

Fijn dat u hebt gekozen voor deze digitale camera van PENTAX. Lees deze handleiding voor gebruik door om de functies van de camera optimaal te kunnen benutten. De handleiding is een waardevol hulpmiddel om inzicht te krijgen in alle mogelijkheden van de camera. Bewaar hem daarom op een veilige plaats.

Deze handleiding is van toepassing op de PENTAX WG-3 GPS en PENTAX WG-3. De illustraties die in deze handleiding worden gebruikt, zijn van de PENTAX WG-3 GPS.

Auteursrechten


Met de digitale camera van PENTAX gemaakte opnamen die voor elk ander doel dan strikt persoonlijk gebruik zijn bestemd, mogen niet worden gebruikt zonder toestemming volgens de rechten zoals neergelegd in de auteursrechtwetgeving. Houd altijd rekening met het volgende: in sommige gevallen is zelfs het fotograferen voor persoonlijk gebruik aan beperkingen gebonden, zoals bij demonstraties, voorstellingen of presentaties. Opnamen die zijn gemaakt met het doel om auteursrechten te verkrijgen, kunnen ook niet worden gebruikt buiten het gebruiksbereik van het auteursrecht zoals beschreven in de auteursrechtwetgeving. Ook hiermee dient men rekening te houden.

Handelsmerken


- Het SDXC-logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- Windows en Windows Vista zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.
- Macintosh en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen.
- ArcSoft® en het logo hiervan zijn wettig gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van ArcSoft Inc. 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.
- Eye-Fi, het Eye-Fi-logo en Eye-Fi *connected* zijn handelsmerken van Eye-Fi, Inc.
- Intel, Intel Core en Pentium zijn handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- AMD, AMD Athlon en ATI Radeon zijn handelsmerken of wettig gedeponeerde handelsmerken van Advanced Micro Devices, Inc.
- NVIDIA en GeForce zijn handelsmerken of wettig gedeponeerde handelsmerken van NVIDIA Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Dit apparaat ondersteunt PRINT Image Matching III. Wanneer digitale foto's worden gemaakt, kunnen beelden worden gemaakt die beter overeenstemmen met hetgeen de fotograaf wil bereiken. Sommige functies zijn niet beschikbaar op printers die niet voldoen aan 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.
- 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>.

Volume wijzigen 174

W

Waarden resetten	196
Waterdicht	114
Waterdicht, stofwerend en schokbestendig ontwerp	9
Weergave	130, 131
Weergaveopties	195
Weergavepalet	136, 221
Weergavetaal	180
Wereldtijd	178
Windows	200
Windreductie	120
Wissen 	130, 141
Witbalans	95

Z

Zelfontspanner 	77
Zelfportrethulp	104
Zoom W/T	66
Zwart-wit/Sepia, filter	153

- Alle overige handelsmerken behoren toe aan de desbetreffende houders.

Informatie over registratie van uw product

Wij willen u graag optimaal van dienst zijn. Daarom vragen wij u vriendelijk om uw product te registreren. Het formulier hiervoor kunt u vinden op de bijgeleverde cd-rom of op de website van PENTAX. Bij voorbaat dank voor uw medewerking. Zie "Productregistratie op internet" (p.204) voor meer informatie.

Aan de gebruikers van deze camera

- Gebruik of bewaar deze camera niet in de buurt van apparatuur die sterke elektromagnetische straling of magnetische velden genereert. Sterke elektromagnetische straling of de magnetische velden die worden geproduceerd door apparatuur zoals radiozenders, kunnen het scherm storen, de opgeslagen gegevens beschadigen of het interne circuit van de camera beïnvloeden en camerastoringen veroorzaken.
- Het paneel met vloeibare kristallen 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.
- De illustraties en de weergave op het scherm kunnen in deze handleiding afwijken van het feitelijke product.
- In deze handleiding wordt naar SD-geheugenkaarten, SDHC-geheugenkaarten en SDXC-geheugenkaarten verwezen met de term SD-geheugenkaarten.
- In deze handleiding wordt de algemene term computer(s) gebruikt voor zowel Windows-pc's als Macintosh-computers.
- In deze handleiding wordt de algemene term batterij(en) gebruikt voor alle soorten batterijen die voor deze camera en de accessoires kunnen worden gebruikt.

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.



Pas 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 te demonteren of te modificeren. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor een elektrische schok bestaat als de camera uit elkaar wordt gehaald.
- Mocht het binnenwerk van de camera vrijkomen, bijvoorbeeld doordat de camera valt, raak dan nooit de vrijgekomen onderdelen aan, aangezien er gevaar is voor een elektrische schok.
- De camerariem om de nek hangen kan gevaarlijk zijn. Pas vooral op dat kinderen de riem niet om hun nek doen.
- 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 PENTAX Service Center. Verder gebruik kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

Pas op

- Als u uw vinger op de flitser houdt wanneer hij afgaat, kunt u brandwonden oplopen.
- Activeer de flitser niet als hij uw kleding raakt, omdat dan het risico van verkleuring bestaat.
- Wees daarom voorzichtig: als dergelijke onderdelen lang worden vastgehouden, is er gevaar voor lichte verbrandingen.
- Mocht het scherm 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 stroomadapter en de voedingsadapter

Waarschuwing

- Maak altijd uitsluitend gebruik van de stroomadapter of de voedingsadapter die voor deze camera is ontwikkeld, met het opgegeven vermogen en voltage. Als u gebruikmaakt van een stroomadapter of voedingsadapter die niet specifiek voor deze camera is ontwikkeld of als u de stroomadapter of voedingsadapter gebruikt met een niet-gespecificeerd vermogen of een andere spanning dan voorgeschreven, kan dit leiden tot brand, elektrische schokken of camerastoringen. De voorgeschreven spanning is 100 - 240 V AC (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 PENTAX Service Center. Verder gebruik kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Mocht er water binnendringen in het product, neem dan contact op met een PENTAX Service Center. Verder gebruik kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Als u het ziet of hoort onweten terwijl u de stroomadapter of voedingsadapter gebruikt, trek dan de stekker uit het stopcontact en staak verder gebruik. Verder gebruik kan schade aan het product, brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Veeg de stekker af als deze bedekt is met stof. Een opeenhoping van stof kan brand veroorzaken.

Pas op

- Plaats geen zware voorwerpen op de USB-kabel of het netsnoer en buig de USB-kabel of het netsnoer niet overmatig. Het snoer kan daardoor beschadigd raken. Als het snoer beschadigd is, raadpleegt u een PENTAX Service Center.
- Raak de aansluiting voor de USB-kabel of het netsnoer niet aan als kabel of snoer is aangesloten en vermijd kortsluiting.
- Pak de stekker niet vast met natte handen. Dit kan resulteren in een elektrische schok.
- Stel het product niet bloot aan harde klappen en laat het niet op een hard oppervlak vallen. Dit kan storingen veroorzaken.
- Gebruik de stroomadapter uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI92. Het opladen van andere batterijen kan oververhitting, explosies of storing in de stroomadapter 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.

De batterij

Waarschuwing

- Berg de batterij op buiten bereik van kleine kinderen. Als zij de batterij in hun mond steken, kunnen ze een elektrische schok krijgen.
- Mocht lekkend materiaal van de batterij in contact komen met uw ogen, dan kan dat tot gezichtsverlies leiden. Spoel uw ogen met schoon water en ga onmiddellijk naar een arts. Wrijf de ogen niet uit.

Pas 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.
- Haal de batterij meteen uit de camera als die heet wordt of er rook uit komt. Pas op dat u zichzelf niet verbrandt bij het verwijderen van de batterij.
- 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 het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, kan dit huidirritatie veroorzaken. Was de betroffen gebieden grondig schoon met water.
- Waarschuwingen bij het gebruik van de batterij D-LI92:
BIJ ONJUIST GEBRUIK KAN DE BATTERIJ EXPLODEREN OF ONTBRANDEN.
 - DEMONTEER DE BATTERIJ NOOIT EN GOOI HEM EVENMIN WEG IN VUUR.
 - LAAD DE BATTERIJ ALLEEN OP ALS AAN DE GESPECIFICEERDE VOORWAARDEN WORDT VOLDAAN.
 - STEL DE BATTERIJ NIET BLOOT AAN TEMPERATUREN BOVEN 60 °C EN VOORKOM KORTSLUITING.
 - VERBRIJZEL DE BATTERIJ NIET EN PROBEER NIET ER IETS AAN TE VERANDEREN.

Houd de camera en accessoires buiten bereik van kleine kinderen

Waarschuwing

- Bewaar de camera en accessoires niet binnen bereik van kleine kinderen.
 1. Als het product valt of als u onverwachte bewegingen maakt, dan bestaat het risico dat u letsel oploopt.
 2. Als u de riem om uw nek wikkelt, dan kunt u stikken.
 3. Kleine accessoires zoals de batterij of een SD-geheugenkaart kunnen gemakkelijk per abuis worden ingeslikt. Mocht een accessoire toch worden ingeslikt, ga dan onmiddellijk naar een arts.

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, ga dan na of alles nog goed werkt, vooral als u er belangrijke opnamen mee wilt maken (bijvoorbeeld huwelijksfoto's of opnamen op reis). De inhoud van de opname kan niet worden gegarandeerd als opnemen, weergeven of het overzetten van de gegevens naar een computer enz. niet mogelijk is als gevolg van een defect aan de camera of aan de opnamemedia (SD-geheugenkaart), enz.
- Het objectief van deze camera is niet verwisselbaar. Het objectief kan niet worden verwijderd.

Over de batterij en de stroomadapter

- Houd de batterij in optimale conditie en berg de batterij niet op in volledig opgeladen toestand of in een omgeving met 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.
- De stekkeradapter D-PL135 is exclusief ontworpen voor de stroomadapter D-PA135. Gebruik het netsnoer niet voor andere apparaten.

Voorzorgsmaatregelen voor het dragen en gebruiken van de camera

- Vermijd hete en vochtige plaatsen. Met name auto's kunnen van binnen zeer heet worden.
- Zorg ervoor dat de camera niet wordt blootgesteld aan sterke trillingen, schokken of druk. Dit kan tot gevolg hebben dat de camera beschadigd raakt, storingen optreden of de waterdichtheid verslechtert. Leg de camera ter bescherming op een kussen als de camera wordt blootgesteld aan de trillingen van een motorfiets, auto, schip, e.d. Als de camera heeft blootgestaan aan sterke trillingen, schokken of druk, ga dan naar het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center om de camera te laten controleren.
- Deze camera functioneert naar behoren bij een temperatuur van -10 tot 40 °C.
- Het scherm wordt zwart bij hoge temperaturen, maar werkt weer normaal bij een normale omgevingstemperatuur.
- De reactiesnelheid van de vloeistofkristallen van het scherm wordt traag bij lage temperaturen. Dit ligt aan de eigenschappen van de vloeistofkristallen en wijst niet op een defect.
- Als de camera wordt blootgesteld aan plotselinge temperatuurschommelingen, kan aan de binnen- en buitenkant condensvorming optreden. U kunt in dergelijke gevallen de camera het best in een tas of een plastic zak doen en hem er pas uithalen als het temperatuurverschil minimaal is geworden.
- Vermijd contact met afval, modder, zand, stof, water, gifgassen of zout, aangezien de camera hierdoor defect kan raken. Veeg de camera droog als er regen- of waterdruppels op komen.
- Druk niet te hard op het scherm. Het risico bestaat dat de monitor hierdoor breekt of niet meer naar behoren functioneert.
- Ga niet zitten met de camera in uw achterzak. Hierdoor kan de behuizing van de camera of het scherm beschadigd raken.
- Als u de camera op een statief bevestigt, draai de schroef dan niet te ver in de statiefaansluiting van de camera.


De camera schoonmaken

- Maak de camera niet schoon met organische oplosmiddelen zoals verfverdunder, alcohol of wasbenzine.
- 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.

De camera opbergen

- Berg de camera niet op een plaats op waar wordt gewerkt met bestrijdingsmiddelen of chemicaliën. Haal de camera uit de tas en berg hem op in een goed geventileerde ruimte om schimmelvorming tijdens opslag te voorkomen.
- 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 hij wordt blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht of aan snelle temperatuurschommelingen of condensatie.
- Laat de camera om de één tot twee jaar nakijken teneinde de prestaties van het product op peil te houden.

Andere voorzorgsmaatregelen

- 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.  Schrijfbeveiliging
-  verschijnt op het scherm als de kaart tegen schrijven beveiligd is.
- Pas op wanneer u de SD-geheugenkaart meteen na gebruik van de camera uitneemt: de kaart kan dan heet zijn.
- Houd de klep van de batterij gesloten, verwijder de SD-geheugenkaart niet en zet de camera niet uit terwijl er op de kaart gegevens worden opgeslagen of opnamen worden weergegeven of wanneer de camera met een USB-kabel is aangesloten op een computer. Hierdoor kunnen de 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, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Onder de volgende omstandigheden kunnen de gegevens op de SD-geheugenkaart verloren gaan. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor verwijderde gegevens
 - (1) als de SD-geheugenkaart verkeerd wordt behandeld 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 wordt uitgeworpen of de batterijen worden verwijderd terwijl er net met de kaart wordt gecommuniceerd.
- Als de kaart lange tijd niet wordt gebruikt, kunnen de gegevens op de kaart onleesbaar worden. Sla regelmatig een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer op.
 - SD-geheugenkaarten die niet eerder of in een andere camera zijn gebruikt, moeten eerst worden geformatteerd. Zie “Het geheugen formatteren” (p. 173).
 - Bij gebruik van een SD-geheugenkaart met een lage opnamesnelheid kan de opname stoppen als u video-opnamen maakt, zelfs wanneer er voldoende ruimte vrij is in het geheugen. Ook kan het maken en weergeven van opnamen veel tijd in beslag nemen.
 - Als u gegevens wist of de SD-geheugenkaarten of het interne geheugen formatteert, dan worden de originele gegevens niet volledig verwijderd. Verwijderde bestanden kunnen soms worden teruggehaald met in de handel verkrijgbare software. Het is de taak van de gebruiker om de privacy van de gegevens te waarborgen.

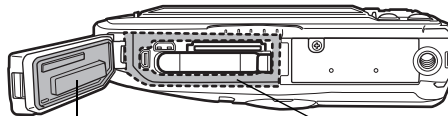
Waterdicht, stofwerend en schokbestendig ontwerp

- Deze camera heeft een waterdicht/stofwerend ontwerp conform JIS-waterdichtheidsgraad 8 en JIS-stofwerendheidsgraad 6 (gelijk aan IP68).
- De camera voldoet aan de PENTAX-valtest (vanaf een hoogte van 2,0 m op een 5 cm dik multiplex oppervlak) conform MIL-standaard 810F methode 516.5-Schoktests.
- De camera heeft de PENTAX-test voor een waterdichte, stofvrije en schokbestendige prestatie doorstaan, maar dit garandeert niet dat de camera altijd probleemloos zal functioneren of geen schade kan oplopen.
- Waterdichtheid wordt niet gegarandeerd als de camera wordt blootgesteld aan schokken, zoals laten vallen of erop slaan.

Voorzorgsmaatregelen die u moet nemen voordat u de camera in water gebruikt

Controleer het volgende voordat u in de buurt van water komt

- Controleer of de rubberen afdichting van de batterijklep geen scheuren of krassen vertoont.



Waterbestendige afdichting

Contactoppervlak

- Controleer of er geen vreemde materialen (stof, zand, haartjes, pluisjes of vloeistoffen) aanwezig zijn op de rubberen afdichting of op het oppervlak waarmee deze contact maakt voordat u de batterijklep sluit. Veeg eventuele vreemde materialen weg met een schone pluisvrije doek.
- Sluit de batterijklep goed. Er kan anders water in de camera binnendringen, waardoor de camera beschadigd kan raken.

Wees voorzichtig in de buurt van water

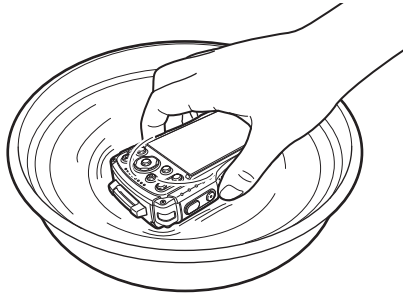
- Maak de batterijklep niet open als u in de buurt van water bent of wanneer uw handen nat zijn. Vermijd bij het verwisselen van de batterij of de SD-geheugenkaart plaatsen waar de camera nat of vies kan worden en zorg dat de camera en uw handen volledig droog zijn.
- De camera zinkt wanneer hij in het water valt. Bevestig daarom de draagriem aan de camera en doe de riem om uw pols wanneer u de camera in of bij het water gebruikt.
- Om de waterdichtheid van de camera te verbeteren, is de voorzijde van het objectief beschermd door glas. Houd het glas altijd goed schoon. Vuil of water op het glas kan de kwaliteit van de opnamen negatief beïnvloeden.

Voorzorgsmaatregelen die u moet nemen wanneer u de camera in het water gebruikt

- Gebruik de camera niet op plaatsen die dieper zijn dan 14 meter onder water. Gebruik de camera niet langer dan 120 minuten ononderbroken onder water.
- Open de batterijklep niet als u met de camera onder water bent.
- Gebruik de camera niet in heet water of in een warmwaterbron.
- Oefen niet te veel druk uit op de camera, bijvoorbeeld door met de camera in het water te duiken. Als u dat wel doet, is de camera wellicht niet meer waterdicht of gaat de klep open.
- Leg de camera niet op het strand in het zand. De camera kan oververhit raken en de openingen van de luidspreker en de microfoon kunnen verstopt raken door zand.
- Zorg ervoor dat de camera niet wordt blootgesteld aan sterke trillingen, schokken of druk. Dit kan tot gevolg hebben dat de waterdichtheid verslechtert. Als de camera is blootgesteld aan sterke trillingen, schokken of druk, laat de camera dan nakijken door het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center.
- Voorkom dat er zonnebrandcrème of zonnebrandolie op de camera komt, omdat het oppervlak hierdoor kan verkleuren. Mocht er olie op de camera komen, spoel hem dan onmiddellijk af met warm water.
- Plotselinge en extreme veranderingen in temperatuur kunnen tot gevolg hebben dat zich in en op de camera condens vormt. Bewaar de camera in een zak of tas om de verschillen in temperatuur te verkleinen.






Voorschriften die u moet naleven nadat u de camera in water hebt gebruikt

- Open de batterijklep niet als de camera nat is. Veeg water weg met een schone pluisvrije doek.
- De binnenzijde van de klep kan nat raken als u de klep opent. Veeg water op de kleppen weg.
- Als u de camera schoonveegt terwijl er op de camera zand of stof aanwezig is, ontstaan er mogelijk krassen op het oppervlak van de camera. Controleer of de batterijklep goed gesloten is voordat u de camera in kraanwater wast. Veeg de camera schoon met een zachte doek nadat u de camera hebt gewassen.
- Veeg vuil of zand van de waterbestendige afdichting of het contactoppervlak daarvan. De waterdichtheid van de camera kan afnemen door een losse afdichting en door scheurtjes of deukjes in de afdichting of het contactoppervlak ervan. Mocht er sprake zijn van dergelijke beschadigingen, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center.
- Als de camera erg vuil wordt of in zee is gebruikt, schakel de camera dan uit en controleer of de batterijklep goed gesloten is. Spoel de camera vervolgens schoon onder stromend kraanwater of laat de camera korte tijd (2 of 3 minuten) in een teiltje met schoon water staan.



- Reinig de camera niet met zeepwater, milde schoonmaakmiddelen, alcohol of soortgelijke vloeistoffen, omdat hierdoor de waterdichtheid in gevaar kan komen.
- Om de waterdichtheid van de camera te behouden, verdient het aanbeveling de waterbestendige afdichting jaarlijks te vervangen. Neem contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center voor informatie of vervanging van de afdichting. (Hieraan zijn kosten verbonden.)
- De accessoires van de camera zijn niet waterdicht.

Inhoudsopgave

Veilig gebruik van de camera	1
Aandachtspunten tijdens het gebruik	5
Waterdicht, stofwerend en schokbestendig ontwerp	9
Voorzorgsmaatregelen die u moet nemen voordat u de camera in water gebruikt	9
Voorzorgsmaatregelen die u moet nemen wanneer u de camera in het water gebruikt	10
Voorschriften die u moet naleven nadat u de camera in water hebt gebruikt	11
Inhoudsopgave	12
Indeling van de handleiding	19
Vorbereidingen	20
De inhoud van het pakket controleren	20
Namen van onderdelen	21
Namen van bedieningsonderdelen	22
Indicaties op het scherm	23
Weergave in de stand 	23
Weergave in de stand 	27
Hulp display	30
Histogram	30
Elektr. Waterpas	31
Indicatie op het subscherm (alleen PENTAX WG-3 GPS)	32
De Carabiner-riem bevestigen	33
De camera aanzetten	34
De batterij plaatsen	34
De batterij opladen	36
De netvoedingsadapter gebruiken	39
Een SD-geheugenkaart plaatsen	41
De camera aan- en uitzetten	43
Opstarten in de afspiegelstand	44
Basisinstellingen	45
De weergavetaal instellen	45
De datum en tijd instellen	48
Veel voorkomende handelingen	50
De knopfuncties	50
 -stand	50
 -stand	52
Schakelen tussen de stand  en de stand 	54
De camerafuncties instellen	55
Werken met de menu's	55
Menulijst	57

Opnamen maken**63**

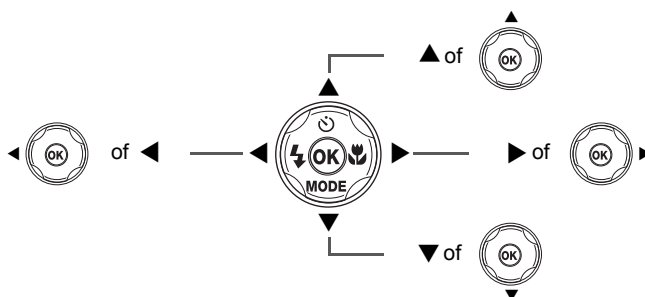
Foto's maken	63
Opnamen maken	63
Werken met de zoom	66
De opnamestand instellen	69
Werken met de functie Gezichtsdetectie	72
Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus)	73
Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier)	74
Opnamen maken in de stand Digitale microscoop	74
Opnamen maken met een ingesteld interval (Intervalopname)	75
De zelfontspanner gebruiken	77
Een fotoserie maken (Continue opname/Continue opname snel)	78
Foto's maken met de afstandsbediening (optioneel)	79
Opnamen maken met automatische belichtingscorrectie (Auto Bracketing)	81
De functie Digitale groothoek (groothoekmodus)	81
Panoramafoto's maken (Digitaal panorama)	83
De opnamestanden instellen	86
Werken met de items van het menu Opnemen	86
De flitsinstelling selecteren	87
De scherpstelstand selecteren	88
Beeldtint instellen	92
De resolutie selecteren	93
Instellen van de kwaliteit van foto's	94
De witbalans aanpassen	95
Lichtmeting voor automatische belichting instellen	97
Gevoeligheid instellen	98
Bereik Auto ISO instellen	99
De belichting instellen (Belichtingscorrectie)	99
De helderheid corrigeren (Instelling D-Range)	100
Shake Reduction instellen	101
De functie Gezichtsdetectie in- en uitschakelen	103
Knipperdetectie instellen	105
Momentcontrole instellen	105
De Groene toets instellen	106
De opnamescherpte instellen (Scherpte)	109
Kleurverzadiging/Kleur aanpassen instellen	109
Het opnamecontrast instellen (Contrast)	110
De functie Datumafdruk instellen	110
De IQ-verbeteraar instellen	111
Macrolamp instellen	111
Elektr. Waterpas instellen	112
Een conversielens gebruiken	112
Onderwateropnamen maken	114
Onderwateropnamen maken (Onder water/Onderwatervideo)	114

Video-opnamen maken	116
Video-opnamen maken	116
Snel een video opnemen met de videoknop	118
Resolutie en beeldsnelheid van video-opnamen selecteren	119
Movie SR (bewegingsreductie voor video) instellen	120
Het geluid van de wind onderdrukken tijdens het opnemen van een video (Windreductie).....	120
Scherpstelling automatisch aanpassen tijdens het maken van een video-opname	121
Optische zoom instellen	121
Meerdere opnamen met een vast tijdsinterval combineren als videobestand (Intervalvideo)	122
Werken met de functie Time-lapse-film	124
Werken met de functie Hogesnelheidsfilm	125
Werken met de functie Macro vanop 1cm-video	126
De instellingen opslaan (Geheugen)	128
Opnamen weergeven en wissen	130
Opnamen weergeven	130
Foto's weergeven	130
Video-opnamen weergeven	131
Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd	132
Werken met de weergavefuncties	134
Diavoorstelling.....	137
De opname roteren	139
Zoomweergave.....	140
Opnamen wissen	141
Eén opname wissen	141
Geselecteerde opnamen wissen	142
Alle opnamen verwijderen	143
Opnamen beschermen tegen verwijderen (Beveiligen).....	144
De camera aansluiten op een audiovisueel apparaat	146
De camera aansluiten op een video-ingang	146
De camera aansluiten op een HDMI-aansluiting	148




Bewerken en afdrukken	150
Opnamen bewerken	150
De opnamegrootte wijzigen (Formaat wijzigen)	150
Opnamen uitsnijden	151
Opnamen zodanig verwerken dat gezichten kleiner lijken	152
De digitale filters gebruiken	153
Het HDR-filter gebruiken	155
Het Filter inktgom gebruiken	156
Een collage maken	157
Rode ogen bewerken	160
Een creatief kader toevoegen aan een foto	160
Video bewerken	164
Opnamen kopiëren	167
Afdrukinstellingen	169
Afdrukservice instellen (DPOF)	169
Instellingen	172
Camera-instellingen	172
Werken met de items van het menu Instelling	172
Het geheugen formatteren	173
De geluidsinstellingen wijzigen	174
De datum en tijd wijzigen	175
Het alarm instellen	176
De wereldtijd instellen	178
Het Tekstformaat van het menu instellen	180
De weergavetaal wijzigen	180
De naamgeving van mappen wijzigen	181
De naamgeving van bestanden wijzigen	183
Het videosignaal wijzigen	185
Het HDMI-uitgangssignaal wijzigen	186
Eye-Fi-communicatie instellen	187
De helderheid van het scherm aanpassen	187
De batterijbesparingsfunctie gebruiken	188
Automatisch uitschakelen instellen	188
De functie Snel zoomen instellen	189
Hulp display instellen	189
Pixeluitlijning uitvoeren	190
Het Opstart scherm wijzigen	191
Standaardinstellingen herstellen (Reset)	192
Snelkeuze instellen	192
De klokweergave instellen	193
De led-macrolampjes laten branden	194
Opnamen automatisch roteren tijdens het weergeven	194
De druksensor gebruiken	195

Aansluiten op een computer	197
Aansluiten op een computer	197
De instelling voor USB-aansluiting opgeven	197
De camera aansluiten op een computer	198
De camera loskoppelen van de computer	199
De meegeleverde software gebruiken	200
Systeemvereisten	200
De software installeren	201
Medialmpression gebruiken onder Windows	204
Medialmpression gebruiken op een Macintosh	206
Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart	208
Bijlage	210
Beschikbare functies voor elke opnamefunctie	210
Berichten	214
Problemen oplossen	216
Standaardinstellingen	218
Lijst met steden voor wereldtijd	224
Belangrijkste technische gegevens	225
Gebruiksaanwijzing voor GPS	230
Voor u de GPS gebruikt	230
Over de GPS	230
GPS-functie van de PENTAX WG-3	230
Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van GPS	231
De GPS gebruiken	233
Vorbereidingen treffen voor het gebruik van de GPS-functie	233
GPS-gegevens registreren bij uw opnamen	234
Een log registreren en opslaan	236
Automatisch de tijd bijwerken	242
Het elektronisch kompas bijregelen (kalibratie)	243
Garantiebepalingen	245
Index	250

In deze handleiding wordt de methode voor bediening van de vierwegbesturing aangegeven in afbeeldingen, zoals in de voorbeelden hieronder.



De betekenis van de in deze handleiding gebruikte symbolen wordt hierna uitgelegd.

	Geeft het nummer aan van de pagina waarnaar wordt verwezen voor een uitleg van het betreffende bedieningsonderdeel.
	Duidt op informatie die handig is om te weten.
	Duidt op aandachtspunten bij de bediening van de camera.

Memo

Indeling van de handleiding

Deze handleiding bevat de volgende hoofdstukken.

1 Voorbereidingen

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat u na aankoop van de camera moet doen alvorens opnamen te maken. Lees dit hoofdstuk aandachtig door en volg alle aanwijzingen op.

2 Veel voorkomende handelingen

In dit hoofdstuk komen veelvoorkomende zaken aan de orde, zoals de functies van de knoppen en het gebruik van de menu's. Zie voor verdere bijzonderheden de desbetreffende hoofdstukken.

3 Opnamen maken

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd op welke manieren u opnamen kunt maken en hoe u de betreffende functies instelt.

4 Opnamen weergeven en wissen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's en video-opnamen weergeeft op de camera of een tv en hoe u ze uit de camera verwijdert.

5 Bewerken en afdrukken

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd op welke manieren u opnamen kunt afdrukken en hoe u deze bewerkt met de camera.

6 Instellingen

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u cameragerelateerde functies instelt.

7 Aansluiten op een computer

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de camera aansluit op een computer en vindt u bovendien instructies voor het aansluiten en een algemeen overzicht van de meegeleverde software.

8 Bijlage

In dit hoofdstuk vindt u enkele basistips voor het oplossen van problemen en andere handige informatie.

1

2

3

4

5

6

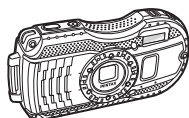
7

8

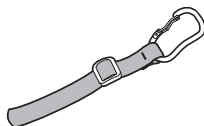
De inhoud van het pakket controleren

1

Vorbereidungen



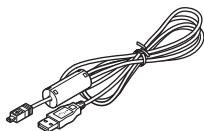
Camera
PENTAX WG-3 GPS/
PENTAX WG-3



Carabiner-riem
O-ST134
(PENTAX WG-3 GPS) (*1)
O-ST135
(PENTAX WG-3) (*1)



Software (cd-rom)
S-SW135



USB-kabel
I-USB7 (*1)



Oplaadbare lithium-
ionbatterij D-LI92 (*1)



Stroomadapter D-PA135/
stekkeradapter D-PL135 (*2)



Macro-hulpstuk
O-MS2



Handleiding
(deze handleiding)



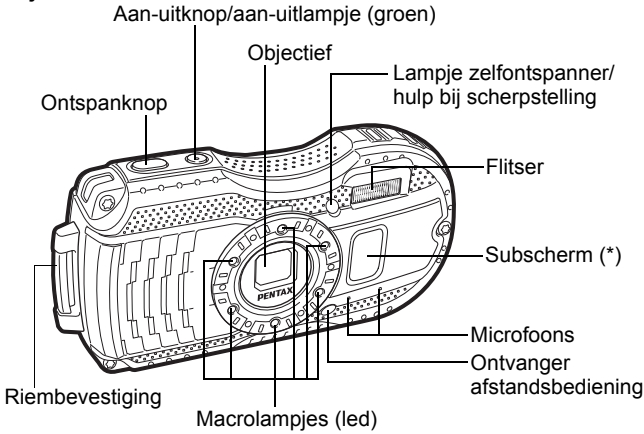
Minihandleiding

*1 Beschikbaar als optionele accessoires.

*2 De stekkeradapter is aangebracht op de stroomadapter.

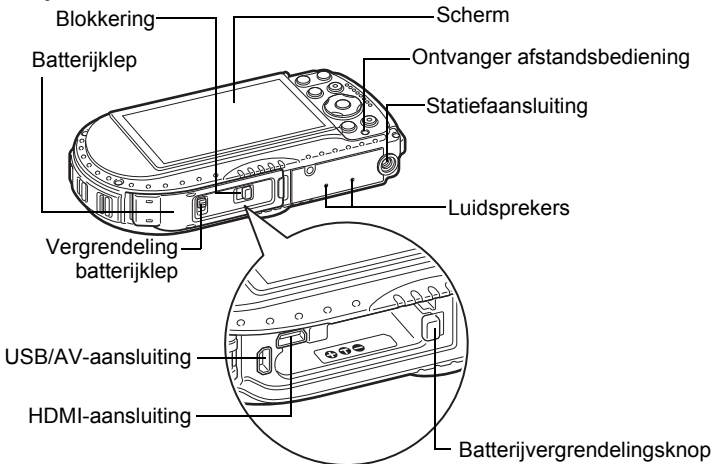
Namen van onderdelen

Voorzijde



(*) Alleen beschikbaar op de PENTAX WG-3 GPS.

Achterzijde



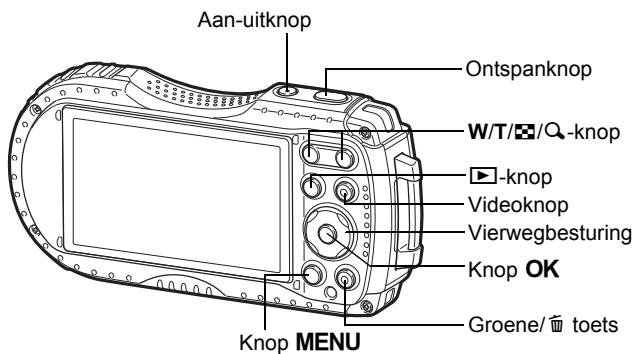
1

Vorbereidingen

Namen van bedieningsonderdelen



1

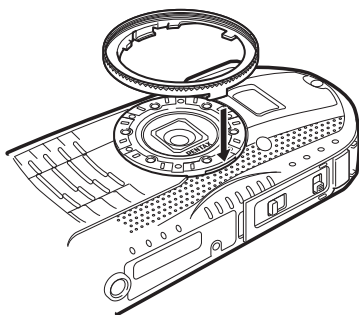
Voorbereidingen



Zie "De knopfuncties" (p.50 - 53) voor uitleg over de werking van elke knop.

Macro-hulpstuk

Door het bijgeleverde macro-hulpstuk (O-MS2) aan te sluiten worden camerabewegingen gereduceerd tijdens het maken van opnamen in de stand  (Digitale microscoop) of  (Macro vanop 1 cm-video) (p.74, p.126). Plaats twee clips in de uitsparingen boven- en onderaan de macrolampjes. Houd het clipsgedeelte niet vast als u het macro-hulpstuk aansluit en verwijdert.



* Tijdens gebruik van het macro-hulpstuk kan de camera mogelijk niet scherpstellen als de objecten ongelijkmatig van vorm zijn.

