid	1/125	p.R50
	26. Opties vierwegbesturing	Selecteert de werking van ▲▼◀▶ voor wanneer de selectie van het scherpstelgebied is ingesteld op een van de selecteerbare standen.	Type 1	p.R51
	27. Spiegelwerking	Schakelt de werking van de spiegel-omhoog-kiezer in of uit.	Aan	p.R51
	28. Opties bewegingsreductie	Selecteer of Shake Reduction alleen moet worden uitgevoerd tijdens het maken van opnamen of wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt.	Type 1	p.R51
C5	29. Bedieningselem. aan/uit	Schakelt met Lock de werking van de geselecteerde groep knoppen en kiezers in of uit.	Type 1	p.R51
	Reset pers.instellingen	Stelt alle instellingen in het menu Pers.instelling terug naar de standaardwaarden.	–	p.R52

Andere standaardinstellingen

Richtingsknoppen

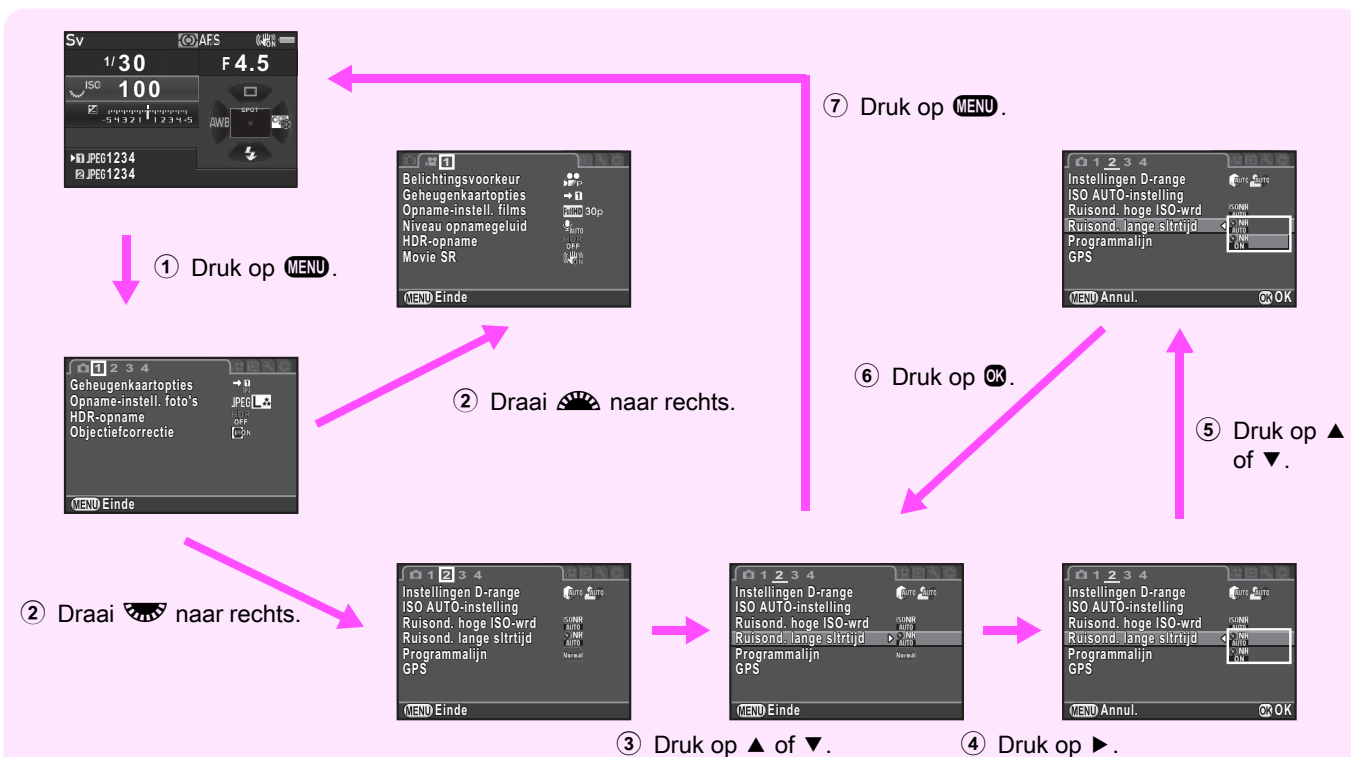
Onderdeel	Standaardinstelling	Pagina
Flitsinstelling	Flitser aan	 p.69
Aangepaste opname	Natuurlijk	 p.74
Transportstand	Enkelbeeldopname	 p.61
Witbalans	Automatische witbalans	 p.58

Weergavepalet

Onderdeel	Standaardinstelling	Pagina
Beeldrotatie	–	 p.83
Digitaal filter	Aanpass. basisparam.	 p.86
Correctie kleurmoiré	–	 p.86
Formaat wijzigen	Maximale grootte overeenkomstig instelling	 p.85
Bijsnijden	Maximale grootte overeenkomstig instelling	 p.85
Beveiligen	–	 p.92
Diavoorstelling	–	 p.83
Opslaan als handm WB	–	 p.59
Kruisverwerking opslaan	–	 p.75
RAW-ontwikkeling	Bestandsindeling: JPEG JPEG-resolutie:  JPEG kwaliteitsniveau: ★★★	 p.90
Video bewerken	–	 p.89
Opnamen kopiëren	–	 p.84
Verzending Eye-Fi-opnamen	–	p.R41

Gebruik van het Menu

Voorbeeld: bij instelling van [Ruisond. lange sltrtijd]




Memo

- Voor het menu Pers.instelling (C1-5) kunt u het instellingscherm van het volgende onderdeel weergeven, in volgorde van het menu op de monitor, door aan te draaien terwijl het submenu van het momenteel geselecteerde onderdeel getoond wordt.

MEMO

Menu Opnamemodus

Memo

- Functies met het bedieningspaneelpictogram  naast het menupictogram en het menunummer aan de rechterzijde van de titelbalk kunnen ook worden ingesteld in het bedieningspaneel.

Belichtingsfunctie




Wisselt tijdelijk tussen de belichtingsfuncties als de functiekiezer ingesteld is op **U1**, **U2** of **U3**.

Memo



- Wanneer de camera uitgeschakeld wordt, keert de hier ingestelde belichtingsfunctie terug naar de eerder opgeslagen belichtingsfunctie.
- Raadpleeg "USER-stand opslaan" (p.R27) voor het opslaan van de gewenste instellingen onder **U1**, **U2** en **U3**.

Geheugenkaartopties

Stelt de opnamemethode in voor als twee geheugenkaarten zijn geplaatst.

 Opeenvolgend	De gegevens worden opgeslagen op de kaart in SD2 als de geheugenkaart in SD1 vol is.
 Opslaan op beide	Slaat dezelfde gegevens op zowel de geheugenkaart in SD1 als de geheugenkaart in SD2 op.
 RAW/JPEG afzonderlijk	Slaat de RAW-gegevens op de geheugenkaart in SD1 op, en JPEG-gegevens op de kaart in SD2.

Memo


- In de stand  worden de gegevens opgeslagen op de kaart in SD1 of op de kaart in SD2. Dit kan worden ingesteld in het menu  1. (p.R31)

Opname-instell. foto's


Stelt de bestandsindeling in voor foto's.

Bestandsindeling	JPEG, RAW, RAW+, TIFF
JPEG-resolutie	<input type="checkbox"/> L, <input type="checkbox"/> M, <input type="checkbox"/> S, <input type="checkbox"/> XS
JPEG kwaliteitsniveau	★★★, ★★, ★
RAW-formaat	PEF, DNG
Info 180°-rotatie	<input type="checkbox"/> , <input checked="" type="checkbox"/>

Let op

- Wanneer [Geheugenkaartopties] in het menu  1 is ingesteld op [RAW/JPEG afzonderlijk], dan wordt [Bestandsindeling] vast ingesteld op [RAW+].

Memo

- Wanneer [Bestandsindeling] is ingesteld op [RAW+], worden een JPEG-opname en een RAW-opname met hetzelfde bestandsnummer tegelijkertijd opgeslagen.
- U kunt alleen foto's met een verschillend ingestelde bestandsindeling maken wanneer u **RAW** indrukt. (p.R26)
- [PEF] van [RAW-formaat] is een originele RAW-bestandsindeling van PENTAX.
- Wanneer [Info 180°-rotatie] ingeschakeld is, verschijnt  op het statusscherm en Live weergave-scherm.



● Opnameresolutie en pixelresolutie voor JPEG-bestanden

	Resolutie	Pixels
	51 m	8256×6192
	36 m	6912×5184
	21 m	5376×4032
	3M	1920×1440

HDR-opname



Maakt achtereenvolgens drie opnamen met drie verschillende belichtingsniveaus om hiermee één samengestelde opname te maken.

1 Selecteer [HDR-opname] in het menu 1 en druk op ►.

Het scherm [HDR-opname] verschijnt.

2 Selecteer [HDR AUTO], [HDR 1], [HDR 2] of [HDR 3], en druk op .



3 Stel bij [Waarde belicht.bracket.] het bereik in waarbinnen de belichting wordt gewijzigd.

Kies tussen ± 1 , ± 2 en ± 3 .

4 Stel in of Automatisch uitlijnen wordt gebruikt of niet.

<input checked="" type="checkbox"/>	Gebruikt Automatisch uitlijnen.
<input type="checkbox"/>	Maakt geen gebruik van Automatisch uitlijnen. De functie Shake Reduction op het objectief is uitgeschakeld.

5 Druk tweemaal op .

De camera keert terug naar de standby-stand.

Let op

- HDR-opname is niet beschikbaar in de stand **B** of **X**.
- Deze functie kan niet worden gebruikt in combinatie met sommige andere functies. (p.R53)
- Wanneer de transportstand is ingesteld op [Intervalopname], wordt [Automatisch uitlijnen] vast ingesteld op Uit.
- Tijdens HDR-opname worden meerdere opnamen gecombineerd tot één enkel beeld; het kost dus tijd om de opname op te slaan.

Objectieffcorrectie



De volgende functies zijn beschikbaar.

Vervormingscorrectie	Vermindert vervormingen en chromatische aberraties die optreden als gevolg van objectieveigenschappen.
Aanp. Lat. Chr. Abb.	Vermindert laterale chromatische aberraties die optreden als gevolg van objectieveigenschappen.
Perifere verlicht. corr.	Vermindert perifere lichtvermindering die optreedt als gevolg van objectieveigenschappen.
Diffractiecorrectie	Corrigeert de diffractie wanneer de diafragma-opening klein is.

Memo

- Correcties kunnen alleen worden uitgevoerd als een D FA645- of FA645-objectief op de camera is aangesloten. (p.30)
- De functies zijn uitgeschakeld als een accessoire zoals een rear converter tussen de camera en het objectief is geplaatst.

- Voor RAW-opnamen wordt correctie-informatie opgeslagen als een RAW-bestandsparameter en kunt u selecteren of de correctie op de opnamen wordt toegepast als u deze ontwikkelt. Voor de functie RAW-ontwikkeling kan ook [Correctie kleurrand] worden ingesteld. (p.90)

Instellingen D-range



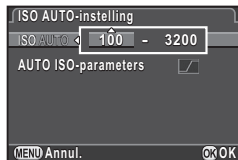
Vergroot het dynamisch bereik, maakt een breder toonbereik door de CMOS-sensor mogelijk en zorgt voor minder overbelichte/onderbelichte gebieden. Stel [Hooglichtcorrectie] in op [AUTO], [AAN], of [UIT], en stel [Schaduwcorrectie] in op [AUTO], [Zwak], [Normaal], [Sterk] of [UIT].



ISO AUTO-instelling



Stelt het bereik in waarin de gevoeligheid automatisch wordt aangepast wanneer de gevoeligheid is ingesteld op ISO AUTO. De manier waarop de gevoeligheid kan worden verhoogd, kunt u specificeren bij [AUTO ISO-parameters].



Langzaam	Verhoogt de gevoeligheid zo weinig mogelijk.
<input checked="" type="checkbox"/> Stand.	(Standaardinstelling)
Snel	Verhoogt de gevoeligheid actief.

Memo

- Als [HDR-opname] in het menu 1 is geselecteerd en [Automatisch uitlijnen] is ingeschakeld, dan wordt [AUTO ISO-parameters] vast ingesteld op .

Hoge-ISO NR

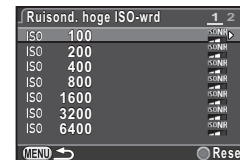


Selecteert de ruisonderdrukkingsinstelling voor het maken van opnamen met een hoge ISO-gevoeligheid.



Auto	Past in het gehele ISO-bereik optimaal berekende ruisreductieniveaus toe.
Zwak/ Normaal/ Sterk	Past in het gehele ISO-bereik ruisonderdrukking toe met een constant gekozen niveau.
Aangepast	Past voor elke ISO-instelling ruisonderdrukking toe op een door de gebruiker ingesteld niveau.
Uit	Past in geen enkele ISO-instelling ruisonderdrukking toe.

Als [Aangepast] is geselecteerd, selecteer dan [Instelling] en stel het ruisonderdrukkingsniveau in volgens de ISO-gevoeligheid.



Ruisond. lange slrtijd



Bepaalt hoe de ruisonderdrukking werkt tijdens langdurige belichting.

AUTO	De camera bepaalt de opnameomstandigheden, zoals sluitertijd, gevoeligheid, en interne temperatuur, en past waar nodig ruisonderdrukking toe
AAN	Onderdrukt ruis bij een sluitertijd van 1 seconde of lager.

Programmaliijn



Bij [Instelling e-knoppen] in het menu 4 kunt u specificeren hoe de belichting wordt geregeld als [PLINE] wordt geselecteerd (p.R24) voor de bediening van de knop .

Auto	De camera bepaalt de juiste instellingen.
Normaal	Basisprogramma voor automatische belichting.
Hogesnelheidsvoorkeuze	Geeft prioriteit aan hoge sluitertijden.
Scherptediepte groot	Sluit het diafragma voor een diepere scherptediepte.
Scherptediepte klein	Opent het diafragma voor een minder diepe scherptediepte.
MTF-voorkeuze	Geeft prioriteit aan de optimale diafragma-instelling van het aangesloten objectief wanneer gebruik wordt gemaakt van een A645-, FA645- of D FA645-objectief.

GPS



De volgende functies zijn beschikbaar als het optionele GPS-apparaat O-GPS1 op de camera aangesloten is.

Elektronisch kompas	Toont de huidige geografische breedte, lengte, hoogte, richting en Coordinated Universal Time (UTC). 
GPS-tijdsync.	Past de camera-instellingen voor de datum en tijd automatisch aan met behulp van de verkregen informatie van GPS-satellieten.

Memo

- Zie de handleiding van het GPS-apparaat voor meer informatie over hoe u het GPS-apparaat aansluit en informatie over de functies.
- Als u [Elektronisch kompas] wilt weergeven, raadpleeg dan "Display van opname-informatie" (p.20).

Let op

- Eenvoudige navigatie en ASTROTRACER kunnen met deze camera niet worden gebruikt.

Live weergave



Stelt de scherpstellers- en weergave-instellingen in voor het maken van opnamen met Live weergave.



Contrast-AF

U kunt een autofocusstand selecteren tijdens het maken van opnamen met Live weergave. De instelling kan ook worden gewijzigd door aan te draaien terwijl u indrukt tijdens Live weergave. (p.50)

Scherpe contouren

Wanneer [Scherpe contouren] is ingeschakeld, dan wordt de contour van het scherp gestelde onderwerp benadrukt, wat het gemakkelijker maakt om de scherpstelling te controleren. Deze functie werkt zowel in de stand **AF** als de stand **MF**.

Overige weergave-instellingen

Rasterweergave	Rasterstijl	4×4, Gulden snede, Schaal, Vierkant 1, Vierkant 2, UIT
	Rasterkleur	Doorschijnende zwarte kleur, Doorschijnende witte kleur
Histogramweergave		Toont het histogram.
Overbelichting		Heldere (overbelichte) gebieden knipperen in rood.
Display 180° roteren		Toont het Live weergave-beeld 180° geroteerd.

Memo

- Zelfs als [Display 180° roteren] ingeschakeld is, wordt de originele, niet-geroteerde versie van de opname opgeslagen. Om de geroteerde opname op te slaan, selecteert u [Info 180°-rotatie] bij [Opname-instell. foto's] in het menu 1. (p.R19)

Elektronische waterpas



Stelt in of tijdens Live weergave in de zoeker en/of op de monitor het elektronisch niveau wordt weergegeven.

Zoeker	De horizontale kanteling wordt op de LW-staafgrafiek in de zoeker en op het LCD-display weergegeven in stappen van 0,5° (t/m 4,5°).
Live weergave	Op het Live weergave-scherm wordt de horizontale kanteling weergegeven aan de bovenzijde van het scherm en de verticale kanteling aan de rechterzijde van het scherm, beide in stappen van 0,5° (t/m 9,5°).



Momentcontrole



Stelt de werking en scherminstellingen in voor Momentcontrole. De volgende instellingen zijn beschikbaar.

Weergavetijd	Selecteer de weergavetijd van Momentcontrole. U kunt kiezen tussen [1sec], [3sec], [5sec], [HOLD] en [Uit]. Wanneer u [HOLD] selecteert, wordt Momentcontrole weergegeven tot de volgende bedieningshandeling.
Momentcontr. vergrot.	Stelt in of de opname wordt vergroot met gebruik van .
RAW-data opslaan	Stelt in of de RAW-opname wordt opgeslagen met gebruik van (AEL) wanneer de informatie beschikbaar is.
Wissen	Wist de opname wanneer wordt ingedrukt.
Histogramweergave	Toont het histogram.
Overbelichting	Stelt in dat heldere (overbelichte) gebieden knippen.

Digitaal voorbeeld



Stelt de werking en weergave-instellingen in voor Digitaal voorbeeld.

Momentcontr. vergrot.	Stelt in of de opname wordt vergroot met gebruik van .
Digitaal voorbeeld opsl.	Stelt in of de voorbeeldopname wordt opgeslagen met gebruik van (AEL) .
Histogramweergave	Toont het histogram.
Overbelichting	Stelt in dat heldere (overbelichte) gebieden knippen.

Memo

- Lees de “Bedieningshandleiding” voor meer informatie over de voorbeelddopties. (p.73)

Instelling e-knoppen



U kunt voor elke belichtingsfunctie de parameters selecteren voor wanneer aan en wordt gedraaid en wordt ingedrukt.

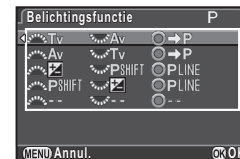
1 Selecteer [Instelling e-knoppen] in het menu 4 en druk op .

Het scherm [Instelling e-knoppen] wordt getoond.

2 Selecteer een belichtingsfunctie en druk op .

Het scherm voor de geselecteerde belichtingsfunctie verschijnt.

3 Selecteer de gewenste instelling voor elke belichtingsfunctie en druk op .





Tv	Sluittijd wijzigen
Av	Diafragma wijzigen
ISO	Gevoeligheid wijzigen
	Belichtingscorrectie
→P	Terug naar de stand P .
PSHIFT	Programma instellen
PLINE	Programmaliijn
--	Niet beschikbaar

4 Druk op **MENU**.

Het scherm [Instelling e-knoppen] verschijnt opnieuw.
Herhaal stappen 2 t/m 4.



5 Druk tweemaal op **MENU**.

Memo

- Als u in Stap 2 [Rotatierichting] selecteert, kunt u het verkregen effect omkeren door aan  of  te draaien.

Knoppen aanpassen



U kunt de functies instellen voor wanneer **RAW**, **AF** of  wordt ingedrukt, of wanneer de hoofdschakelaar naar  wordt gedraaid.

1 Selecteer [Knoppen aanpassen] in het menu 4 en druk op **▶**.

Het scherm [Knoppen aanpassen] verschijnt.




2 Selecteer het onderdeel dat u wilt instellen en druk op **▶**.

Het scherm verschijnt waarin de functie aan het geselecteerde item kan worden toegewezen.



3 Selecteer een functie en druk op **OK**.

De volgende functies kunnen worden toegewezen aan elke knop.

	Instelling	Functie	Pagina
RAW/Fx-knop	1x voor bestandsform.	Wijzigt tijdelijk de bestandsindeling.	p.R26
	Optisch voorbeeld	Activeert het optische voorbeeld.	 p.73
	Digitaal voorbeeld	Activeert het digitale voorbeeld.	
AF-knop	AF1 inschakelen	Autofocus wordt uitgevoerd als u op AF drukt.	 p.48
	AF2 inschakelen	Er wordt alleen automatisch scherp gesteld wanneer u op de knop AF drukt, en niet wanneer u de ontspanknop tot halverwege indrukt.	
	AF uitschakelen	Als u AF indrukt, wordt automatische scherpstelling niet uitgevoerd, zelfs al wordt de ontspanknop half ingedrukt.	
Voorbeeld-wiel	Optisch voorbeeld	Activeert het optische voorbeeld.	 p.73
	Digitaal voorbeeld	Activeert het digitale voorbeeld.	



	Instelling	Functie	Pagina
Verlichtingsknop	LCD-displayverlichting	Schakelt de LCD-displayverlichting in wanneer wordt ingedrukt.	p.25
	Modeling Flash	Ontlaadt de flitser in de stand Modeling Flash wanneer een flitser aangesloten is en wordt ingedrukt.	p.70
	Testflits	Ontlaadt de flitser in de stand Testflits wanneer een flitser aangesloten is en wordt ingedrukt.	

4 Druk op **MENU**.

Het scherm [Knoppen aanpassen] verschijnt opnieuw. Herhaal stappen 2 t/m 4.

5 Druk tweemaal op **MENU**.

1x voor bestandsform.

1 Stel [RAW/Fx-knop] in op [1x voor bestandsform.] in Stap 3 van "Knoppen aanpassen" (p.R25).

2 Selecteer of bij [Stop na 1 opname].

<input checked="" type="checkbox"/>	De opname-indeling keert terug naar de [Bestandsindeling]-instelling van [Opname-instell. foto's] in het menu 1 nadat een opname is gemaakt.
<input type="checkbox"/>	De instelling blijft behouden totdat een van de volgende bedieningshandelingen wordt uitgevoerd: <ul style="list-style-type: none"> • Wanneer RAW opnieuw wordt ingedrukt • Wanneer , MENU of INFO wordt ingedrukt, of als er wordt gedraaid aan de functiekiezer of hoofdschakelaar

3 Selecteer de bestandsindeling als **RAW** wordt ingedrukt.

Links staat de [Bestandsindeling]-instelling en rechts staat de gewijzigde bestandsindeling wanneer **RAW** wordt ingedrukt.



Let op

- De functie 1x voor bestandsformaat kan niet worden gebruikt als [Geheugenkaartopties] is ingesteld op [RAW/JPEG afzonderlijk] in het menu 1. (p.R19)

De meeste functies die op deze camera worden ingesteld, worden opgeslagen als de camera wordt uitgezet. Voor de volgende functie-instellingen kunt u selecteren of de instellingen moeten worden opgeslagen () of teruggezet naar de standaardwaarde () wanneer de camera wordt uitgezet.

- Flitsinstelling
- Transportstand
- Witbalans
- Aangepaste opname
- Gevoeligheid
- Belichtingscorrectie
- Flitsbelichtingscompensatie
- Belichtingsbracketing
- HDR-opname
- Display weergave-info
- Bedieningselem. aan/uit

Let op

- [Geheugen] kan niet worden geselecteerd wanneer de functiekiezer op **U1**, **U2** of **U3** staat.

Memo

- Als [Display weergave-info] uitgeschakeld is, dan verschijnt het [Standaard infoweergave] altijd als eerste wanneer de camera wordt aangezet. (p.21)
- Wanneer u [Reset] in het menu **3** uitvoert, worden alle geheugeninstellingen teruggezet naar de standaardwaarde. (p.R42)

De camera-instellingen kunnen worden opgeslagen onder **U1**, **U2** en **U3** van de functiekiezer en kunnen herhaaldelijk worden gebruikt.

De volgende instellingen kunnen worden opgeslagen.

- Belichtingsfunctie (behalve voor)
- Gevoeligheid
- Belichtingscorrectie
- Lichtmetingsstand
- AF-punt
- Flitsinstelling
- Transportstand
- Witbalans
- Aangepaste opname
- Menu-instellingen **1-4** (met uitzonderingen)
- Menu-instellingen **C1-5** (met uitzonderingen)

Instellingen opslaan

- 1** Stel alle instellingen in die op de camera moeten worden opgeslagen.
- 2** Selecteer [USER-stand opslaan] in het menu 4 en druk op **▶**.
Het scherm [USER-stand opslaan] verschijnt.
- 3** Selecteer [Instellingen opslaan] en druk op **▶**.
Het scherm [Instellingen opslaan] verschijnt.
- 4** Selecteer [USER1], [USER2] of [USER3], en druk op **▶**.



5 Selecteer [Opslaan] en druk op **OK**.

Het scherm [Instellingen opslaan] verschijnt opnieuw.

Memo

- De instellingen die zijn opgeslagen als de USER-stand, kunnen op het scherm worden getoond als u in Stap 3 [Opgesl. instellingen controleren] selecteert.
- Om de instellingen terug te zetten naar de standaardwaarden, selecteert u [USER-stand resetten] in Stap 3.

USER-stand hernoemen

U kunt de naam wijzigen van de USER-stand waaronder u de instellingen hebt opgeslagen.

1 Selecteer [USER-st. hernoemen] in Stap 3 van "Instellingen Opslaan" en druk op **▶**.

Het scherm [USER-st. hernoemen] verschijnt.

2 Selecteer [USER1], [USER2] of [USER3], en druk op **▶**.

Het scherm voor het invoeren van tekst wordt weergegeven.

3 Wijzig de tekst.

Er kunnen maximaal 18 alfanumerieke single-byte tekens en karakters worden ingevoerd.

Cursor voor tekstselectie



Cursor voor tekstinvoer

Beschikbare bewerkingen

▲▼▶◀	Verplaatst de tekstselectiecursor.
☺	Verplaatst de tekstinvoercursor.
⌂	Wisselt tussen hoofdletters en kleine letters.
OK	Voert op de positie van de tekstinvoercursor een karakter in dat is geselecteerd met de tekstselectiecursor.
☒	Wist een karakter op de positie van de tekstinvoercursor.

4 Na het invoeren van de tekst verplaatst u de tekstselectiecursor naar [Volt.], en drukt u op **OK**.

Het scherm [USER-st. hernoemen] verschijnt weer.