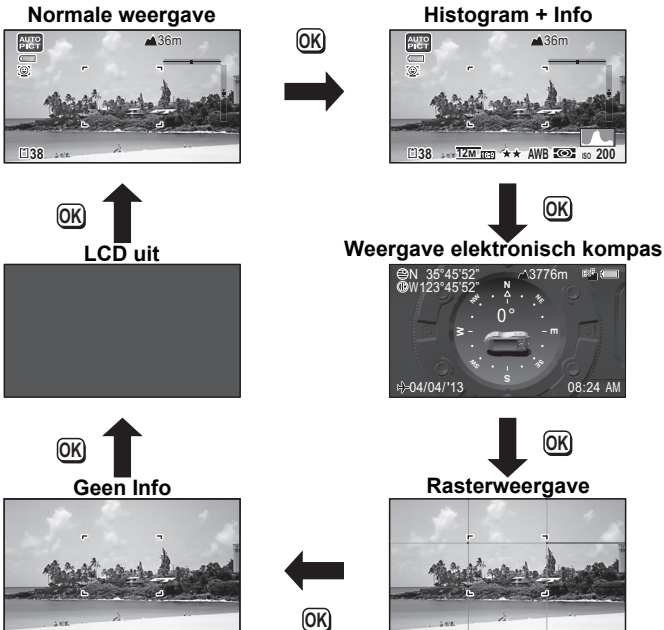
Indicaties op het scherm

Weergave in de stand

Telkens wanneer u op de knop **OK** drukt, verandert de weergave als volgt: "Normale weergave", "Histogram + Info", "Weergave elektronisch kompas", "Rasterweergave", "Geen Info", "LCD uit".



- Ook wanneer het scherm uitgeschakeld is, werken alle cameraknoppen normaal. Druk op de ontspanknop om zoals gebruikelijk opnamen te maken.
- In sommige opnamestanden kan de weergave niet worden gewijzigd.
- Alleen de PENTAX WG-3 GPS kan het elektronisch kompas weergeven. Als u de PENTAX WG-3 gebruikt, dan keert u terug naar de rasterweergave door in de weergave "Histogram + Info" op de knop **OK** te drukken.



1

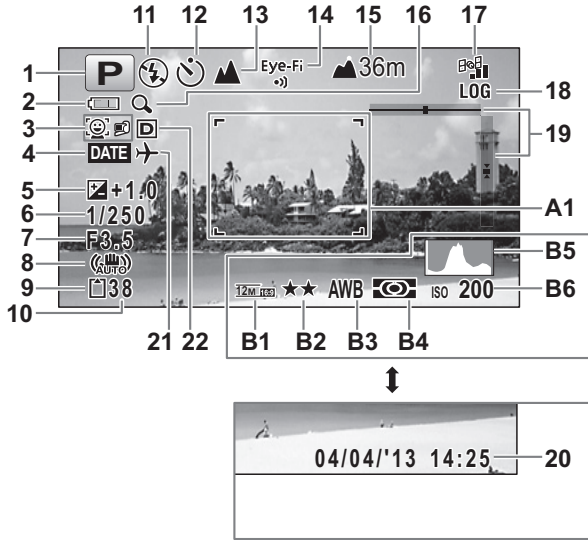
Voorbereidingen

1










Voorbereidingen

Normale weergave/Histogram + Info/Rasterweergave in de foto-opnamestand

1 t/m 22 en A1 worden weergegeven wanneer "Normale weergave" is geselecteerd. B1 t/m B6 worden weergegeven op positie 20 wanneer "Histogram + Info" is geselecteerd. Alleen A1 wordt weergegeven wanneer "Rasterweergave" of "Geen Info" is geselecteerd.



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Opnameestand (p.69) | 17 | GPS-status
(alleen PENTAX WG-3 GPS) |
| 2 | Indicatie batterijniveau (p.38) | 18 | Pictogram GPS-logboek
(alleen PENTAX WG-3 GPS) |
| 3 | Pictogram Gezichtsdetectie (p.103) | 19 | Elektr. Waterpas (p.31) |
| 4 | Instelling Datumafdruk (p.110) | 20 | Datum en tijd (p.48) |
| 5 | Belichtingscorrectie (p.99) | 21 | Instelling wereldtijd (p.178) |
| 6 | Sluiter tijd | 22 | Instelling D-range (p.100) |
| 7 | Diafragma | A1 | Scherpstelkader (p.63) |
| 8 | Pictogram Shake Reduction (p.101) | B1 | Resolutie (p.93) |
| 9 | Geheugenstatus (p.43) | B2 | Kwaliteitsniveau (p.94) |
| 10 | Resterende opslagcapaciteit | B3 | Witbalans (p.95) |
| 11 | Flitsinstelling (p.87) | B4 | Lichtmeting bij automatische
belichting (p.97) |
| 12 | Transportstand (p.77 - p.81) | B5 | Histogram (p.30) |
| 13 | Scherpstelinstelling (p.88) | B6 | Geveiligheid (p.98) |
| 14 | Eye-Fi-communicatiestatus (p.187) | | |
| 15 | Hoogte/luchtdruk
(alleen PENTAX WG-3 GPS) (p.195) | | |
| 16 | Pictogram Digitale zoom/Intelligente zoom (p.66) | | |

- * 6 en 7 verschijnen alleen wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
- * Voor 8 wordt  weergegeven als de ontspanknop half wordt ingedrukt wanneer [Shake Reduction] in het menu [ Opnemen] is ingesteld op [Beeldsensorshift] of [Beide].  wordt weergegeven wanneer [Shake Reduction] op [Uit] staat.
- * Bij 13 wordt  weergegeven op het scherm als de scherpstelstand is ingesteld op **AF** en de functie Automacro is geactiveerd (p.88).
- * 14 verandert afhankelijk van de instelling bij [Eye-Fi] in het menu [ Instelling].
- * 15 verandert afhankelijk van de instelling bij [Druksensor] in het menu [ Instelling].
- * 17 verandert afhankelijk van de instelling bij [GPS] in het menu [ Instelling]. Er wordt op het scherm geen pictogram weergegeven als [GPS aan/uit] is ingesteld op [Uit].
- * 18 wordt weergegeven wanneer een GPS-logboek wordt bijgehouden.
- * 20 verdwijnt twee seconden nadat de camera is aangezet.
- * 22 verandert afhankelijk van de instelling bij [Inst, D-range] in het menu [ Opnemen]. Er wordt op het scherm geen pictogram weergegeven als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide zijn ingesteld op [Uit].
- * Wanneer de opnamestand  (Autom. opname) is en u drukt de ontspanknop half in, dan wordt de automatisch geselecteerde opnamestand weergegeven bij A1, zelfs als "Geen Info" is geselecteerd.
- * Als de opname overbelichte delen bevat, worden deze rood knipperend aangegeven op het scherm. Onderbelichte delen knipperen geel.
- * Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand weergegeven.

Weergave van het elektronisch kompas in de foto-opnamestand (alleen weergegeven op de PENTAX WG-3 GPS)



- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1 Breedtegraad GPS | 5 GPS-status |
| 2 Lengtegraad GPS | 6 Indicatie batterijniveau |
| 3 Huidige datum | 7 Objectiefrichting |
| 4 Hoogte/luchtdruk | 8 Huidige tijd |

- * 4 verandert afhankelijk van de instelling bij [Druksensor] in het menu [↖ Instelling].
- * 5 verandert afhankelijk van de instelling bij [GPS] in het menu [↖ Instelling]. Er wordt op het scherm geen pictogram weergegeven als [GPS aan/uit] is ingesteld op [Uit].
- * 7 verandert afhankelijk van de richting van het objectief. De relatie tussen de weergegeven graden en de objectiefrichting is als volgt:

0°	Wanneer het objectief naar het noorden wijst
90°	Wanneer het objectief naar het oosten wijst
180°	Wanneer het objectief naar het zuiden wijst
270°	Wanneer het objectief naar het westen wijst

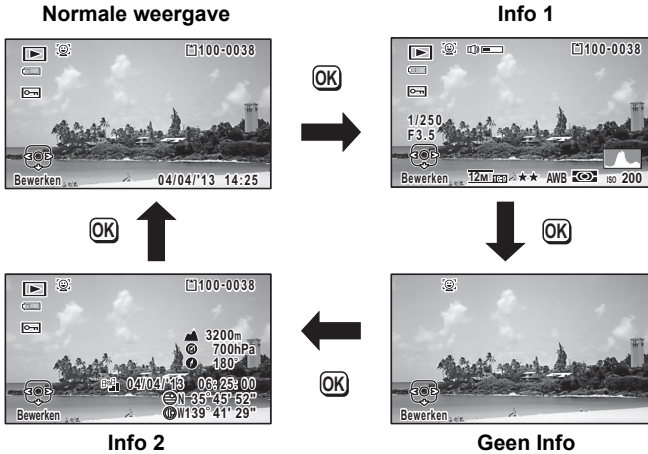
- * Als u de ontspanknop tot halverwege indrukt, krijgt u de normale weergave te zien. Druk tweemaal op de knop **OK** om opnieuw het elektronisch kompas weer te geven.

Weergave in de stand

Op het scherm wordt informatie weergegeven van de opname in de afspelstand. Telkens wanneer u op de knop **OK** drukt, verandert de weergave als volgt:



- Tijdens het afspelen van een video of wanneer een video op pauze staat kan de weergave niet worden gewijzigd met de knop **OK**.
- Alleen de PENTAX WG-3 GPS kan Info 2 weergeven.
Als u de PENTAX WG-3 gebruikt, dan keert u terug naar de normale weergave door in de weergave "Geen Info" op de knop **OK** te drukken.



1

Vorbereidungen

1

Voorbereidingen

Normale weergave/Info 1 in de afspelerstand

(Alle onderdelen zijn hier alleen voor uitlegdoeleinden weergegeven.)

Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameomstandigheden.

In de "Normale weergave" worden A1 t/m A10 weergegeven. In "Info 1" worden ook B1 t/m B8 weergegeven.

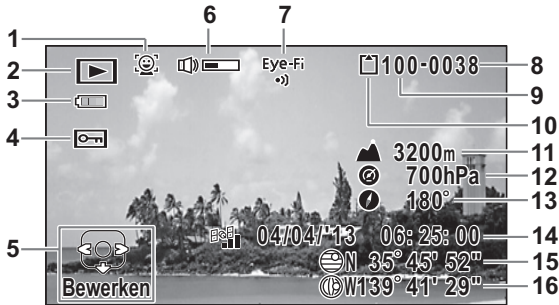


- | | |
|--|--|
| A1 Pictogram Gezichtsdetectie (p.103) | A9 Eye-Fi-communicatiestatus (p.187) |
| A2 Afspelerstand
▶ : Foto's (p.130)
▶ : Video (p.131) | A10 Pictogram voor volume |
| A3 Indicatie batterijniveau (p.38) | B1 Sluittijd |
| A4 Pictogram voor beveiliging (p.144) | B2 Diafragma |
| A5 Bedieningsaanwijzing voor vierwegbesturing | B3 Histogram (p.30) |
| A6 Bestandsnummer | B4 Gevoeligheid (p.98) |
| A7 Mapnummer (p.181) | B5 Resolutie (p.93) |
| A8 Geheugenstatus (p.43) | B6 Kwaliteitsniveau (p.94) |
| | B7 Witbalans (p.95) |
| | B8 Lichtmeting bij automatische belichting (p.97) |

- * A1 wordt alleen weergegeven als de functie Gezichtsdetectie actief was tijdens het maken van de opname.
- * Bij "Normale weergave" verdwijnt A3 als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht.
- * A5 verschijnt zelfs wanneer "Geen Info" is geselecteerd, maar verdwijnt als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht. Als bij "Normale weergave" of "Info 1" gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht, verdwijnt alleen "Bewerken".
- * A10 wordt alleen weergegeven wanneer het volume wordt aangepast tijdens het afspelen van video (p.131).

- * Als u "Normale weergave" selecteert, dan wordt in positie B4 t/m B8 twee seconden lang de huidige datum en tijd weergegeven.
- * Als de opname overbelichte delen bevat, worden deze rood knipperend aangegeven op het scherm. Onderbelichte delen knipperen geel.

Info 2 in de afspeelstand (alleen weergegeven op de PENTAX WG-3 GPS)











1	Pictogram Gezichtsdetectie	9	Mapnummer
2	Af speelstand	10	Geheugenstatus
3	Indicatie batterijniveau	11	Hoogte
4	Pictogram voor beveiliging	12	Luchtdruk
5	Bedieningsaanwijzing voor vierwegbesturing	13	Objectiefrichting
6	Pictogram voor volume	14	Tijd GPS
7	Eye-Fi-communicatiestatus	15	Breedtegraad GPS
8	Bestandsnummer	16	Lengtegraad GPS

- * 6 wordt alleen weergegeven wanneer het volume wordt aangepast tijdens het afspelen van video (p.131).
- * "–" wordt weergegeven op positie 11 en 12 wanneer [Druksensor] is ingesteld op [Uit] (p.195).
- * (hoogte) wordt weergegeven op positie 11 en (luchtdruk) op positie 12 wanneer [Boven water] is geselecteerd bij [Cameralocatie] in [Druksensor]. (waterdiepte) wordt weergegeven op positie 11 en (druk onder water) op positie 12 wanneer [Onder water] is geselecteerd bij [Cameralocatie] in [Druksensor] (p.195).
- * 13 geeft de richting aan waarin het objectief wijst tijdens het maken van opnamen. "0°" wordt weergegeven wanneer het objectief naar het noorden wijst op het moment dat de opname wordt gemaakt (p.26).
- * 14 wordt weergegeven in GPS-tijd (de referentietijd van het GPS-systeem). Deze tijd kan anders zijn dan de tijd die u op de camera hebt ingesteld.

Hulp display

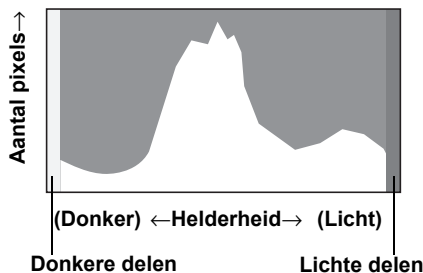
Tijdens de bediening verschijnen op het scherm aanwijzingen voor de bediening van de beschikbare knoppen/toetsen. Deze worden als volgt weergegeven.


▲	Vierwegbesturing (▲)		Zoomknop
▼	Vierwegbesturing (▼)		Knop OK
◀	Vierwegbesturing (◀)		Ontspanknop
▶	Vierwegbesturing (▶)	 (groen), 	Groene/  toets
	Knop MENU	 (rood)	Videoknop

Histogram

Een histogram toont de helderheidsverdeling van een opname. De horizontale as vertegenwoordigt helderheid (donker aan de linkerzijde en licht aan de rechterzijde) en de verticale as vertegenwoordigt het aantal pixels.

De vorm van het histogram vóór en na de opname maakt duidelijk of de helderheid en het contrast al dan niet goed zijn. Op basis hiervan bepaalt u of belichtingscorrectie nodig is en u de foto opnieuw moet maken.

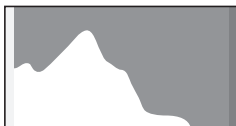


De belichting instellen (Belichtingscorrectie)  p.99

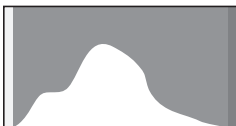
Inzicht in helderheid

Als de helderheid goed is, vertoont de grafiek in het midden een piek. Als de opname onderbelicht is, bevindt de piek zich links; als de opname overbelicht is, bevindt de piek zich rechts.

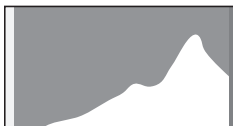
Donkere opname



Goede opname



Lichte opname



Als de opname onderbelicht is, wordt het gedeelte links afgesneden (donkere delen) en als de opname overbelicht is, wordt het gedeelte rechts afgesneden (heldere delen).

Deze camera heeft een functie waarmee overbelichte gebieden in knipperend rood worden weergegeven en onderbelichte gebieden in knipperend geel.

Inzicht in contrast

De piek loopt geleidelijk op als het contrast van de opname in evenwicht is. De grafiek vertoont aan beide zijden een piek die naar het midden toe sterk daalt als de opname een groot verschil in contrast vertoont en er weinig gemiddelde helderheidsniveaus zijn.

Elektr. Waterpas

Deze camera heeft een elektronische waterpas, waarmee kan worden gedetecteerd of de camera waterpas wordt gehouden.

Als [Elektr. Waterpas] is ingesteld op (Aan) in het menu [📷 Opnemen], kan de elektronische waterpas worden weergegeven en kunt u zien of u de camera waterpas houdt (p. 112).

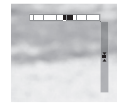
De horizontale balk laat zien of u de camera naar links of rechts houdt (horizontale kanteling) en de verticale balk laat zien of u de camera naar boven of beneden houdt (verticale kanteling).

Het aantal stappen op de schaalverdeling en de kleur van de balk geven de camerahoek aan.

Voorbeelden:



Horizontaal en verticaal recht (groen)



1° naar rechts gekanteld (geel)
Verticaal recht (groen)



Horizontaal recht (groen)
2,5° naar boven gekanteld (rood)



Buiten horizontaal vlak (rood)
Buiten verticaal vlak (rood)



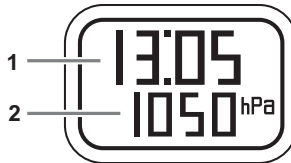
- Als de hoek van de camera niet kan worden bepaald, knipperen beide uiteinden en het midden van de balk.
- De weergegeven hoek van de elektronische waterpas is slechts een indicatie. De nauwkeurigheid van de weergegeven informatie kan niet worden gegarandeerd.

Indicatie op het subscherm (alleen PENTAX WG-3 GPS)

Als de camera uit is, wordt informatie zoals de tijd en de luchtdruk weergegeven op het subscherm aan de voorzijde van de camera.

1

Voorbereidingen



- 1 Huidige tijd
- 2 Hoogte/luchtdruk

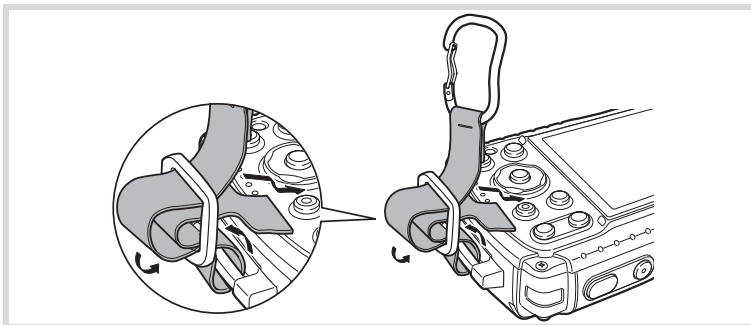
* 2 verandert afhankelijk van de instelling bij [Druksensor] in het menu
[Instelling] (p.195).



- Wanneer u de ontspanknop helemaal indrukt, gaat de verlichting van het subscherm vijf seconden aan.
- U kunt de weergegeven items wijzigen met de zoomknop. Wanneer u op de zoomknop rechts drukt, veranderen de weergegeven items als volgt: Huidige tijd → huidige tijd + hoogte → huidige tijd + luchtdruk. Druk op de zoomknop links om de items in de omgekeerde volgorde te wijzigen. Er wordt bij 2 niets weergegeven wanneer [Uit] is geselecteerd bij [Druksensor].
- Als [Boven water] is geselecteerd bij [Cameralocatie], ligt de hoogte die op het subscherm kan worden weergegeven tussen -300 en 4.000 meter. Bij het bereiken van een hoogte van -300 of 4.000 meter begint de hoogtewaarde op het subscherm te knippen. Wanneer [Onder water] is geselecteerd, ligt de weergegeven waarde tussen -15 en 0 meter ("d" in plaats van "-") wordt weergegeven op het subscherm). Bij het bereiken van een diepte van -15 meter begint de dieptewaarde op het subscherm te knippen.

De Carabiner-riem bevestigen

Bevestig de met de camera meegeleverde Carabiner-riem.

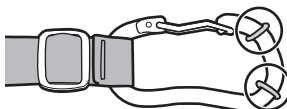


- 1** Leid het uiteinde van de riem door de riembevestigingsbeugel op de camera.
- 2** Bevestig het uiteinde van de riem aan de sluiting.

Beschermende rubberen ring

De Carabiner is uitgerust met rubberen ringen om te voorkomen dat schade wordt toegebracht aan het scherm. Deze rubberen ringen fungeren als verzachtende buffer als de Carabiner het scherm raakt.

Zorg ervoor dat u de ringen in de positie plaatst zoals wordt getoond in onderstaande afbeelding voordat u de Carabiner-riem bevestigt. Dat garandeert de beste bescherming.



1

Vorbereidungen

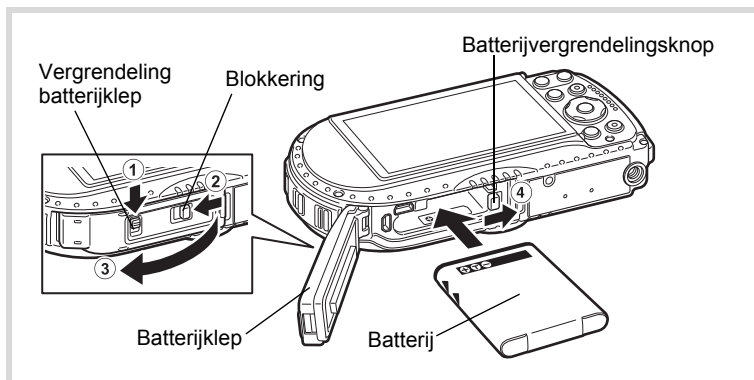
De camera aanzetten

1

Vorbereidungen

De batterij plaatsen

Gebruik de oplaadbare lithium-ion-batterij D-LI92 die bij de camera is geleverd.



- 1** Verschuif de vergrendeling van de batterijklep zoals aangegeven door ① en maak deze vergrendeling zo los.
- 2** Verschuif de blokkering zoals aangegeven door ② en open de batterijklep in de richting van ③.
- 3** Duw de vergrendelingsknop met de zijkant van de batterij in de richting van ④ en plaats de batterij met het PENTAX-logo naar het objectief gericht.

Duw de batterij naar binnen tot hij vastklikt.



Als de batterij verkeerd is geplaatst, kunnen er storingen optreden of werkt de camera niet.

- 4** Sluit de batterijklep en schuif de blokkering in de tegenovergestelde richting van ②.

De gele indicator mag niet zichtbaar zijn en de klep moet volledig dicht zijn.

5 Schuif de vergrendeling van de batterijklep in de tegenovergestelde richting van ①.

De gele indicator mag niet zichtbaar zijn en de klep moet volledig vergrendeld zijn.

De batterij uitnemen

1 Open de batterijklep.

2 Duw de vergrendelingsknop naar ④.

De batterij wordt uitgeworpen. Let erop dat u de batterij niet laat vallen als u deze verwijderd.



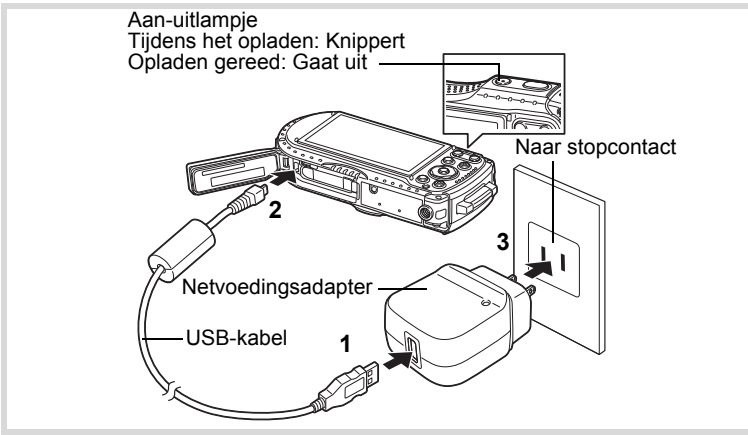
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de batterijklep. De waterbestendige afdichting zou hierdoor los kunnen komen. Als de afdichting is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.
- Als de batterijklep niet goed wordt vergrendeld, kunnen er water, zand en vuil in de camera binnendringen.
- Deze camera maakt gebruik van een oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI92. Gebruik geen andere soorten batterijen, aangezien dit kan leiden tot schade aan de camera en storingen.
- Plaats de batterij op de juiste wijze. Als de batterij verkeerd is geplaatst, kunnen er storingen optreden of werkt de camera niet.
- Verwijder de batterij niet terwijl de camera is ingeschakeld.
- Wanneer u de batterij langer dan zes maanden wilt opbergen, laad de batterij dan gedurende dertig minuten op met de stroomadapter en berg de batterij apart op.
Laad de batterij elke zes tot twaalf maanden opnieuw op. Berg de batterij bij voorkeur op onder kamertemperatuur. Berg de batterij niet op bij hoge temperaturen.
- Als er langere tijd geen batterij in de camera is geplaatst, worden de datum en tijd mogelijk teruggezet.
- Wees voorzichtig, want de camera of de batterij kan heet worden als u de camera gedurende langere tijd gebruikt.
- Laat de camera eerst volledig opdrogen voordat u de batterij vervangt. Vervang de batterij niet wanneer de camera grote kans loopt nat of vuil te worden en zorg dat uw handen droog zijn.

De batterij opladen

Sluit de meegeleverde stroomadapter (D-PA135) op de camera aan en laad de batterij op voordat u de camera voor de eerste keer of na lange tijd weer gebruikt, of wanneer het bericht [Batterij leeg] verschijnt.

1

Voorbereidingen



1 Zorg dat de camera uit is en open de batterijklep.

2 Steek de USB-kabel in de stroomadapter.

3 Steek de USB-kabel in de camera.

4 Steek de stekker van de netvoedingsadapter in het stopcontact.

Tijdens het opladen knippert het aan-uitlampje.

Wanneer het opladen gereed is, gaat het aan-uitlampje uit.

Tijdens het opladen kan de batterijklep niet dicht. Laat de klep open tijdens het opladen en probeer de klep niet te sluiten.

5 Trek de stroomadapter uit het stopcontact wanneer het opladen klaar is.

6 Trek de USB-kabel uit de camera.

7 Sluit de batterijklep.



- Laad geen andere batterijen dan de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI92 op met de bijgeleverde stroomadapter (D-PA135). Als dit toch gebeurt, kan beschadiging of oververhitting het gevolg zijn.
- De batterij is opgebruikt wanneer ze snel leeg raakt nadat u ze hebt opgeladen. Vervang ze door een nieuwe batterij.
- Als de camera is aangesloten op het lichtnet maar de oplaadindicatie gaat niet branden, is de batterij mogelijk defect. Vervang ze door een nieuwe batterij.
- Bij het opladen van de batterij kunt u de camera niet rechtop op tafel zetten, omdat de USB-kabel onder uit de camera komt.
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de batterijklep, omdat de waterbestendige afdichting hierdoor los kan raken. Als de afdichting is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.



- Volledig opladen duurt maximaal ca. 180 minuten. (De oplaadtijd kan variëren met de omgevingstemperatuur en de oplaadomstandigheden.) De batterij kan naar behoren worden opgeladen als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C is.
- De PENTAX WG-3 GPS gebruikt Qi, de norm voor draadloos opladen. U kunt de batterij in de camera opladen door de camera op een draadloze lader te leggen die Qi ondersteunt. (Tijdens het opladen van de batterij moet de camera uit zijn en met het objectief naar beneden liggen.) Zie de handleiding van de draadloze lader voor meer informatie over het opladen van de batterij.

• **Beeldopslagcapaciteit, opnametijd voor video-opnamen en weergavetijd (bij 23 °C, met ingeschakeld scherm en volledig opgeladen batterij)**

Beeldopslagcapaciteit* ¹ (met gebruik van de flitser voor 50% van de opnamen)	Video-opnametijd* ²	Weergavetijd* ²
Ca. 240 opnamen	Ca. 65 min.	Ca. 200 min.

*1 Opslagcapaciteit toont bij benadering het aantal opnamen dat is gemaakt tijdens tests die zijn uitgevoerd conform CIPA (bij 23 °C, ingeschakeld scherm en ingeschakelde flitser voor 50% van de opnamen). In de praktijk kan dit afwijken, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

*2 Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX.







- De prestaties van de batterij kunnen afnemen bij lagere temperaturen. We raden u aan een reservebatterij in uw zak mee te nemen om hem warm te houden, als u de camera bij lage temperaturen gebruikt. Wanneer de temperatuur weer normale waarden bereikt, nemen de prestaties van de batterij ook weer toe.
- Als [GPS aan/uit] bij [GPS] wordt ingesteld op [Aan], voert de camera regelmatig een positiebepaling uit met behulp van GPS, zelfs als de camera wordt uitgezet. Dit beperkt de levensduur van de batterij.
- Het gebruik van de druksensor van de camera om de luchtdruk en hoogte te bepalen vermindert de gebruiksduur van de batterij.
- Neem een reservebatterij mee als u naar het buitenland of naar een koud gebied gaat of als u van plan bent veel opnamen te maken.

1

Voorbereidingen

• Indicatie batterijniveau

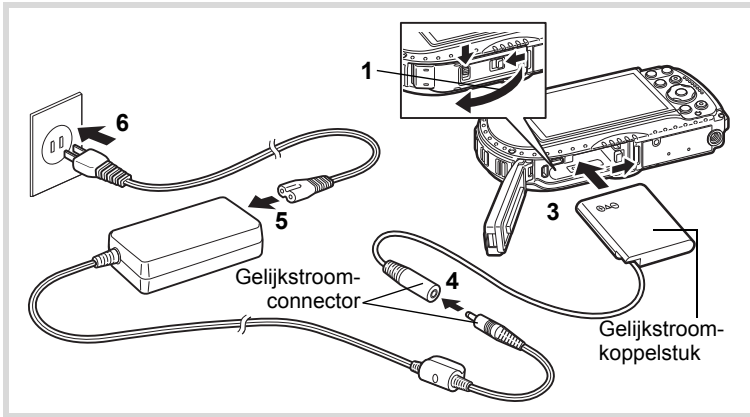
U kunt het batterijniveau aflezen aan de indicatie op het scherm.

Schermaanduiding	Batterijstatus
 (groen)	Er is nog voldoende stroom.
 (groen)	Batterij raakt leeg.
 (geel)	Batterij is bijna leeg.
 (rood)	Batterij is uitgeput.
[Batterij leeg]	Nadat dit bericht is verschenen, wordt de camera uitgeschakeld.

De netvoedingsadapter gebruiken

Als u van plan bent de camera langdurig te gebruiken of aan te sluiten op een computer, wordt gebruik van de optionele netvoedingsadapterset K-AC117 aanbevolen.

Opmerking: Specificaties netsnoer type SPT-2 of NISPT-2, flexibel snoer 18/2, 125 V, 7 A, minimaal 1,8 m.



- 1 Zorg dat de camera uit is en open de batterijklep.**
- 2 Verwijder de batterij.**

Raadpleeg p.34 - p.35 voor instructies aangaande het openen van de batterijklep en het verwijderen van de batterij.
- 3 Schuif het gelijkstroomkoppelstuk naar binnen.**

Druk met de zijkant van het gelijkstroomkoppelstuk tegen de vergrendelingsknop en schuif het gelijkstroomkoppelstuk naar binnen. Controleer of het koppelstuk goed op zijn plaats zit. De batterijklep kan niet worden gesloten als het gelijkstroomkoppelstuk geplaatst is. Laat de klep open als u de netvoedingsadapter gebruikt en probeer de klep niet te sluiten.
- 4 Sluit de gelijkstroomconnector van de netvoedingsadapter aan op de gelijkstroomingang van het gelijkstroomkoppelstuk.**
- 5 Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter.**

1

Vorbereidingen

6 Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.



1

Voorbereidingen

- Zorg dat de camera is uitgeschakeld alvorens de voedingsadapter aan te sluiten of los te maken.
- Zorg dat het netsnoer en de gelijkstroomconnector waarmee de voedingsadapter op de camera wordt aangesloten, goed zijn aangesloten. Als er gegevens worden opgenomen op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen, kunnen er gegevens verloren gaan wanneer een van beide of beide losraken.
- Voorkom brand of elektrische schokken en ga voorzichtig om met de voedingsadapter.
Lees "Over de stroomadapter en de voedingsadapter" (p.3) voordat u de voedingsadapter gebruikt.
- Lees vóór gebruik van de voedingsadapterset K-AC117 eerst de bijbehorende gebruiksaanwijzing.
- Bij het aansluiten van de voedingsadapter kunt u de camera niet rechtop op tafel zetten, omdat het snoer van het gelijkstroomkoppelstuk onder uit de camera steekt.
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de batterijklep, omdat de waterbestendige afdichting hierdoor los kan raken. Als de afdichting is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.

Een SD-geheugenkaart plaatsen

In deze camera wordt gebruikgemaakt van SD-, SDHC- of SDXC-geheugenkaarten. Gemaakte opnamen worden op de SD-geheugenkaart opgeslagen wanneer deze in de camera is geplaatst. Wanneer er geen kaart is geplaatst, worden opnamen opgeslagen in het interne geheugen (p.43).



- Een SD-geheugenkaart die nooit is gebruikt of die eerder in een andere camera of een ander digitaal apparaat is gebruikt, moet eerst met deze camera worden geformatteerd (geïnitieerd). Zie "Het geheugen formatteren" (p.173) voor aanwijzingen aangaande formatteren.
- Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.
- Laat de camera eerst volledig opdrogen voordat u de SD-geheugenkaart vervangt. Vervang de kaart niet wanneer de camera grote kans loopt nat of vuil te worden en zorg dat uw handen droog zijn.
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de batterijklep, omdat de waterbestendige afdichting hierdoor los kan raken. Als de afdichting is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.



- Het aantal foto's dat u kunt opslaan hangt af van de capaciteit van de SD-geheugenkaart en de geselecteerde resolutie en kwaliteit (p.226).
- Het aan-uitlampje knippert terwijl er wordt gecommuniceerd met de SD-geheugenkaart (gegevens worden opgenomen of gelezen).

Kopie van gegevens opslaan

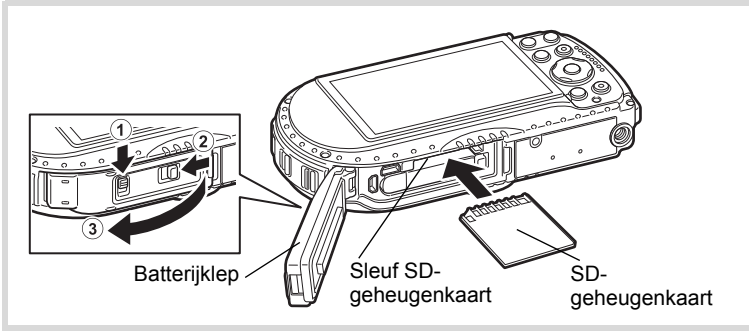
Het is mogelijk dat de camera niet in staat is om gegevens op te halen uit het interne geheugen in geval van een storing. Sla belangrijke gegevens daarom op uw computer of een ander apparaat op.