Gebruik van de opgeslagen USER-stand

1 Stel de functiekiezer in op **U1, U2** of **U3**.

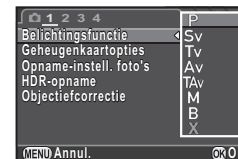
De USER-stand-aanwijzing wordt gedurende 30 seconden weergegeven.

Gebruik ▲▼ om de opgeslagen instellingen te controleren.



2 Wijzig de instellingen waar nodig.

De belichtingsfunctie kan worden gewijzigd bij [Belichtingsfunctie] in het menu **☺** 1.





Memo


- De instellingen die u in Stap 2 hebt gewijzigd, worden niet opgeslagen als de instellingen van de USER-stand. Als u de camera uitschakelt, worden de instellingen teruggezet naar de instellingen zoals die oorspronkelijk waren opgeslagen. Als u de oorspronkelijke instellingen wilt wijzigen, moet u de instellingen van de USER-stand opnieuw opslaan.



MEMO

Menu Video

Memo

- Functies met het bedieningspaneelpictogram  naast het menupictogram en het menunummer aan de rechterzijde van de titelbalk kunnen ook worden ingesteld in het bedieningspaneel.

Belichtingsvoorkeur




Selecteert de belichtingsfunctie voor de stand . U hebt de keus tussen , ,  en .

Geheugenkaartopties



Selecteert een van de geheugenkaarten die zijn geplaatst in sleuf SD1 en sleuf SD2 om films op te nemen.

Let op

- In de stand  worden alleen gegevens opgeslagen op de kaart in de geselecteerde sleuf. U kunt geen films opnemen als de geheugenkaart in de geselecteerde sleuf vol is.

Opname-instell. films



Stelt de bestandsindeling in voor films.

Resolutie	Beeldsnelheid
FullHD	60i, 50i, 30p, 25p, 24p
HD	60p, 50p, 30p, 25p, 24p

Niveau opnamegeluid




Maak een keus tussen [Auto], [Handmatig] en [Dempen] voor het volume van de filmopname. Wanneer u [Handmatig] selecteert, stel het volume dan in tussen 0 en 20.

Memo

- Wanneer u [Handmatig] selecteert, verschijnt aan beide zijden van het Live weergave-scherm een staafgrafiek die het niveau van het microfoonvolume aangeeft.

HDR-opname



Opnamen maken met een hoog dynamisch bereik is beschikbaar als de transportstand is ingesteld op [Intervalvideo opnemen] ( p.66).

1 Selecteer [HDR-opname] in het menu 1 en druk op .

Het scherm [HDR-opname] verschijnt.

2 Selecteer [HDR AUTO], [HDR 1], [HDR 2] of [HDR 3], en druk op .



3 Stel bij [Waarde belicht.bracket.] het bereik in waarbinnen de belichting wordt gewijzigd.

Kies tussen ± 1 , ± 2 en ± 3 .

4 Druk tweemaal op .

De camera keert terug naar de standby-stand.

Let op

- Deze functie is niet beschikbaar als de transportstand niet ingesteld is op [Intervalvideo opnemen]



Movie SR



Activeert de functie Video Shake Reduction.

▶ Menu Weergeven

Diavoorstelling



Selecteer de geheugenkaart in sleuf SD1 of SD2, en stel in hoe opnamen moeten worden weergegeven tijdens de diavoorstelling. Selecteer [Starten] om de weergave van de diavoorstelling te starten.



Onderdeel	Beschrijving	Instelling
Weergaveduur	Stelt een interval voor weergave van opnamen in.	3sec, 5sec, 10sec, 30sec
Schermffect	Stelt een overgangseffect in van de ene naar de andere opname	Fade, Veeg, Streep, UIT
Weergeven herhalen	Stelt in of de diavoorstelling na de weergave van de laatste opname al dan niet vanaf het begin opnieuw wordt gestart.	<input type="checkbox"/> , <input checked="" type="checkbox"/>
Autom. video afspelen	Speelt films af tijdens de diavoorstelling.	<input checked="" type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>

Druk op (**1/2**) om te wisselen tussen de geheugenkaarten die zijn geplaatst in sleuf SD1 en sleuf SD2.

Memo

- Lees de “Bedieningshandleiding” voor meer informatie over bedieningshandelingen tijdens weergave van de diavoorstelling. (p.83)

Snel zoomen



Stelt voor het vergroten van opnamen de aanvankelijke vergroting in (p.80). Kies tussen (feitelijke pixelgrootte), [$\times 16$], [$\times 8$], [$\times 4$], [$\times 2$] en [UIT].

Rasterweergave



U kunt in de weergavestand het raster weergeven in het [Standaard infoweergave] of [Geen infoweergave]. Kies tussen de volgende rasterstijlen/kleuren.

Rasterstijl	4×4, Gulden snede, Schaal, Vierkant 1, Vierkant 2, UIT
Rasterkleur	Doorschijnende zwarte kleur, doorschijnende witte kleur

Memo

- Het raster kan niet worden weergegeven als u een film bekijkt, een vergrote opname weergeeft, of een opname met een gereduceerde grootte verticaal weergeeft.

Overbelichting



Heldere (overbelichte) gedeelten knipperen tijdens de weergavestand in rood in de Standaard infoweergave, Histogramweergave of Geen infoweergave.

Auto opnamerotatie



Opnamen worden geroteerd en getoond volgens de richting van de camera wanneer opnamen worden weergegeven die zijn gemaakt terwijl de camera verticaal werd gehouden of waarvan de rotatie-informatie is gewijzigd.



Alle beelden beveiligen



U kunt de geheugenkaart in sleuf SD1 of sleuf SD2 selecteren en alle opgeslagen opnamen tegelijkertijd beveiligen. Selecteer [Beveiliging opheffen] als u de beveiliging van alle opnamen wilt verwijderen.

Alle opnamen verwijderen



U kunt de geheugenkaart selecteren in sleuf SD1 of sleuf SD2 en alle opgeslagen opnamen tegelijkertijd wissen. Wanneer er beveiligde opnamen aanwezig zijn, selecteer dan [Alles wissen] of [Alles handhaven].



Menu Instellen

Language/言語

1

U kunt de taal wijzigen waarin de menu's, foutberichten, e.d. worden weergegeven.

Datum instellen

1

U kunt de aanvankelijk ingestelde datum en tijd wijzigen. (📖 p.38). U kunt ook de notatie instellen.

	Notatie
Dat,	mm/dd/jj, dd/mm/jj, jj/mm/dd
Tijd	12h, 24h

Wereldtijd

1

De datum en tijd die zijn ingesteld bij de basisinstellingen (📖 p.37) dienen als datum en tijd voor uw huidige locatie, en vormen de opnamedatum/tijd van uw opnamen. Als u de bestemmingstijd instelt op een locatie die verschilt van uw huidige locatie, dan kunt u de lokale datum en tijd op de monitor weergeven als u in het buitenland bent en ook opnamen opslaan met het tijdstempel van de lokale datum en tijd.

U hebt de keus uit de volgende steden voor de thuis- en bestemmingstijd.

Regio	Stad
Noord-Amerika	Honolulu, Anchorage, Vancouver, San Francisco, Los Angeles, Calgary, Denver, Chicago, Miami, Toronto, New York, Halifax
Midden- en Zuid-Amerika	Mexico-City, Lima, Santiago, Caracas, Buenos Aires, Sao Paulo, Rio de Janeiro
Europa	Lissabon, Madrid, Londen, Parijs, Amsterdam, Milaan, Rome, Kopenhagen, Berlijn, Praag, Stockholm, Boedapest, Warschau, Athene, Helsinki, Moskou
Afrika/West-Azië	Dakkar, Algiers, Johannesburg, Istanboel, Caïro, Jeruzalem, Nairobi, Jeddah, Teheran, Dubai, Karachi, Kaboel, Male, Delhi, Colombo, Kathmandu, Dacca
Oost-Azië	Yangon, Bangkok, Kuala Lumpur, Vientiane, Singapore, Phnom-Penh, Ho Chi Minhstad, Jakarta, Hongkong, Peking, Shanghai, Manilla, Taipei, Seoul, Tokio, Guam
Oceanië	Perth, Adelaide, Sydney, Noumea, Wellington, Auckland, Pago Pago

1 Selecteer [Wereldtijd] in het menu 1.

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

2 Selecteer de tijd die u wilt weergeven bij [Tijdstelling].

Selecteer ⬆ (Thuisstijd) of ➔ (Bestemmingstijd).



3 Selecteer [➔ Bestemmingstijd] en druk op ▶.

Het scherm [➔ Bestemmingstijd] wordt weergegeven.



4 Gebruik ◀ ▶ om een stad te selecteren.

Gebruik 🌂 om de regio te wijzigen.



5 Selecteer [Zomertijd] (zomertijd), en gebruik ◀ ▶ om ☐ of ☑ te selecteren.

6 Druk op OK.

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt opnieuw.

7 Druk tweemaal op MENU.

Memo

- Selecteer [📍 Thuis] bij Stap 3 om voor de thuislocatie de instelling van de stad en zomertijd te wijzigen.
- ➔ en de lokale datum en tijd verschijnen in het bedieningspaneel wanneer [Tijdingstelling] is ingesteld op ➔.

Tekstformaat



U kunt de tekstgrootte op de menuschermen instellen op [Stand.] (normale weergave) of [Groot Auto belichting] (vergroete weergave).

Als u de tekstgrootte instelt op [Groot Auto belichting], wordt de reeks karakters waarop de menucursor wordt geplaatst, circa 1,5 maal verticaal vergroot.

Geluidseffecten



U kunt het volume instellen van de geluidseffecten, en instellen of de geluidseffecten klinken tijdens de volgende bedieningshandelingen.

- Scherpgesteld
- Belichtingsgeheugen
- Tijdens aftellen van [Zelfontspanner] in de transportstand
- Tijdens aftellen van [Afstandsbediening] in de transportstand
- Wanneer de camera klaar is om een opname te maken met de spiegel omhoog
- Wanneer een andere functie van de pijltoetsen (▲▼◀▶) wordt gekozen door 📄 in te drukken
- Wanneer met RAW 1x voor bestandsformaat wordt gebruikt

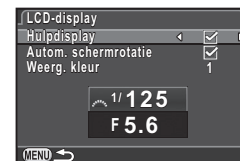
Memo

- U kunt alle geluidssignalen uitschakelen door 📄 te selecteren bij [Volume].

LCD-display



Stelt de algemene weergaveinstellingen in voor het LCD-display. De volgende instellingen zijn beschikbaar.



Hulpdisplay	Toont de bedieningsaanwijzingen wanneer de belichtingsfunctie wordt gewijzigd.
Autom. schermrotatie	Toont het statusscherm en het bedieningspaneel verticaal als de camera verticaal wordt gehouden.
Weerg. kleur	Stelt de weergavekleur in van het statusscherm, het bedieningspaneel en de menucursor.



Instellingen LCD-display



Past de helderheid, verzadiging en kleur van de monitor aan (B-A, G-M).



Beschikbare bewerkingen

- ▲ ▼ Selecteert een onderdeel.
- ◀ ▶ Stelt de waarde in (15 niveaus voor elk onderdeel).
- Stelt de instelwaarde terug.
- Geeft een gemaakte opname weer op de achtergrond zodat u de kleur kunt aanpassen terwijl u de opname bekijkt.

USB-aansluiting



Stel de USB-verbingsstand (MSC of PTP) in als deze camera wordt aangesloten op een computer via een commercieel verkrijgbare USB-kabel.

Memo

- Raadpleeg de "Bedieningshandleiding" om de camera aan te sluiten op een computer. (p.96)

HDMI uit



Stel het HDMI-uitgangssignaal in.

Auto	Automatisch wordt de maximale resolutie geselecteerd die wordt ondersteund door het audiovisuele apparaat en de camera.
1080i	1920×1080i
720p	1280×720p
576p	1280×576p
480p	720×480p

Memo

- Als het HDMI-uitgangssignaal is ingesteld op [1080i] of [720p], kan het scherm er anders uitzien dan het scherm van de camera.

Mapnaam



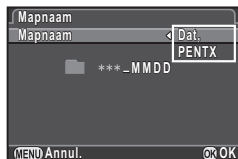
Wanneer er opnamen worden gemaakt met deze camera, wordt er automatisch een map aangemaakt en worden de opnamen opgeslagen in deze nieuwe map. Elke mapnaam bestaat uit een volgnummer van 100 t/m 999 en een reeks van 5 karakters.

De reeks karakters voor de mapnaam kunt u wijzigen.

1 Selecteer [Mapnaam] in het menu en druk op ▶.

Het scherm [Mapnaam] verschijnt.

2 Selecteer een mapnaam en druk op **OK**.



Dat,	De twee cijfers van de maand en de dag waarop de opname werd gemaakt, worden toegewezen na het mapnummer. [MMDD] verschijnt op basis van de datumnotatie die is ingesteld bij [Datum instellen]. Voorbeeld: 101_0125: voor opnamen die zijn gemaakt op 25 januari
PENTX	De reeks karakters "PENTX" wordt toegewezen na het mapnummer. Voorbeeld) 101PENTX

Ga verder naar Stap 5 als u de mapnaam niet wilt wijzigen.

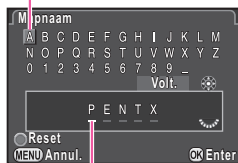
3 Druk op **▼**, en druk vervolgens op **▶**.

Het scherm voor het invoeren van tekst wordt weergegeven.

4 Wijzig de tekst.

Voer 5 alfanumerieke karakters van een enkele byte in.

Cursor voor tekstselectie



Cursor voor tekstinvoer

Beschikbare bewerkingen

	Verplaatst de tekstselectiecursor.
	Verplaatst de tekstselectiecursor.
	Verplaatst de tekstinvoercursor.
	Voert op de positie van de tekstinvoercursor een karakter in dat is geselecteerd met de tekstselectiecursor.
	Stelt de aanpassingswaarde terug naar de standaardinstelling.

5 Verplaats na het invoeren van de tekst de tekstselectiecursor naar [Volt.] en druk op **OK**.

6 Druk tweemaal op **MENU**.

Memo

- Er wordt een map met een nieuw nummer aangemaakt wanneer de mapnaam wordt gewijzigd.
- Er kunnen maximaal 500 opnamen (100 opnamen voor een Eye-Fi-kaart) worden opgeslagen in één enkele map. Wanneer het aantal gemaakte opnamen hoger wordt dan 500, wordt een nieuwe map aangemaakt met een nummer dat volgt op het nummer van de map die momenteel wordt gebruikt. Bij opnamen met Belichtingsbracketing worden opnamen opgeslagen in dezelfde map totdat het maken van opnamen is voltooid.
- Als [Meerdere opnamen selecteren] of [Een map select.] of [RAW-ontwikkeling] wordt geselecteerd, dan wordt een map met een nieuw nummer aangemaakt, en worden de JPEG-opnamen in deze nieuwe map opgeslagen.

Let op

- Het maximale mapnummer is 999. Nadat u dit aantal van 999 hebt bereikt, kunt u geen nieuwe opnamen maken als u probeert de mapnaam te wijzigen of probeert een nieuwe map aan te maken, of als de bestandsnaam het nummer 9999 heeft bereikt.



Nieuwe map maken



Er wordt een map met een nieuw nummer aangemaakt wanneer de volgende opname wordt opgeslagen. Als er een geheugenkaart geplaatst is in zowel sleuf SD1 als sleuf SD2, dan wordt op beide geheugenkaarten een nieuwe map aangemaakt.

Bestandsnaam



Een van de volgende reeks karakters wordt gebruikt als het voorvoegsel van de bestandsnaam, afhankelijk van de instelling bij [20. Kleurruimte] (p.R49) in het menu **C3**.

Kleurruimte	Bestandsnaam
sRGB	IMGPxxxx.JPG
AdobeRGB	_IMGxxxx.JPG

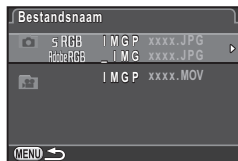
De eerste vier karakters kunnen worden gewijzigd in een reeks karakters van uw keuze.

1 Selecteer [Bestandsnaam] in het menu en druk op **▶**.

Het scherm [Bestandsnaam] wordt weergegeven.

2 Selecteer of en druk op **▶**.

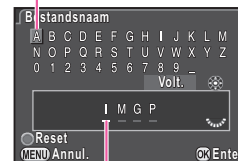
Het scherm voor het invoeren van tekst wordt weergegeven.



3 Wijzig de tekst.






Er kunnen maximaal 4 alfanumerieke single-byte karakters worden ingevoerd.

Cursor voor tekstselectie



Cursor voor tekstinput

Beschikbare bewerkingen

- | | |
|---|---|
|   | Verplaatst de tekstselectiecursor. |
|  | Verplaatst de tekstinputcursor. |
|  | Voert op de positie van de tekstinputcursor een karakter in dat is geselecteerd met de tekstselectiecursor. |
|  | Stelt de aanpassingswaarde terug naar de standaardinstelling. |

4 Verplaats na het invoeren van de tekst de tekstselectiecursor naar [Volt.] en druk op **OK**.

5 Druk tweemaal op **MENU**.

Memo

- Wanneer [Kleurruimte] is ingesteld op [AdobeRGB], dan is “_” het voorvoegsel voor de bestandsnaam en vormen de eerste drie karakters van de ingevoerde reeks karakters de bestandsnaam.
- Voor video's is de bestandsnaam, ongeacht de instelling bij [Kleurruimte], “IMG Pxxxx.MOV” of een bestandsnaam met de ingevoerde reeks karakters.



Let op

- "INDX" kan niet worden gebruikt als de reeks karakters voor de bestandsnaam.

Bestandsnummer

Elke bestandsnaam bestaat uit een reeks van 4 karakters en een volgnummer van 0001 t/m 9999. Bij [Opeenvolg. nummering] kunt u instellen of u voor de bestandsnaam wilt doorgaan met de volgnummering wanneer een nieuwe map wordt aangemaakt.



<input checked="" type="checkbox"/>	Ook als er een nieuwe map wordt aangemaakt, wordt doorgegaan met de volgnummering voor de bestandsnaam.
<input type="checkbox"/>	De eerste opname die in een nieuwe map wordt opgeslagen, krijgt steeds het nummer 0001.

Selecteer [Herstel bestandsnr.] om het bestandsnummer terug te zetten naar de standaardwaarde.

Memo

- Wanneer het bestandsnummer het nummer 9999 bereikt, wordt een nieuwe map aangemaakt en wordt het bestandsnummer teruggezet.

Copyrightinformatie

2

Sluit informatie over de fotograaf en copyright in Exif-gegevens in.

1 Selecteer [Copyrightinformatie] in het menu en druk op ►.

Het scherm [Copyrightinformatie] wordt weergegeven.

2 Gebruik ◀▶ om [Copyrightgeg. insluiten] in te stellen.



<input type="checkbox"/>	Copyrightgegevens worden niet ingesloten in de Exif.
<input checked="" type="checkbox"/>	Copyrightgegevens worden ingesloten in de Exif.

3 Selecteer [Fotograaf] of [Copyrighthouder], en druk op ►.

Het scherm voor het invoeren van tekst wordt weergegeven.

4 Wijzig de tekst.

Er kunnen maximaal 32 alfanumerieke single-byte karakters en symbolen worden ingevoerd.

Cursor voor tekstselectie



Cursor voor tekstinvoer

Beschikbare bewerkingen

▲▼◀▶	Verplaatst de tekstselectiecursor.
☰	Verplaatst de tekstinvoercursor.
Ⓜ	Wisselt tussen hoofdletters en kleine letters.
OK	Voert op de positie van de tekstinvoercursor een karakter in dat is geselecteerd met de tekstselectiecursor.
Ⓜ	Wist een karakter op de positie van de tekstinvoercursor.

5 Verplaats na het invoeren van de tekst de tekstselectiecursor naar [Volt.] en druk op **OK**.

6 Druk tweemaal op **MENU**.

Memo

- De Exif-informatie kan worden gecontroleerd met behulp van de bijgeleverde software "Digital Camera Utility 5". (📖 p.98)
- Als [Copyrightgeg. insluiten] ingeschakeld is, verschijnt een copyrightsymbol (©) op het statusscherm en het LCD-display.

Flikkerreductie



U kunt de vermogensfrequentie (50Hz, 60Hz) afstemmen op de vermogensfrequentie die in de regio wordt gebruikt. De camera regelt de belichting en vermindert de schermflikkering op basis van de geselecteerde vermogensfrequentie.

Auto Uitsch.



U kunt de camera zo instellen dat deze automatisch wordt uitgeschakeld wanneer de camera gedurende bepaalde tijd niet gebruikt is. Kies tussen [1min], [3min], [5min], [10min], [30min] en [Uit].

Memo

- De functie Automatisch uitschakelen werkt niet tijdens weergave van een diavoorstelling, bij aansluiting van de camera op een computer met een USB-kabel, of wanneer opnamen worden verzonden met behulp van een Eye-Fi-kaart.

Draadloze geh.kaart



Er kan gebruik worden gemaakt van een geheugenkaart met een ingebouwde draadloze LAN "Eye-Fi card" (Wi-Fi overdracht) of een "Flucard" die compatibel is met deze camera. Met deze kaarten kunnen opnamen via een draadloze LAN worden overgezet van de camera naar een computer of een ander apparaat.

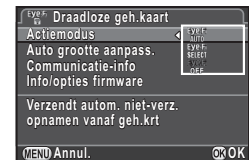
Stelt in welke camera-actie wordt uitgevoerd voor wanneer een Eye-Fi-kaart of Flucard wordt gebruikt.

1 Selecteer [Draadloze geh.kaart] in het menu  **3** en druk op **▶**.

Het scherm [Draadloze geh.kaart] verschijnt.

2 Selecteer [Actiemodus].

Onderdelen die kunnen worden ingesteld, worden weergegeven volgens het type kaart dat is geplaatst.



Eye-Fi-kaart

AUTO	Verzendt automatisch opnamen wanneer er opnamen zijn die nog niet zijn verzonden. Voor films geldt dat alleen films die kleiner zijn dan 2 GB kunnen worden verzonden.
SELECT	Verzendt opnamen of een map die zijn geselecteerd bij [Verzending Eye-Fi-opnamen] in het weergavepalet. Video-opnamen kunnen niet worden verzonden.
OFF	Stopt de communicatiefunctie.


Flucard


ON	Schakelt draadloze gegevensoverdracht met Flucard in.
OFF	Schakelt draadloze gegevensoverdracht met Flucard uit.

3 Specificieer [Auto grootte aanpass.].

Wanneer ingesteld op , worden JPEG-opnamen opgeslagen op de Eye-Fi-kaart of Flucard met een grootte van .

4 Druk tweemaal op .** Let op**





- Zorg dat u een Eye-Fi-kaart of een Flucard in de SD2-sleuf plaatst. Als deze geplaatst is in de SD1-sleuf, dan kan de draadloze LAN-functie niet worden gebruikt. Als een Eye-Fi kaart of een Flucard niet in de SD2-sleuf geplaatst is, dan kunnen de [Draadloze geh.kaart]-opties van het menu  niet worden ingesteld.
- Stel voor de kaartverbinding een draadloos LAN-toegangspunt in op een computer.
- Voor RAW-opnamen hangt het succes van de verzending af van de specificaties en instellingen van de Eye-Fi-kaart die wordt gebruikt.
- Opnamen worden mogelijk niet verzonden als het batterijniveau laag is.
- Het kan enige tijd duren als veel opnamen worden verzonden. De camera schakelt zichzelf mogelijk uit als de interne temperatuur van de camera te hoog wordt.

- Raadpleeg “Over Eye-Fi-kaarten” ( p.6) voor informatie over voorzorgsmaatregelen ten aanzien van Eye-Fi-kaarten.

 Memo

- Er kan gebruik worden gemaakt van een communicatie-aansluitpunt, zoals een smartphone of tablet, om deze camera te bedienen wanneer een Flucard is geplaatst die compatibel is met deze camera. Raadpleeg de handleiding van de Flucard voor meer informatie over hoe u de kaart gebruikt.
- Wanneer een Eye-Fi-kaart wordt gebruikt, kunnen in één enkele map 100 opnamen worden opgeslagen. Voor RAW+-opnamen worden twee bestanden geteld als één opname.
- Selecteer in Stap 2 [Communicatie-info] om de informatie over draadloos LAN te controleren, en [Info/opties firmware] om de firmware-versie van de kaarten te controleren.
- Wanneer [Reset verzendinstell.] geselecteerd is in Stap 2, wordt de [Actiemodus]-instelling teruggezet naar de standaardwaarden.



Reset

Stelt de instellingen terug van de richtingsknoppen en voor de items van het menu , het menu , het menu , het menu , het bedieningspaneel, en het weergavepalet.

 Let op

- De resetfunctie is niet beschikbaar als de functiekiezer in de stand **U1**, **U2** of **U3** staat.

 Memo

- De volgende functies worden niet teruggezet.
 - [USER-stand opslaan] in het menu 4
 - [Language/言語], [Datum instellen], stad en zomertijdinstellingen voor [Wereldtijd], [Tekstformaat], [Copyrightinformatie] en [Flikkerreductie] in het menu 
 - Menu **C**

Pixeluitlijning




Brengt de pixels van de CMOS-sensor die defect zijn in kaart en compenseert deze.


Let op

- Pixeluitlijning kan niet worden uitgevoerd als het batterijniveau laag is. Gebruik de optionele netvoedingsadapterset of plaats een volledig opgeladen batterij.

Stofalarm



Stofalarm is de functie die stof detecteert op de CMOS-sensor en de locatie van stof visueel weergeeft. U kunt de gedetecteerde opname opslaan en weergeven als u de functie Sensor reinigen uitvoert in het menu  4. (p.R44) Controleer of de camera in de volgende status staat.


- Sluit een D FA645- of FA645-objectief (A-diafragmapositie) aan.
- Stel de scherpstellingsstand op het objectief in op **AF**.
- Draai de foto/video-kiezer naar .

1 Selecteer [Stofalarm] in het menu 4 en druk op .


Het scherm [Stofalarm] verschijnt.

2 Richt de zoeker beeldvullend op een witte muur of ander helder onderwerp zonder detail en druk de ontspanknop volledig in.

Nadat de opname is verwerkt, wordt de Stofalarm-opname weergegeven.


Als [De bewerking is niet op correcte wijze voltooid] verschijnt, drukt u op  en maakt u een nieuwe foto.

3 Controleer de sensor op stof.

Gebruik  om de Stofalarm-opname beeldvullend weer te geven.



4 Druk op .

De Stofalarm-opname wordt opgeslagen en het menu  4 verschijnt weer.