1

Vorbereidingen

1

Vorbereidungen



- 1** Verschuif de vergrendeling van de batterijklep zoals aangegeven door ① en maak deze vergrendeling zo los.
- 2** Verschuif de blokkering zoals aangegeven door ② en open de batterijklep in de richting van ③.
- 3** Plaats een SD-geheugenkaart in de sleuf voor de SD-geheugenkaart, met het etiket naar de voorkant van de camera (de kant met het objectief) gericht.
Duw de kaart helemaal naar binnen. Als de kaart niet helemaal in de camera is geplaatst, worden opnamen mogelijk niet correct opgeslagen.
U verwijdert de SD-geheugenkaart door de kaart eenmaal in te drukken en vervolgens naar buiten te trekken.
- 4** Sluit de batterijklep en schuif de blokkering in de tegenovergestelde richting van ②.
- 5** Schuif de vergrendeling van de batterijklep in de tegenovergestelde richting van ①.
Het knopje moet vastklikken en de klep moet volledig vergrendeld zijn.

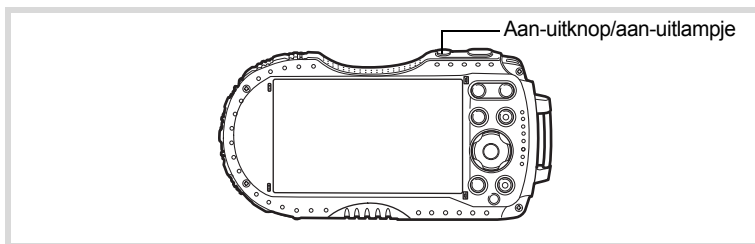


Als de batterijklep niet goed wordt vergrendeld, kunnen er water, zand en vuil in de camera binnendringen.



- De precieze bestandsgrootte van de opnamen hangt af van de resolutie. Het aantal opnamen dat u op een SD-geheugenkaart kunt opslaan varieert dus.
- Stel de resolutie voor foto's in in het menu [📷 Opnemen] en die voor video's in het menu [📹 Video].
- Zie "Belangrijkste technische gegevens" (p.225) voor het aantal foto's dat u op een SD-geheugenkaart kunt opslaan of de tijdsduur van video's.

De camera aan- en uitzetten



1

Vorbereidingen

1 Druk op de aan-uitknop.

De camera gaat aan en het aan-uitlampje en het scherm worden ingeschakeld. Als het scherm [Language/ 言語] of [Datum instellen] verschijnt na het inschakelen van de camera, volg dan de procedure op p.45 om de taal en/of de datum en tijd in te stellen.

2 Druk nogmaals op de aan-uitknop.

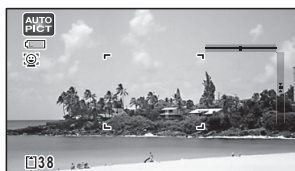
De camera gaat aan en het aan-uitlampje en het scherm worden uitgeschakeld.

Foto's maken p.63

De SD-geheugenkaart controleren

De SD-geheugenkaart wordt gecontroleerd als u de camera inschakelt. Daarna wordt de status van het geheugen weergegeven.

	Er is een SD-kaart in de camera geplaatst. Opnamen worden opgeslagen op de SD-geheugenkaart.
	Er is geen SD-geheugenkaart in de camera geplaatst. Opnamen worden opgeslagen in het interne geheugen.
	De schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart is ingeschakeld (p.7). Er kunnen geen opnamen worden opgeslagen.



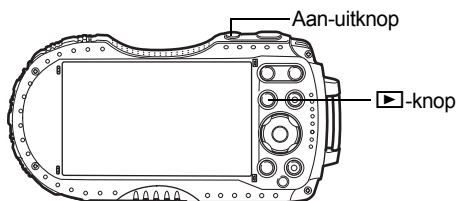
Geheugenstatus

Opstarten in de afspiegelstand

In deze stand kunt u een opname meteen weergeven zonder verdere opnamen te maken.

1

Vorbereidingen



1 Houd de knop ▶ ingedrukt.

Het scherm wordt ingeschakeld en de camera wordt ingeschakeld in de afspiegelstand.



- Als u van de afspiegelstand wilt overschakelen naar de opnamestand, drukt u op de knop ▶ of drukt u de ontspanknop tot halverwege in.
- Als u het opstarten in de afspiegelstand wilt uitschakelen, zet u [Afspiegelstand] op □ (Uit) via [Snelkeuze] in het menu [↖ Instelling]. (p. 192)

Foto's weergeven p. 130

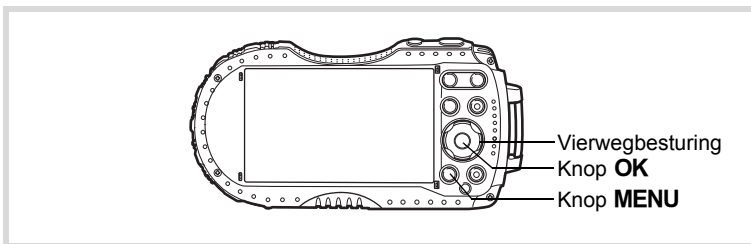
Basisinstellingen

Het scherm [Language/言語] verschijnt nadat de camera voor de eerste keer is ingeschakeld. Voer de stappen uit bij “De weergavetaal instellen” hieronder om de taal in te stellen en bij “De datum en tijd instellen” (p.48) om de huidige datum en tijd in te stellen.

De taal, datum en tijd kunnen achteraf worden gewijzigd. Raadpleeg de pagina's hierna voor instructies.

- De taal wijzigt u door de stappen onder “De weergavetaal wijzigen” (☞p.180) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “De datum en tijd wijzigen” (☞p.175) uit te voeren.

De weergavetaal instellen



1 Kies de schermtaal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

Het scherm [Basisinstellingen] wordt weergegeven in de geselecteerde taal. Ga verder met stap 9 als u meteen de juiste instellingen voor [Thuis tijd] en [Zomertijd] ziet.



Zomertijd

1

Vorbereidingen

3 Druk op de vierwegbesturing (▼).

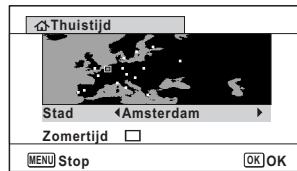
Het kader gaat naar [↕ Thuis tijd].



4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [↕ Thuis tijd] verschijnt.

5 Kies een stad met de vierwegbesturing (◀▶).



6 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Zomertijd].

7 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

8 Druk op de knop OK.

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt weer.

9 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.

10 Druk op de knop OK.

Het scherm [Datum instellen] verschijnt. Stel de datum en tijd in.

Als u per ongeluk de verkeerde taal selecteert en naar de volgende procedure gaat, voert u de volgende procedure uit om de taal terug te zetten.

● **Wanneer per ongeluk de verkeerde taal is geselecteerd**

1 Druk op de vierwegbesturing (►).

2 Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀►) en druk op de knop OK.

Het scherm [Basisinstellingen] wordt weergegeven in de geselecteerde taal.

● **Wanneer het scherm na stap 2 in de verkeerde taal verschijnt**

1 Druk op de knop MENU.

Het scherm voor instellingen wordt gesloten en de camera keert terug naar de opnamestand.

2 Druk op de knop MENU.

Het menu [Opnemen] verschijnt.

3 Druk twee keer op de vierwegbesturing (►).

4 Selecteer [Language/言語] met de vierwegbesturing (▼▲).

5 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Language/言語] verschijnt.

6 Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀►).

7 Druk op de knop OK.

Het menu [Instelling] verschijnt in de geselecteerde taal.

De gewenste taal is nu ingesteld. Als u [Thuisijd], [Datum] en [Tijd] opnieuw wilt instellen, raadpleegt u de pagina's hierna voor aanwijzingen.

- Voer de stappen in "De wereldtijd instellen" (☞p.178) uit als u de thuisijd wilt wijzigen.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder "De datum en tijd wijzigen" (☞p.175) uit te voeren.

Het videosignaal (NTSC/PAL) is ingesteld op het systeem van de stad die is geselecteerd bij [Thuisijd] op het scherm [Basisinstellingen]. Zie de volgende pagina's voor informatie over de beschikbare videosignalen en het wijzigen van het signaaltype.

- Aanvankelijk beschikbare videosignalen: "Lijst met steden voor wereldtijd" (☞p.224)
- Het videosignaal wijzigen: "Het videosignaal wijzigen" (☞p.185).

De datum en tijd instellen

Stel de actuele datum en tijd en de weergavestijl in.

1

Voorbereidingen

1 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [MM/DD/JJ].

2 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de weergavestijl voor de datum en tijd.

Kies tussen [MM/DD/JJ], [DD/MM/JJ] en [JJ/MM/DD].

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2013
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU] Stop	

3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [24h].

4 Selecteer [24h] (24-uurs weergave) of [12h] (12-uurs weergave) met de vierwegbesturing (▲▼).

5 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [Datumweergave].

6 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Datum].

7 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar de maand.

8 Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).

Wijzig de dag en het jaar op dezelfde wijze.

Wijzig vervolgens de tijd.

Als u [12h] hebt geselecteerd bij stap 4, verandert de aanduiding in am (vóór 12:00 uur 's middags) of pm (na 12:00 uur 's middags), al naar gelang de tijd.

9 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.

10 Druk op de knop OK.

Hiermee bevestigt u datum en tijd.



Als u in stap 10 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 0 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 0 seconden aangeeft.



Wanneer het scherm [Basisinstellingen] of [Datum instellen] wordt weergegeven, kunt u het instellen annuleren en overschakelen naar de opnamestand door op de knop **MENU** te drukken. In dit geval verschijnt het scherm [Basisinstellingen] wanneer u de camera opnieuw aanzet.

[Language/言語], [Datum], [Tijd], [Thuis tijd] en [Zomertijd] kunnen worden gewijzigd. Raadpleeg de pagina's hierna voor instructies.

- De taal wijzigt u door de stappen onder "De weergavetaal wijzigen" (zie p.180) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder "De datum en tijd wijzigen" (zie p.175) uit te voeren.
- Als u een andere stad wilt selecteren of de zomertijd wilt aan- of uitzetten, voer dan de stappen onder "De wereldtijd instellen" (zie p.178) uit.

1

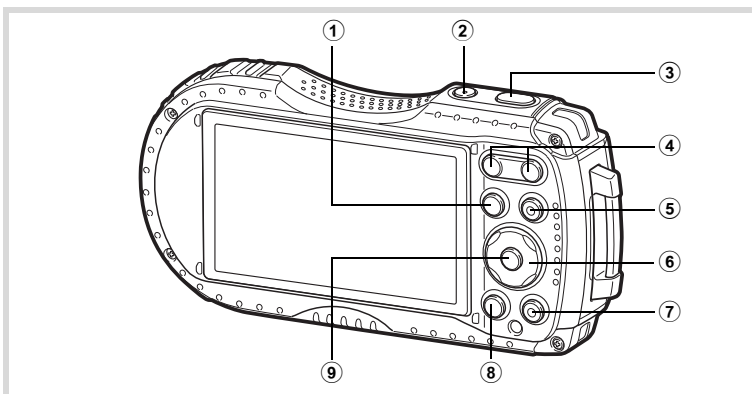
Vorbereidingen

De knopfuncties


-stand

2

Veel voorkomende




① **Knop** 

Hiermee activeert u de stand  (p.54).


② **Aan-uitknop**





Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.43).

③ **Ontspanknop**

Wanneer u deze knop tot halverwege indrukt in de foto-opnamestand, stelt de camera scherp op het onderwerp (uitgezonderd wanneer de scherpstelstand is ingesteld op **PF**,  of **MF**) (p.64).

Wanneer u deze knop helemaal indrukt, wordt een foto gemaakt (p.64).

Wanneer u deze knop helemaal indrukt in de standen  (Video),

 (Onderwatervideo),  (Hogesnelheidsfilm),  (Time-lapse-film) en  (Macro vanop 1cm-video) start en stopt u het opnemen van video (p.114, p.116, p.124, p.125 en p.126).

④ **W/T-knop**

Hiermee wijzigt u het opnamegebied (p.66).


⑤ **Videoknop**

Hiermee start u een video-opname in de foto-opnamestand (p.118).



⑥ Vierwegbesturing

- (▲) : Hiermee wijzigt u de transportstand (p.77 - p.81).
- (▼) : Hiermee geeft u het opnamestandenpalet weer (p.70).
- (◀) : Hiermee wijzigt u de flitsinstelling (p.87).
- (▶) : Hiermee wijzigt u de scherpstelling (p.88).
- (▲▼) : Stelt scherp wanneer de scherpstelfunctie is ingesteld op **MF** (p.89).

⑦ Groene toets

Hiermee activeert u de  (Groene) modus (p.73).
Hiermee roept u het toegewezen menu op (p.106).

⑧ MENU-knop

In de foto-opnamestand wordt het menu [ Opnemen] weergegeven. In de videostand wordt het menu [ Video] weergegeven (p.55).

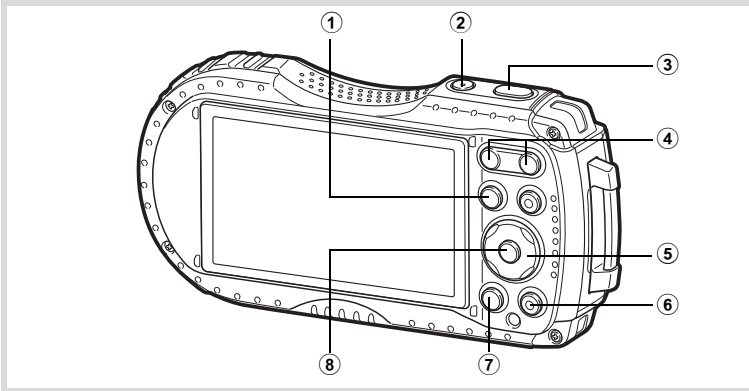
⑨ OK-knop

Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.23).

▶-stand

2

Veel voorkomende



① **Knop ▶**

Hiermee activeert u de stand 📷 (p.54).

② **Aan-uitknop**

Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.43).

③ **Ontspanknop**

Hiermee activeert u de stand 📷 (p.54).

④ **📷/🔍-knop**

Als u tijdens enkelbeeldweergave op 📷 drukt, wordt de 6-beeldsweergave geactiveerd. Door nogmaals op 📷 te drukken activeert u de 12-beeldsweergave (p.132). Druk op 🔍 om terug te keren naar de vorige weergave.

Als u tijdens enkelbeeldweergave op 🔍 drukt, wordt de weergave vergroot.

Druk op 📷 om terug te gaan naar de vorige weergave (p.140).

Druk tijdens de 12-beeldsweergave op 📷 als u naar de map- of kalenderweergave wilt gaan (p.133).

Druk tijdens de map- of kalenderweergave op 🔍 als u naar de 12-beeldsweergave wilt gaan (p.133).

Hiermee past u het volume aan tijdens het afspelen van video (p.131).


⑤ Vierwegbesturing

- (▲) : Hiermee speelt u een video af en onderbreekt u de video (p.131).
- (▼) : Hiermee geeft u het weergavepalet weer (p.136).
Hiermee stopt u een video tijdens het afspelen (p.131).
- (◀▶) : Hiermee geeft u tijdens weergave van één opname de vorige of volgende opname weer (p.130).
Hiermee spoelt u snel voor- of achteruit of gaat u met één beeld tegelijk voor- of achteruit tijdens het afspelen van video (p.131).
- (▲▼◀▶) : Hiermee wijzigt u de positie van het gebied dat u wilt vergroten tijdens zoomweergave (p.140).
Hiermee selecteert u een opname in de 6- of 12-beeldsweergave, een map in de mapweergave of een datum in de kalenderweergave (p.132, p.133).
Hiermee wijzigt u de positie van een kader of opname als u gebruikmaakt van de functie Creatief kader (p.162).

⑥ Groene/ toets

- Hiermee gaat u van de enkelbeeldsweergave naar het scherm Wissen (p.141).
- Hiermee gaat u van de 6- of 12-beeldsweergave naar het scherm Kiezen&wissen (p.142).
- Hiermee gaat u van de mapweergave naar de weergave van het kalenderscherm (p.133).
- Hiermee gaat u van de kalenderweergave naar de weergave van het mapscherm (p.133).




⑦ MENU-knop



- Hiermee gaat u naar het menu [ Instelling] in de weergave van één opname (p.55).
- Hiermee gaat u van de weergave van het weergavepalet terug naar de weergave van één opname (p.135).
- Hiermee gaat u van de zoom-, 6- of 12-beeldsweergave terug naar de enkelbeeldweergave.
- Hiermee gaat u van de map-/kalenderweergave naar de 12-beeldsweergave met de cursor geplaatst op de meest recente opname (p.133).

⑧ OK-knop

- Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.27).
- Hiermee gaat u van de zoom-, 6- of 12-beeldsweergave terug naar de enkelbeeldweergave (p.133, p.140).
- Hiermee gaat u tijdens mapweergave naar de 12-beeldsweergave van de geselecteerde map (p.133).
- Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave terug naar de weergave van één opname van de geselecteerde datum (p.134).

Schakelen tussen de stand en de stand

In deze handleiding wordt de opnamestand (bijvoorbeeld voor het maken van foto's) de -stand (opnamestand) genoemd. ("Foto-opnamestand" is de stand voor het maken van foto's en "videostand" is de stand voor het maken van video's). De afspelerstand (bijvoorbeeld voor het weergeven van gemaakte opnamen op het scherm) wordt de -stand genoemd (de afspelerstand). In de stand  kunt u eenvoudige bewerkingen uitvoeren voor de opnamen die worden weergegeven.

Volg de onderstaande procedure om te schakelen tussen de standen  en .

2

Veel voorkomende


Schakelen van de stand naar de stand

1 Druk op de knop .

De stand  wordt geactiveerd.

Schakelen van de stand naar de stand

1 Druk de knop in of druk de ontspanknop tot halverwege in.

De stand  wordt geactiveerd.

Gegevens weergeven die zijn opgeslagen in het interne geheugen

Als er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst, worden foto- en video-opnamen van die kaart afgespeeld. Als u foto's en video's wilt afspelen uit het interne geheugen, schakelt u eerst de camera uit en verwijdt u vervolgens de SD-geheugenkaart.



Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.

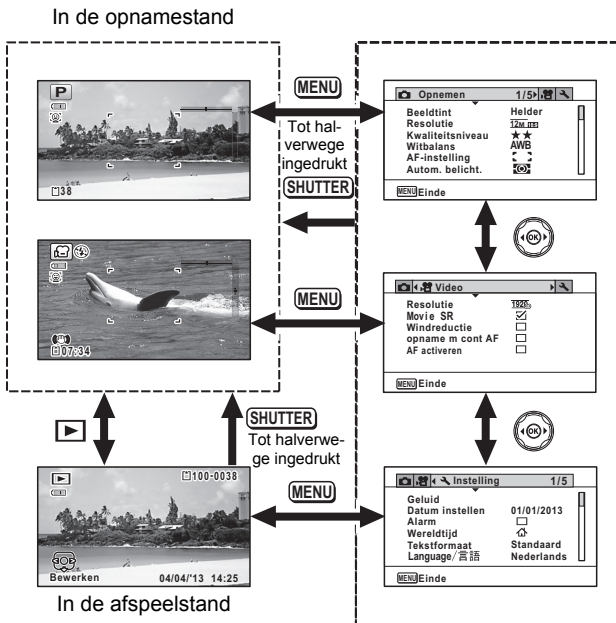
De camerafuncties instellen

Om de camera-instellingen te wijzigen drukt u op de knop **MENU** om het menu [**Opnemen**] of het menu [**Instelling**] op te roepen. Functies voor het weergeven en bewerken van opnamen opent u vanuit het weergavepalet.

Werken met de menu's

Er zijn drie soorten menu's: [**Opnemen**], [**Video**] en [**Instelling**]. Druk op de knop **MENU** in de foto-opnamestand voor het openen van het menu [**Opnemen**]. Druk op de knop **MENU** in de videostand voor het openen van het menu [**Video**]. Druk op de knop **MENU** in de stand **▶** voor het openen van het menu [**Instelling**].


Beweeg door de menu's met de vierwegbesturing (◀▶).





- Tijdens het gebruik van het menu wordt op het scherm weergegeven welke bedieningshandelingen beschikbaar zijn.
- De werking van de knop **MENU** varieert, afhankelijk van het scherm. Zie de bedieningsaanwijzingen.

MENU Einde Hiermee verlaat u het menu en gaat u terug naar het oorspronkelijke scherm.

MENU  Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm met de huidige instellingen.

MENU Stop Hiermee annuleert u de huidige selectie, verlaat u het menu en gaat u terug naar het vorige scherm.

2

Veel voorkomende

56

Menulijst

In de onderstaande lijst staan de onderdelen die met de menu's kunnen worden ingesteld; bij elk onderdeel staat een beschrijving. Zie ook de extra lijst met standaardinstellingen in de bijlage "Standaardinstellingen" (p.218). U kunt aangeven of u de instellingen wilt opslaan als u de camera uitzet of dat de instellingen worden teruggezet naar de standaardinstelling als de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

Menu [Opnemen]

In dit menu staan functies die betrekking hebben op het maken van foto's en video-opnamen.

Onderdeel	Beschrijving	Pagina	
Beeldtint	De kleurtoon wijzigen van opnamen	p.92	
Resolutie	Keuze van het aantal opnamepixels voor foto's	p.93	
Kwaliteitsniveau	Instellen van de kwaliteit van foto's	p.94	
Witbalans	Aanpassen van de witbalans aan de lichtomstandigheden	p.95	
AF- instelling	AF-vel	Als AF (Standaard),  (Macro) of  (Macro vanop 1cm) is geselecteerd als scherpstelstand, kunt u het autofocusveld (AF-vel) wijzigen	p.90
	Automacro	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de automacrofunctie	p.91
	AF Hulplicht	Instellen of al dan niet het AF-hulplicht wordt gebruikt	p.91
Autom. belicht.	Kiezen van het gedeelte van het scherm waarin wordt gemeten voor de belichting	p.97	
Gevoeligheid	Instellen van de gevoeligheid	p.98	
Bereik Auto ISO	Instellen van het bereik wanneer de gevoeligheid op AUTO staat	p.99	
Belicht. corr.	Aanpassen van de algehele helderheid van de opname	p.99	
Inst, D-range	Hooglichtcor.	Instellen van de functie voor het corrigeren van heldere delen	p.100
	Schaduw-correctie	Instellen van de functie voor het corrigeren van donkere delen	p.100
Shake Reduction	Instellen van de functie Shake Reduction	p.101	
Gezichtsdetectie	Automatisch instellen van de scherpstelling en de belichting volgens de gedetecteerde gezichten en voor het instellen van de functie Zelfportrethulp	p.103	
Knipperdetectie	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de functie Knipperdetectie in combinatie met de functie Gezichtsdetectie	p.105	

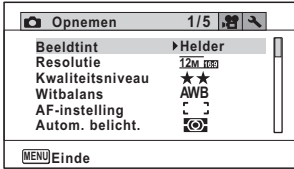
2

Veel voorkomende

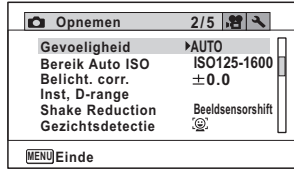
Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Digitale zoom	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de digitale zoomfunctie	p.68
Momentcontrole	Keuze voor het al dan niet weergeven van de Momentcontrole	p.105
Geheugen	Keuze of u de gewijzigde instellingen van de opnamefunctie wilt opslaan of de basisinstellingen wilt herstellen als de camera wordt uitgezet	p.128
Groene toets	Voor toewijzing van een functie aan de Groene toets in de stand 	p.106
Scherpte	Bepalen of de opname scherpe of zachte contouren moet hebben	p.109
Kleurverzadiging (Kleur aanpassen)	Instellen van de kleurverzadiging. Als [Monochroom] wordt geselecteerd, verandert de optie in [Kleur aanpassen]	p.109
Contrast	Instelling van het niveau van het opnamecontrast	p.110
Datumafdruk	Keuze voor het al dan niet afdrukken van de datum en tijd bij het maken van foto's	p.110
IQ-verbeteraar*	Instellen of al dan niet de IQ-verbeteraar wordt gebruikt voor een opname	p.111
Macrolamp	Instellen of al dan niet de led-macrolampjes worden ingeschakeld voor macrofotografie	p.111
Elektr. Waterpas	Keuze voor het al dan niet weergeven van de elektronische waterpas voor detectie van de kanteling van de camera	p.112
Lensadapter aan	Voor plaatsing van de RICOH-groothoekconversielens DW-5 (optie)	p.112

*IQ-verbeteraar = verbetering van de kwaliteit van opnamen

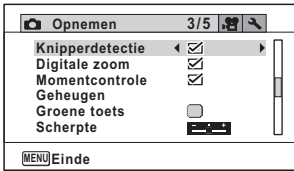
● Menu [Opnemen] 1



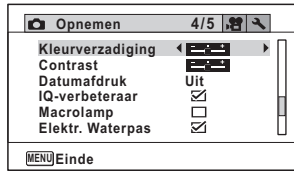
● Menu [Opnemen] 2



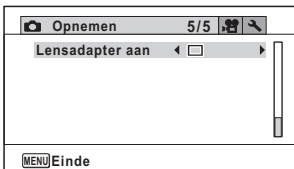
● Menu [Opnemen] 3



● Menu [Opnemen] 4



● Menu [Opnemen] 5



2

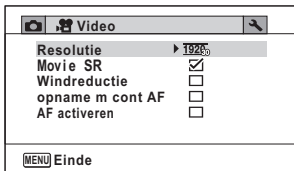
Veel voorkomende



- In de  (Groene) modus kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu [Opnemen] (p.73).
- Als u een veelgebruikte functie toewijst aan de Groene toets, kunt u de desbetreffende functie rechtstreeks oproepen (p.106).

Menu [📹 Video]

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Resolutie	Keuze van de opnameresolutie en de beeldfrequentie voor video-opnamen	p.119
Movie SR	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de functie bewegingsreductie (Shake Reduction) voor video	p.120
Windreductie	Onderdrukken van windgeluiden tijdens het maken van een video-opname	p.120
Opname m cont AF	Blijven scherpstellen op het onderwerp tijdens het maken van een video-opname	p.121
AF activeren	Optische zoom gebruiken tijdens het maken van een video-opname	p.121

● Menu [📹 Video]**Menu [🔧 Instelling]**

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Geluid	Aanpassing van het bedieningsvolume en het weergavevolume en instelling van het type en het volume van het geluid bij inschakeling, het sluitergeluid, het geluid bij toetsbediening en zelfontpannergeluid	p.174
Datum instellen	Voor wijziging van de datum en tijd	p.175
Alarm	Instellen van het alarm	p.176
Wereldtijd	Instellen van thuishetijd en bestemming	p.178
Tekstformaat	Instelling van de tekstgrootte van het menu	p.180
Language/言語	Voor het instellen van de taal waarin menu's en berichten worden weergegeven	p.180
Bestandsnaam	Kiezen van de manier waarop namen worden toegewezen aan mappen voor het opslaan van opnamen	p.181
Bestandsnaam	Kiezen van de manier waarop namen worden toegewezen aan opnamen	p.183

Onderdeel	Beschrijving	Pagina	
USB-aansluiting	Instellen van de manier waarop de camera wordt aangesloten op een computer met de USB-kabel (MSC of PTP)	p.197	
Video uit	Instellen van het video-uitgangssignaal voor AV-apparatuur	p.185	
HDMI uit	Instellen van het HDMI-signaal bij aansluiting op een AV-apparaat met een HDMI-aansluiting	p.186	
Eye-Fi	Instellen of al dan niet Eye-Fi-communicatie wordt gebruikt	p.187	
Helderheid	Wijziging van de helderheid van het scherm	p.187	
Batt besparing	Instelling van de wachttijd tot de camera naar de energiebesparingsstand gaat	p.188	
Auto Uitsch.	Instelling van de wachttijd voor automatische uitschakeling van de camera	p.188	
Snel zoomen	Keuze voor al dan niet inschakelen van de functie Snel zoomen (p.140) bij weergave van opnamen	p.189	
Hulp display	Instellen of uitleg wordt weergegeven voor geselecteerde items in het opnamepalet en het weergavepalet	p.189	
Reset	Terugzetten van alle instellingen (behalve de datum en tijd, de taal, de wereldtijd en de video-uitgang) op de standaardinstellingen	p.192	
Alles verwijderen	Verwijderen van alle opgeslagen opnamen in één keer	p.143	
Pixeluitlijning	Corrigeren van defecte pixels op de beeldsensor	p.190	
Snelkeuze	Afspelstand	Instellen of de camera al dan niet moet worden ingeschakeld in de afspelstand.	p.192
	LED-verlichting	Instellen of de led-macrolampjes al dan niet moeten worden ingeschakeld wanneer de camera uit is.	p.192
	Klok-weergave	Instellen of de klok al dan niet moet worden weergegeven wanneer de camera uit is.	p.192
Formatteren	Formatteren van de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen	p.173	
Auto opnamerotatie	Instellen of opnamen automatisch moeten worden gedraaid tijdens het afspelen	p.194	
GPS (*)	GPS aan/uit	Instellen of de GPS-gegevens op de gemaakte opnamen moeten worden geregistreerd	Gebruiks-aanwij-zing voor GPS
	GPS registreren	Instellen van interval en duur van logboeken en opslaan en verwijderen van de logboeken	
	GPS-tijdsync.	Instellen of de klok in de camera automatisch moet worden gecorrigeerd met gebruik van de ontvangen GPS-gegevens	

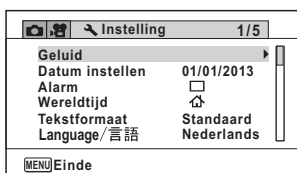
Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Elektronisch kompas (*)	Kalibreren van het elektronisch kompas	Gebruiksaanwijzing voor GPS
Druksensor (*)	Instellen of de tijd, tijd + luchtdruk of tijd + hoogte moeten worden weergegeven op het subscherm en hoofdscherm	p.195

2

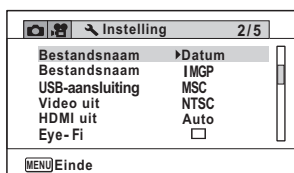
(*) Alleen PENTAX WG-3 GPS

Veel voorkomende

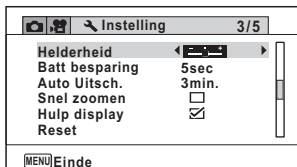
● Menu [Instelling] 1



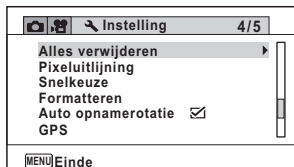
● Menu [Instelling] 2



● Menu [Instelling] 3



● Menu [Instelling] 4



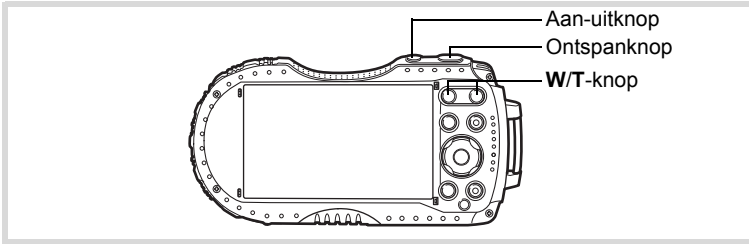
● Menu [Instelling] 5



Foto's maken

Opnamen maken

Deze camera heeft diverse functies en opnamestanden die een breed scala van motieven en onderwerpen ondersteunen. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u opnamen maakt met de standaardinstellingen.



1 Druk op de aan-uitknop.

De camera wordt ingeschakeld en is gereed voor het maken van foto's. In deze handleiding wordt dit de foto-opnamestand genoemd.

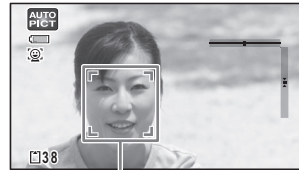
2 Controleer het onderwerp en de opnamegegevens op het scherm.

Het scherpstelkader in het midden van het scherm geeft het gebied aan waarin automatisch wordt scherpgesteld.



Scherpstelkader

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.72).



Gezichtsdetectiekader

U kunt het opnamegebied wijzigen met de Zoomknop (p.66).

Rechts (T) Vergroot het onderwerp.

Links (W) Verbreed het opnamegebied dat de camera vastlegt.

3

Druk de ontspanknop tot halverwege in.

In het donker komt er licht uit de camera om het scherpstellen te vergemakkelijken.

Het scherpstelkader (of gezichtsdetectiekader) op het scherm wordt groen als de camera op het onderwerp scherpstelt.



3

Opnamen maken

4



Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af.

De opname verschijnt tijdelijk op het scherm (Momentcontrole: p.66) en wordt vervolgens opgeslagen op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.



- Druk op de Groene toets om de  (Groene) modus te activeren en de camera automatisch alle opnamestanden te laten instellen (p.73).
-  wordt weergegeven wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt als het risico van camerabeweging aanwezig is.

De ontspanknop gebruiken

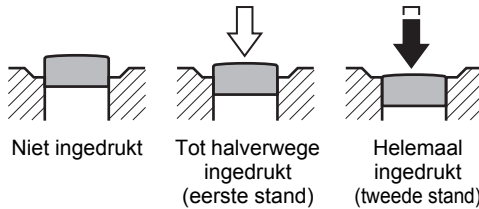
De ontspanknop werkt in twee stappen, en wel als volgt.

Tot halverwege indrukken

Dit verwijst naar het voorzichtig indrukken van de ontspanknop tot de eerste stand. De scherpstelling en de belichting worden vergrendeld. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt en de camera heeft scherpgesteld op het onderwerp, wordt het scherpstelkader op het scherm groen. Wanneer er niet op het onderwerp is scherpgesteld, is dit scherpstelkader wit.

Volledig indrukken

Dit verwijst naar het helemaal indrukken van de ontspanknop tot de tweede stand. Hiermee maakt u een opname.



Ongunstige omstandigheden voor het scherpstellen

Onder de volgende omstandigheden kan de camera mogelijk niet scherpstellen. Vergrendel in dergelijke gevallen de scherpstelling op een voorwerp dat zich op dezelfde afstand bevindt als het onderwerp (door de ontspanknop tot halverwege in te drukken), richt de camera op het onderwerp en druk de ontspanknop helemaal in.