Let op

- De belichtingstijd kan bij gebruik van de functie Stofalarm extreem lang zijn. Als gedurende die tijd het objectief op iets anders wordt gericht, kan stof niet goed worden gedetecteerd.
- Of stof correct wordt gedetecteerd is afhankelijk van het onderwerp en de temperatuur.
- De functie Stofalarm kan niet worden gebruikt als de sluitvergrendeld is.
- De Stofalarm-opname kan slechts gedurende 30 minuten na het opslaan van de opname tijdens het schoonmaken van de sensor worden weergegeven. Als er 30 minuten verstreken zijn, slaat u een nieuwe Stofalarm-opname op en maakt u de sensor opnieuw schoon.
- De opgeslagen Stofalarm-opname kan niet worden getoond in de weergavestand.



Memo

- Ongeacht de camera-instellingen zal de Stofalarm-opname worden gemaakt met specifieke opname-instellingen.
- Alleen de laatste Stofalarm-opname wordt gedurende circa 30 minuten opgeslagen op de geheugenkaart in de SD1-sleuf. Als sensorreiniging gedurende deze tijd wordt uitgevoerd, dan kunt u de Stofalarm-opname controleren terwijl de sensor wordt gereinigd. Als het niet mogelijk is om opnamen te maken op de geheugenkaart in de SD1-sleuf, wordt de opname niet opgeslagen.

Sensor stofvrij maken

Dit verwijdert stof op de CMOS-sensor door circa 1 seconde ultrasonische trillingen toe te passen op het filter op de voorzijde van de sensor. Stel [Bij inschakelen] en [Bij uitschakelen] in op als u de functie Sensor stofvrij maken wilt inschakelen telkens wanneer de camera wordt in/uitgeschakeld.

Sensor reinigen

Doe de spiegel omhoog en open de sluiters om de camera met een blaasbalgje te reinigen. Als u de functie Stofalarm om stof te detecteren op de sensor 30 minuten vóór reiniging van de sensor gebruikt, komt de opname Stofalarm op de monitor zodat u de plaatsen waar het stof zich bevindt kunt controleren.

1 Zet de camera uit en verwijder het objectief.

2 Zet de camera aan.

3 Selecteer [Sensor reinigen] in het menu  4 en druk op .

Het scherm [Sensor reinigen] verschijnt.

4 Selecteer [Spiegel omhoog] en druk op .

De spiegel komt omhoog.

Het lampje van de zelfontspanner knippert en [Cln] verschijnt op het LCD-display.

Als er een Stofalarm-opname opgeslagen is, dan wordt deze getoond.

5 Reinig de CMOS-sensor met een blaasbalgje.

6 Zet de camera uit.

De spiegel keert automatisch terug naar de oorspronkelijke stand.


 Let op

- Gebruik nooit een spuitbus of blaasbalgje met een borstel. Deze kunnen de CMOS-sensor beschadigen. Veeg de CMOS-sensor ook niet schoon met een doek.
- Kom niet met de punt van het blaasbalgje binnen het gebied van de objectieffvatting. Als de camera wordt uitgeschakeld, kan hierdoor de sluiters, de CMOS-sensor en de spiegel beschadigd raken.
- Wanneer het batterijniveau laag is, dan wordt het bericht [Onvoldoende batterijvermogen om Sensor te reinigen] op de monitor getoond. Plaats een volledig opgeladen batterij. Er is een waarschuwingsgeluid te horen als het vermogen van de batterij tijdens het reinigen laag wordt. Stop in dit geval het reinigen onmiddellijk.

Memo

- Neem contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum voor professionele reiniging van de CMOS-sensor aangezien dit een precisie-onderdeel betreft.
- U kunt de optionele sensorschoonmaakset O-ICK1 gebruiken om de CMOS-sensor te reinigen.

Formatteren

Selecteer de geheugenkaart in de SD1-sleuf of in de SD2-sleuf en formateer de kaart. ( p.39)

Let op

- Verwijder de geheugenkaart tijdens het formatteren niet. De kaart kan anders beschadigd raken.
- Bij formatteren worden alle gegevens verwijderd, beveiligde en onbeveiligde.

Memo

- Als u een geheugenkaart formateert, wordt het volumelabel "645Z" aan de kaart toegewezen. Als deze camera op een computer wordt aangesloten, wordt de geheugenkaart herkend als een verwisselbare schijf met de naam "645Z".

Info/opties firmware

Toont de firmwareversie van de camera.



MEMO

C Menu Pers.instelling

1. LW Stap

C1

Stelt het stappeninterval voor belichting in.

Instelling	Belichtingswaarde
1/3 LW Stap	±0,3; ±0,7; ±1,0; ±1,3; ±1,7; ±2,0; ±2,3; ±2,7; ±3,0; ±3,3; ±3,7; ±4,0; ±4,3; ±4,7; ±5,0
1/2 LW Stap	±0,5; ±1,0; ±1,5; ±2,0; ±2,5; ±3,0; ±3,5; ±4,0; ±4,5; ±5,0

2. Gevoeligheidsstappen

C1

Bepaalt of de gevoeligheid wordt aangepast met intervallen van 1 LW of volgens de instelling van [LW-stappen] voor belichting.

3. Bedrijfstijd lichtmtr

C1

Kies tussen [10sec], [20sec], [30sec] en [Doorgaan] voor de belichtingsmetingstijd. Indien u [Doorgaan] selecteert, gaat de meting verder tot de ontspanknop volledig wordt ingedrukt of de camera wordt uitgeschakeld.




4. AE-L met AF lock

C1

De belichting wordt vergrendeld wanneer de scherpstelling is vergrendeld.

5. Kopp. AE en AF-punt

C1

Het meetpunt en AF-punt kunnen worden gekoppeld wanneer de lichtmetingsstand is ingesteld op  (Meervlaks), of wanneer de selectie van het scherpstelgebied is ingesteld op  (Selecteren) en de lichtmetingsstand is ingesteld op  (Spot). De belichting wordt ingesteld in overeenstemming met de positie van het geselecteerde AF-punt.

6. Auto LW-correctie

C1

Corrigeert de belichting automatisch als de juiste belichting niet kan worden vastgesteld.

7. Opties Bulb (B)-modus

C1

Stelt de functie in van de ontspanknop voor de stand **B**.

Type 1	De belichting gaat verder zolang de ontspanknop wordt ingedrukt.
Type 2	Druk op de ontspanknop om de belichting te starten, en druk deze nogmaals in om de belichting te stoppen.

Memo

- De camera werkt op dezelfde manier wanneer opnamen worden gemaakt met een afstandsbediening.

8. Volgorde bracketing

C2

Stelt de volgorde in voor het maken van opnamen met Belichtingsbracketing.

Instelling	Beelden	Volgorde
0 - +	2 beelden	0 → -1, 0 → +1
	3 beelden	0 → -1 → +1
	5 beelden	0 → -1 → +1 → -2 → +2
- 0 +	2 beelden	-1 → 0, 0 → +1
	3 beelden	-1 → 0 → +1
	5 beelden	-2 → -1 → 0 → +1 → +2
+ 0 -	2 beelden	0 → -1, +1 → 0
	3 beelden	+1 → 0 → -1
	5 beelden	+2 → +1 → 0 → -1 → -2
0 + -	2 beelden	-1 → 0, +1 → 0
	3 beelden	0 → +1 → -1
	5 beelden	0 → +1 → -1 → +2 → -2

9. Bracketing-in-één

C2

Maakt alle beelden door éénmaal op de ontspanknop te drukken wanneer Belichtingsbracketing wordt gebruikt.

10. Instellingsbereik witbalans

C2

Stemt de witbalans fijn af wanneer de lichtbron is gespecificeerd.

Vast	Kleurtemperatuur van de lichtbron is vast ingesteld.
Automatisch aanpassen	Voert automatisch fijnafstemming uit.

11. WB bij flitsen

C2

Selecteer [Automatische witbalans], [Meervoud. autom. witbalans], [Flitser] of [Onveranderd] voor de witbalans wanneer de flitser ontladtd.

12. AWB bij lamplicht

C2

Wijzigt de kleurtoon van lamplicht wanneer [Witbalans] is ingesteld op [Automatische witbalans].

Subtiele correctie	Behoudt de kleurtoon van het lamplicht.
Krachtige correctie	Past een hogere correctie van het lamplicht toe.

13. Kleurtemperatuurstappen

C2

Stelt de eenheid van de kleurtemperatuur van de witbalans in op [Kelvin] of [Mired].

14. AF-punt weergeven

C2

Het geselecteerde AF-punt licht rood op in de zoeker.

15. AF.S-instelling

C3

Selecteert wat de prioriteit van acties is voor wanneer de scherpstellingsstand is ingesteld op **AF.S** en de ontspanknop volledig wordt ingedrukt.

Scherpstellingsvoorkeuze	De sluitser wordt niet ontspannen totdat het onderwerp scherp gesteld is.
Sluitervoorkeuze	Zelfs als het onderwerp niet scherp gesteld is, wordt de sluitser ontspannen.

16. Actie 1e beeldje bij AF.C

C3

Selecteert wat de prioriteit van acties is voor de eerste opname voor wanneer de scherpstellingsstand is ingesteld op **AF.C** en de ontspanknop volledig wordt ingedrukt.

Sluitervoorkeuze	Begint onmiddellijk met het maken van opnamen, zelfs als het onderwerp niet scherp is.
Auto	Bepaalt of afhankelijk van de scherpstellingsomstandigheden scherpstelling noodzakelijk is.
Scherpstellingsvoorkeuze	Begint met het maken van opnamen wanneer het onderwerp scherp is.

17. Actie bij AF.C Continu

C3

Selecteert de prioriteit van acties tijdens Continuopname voor wanneer de scherpstellingsstand is ingesteld op **AF.C**.

Scherpstellingsvoorkeuze	Geeft prioriteit aan het volgen van het onderwerp.
Auto	Bepaalt waaraan prioriteit moet worden gegeven: scherpstelling of beeldsnelheid.
FPS-voorkeuze	Geeft prioriteit aan de snelheid van Continuopname.

18. AF-status vasthouden

C3

Stelt in of de scherpstelling gedurende een bepaalde tijd behouden blijft als het onderwerp uit het geselecteerde scherpstelgebied verdwijnt nadat er scherp gesteld is. Selecteer [Uit], [Zwak], [Normaal] of [Sterk].

19. AF met afstandsbediening

C3

Maakt autofocus met de afstandsbediening mogelijk.

20. Kleurruimte

C3

Stelt de kleurruimte van opnamebestanden in op [sRGB] of [AdobeRGB].



Memo

- Namen van opnamebestanden variëren al naargelang de instelling van de kleurruimte. (p.R39)

Kleurruimte	Bestandsnaam
sRGB	IMGpxxx.JPG
AdobeRGB	_IMGxxx.JPG

21. LCD-displayverlichting

C3

Stelt de achtergrondverlichting van het LCD-display in op [Zwak] of [Sterk].

22. Rotatie-info opslaan

C4

Slaat de rotatie-informatie van een opname op volgens de richting van de camera toen de opname werd gemaakt.

23. Menulocatie opslaan

C4

De laatst weergegeven menutab op de monitor wordt opgeslagen, en deze wordt opnieuw weergegeven als de volgende keer op **MENU** wordt gedrukt.

24. AF-aanpassing

C4

Past het AF-punt aan.

1 Selecteer [24. AF-aanpassing] in het menu C4 en druk op ►.

Het scherm [24. AF-aanpassing] verschijnt.

2 Selecteer [Toepassen op al] of [Toepassen op 1] en druk op OK.

Toepassen op al	Dezelfde aanpassing wordt toegepast op alle objectieven.
Toepassen op 1	Slaat een afstellingswaarde op voor het gebruikte objectief. (Tot 20 waarden)

3 Selecteer [Instelling] en pas de waarde aan.



Beschikbare bewerkingen

- / naar rechts Stelt dichterbij scherp.
- ◄ / naar links Stelt verder weg scherp.
- Stelt de aanpassingswaarde terug naar de standaardinstelling.

4 Druk op OK.

De aanpassingswaarde wordt opgeslagen.

5 Druk tweemaal op MENU.

De camera keert terug naar de standby-stand.

Memo

- Controleer de nauwkeurigheid van de scherpstelling door de opname te vergroten tijdens Live weergave (p.41) of Digitaal voorbeeld (p.73).

25. Flitssynchronisatiesnelh.

C4

Selecteert de flitssynchronisatiesnelheid

1/125	1/125 seconde
1/100 (1/90)	1/100 seconde in stappen van 1/3 LW, 1/90 seconde in stappen van 1/2 LW
1/80 (1/90)	1/80 seconde in stappen van 1/3 LW, 1/90 seconde in stappen van 1/2 LW
1/60	1/60 seconde

26. Opties vierwegbesturing

C4

Selecteert de werking van de pijltoetsen (▲▼◀▶) voor wanneer de selectie van het scherpstellingsgebied is ingesteld op een van de volgende selectiestanden:

, , , en .

Type 1	Door afwisselend op te drukken, wordt de werking van ▲▼◀▶ veranderd in de stand voor wijziging van het AF-punt of de stand voor rechtstreekse bediening met de richtingsknoppen.
Type 2	Wanneer wordt ingedrukt, verandert de werking van ▲▼◀▶ alleen in de werking voor rechtstreekse bediening met de richtingsknoppen. Als de selectie van het scherpstellingsgebied is ingesteld op een van de selectiestanden, kan het AF-punt worden gewijzigd met behulp van ▲▼◀▶.