- Elementen met weinig contrast, zoals een blauwe hemel of een witte muur
- Donkere plaatsen of voorwerpen, dan wel omstandigheden waarin weinig tot geen licht wordt weerkaatst
- Complexe patronen
- Snel bewegende voorwerpen
- Als er in het opnamegebied een voorwerp op de voorgrond en een voorwerp op de achtergrond is
- Sterk weerkaatst licht of sterk tegenlicht (lichte achtergrond)

Momentcontrole en Knipperdetectie

De opname verschijnt tijdelijk op het scherm (Momentcontrole), meteen nadat deze is gemaakt. Als een onderwerp met gesloten ogen wordt gedetecteerd terwijl Gezichtsdetectie (p.103) actief is, verschijnt het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] gedurende 3 seconden (Knipperdetectie).



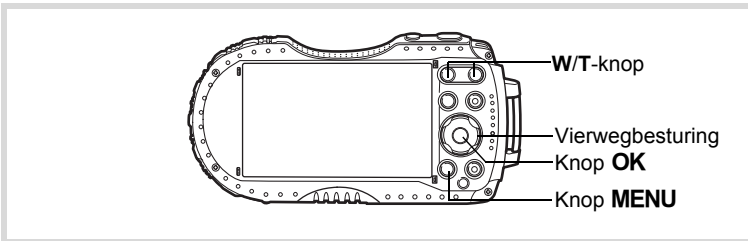
- Als de functie Gezichtsdetectie niet werkt, werkt Knipperdetectie evenmin. Als gezichten wel worden gedetecteerd, is het al dan niet functioneren van Knipperdetectie afhankelijk van de conditie van de herkende gezichten.
- U kunt de functie Knipperdetectie ook uitschakelen (p.105).

3

Opnamen maken

Werken met de zoom

Met de zoom kunt u het opnamegebied wijzigen.



1 Druk op de knop W/T in de stand

W Groothoek (links)

Verbreed het opnamegebied dat de camera vastlegt.

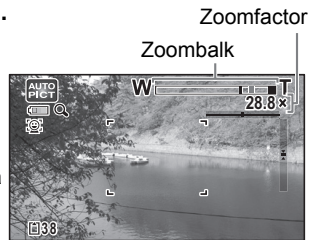
T Tele (rechts)

Maakt het onderwerp groter.

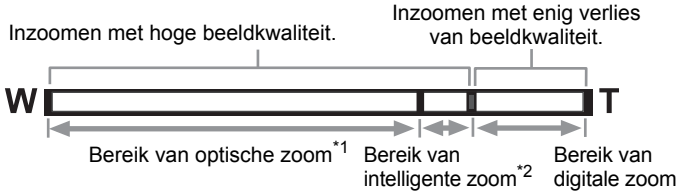
Als u op **T** blijft drukken, schakelt de camera automatisch over van optische zoom op intelligente zoom en stopt deze op het punt waarop de zoom overschakelt op digitale zoom.

Als u de knop loslaat en er opnieuw tegen drukt, wordt overgeschakeld naar digitale zoom.

Als digitale zoom in het menu is uitgeschakeld, zijn het bereik van optische zoom en intelligente zoom beschikbaar. De zoomfactor van intelligente zoom is afhankelijk van de resolutie.



De zoombalk wordt als volgt weergegeven.



*1 U kunt maximaal 4× optisch inzoomen.

*2 Het bereik van de intelligente zoom is afhankelijk van de resolutie. Zie de volgende tabel.

Resolutie en maximale zoomfactor

Resolutie	Intelligente zoom (als zoomfactor ook de 4× optische zoom)	Digitale zoom
16M / 12M / 12M	Niet beschikbaar (alleen 4× optische zoom)	Komt overeen met ca. 28,8×
7M / 5M	Ca. 6×	
5M / 4M	Ca. 7,1×	
3M	Ca. 9×	
2M	Ca. 9,6×	
1280 (*)	Niet beschikbaar (alleen 4× optische zoom)	
1024	Ca. 18×	Komt overeen met ca. 28,8×
640	Ca. 28,8× (zelfde als digitale zoom)	

(*) 1280 kan alleen worden ingesteld als (Rapport) is ingesteld.




- Het verdient aanbeveling een statief te gebruiken om camerabewegingen te voorkomen bij het maken van opnamen met een sterke zoomfactor.
- Foto's die worden gemaakt met de digitale zoom, zien er korreliger uit dan foto's die worden gemaakt met de optische zoom.
- Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor meer bijzonderheden over dit onderwerp.
- De met intelligente zoom uitvergroete opname kan er op het scherm ruw uitzien. Dat heeft geen gevolgen voor de kwaliteit van de opname.
- Intelligente zoom is beschikbaar, ongeacht of digitale zoom is in- of uitgeschakeld.

Digitale zoom instellen

Standaard is de digitale zoom ingesteld op (Aan). Als u bij het maken van opnamen alleen de optische zoom en intelligente zoom wilt gebruiken, stelt u de digitale zoom in op (Uit).

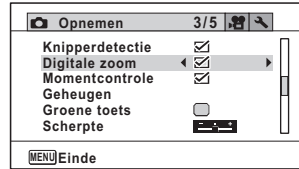
1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

2 Selecteer [Digitale zoom] met de vierwegbesturing (▲▼).

3 Schakel tussen (Aan) en (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).


- (Aan) Digitale zoom wordt gebruikt
- (Uit) Alleen optische zoom en intelligente zoom worden gebruikt



De instelling wordt opgeslagen.

4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

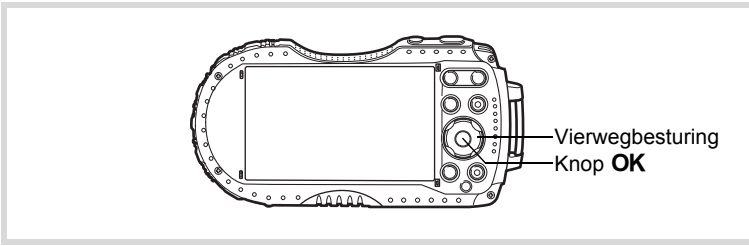
De instelling van de digitale zoomfunctie opslaan  p.128

3

Opnamen maken

De opnamestand instellen

Deze camera heeft een groot aantal opnamefuncties waarmee u in verschillende situaties foto's en video-opnamen kunt maken door de gewenste stand voor de betreffende situatie te kiezen in het opnamepalet.



1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).

Het opnamepalet wordt weergegeven.

2 Kies een opnamestand met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).
























































De bedieningsaanwijzing bij de geselecteerde opnamestand wordt in het onderste deel van het scherm weergegeven.




3 Druk op de knop OK.

De opnamefunctie wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.

De volgende standen kunnen worden geselecteerd met het opnamepalet.

Onderdeel	Beschrijving	Pagina															
 Autom. opname	<p>De camera selecteert automatisch de meest geschikte opnamestand uit de volgende vijftien standen</p> <table border="1"> <tr> <td> Standaard</td> <td> Nachtopname</td> <td> Portret bij nacht</td> </tr> <tr> <td> Landschap</td> <td> Bloemen</td> <td> Portret</td> </tr> <tr> <td> Sport</td> <td> Kaarslicht</td> <td> Blauwe hemel</td> </tr> <tr> <td> Portret* Blauwe hemel</td> <td> Portret* Tegenlicht</td> <td> Zonsondergang</td> </tr> <tr> <td> Portret* Zonsondergang</td> <td> Groepsfoto</td> <td> Tekst</td> </tr> </table> <p>* Als de camera het gezicht van een dier detecteert, wordt de sluitser automatisch ontspannen.</p>	 Standaard	 Nachtopname	 Portret bij nacht	 Landschap	 Bloemen	 Portret	 Sport	 Kaarslicht	 Blauwe hemel	 Portret* Blauwe hemel	 Portret* Tegenlicht	 Zonsondergang	 Portret* Zonsondergang	 Groepsfoto	 Tekst	—
	 Standaard	 Nachtopname	 Portret bij nacht														
	 Landschap	 Bloemen	 Portret														
	 Sport	 Kaarslicht	 Blauwe hemel														
	 Portret* Blauwe hemel	 Portret* Tegenlicht	 Zonsondergang														
	 Portret* Zonsondergang	 Groepsfoto	 Tekst														
 Programma	Modus voor basisopnamen. Sluiterijd en diafragma worden automatisch ingesteld bij het maken van een opname. Indien gewenst kunt u wel andere functies selecteren en instellen, zoals de flitsinstelling of de resolutie.	—															
 HDR	Voegt 3 opnamen samen tot 1 opname met een breder dynamisch bereik.	—															
 Handm. nachtopname	Vermindert cameratrilling bij opnamen 's nachts of bij weinig licht.	—															
 Video	Voor het opnemen van film. Hierbij wordt gelijktijdig geluid opgenomen.	p.116															
 Onder water	Voor onderwateropnamen	p.114															
 Onderwatervideo	Voor video-opnamen onder water	p.114															
 Digitale microscoop	Maakt vergrote opnamen van onderwerpen op korte afstand (ligt vast op 2M (800)).	p.74															
 Landschap	Voor landschapsopnamen. Kleuren van de lucht en gebladerte worden geoptimaliseerd.	—															
 Bloemen	Voor foto's van bloemen. De contouren van de bloem worden verzacht.	—															

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
 Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.	—
 Intervalopname	Maakt een reeks opnamen met een gespecificeerd interval.	p.75
 Intervalvideo	Maakt een reeks opnamen met een gespecif. interval en slaat deze op als film.	p.122
 Hogesnelheidsfilm	Opnamen maken om dan af te spelen in slow motion.	p.125
 Time-lapse-film	Opnamen maken om dan versneld af te spelen.	p.124
 Macro vanop 1cm-video	Voor video-opnamen van heel dichtbij	p.126
 Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte.	—
 Strand & Sneeuw	Voor opnamen met veel licht van bijvoorbeeld zand en sneeuw. Nauwkeurige lichtmeting voor helderheid.	—
 Kinderen	Voor spelende kinderen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.	—
 Huisdier	Voor opnamen van bewegende huisdieren	p.74
 Sport	Voor opnamen van snel bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt.	—
 Nachtopname	Voor nachtopnamen. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	—
 Portret bij nacht	Voor portretopnamen bij nacht. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	—
 Vuurwerk	Voor vuurwerk. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	—
 Eten & drinken	Opnamen van voedsel en klaargemaakte schotels. Kleurverzadiging en contrast worden benadrukt.	—
 Dig. Groothoek	Voegt twee foto's samen tot een bredere opname.	p.81
 Digitaal panorama	Voegt beeldopnamen samen tot een panoramische opname.	p.83
 Rapport	Voor beeldregistratie met vaste resolutie van 1280x 960 pixels voor verslagen	—

* De  (Groene) modus (p.73) is naast de hiervoor beschreven standen beschikbaar.

3

Opnamen maken



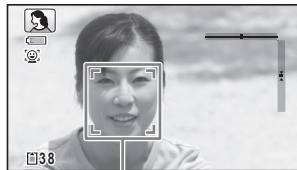
- In andere opnamestanden dan **P** (Programma), **N** (Nachtopname), **V** (Video), **DS** (Digitale microscoop), **HN** (Handm. nachtopname), **I** (Intervalopname), **IV** (Intervalvideo), **H** (Hogesnelheidsfilm), **TL** (Time-lapse-film), **M** (Macro vanop 1cm-video), **DSR** (Digital SR), **DP** (Digitaal panorama) en **W** (Dig. Groothoek) worden kleurverzadiging, contrast, scherpte, witbalans enzovoort automatisch ingesteld op de optimale waarde voor de geselecteerde stand.
- Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar of werken niet volledig, afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor bijzonderheden.
- U kunt de bedieningsaanwijzing in het opnamepalet uitschakelen (p.189).
- De sluitertijd neemt toe wanneer u opnamen in het donker maakt. Als u wilt voorkomen dat de camera beweegt, zet u [Shake Reduction] op [Beeldsensorshift] of [Beide] (p.101) of plaatst u de camera op een statief en gebruikt u de zelfontspanner (p.77) of een afstandsbediening (p.79).

Werken met de functie Gezichtsdetectie

Wanneer de camera in het beeld het gezicht van een persoon detecteert, wordt door de functie Gezichtsdetectie rondom het gezicht op het scherm een geel gezichtsdetectiekader weergegeven, scherpgesteld (Gezichtsdetectie voor AF) en de belichting gecorrigeerd (Gezichtsdetectie voor belichting).

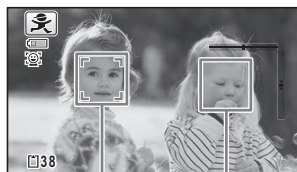
Als het onderwerp in het gezichtsdetectiekader beweegt, beweegt het kader mee en verandert het bij het volgen van het gezicht van grootte.

De functie Gezichtsdetectie kan maximaal 32 gezichten herkennen. Wanneer meerdere gezichten worden herkend, wordt een geel scherpstelkader over het belangrijkste gezicht geprojecteerd en witte kaders over de andere gezichten. Er kunnen maximaal 31 kaders worden weergegeven op het scherm, inclusief het hoofdkader en witte kaders.



Gezichtsdetectiekader

Wanneer meerdere gezichten worden gedetecteerd



Hoofdkader

Wit kader

De functie Gezichtsdetectie in- en uitschakelen p.103

Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus)

In de **●** (Groene) modus kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu [**☰** Opnemen]. De instellingen van de stand **●** worden hierna aangegeven.

Flitsinstelling	⚡ (Auto)	Gevoeligheid	AUTO (125-1600)
Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	Belicht. corr.	±0.0
Focusinst.	AF (Standaard)	Knipperdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Informatieweergave	Normale weergave	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Shake Reduction	Beeldsensorshift	Momentcontrole	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Resolutie	12M (4608×2592)	Scherpte	— — — — (normaal)
Witbalans	AWB (Auto)	Kleurverzadiging	— — — — (normaal)
AF-veld	□ □ (meervoudig scherpstelpunt)	Contrast	— — — — (normaal)
Automacro	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Datumafdruk	Uit
AF Hulplicht	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	IQ-verbeteraar	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Autom. belicht.	☉ (meervlaksmeting)	Macrolamp	<input type="checkbox"/> (Uit)
Beeldtint	Helder	Gezichtsdetectie	☉ (Gezichts-detectie Aan)
Kwaliteitsniveau	★★ (beter)	Elektr. Waterpas	<input type="checkbox"/> (Uit)
Hooglichtcor.	Auto	Lensadapter aan	<input type="checkbox"/> (Uit)
Schaduwcorrectie	Auto		

3

Opnamen maken

1 Druk in de stand **☰** op de Groene toets.

De stand **●** wordt geactiveerd. Druk nogmaals op de Groene toets om terug te gaan naar de stand die actief was voordat **●** werd geselecteerd. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.72).



2 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen als de camera op het onderwerp scherpstelt.

3 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



- Wijs de stand toe aan [Groene toets] in het menu [Opnemen] als u de stand wilt gebruiken (p.106). (Standaard is de stand toegewezen.)
- Als de knop **MENU** wordt ingedrukt in de stand , wordt het menu [Instelling] weergegeven. Het menu [Opnemen] kan niet worden weergegeven.
- Als de camera wordt uitgeschakeld in de stand , is weer actief wanneer de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier)

In de stand (Huisdier) wordt de sluiters automatisch ontspannen zodra een huisdier wordt gedetecteerd.

3

Opnamen maken

1 Selecteer (Huisdier) in het opnamepalet met de vierwegbesturing ().

2 Druk op de knop OK.

De stand wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand. Als de camera het hele gezicht van een dier detecteert, wordt de sluiters automatisch ontspannen.

Opnamen maken in de stand Digitale microscoop

In de stand (Digitale microscoop) kunt u opnamen maken van onderwerpen op een afstand van niet minder dan 1 cm. Ook omdat de led-macrolampjes rondom het objectief altijd branden, kunt u zeer gedetailleerde opnamen maken van bijvoorbeeld tekst, de aderen van bladeren, specimen van zeer kleine insecten enzovoort.



De verlichting van de led-macrolampjes kan ongelijkmatig of onvoldoende zijn, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

1 Selecteer (Digitale microscoop) in het opnamepalet met de vierwegbesturing ().

2 Druk op de knop OK.

De stand wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.

3 Druk op de knop W/T.

Als u op **T** drukt, wordt het onderwerp door de camera vergroot. Het onderwerp kan maximaal 9,6 keer (*) worden vergroot.

(*)Inclusief intelligente zoom. Maximaal 4 keer voor de optische zoom.

W Groothoek (links)

Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.

T Tele (rechts)

Maakt het onderwerp groter.



Als u het meegeleverde macro-hulpstuk (O-MS2) gebruikt, verminderen de trillingen van de camera tijdens macrofotografie (p.22).

Opnamen maken met een ingesteld interval (Intervalopname)

Bij deze functie kan automatisch een ingesteld aantal opnamen worden gemaakt gedurende een ingestelde tijd en met een ingestelde tussenpoos.

Interval	10 s – 99 min.	Het interval kan worden ingesteld tussen 10 seconden en 4 minuten in stappen van 1 seconde, of tussen 4 minuten en 99 minuten in stappen van 1 minuut. U kunt de camera niet instellen voor het maken van opnamen met een interval dat korter is dan tien seconden.
Aantal opnamen	2 opnamen – aantal te maken opnamen	U kunt hier maximaal 1.000 opnamen instellen. De opslagcapaciteit kan echter niet worden overschreden.
Startvertr.	0 min. – 24 uur	Instellen in stappen van 1 minuut. Als de starttijd is ingesteld op 0 minuten, wordt de eerste opname gemaakt zodra de ontspanknop wordt ingedrukt.

1 Selecteer (Intervalopname) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

De actieve instellingen voor intervalopnamen verschijnen gedurende ca. 1 minuut. Ga naar stap 10 om met de huidige instellingen opnamen te maken.

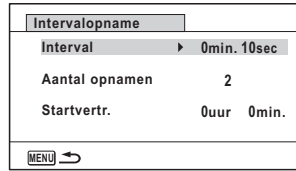
3 Druk op de knop OK terwijl de huidige instellingen worden weergegeven.

Het scherm voor instellingen van [Intervalopname] verschijnt. [Interval] is gemarkeerd met het kader.

4 Stel het interval in.

- 1 Druk op de vierwegbesturing (►).
- 2 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (►).
- 3 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de seconden in en druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader keert terug naar [Interval].



5 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader wordt verplaatst naar [Aantal opnamen].

6 Stel het aantal opnamen in.

- 1 Druk op de vierwegbesturing (►).
- 2 Stel [Aantal opnamen] in met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader keert terug naar [Aantal opnamen].

7 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader wordt verplaatst naar [Startvertr.].

8 Stel de startvertraging in.

- 1 Druk op de vierwegbesturing (►).
- 2 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de uren in en druk op de vierwegbesturing (►).
- 3 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader keert terug naar [Startvertr.].

9 Druk op de knop MENU.

De instellingen van [Intervalopname] worden opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.

10 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen als het onderwerp is scherpgesteld.

11 Druk de ontspanknop helemaal in.

De intervalopname begint.

Het scherm wordt uitgeschakeld tussen opnamen (gedurende stand-by). Druk tijdens stand-by op de aan-uitknop als u op het scherm het resterende aantal opnamen en het opname-interval wilt weergeven.

Het bericht [Intervalopname stoppen?] wordt weergegeven als u achtereenvolgens op de aan-uitknop en de knop **MENU** drukt gedurende stand-by. Drukt u op de knop **OK**, dan wordt het maken van intervalopnamen afgebroken.



- Zelfs als er een alarm is ingesteld, zal het alarm niet afgaan tijdens het maken van intervalopnamen.
- Intervalopname stopt als de SD-geheugenkaart tijdens stand-by wordt verwijderd of geplaatst.

De zelfontspanner gebruiken

Bij de zelfontspannerfunctie wordt tien of twee seconden na het indrukken van de ontspanknop een opname gemaakt.

Stabiliseer de camera met een statief of een andere vorm van ondersteuning als u opnemen maakt met de zelfontspanner.

	Deze functie biedt de mogelijkheid een groepsfoto te maken waar u zelf op staat. Ongeveer tien seconden nadat de ontspanknop is ingedrukt, wordt de opname gemaakt.
	Gebruik deze stand om camerabewegingen te voorkomen. Ongeveer twee seconden nadat u de ontspanknop hebt ingedrukt, wordt de opname gemaakt.

1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▼).

3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop **OK**.

De camera is gereed voor het maken van een opname met de zelfontspanner. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.72).



4 Druk op de ontspanknop om een opname te maken.

Het aftellen gaat van start en de resterende seconden worden op het scherm weergegeven.

3

Opnemen maken

3

Opnamen maken



De scherpstelling kan worden bemoeilijkt als u de camera beweegt terwijl de LED van de zelfontspanner knippert bij het fotograferen.



- In de stand (Video), (Onderwatervideo), (Hogesnelheidsfilm), (Time-lapse-film) en (Macro vanop 1cm-video) start de opname na tien seconden of twee seconden.
- Druk de ontspanknop tot halverwege in terwijl de zelfontspanner is geactiveerd om het terugtellen te stoppen. Druk de ontspanknop helemaal in om het terugtellen te hervatten.
- kan niet worden geselecteerd terwijl de stand (Groen) de standaardinstelling is. Selecteer in een andere opnamestand en kies daarna als opnamestand.
- In de stand (Huisdier) gaan het lampje van de zelfontspanner en de led-macrolampjes niet aan en knipperen ze ook niet.
- In de volgende situaties blijven de led-macrolampjes branden ongeacht de aftelling.
 - In de stand (Digitale microscoop) of (Macro vanop 1cm-video)
 - Als [Macrolamp] in het menu [Opnemen] is ingesteld op (Aan)
- / kan in sommige opnamestanden niet worden geselecteerd. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

Een fotoserie maken (Continue opname/ Continue opname snel)

Er worden continu opnamen gemaakt zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt.

	Continue opname	Elke keer dat er een opname wordt gemaakt, wordt de opname opgeslagen in het geheugen voordat de volgende opname wordt gemaakt. Hoe hoger de opnamekwaliteit, des te langer de tussenpozen tussen de opnamen.
	Continue opname snel	De opnameresolutie is vast ingesteld op 5M / 4Mbps en het interval tussen opnamen is korter dan bij "Continue opname".

* Het hangt van de opnameomstandigheden af hoeveel opnamen continu kunnen worden gemaakt en wat het interval tussen de opnamen is.

1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.



2 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.

De camera is gereed voor het maken van continue opnamen.





3 Druk op de ontspanknop om een opname te maken.

Er worden continu opnamen gemaakt zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt.



/ kan in sommige opnamestanden niet worden geselecteerd. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.





- Met  kunt u continuoopnamen blijven maken totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is.
- Het interval voor  (Continue opname) hangt af van de instelling voor [Resolutie] en [Kwaliteitsniveau].
- Bij het maken van de eerste opname worden de scherpstelling, belichting en witbalans vastgehouden in het geheugen (vergrendeld).
- Als de functie Gezichtsdetectie (p.103) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname.
- De functie Knipperdetectie werkt alleen voor de laatste opname.
- De resolutie in de stand  is vast ingesteld op $5M$ of $4M$. Wanneer de opnamestand wordt ingesteld op  (Rapport), wordt de resolutie vast ingesteld op 1280 .

3

Opnamen maken

Foto's maken met de afstandsbediening (optioneel)

U kunt een afstandsbediening (optioneel) gebruiken om foto's te maken terwijl u zich uit de buurt van de camera bevindt.

	Circa drie seconden na het indrukken van de ontspanknop op de afstandsbediening gaat de sluiters open.
	De sluiters gaat meteen na het indrukken van de ontspanknop op de afstandsbediening open.

1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▼).

3

Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om \bar{m} of \bar{m} te selecteren en druk vervolgens op OK.

Het zelfontspannerlampje begint langzaam te knipperen en de camera is gereed om een opname te maken met de afstandsbediening.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.72).

**3****4**

Wijs met een afstandsbediening naar de ontvanger voor de afstandsbediening en druk de ontspanknop op de afstandsbediening in.

Het scherpsteltkader wordt groen als is scherpgesteld op het onderwerp en de camera maakt een opname met de volgende timing.

Wanneer \bar{m} is geselecteerd:

Het zelfontspannerlampje en de led-macrolampjes beginnen snel te knipperen en de camera maakt na ongeveer drie seconden een opname.

Wanneer \bar{m} is geselecteerd:

De foto wordt onmiddellijk gemaakt.



- Op zowel de voor- als de achterzijde van de camera is een ontvanger aanwezig die het signaal van een afstandsbediening kan ontvangen.
- De afstandsbediening heeft een bereik van circa 4 m vanaf de voorzijde en circa 2 m vanaf de achterzijde van de camera.
- Door in de stand \bar{m} (Video), \bar{m} (Onderwatervideo), \bar{m} (Hogesnelheidsfilm), \bar{m} (Time-lapse-film) en \bar{m} (Macro vanop 1cm-video) nogmaals op de ontspanknop te drukken, wordt het opnemen stopgezet.
- De camera maakt een foto, zelfs als niet goed is scherpgesteld.
- Als u de ontspanknop tijdens het aftellen half indrukt, stopt het aftellen. Als u opnieuw op de ontspanknop op de afstandsbediening drukt, wordt het aftellen hervat.
- \bar{m} / \bar{m} kan in sommige opnamestanden niet worden geselecteerd. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.
- In de stand \bar{m} (Huisdier) gaan het lampje van de zelfontspanner en de led-macrolampjes niet aan en knipperen ze ook niet.

Opnamen maken met automatische belichtingscorrectie (Auto Bracketing)

Druk één keer op de ontspanknop om de belichting automatisch te corrigeren en achter elkaar drie opnamen te maken. Na het maken van de opnamen kunt u de beste uitkiezen.

De volgorde waarin de opnamen worden gemaakt: beste belichting → -1.0 LW → +1.0 LW.


1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

2 Selecteer (Auto Bracket) met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.

De camera kan nu opnamen maken met Auto Bracket.



- Als Momentcontrole is ingesteld op (Aan) (p.105), worden de opnamen nadat ze zijn gemaakt weergegeven in de momentcontrole (p.66).
-  kan in sommige opnamestanden niet worden geselecteerd. Zie “Beschikbare functies voor elke opnamefunctie” (p.210) voor details.

3

Opnamen maken

De functie Digitale groothoek (groothoekmodus)

In de stand **WIDE** (Dig. Groothoek) kunt u twee verticale opnamen die met deze camera zijn gemaakt samenvoegen tot een beeld met een dekking van ongeveer een 19mm-objectief (35mm-kleinbeeldequivalent).



1 Selecteer **WIDE** (Dig. Groothoek) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

De camera komt in de stand **WIDE**.

Beweeg de camera 90° naar rechts en bepaal de compositie van de eerste opname.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.72).



3 Druk op de ontspanknop om een opname te maken.

De eerste gemaakte opname wordt tijdelijk opgeslagen en het scherm voor het maken van de tweede opname verschijnt.



4 Maak de tweede opname.

Kader op de voorbeeldweergave het beeld voor het maken van de tweede opname zo uit dat de weergave van de eerste opname links op de monitor gedeeltelijk wordt overlapt. Herhaal stap 3 om de tweede opname te maken. Hierdoor worden de eerste en tweede opname gecombineerd.

De gecombineerde opname verschijnt tijdelijk op de monitor (Momentcontrole) en wordt vervolgens opgeslagen.



- Om bij het maken van de tweede opname vervorming tot een minimum te beperken, moet u de camera rond de rechterkant van de voorbeeldweergave op het scherm draaien.
- De opnamen kunnen niet worden gecombineerd als er bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en de tweede opname in de voorbeeldweergave.
- Als de functie Gezichtsdetectie (p.103) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname.
- De resolutie voor opnamen in de stand **WIDE** is vast ingesteld op **5M**.

De functie stopzetten nadat de eerste opname is gemaakt

1 Als het opnamescherm voor de tweede opname wordt weergegeven in stap 4 op p.82, drukt u op de knop OK of de vierwegbesturing (▼).

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een optie te selecteren en druk op OK.

Opslaan	De eerste opname opslaan en een nieuwe eerste opname maken. De eerste opname wordt opgeslagen met [3M] (2048×1536).
Annuleren	De eerste opname wissen en een nieuwe eerste opname maken.
Onderbreken	Hiermee gaat u terug naar het opnamescherm voor de tweede opname.

Panoramafoto's maken (Digitaal panorama)

In de stand **■■■** (Digitaal panorama) kunt u twee of drie gemaakte opnamen samenvoegen om een panoramische foto te maken.

1 Selecteer **■■■ (Digitaal panorama) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**

2 Druk op de knop OK.

De camera komt in de stand **■■■** en het bericht [Schuifrichting instellen] verschijnt.

3 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) de richting waarin de opnamen moeten worden samengevoegd.

Het scherm voor het maken van de eerste opname wordt weergegeven.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.72).



4 Druk op de ontspanknop om een opname te maken.

Het scherm voor het maken van de tweede opname wordt weergegeven nadat u de eerste opname hebt gemaakt.

Als u bij stap 3 rechts (▶) selecteert:

De rechterrand van de eerste opname wordt semi-transparant langs de linkerkant van het scherm weergegeven.

Als u bij stap 3 links (◀) selecteert:

De linkerrand van de eerste opname wordt semi-transparant langs de rechterkant van het scherm weergegeven.

5

Maak de tweede opname.

Beweeg de camera zo dat het semi-transparante deel en het werkelijke beeld elkaar overlappen en druk op de ontspanknop.



6

Maak de derde opname.

Herhaal stap 4 t/m 5 om de derde opname te maken.

De beelden worden samengevoegd en er verschijnt een panorama.

Het panorama wordt niet weergegeven wanneer [Momentcontrole] (p.105) op [Uit] staat.



- De opnamen kunnen niet worden gecombineerd als er bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en de tweede opname of de tweede en de derde opname in de voorbeeldweergave.
- Als de functie Gezichtsdetectie (p.103) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname.

De functie stopzetten nadat de eerste of tweede opname is gemaakt

1


Druk op de knop OK of de vierwegbesturing (▼) nadat u de eerste opname in stap 5 op p.84 of de tweede opname in stap 6 hebt gemaakt.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om een optie te selecteren en druk op OK.

Opslaan	De gemaakte opname(n) worden opgeslagen en u kunt een nieuwe eerste opname maken. Als u deze optie kiest nadat u de tweede opname hebt gemaakt, worden de eerste en tweede opname samengevoegd en opgeslagen als panoramische opname.
Annuleren	De gemaakte opname(n) worden gewist en u kunt een nieuwe eerste opname maken.
Onderbreken	Het vorige opnamevenster wordt weer geactiveerd.



Niet-samengevoegde opnamen die u maakt in de stand  worden vast opgeslagen met **3M**.

3

Opnamen maken

De opnamestanden instellen


Werken met de items van het menu Opnemen

De instellingen voor het maken van opnamen worden voornamelijk opgegeven in het menu [📷 Opnemen]. Zie de uitleg bij elke functie als u wilt weten hoe u deze instellingen opgeeft.

- 1 Druk in de foto-opnamestand op de knop MENU.**
Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.
Druk op de knop **MENU** in de videostand om het menu [📹 Video] te openen.
- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶) om een item te selecteren en in te stellen.**

De instelling opslaan en beginnen met het maken van opnamen

- 3 Druk na het instellen op de knop MENU.**
De camera gaat terug naar de opnamestand.
De instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar het vorige scherm.

 Wanneer het menu [🔧 Instelling] wordt weergegeven vanuit de stand ▶, kunt u overschakelen naar de stand 📷 door op de knop ▶ te drukken.

De instelling opslaan en beginnen met de weergave van opnamen

- 3 Druk op de knop ▶.**
Wanneer het menu [📷 Opnemen], [📹 Video] of [🔧 Instelling] wordt weergegeven vanuit de stand 📷, wordt de instelling opgeslagen en keert de camera terug naar de afspeelstand.

De wijzigingen annuleren en doorgaan met het menu

- 3 Druk op de knop MENU.**
De wijzigingen worden geannuleerd en u kunt een menu selecteren.

3

Opnamen maken



De werking van de knop **MENU** varieert, afhankelijk van het scherm. Zie de bedieningsaanwijzingen.

- Einde** Hiermee verlaat u het menu en gaat u terug naar het oorspronkelijke scherm.
- Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm met de huidige instellingen.
- Stop** Hiermee annuleert u de huidige selectie, verlaat u het menu en gaat u terug naar het vorige scherm.

De flitsinstelling selecteren

	Auto	Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af.
	Flitser uit	De flitser gaat niet af, ongeacht de lichtomstandigheden. Deze functie is bedoeld voor het maken van opnamen op plaatsen waar flitsfotografie verboden is.
	Flitser aan	De flitser gaat af bij elke opname, ongeacht de lichtomstandigheden.
	Auto+Anti Rode Ogen	Deze instelling zorgt voor vermindering van het rode-ogeneffect dat optreedt doordat het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. De flitser gaat automatisch af.
	Flitser+Anti Rode Ogen	Deze instelling zorgt voor vermindering van het rode-ogeneffect dat optreedt doordat het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. De flitser gaat altijd af, ongeacht de lichtomstandigheden.



- Welke standen beschikbaar zijn, hangt af van de geselecteerde opnamestand, scherpstelstand en transportstand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.
- Als u de functie Gezichtsdetectie gebruikt wanneer is geselecteerd, wordt de flitsinstelling automatisch op ingesteld.
- Bij de functie rode-ogenreductie geeft de flitser eerst een voorflits.



Gebruik van de flitser bij het maken van opnamen van dichtbij kan onregelmatigheden opleveren in de opname als gevolg van de spreiding van het licht.

3

Opnamen maken

1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (◀).

Het scherm [Flitsinstelling] verschijnt. Bij elke druk op de knop verandert de flitsinstelling. U kunt de instelling ook wijzigen met de vierwegbesturing (▲▼).





2 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.


3

Opnamen maken




Informatie over het verschijnsel rode ogen

Als u de flits gebruikt bij het maken van opnamen, kunnen de ogen van het onderwerp in de opname rood zijn. Dit verschijnsel treedt op wanneer het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. Het kan worden verminderd door de omgeving van het onderwerp te verlichten of door dichterbij het onderwerp te komen en uit te zoomen naar een groothoekstand. Ook het instellen van de flitsinstelling op  (Auto+Anti Rode Ogen) of  (Flitser+AntiRodeOgen) is een effectieve manier om het verschijnsel tegen te gaan.

Als de ogen van het onderwerp ondanks dergelijke voorzorgsmaatregelen toch rood zijn, kunt u dit corrigeren met de functie Rode ogen bewerken (p.160).

De flitsinstelling opslaan  p.128

De scherpstelstand selecteren

	Standaard	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp 40 cm tot ∞ is. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied.
	Macro	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp 10 cm tot 50 cm is. De camera stelt scherp op het onderwerp in het autofocusveld wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
	Macro vanop 1cm	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp 1 cm tot 30 cm is. De camera stelt scherp op het onderwerp in het autofocusveld wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.