Let op

- Wanneer [Type 2] wordt geselecteerd, is rechtstreekse bediening met de richtingsknoppen voor het verrichten van instellingen zoals die voor de transportstand niet beschikbaar totdat wordt ingedrukt, ongeacht de selectie van het scherpstellingsgebied.

27. Spiegelwerking

C4

Stel deze optie in op [Uit] als u de werking van de spiegel-omhoog-kiezer wilt uitschakelen.

28. Opties bewegingsreductie

C4

Selecteer of u Shake Reduction (bewegingsreductie) alleen wilt activeren op het moment dat een opname wordt gemaakt (Type 1) of wanneer u de ontspanknop half indrukt (Type 2).

Memo

- De functie Shake Reduction is beschikbaar wanneer een objectief met het SR-systeem wordt gebruikt in de stand . In de stand kan Shake Reduction worden geactiveerd bij [Movie SR] in het menu 1. (p.R32)

29. Bedieningselem. aan/uit

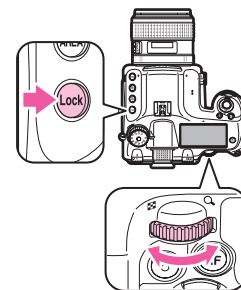
C5

Selecteer de groep knoppen en kiezers waarvan de werking tijdelijk uitgeschakeld is.

Type 1	
Type 2	▲▼◀▶

Door naar rechts te draaien terwijl u op drukt, wordt de werking van de geselecteerde groep knoppen en kiezers uitgeschakeld. Door naar links te draaien terwijl u op drukt, wordt de werking van de groep knoppen en kiezers weer ingeschakeld.

wordt weergegeven op het statusscherm, LCD-display, Live weergave-scherm en in de zoeker als de werking van de bedieningselementen is uitgeschakeld.



Reset pers.instellingen

Stelt alle instellingen in het menu Pers.instelling terug naar de standaardwaarden.

Memo

- De aanpassingswaarde van [24. AF-aanpassing] wordt niet gereset.



Bependingen voor de combinaties van speciale functies

x: Niet beschikbaar

	Stand B	HDR-opname	Belichtingsbracketing	Opname spiegel-omhoog-verg.	Objectiefcorrectie	RAW-data opslaan
Live weergave						
Transportstand	Continuopname	x	x			x
	Dubbelopnamen		x	x	x	
	Intervalopname	x		x	x	x
	Intervalcompositie	x	x	x	x	x
Belichtingsbracketing	x					
Flitser		x				

Belangrijkste technische gegevens

Modelbeschrijving

Type	Digitale SLR-camera van middenformaat met DDL-autofocus en automatische belichting
Objectiefvatting	PENTAX 645AF2-vatting met AF-koppeling, objectiefinformatiecontacten, en stroomcontacten.
Bruikbaar objectief	PENTAX-objectieven met 645AF2-, 645AF- en 645A-vatting

Beeldopslagunit

Beeldsensor	Type: CMOS-sensor met een filter voor primaire kleuren Formaat: 43,8 × 32,8 (mm)
Effectief aantal pixels	Ca. 51,4 megapixels
Totaal aantal pixels	Ca. 52,99 megapixels
Sensor stofvrij maken	Reiniging van beeldsensor met gebruik van ultrasonische vibraties "DR II" met de Stofalarm-functie
Gevoeligheid (standaarduitvoer)	ISO AUTO/100 t/m 204800 (LW-stappen kunnen worden ingesteld op 1 LW, 1/2 LW of 1/3 LW)
Beeldstabilisator	Objectiefverschuivingstype (wanneer een objectief met SR-systeem wordt gebruikt)

Bestandsindelingen

Opnameformaten	RAW (PEF/DNG), TIFF, JPEG (Exif 2.30), compatibel met DCF 2.0
Resolutie	JPEG: (51M: 8256×6192), (36M: 6912×5184), (21M: 5376×4032), (3M: 1920×1440) RAW: (51M: 8256×6192) TIFF: (51M: 8256×6192)

Kwaliteitsniveau	RAW (14bit): PEF, DNG JPEG: ★★★ (Best), ★★ (Beter), ★ (Goed), gelijktijdig opnamen maken in RAW + JPEG beschikbaar
Kleurruimte	sRGB, AdobeRGB
Opslagmedia	SD-, SDHC*- en SDXC*-geheugenkaart, Eye-Fi-kaart, FLUCARD *compatibel met UHS-I
Twee kaartsleuven	Sequentieel gebruik, Opslaan op beide, Afzonderlijke RAW/JPEG, Kopiëren van opnamen tussen sleuven mogelijk
Opslagmap	Mapnaam: Datum (100_1018, 101_1019...) of een door de gebruiker toegewezen naam (standaard: PENTX)
Opslag van bestand	Bestandsnaam: een door de gebruiker toegewezen naam (standaard: IMG****) Bestandsnummer.: Sequentiële nummering, Reset

Zoeker

Type	Kepleriaanse telescopische trapeziumvormige prismazoeker
Dekking (FOV)	Ca. 98%
Vergroting	Circa 0,62× (55 mm F2.8 bij oneindigheid), Circa 0,85× (75 mm F2.8 bij oneindigheid)
Lengte oogafstand (Eye-Relief)	Circa 21 mm (vanaf het kijkvenster), Circa 24,1 mm (vanaf het midden van het objectief)
Dioptrischecorrectie	Circa -3,5 m t/m + 2,0 m ⁻¹
Scherpstelscherm	Verwisselbaar Natural-Bright-Matte-scherpstelscherm

Live weergave

Type	DDL-methode met gebruik van CMOS-beeldsensor
Focusmethode	Contrastdetectie AF (Gezichtsherkenning, Traceren, Meerdere AF-punten, Selecteren, Spot) Scherpe contouren: AAN/UIT
Display	Gezichtsveld: circa 100%, Vergroot beeld (2x, 4x, 8x, 12x, 16x), Rasterweergave (Rasterstijl: 4x4 Raster, Gulden snede, Schaal, Vierkant 1, Vierkant 2, Rasterkleur: doorschijnend zwart, doorschijnend wit), Histogram, Overbelichting, Display 180° roteren

LCD-monitor

Type	Kantelbare TFT-kleur LCD-monitor in een lucht-spleetloze constructie met een AR-gecoat frontpaneel van getemperd glas
Grootte	3,2 inch
Punten	Circa 1037K punten
Instelling	Helderheid, verzadiging en kleuren instelbaar

Witbalans

Type	Methode die gebruikmaakt van een combinatie van de CMOS-sensor en de detectiesensor van de lichtbron.
------	---

Witbalans	Automatische witbalans, Meervoud. autom. witbalans, Daglicht, Schaduw, Bewolkt, Neonlicht (D : Daglicht kleuren, N : Daglicht wit, W : Koel wit, L : Warm wit), Lamplicht, Flitser, CTE , Manuele witbalans (max. 3 instellingen kunnen worden opgeslagen), Kleurtemperatuur (max. 3 instellingen kunnen worden opgeslagen), Kopiëren van de witbalansinstellingen van een gemaakte opname mogelijk
Fijnafstelling	Instelbare ± 7 stappen op A-B-aslijn en G-M-aslijn

Autofocussysteem

Type	DDL: autofocus op basis van Phase Matching
Scherpstellingssysteem	SAFOX 11, 27 AF-punten (25 scherpstelpunten van het kruistype in het midden)
Helderheidsbereik	LW -3 t/m 18 (ISO100, bij normale temperatuur)
AF-modi	Enkel AF (A.F.S), Continu AF (A.F.C), Werking scherpstelling aanpasbaar
Selectiestanden voor scherpstellingsgebieden	Spot, Selecteren, Uitgebreid AF-gebied (S, M, L), Zoneselectie, Auto (27 AF-punten)

Belichtingsregeling

Type	DDL-meting open diafragma met een 86K pixel RGB-sensor Lichtmetingsstanden: Meervlaksmeting, Centraalmeting, Spotmeting
Lichtmetingsbereik	LW -1 t/m 21 (ISO100 bij 55mm F2.8)
Belichtingsfuncties	Programma, Gevoeligheidsvoorkeuze, Sluiterijdvoorkeuze, Diafragmavoorkeuze, Sluiterijd- en diafragmavoorkeuze, Handmatig, Bulb, Flitser X-sync Snelheid, USER1, USER2, USER3

Belichtingscorrectie	±5 LW (stappen van 1/3 LW of stappen van 1/2 LW kunnen worden geselecteerd)
Belichtingsgeheugen	Knoptype (timerregeling: Twee keer de bij Pers.instelling ingestelde Bedrijfstijd lichtmtr), Continu zolang ontspanknop tot halverwege ingedrukt wordt gehouden
Belichtingsbracketing	2, 3 of 5 beeldjes, Beschikbaar voor Continuopname, Zelfontspanner of Afstandsbediening van de transportstanden

Sluiter

Type	Elektronisch geregelde verticale spleetsluiter
Sluiterijd	Automatisch: 1/4000 t/m 30 sec., Handmatig: 1/4000 t/m 30 sec. (stappen van 1/3 LW of 1/2 LW), Bulb

Transportstanden

Selectie van standen	Foto's: Enkel beeld, Continu (H, L), Zelfontspanner (12 sec., 2 sec.), Afstandsbediening (onmiddellijk, 3 sec., continu), Dubbelopnamen (beschikbaar voor Continu, Zelfontspanner of Afstandsbediening), Intervalopname, Intervalcompositie Video: Afstandsbediening, Intervalvideo opnemen
Opname spiegel-omhoog-verg.	Beschikbaar voor Continu, Zelfontspanner, Afstandsbediening of Dubbelopnamen
Continuopname	Max. circa 3 fps, JPEG (L): ★★★ bij Continu H): tot circa 30 beeldjes, RAW: tot circa 10 beeldjes, TIFF: tot circa 12 beeldjes Max. circa 1 fps, JPEG (L): ★★★ bij Continu L): tot circa 300 beeldjes, RAW: tot circa 25 beeldjes, TIFF: tot circa 15 beeldjes. *Wanneer de gevoeligheid is ingesteld op ISO100.

Dubbelopnamen	Samengestelde stand: Toenemend, Gemiddeld, Helder Aantal opnamen: 2 t/m 2000 opnamen
Intervalopname	Foto's: Interval: 2 sec. tot 24 uur., Aantal opnamen: 2 tot 2000 opnamen, Start Interval: Nu, Tijdstip Video: Opnameresolutie: [4K]/[FullHD]/[HD], Interval: 2 sec. tot 1 uur, Opnametijd: 14 sec. tot 99 uur, Start Interval: Nu, Tijdstip

Flitser



Flitsfuncties	Flitser aan, Flitser aan + Anti Rode Ogen, Lange-sluiterijdsync, Lange-sltrtd + Anti Rode Ogen, P-DDL, 2e sluitergordijn-sync, flitssynchronisatie met contrastregeling, flitsen met korte-sluiterijdsynchronisatie, draadloze synchronisatie (beschikbaar met een specifieke externe flitser)
Synchronisatiesnelheid	1/125 sec.
Flitsbelichtingscompensatie	-2,0 t/m +1,0 LW

Opname-instellingen

Aangepaste opname	Helder, Natuurlijk, Portret, Landschap, Levendig, Schitterende kleur, Gedempt, Bleach Bypass, Diapositiefilm, Monochroom, Cross-processing
Cross-processing	Willekeurig, Preset 1-3, Favoriet 1-3
Ruisonderdrukking	Ruisond. lange sltrtijd, Ruisond. hoge ISO-wrd
Instellingen dynamisch bereik	Hooglichtcorrectie, Schaduwcorrectie
Objectiecorrectie	Vervormingscorrectie, Correctie laterale chromatische aberratie, Perifere verlichtingscorrectie, Diffractiecorrectie

HDR-opname	Auto, Type 1, Type 2, Type 3, Waarde belichtingsbracketing instelbaar, Automatisch uitlijnen (functie voor automatische compositiecorrectie) beschikbaar
Elektr. waterpas	Weergegeven in de zoekers en op het LCD-display (alleen in horizontale richting); weergegeven op het LCD-display (in horizontale en verticale richting)

Video




Opnameformaten	MPEG-4 AVC/H.264 (.MOV) *Motion JPEG (AVI) voor Intervalvideo opnamen
Resolutie	 (1920×1080, 60i/50i/30p/25p/24p),  (1280×720, 60p/50p/30p/25p/24p)
Geluid	Ingebouwde stereomicrofoons, externe microfoon (compatibel met opnamen in stereo), Opnamegeluidsniveau instelbaar
Opnametijd	Tot 25 minuten; het opnemen wordt automatisch stopgezet als de interne temperatuur van de camera te hoog wordt.
Aangepaste opname	Helder, Natuurlijk, Portret, Landschap, Levendig, Schitterende kleur, Gedempt, Bleach Bypass, Diapositiefilm, Monochroom, Cross-processing
Cross-processing	Willekeurig, Preset 1-3, Favoriet 1-3
HDR-opname *Alleen beschikbaar voor Intervalvideo opnamen	Auto, Type 1, Type 2, Type 3, Waarde belichtingsbracketing instelbaar

