PF	Pan-focus	Deze instelling wordt gebruikt wanneer u iemand anders vraagt om opnamen voor u te maken of wanneer u landschapsopnamen maakt vanuit een rijdende auto of trein. De opnamen worden van voor tot achter scherp.
▲	Oneindig	Met deze functie kunt u opnamen maken van voorwerpen in de verte. De flitser is ingesteld op (Flitser uit).
MF	Handmatig Focus	Met deze instelling past u de scherpstelling handmatig aan.

1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Focusinst.] verschijnt. Bij elke druk op de knop verandert de scherpstelstand. U kunt de instelling ook wijzigen met de vierwegbesturing (▲▼).



2 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.



- Welke standen beschikbaar zijn, hangt af van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.
- Het geluid van het scherpstellen wordt opgenomen, als u een andere scherpstelstand kiest dan **PF** of **▲** in de standen (Video), (Onderwatervideo), (Hogesnelheidsfilm), (Time-lapse-film) en (Macro vanop 1cm-video).
- Als [Automacro] is ingeschakeld en u selecteert en opnamen maakt terwijl het onderwerp verder weg is dan 50 cm, stelt de camera automatisch scherp op ∞ (Oneindig).

De instelling van de scherpstelstand opslaan p.128

Handmatig scherpstellen

Hierna wordt de procedure voor handmatig scherpstellen (**MF**) beschreven.

1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Focusinst.] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▶) om MF te selecteren.

3 Druk op de knop **OK**.

Het centrale deel van de opname wordt tijdens het scherpstellen op het volledige scherm getoond.

4 Druk op de vierwegbesturing (▲▼).

De indicatie **MF** verschijnt op het scherm en geeft de geschatte afstand tot het onderwerp aan. Gebruik de indicatie als richtlijn bij het scherpstellen met de vierwegbesturing (▲▼).

- ▲ voor scherpstelling veraf
- ▼ voor scherpstelling dichterbij



MF Indicatie

3

Opnamen maken

5 Druk op de knop **OK**.

De scherpstelling wordt vergrendeld en de camera gaat terug naar de opnamestand.

Nadat de scherpstelling is vergrendeld, kunt u nogmaals op de vierwegbesturing (▶) drukken om de indicatie **MF** weer te geven en de scherpstelling aan te passen.



De opnamestand en de transportstand kunnen niet worden gewijzigd terwijl de indicatie **MF** wordt weergegeven.



Om te schakelen van **MF** naar een andere scherpstelinstelling, drukt u op de vierwegbesturing (▶) terwijl de indicatie **MF** wordt weergegeven.

Het autofocusveld wijzigen

U kunt het autofocusveld wijzigen (AF-veld).

	Meervoudig	Gebruikt het normale autofocusveld.
	Spotmeting	Maakt het autofocusveld kleiner.
	Automatisch meevolgende AF	Volgt een bewegend onderwerp en blijft daarop scherpstellen.

1 Selecteer [AF-instelling] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

3 Selecteer [AF-veld] met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.

5 Wijzig het autofocusveld met de vierwegbesturing (▲▼).

6 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



Welke standen beschikbaar zijn, hangt af van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

Automacro instellen

Wanneer [Automacro] is ingesteld op (Aan), wordt de scherpstelling indien nodig aangepast aan het macrobereik (afstand tot het onderwerp is 10 cm tot 50 cm), zelfs als de scherpstelling is ingesteld op **AF** (Standaard).

Wanneer deze functie is uitgeschakeld en de scherpstelling is ingesteld op **AF** (Standaard), werkt de AF alleen binnen het standaardbereik en wordt er niet scherpgesteld in het macrobereik.

Wanneer de scherpstelling is ingesteld op (Macro) of (Macro vanop 1cm), wordt de scherpstelling alleen aangepast binnen het betreffende macrobereik en wordt er niet scherpgesteld binnen het standaardbereik.

1 Selecteer [AF-instelling] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

3 Selecteer [Automacro] met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

De instelling wordt opgeslagen.

Het AF Hulplicht instellen (AF Hulplicht)

In het donker komt er licht uit de camera om het scherpstellen te vergemakkelijken. U kunt dit licht in- of uitschakelen.

1 Selecteer [AF-instelling] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

3 Selecteer [AF Hulplicht] met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Selecteer [(Aan)]/ (Uit)] met de vierwegbesturing (◀▶).

De instelling wordt opgeslagen.



Rechtstreeks in dit licht kijken is niet gevaarlijk. Kijk echter niet van heel dichtbij in het hulplicht, want dan kunt u wel even verblind raken.

3



Het hangt van de geselecteerde opnamestand of focusinstelling af of het AF-hulplicht wordt gebruikt. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

Opnamen maken

Beeldtint instellen

De kleurtoon wijzigen van opnamen.

U kunt kiezen uit [Helder], [Natuurlijk] en [Monochroom].

De standaardinstelling is [Helder].

1 Selecteer [Beeldtint] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afromenu.

3 Selecteer de gewenste tint met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



Wanneer [Monochroom] is geselecteerd, wordt [Kleur aanpassen] weergegeven in het menu [📷 Opnemen] voor het instellen van de tint van monochrome beelden in plaats van [Kleurverzadiging].

De resolutie selecteren


Voor foto's kunt u instellingen voor de resolutie kiezen. Hoe groter de resolutie, des te scherper de details wanneer u de opname afdrukt. Omdat de kwaliteit van de afgedrukte opname ook afhangt van de opnamekwaliteit, de belichtingsregeling, de resolutie van de printer en andere factoren, hoeft u niet meer dan het benodigde aantal opnamepixels te selecteren. **3M** is afdoende voor het maken van afdrucken op Ansichtkaartformaat. Hoe groter het aantal pixels, hoe groter de opname en daarmee ook het bestand. In de tabel hierna kunt u zien welke instelling de beste is voor het beoogde doel.

Resolutie	Beoogd doel
16M 4608×3456	Voor het afdrucken van foto's met hoge kwaliteit of opnamen op A4-formaat of groter, of voor het bewerken van opnamen op een computer.
12M 3456×3456	
12M 4608×2592	
7M 3072×2304	Voor het maken van afdrucken op Ansichtkaartformaat.
5M 3072×1728	
5M 2592×1944	
4M 2592×1464	
3M 2048×1536	Voor plaatsing op een website of meezenden met een e-mail.
2M 1920×1080	
1280 1280×960	
1024 1024×768	
640 640×480	

Scherper ↑

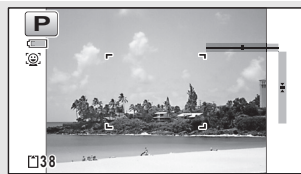
3

Opnamen maken

- De standaardinstelling is **12M**.
- **1280** kan alleen worden ingesteld als  (Rapport) is ingesteld. **1280** verschijnt niet in de opties voor [Resolutie].



Als u **16M**/**7M**/**5M**/**3M**/**1024**/**640** selecteert als resolutie, is de verhoudingsfactor van het scherm 4:3. Het beeld op de monitor voor opname en weergave wordt rechts weergegeven.



1 Selecteer [Resolutie] in het menu [ Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.

3 Wijzig de resolutie met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.

3



Welke resolutie u kunt selecteren, hangt af van de opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

Opnamen maken


Instellen van de kwaliteit van foto's

Selecteer de kwaliteit (datacompressiefactor) voor foto's aan de hand van het doel waarvoor de foto's worden gebruikt.

Hoe meer sterren (★), des te hoger de kwaliteit van de opname, maar ook des te groter het opnamebestand. De geselecteerde resolutie is ook van invloed op de grootte van het beeldbestand (p.93).

Kwaliteitsniveau

★★★	Best	Laagste compressie. Geschikt voor fotoafdrukken.
★★	Beter	Standaardcompressie. Geschikt voor de weergave van opnamen op een computerscherm. (Standaardinstelling)
★	Goed	Hoogste compressie. Geschikt om als bijlage bij e-mailberichten te gebruiken of voor het maken van websites.

1 Selecteer [Kwaliteitsniveau] in het menu [ Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).








2 Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.

3 Wijzig het kwaliteitsniveau met de vierwegbesturing (▲▼).
Wanneer u een kwaliteitsniveau selecteert, wordt het aantal foto's dat u kunt maken, boven in het scherm weergegeven.

4 Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.

De witbalans aanpassen

U kunt opnamen maken met natuurlijke kleuren door de witbalans aan te passen aan de lichtomstandigheden van het opnametijdsp.

AWB	Auto	De camera past de witbalans automatisch aan.
	Daglicht	Gebruik deze functie bij het maken van buitenopnamen in de zon.
	Schaduw	Gebruik deze functie bij het maken van buitenopnamen in de schaduw.
	Lamplicht	Gebruik deze functie voor het maken van opnamen onder lamplicht of ander elektrisch licht dan TL-licht.
	Neonlicht Daglicht kleuren	Gebruik deze functie voor het maken van opnamen onder TL-licht.
	Neonlicht Daglicht wit	
	Neonlicht Koel wit licht	
	Handmatig	Gebruik deze functie wanneer u de witbalans handmatig wilt aanpassen.



- Geef een andere waarde op voor de witbalans als u niet tevreden bent met de kleurbalans van opnamen die zijn genomen met de witbalansinstelling **AWB**.
- Of de instelling voor de witbalans kan worden aangepast, is afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

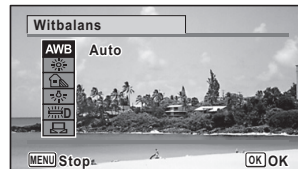
1 Selecteer [Witbalans] in het menu [ Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Witbalans] verschijnt.

3 Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

Telkens wanneer u op de vierwegbesturing drukt, kunt u de resultaten van de beschikbare witbalansinstellingen op de voorbeeldopname zien.



3

Opnamen maken

4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

Zie de volgende instructies als u de witbalans wilt instellen door het type neonlicht te selecteren, of stel deze functie handmatig in.



Als u de instelling van [Witbalans] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door de Fn-instelling toe te wijzen aan de Groene toets (p.106).

De instelling van de witbalans opslaan p.128

3

Het type neonlicht selecteren

U kunt voor het type neonlicht kiezen uit (Neonlicht Daglicht kleuren), (Neonlicht Daglicht wit) en (Neonlicht Koel wit licht).

1

Gebruik in het scherm [Witbalans] de vierwegbesturing (▲▼) om [(Neonlicht Daglicht kleuren)] te selecteren.

2

Druk op de vierwegbesturing (▶).

3

Selecteer het type neonlicht met de vierwegbesturing (▲▼).

De witbalans wordt automatisch aangepast.

4

Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



Het pictogram dat in het scherm [Witbalans] wordt weergegeven, verandert mee met het type neonlicht.

Handmatige instelling

Zorg dat u een leeg vel wit papier of vergelijkbaar materiaal bij de hand hebt.

1

Gebruik in het scherm [Witbalans] de vierwegbesturing (▲▼) om (Handmatig) te selecteren.

2

Richt de camera op het lege vel papier of ander materiaal, zodat dit het kader in het midden van het scherm vult.

3

Druk de ontspanknop helemaal in.




De witbalans wordt automatisch aangepast.

4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en het scherm keert terug naar het menu [📷 Opnemen].

Lichtmeting voor automatische belichting instellen

U kunt instellen in welk deel van het beeld het licht wordt gemeten ter bepaling van de belichting.

	Meervlaks lichtmeting	De camera verdeelt het scherm in 256 zones, meet het licht en bepaalt op basis daarvan de belichting.
	Lichtmeting met nadruk op het midden	De camera meet de algehele helderheid van het scherm, waarbij de lichtmeting in het midden van het scherm zwaarder doorweegt.
	Spotmeting	De camera bepaalt de belichting door alleen het licht in het midden van het scherm te meten.

1 Selecteer [Autom. belicht.] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

3 Selecteer de gewenste methode met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.




- Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, wordt het licht gemeten en wordt de belichting bepaald.
- Wanneer het onderwerp zich niet in het midden van het scherm bevindt en u spotmeting wilt gebruiken, centreert u het onderwerp op het scherm en drukt u de ontspanknop tot halverwege in om de belichting vast te zetten. Bepaal de beelduitsnede opnieuw en druk de ontspanknop helemaal in.
- Of de instelling voor de automatische belichting kan worden aangepast, is afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

De instelling van de automatische belichting opslaan  p.128

Gevoeligheid instellen

U kunt de gevoeligheid selecteren op basis van het omgevingslicht.


AUTO	De gevoeligheid wordt automatisch ingesteld door de camera. (Standaardwaarde: gevoeligheid 125-1600).
125	 <p>Bij een lagere gevoeligheid wordt de opname scherper met minder ruis. Bij weinig licht wordt de sluitertijd langer.</p> <p>Bij een hogere gevoeligheid is er een relatief korte sluitertijd bij slechte lichtomstandigheden, zodat bewegingen van de camera slechts een beperkte invloed op de opnamekwaliteit hebben. Opnamen kunnen echter wel ruis (vlekken) bevatten.</p>
200	
400	
800	
1600	
3200	
6400	


3

Opnamen maken

- 1** Selecteer [Gevoeligheid] in het menu [ Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3** Wijzig de gevoeligheid met de vierwegbesturing (▲▼).
- 4** Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.



- In sommige opnamestanden kan de gevoeligheid niet worden gewijzigd. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.
- Wanneer de opnamestand wordt ingesteld op  (Rapport), wordt het bereik met de gevoeligheid op AUTO vast ingesteld op 125-6400.
- Wanneer [Shake Reduction] op [Beide] staat, kunnen 3200 en 6400 niet worden geselecteerd.
- Wanneer [Hooglichtcor.] op [Aan] staat, wordt de minimumgevoeligheid verdubbeld.

De instelling voor gevoeligheid opslaan  p.128

Bereik Auto ISO instellen

Bepaal het bereik voor de gevoeligheid wanneer de gevoeligheid is ingesteld op AUTO.

De gevoeligheid kan worden ingesteld op 125-200, 125-400, 125-800, 125-1600, 125-3200 en 125-6400.

- 1** Selecteer **[Bereik Auto ISO]** in het menu **[📷 Opnemen]** met de vierwegbesturing (▲ ▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3** Selecteer het gevoeligheidsbereik met de vierwegbesturing (▲ ▼).
- 4** Druk op de knop **OK**.
De instelling wordt opgeslagen.



- Welk bereik voor de gevoeligheid beschikbaar is, hangt af van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.
- Wanneer [Shake Reduction] op [Beide] staat, kunnen 125-3200 en 125-6400 niet worden geselecteerd.
- Wanneer [Hooglichtcor.] op [Aan] staat, wordt de minimumgevoeligheid verdubbeld.

De belichting instellen (Belichtingscorrectie)

U kunt de algehele helderheid van de opname aanpassen.

Met deze functie kunt u opzettelijk over- of onderbelichte opnamen maken.

- 1** Selecteer **[Belicht. corr.]** in het menu **[📷 Opnemen]** met de vierwegbesturing (▲ ▼).
- 2** Selecteer de waarde voor de belichtingscorrectie met de vierwegbesturing (◀ ▶).
Kies een positieve (+) waarde voor lichte opnamen. Kies een negatieve (-) waarde voor donkere opnamen.
U kunt een belichtingscorrectiewaarde kiezen tussen -2.0 en +2.0 LW in stappen van 1/3 LW.



- Als een histogram wordt weergegeven in de foto-opnamestand of afspeelstand, kunt u controleren of de belichting correct is (p.30).
- In sommige opnamestanden kan Belicht. corr. niet worden geselecteerd. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

De instelling van de belichtingscorrectie opslaan p.128

De helderheid corrigeren (Instelling D-Range)

Hiermee wordt het dynamische bereik vergroot en wordt voorkomen dat zich heldere en donkere gebieden voordoen. Met [Hooglichtcor.] worden de heldere gebieden bijgesteld wanneer de opname te licht is en met [Schaduwcorrectie] worden de donkere gebieden bijgesteld wanneer de opname te donker is.

3

Opnamen maken

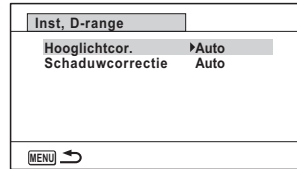
Auto	Lichte/donkere gebieden worden zo nodig automatisch door de camera gecorrigeerd.
Aan	Lichte/donkere gebieden worden altijd door de camera gecorrigeerd.
Uit	Lichte/donkere gebieden worden niet door de camera gecorrigeerd.

1 Selecteer [Inst, D-range] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Inst, D-range] verschijnt.

3 Selecteer [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] met de vierwegbesturing (▲▼).



4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afolmenu.

5 Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

6 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.
Het pictogram van de instelling voor D-Range verschijnt op het scherm.



	Wanneer [Hooglichtcor.] is ingesteld op [Auto] of [Aan]
	Wanneer [Schaduwcorrectie] is ingesteld op [Auto] of [Aan]
	Wanneer [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide zijn ingesteld op [Auto] of [Aan]



- Wanneer [Hooglichtcor.] op [Aan] staat, wordt de minimumgevoeligheid verduubbeld.
- Als u de instelling [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de Groene toets (p.106).



In sommige opnamestanden kan de functie Inst, D-range niet worden ingesteld. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

Shake Reduction instellen

Met deze functie kunt u bewegingen van de camera compenseren tijdens het maken van opnamen. U kunt kiezen voor alleen optische correctie (Beeldsensorshift) of voor zowel optische als elektronische correctie (Beide). De standaardinstelling is [Beeldsensorshift].

Beeldsensorshift	Voor uitsluitend optische correctie van camerabewegingen.
Beide	Voor zowel optische als elektronische correctie van camerabewegingen.
Uit	Geen optische of elektronische correctie.

1 Selecteer [Shake Reduction] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afolmenu.















3 Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.

3

Opnamen maken









- In de stand  (Groen) staat de instelling vast op [Beeldsensorshift].
- In de stand  (Handm. nachtopname) wordt de instelling vast ingesteld op [Beide].
- In de volgende omstandigheden kan [Beide] niet worden ingesteld. Als [Beide] al is ingesteld, verandert de instelling in [Beeldsensorshift].
 - als  (Continue opname),  (Continue opname snel) of  (Zelfontspanner) is geselecteerd als transportstand
 - als de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400
 - als de flitser is geactiveerd
 - als de foto wordt gemaakt zonder de ontspanknop eerst tot halverwege in te drukken
 - als  (Digital SR),  (Digitaal panorama),  (Dig. Groothoek),  (Vuurwerk) of  (HDR) is geselecteerd als opnamestand
- Als u camerabeweging wilt compenseren in de stand  (Video),  (Onderwatervideo),  (Time-lapse-film) of  (Macro vanop 1cm-video), gebruik dan de functie Movie SR (p.120).
- Als [Beide] is ingesteld, wordt de optische correctie toegepast wanneer optische correctie van camerabewegingen mogelijk is.
- In sommige opnamestanden kan de functie Shake Reduction niet worden ingesteld. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.




Shake Reduction is mogelijk niet effectief als de sluitertijd hoog is. Bij hoge sluitertijden verdient het aanbeveling Shake Reduction uit te zetten en een statief te gebruiken.

De functie Gezichtsdetectie in- en uitschakelen

De functie Gezichtsdetectie ziet waar er gezichten zijn in het kader en op basis daarvan worden vervolgens automatisch de scherpstelling en belichting ingesteld. U kunt de functie zo instellen dat de sluitser automatisch wordt geopend wanneer een of meer onderwerpen lachen. De standaardinstelling is  (Gezichtsdetectie Aan).

 (Gezichtsdetectie Aan)	De camera detecteert het gezicht van een persoon.
 (Smile Capture)	De camera ontspant automatisch de sluitser als uw onderwerp glimlacht.
 (Zelfportrethulp)	De led-macrolampjes knipperen als de camera een gezicht herkent. De positie van de knipperende lampjes geeft de plaats van het gedetecteerde gezicht op het scherm weer.
 (Zelfportrethulp + Smile Capture)	De led-macrolampjes knipperen als de camera een gezicht herkent. De camera ontspant automatisch de sluitser als uw onderwerp glimlacht.
 (Gezichtsdetectie Uit)	De camera detecteert geen gezichten van personen.

1 Selecteer [Gezichtsdetectie] in het menu [ Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.


3 Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de knop OK.



De instelling wordt opgeslagen.

Het pictogram Gezichtsdetectie verschijnt op het scherm.



- Gezichtsdetectie voor AF en belichting werken mogelijk niet als het onderwerp een zonnebril op heeft, als het gezicht deels bedekt is of als het onderwerp niet naar de camera kijkt.
- Als de camera het gezicht van het onderwerp niet detecteert, stelt de camera scherp met de instelling die op dat moment is geselecteerd bij [AF-veld].
- Mogelijk werkt de functie Smile Capture echter niet en wordt er geen opname gemaakt. Dit hangt af van de toestand van de herkende gezichten, zoals te kleine gezichten. Als dit gebeurt, drukt u de ontspanknop in om een opname te maken.
- In de stand  (Huisdier) dient de functie Gezichtsdetectie als functie voor het detecteren van huisdieren (één huisdier).
- In sommige opnamestanden kan de functie Gezichtsdetectie niet worden geselecteerd. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.210) voor details.

De functie Zelfportrethulp gebruiken

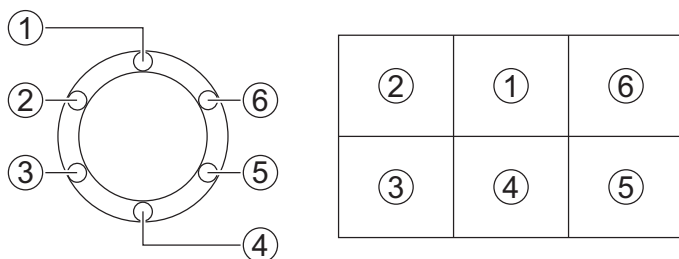
De led-macrolampjes rond het objectief knipperen als de camera gezichten herkent in de stand  (Zelfportrethulp) of  (Zelfportrethulp + Smile Capture)

De positie van de knipperende lampjes geeft de plaats van het gedetecteerde gezicht op het scherm weer.

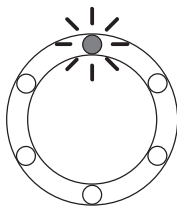
De positie van het gedetecteerde gezicht komt als volgt overeen met de knipperende lampjes.

3

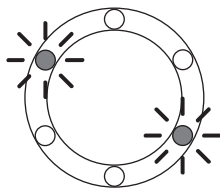
Opnamen maken



Voorbeeld 1. Wanneer de camera iemand detecteert in gebied ① op het scherm.



Voorbeeld 2. Wanneer de camera twee personen detecteert in gebied ② en ⑤ op het scherm.





- Wanneer de camera twee gezichten in hetzelfde gebied detecteert, knippert ook het lampje bij het dichtstbijzijnde knipperende lampje.
- De camera kent de exacte positie van drie gedetecteerde gezichten en geeft dit aan met knipperende lampjes.
- Wanneer de camera vier of vijf gezichten herkent, knipperen vier of vijf lampjes naargelang het aantal gedetecteerde gezichten. Wanneer de camera zes of meer gezichten herkent, knipperen alle lampjes (zes stuks, de lampjes geven de positie van de gedetecteerde gezichten niet aan).
- In de stand **Auto** (Autom. opname) gaan de lampjes uit als de camera een stand selecteert waarbij de functie Gezichtsdetectie niet werkt na het half indrukken van de ontspanknop.
- Wanneer de functie Zelfportrethulp is ingeschakeld, gaan de lampjes niet uit na de met Batt besparing ingestelde tijd.
- De lampjes knipperen niet als de gedetecteerde gezichten te klein zijn.

Knipperdetectie instellen

Hiermee bepaalt u of Knipperdetectie wordt geactiveerd als de functie Gezichtsdetectie actief is. De standaardinstelling is (Aan).

- 1** Selecteer [Knipperdetectie] in het menu [**Opnemen**] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Schakel tussen (Aan) en (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).
 - (Aan) De functie Knipperdetectie is ingeschakeld.
 - (Uit) De functie Knipperdetectie is uitgeschakeld.
 De instelling wordt opgeslagen.

Knipperdetectie p.66



Als de functie Knipperdetectie tijdens het maken van de opname gesloten ogen heeft gedetecteerd, wordt tijdens de momentcontrole gedurende drie seconden het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] weergegeven.

Momentcontrole instellen

Bepaal met deze instelling of een opname meteen na het maken moet worden weergegeven. De standaardinstelling is (Aan: opname wordt weergegeven).

- 1** Selecteer [Momentcontrole] in het menu [**Opnemen**] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀ ▶).

- (Aan) Momentcontrole wordt weergegeven.
- (Uit) Momentcontrole wordt niet weergegeven.

De instelling wordt opgeslagen.

Momentcontrole ↗ p.66

De Groene toets instellen

U kunt een van de volgende functies toewijzen aan de Groene toets: [Groene modus] (p.73) of [Fn-instelling] (p.107). U kunt de toegewezen functie activeren door gewoon op de Groene toets te drukken.



Wanneer de opnamestand is ingesteld op (Groene) modus, wordt de instelling Groene toets uit het menu [Opnemen] weergegeven. Ga naar een andere stand dan om [Groene toets] te gebruiken in het menu [Opnemen].

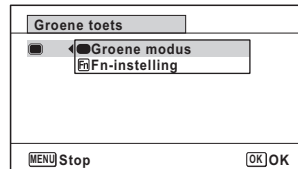
Een functie toewijzen aan de Groene toets

1 Selecteer [Groene toets] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲ ▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

3 Selecteer met de vierwegbesturing (▲ ▼) de functie die u wilt vastleggen.



4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



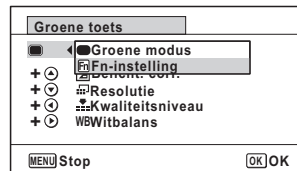
Standaard wordt [Groene modus] toegewezen aan de Groene toets.

Veelgebruikte functies toewijzen aan de vierwegbesturing (Fn-instelling)

U kunt veelgebruikte functies toewijzen aan de vierwegbesturing. Met deze functie kunt u die functies direct oproepen met behulp van de vierwegbesturing zonder dat u de menu's hoeft te openen in de opnamestand.

In de stand [Fn-instelling] hebben de foto-opnamestand en de videostand verschillende instellingen. Als u [Fn-instelling] wilt uitvoeren voor de videostand, drukt u in de videostand op de knop **MENU** en geeft u met de vierwegbesturing (◀▶) het menu [Fn-instelling] weer vóór stap 1 op p.106.

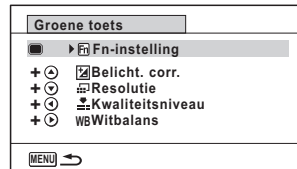
3 Selecteer [Fn-instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).



4 Druk op de knop OK.

Het scherm [Fn-instelling] verschijnt.

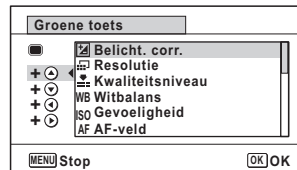
5 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) een toets waaraan u een functie wilt toewijzen.



6 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

7 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) het item dat u wilt vastleggen.



8 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

3

Opnamen maken



De functies die aan de toetsen van de vierwegbesturing zijn toegewezen, kunnen alleen worden gebruikt wanneer [Fn-instelling] is toegewezen aan de Groene toets.



U kunt niet meer dan één functie toewijzen aan elke toets.

De standaardinstellingen voor elke stand

	Foto-opnamestand	Videostand
Standaardinstellingen	(▲) Belicht. corr.	(▲) Movie SR
	(▼) Resolutie	(▼) Belicht. corr.
	(◀) Kwaliteitsniveau	(◀) Resolutie
	(▶) Witbalans	(▶) Witbalans

Items die u aan elke toets kunt toewijzen

	Foto-opnamestand	Videostand
Te selecteren items	Belicht. corr.	Resolutie
	Resolutie	Movie SR
	Kwaliteitsniveau	Witbalans
	Witbalans	AF-veld
	Gevoeligheid	Gezichtsdetectie
	AF-veld	Belicht. corr.
	Gezichtsdetectie	Scherpte
	Automacro	Kleurverzadiging (Kleur aanpassen) *
	Autom. belicht.	Contrast
	Hooglichtcor.	
	Schaduwcorrectie	
	Scherpte	
	Kleurverzadiging (Kleur aanpassen) *	
	Contrast	




* Welke menu-items worden weergegeven, is afhankelijk van de geselecteerde [Beeldtint] in het menu [Opnemen]. Als u [Helder] of [Natuurlijk] hebt geselecteerd, wordt [Kleurverzadiging] weergegeven. Als u [Monochroom] hebt geselecteerd, wordt [Kleur aanpassen] weergegeven.

Toegewezen items wijzigen

Druk op de Groene toets in de opnamestand om het scherm Fn-instelling weer te geven. Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de vierwegbesturing (▲▼) of (◀▶) om instellingen te wijzigen.

De opnamescherpte instellen (Scherpte)




U kunt een opname scherpe of zachte contouren geven.

- 1** Selecteer [Scherpte] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Verander het scherpteniveau met de vierwegbesturing (◀▶).
 -  Zacht
 -  Normaal
 -  Scherp

Kleurverzadiging/Kleur aanpassen instellen

U kunt de helderheid van de kleuren (Kleurverzadiging) of de tint van monochrome opnamen (Kleur aanpassen) instellen. Welke menu-items worden weergegeven, is afhankelijk van de geselecteerde [Beeldtint] in het menu [📷 Opnemen].

Geselecteerde beeldtint	Weergegeven item
Helder, Natuurlijk	Kleurverzadiging
Monochroom	Kleur aanpassen

- 1** Selecteer [Kleurverzadiging (of Kleur aanpassen)] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) het gewenste niveau van de kleurverzadiging (of de tint voor Kleur aanpassen).
 -  Laag (Blauw voor Kleur aanpassen)
 -  Normaal (Zwart-wit voor Kleur aanpassen)
 -  Hoog (Sepia voor Kleur aanpassen)

Het opnamecontrast instellen (Contrast)

Voor instelling van het niveau van het opnamecontrast.

- 1** Selecteer [Contrast] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Wijzig het contrastniveau met de vierwegbesturing (◀▶).
 - +— Laag
 - +— Normaal
 - +— Hoog

3

De functie Datumafdruk instellen

U kunt ervoor kiezen om tijdens het maken van opnamen de datum en/of tijd op de opname af te drukken.

- 1** Selecteer [Datumafdruk] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.
- 3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de details van de datumafdruk te selecteren.

Kies tussen [Datum], [Datum&tijd], [Tijd] en [Uit].
- 4** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



- De datum en/of tijd die met de datumafdrukfunctie op opnamen wordt afgedrukt, kan niet worden verwijderd.
- Let erop dat als de printer of de beeldbewerkingssoftware zo ingesteld is dat de datum wordt afgedrukt en de opnamen die u op een printer wilt afdrukken al een datum- en/of tijdafdruk hebben, er dan een overlapping kan plaatsvinden van de datum/tijdafdruk.



- **DATE** wordt op het scherm weergegeven in de stand 📷 als [Datumafdruk] is ingesteld op iets anders dan [Uit].
- Voor de datum en/of tijd op de foto wordt de weergavestijl gebruikt die is ingesteld met het scherm [Datum instellen] (p.48).

De IQ-verbeteraar instellen

Met de beeldverbeterende technieken van de IQ-verbeteraar maakt u opnamen met meer details.

1 Selecteer [IQ-verbeteraar] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) De IQ-verbeteraar is ingeschakeld
- (Uit) De IQ-verbeteraar is uitgeschakeld

De instelling wordt opgeslagen.



De functie IQ-verbeteraar werkt niet in de volgende situaties:

- Wanneer de transportstand is ingesteld op (Continue opname snel)
- Wanneer de opnamestand is ingesteld op **WIDE** (Dig. Groothoek), (Digitaal panorama) of (Handm. nachtopname)

Macrolamp instellen

Stel in of u rond het objectief al dan niet de led-macrolampjes wilt inschakelen. De led-macrolampjes gaan branden als [Macrolamp] is ingesteld op (Aan). De standaardinstelling is (Uit).

1 Selecteer [Macrolamp] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Schakelt de led-macrolampjes in
- (Uit) Schakelt de led-macrolampjes uit

De instelling wordt opgeslagen.



- In de stand (Digitale microscoop) of (Macro vanop 1cm-video) gaan de led-macrolampjes branden ongeacht of de instelling in- of uitgeschakeld is.
- Als de batterijbesparing ingeschakeld is, gaat de verlichting uit na de ingestelde tijd.
- De macrolampjes gaan uit tijdens afspelen en wanneer de USB-connector wordt gebruikt, behalve bij uitvoer van video in de stand (Digitale microscoop) of (Macro vanop 1cm-video).
- (Zelfportrethulp) en (Zelfportrethulp + Smile Capture) kunnen niet worden geselecteerd als [Macrolamp] is ingesteld op (Aan).

3

Opnamen maken



Als u een opname maakt met de zelfontspanner (☺, ☹) of een afstandsbediening (⏪, ⏩) terwijl [Macrolamp] is ingesteld op (Aan), blijven de macrolampjes branden ongeacht de afstelling.

Elektr. Waterpas instellen

De camera heeft een elektronische waterpas voor detectie van de kanteling van de camera.

Als [Elektr. Waterpas] in het menu [Opnemen] is ingesteld op (Aan), wordt het elektronische waterpas weergegeven op het scherm.

De standaardinstelling is (Aan).

3

Opnamen maken

1 Selecteer [Elektr. Waterpas] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

(Aan) Het elektronische waterpas wordt weergegeven.

(Uit) Het elektronische waterpas wordt niet weergegeven.

De instelling wordt opgeslagen.

Elektr. Waterpas p.31

Een conversielens gebruiken

U kunt de RICOH-groothoekconversielens DW-5 aanbrengen om opnamen te maken met een objectieffergroting van 0,8 (gelijkwaardig aan 20mm-groothoekzoom van een 35mm-camera).

Als u de DW-5 gebruikt, selecteer dan (Aan) bij [Lensadapter aan] in het menu [Opnemen].

1 Selecteer [Lensadapter aan] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

(Aan) De conversielens is beschikbaar.

(Uit) De conversielens is niet beschikbaar.

De instelling wordt opgeslagen.



- U hebt de lensadapter O-LA135 nodig om de DW-5 te kunnen bevestigen.
- Zie de documentatie van de lensadapter O-LA135 voor nadere informatie over het gebruik van de adapter.
- (Aan) kunt u niet selecteren in de stand (Digitale microscoop), (Macro vanop 1cm-video) of (Groen).
- De volgende beperkingen zijn van toepassing wanneer (Aan) is geselecteerd:
 - Zoom: Vast ingesteld op maximale groothoek
 - Focusinst.: 10 cm tot ∞
 - Flitsinstelling: Vast ingesteld op
 - Afstandsbediening: Niet beschikbaar
 - AF Hulplicht: Vast ingesteld op (Uit)
 - Macrolamp: Vast ingesteld op (Uit)



3

Opnamen maken

Onderwateropnamen maken



Onderwateropnamen maken (Onder water/ Onderwatervideo)

Deze camera is waterdicht conform JIS-klasse 8 en kan gedurende 2 uur worden gebruikt om foto's te maken op een diepte van 14 meter. Ook is de camera stofdicht conform JIS-klasse 6 (IP68).