Weergavefuncties

Weergavebeeld	Enkelbeeldweergave, Weergave van meerdere opnamen (6, 12, 20, 35, 80 miniatures), Beeldvergroting (tot 16×, 1× weergave en snel zoomen beschikbaar), Rasterweergave (Rasterstijl: 4×4 Raster, Gulden snede, Schaal, Vierkant 1, Vierkant 2, Rasterkleur: doorschijnend zwart, doorschijnend wit), Weergave geroteerde opname, Histogram (Y-histogram, RGB-histogram), Overbelichting, Auto opnamerotatie, Gedetailleerde infoweergave, Copyrightinformatie (Fotograaf, Copyrighthouder), Mapweergave, Kalenderfilmstripweergave, Diavoorstelling, GPS-informatie (breedtegraad, lengtegraad, hoogte, Coordinated Universal Time (UTC))
Wissen	Enkele opname, alle opnamen, kiezen en wissen, map, Momentcontrole-opname
Digitaal filter	Aanpass. basisparam., Kleurextractie, Speels, Retro, Sterk contrast, Schaduw aanbrengen, Kleur inverteren, Vet één kleur, Vet zwart-wit, Tintuitbreiding, Schetsfilter, Aquarel, Pastel, Posterisatie, Miniatuur, Soft, Sterren, Fisheye, Vlak

RAW-ontwikkeling	<p>Ontwikkelopties: Eén opname selecteren, Meerdere opnamen selecteren, Een map select.</p> <p>Ontwikkelparameters: Bestandsindeling (JPEG/TIFF), Verhoudingen, JPEG-resolutie, JPEG kwaliteitsniveau, Kleurruimte, Vervormingscorrectie, Correctie laterale chromatische aberratie, Perifere verlichtingscorrectie, Diffractiecorrectie, Correctie kleurrand, Witbalans, Aangepaste opname, Digitaal filter, HDR, Gevoeligheid, Ruisond. hoge ISO-wrd, Schaduwcorrectie</p>
Bewerkingsfuncties	<p>Correctie kleurmoiré, Formaat wijzigen, Bijsnijden (verhouding kan worden gewijzigd en kantelinstelling is beschikbaar), Video bewerken (splitsen van een videobestand en verwijderen van ongewenste segmenten), Een JPEG-foto maken van een film, RAW-data opslaan, Opnamen kopiëren, Verzending Eye-Fi-opnamen</p>

Persoonlijke instellingen

USER-standen	Er kunnen maximaal 3 instellingen worden opgeslagen
Persoonlijke functies	29 items
Geheugen voor standen	11 items
Knoppen aanpassen/E-knoppen programmeren	<p>-knop: 1x voor bestandsform., Optisch voorbeeld Digitaal voorbeeld</p> <p>-knop: AF1 inschakelen, AF2 inschakelen, AF uitschakelen</p> <p>Voorbeeld-wiel: Optisch voorbeeld, Digitaal voorbeeld</p> <p>-knop: LCD-displayverlichting, Modeling Flash, Testflits</p> <p>E-knoppen (voor/achterzijde): aanpasbaar voor elke belichtingsfunctie.</p>

Bedieningselem. aan/uit	<p>Type 1:        </p> <p>Type 2:        </p>
Tekstformaat	Stand., Groot Auto belichting
Wereldtijd	Instelling wereldtijd voor 75 steden (28 tijdzones)
Language	Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Deens, Zweeds, Fins, Pools, Tsjechisch, Hongaars, Turks, Grieks, Russisch, Koreaans, Chinees (traditioneel en vereenvoudigd) en Japans
AF-aanpassing	±10 stappen, aanpassing voor alle objectieven of afzonderlijke objectieven (max. 20 kunnen worden opgeslagen)
Copyrightinformatie	Namen van "Fotograaf" en "Copyrighthouder" worden ingesloten in het beeldbestand. Revisiehistorie kan worden gecontroleerd met de bijgeleverde software.

Voedingsbron

Batterijtype	Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI90
Netvoedingsadapter	Netvoedingsadapterset K-AC132 (los verkrijgbaar)
Levensduur batterij	<p>Aantal opnamen dat kan worden gemaakt: circa 650 opnamen</p> <p>Weergavetijd: circa 400 minuten</p> <p>*Getest volgens CIPA-norm met een volledig opgeladen lithium-ion batterij met een temperatuur van 23°C.</p> <p>Daadwerkelijke resultaten kunnen verschillen afhankelijk van de opname-omstandigheden.</p>

Interfaces

Aansluitpoort	USB 3.0 (micro B), aansluiting externe voeding, aansluiting kabels, X-sync-aansluiting, HDMI-uitgang (type D), ingang stereomicrofoon
USB-aansluiting	MSC/PTP

Afmetingen en gewicht

Afmetingen	Ca. 156 mm (B) × 117 mm (H) × 123 mm (D) (exclusief uitstekende delen)
Gewicht	ca. 1550 gram (inclusief specifieke batterij en een SD-geheugenkaart) Circa 1470 gram (alleen behuizing)

Accessoires

Inhoud van het pakket	Riem O-ST150, Grote oogschelp 645 O-EC107, Oplaadbare Lithium-ion batterij D-LI90, Batterijlader D-BC90, Netsnoer, Software (CD-ROM) S-SW150 <Geïnstalleerd op de camera> Standaardoogschelp 645, Flitschoenbeschermer Fk, 2p-kapje sync-aansluiting, Cameravattingsdop 645, driehoekige ring en beschermende afdekking
Software	Digital Camera Utility 5

Geschatte beeldopslagcapaciteit en weergavetijd





(Bij gebruik van een volledig opgeladen batterij)

Batterij	Temperatuur	Normale opnamen	Weergavetijd
D-LI90	23°C	650	400 minuten

* De beeldopslagcapaciteit is gebaseerd op meetcondities die in overeenstemming zijn met de CIPA-normen, terwijl andere gegevens gebaseerd zijn op onze meetcondities. In de praktijk kunnen afwijkingen van deze waarden optreden, al naar gelang de geselecteerde opnamestand en opnameomstandigheden.

Geschatte beeldopslagcapaciteit

(Bij gebruik van een geheugenkaart van 16 GB)

Resolutie	JPEG kwaliteitsniveau			RAW	TIFF
	★★★	★★	★		
 51M	424	967	1915	143	98
 36M	604	1372	2715	–	–
 21M	996	2256	4412	–	–
 3M	7376	15443	27455	–	–

* Hoeveel opnamen kunnen worden opgeslagen hangt af van het onderwerp, de opnameomstandigheden, de geselecteerde belichtingsfunctie en geheugenkaart, etc.

Symbols

-menu	R5, R19
-menu	R9, R31
-menu	R10, R33
-menu	R11, R35
C -menu	R13, R47
-stand	56

Codering

1x voor bestandsform.	R26
2P-kapje sync-aansluiting.....	70

A

Aangepaste opname.....	74
Aanp. Lat. Chr. Abb.	R20
Aanpassen basisparameter (Digitaal filter).....	86
Aansluiten op een computer.....	96
Accessoires	12, 30, 104
Actie 1e beeldje bij AF.C	R49
Actie bij AF.C Continu.....	R49
AdobeRGB.....	R49
AE-L met AF lock.....	R47
AF met afstandsbediening	R49
AFC	48
AFS	48
AF.S-instelling.....	R48
AF-aanpassing.....	R50
AF-gebied	49, 51

AF-kader	41
AF-knop.....	R25
AF-modus.....	48
AF-punt	49
AF-punt weergeven.....	24, R48
Afstandsbediening.....	62, 106
AF-status vasthouden	R49
Afwerking van de opname.....	74
Alle beelden beveiligen	R34
Anti rode ogen.....	70
Aquarel (Digitaal filter).....	87
Audiovisueel apparaat.....	93
Auto (Actief AF-gebied).....	49
Auto grootte aanpass.	R42
AUTO ISO-parameters.....	R21
Auto LW-correctie	R47
Auto opnamerotatie.....	R33
Auto Uitsch.....	R41
Autom. schermrotatie	R36
Automatische belichting met diafragmavoorkeuze	53
Automatische belichting met gevoeligheidsvoorkeuze	53
Automatische belichting met sluitertijd- en diafragmavoorkeuze	53
Automatische belichting met sluitertijdvoorkeuze.....	53
Automatische witbalans (Witbalans)	58
Av -stand.....	53

AWB (Witbalans).....	58
AWB bij lamplicht.....	R48

B

Basisinstellingen.....	37
Batterij	33
Batterijniveau.....	34
Bedieningselem. aan/uit.....	R51
Bedieningspaneel	19, 43
Bedrijftijd lichtmtr	R47
Beeldopslagcapaciteit.....	R59
Beeldrotatie	83
Beeldsnelheid	R31
Beeldvlakindicator	13
Belichtingsbracketing.....	67
Belichtingscorrectie	55
Belichtingsfunctie.....	53
Belichtingsfunctie (USER-stand).....	R19, R28
Belichtingsgeheugen	55
Belichtingsvoorkeur (Video).....	R31
Belichtingswaarde vergrendelen	55
Belichtingswaarschuwing	24
Bestandsindeling	R19
Bestandsnaam.....	R39
Bestandsnummer	R40
Bestemmingstijd	R35
Beveiligen	92, R34
Bewolkt (Witbalans).....	58
Bijgeleverde software	98
Bijsnijden	85

Bleach Bypass	
(Aangepaste opname).....	74
Bracketing.....	67
Bracketing-in-één.....	R48
B -stand.....	53
Bulb-opname (Tijdopnamen).....	53

C

C (AF-modus).....	48
Centraalmeting.....	51
Compatibiliteit flitsers.....	72
Computer.....	97
Continu.....	48
Continuopname.....	61
Contrast (Aangepaste opname).....	74
Contrast-AF.....	R23
Contrastdetectie AF.....	48
Copyrighthouder.....	R40
Copyrightinformatie.....	R40
Correctie kleurmoiré.....	86
Correctie kleurrand.....	91
CTE (Witbalans).....	58

D

Daglicht (Witbalans).....	58
Datum instellen.....	38, R35
DDL autofocus op basis van Phase Matching.....	48
De opnamegrootte wijzigen.....	85
Diapositiefilm (Aangepaste opname).....	74

Diavoorstelling.....	83, R33
Diffractiecorrectie.....	R20
Digitaal filter.....	86
Digitaal voorbeeld.....	73, R24
Digital Camera Utility 5.....	99, 100
Dioptriecorrectie.....	40
Display 180° roteren.....	R23
Display van opname-informatie.....	20
DNG.....	R19
Draadloze geh.kaart.....	R41
Draadloze LAN.....	R41
Draadontspanner.....	105
Draadontspanner, aansluiting.....	13
Draagriem.....	28
Dubbelopnamen.....	63
Dynamisch bereik.....	R21

E

Een map wissen.....	82
Eén opname.....	48
Elektr. waterpas.....	20, 25, R23
Elektronisch kompas.....	20, R22
Enkelbeeldweergave.....	21, 42, 79
Exif.....	R40
Eye-Fi-kaart.....	35, R41

F

Filtereffect (Aangepaste opname).....	74
Fisheye (Digitaal filter).....	87
Flikkerreductie.....	R41

Flitscompensatie.....	71
Flitser.....	69, 104
Flitser (Witbalans).....	58
Flitser aan.....	70
Flitsinstelling.....	70
Flitssynchronisatiesnelh.....	53, R50
Flucard.....	35, 107, R41
Focusmethode.....	48
Formaat wijzigen.....	85
Formatteren.....	39, R45
Foto/video-kiezer.....	40, 56
Fotograaf.....	R40
Foutberichten.....	107
Functie-indicatie.....	41
Functie-instellingen.....	43
Functiekiezer.....	41, 54

G

GARANTIEBEPALINGEN	118, R66
Gebruikersinstellingsstand (USER).....	53, R27
Gebruikersregistratie.....	101
Gedempt (Aangepaste opname).....	74
Gedetailleerde infoweergave.....	22
Geheugen.....	R27
Geheugenkaart.....	35
Geheugenkaartoepies.....	R19, R31
Geluid.....	56
Geluidseffecten.....	R36
Gevoeligheid.....	52, 91
Gevoeligheidsstappen.....	R47

Gezichtsherkenning (Contrast AF).....	50
GPS	R22
GPS-tijdsync	R22
GPS-unit	106
Groene knop	R24

H

Handmatige belichting	53
HDMI uit.....	R37
HDMI-aansluitpunt	93
HDR-opname.....	R20, R31
Helder (Aangepaste opname).....	74
Helderheidshistogram.....	23
Help	100
Histogramweergave.....	23, R23, R24
Hoog/Laag-instelling (Aangepaste opname).....	74
Hooglichtcorrectie	R21
Hulpdisplay	41, R36

I

Info 180°-rotatie	R19
Info/opties firmware	R45
Initialiseren van een geheugenkaart	39, R45
Instellen menu	R11, R35
Instelling e-knoppen.....	R24
Instellingen D-range.....	R21
Instellingen LCD-display	R37
Instellingsbereik witbalans	R48

Intervalcompositie	64
Intervalopname	64
Intervalvideo opnemen.....	66
ISO AUTO-instelling.....	R21
ISO-gevoeligheid.....	52

J

JPEG.....	R19
-----------	-----

K

Kaartlampje	13
Kalenderfilmstripweergave.....	82
Kelvin	60, R48
Kiezen & wissen	81
Kiezer	14
Kleur aanpassen (Aangepaste opname)	74
Kleur inverteren (Digitaal filter).....	87
Kleurextractie (Digitaal filter)	86
Kleurruimte.....	R49
Kleurtemperatuur (Witbalans)	60
Kleurtemperatuurstappen.....	R48
Knop.....	14
Knoppen aanpassen	R25
Kopp. AE en AF-punt	R47
Kruisverwerking (Aangepaste opname)	75
Kwaliteitsniveau	R19