	Met de functie Onder water kunt u onder water foto's maken die het blauw van de zee vastleggen.
	Met de functie Onderwatervideo kunt u onder water video-opnamen maken.

3


Opnamen maken



1 Selecteer  (Onder water)/ (Onderwatervideo) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).


2 Druk op de knop OK.

De opnamefunctie wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.


3 Druk de ontspanknop helemaal in.


Als u  hebt geselecteerd, wordt een opname gemaakt.

Als u  hebt geselecteerd, begint de video-opname. U kunt opnemen totdat de opgenomen video een lengte bereikt van 25 minuten. Om de opname te stoppen, drukt u de ontspanknop nog een keer volledig in. Voor onderwatervideo's gebruikt u  (Video) op dezelfde manier.


Video-opnamen maken  p.116



- Controleer voordat u onderwateropnamen maakt of zich geen vuil of zand bevindt op de waterbestendige afdichting van de batterijklep en controleer of de klep goed vastzit.
- Als u de camera onder water hebt gebruikt, controleer dan of er geen water, vuil of zand op de batterijklep of elders op de camera is gekomen voordat u de klep opent. Veeg de camera af alvorens de klep te openen.
- Gebruik wanneer u opnamen maakt in de stand  (Onderwatervideo) een kaart van SD Speed Class 4 of hoger.

Waterdicht, stofwerend en schokbestendig ontwerp  p.9



- Wanneer de scherpstelstand is ingesteld op **MF** in de stand , kunt u de scherpstelstand wijzigen vóór en tijdens de opname.
- Optische en digitale zoom kunnen in de stand  worden gebruikt voordat de opname begint. Digitale zoom kan ook worden gebruikt tijdens het opnemen.

Hoewel de camera in principe waterdicht en stofdicht is, moet u toch de volgende situaties vermijden. De camera kan dan tijdelijk worden blootgesteld aan een hogere waterdruk dan wordt gegarandeerd en er kan dan water in de camera komen.

- In het water springen met de camera in de hand
- Zwemmen met de camera in de hand
- De camera gebruiken op plaatsen waar water onder druk staat, zoals krachtig stromende rivieren en watervallen

3

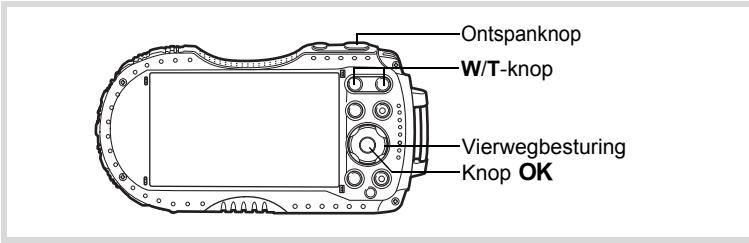
Opnamen maken

115

Video-opnamen maken

Video-opnamen maken

Met deze functie kunt u video-opnamen maken. Hierbij wordt gelijktijdig geluid opgenomen.



3

Opnamen maken

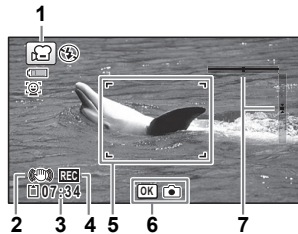
1 Selecteer (Video) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

De stand (Video) wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.

De volgende informatie verschijnt op het scherm.

- 1 Pictogram video-opnamestand
- 2 Pictogram voor bewegingsreductie video
- 3 Resterende opnametijd
- 4 REC-indicator (knippert tijdens het opnemen)
- 5 Scherpstelkader (verschijnt niet tijdens het opnemen)
- 6 Pictogram voor foto-opnamen (weergegeven tijdens het opnemen)
- 7 Elektronisch waterpas (verschijnt niet tijdens het opnemen)



U kunt het opnamegebied wijzigen door op de knop **W/T** te drukken.

- T** Maakt het onderwerp groter.
- W** Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.

3 Druk de ontspanknop helemaal in.


De opname start. U kunt opnemen totdat de opgenomen video een lengte bereikt van 25 minuten.

Een foto-opname opslaan tijdens het opnemen van een video



- Als u tijdens een video-opname op de knop **OK** drukt, wordt het beeld van het moment dat u op **OK** drukt vastgelegd als foto.
- Een foto wordt opgeslagen met de standaardinstellingen die zijn vastgelegd in [**Opnemen**] (p.219).
- Per continue video-opname kunt u maximaal drie foto's vastleggen.
- De vastgelegde foto-opname wordt opgeslagen wanneer de video-opname wordt gestopt.
- Het vastleggen van foto-opnamen met de knop **OK** is niet beschikbaar wanneer de resolutie en de opnamesnelheid zijn ingesteld op **1280p**.
- De kijkhoek kan variëren, afhankelijk van de resolutie voor video.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het beeld vervormd zijn.

4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname stopt.

Video-opnamen weergeven  p.131




- U kunt de optische zoom en autofocusfuncties gebruiken tijdens het maken van video-opnamen als [opname m cont AF] (p.121) en [AF activeren] (p.121) zijn ingesteld op  (Aan) in het menu [**Video**]. Houd er wel rekening mee dat deze functies geluiden kunnen veroorzaken die ook worden opgenomen bij de video.
- De scherpstelstand kan worden gewijzigd voordat de opname start.
- Wanneer de scherpstelstand is ingesteld op **MF** (Handmatig Focus), kunt u de scherpstelstand wijzigen vóór en tijdens de opname.
- Wanneer de opnamestand is ingesteld op  (Video), wordt Gezichtsdetectie automatisch ingeschakeld. U kunt Smile Capture of Gezichtsdetectie Uit selecteren voordat u start met het opnemen van een video (p.103). Als de functie Smile Capture is ingeschakeld, wordt het maken van de video-opname automatisch gestart zodra de camera de glimlach van het onderwerp herkent. Of de functie Smile Capture werkt en er dus automatisch een opname wordt gemaakt, is echter afhankelijk van de toestand van de herkende gezichten. Als dat niet gebeurt, drukt u op de ontspanknop om het maken van de video-opname te starten.
- U kunt een video-opname maken met de afstandsbediening (optioneel) (p.79).
- Gebruik SD Speed Class 4 of recentere versies als u een SD-geheugenkaart gebruikt.

De ontspanknop ingedrukt houden

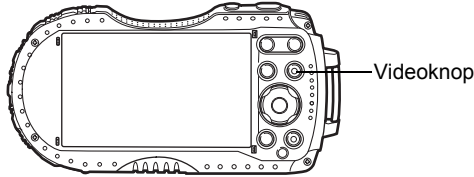
Als u de ontspanknop langer dan een seconde ingedrukt houdt, gaat het opnemen door zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt. Het opnemen stopt zodra u de ontspanknop loslaat.

Snel een video opnemen met de videoknop

Wanneer u op de videoknop van deze camera drukt, wordt een video-opname gestart/gestopt zonder dat u eerst  (Video) hoeft te selecteren in het opnamepalet. Dit is handig wanneer u snel een video wilt opnemen.

3

Opnamen maken




1 Druk op de videoknop.

De opname start. U kunt opnemen totdat de opgenomen video een lengte bereikt van 25 minuten.

2 Druk opnieuw op de videoknop.




De opname stopt.




- U kunt de opname niet stoppen met de ontspanknop. Als u de opname wilt stoppen, moet u de videoknop indrukken.
- U kunt geen video-opnamen starten met de videoknop wanneer de opnamestand is ingesteld op  (Video),  (Onderwatervideo),  (Digitale microscoop),  (Intervalopname),  (Hogesnelheidsfilm),  (Time-lapse-film),  (Intervalvideo),  (Macro vanop 1cm-video) of  (Huisdier), of als de camera in de stand  staat.
- Wanneer u een video-opname maakt met de videoknop, worden die video's opgenomen met de standaardinstellingen uit het menu [ Video] (p.219).

Resolutie en beeldsnelheid van video-opnamen selecteren

U kunt het aantal opnamepixels en de beeldsnelheid voor video-opnamen instellen. Hoe groter het aantal opnamepixels, hoe scherper de details en hoe groter het bestand. Hoe meer beeldjes per seconde, des te beter de kwaliteit van de video, maar ook des te groter het bestand.

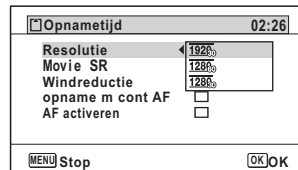
Instelling	Resolutie	Beeldteller	Toepassing
	1920x1080	30 fps	Neemt beelden op in Full HDTV-formaat (16:9). Bewegingen worden vloeiend opgenomen. (Standaardinstelling)
	1280x720	60 fps	Neemt beelden op in HDTV-formaat (16:9). Bewegingen worden vloeiend opgenomen.
	1280x720	30 fps	Neemt beelden op in HDTV-formaat (16:9). Bewegingen worden vloeiend opgenomen.

* De beeldsnelheid (fps, frames per second) is een aanduiding voor het aantal beeldjes per seconde.

1 Selecteer [Resolutie] in het menu [ Video] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.

3 Wijzig het aantal opnamepixels en de beeldsnelheid met de vierwegbesturing (▲▼).



4 Druk op de knop OK.




De instelling wordt opgeslagen.




De volgende beperkingen kunnen tot gevolg hebben dat de opnametijd kan afwijken van de tijd (Opnametijd) die u ziet in de rechterbovenhoek van het scherm.

- De maximale opnametijd van een bestand is 25 minuten.

Movie SR (bewegingsreductie voor video) instellen

In de stand  (Video),  (Onderwatervideo) en  (Macro vanop 1cm-video) kunt u met de functie Movie SR (Bewegingsreductie video) camerabeweging compenseren terwijl u video-opnamen maakt.

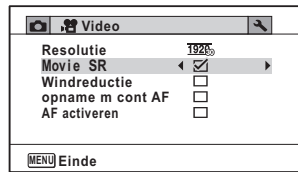
De standaardinstelling is (Aan).

1 Selecteer [Movie SR] in het menu [ Video] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Corrigeert camerabewegingen automatisch.
- (Uit) Corrigeert camerabewegingen niet.

De instelling wordt opgeslagen.




3

Opnamen maken

Het geluid van de wind onderdrukken tijdens het opnemen van een video (Windreductie)

Tijdens het opnemen van een video kunt u het geluid van de wind laten onderdrukken.

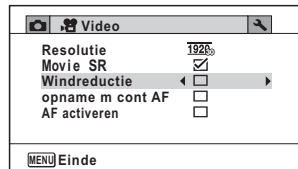
De standaardinstelling is (Uit).

1 Selecteer [Windreductie] in het menu [ Video] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Windgeluiden worden onderdrukt.
- (Uit) Windgeluiden worden niet onderdrukt.

De instelling wordt opgeslagen.



Scherpstelling automatisch aanpassen tijdens het maken van een video-opname

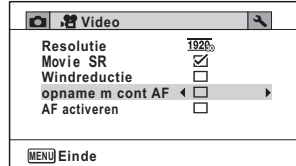
Tijdens het maken van een video-opname houdt de camera het onderwerp in de gaten en wordt de scherpstelling daar automatisch aan aangepast. Dit is handig voor opnamen van een bewegend onderwerp.

De standaardinstelling is (Uit).

1 Selecteer [opname m cont AF] in het menu [Video] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Continue scherpstelling op het onderwerp tijdens een video-opname.
- (Uit) Vergrendelde scherpstelling op het moment dat u de ontspanknop tot halverwege indrukt vóór de opname.



De instelling wordt opgeslagen.



- Het geluid van het scherpstellen wordt mee opgenomen.
- Indien ingesteld op wordt het autofocusveld vast ingesteld op [] (Meervoudig) tijdens het maken van de video-opname.

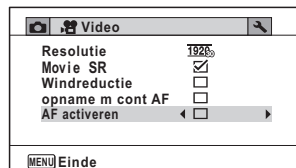
Optische zoom instellen

U kunt de optische zoom gebruiken tijdens het maken van een video-opname. De standaardinstelling is (Uit).

1 Selecteer [AF activeren] in het menu [Video] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Optische zoom is beschikbaar.
- (Uit) Optische zoom is niet beschikbaar.



De instelling wordt opgeslagen.



- Het geluid van het in- en uitzoomen wordt mee opgenomen.

3

Opnamen maken

Meerdere opnamen met een vast tijdsinterval combineren als videobestand (Intervalvideo)

Met deze functie kunt u opnamen die automatisch zijn gemaakt met een ingesteld tijdsinterval, samenvoegen tot een videobestand.

Interval	Het interval is instelbaar op 1 minuut, 5 minuten, 10 minuten, 30 minuten en 1 uur.
Totaaltijd	De totale tijd is instelbaar van 10 minuten tot 359 uur. De totale tijd en de eenheden die u kunt instellen zijn afhankelijk van het opgegeven interval. De totale tijd is instelbaar in stappen van 1 minuut, 5 minuten, 10 minuten, 30 minuten en 1 uur.
Startvertr.	De startvertraging is instelbaar van 0 minuten tot 24 uur. Instellen in stappen van 1 minuut. Als de starttijd is ingesteld op 0 minuten, wordt de eerste opname gemaakt zodra de ontspanknop wordt ingedrukt.

3

Opnamen maken

1 Selecteer  (Intervalvideo) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

De huidige instelling voor intervalvideo verschijnt gedurende ca. één minuut. Ga naar stap 10 om met de huidige instellingen opnamen te maken.

3 Druk op de knop OK terwijl de huidige instellingen worden weergegeven.

Het scherm voor instelling van de intervalvideo verschijnt. [Interval] is gemarkeerd met het kader.

4 Stel het interval in.

1 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

2 Stel het interval in met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Het kader keert terug naar [Interval].

Intervalopname	
Interval	▶ 1min.
Totaaltijd	0uur 10min.
Startvertr.	0uur 0min.
MENU ↩	

5 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader wordt verplaatst naar [Totaaltijd].

6 Stel de totale tijd in.

- 1 Druk op de vierwegbesturing (▶).**
- 2 Stel met de vierwegbesturing (▲ ▼) de uren in en druk op de vierwegbesturing (▶).**
- 3 Stel met de vierwegbesturing (▲ ▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het kader keert terug naar [Totaaltijd].

7 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader wordt verplaatst naar [Startvertr.].

8 Stel de startvertraging in.

- 1 Druk op de vierwegbesturing (▶).**
- 2 Stel met de vierwegbesturing (▲ ▼) de uren in en druk op de vierwegbesturing (▶).**
- 3 Stel met de vierwegbesturing (▲ ▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het kader keert terug naar [Startvertr.].

9 Druk op de knop **MENU**.

De instellingen van Intervalvideo worden opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.

10 Druk op de ontspanknop om een opname te maken.

De opname van de intervalvideo wordt gestart.

Het scherm wordt uitgeschakeld tussen opnamen (gedurende stand-by). Druk tijdens stand-by op de aan-uitknop als u op het scherm de resterende tijd en het opname-interval wilt weergeven.

Het bericht [Intervalopname stoppen?] wordt weergegeven als u achtereenvolgens op de aan-uitknop en de knop **MENU** drukt gedurende stand-by. Drukt u op de knop **OK**, dan wordt het opnemen van de intervalvideo afgebroken.



- Controleer of de batterij voldoende vermogen heeft voordat u met het opnemen van de intervalvideo start. Als de batterij niet voldoende vermogen heeft, kan hij tijdens de opname leeg raken met als gevolg dat de opname wordt afgebroken.
- Bij het opnemen van intervalvideo gelden de volgende vaste instellingen. Resolutie: 1920p, Beeldteller: 30 fps, Kwaliteitsniveau: ★★★, Movie SR: (Uit) en Flitsinstelling: ☺.
- Het opnemen van een intervalvideo stopt als de SD-geheugenkaart tijdens stand-by wordt verwijderd of geplaatst.
- Bij het opnemen van een intervalvideo kan geluid niet worden opgenomen.
- Gebruik SD Speed Class 4 of recentere versies als u een SD-geheugenkaart gebruikt.

3

Opnamen maken



- Als u een startvertraging instelt, wordt een starttijd realtime weergegeven die aansluit bij de huidige tijd en de startvertraging die u hebt ingesteld.
- De totale tijd die u kunt opgeven, is afhankelijk van het opname-interval dat u instelt. De mogelijkheden staan in de onderstaande tabel.


Interval	Totale instelbare tijd
	30 fps
1 min	10 minuten tot 5 uur en 59 minuten (met stappen van 1 minuut)
5 min	30 minuten tot 29 uur en 55 minuten (met stappen van 5 minuten)
10 min	1 uur tot 59 uur en 50 minuten (met stappen van 10 minuten)
30 min	3 uur tot 179 uur en 30 minuten (met stappen van 30 minuten)
1 uur	6 uur tot 359 uur (met stappen van 1 uur)

- De functie Datumafdruk (p.110) kan worden gebruikt in de stand Intervalvideo.

Werken met de functie Time-lapse-film

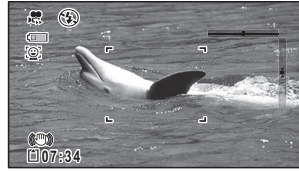
U kunt opnamen maken om die achteraf versneld af te spelen.

1

Selecteer  (Time-lapse-film) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



3 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname start. De continue opnameduur bedraagt maximaal 25 minuten.

4 Druk de ontspanknop opnieuw helemaal in.

De opname stopt.



- De resolutie wordt vast ingesteld op 640×360.
- De beeldsnelheid tijdens de opname wordt vast ingesteld op 15 fps. Bij het afspelen is de beeldsnelheid 240 fps.
- Zoom is niet beschikbaar tijdens de opname.
- De flitser gaat in deze stand niet af.
- De functies Knipperdetectie, opname m cont AF en AF activeren zijn vast ingesteld op (Uit).
- (Zelfportrethulp) en (Zelfportrethulp + Smile Capture) zijn niet beschikbaar.

3

Opnamen maken

Werken met de functie Hogesnelheidsfilm

De camera neemt een video op met hoge snelheid om die af te spelen in slow motion.

1 Selecteer (Hogesnelheidsfilm) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



3 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname start. U kunt opnemen totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is, of het bestand van de opgenomen video een lengte bereikt van 15 seconden.

4 Druk de ontspanknop opnieuw helemaal in.

De opname stopt.



- De resolutie is vast ingesteld op 1280x720.
- De flitser gaat in deze stand niet af.
- De functies Movie SR, opname m cont AF en AF activeren zijn vast ingesteld op □ (Uit).
- Gebruik SD Speed Class 4 of recentere versies als u een SD-geheugenkaart gebruikt.
- Zoom is niet beschikbaar tijdens de opname.
- (Zelfportrethulp) en (Zelfportrethulp + Smile Capture) zijn niet beschikbaar.

Werken met de functie Macro vanop 1cm-video

U kunt video-opnamen maken van onderwerpen op een afstand van slechts 1 cm. De led-macrolampjes rondom het objectief blijven altijd branden, zodat u zeer gedetailleerde opnamen kunt maken van bijvoorbeeld tekst, de aderen van bladeren of specimn van zeer kleine insecten.



De verlichting van de led-macrolampjes kan ongelijkmatig of onvoldoende zijn, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

1 Selecteer (Macro vanop 1cm-video) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

3 Druk op de knop W/T.

Als u op T drukt, wordt het onderwerp door de camera vergroot.

Het onderwerp kan maximaal 8 keer (*) worden vergroot.

(*)Inclusief intelligente zoom. Maximaal 4 keer voor de optische zoom.

W Groothoek (links)

Verbreed het opnamegebied dat de camera vastlegt.

T Tele (rechts)

Maakt het onderwerp groter.

4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname start. De continue opnameduur bedraagt maximaal 25 minuten.

5 Druk de ontspanknop opnieuw helemaal in.

De opname stopt.



- De flitser gaat in deze stand niet af.
- De functie Gezichtsdetectie en Knipperdetectie worden uitgeschakeld.
- Als u het meegeleverde macro-hulpstuk (O-MS2) gebruikt, verminderen de trillingen van de camera tijdens macrofotografie (p.22).

3

Opnamen maken

De instellingen opslaan (Geheugen)

De geheugenfunctie dient voor het opslaan van de camera-instellingen die gelden wanneer de camera wordt uitgeschakeld.

Bij sommige camera-instellingen is de geheugenfunctie altijd ingesteld op (Aan) (de instellingen worden opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld), terwijl u voor andere of (Uit) kunt kiezen (kiezen of de instellingen al dan niet worden opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld). In de tabel hieronder wordt aangegeven welke onderdelen u in de geheugenfunctie op of kunt zetten. (Onderdelen die in de tabel niet staan vermeld, worden met de geselecteerde instelling altijd opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld.)

Als u kiest, worden de instellingen opgeslagen met de status die ze hebben op het moment dat de camera wordt uitgeschakeld. Als u kiest, worden de standaardinstellingen hersteld bij uitschakeling van de camera. In de tabel hieronder wordt voor elk onderdeel tevens getoond of de standaardgeheugeninstelling of is.

Onderdeel	Beschrijving	Standaardinstelling	Pagina
Gezichts-detectie	De instelling voor [Gezichtsdetectie] in het menu [Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.103
Flitsinstelling	De flitsinstelling die is ingesteld met de vierwegbesturing (◀)	<input checked="" type="checkbox"/>	p.87
Transportstand	De transportstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲)	<input type="checkbox"/>	p.77 - p.81
Focusinst.	De scherpstelstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▶)	<input type="checkbox"/>	p.88
Zoomstand	De zoomstand, ingesteld met de knop W/T .	<input type="checkbox"/>	p.66
Handm. scherpst.	De handmatige scherpstelpositie die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲▼)	<input type="checkbox"/>	p.89
Witbalans	De instelling voor [Witbalans] in het menu [Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.95
Gevoeligheid	De instelling voor [Gevoeligheid] in het menu [Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.98
Belicht. corr.	De instelling voor [Belicht. corr.] in het menu [Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.99
Autom. belicht.	De instelling voor [Autom. belicht.] in het menu [Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.97
Digitale zoom	De instelling voor [Digitale zoom] in het menu [Opnemen]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.68
DISPLAY	De weergavefunctie van het scherm die wordt ingesteld met de knop OK	<input type="checkbox"/>	p.23
Bestand	Als er een nieuwe SD-geheugenkaart wordt geplaatst terwijl <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) is geselecteerd, wordt het eerstvolgende bestandsnummer toegewezen	<input checked="" type="checkbox"/>	—

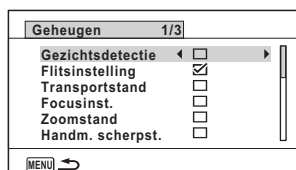
3

Opnamen maken

1 Selecteer [Geheugen] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Geheugen] verschijnt.

3 Kies een onderdeel met de vierwegbesturing (▲▼).



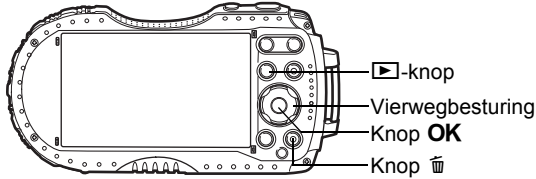
4 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

3

Opnemen maken

Opnamen weergeven

Foto's weergeven



Opnamen weergeven en wissen

1 Druk na het maken van een opname op de ▶-knop.

De camera komt in de stand ▶ en de opname verschijnt op het scherm. Weergave van één opname op ware grootte in de stand ▶ (standaardinstelling) wordt enkelbeeldweergave genoemd.

Bestandsnummer




De vorige of volgende opname weergeven

2 Druk op de vierwegbesturing (◀▶).

De vorige of volgende opname verschijnt.

De weergegeven opname wissen

Druk op de knop  terwijl de opname wordt weergegeven om het scherm Wissen op te roepen. Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲) en druk op de knop OK.



Voor informatie over andere wisprocedures zie p.141

Video-opnamen weergeven

U kunt video-opnamen die u hebt gemaakt weergeven. Het geluid wordt gelijktijdig weergegeven.

1 Activeer met de vierwegbesturing (◀▶) de stand [] om de video te kiezen die u wilt weergeven.

2 Druk op de vierwegbesturing (▲).

De weergave begint.



Tijdens het weergeven kunnen de volgende handelingen worden verricht.

Vierwegbesturing (▲)	Weergave onderbreken
Zoomknop rechts (Q)	Het volume verhogen
Zoomknop links (W)	Het volume verlagen
Houd de vierwegbesturing (▶) ingedrukt	Snel vooruit spoelen
Houd de vierwegbesturing (◀) ingedrukt	Snel achteruit spoelen

Terwijl de weergave is onderbroken, kunnen de volgende handelingen worden verricht.

Vierwegbesturing (◀)	Weergave van één beeld terug(*)
Vierwegbesturing (▶)	Weergave van één beeld vooruit
Vierwegbesturing (▲)	Weergave hervatten

(*)Bij weergave van één beeld terug wordt met elke druk op de vierwegbesturing (◀) steeds het eerste beeld van elke 30 beelden weergegeven op het scherm. Wanneer u bijvoorbeeld terugkeert naar beeld 2 tot 31, springt u naar het eerste beeld. Wanneer u terugkeert naar 32 tot 61, gaat u naar het 31e beeld.

3 Druk op de vierwegbesturing (▼).

De weergave stopt.



U kunt alleen video-opnamen afspelen die met deze camera zijn gemaakt. Video-opnamen van andere camera's kunnen niet worden afgespeeld.

4


Opnamen weergeven en wissen

Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd









6-beeldsweergave/12-beeldsweergave

U kunt zes of twaalf miniatures van opnamen tegelijkertijd weergeven.

1 Druk op de knop in de stand .

De 6-beeldsweergave verschijnt, die een pagina met zes miniatures toont. Door de knop  opnieuw in te drukken, wordt de 12-beeldsweergave getoond.

Op het scherm wordt een pagina met zes of twaalf miniatures weergegeven. U kunt steeds in één keer zes of twaalf nieuwe opnamen oproepen.

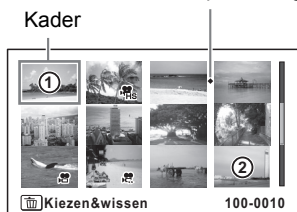
Verplaats het kader met de vierwegbesturing (   ). Als er meer opnamen zijn dan kunnen worden weergegeven, kunt u op de vierwegbesturing ( ) drukken terwijl opname ① is geselecteerd, om de vorige reeks opnamen weer te geven. Als u opname ② selecteert en op de vierwegbesturing ( ) drukt, wordt de volgende pagina weergegeven.

◆ geeft aan dat het vorige of volgende scherm in een andere map is opgeslagen.



6-beeldsweergave

Pictogram voor de
mapscheiding






12-beeldsweergave

4


Opnamen weergeven en wissen

De pictogrammen die in de opnamen verschijnen, hebben de volgende betekenis:

(Geen pictogram)	Foto
	Video-opname (het eerste beeld wordt weergegeven)
	Hogesnelheidsfilm (het eerste beeld wordt weergegeven)
	Time-lapse-film (het eerste beeld wordt weergegeven)

Druk op de knop **OK** om alleen de geselecteerde opname weer te geven.
Druk op de knop  om de stand  te activeren.

Mapweergave/Kalenderweergave

Druk in de 12-beeldsweergave op de knop  om de mapweergave of de kalenderweergave te activeren. Druk op de Groene toets om te schakelen tussen de mapweergave en de kalenderweergave.

1 Druk tweemaal op de knop in de stand .





Het scherm verandert in de 12-beeldsweergave.


2 Druk op de knop .

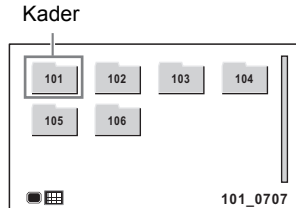
De mapweergave of de kalenderweergave verschijnt.

Mapweergave

De lijst met mappen met opgeslagen opnamen verschijnt.

Verplaats het kader met de vierwegbesturing (   ).

Als u een map selecteert en op de knop  of **OK** drukt, worden de opnamen in die map weergegeven in de 12-beeldsweergave.



Kalenderweergave

Opgeslagen opnamen worden op datum weergegeven in kalendervorm. De eerste op een datum gemaakte opname wordt voor die datum weergegeven op de kalender.

Verplaats het kader met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Als u een datum selecteert en op de knop **Q** drukt, worden opnamen die op die datum zijn gemaakt weergegeven in de 12-beeldweergave.

Selecteer een datum en druk op de knop **OK** om de enkelbeeldweergave te activeren met de eerste opname die op die datum is gemaakt.



- Druk in de mapweergave of de kalenderweergave op de knop **MENU** als u de 12-beeldweergave wilt activeren.
- Druk nogmaals op de knop **▶** of druk de ontspalknop tot halverwege in de mapweergave of kalenderweergave om de stand **📷** te activeren.

4

Opnamen weergeven en wissen

Werken met de weergavefuncties

1 Druk in de stand **▶** op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

2 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een pictogram.

Onder de pictogrammen worden aanwijzingen voor de geselecteerde functie weergegeven.




3 Druk op de knop **OK**.

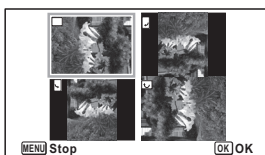
De weergavefunctie wordt weer geactiveerd.



Druk **SHUTTER** tot halverwege in
of druk op **▶**



Het weergavepalet wordt
gesloten en de stand 
wordt geactiveerd.



Het scherm voor de
geselecteerde
weergavefunctie verschijnt.



- Als het kader over een pictogram van het weergavepalet wordt geplaatst, verschijnt de bedieningsaanwijzing voor die functie.
- U kunt de bedieningsaanwijzing uitschakelen voor elke functie van het weergavepalet (p.189).

Weergavepalet

Afspeelstand		Beschrijving	Pagina
	Diavoorstelling	Voor continue weergave. Scherm- of klankeffecten zijn instelbaar.	p.137
	Beeldrotatie	Roteert opgenomen beelden. Nuttig voor weergave van verticale beelden op tv.	p.139
	Klein-gezichtfilter	Verkleint gezichten in opnamen, voor goed geproportioneerde portretten.	p.152
	Filter inktgom	Creëert een beeld dat lijkt op een origineel dat met gom bewerkt is.	p.156
	Collage	Maakt een collage-afdrukpagina van opgeslagen beeldbestanden.	p.157
	Digitaal filter	Wijzigt beelden met een kleuren- of Soft-filter.	p.153
HDR	HDR-filter	Verwerkt één enkel beeld voor simulat. HDR-effect.	p.155
	Creatief kader	U kunt een kadertype en kaderkleur kiezen. Ook kunt u tekst invoeren.	p.160
	Video bewerken	Bewaar als foto	p.164
		Video delen	
		Titelbeeld toevoegen	
	Rode ogen bewerken	Probeert het rode-ogeneffect in het beeld te corrigeren. De mate van succes kan variëren.	p.160
	Formaat wijzigen	Wijzigt opgenomen pixels en kwaliteitsniveau om het bestand te verkleinen.	p.150
	Uitsnijden	Snijdt beelden bij tot het gewenste formaat. Opslaan als een nieuw beeld.	p.151
	Opname kopiëren	Opnamen uitwisselen tussen intern geheugen en SD-geheugenkaart.	p.167
	Beveiligen	Opnamen beschermen tegen verwijderen. Formatteren verwijdert wel alles.	p.144
	DPOF	Voor printinstellingen. Handig bij bestellen van afdrukken via printservice.	p.169
	Opstart scherm	Voor het instellen van een beeld als opstart-scherm.	p.191

4

Opnamen weergeven en wissen

Diavoorstelling

U kunt foto's en video-opnamen doorlopend weergeven.


- 1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname waarmee u de diavoorstelling wilt beginnen.
- 2** Selecteer  (Diavoorstelling) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (   ).
- 3** Druk op de knop **OK**.
Het scherm voor het opgeven van instellingen voor de diavoorstelling wordt weergegeven.
- 4** Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing ( ).

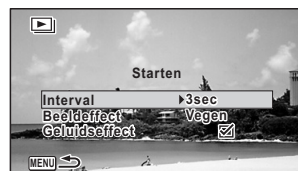


- 5** Druk op de knop **OK**.
De diavoorstelling begint.
Wanneer u tijdens de diavoorstelling op de knop **OK** drukt, wordt de diavoorstelling onderbroken. Druk nogmaals op de knop **OK** om de diavoorstelling voort te zetten.
- 6** Druk op een andere knop dan de **OK**-knop.
De diavoorstelling stopt.

Instellingen voor de diavoorstelling

U kunt het weergave-interval instellen, maar ook een schermffect en een geluidseffect voor de overgang van de ene opname naar de volgende.

- 1** Selecteer met de vierwegbesturing ( ) [Interval] in stap 4 op p.137.
- 2** Druk op de vierwegbesturing ().
Er verschijnt een afrolmenu.



3 Wijzig [Interval] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Kies tussen [3sec], [5sec], [10sec], [20sec] en [30sec].

4 Selecteer [Beeldeffect] met de vierwegbesturing (▲▼).

Druk na selectie van [Beeldeffect] op de vierwegbesturing (▶). Er verschijnt een afrolmenu waarin de volgende items kunnen worden geselecteerd. Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Vegen	De volgende opname schuift van links naar rechts over de vorige
Dambord	De volgende opname verschijnt in vierkante mozaïekblokjes
Vervagen	De huidige opname vervaagt geleidelijk en de volgende opname verschijnt geleidelijk
Willekeur	Willekeurig gebruik van diverse effecten
Uit	Geen effect

5 Selecteer [Geluidseffect] met de vierwegbesturing (▲▼).

6 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

Behalve wanneer [Beeldeffect] is ingesteld op [Uit], kunt u (Aan) of (Uit) kiezen voor het geluid dat wordt afgespeeld bij de overgang van de ene opname naar de volgende.

7 Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing (▲▼).

8 Druk op de knop OK.

De diavoorstelling start met het geselecteerde interval en effect.