L

Lamplicht (Witbalans).....	58
----------------------------	----

Landschap (Aangepaste opname).....	74
Lange-sluitertijdsync.....	70
Language/言語	37, R35
LCD-display	24, R36
LCD-displayverlichting.....	R49
Levendig (Aangepaste opname)	74
Lichtmetingsstand.....	51
Live weergave	18, 41, R23
LS-objectief.....	32
Luidspreker.....	13
LW-staafgrafiek	24
LW-stappen	54, R47

M

MUP	68
Macintosh	96
Manuele witbalans.....	59
Mapnaam.....	R37
Mapweergave	82
Meerdere AF-punten (Contrast-AF)	50
Meerdere opnamen, weergave.....	81
Meervlaksmeting	51
Meervoudige automatische witbalans	58
Menu.....	44, R5
Menubediening.....	44, R17
Menulocatie opslaan.....	45, R50
Microfoon.....	57
Miniatuur (Digitaal filter).....	87

Mired.....	60, R48
Momentcontrole.....	41, R24
Monitor.....	17
Monochroom (Aangepaste opname).....	74
Motion JPEG.....	66
Movie SR.....	R32
MSC.....	R37
M-stand	53
N	
Namen van onderdelen.....	13
Natuurlijk (Aangepaste opname).....	74
Neonlicht – Daglicht kleuren (Witbalans).....	58
Neonlicht - Daglicht wit (Witbalans).....	58
Neonlicht – Koel wit (Witbalans).....	58
Neonlicht – Warm wit (Witbalans).....	58
Netvoedingsadapter.....	35, 104
Nieuwe map maken.....	R39
Niveau opnamegeluid.....	R31
O	
Objectief.....	28
Objectiefcorrectie.....	R20
Objectiefmogelijkheden.....	30
Oogschelp.....	40
Opeenvolg. nummering.....	R40

Oplaadtijd.....	33
Opladen van de batterij.....	33
Opnamegegevens.....	17
Opname-instell. films.....	R31
Opname-instell. foto's.....	R19
Opnamemodus menu.....	R19
Opnamen kopiëren.....	84
Opnamen maken.....	40
Opnametijd.....	56
Opnemen menu.....	R5
Opslaan als handm WB.....	59
Opslaan van instellingen (Witbalans).....	59
Opties bewegingsreductie.....	R51
Opties Bulb (B)-modus.....	R47
Opties vierwegbesturing.....	R51
Optisch voorbeeld.....	73
Overbelichting.....	R23, R24, R33
P	
Pastel (Digitale filter).....	87
PEF.....	R19
Perifere verlichtingscorrectie.....	R20
Pers.instelling menu.....	R13, R47
Pixels.....	R20
Pixeluitlijning.....	R43
Portret (Aangepaste opname).....	74
Posterisatie (Digitaal filter).....	87
Programma Automatische belichting.....	53
Programmalijn.....	53, R22

P-stand	53
PTP.....	R37
Q	
QuickTime.....	96
R	
Rasterweergave.....	R23, R33
RAW.....	R19
RAW/Fx-knop.....	R25
RAW-data opslaan.....	41, 42, R24
RAW-opnamen ontwikkelen.....	90
Reset.....	R42, R52
Resolutie.....	R19, R31
Retro (Digitaal filter).....	87
RGB-histogram.....	23
Richtingsknoppen.....	43, R16
Rotatie.....	83
Rotatie-info opslaan.....	R49
Rotatierichting (E-knoppen programmeren).....	R25
Ruisond. hoge ISO-wrd.....	R21
Ruisond. lange sltrtijd.....	R22
Ruisonderdrukking.....	R21
S	
Schaduw (Witbalans).....	58
Schaduw aanbrengen (Digitaal filter).....	87
Schaduwcorrectie.....	R21
Schakelaar.....	14

Schermb voor selectie van het display van de weergave-info.....	21	Sv -stand.....	53	Verlichtingsknop.....	R26
Scherpe contouren.....	R23	Sync-aansluiting.....	70	Vermogensfrequentie.....	R41
Scherpte (Aangepaste opname).....	74	Sync-kabel.....	70	Verticale positie.....	20
Schetsfilter (Digitaal filter).....	87	Systeemvereisten.....	96	Vervormingscorrectie.....	R20
Schitterende kleur (Aangepaste opname).....	74	T		Verwisselbaar scherpstelscherm.....	105
SD-geheugenkaart.....	35	Taal instellen.....	37, R35	Verzadiging (Aangepaste opname).....	74
Selecteer (Contrast AF).....	50	TAv -stand.....	53	Verzending Eye-Fi-opnamen.....	R42
Selecteren (Actief AF-gebied).....	49	Tekstformaat.....	38, R36	Vet één kleur (Digitaal Filter).....	87
Sensor reinigen.....	R44	Thuisijd.....	37, R35	Vet Monochrome (Digital Filter).....	87
Sensor stofvrij maken.....	R44	TIFF.....	90, R19	Video.....	56
Shake Reduction.....	69, R32, R51	Tijdinstelling.....	R35	Video bewerken.....	89
Snel zoomen.....	R33	Timer van de belichtingsmeting.....	51, R47	Video menu.....	R9, R31
Software installeren.....	98	Tint (Aangepaste opname).....	74	Vlak (Digitaal filter).....	87
Specificaties.....	R54	Toonuitbreiding (Digitale filter).....	87	Voeding.....	37
Speels (Digitaal filter).....	86	Tracering (Contrast AF).....	50	Volgorde bracketing.....	R48
Spiegel omhoog.....	68	Transportstand.....	61	Volume.....	R31, R36
Spiegelwerking.....	R51	Tv -stand.....	53	Volumelabel.....	39
Spot (Actief AF-gebied).....	49, 50	U		Voorbeeld.....	73, R24
Spotmeting.....	51	Uitgebr. AF-gebied (Actief AF-gebied).....	49	Voorbeeld-wiel.....	73, R25
sRGB.....	R49	USB-aansluiting.....	96, R37	W	
Stad.....	R35	USB-aansluitpunt.....	97	WB bij flitsen.....	R48
Standaardinstellingen.....	R5	U1/U2/U3 -stand.....	53, R27	Weerg. kleur.....	R36
Standby-stand.....	17	USER-stand opslaan.....	R27	Weergavepalet.....	78, R16
Statusscherm.....	18	Uw camera testen.....	40	Weergavestand.....	42
Stereomicrofoon.....	13	V		Weergavetaal.....	37, R35
Sterk contrast (Digitaal filter).....	87	Vergrendelknop functiekiezer.....	41	Weergeven.....	42
Sterrenregen (Digitaal filter).....	87	Verhoudingen.....	85, 91	Weergeven menu.....	R10, R33
Stofalarm.....	R43				

Wereldtijd	R35
Wi-Fi overdracht	R41
Windows	96
Wisselen tussen geheugenkaarten	42
Wissen	79, R34
Wissen van alle opnamen.....	R34
Wissen van een opname	79
Witbalans	58

X

X -stand.....	53
----------------------	----

Z

Zacht (Digitaal filter).....	87
Zelfontspanner	62
Zoeker.....	23
Zomertijd.....	R36
Zoneselectie (Actief AF-gebied)	49
Zoomweergave	80

GARANTIEBEPALINGEN

Al onze camera's die via de erkende kanalen door de officiële importeur zijn ingevoerd en via de erkende handel worden gekocht, zijn tegen materiaal- en/of fabricagefouten gegarandeerd voor een tijdsduur van twaalf maanden na de datum van uw aankoop. Tijdens die periode worden onderhoud en reparaties kosteloos uitgevoerd, op voorwaarde dat de camera niet beschadigd is door vallen of stoten, ruwe behandeling, inwerking van zand of vloeistoffen, corrosie van batterijen of door chemische inwerking, gebruik in strijd met de bedieningsvoorschriften, of wijzigingen aangebracht door een niet-erkende reparateur. De fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger is niet aansprakelijk voor enige reparatie of verandering waarvoor geen schriftelijke toestemming is verleend en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van vertraging en gederfd gebruik voortvloeiend uit indirecte schade van welke aard dan ook, of deze nu veroorzaakt wordt door ondeugdelijk materiaal, slecht vakmanschap of enige andere oorzaak. Uitdrukkelijk wordt gesteld dat de verantwoordelijkheid van de fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger onder alle omstandigheden beperkt blijft tot het vervangen van onderdelen als hierboven beschreven. Kosten voortvloeiend uit reparaties die niet door een officieel servicecentrum zijn uitgevoerd, worden niet vergoed.

Handelwijze tijdens de garantieperiode

Een camera die defect raakt gedurende de garantieperiode van 12 maanden, moet worden geretourneerd aan de handelaar waar het toestel is gekocht, of aan de fabrikant. Als in uw land geen vertegenwoordiger van de fabrikant gevestigd is, zendt u het apparaat naar de fabriek met een internationale antwoordcoupon voor de kosten van de retourzending. In dit geval zal het vrij lang duren voordat het apparaat aan u kan worden geretourneerd, als gevolg van de ingewikkelde douaneformaliteiten. Wanneer de garantie op het apparaat nog van kracht is, zal de reparatie kosteloos worden uitgevoerd en zullen de onderdelen gratis worden vervangen, waarna het apparaat aan u wordt teruggezonden. Indien de garantie verlopen

is, wordt het normale reparatietarief in rekening gebracht. De verzendkosten zijn voor rekening van de eigenaar. Indien uw camera gekocht is in een ander land dan waarin u tijdens de garantieperiode de reparatie wilt laten verrichten, kunnen de normale kosten in rekening worden gebracht door de vertegenwoordigers van de fabrikant in dat land. Indien u uw camera in dat geval aan de fabriek terugzendt, wordt de reparatie desalniettemin uitgevoerd volgens de garantiebepalingen. De verzend- en inklaringskosten zijn echter altijd voor rekening van de eigenaar. Teneinde de aankoopdatum indien nodig te kunnen bewijzen, gelieve u het garantiebewijs en de aankoopnota van uw camera gedurende ten minste één jaar te bewaren. Voordat u uw camera voor reparatie opstuurt, dient u zich ervan te vergewissen dat u de zending inderdaad hebt geadresseerd aan de fabrikant. Vraag altijd eerst een prijsopgave. Pas nadat u zich hiermee akkoord hebt verklaard, geeft u het servicecentrum toestemming de reparatie uit te voeren.

- **Deze garantiebepalingen zijn niet van invloed op de wettelijke rechten van de klant.**
- **De plaatselijke garantiebepalingen van onze distributeurs in sommige landen kunnen afwijken van deze garantiebepalingen. Wij adviseren u daarom kennis te nemen van de garantietaak die u hebt ontvangen bij uw product ten tijde van de aankoop, of contact op te nemen met onze distributeur in uw land voor meer informatie en voor een kopie van de garantiebepalingen.**

Informatie voor gebruikers over inzameling en verwerking van afgedankte apparatuur en gebruikte batterijen



1. In de Europese Unie

Deze symbolen op de verpakking en in bijgevoegde documenten duiden erop dat gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen niet bij het gewone huisvuil mogen worden verwerkt.

Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur en batterijen moeten afzonderlijk en in overeenstemming met de bestaande wetgeving worden behandeld.



Als u zich op de juiste wijze van deze producten ontdoet, dan draagt u ertoe bij dat het afval op de juiste wijze wordt behandeld en hergebruikt en dat geen schade optreedt aan het milieu of de gezondheid.

Als een chemisch symbool is toegevoegd onder het hierboven getoonde symbool (conform de richtlijn voor batterijen), dan wil dit zeggen dat een zwaar metaal (Hg = kwik, Cd = cadmium, Pb = lood) in de batterij aanwezig is met een concentratie die hoger is dan de desbetreffende drempelwaarde die in de batterijrichtlijn is vastgelegd.

Neem voor meer informatie over de inzameling en recycling van gebruikte producten contact op met de gemeente, de vuilnisdienst of de leverancier van het product.

2. In andere landen buiten de EU

Deze symbolen zijn alleen geldig in de Europese Unie. Als u zich van gebruikte producten wilt ontdoen, neem dan contact op met de lokale overheid of een dealer om te vragen naar de juiste methode voor afvalverwerking.

In Zwitserland kan gebruikte elektrische/elektronische apparatuur gratis worden ingeleverd bij de dealer, zelfs wanneer u geen nieuw product koopt. Andere inzamelpunten vindt u op de website www.swico.ch of www.sens.ch.



Het CE-keurmerk is een keurmerk voor conformiteit met richtlijnen van de Europese Unie.

**RICOH IMAGING
COMPANY, LTD.**

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku,
Tokyo 174-8639, JAPAN
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

**RICOH IMAGING
EUROPE S.A.S**

112 Quai de Bezons, B.P. 204,
95106 Argenteuil Cedex, FRANCE
(<http://www.ricoh-imaging.fr>)

**RICOH IMAGING
DEUTSCHLAND GmbH**

Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY
(<http://www.ricoh-imaging.de>)

**RICOH IMAGING
UK LTD.**

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough,
Berks SL3 8PN, U.K.
(<http://www.ricoh-imaging.co.uk>)

**RICOH IMAGING
AMERICAS CORPORATION**

633 17th Street, Suite 2600,
Denver, Colorado 80202, U.S.A.
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING
CANADA INC.**

1770 Argentia Road Mississauga,
Ontario L5N 3S7, CANADA
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

**RICOH IMAGING
CHINA CO., LTD.**

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road,
Xu Hui District, Shanghai, 200032, CHINA
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)



- De specificaties en de afmetingen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.