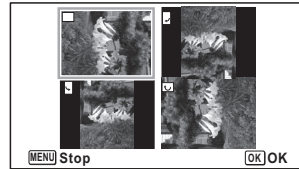


- De diavoorstelling wordt vervolgd totdat u een andere knop dan de **OK** indrukt.
- Video's worden tot het einde afgespeeld voordat de volgende opname wordt weergegeven, ongeacht het ingestelde interval. Als u echter op de vierwegbesturing (▶) drukt tijdens het afspelen van een video, springt de weergave naar de volgende opname.
- Opnamen die zijn gemaakt met ■■■ (Digitaal panorama) worden gedurende vier seconden van links naar rechts verschuivend weergegeven, voordat de volgende opname wordt weergegeven, ongeacht de instellingen voor Interval en Beeldeffect.
- Wanneer [Willekeur] is geselecteerd als beeldeffect, ligt het interval vast (de instelling die in stap 3 is geselecteerd) en wordt het geluidseffect uitgeschakeld.

De camera aansluiten op een audiovisueel apparaat p.146

De opname roteren

- 1 Druk na het maken van een opname op de -knop.**
De opname verschijnt op het scherm.
- 2 Selecteer  (Beeldrotatie) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).**
- 3 Druk op de knop OK.**
Het scherm voor selectie van de rotatie (0°, rechts 90°, links 90° of 180°) verschijnt.
- 4 Kies de rotatierichting met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶) en druk op de knop OK.**
De gerooteerde opname wordt opgeslagen.





- Opnamen die zijn gemaakt met  (Digitaal panorama) en video-opnamen kunt u niet roteren.
- Beveiligde opnamen kunnen worden gerooteerd, maar kunnen niet worden opgeslagen in gerooteerde stand.


Zoomweergave

U kunt een opname maximaal tien keer zo groot maken.

1 Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt vergroten.

2 Druk op de knop .

De opname wordt uitvergroet ($\times 1,1$ tot $\times 10$). Als u de knop  ingedrukt houdt, verandert de vergroting doorlopend.



Met [Snel zoomen] (p.189) ingesteld op (Aan) kunt u op de knop  drukken om de opname in één keer uit te vergroten naar $10\times$.

Met behulp van het +-teken in het hulpkader linksonder op het scherm kunt u zien welk deel van de opname wordt uitvergroet.



Uitleg

Bij weergave van een vergrote opname kunnen de volgende handelingen worden verricht.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Hiermee wijzigt u de positie van het gebied dat u wilt vergroten.
Zoomknop rechts ()	Maakt de opname groter (max. $10\times$)
Zoomknop links ()	Maakt de opname kleiner (min. $1,1\times$)

3 Druk op de knop OK.

Op het scherm verschijnt weer de weergave van één opname.



Video-opnamen kunnen niet worden uitvergroet.

4

Opnamen weergeven en wissen

Opnamen wissen




U kunt opnamen wissen die u niet wilt bewaren.

Eén opname wissen

U kunt een afzonderlijke opname wissen.



Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.144).

- 1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (◀ ▶) de opname die u wilt verwijderen.
- 2** Druk op de knop .
Een bevestigingsscherm verschijnt.
- 3** Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲).

- 4** Druk op de knop OK.
De opname wordt verwijderd.

4

Opnamen weergeven en wissen

Geselecteerde opnamen wissen

U kunt in de 6- of 12-beeldsweergave een aantal geselecteerde opnamen in één keer wissen.



Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.144).


1 Druk één of twee keer op de knop  in de stand .
6-beeldsweergave of 12-beeldsweergave verschijnt.

2 Druk op de knop .
 verschijnt op de opnamen.

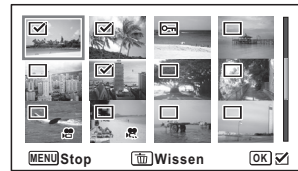


3 Kies de te wissen opnamen met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

verschijnt op de geselecteerde opnamen.

Door de knop  ingedrukt te houden geeft u de geselecteerde opname in één enkel scherm weer, waarna u kunt besluiten of u

de opname al dan niet wilt wissen. Als u de knop loslaat, keert u terug in de 6-of 12-beeldsweergave. In de enkelbeeldsweergave kunnen beveiligde opnamen echter niet worden weergegeven.



4 Druk op de knop .
Een bevestigingsscherm verschijnt.

5 Selecteer [Kiezen&wissen] met de vierwegbesturing (▲).

6 Druk op de knop OK.
De geselecteerde opnamen worden verwijderd.

4

Opnamen weergeven en wissen

Alle opnamen verwijderen

Hiermee verwijdt u alle opnamen in één keer.



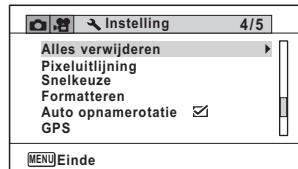
Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.144).

1 Druk op de knop **MENU** in de stand .

Het menu [Instelling] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan een- of tweemaal op de vierwegbesturing ().

2 Selecteer [**Alles verwijderen**] met de vierwegbesturing ().



3 Druk op de vierwegbesturing ().

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

4 Selecteer [**Alles verwijderen**] met de vierwegbesturing ().


5 Druk op de knop **OK**.

Alle opnamen worden verwijderd.

Opnamen beschermen tegen verwijderen (Beveiligen)

U kunt opgeslagen opnamen beveiligen, zodat ze niet per ongeluk kunnen worden gewist.

1 Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt beveiligen.

2 Selecteer  (Beveiligen) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het selecteren van [Enkel beeld] of [Alle Beelden] verschijnt.

4

4 Selecteer [Enkel beeld] met de vierwegbesturing (▲).



5 Druk op de knop OK.

Het bericht [Beveiligt deze opname] verschijnt.

Als u nog meer opnamen wilt beveiligen, selecteert u nog een opname met de vierwegbesturing (◀▶).

6 Selecteer [Beveiligen] met de vierwegbesturing (▲).




7 Druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt beveiligd.

Om nog meer opnamen te beveiligen herhaalt u stap 4 t/m 7.

Selecteer [Onderbreken] om het instellen van de beveiliging te verlaten.



- Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 6 om de beveiliging van een opname ongedaan te maken.
- Tijdens weergave wordt op de beveiligde opnamen  weergegeven.

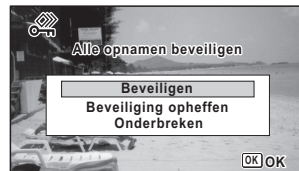
Alle beelden beveiligen

- 1** Selecteer [Alle Beelden] in stap 4 op p.144.



- 2** Druk op de knop OK.

- 3** Selecteer [Beveiligen] met de vierwegbesturing (▲).



- 4** Druk op de knop OK.

Alle opnamen worden beveiligd en het scherm uit stap 1 verschijnt weer.

- 5** Selecteer [Onderbreken] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Het weergavepalet verschijnt weer.



Wanneer u de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen formateert (p.173), worden beveiligde opnamen verwijderd.



Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 3 om de beveiliging van alle opnamen ongedaan te maken.

De camera aansluiten op een audiovisueel apparaat

U kunt de camera aansluiten op een tv of een ander apparaat met een video-ingang of een HDMI-aansluiting en vervolgens opnamen weergeven.



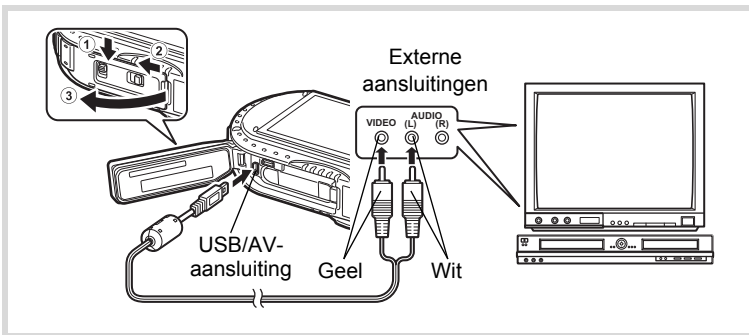
- Tijdens een verbinding brandt het aan-uitlampje op de camera.
- Als u van plan bent de camera lang achter elkaar te gebruiken, wordt gebruik van de (optionele) voedingsadapterset K-AC117 aanbevolen. (p.39)
- Als uw audiovisuele apparaat meerdere video-ingangen heeft, raadpleeg dan de handleiding van het audiovisuele apparaat en selecteer de video-ingang waarop de camera is aangesloten.
- Het is niet mogelijk om de camera een composiet- en HDMI-signaal tegelijk te laten uitsturen.
- Het scherm van de camera wordt uitgeschakeld wanneer de camera op een audiovisueel apparaat is aangesloten.
- U kunt het volume niet op de camera regelen als die is aangesloten op een audiovisueel apparaat. Regel het volume op het audiovisuele apparaat.
- Wanneer de camera is aangesloten op een audiovisueel apparaat, kunt u de opnamen die op het scherm van het aangesloten audiovisuele apparaat worden weergegeven wijzigen met de afstandsbediening (optioneel).

4

Opnamen weergeven en wissen

De camera aansluiten op een video-ingang

Met de optionele AV-kabel (I-AVC7) kunt u opnamen vastleggen en weergeven op apparatuur met een video-ingang, zoals een tv.



- 1** Zet het audiovisuele apparaat en de camera uit.
- 2** Verschuif de vergrendeling van de batterijklep zoals aangegeven door ① en maak deze vergrendeling zo los.
- 3** Verschuif de blokkering zoals aangegeven door ② en open de batterijklep in de richting van ③.
- 4** Sluit de AV-kabel aan op de USB/AV-aansluiting.
- 5** Sluit de andere uiteinden van de AV-kabel (geel: video, wit: audio) aan op de video- en audio-aansluiting van het audiovisuele apparaat.

Als u gebruikmaakt van stereoapparatuur, sluit de geluidsconnector dan aan op de L-ingang (wit).

6 Zet het audiovisuele apparaat aan.

Als het apparaat waarop de camera is aangesloten en het apparaat dat opnamen weergeeft niet dezelfde zijn, zet beide apparaten dan aan. Als opnamen worden weergegeven op audiovisuele apparatuur met verscheidene video-aansluitingen (zoals een tv), raadpleeg dan de bedieningshandleiding van het apparaat en selecteer de video-aansluiting waarop de camera moet worden aangesloten.

7 Zet de camera aan.



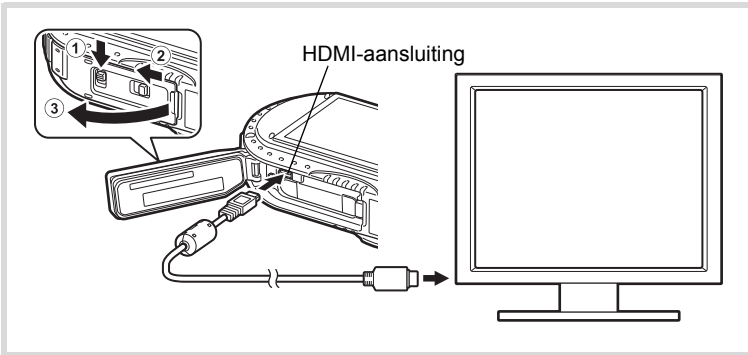
- Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videosignaal afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Mocht dit zich voordoen, wijzig dan de instelling van het videosignaal (p.185).
- De AV-uitgang van de camera is bestemd voor de uitvoer van opnamen met de normale resolutie.
Als u video's wilt bekijken die zijn opgenomen met 1920_0 , 1280_0 of 1280_0 in HDTV-resolutie, voer de films dan uit als HDMI of kopieer ze naar een computer (p.148).



Maak de batterijklep goed dicht als u de aansluiting niet gebruikt.
<Hoe u de batterijklep sluit>
Sluit de klep, schuif de blokkering in de tegenovergestelde richting van ② en schuif de vergrendeling van de batterijklep in de tegenovergestelde richting van ① totdat u een klik hoort.

De camera aansluiten op een HDMI-aansluiting

Sluit de camera met een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel aan op een apparaat dat een HDMI-aansluiting heeft.



4

Opnamen weergeven en wissen

- 1** Zet het audiovisuele apparaat en de camera uit.
- 2** Verschuif de vergrendeling van de batterijklep zoals aangegeven door ① en maak deze vergrendeling zo los.
- 3** Verschuif de blokkering zoals aangegeven door ② en open de batterijklep in de richting van ③.
- 4** Sluit de HDMI-kabel aan op de HDMI-aansluiting.
- 5** Sluit het andere uiteinde van de HDMI-kabel aan op de HDMI-aansluiting van het audiovisuele apparaat.
- 6** Zet het audiovisuele apparaat en de camera aan.
De cameragegevens worden weergegeven op het scherm van het aangesloten audiovisuele apparaat.



- De camera heeft een HDMI-aansluiting van type D (Micro). Gebruik een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel die past bij uw audiovisuele apparaat.
- Als u video-opnamen afspeelt door de camera met een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel aan te sluiten op een audiovisueel apparaat, stel het videosignaal dan in op "Het HDMI-uitgangssignaal wijzigen" (p.186).



Maak de batterijklep goed dicht als u de aansluiting niet gebruikt.
<Hoe u de batterijklep sluit>
Sluit de klep, schuif de blokkering in de tegenovergestelde richting van ② en schuif de vergrendeling van de batterijklep in de tegenovergestelde richting van ① totdat u een klik hoort.

4

Opnamen weergeven en wissen

149

Opnamen bewerken

De opnamegrootte wijzigen (Formaat wijzigen)

Door de resolutie en het kwaliteitsniveau van een geselecteerde opname te wijzigen kunt u de bestandsgrootte verkleinen. U kunt deze functie gebruiken om opnamen te blijven maken wanneer de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is, door de opnamen te verkleinen en de oorspronkelijke opnamen te overschrijven. Zo maakt u ruimte vrij op de kaart of in het geheugen.



- U kunt de grootte niet wijzigen van opnamen die zijn gemaakt met een resolutie van 12M of met de functie (Digitaal panorama), of van video's.
- Het is niet mogelijk een hogere resolutie of een hoger kwaliteitsniveau te selecteren dan van de oorspronkelijke opname.

5

Bewerken en afdrukken

1 Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing () de opname waarvan u het formaat wilt wijzigen.

2 Selecteer (Formaat wijzigen) in het weergavepalet met de vierwegbesturing ()

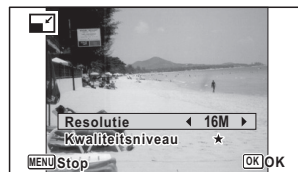
3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het kiezen van de resolutie en het kwaliteitsniveau wordt geopend.

4 Selecteer [Resolutie] en [Kwaliteitsniveau].

Kies de gewenste resolutie en het gewenste kwaliteitsniveau met de vierwegbesturing ().

Kies met de vierwegbesturing () tussen [Resolutie] en [Kwaliteitsniveau].



5 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

6 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing ().

7 Druk op de knop OK.

De opname met het gewijzigde formaat wordt opgeslagen.

Opnamen uitsnijden

U kunt het ongewenste gedeelte van een opname verwijderen en de bijgesneden opname bewaren als aparte opname.



Opnamen die zijn gemaakt met een resolutie van 12M of met de functie (Digitaal panorama), of video's, kunnen niet worden bijgesneden.

1 **Activeer de stand** **en kies met de vierwegbesturing** () **de opname die u wilt uitsnijden.**

2 **Selecteer** (Uitsnijden) **in het weergavepalet met de vierwegbesturing** ().

3 **Druk op de knop OK.**

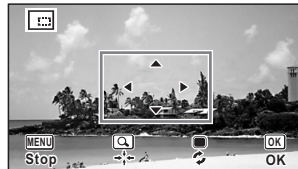
Het scherm voor het bijsnijden verschijnt.

Het maximale bereik voor het bijsnijden wordt op het scherm aangegeven met een groen kader. De bijgesneden afbeelding kan niet groter zijn dan dit bijsnijkader.

4 **Selecteer het uitsnedegebied.**

De volgende handelingen bepalen de grootte en positie van het bijsnijkader.

Zoomknop (/Q)	Hiermee wijzigt u de grootte van het bijsnijkader.
Vierwegbesturing ()	Verplaatst het bijsnijkader naar boven, naar beneden, naar links en naar rechts.
Groene toets	Roteert het bijsnijkader. <ul style="list-style-type: none"> • De knop wordt alleen weergegeven als het bijsnijkader kan worden geroteerd.




5 **Druk op de knop OK.**

De aangesneden opname wordt onder een nieuwe bestandsnaam opgeslagen.

Het aantal opnamepixels wordt automatisch geselecteerd op basis van de grootte van de bijgesneden opname. De opname wordt opgeslagen met hetzelfde kwaliteitsniveau als het origineel.

Opnamen zodanig verwerken dat gezichten kleiner lijken

In opnamen wordt de grootte gereduceerd van de gezichten die tijdens het opnemen zijn gedetecteerd met Gezichtsdetectie (p. 103), zodat deze kleiner lijken.

1 Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bewerken.

2 Selecteer  (Klein-gezichtfilter) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

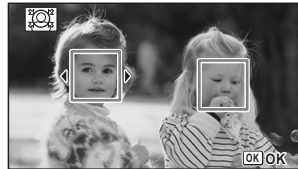
3 Druk op de knop OK.

Op gezichten die kunnen worden bewerkt wordt een gezichtsdetectiekader weergegeven.

Ga verder met stap 6 als er slechts één gezichtsdetectiekader is.




4 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een gezicht dat u wilt bewerken.

Een groen kader geeft het gezicht aan dat moet worden bewerkt.



5 Druk op de knop OK.

6 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de reductieverhouding te wijzigen.

-  Circa 5%
-  Circa 7%
-  Circa 10%




7 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

8 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

9 Druk op de knop **OK**.

De camera keert terug naar de stand  en de bewerkte opname wordt weergegeven.



In de volgende situaties kunt u opnamen mogelijk niet bewerken:

- Als de grootte van het opgenomen gezicht in relatie tot een opname te groot of te klein is
- Als gezichten zich in de randen van een opname bevinden


In dergelijke gevallen zal het gezichtsdetectiekader in stap 3 niet verschijnen.

De digitale filters gebruiken


Met deze functie kunt u kleurtinten aanpassen en speciale bewerkingen uitvoeren op een geselecteerde opname.

Zwart-wit/Sepia	Maakt van kleuropnamen zwart-witopnamen of verwerkt die met de sepiafilter.
Speels	Opnamen lijken te zijn gemaakt met een speelgoedcamera.
Retro	Opnamen zien eruit als ouderwetse foto's met een witte rand. U kunt kiezen tussen drie filters: originele opname, amber en blauw.
Kleur	De opname wordt bewerkt met het geselecteerde kleurfilter. U kunt kiezen uit zes filters: rood, roze, paars, blauw, groen en geel.
Kleurextractie	De opname wordt bewerkt met het geselecteerde kleurextractiefilter. U kunt kiezen tussen drie filters: rood, groen en blauw.
Kleurverbetering	Er zijn vier filters: Hemelsblauw/Frisgroen/Zachtroze/Herfstbladeren.
Sterk contrast	Hiermee wordt het contrast van de opnamen aangepast.
Sterren	Geeft aan de opname een speciale sprankelende uitstraling door gebieden te accentueren met kruisachtige effecten, zoals stadslichten bij nacht, lichten die op water worden gereflecteerd of andere lichtbronnen. U kunt kiezen tussen drie filters: Kruis, Hart en Ster.
Soft	Bewerkt de opname tot een softe opname die in zijn geheel soft lijkt.
Fisheye	Op de opname wordt het effect van een fisheye-objectief toegepast.
Helderheid	De helderheid van de opname aanpassen.
Miniatuur	Een deel van de opname onscherp maken om een miniatuur te creëren.



Opnamen die zijn gemaakt met  (Digitaal panorama), video's of opnamen die met een andere camera zijn gemaakt, kunnen niet worden bewerkt met de functie Digitaal filter. Er wordt een foutmelding weergegeven als u deze functie kiest vanuit de weergavestanden en op de knop **OK** drukt.

1 Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing () de opname die u wilt bewerken.

2 Selecteer  (Digitaal filter) in het afspelinstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van een digitaal filter verschijnt.



- 1 Zwart-wit/Sepia
- 2 Speels
- 3 Retro
- 4 Kleur
- 5 Kleurextractie
- 6 Kleurverbetering
- 7 Sterk contrast
- 8 Sterren
- 9 Soft
- 10 Fisheye
- 11 Helderheid
- 12 Miniatuur

4 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) het digitale filter dat u wilt gebruiken.

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

5 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de sterkte van het effect naar wens aan te passen.

	Vierwegbesturing (◀)	Standaardinstelling	Vierwegbesturing (▶)
Retro	Blauw	Originele opname	Amber
Speels	Zwak	Standaard	Sterk
Sterk contrast	Zwak	Standaard	Sterk
Fisheye	Zwak	Standaard	Sterk
Helderheid	Donker	Standaard	Helder
Miniatuur	Boven	Boven en onder	Onder

Zwart-wit/Sepia	Zwart-wit ↔ Sepia
Kleur	Rood ↔ Roze ↔ Paars ↔ Blauw ↔ Groen ↔ Geel
Kleurextractie	Rood ↔ Groen ↔ Blauw
Kleurverbetering	Hemelsblauw ↔ Frisgroen ↔ Zachtroze ↔ Herfstbladeren
Sterren	Kruis ↔ Hart ↔ Ster

6 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

7 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

8 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

Het HDR-filter gebruiken

Hiermee worden delen van de opname die te licht of te donker zijn aangepast en wordt een HDR-effect gesimuleerd.

1 Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bewerken.

2 Selecteer HDR (HDR-filter) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

4 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

5 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

6 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

Het Filter inktgom gebruiken

U kunt de opname zo bewerken dat het lijkt of de opname met inkt is gewreven.



Het inktgomfilter kunt u niet gebruiken voor de volgende opnamen.

- Video's en opnamen die zijn gemaakt met (Digitaal panorama) of (Rapport)
 - Opnamen met de resolutie 12M , 3M , 2M of 640
 - Opnamen die met een andere camera zijn gemaakt
- Er verschijnt een foutbericht in stap 3.

1 Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing () de opname die u wilt bewerken.

2 Selecteer (Filter inktgom) in het weergavepalet met de vierwegbesturing ().

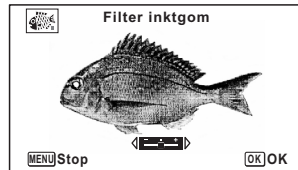
3 Druk op de knop OK.

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

4 Kies het effect met de vierwegbesturing ().

U kunt het effect in vijf niveaus aanpassen.

- Zwak
- Standaard
- Sterk



5 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

6 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing ().

7 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.



- De verwerkte opname wordt opgeslagen met de resolutie 5M / 4M .
- Als er weinig contrast is tussen het onderwerp en de achtergrond, is de vorm van het onderwerp mogelijk niet scherp genoeg. Dit hangt af van de omstandigheden van de originele opname.

Een collage maken

U kunt een collage maken door opnamen in een geselecteerd patroon te plaatsen.

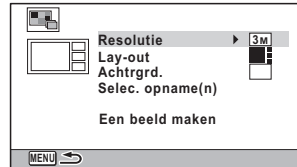


- De functie Collage kan niet worden gebruikt voor de volgende opnamen.
- Video's en opnamen die zijn gemaakt met ■■■ (Digitaal panorama) of (Rapport)
 - Opnamen met de resolutie 12M , of
 - Opnamen die met een andere camera zijn gemaakt

1 Selecteer (Collage) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van een item verschijnt.



De resolutie selecteren

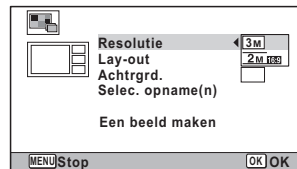
3 Selecteer [Resolutie] met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

5 Kies de resolutie met de vierwegbesturing (▲▼).

U kunt kiezen uit en .



6 Druk op de knop OK.

U keert terug naar het scherm voor selectie van een item.

De lay-out selecteren

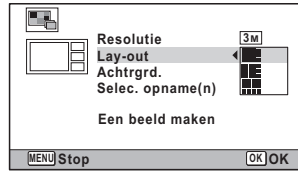
7 Selecteer [Lay-out] met de vierwegbesturing (▲▼).

5

Bewerken en afdrukken

8 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.



9 Kies de lay-out met de vierwegbesturing (▲▼).

U kunt een keuze maken uit drie lay-outpatronen (■/■/■).

10 Druk op de knop OK.

U keert terug naar het scherm voor selectie van een item.

De achtergrond selecteren

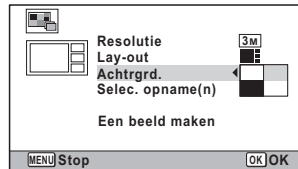
11 Kies [Achtrgrd.] met de vierwegbesturing (▲▼).

12 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.

13 Selecteer de achtergrond met de vierwegbesturing (▲▼).

U hebt keuze uit een witte achtergrond en een zwarte achtergrond.



14 Druk op de knop OK.

U keert terug naar het scherm voor selectie van een item.

De opname verder opmaken



- De volgende opnamen kunnen niet worden gebruikt in een collage en ze worden niet weergegeven als beschikbare opnamen.
 - Video's en opnamen die zijn gemaakt met ■■■ (Digitaal panorama) of ■■■ (Rapport)
 - Opnamen met de resolutie 12M ■■■, 1024 of 640
 - Opnamen die met een andere camera zijn gemaakt
- Als u een opname selecteert met een beeldverhouding van 16:9, komen er zwarte balken boven en onder de opname.

15 Selecteer [Selec. opname(n)] met de vierwegbesturing (▲▼).

16 Druk op de vierwegbesturing (▶).

De beschikbare opnamen worden weergegeven.

17 Kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt gebruiken en druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt in het gemarkeerde gebied van de bedieningsaanwijzing geplaatst. U ziet deze bedieningsaanwijzing in de linkerbovenhoek van het scherm.



18 Herhaal stap 17 voor de overige opnamen.

19 Druk op de knop ●.

U keert terug naar het scherm voor selectie van een item.

De bewerkte opname opslaan

20 Selecteer [Een beeld maken] met de vierwegbesturing (▲▼).



21 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het opslaan van de opname wordt gevraagd.

22 Selecteer [Opslaan] met de vierwegbesturing (▲).

23 Druk op de knop OK.

De bewerkte opname wordt opgeslagen.







Het kwaliteitsniveau van de opname wordt vast ingesteld op ★★★ (Best).






Rode ogen bewerken

U kunt opnamen corrigeren waarop het onderwerp door het flitslicht rode ogen heeft gekregen.

Caution:

- De functie Rode ogen bewerken kan niet worden gebruikt voor opnamen die zijn gemaakt met  (Digitaal panorama), video's of voor opnamen waarop rode ogen niet met de camera kunnen worden gedetecteerd. Er verschijnt een foutbericht in stap 3.
- De functie Rode ogen bewerken is alleen beschikbaar voor foto's die met deze camera zijn gemaakt.



1 Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname die u wilt bewerken.

2 Selecteer  (Rode ogen bewerken) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (   ).

3 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

4 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing ( ).








5 Druk op de knop OK.

De bewerkte opname wordt opgeslagen.

Een creatief kader toevoegen aan een foto

U kunt uw foto's voorzien van een creatief kader (een soort fotolijstje). U kunt het type en de kleur van een creatief kader en de positie van het kader selecteren. Ook kunt u tekst invoeren.

Kader

Type creatief kader	Onscherpte/Kader maken
Kadertype	 (alle zijden)/  (boven- en onderzijde)/  (rechter- en linkerzijde)/  (bovenzijde)/  (onderzijde)/  (linkerzijde)/  (rechterzijde)
Kleur	Wit/Grijs/Zwart/Roze/Pompoen/Donkerrood/Donkergroen

Tekststempel

Beschikbare tekens	A – Z, a – z, 0 – 9, symbolen, spatie
Weergavestand	(linksboven)/ (boven in het midden)/ (rechtsboven)/ (linksonder)/ (onder in het midden)/ (rechtsonder)
Kleur	Wit/Grijs/Zwart/Roze/Pompoen/Donkerrood/Donkergroen



De functie Creatief kader kan niet worden gebruikt voor opnamen die zijn gemaakt in de stand (Digitaal panorama) of (Rapport), opnamen die zijn gemaakt met de resolutie 12M /3M /2M /1024/640 of video's. Er verschijnt een foutbericht in stap 3.

- 1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing () de opname waaraan u een kader wilt toevoegen.
- 2** Selecteer (Creatief kader) in het weergavepalet met de vierwegbesturing .
- 3** Druk op de knop OK.
Het scherm voor selectie van een creatief kader wordt weergegeven.
- 4** Selecteer het type kader met de vierwegbesturing () en druk op de knop OK.
Het scherm voor het opgeven van instellingen voor het kader wordt weergegeven.
- 5** Gebruik de vierwegbesturing () om [Kadertype] te selecteren en druk op de vierwegbesturing ().
- 6** Gebruik de vierwegbesturing () om een kadertype te selecteren en druk op de vierwegbesturing ().
- 7** Stel [Kleur] in op dezelfde manier als in stap 5 en 6.

8 Wijzig de positie van het kader en de opname.

Zie "De positie van het kader en de opname wijzigen" (p.162) voor bijzonderheden.

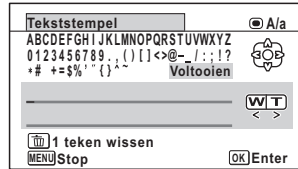
9 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Tekststempel] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Tekststempel] verschijnt.

Ga naar stap 11 als u geen tekens wilt invoeren.

10 Stel de tekststempel in.

Zie "Tekststempel instellen" (p.163) voor bijzonderheden.

**11 Druk op de knop OK.**

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

12 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).**13 Druk op de knop OK.**

De bewerkte opname wordt opgeslagen met de resolutie **5M / 4M**.

De positie van het kader en de opname wijzigen**1 Druk op de Groene toets.**

Het scherm voor aanpassing van de positie van het kader verschijnt.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Pas de positie van het kader aan door op de knoppen te drukken.
Zoomknop rechts (Q)	Maak het kader groter met deze knop.
Zoomknop links (R)	Maak het kader kleiner met deze knop.



2 Druk op de Groene toets.

Het scherm voor aanpassing van de positie van de opname verschijnt.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Pas de positie van de opname aan door op de knoppen te drukken
Zoomknop rechts (Q)	Maak de opname groter met deze knop
Zoomknop links (⊞)	Maak de opname kleiner met deze knop



3 Druk op de knop OK.

Het scherm keert terug naar het oorspronkelijke scherm.

Tekststempel instellen

1 Selecteer een teken met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

Het geselecteerde teken wordt ingevoerd. U kunt maximaal 52 tekens invoeren.

Videoknop	Met deze knop schakelt u tussen hoofdletters en kleine letters
Zoomknop rechts (Q)	Met deze knop beweegt u de cursor naar rechts
Zoomknop links (⊞)	Met deze knop beweegt u de cursor naar links
Knop ⊞	Met deze knop verwijdert u een teken



5

Bewerken en afdrukken

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om [Voltoeien] te selecteren en druk op de knop OK.

- 3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Weergavestand] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).



- 4** Selecteer de weergavestand met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (◀).
- 5** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Kleur] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).
- 6** Selecteer de kleur met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (◀).

Het voorbeeldscherm weergeven

5

Bewerken en afdrukken

- 1** Druk op de Groene toets.
Het voorbeeldscherm verschijnt.



- 2** Druk op de knop MENU.
Het scherm keert terug naar het oorspronkelijke scherm.
- 3** Druk op de knop OK.
Ga verder naar stap 11 op p.162.

Video bewerken

U kunt een beeld uit een video selecteren en opslaan als stilstaand beeld, een video in twee delen opsplitsen of een titelbeeld aan een video toevoegen.

- 1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de video die u wilt bewerken.

2 Selecteer  (Video bewerken) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.
Het scherm voor selectie van een bewerkingsoptie verschijnt.



Een beeldje uit een video opslaan als foto

4 Selecteer [Bewaar als foto] in het scherm voor selectie van de bewerkingsoptie.

5 Druk op de knop OK.
Het scherm voor selectie van een beeldje dat moet worden opgeslagen als foto verschijnt.

6 Kies met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een beeld dat u wilt opslaan.

- ▲ De video afspelen of onderbreken
- ▼ Het afspelen stoppen en teruggaan naar het eerste beeldje
- ◀ De video beeld voor beeld achterwaarts afspelen
- ▶ De video beeld voor beeld voorwaarts afspelen



7 Druk op de knop OK.
Het geselecteerde beeldje wordt opgeslagen als foto.

Een video-opname splitsen

4 Selecteer [Video delen] in het scherm voor selectie van de bewerkingsoptie.

5 Druk op de knop OK.
Het scherm voor het kiezen van een splitsingspositie wordt geopend.

6 Bepaal de splitsingspositie met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

- ▲ De video afspelen of onderbreken
- ▼ Het afspelen stoppen en teruggaan naar het eerste beeldje
- ◀ De video beeld voor beeld achterwaarts afspelen
- ▶ De video beeld voor beeld voorwaarts afspelen



7 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

8 Selecteer [Delen] met de vierwegbesturing (▲).



9 Druk op de knop OK.

De video wordt op de opgegeven positie gesplitst, elk deel wordt als nieuw bestand opgeslagen en de oorspronkelijke video-opname wordt gewist.



Beveiligde video-opnamen kunnen niet worden gedeeld.



- Alleen een video van meer dan twee seconden (31 beelden) kan worden gesplitst.
- Er kan worden gesplitst om de 30 beelden (31e, 61e, 91e beeld).

Een titelbeeld aan een video-opname toevoegen

4 Selecteer [Titelbeeld toevoegen] in het scherm voor selectie van een bewerkingsoptie.

5 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het selecteren van een titelbeeld wordt geopend.



6 Kies het gewenste titelbeeld met de vierwegbesturing (◀▶).

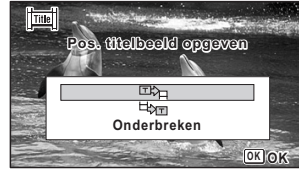
Alleen opnamen die beschikbaar zijn voor het titelbeeld worden weergegeven.

7 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het kiezen van de positie van het titelbeeld verschijnt.

8 Selecteer de positie met de vierwegbesturing (▲▼).

-  Hiermee voegt u het titelbeeld toe aan het begin van de video
-  Hiermee voegt u het titelbeeld toe aan het eind van de video



9 Druk op de knop OK.

Het geselecteerde beeld wordt opgeslagen als titelbeeld.



- Aan beveiligde video's kan geen titelbeeld worden toegevoegd.
- Als een video meer dan 26 minuten lang is nadat u titelbeelden hebt toegevoegd, kunt u er geen extra titelbeelden meer aan toevoegen.



- Titelbeeld toegevoegd aan begin van video: Wanneer de video wordt afgespeeld, is het toegevoegde beeld drie seconden lang te zien. Daarna wordt de video afgespeeld. Het toegevoegde beeld wordt gebruikt als miniatuur van de video.
- Titelbeeld toegevoegd aan eind van video: Bij het afspelen van de video wordt eerst de video weergegeven en daarna is drie seconden lang het toegevoegde beeld te zien. De miniatuur van de video verandert niet wanneer u een titelbeeld aan het eind van de video plaatst.
- Alleen een stilstaand beeld met dezelfde beeldverhouding als de video kan worden gebruikt als titelbeeld.

5

Bewerken en afdrukken

Opnamen kopiëren

U kunt opnamen kopiëren van het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart en vice versa. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst.



Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.

1 Selecteer (Opname kopiëren) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van de gewenste kopieermethode verschijnt.

Bestanden kopiëren vanuit het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart

Alle opnamen in het interne geheugen worden tegelijk naar de SD-geheugenkaart gekopieerd. Zorg dat er voldoende ruimte is op de SD-geheugenkaart voordat u de bestanden kopieert.

- 3** Selecteer [SD] → [] met de vierwegbesturing (▲).



- 4** Druk op de knop OK.

Alle opnamen worden gekopieerd naar de SD-geheugenkaart.

5

Bestanden kopiëren van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen

Het beeld dat u op de SD-geheugenkaart hebt geselecteerd, wordt gekopieerd naar het interne geheugen.

- 3** Selecteer [SD] → [] met de vierwegbesturing (▲▼).

- 4** Druk op de knop OK.

- 5** Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt kopiëren.



- 6** Druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt gekopieerd naar het interne geheugen. Als u nog meer opnamen wilt kopiëren, herhaalt u stap 3 t/m 6. Selecteer [Onderbreken] om het kopiëren te verlaten.



Wanneer u een opname van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen kopieert, krijgt het gekopieerde bestand een nieuwe naam.

Afdrukinstellingen

U kunt met de camera gemaakte opnamen op de volgende manieren afdrukken.

- 1 Bij een fotolab.
- 2 Op een printer waarin een SD-geheugenkaart kan worden geplaatst, om rechtstreeks vanaf de SD-geheugenkaart af te drukken.
- 3 Met de software die op uw computer beschikbaar is voor het afdrukken van opnamen.

Afdrukservice instellen (DPOF)

DPOF (Digital Print Order Format) is de indeling voor het opslaan van afdrukordergegevens op foto's die zijn gemaakt met een digitale camera. Als de afdrukordergegevens zijn opgeslagen, kunnen de opnamen worden afgedrukt op basis van de DPOF-instellingen op een DPOF-compatibele printer of in een fotolab. DPOF kan niet worden ingesteld voor video's.




Als er op de foto al een datum en/of tijd gedrukt is (p.110), zet [Datum] dan niet op (Aan) in de DPOF-instellingen. Als u selecteert, kan er een overlapping plaatsvinden van de afgedrukte datum en/of tijd.

Afzonderlijke opnamen afdrukken

Stel voor elke opname de volgende opties in.

Kopieën	Instelling van het aantal afdrukken. U kunt maximaal 99 exemplaren afdrukken.
Datum	Geef aan of de datum moet worden afgedrukt op de afdruk.

1 Selecteer  (DPOF) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).

2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het selecteren van [Enkel beeld] of [Alle Beelden] verschijnt.

3 Selecteer [Enkel beeld] met de vierwegbesturing (▲▼).



4 Druk op de knop OK.

Het bericht [DPOF instelling voor dit beeld] verschijnt.

Om DPOF-instellingen te verrichten voor een andere opname, selecteert u een andere opname met de vierwegbesturing (◀▶).

Als er al DPOF-instellingen zijn opgegeven voor de geselecteerde opname, verschijnt de vorige instelling van het aantal afdrucken en de datuminstelling (☑ (Aan) of ☐ (Uit)).

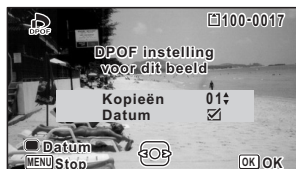
5 Kies het aantal exemplaren met de vierwegbesturing (▲▼).



6 Gebruik de Groene toets om te bepalen of de datum al dan niet moet worden afgedrukt.

- (Aan) De datum wordt afgedrukt.
- (Uit) De datum wordt niet afgedrukt.

Om nog meer DPOF-afdrukordergegevens in te stellen, kiest u met de vierwegbesturing (◀▶) een andere opname en herhaalt u stap 5 en 6.



7 Druk op de knop OK.

De instellingen worden opgeslagen en het scherm uit stap 3 verschijnt weer.



Afhankelijk van de printer of de afdrukapparatuur van het fotolab bestaat het risico dat de datum niet wordt afgedrukt op de opnamen, zelfs als ☑ (Aan) is geselecteerd voor de datum.



Als u de DPOF-instellingen wilt annuleren, stelt u het aantal exemplaren in stap 5 in op [00] en drukt u op de knop **OK**.

Alle beelden afdrukken

De DPOF-instellingen worden toegepast op alle opnamen die in de camera zijn opgeslagen.

1 Selecteer [Alle Beelden] in stap 3 op p.170.

2 Druk op de knop **OK**.

Het bericht [DPOF-instelling voor alle beelden] verschijnt.

3 Kies het aantal exemplaren en stel in of u de datum wilt afdrukken.

Zie stap 5 en 6 in "Afzonderlijke opnamen afdrukken" (p.170) voor nadere informatie over de instellingen.



4 Druk op de knop **OK**.


De instellingen voor alle opnamen worden opgeslagen en de camera keert terug naar het beginscherm van de DPOF-instellingen.



- Het aantal exemplaren dat u opgeeft bij [Alle Beelden] geldt voor alle opnamen. Controleer of het aantal correct is alvorens de opnamen af te drukken.
- De DPOF-instellingen die met [Enkel beeld] zijn opgegeven, worden geannuleerd wanneer instellingen worden opgegeven met [Alle Beelden].

Camera-instellingen






Werken met de items van het menu Instelling

De instellingen voor de camera geeft u op in het menu [ Instelling]. Zie de uitleg bij elke functie als u wilt weten hoe u deze instellingen opgeeft.

- 1 Druk op de knop MENU in de stand .**
Het menu [ Instelling] verschijnt.
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan op de vierwegbesturing ().
- 2 Gebruik de vierwegbesturing (   ) om een item te selecteren en in te stellen.**
- 3 Druk op de knop MENU wanneer u klaar bent met instellen.**
De instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar het vorige scherm.

De instelling opslaan en beginnen met het maken van opnamen





- 3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.**
De instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.

 Wanneer het menu [ Instelling] wordt weergegeven vanuit de stand , kunt u overschakelen naar de stand  door op de knop  te drukken.

De wijzigingen annuleren en doorgaan met het menu

- 3 Druk op de knop MENU voordat u de instellingen voltooit.**
De wijzigingen worden geannuleerd en u kunt een menu selecteren.

 De werking van de knop **MENU** varieert, afhankelijk van het scherm. Zie de bedieningsaanwijzingen.

- | | |
|---|---|
|  Einde | Hiermee verlaat u het menu en gaat u terug naar het oorspronkelijke scherm. |
|   | Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm met de huidige instellingen. |
|  Stop | Hiermee annuleert u de huidige selectie, verlaat u het menu en gaat u terug naar het vorige scherm. |

Het geheugen formatteren

Bij formatteren worden alle gegevens van de SD-geheugenkaart of uit het ingebouwde geheugen gewist.

Een SD-geheugenkaart die nooit is gebruikt of die eerder in een andere camera of een ander digitaal apparaat is gebruikt, moet eerst met deze camera worden geformatteerd (geïnitieerd).

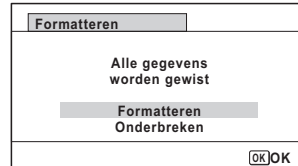
Caution

- Haal de en SD-geheugenkaart niet uit de camera tijdens het formatteren. Hierdoor kan de kaart beschadigd raken en onbruikbaar worden.
- Als u een kaart formateert, worden alle beveiligde opnamen gewist, evenals alle gegevens die op de kaart zijn opgenomen met een computer of een andere dan deze camera.
- Een SD-geheugenkaart die is geformatteerd op een computer of op een ander apparaat dan deze camera, is niet bruikbaar. Formateer de kaart met de camera.
- Als u het ingebouwde geheugen wilt formatteren, moet u eerst de SD-geheugenkaart verwijderen. Anders wordt de SD-geheugenkaart geformatteerd.

1 Selecteer [Formatteren] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Formatteren] verschijnt.

3 Selecteer [Formatteren] met de vierwegbesturing (▲).



4 Druk op de knop OK.

Het formatteren begint.

Nadat de kaart is geformatteerd, keert de camera terug naar de stand of .

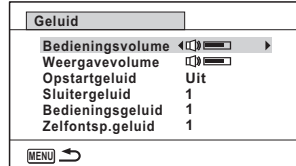
De geluidsinstellingen wijzigen

U kunt het volume van bedieningsgeluiden aanpassen en het type geluid wijzigen.

1 Selecteer [Geluid] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Geluid] verschijnt.



Het volume van bedieningsgeluiden/weergave wijzigen

3 Selecteer [Bedieningsvolume] met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Pas het volume aan met de vierwegbesturing (◀▶).

Stel het volume in op om het opstartgeluid, sluitergeluid, bedieningsgeluid en zelfontspannergeluid uit te zetten.

5 Wijzig [Weergavevolume] op dezelfde manier als in stap 3 en 4.

Het geluidstype wijzigen

3 Selecteer [Opstartgeluid] met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

5 Selecteer het geluidstype met de vierwegbesturing (▲▼).

Kies tussen [1], [2], [3], [4] en [Uit].

6 Druk op de knop OK.

7 Stel [Sluitergeluid], [Bedieningsgeluid] en [Zelfontsp.geluid] op dezelfde manier in als in stap 3 tot en met 6.

De datum en tijd wijzigen

U kunt de aanvankelijk ingestelde datum en tijd (p.48) en de stijl waarin de datum op het scherm wordt weergegeven wijzigen.

1 Selecteer [Datum instellen] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing ().

2 Druk op de vierwegbesturing ().

Het scherm [Datum instellen] verschijnt.

Datum instellen	
Datumweergave	► DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2013
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

3 Druk op de vierwegbesturing ().

Het kader gaat naar [MM/DD/JJ].

Afhankelijk van de basisinstelling of de vorige instelling kan [DD/MM/JJ] of [JJ/MM/DD] verschijnen.

4 Kies met de vierwegbesturing () de weergavestijl voor de datum en tijd.

Kies tussen [MM/DD/JJ], [DD/MM/JJ] en [JJ/MM/DD].

5 Druk op de vierwegbesturing ().

Het kader gaat naar [24h].

6 Selecteer [24h] (24-uurs weergave) of [12h] (12-uurs weergave) met de vierwegbesturing ().

7 Druk op de vierwegbesturing ().

Het kader gaat naar [Datumweergave].

8 Druk op de vierwegbesturing ().

Het kader gaat naar [Datum].

9 Druk op de vierwegbesturing ().

Het kader gaat naar een van de volgende onderdelen, afhankelijk van de datumweergave die is ingesteld in stap 4.

Maand voor [MM/DD/JJ]

Dag voor [DD/MM/JJ]

Jaar voor [JJ/MM/DD]

Voor de volgende handelingen is [MM/DD/JJ] als voorbeeld gebruikt. De handelingen zijn gelijk, ook als een andere datumweergave is geselecteerd.

10 **Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).**

11 **Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het kader gaat naar het veld voor de dag. Wijzig de dag met de vierwegbesturing (▲▼). Nadat de dag is gewijzigd, wijzigt u het jaar op dezelfde manier.

12 **Wijzig de tijd op dezelfde manier als in stap 7 tot en met 11.**

Als u [12h] hebt geselecteerd bij stap 6, verandert de aanduiding in am (vóór 12:00 uur 's middags) of pm (na 12:00 uur 's middags), al naar gelang de tijd.

13 **Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.**

14 **Druk op de knop OK.**

De instellingen voor datum en tijd worden opgeslagen en het scherm keert terug naar het menu [↖ Instelling].



Als u in stap 14 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 0 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 0 seconden aangeeft.

Het alarm instellen

6

Instellingen

U kunt het alarm op een ingestelde tijd laten afgaan.

U kunt instellen of het alarm elke dag op dezelfde tijd moet afgaan of één keer op de ingestelde tijd.

Het alarm instellen

1 **Selecteer [Alarm] in het menu [↖ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**

2 **Druk op de vierwegbesturing (▶).**

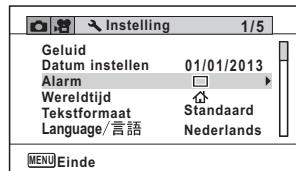
Het scherm [Alarm] verschijnt.



3 **Druk op de vierwegbesturing (▶).**

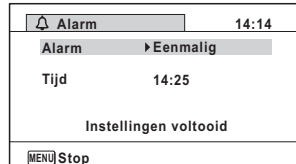
Er verschijnt een afrolmenu.

- 4** **Selecteer het alarm met de vierwegbesturing (▲▼).**
Kies [Uit], [Eenmalig] of [Dagelijks].
- 5** **Druk op de knop OK.**
- 6** **Druk op de vierwegbesturing (▼).**
Het kader gaat naar het veld [Tijd].
- 7** **Druk op de vierwegbesturing (►).**
Het kader gaat naar het veld voor het uur.
- 8** **Wijzig het uur met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op (►).**
Het kader gaat naar het veld voor de minuten.
Wijzig de minuten op dezelfde wijze.
- 9** **Druk op de knop OK.**
- 10** **Druk op de vierwegbesturing (▼).**
Het kader gaat naar [Instellingen voltooid].
- 11** **Druk op de knop OK.**
Wanneer het alarm is ingesteld op [Uit], worden de instellingen opgeslagen en keert het scherm terug naar het menu [Instelling].
Wanneer het alarm is ingesteld op [Eenmalig] of [Dagelijks], wordt [Alarm is ingesteld] weergegeven en wordt de camera uitgeschakeld.



Het alarm controleren

- 1** **Selecteer [Alarm] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**
Controleer of [Alarm] is ingesteld op (Aan).
- 2** **Druk op de vierwegbesturing (►).**
Het scherm [Alarm] verschijnt.
Controleer de frequentie en tijd van het alarm.



Het alarm uitschakelen

Klokweergave verschijnt en het alarm gaat een minuut lang af wanneer de ingestelde tijd is bereikt terwijl de camera is uitgeschakeld. U kunt de wekker uitzetten door op een willekeurige knop te drukken als het alarm afgaat.



- Als de camera is ingeschakeld gaat de wekker niet af wanneer de ingestelde tijd wordt bereikt.
- Zelfs als er een alarm is ingesteld, zal het alarm niet afgaan als Intervalopname of Intervalvideo is ingesteld.

De wereldtijd instellen

De datum en tijd die zijn geselecteerd in “De datum en tijd instellen” (p.48) en “De datum en tijd wijzigen” (p.175), dienen als datum en tijd voor (Thuistijd). Met de wereldtijdfunctie kunt u de tijd weergeven in de plaats die u selecteert als (Bestemmingstijd). Dat is handig wanneer u fotografeert in een andere tijdzone.

6

Instellingen

De bestemming instellen

1 Selecteer [Wereldtijd] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing ().

2 Druk op de vierwegbesturing ().
Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.



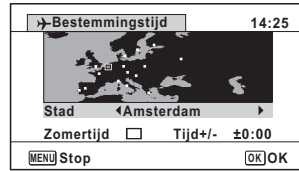
3 Selecteer (Bestemmingstijd) met de vierwegbesturing (.

4 Druk op de vierwegbesturing ().

Het scherm [Bestemmingstijd] verschijnt. De momenteel geselecteerde plaats knippert op de kaart.

5 Wijzig de plaats van de bestemmingstijd met de vierwegbesturing (◀▶).

Het huidige tijdstip, de locatie en het tijdsverschil van de gekozen plaats verschijnen.



6 Selecteer [Zomertijd] met de vierwegbesturing (▲▼).

7 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

Selecteer als de stad van bestemming de zomertijd hanteert.

8 Druk op de knop OK.

De instelling voor [Wereldtijd] wordt opgeslagen.



Selecteer [⌂ Thuisstijd] in stap 3 om de plaats en de zomertijdstelling voor de eigen woonplaats in te stellen.

De tijd van de bestemmingstijd weergeven (Selecteer Tijd)

1 Selecteer [Wereldtijd] in het menu [↖ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

3 Selecteer [Selecteer tijd] met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

5 Selecteer → (Bestemmingstijd) of ⌂ (Thuisstijd) met de vierwegbesturing (▲▼).

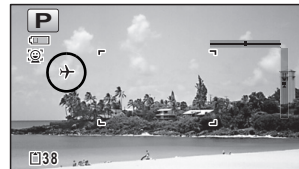
→ Weergave van de bestemmingstijd

⌂ Weergave van de thuisstijd

6 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

Wanneer → (Bestemmingstijd) wordt geselecteerd, verschijnt op het scherm het pictogram → om aan te geven dat de datum en tijd van de bestemming worden weergegeven in de stand 📷.



Het Tekstformaat van het menu instellen

U kunt de grootte van de tekst van het item met het selectiekader in het menu instellen op [Standaard] (normale weergave) of [Groot] (grotere weergave).

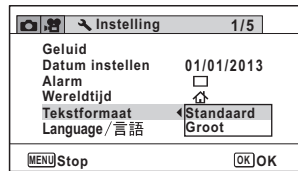
1 Selecteer [Tekstformaat] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

3 Selecteer de gewenste grootte met de vierwegbesturing (▲▼).

U kunt kiezen uit [Standaard] en [Groot].



4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

6

De weergavetaal wijzigen

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

1 Selecteer [Language/言語] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Language/言語] verschijnt.

3 Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

4 Druk op de knop OK.

De menu's en berichten worden weergegeven in de geselecteerde taal.

De naamgeving van mappen wijzigen

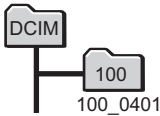
U kunt de naamgeving van de map waarin opnamen worden opgeslagen, wijzigen. Als de naamgeving wordt ingesteld op [Datum], worden de opnamen bewaard in afzonderlijke mappen op basis van de datum waarop ze zijn gemaakt.

Keuze	Naam van map
Datum (standaard)	xxx_mmdd (3-cijferig mapnummer_maand dag) * xxx_ddmm (3-cijferig mapnummer_dag maand) wanneer de datumweergave is ingesteld op [DD/MM/JJ] Er wordt een map gemaakt voor de desbetreffende dag en de opnamen van die dag worden in die map opgeslagen.
PENTX	xxxPENTX (xxx is het 3-cijferige mapnummer) U kunt maximaal 9999 opnamen opslaan in dezelfde map.
_USER	xxxAAAAA (xxx is het automatisch toegewezen 3-cijferige mapnummer en AAAAA staat voor de door u ingevoerde vijf letters) U kunt maximaal 9.999 opnamen opslaan in dezelfde map.

Opname gemaakt op 1 april, naamgeving ingesteld op [Datum].

Map met naam 100_0401 wordt gemaakt.

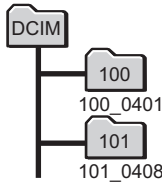
Opnamen worden opgeslagen in de map 100_0401.



Opname gemaakt op 8 april, naamgeving ingesteld op [Datum].

Er wordt een map met de naam "101_0408" gemaakt.

Opnamen worden opgeslagen in de map "101_0408".

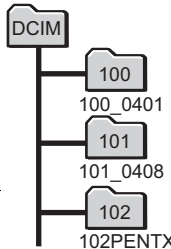


- U kunt maximaal 900 mappen maken.
- U kunt maximaal 9.999 opnamen opslaan in een map.

Opname gemaakt op 10 april, naamgeving ingesteld op [PENTX].

Er wordt een map met de naam "102PENTX" gemaakt.

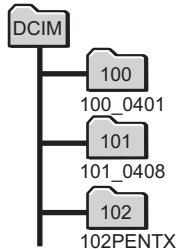
Opnamen worden opgeslagen in de map "102PENTX".



Opname gemaakt op 15 april, naamgeving ingesteld op [PENTX].

Er wordt geen nieuwe map gemaakt.

Opnamen worden opgeslagen in de map "102PENTX".



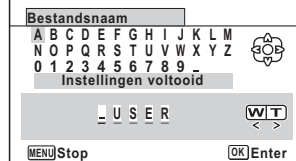
Een regel selecteren voor de naamgeving van mappen

- 1** Selecteer [Bestandsnaam] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3** Selecteer de regel voor de naamgeving van mappen met de vierwegbesturing (▲▼).
- 4** Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.

Zelf een naam geven aan een map

U kunt zelf een naam geven aan de map waarin u uw opnamen opslaat.
U kunt maximaal vijf alfanumerieke tekens invoeren.
De naam van vijf tekens komt na het mapnummer van drie cijfers.

- 1** Selecteer [USER] in stap 3 onder “Een regel selecteren voor de naamgeving van mappen”.
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Bestandsnaam] verschijnt.
“_USER” is al ingevuld.
- 3** Selecteer het teken dat u wilt invoeren met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.
Het eerste teken wordt ingevoerd en de cursor gaat naar het tweede teken.
- 4** Herhaal stap 3 en voer de overige tekens in.



5 Druk op de vierwegbesturing (◀) wanneer “A” is geselecteerd of druk op (▶) wanneer “_” is geselecteerd.

Het kader gaat naar [Instellingen voltooid].



6 Druk twee keer op de knop OK.

De mapnaam wordt bevestigd en u keert terug naar het menu [Instelling].



- U kunt de cursor verplaatsen door de zoomknop in te drukken.
- De door u ingestelde mapnaam wordt weergegeven in het menu [Instelling].

De naamgeving van bestanden wijzigen

U kunt de naamgeving van de bestanden wijzigen.

Keuze	Naam van bestand
IMGP (standaard)	IMGPxxxx (xxxx is het automatisch toegewezen 4-cijferige bestandsnummer) Het bestandsnummer volgt op het in de camera ingestelde teken.
USER	AAAAxxxx (xxxx is het automatisch toegewezen 4-cijferige bestandsnummer) Het bestandsnummer volgt op de door u ingevoerde naam.

Een regel selecteren voor de naamgeving van bestanden

- 1** Selecteer [Bestandsnaam] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3** Selecteer de regel voor de naamgeving van bestanden met de vierwegbesturing (▲▼).
- 4** Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.

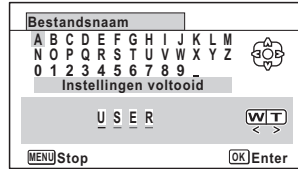
Zelf een naam geven aan een bestand

U kunt de naamgeving van de bestanden die worden vastgelegd wijzigen. U kunt maximaal vier alfanumerieke tekens invoeren. De naam van vier tekens komt voor het bestandsnummer van vier cijfers.

1 Selecteer [USER] in stap 3 onder “Een regel selecteren voor de naamgeving van bestanden”.

2 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Bestandsnaam] verschijnt. “USER” is al ingevuld.



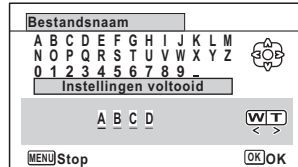
3 Selecteer het teken dat u wilt invoeren met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

Het eerste teken wordt ingevoerd en de cursor gaat naar het tweede teken.

4 Herhaal stap 3 en voer de overige tekens in.

5 Druk op de vierwegbesturing (◀) wanneer “A” is geselecteerd of druk op (▼►) wanneer “_” is geselecteerd.

Het kader gaat naar [Instellingen voltooid].



6 Druk twee keer op de knop OK.

De bestandsnaam wordt bevestigd en u keert terug naar het menu [↖ Instelling].



- U kunt de cursor verplaatsen door de zoomknop in te drukken.
- De door u opgegeven bestandsnaam blijft ook na een reset van de camera behouden.

Het videosignaal wijzigen

Wanneer u de camera aansluit op een audiovisueel apparaat moet u het juiste videosignaal (NTSC of PAL) kiezen voor het maken en weergeven van opnamen.

- 1 Selecteer [Video uit] in het menu [↶ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 Druk op de vierwegbesturing (▶).**
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3 Selecteer een videosignaal met de vierwegbesturing (▲▼).**
Kies een geschikt videosignaal voor het audiovisuele apparaat.
- 4 Druk op de knop OK.**
De instelling wordt opgeslagen.



Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videosignaal afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Mocht dit zich voordoen, wijzig dan de instelling van het videosignaal.

De camera aansluiten op een audiovisueel apparaat p.146
Videosignaal per plaats p.224

Het HDMI-uitgangssignaal wijzigen

Wanneer u de camera met een HDMI-kabel aansluit op een audiovisueel apparaat, selecteer dan de juiste videoresolutie voor het afspelen van uw opnamen. De standaardinstelling is [Auto].

- 1** Selecteer [HDMI uit] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3** Selecteer een videosignaal met de vierwegbesturing (▲▼).
Selecteer een geschikt HDMI-videosignaal voor het audiovisuele apparaat.
- 4** Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.



De precieze items in het afrolmenu hangen af van het geselecteerde videosignaal. U verandert de instelling door eerst het videosignaal in te stellen en dan pas het HDMI-videosignaal dat u wilt uitzenden. In de tabel hieronder staan de combinaties van videosignaal en uitgestuurd HDMI-sig­naal.

	Videosignaal	
	NTSC	PAL
HDMI-sig­naal (resolutie)	Auto (automatische selectie van de maximale resolutie die de tv en de camera beide aankunnen)	
	1080i (1920×1080i)	
	720p (1280×720p)	
	480p (720×480p)	576p (720×576p)

Eye-Fi-communicatie instellen

Met een in de handel verkrijgbare Eye-Fi-kaart kunt u uw opnamen via een draadloos netwerk automatisch overbrengen naar een computer of ander apparaat. Zie "Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart" (p.208) voor meer bijzonderheden over dit onderwerp. De standaardinstelling is (Uit).

- 1** Selecteer [Eye-Fi] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).
 - (Aan) Schakelt communicatie met een Eye-Fi-kaart in
 - (Uit) Schakelt communicatie met een Eye-Fi-kaart uit
- 3** Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.



Als u communicatie via Eye-Fi tot stand wilt brengen, moet u eerst een draadloos toegangspunt en een bestemming opgeven op de Eye-Fi-kaart. Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor informatie over het configureren van de kaart.


De helderheid van het scherm aanpassen

U kunt voor de helderheid van het scherm kiezen uit zeven niveaus.

- 1** Selecteer [Helderheid] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Pas de helderheid aan met de vierwegbesturing (◀▶).
 - Donker
 - Normaal
 - Licht

De batterijbesparingsfunctie gebruiken

U kunt batterijvoeding besparen door in te stellen dat het scherm automatisch wordt gedimd wanneer er een bepaalde tijd geen handeling wordt uitgevoerd. Nadat de batterijbesparingsfunctie is geactiveerd, kunt u het scherm weer met normale verlichting weergeven door op een van de knoppen te drukken.

1 Selecteer [Batt besparing] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing ( ).

2 Druk op de vierwegbesturing ().

Er verschijnt een afrolmenu.




3 Gebruik de vierwegbesturing ( ) om de tijd te selecteren totdat de camera in de stand Batterijbesparing komt.

Kies tussen [2min.], [1min.], [30sec], [15sec], [5sec] en [Uit].

4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.






- De functie Batterijbesparing werkt niet in de volgende situaties:
 - Tijdens het maken van opnamen in de stand  (Continue opname) en  (Continue opname snel)
 - In de afspiegelstand
 - Tijdens het maken van video-opnamen
 - Als de camera is aangesloten op een computer
 - Bij gebruik van de netvoedingsadapter
 - Bij weergave van een menu
 - In de stand  (Digitale microscoop)
- Als na het inschakelen van de camera geen handeling wordt uitgevoerd, zal na vijftien seconden de functie Batterijbesparing worden geactiveerd, zelfs als u die hebt ingesteld op [5sec].

6

Instellingen

Automatisch uitschakelen instellen

De camera kan automatisch worden uitgeschakeld wanneer een bepaalde tijd geen activiteit plaatsvindt.

1 Selecteer [Auto Uitsch.] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing ( ).

2 Druk op de vierwegbesturing ().

Er verschijnt een afrolmenu.

3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de tijd te selecteren totdat de camera automatisch wordt uitgeschakeld.

Kies tussen [5min.], [3min.] en [Uit].

4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



De automatische uitschakeling werkt niet in de volgende situaties:

- Tijdens het maken van opnamen in de stand (Continue opname) en (Continue opname snel)
- Bij het maken van een filmopname
- Tijdens een diavoorstelling of weergave van video
- Als de camera is aangesloten op een computer
- Terwijl opnamen via Eye-Fi-communicatie worden verzonden

De functie Snel zoomen instellen

Tijdens weergave van een opname in de stand kunt u instellen of u gebruik wilt maken van de functie [Snel zoomen], waarmee u een opname maximaal 10x kunt uitvergrooten door één keer op de knop te drukken.

1 Selecteer [Snel zoomen] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Schakel tussen (Aan) en (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Snel zoomen is beschikbaar.
- (Uit) Snel zoomen is niet beschikbaar.

Hulp display instellen

Instellen of de bedieningsaanwijzingen voor het opnamepalet en het weergavepalet moeten worden weergegeven.

1 Selecteer [Hulp display] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Schakel tussen (Aan) en (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) De bedieningsaanwijzingen worden weergegeven.
- (Uit) De bedieningsaanwijzingen worden niet weergegeven.

Pixeluitlijning uitvoeren

Pixeluitlijning is een functie voor het uitlijnen en corrigeren van defecte pixels in de beeldsensor. Activeer de pixeluitlijningsfunctie als beeldpunten altijd op dezelfde plaats defect schijnen te zijn.



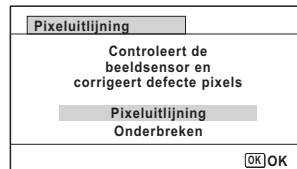
- Pixeluitlijning is alleen beschikbaar in de stand . Pixeluitlijning kan niet worden geselecteerd, zelfs als het menu [Pixeluitlijning] wordt weergegeven, door te drukken op de knop **MENU** in de stand .
- Als u Pixeluitlijning uitvoert vanuit de stand , druk dan één keer op de knop om de stand te activeren. Druk daarna op de knop **MENU** en op de vierwegbesturing () om het menu [Pixeluitlijning] op te roepen en selecteer Pixeluitlijning.

1 Selecteer [Pixeluitlijning] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (.

2 Druk op de vierwegbesturing (.

Het scherm [Pixeluitlijning] verschijnt.

3 Selecteer [Pixeluitlijning] met de vierwegbesturing (.



4 Druk op de knop **OK**.

Pixels die defect zijn, worden geregistreerd en gecompenseerd.




Wanneer de batterij bijna leeg is, wordt [Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren] weergegeven op het scherm. Gebruik netvoedingsadapterset K-AC117 (optioneel) of gebruik een batterij met voldoende resterende capaciteit.

Het Opstart scherm wijzigen

U kunt het opstartscherm kiezen dat wordt weergegeven wanneer de camera wordt ingeschakeld.

U kunt een van de volgende beelden selecteren als opstartscherm:

- Het opstartscherm met bedieningsaanwijzingen voor de opnamestanden en knoppen
- Een voorgeïnstalleerd scherm
- Een van de gemaakte opnamen (alleen compatibele opnamen)

1 Selecteer  (Opstart scherm) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van opnamen verschijnt.

3 Kies met de vierwegbesturing (◀▶) een opname voor het opstartscherm.


Alleen opnamen die beschikbaar zijn voor het opstartscherm worden weergegeven. U kunt ook het voorgeïnstalleerde scherm of het opstartscherm met het hulpdisplay kiezen die al in de camera zijn opgeslagen.



4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

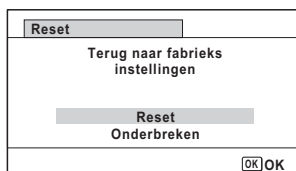


- Als het opstartscherm eenmaal is ingesteld, wordt het niet gewist, zelfs niet als de oorspronkelijke opname wordt gewist of als de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd. De opname is wel weg als u het opstartscherm wijzigt nadat u de opname hebt verwijderd of wanneer u het geheugen formateert.
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als deze optie is ingesteld op [Uit].
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als u de camera inschakelt in de afspelstand.
- Video's of gewone opnamen in de stand  (Digitaal panorama) kunnen niet worden gebruikt voor het opstartscherm.

Standaardinstellingen herstellen (Reset)

U kunt de standaardinstellingen van de camera herstellen. Zie “Standaardinstellingen” (p.218) voor het herstellen van instellingen.

- 1** Selecteer [Reset] in het menu [**↖** Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Reset] verschijnt.
- 3** Selecteer [Reset] met de vierwegbesturing (▲).



- 4** Druk op de knop **OK**.
De standaardinstellingen worden hersteld.

6

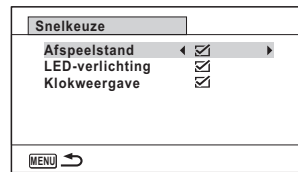
Snelkeuze instellen

U kunt een bepaalde functie starten door (zelfs wanneer de camera uit is) op een andere knop dan de aan-uitknop te drukken.

Afspeelstand	Wanneer [Afspeelstand] is ingeschakeld, kunt u de camera inschakelen in de afspeelstand door de knop ▶ ingedrukt te houden.
LED-verlichting	Wanneer [LED-verlichting] is ingeschakeld, kunt u de led-macrolampjes inschakelen door de Groene toets ingedrukt te houden.
Klokweergave	Wanneer [Klokweergave] is ingeschakeld, kunt u de klok weergeven op het scherm door de knop OK ingedrukt te houden.

- 1** Selecteer [Snelkeuze] in het menu [**↖** Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Snelkeuze] verschijnt.

3 Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼).



4 Schakel tussen (Aan) en (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) De snelkeuze is beschikbaar.
- (Uit) De snelkeuze is niet beschikbaar.



De standaardinstelling is steeds (Aan).

De klokweergave instellen

U kunt de camera als klok gebruiken. Houd (wanneer de camera uit is) de knop **OK** ingedrukt om de klok weer te geven op het scherm.

1 Houd de knop **OK** ingedrukt.

De camera gaat aan en de klok wordt weergegeven op het scherm.

Na ongeveer tien seconden gaat de camera automatisch uit.

Wanneer u op de aan-uitknop drukt, gaat de camera meteen uit.



Als u Klokweergave niet wilt gebruiken wanneer u op **OK** drukt, moet u [Klokweergave] instellen op (Uit) in [Snelkeuze] in het menu [↖ Instelling]. (p. 192)

De led-macrolampjes laten branden

U kunt de camera als zaklantaarn gebruiken. Wanneer u de Groene toets ingedrukt houdt wanneer de camera uit is, gaan de led-macrolampjes branden.

1 Houd de Groene toets ingedrukt.

De lampjes gaan aan. De lampjes gaan automatisch uit na de bij [Auto Uitsch.] ingestelde periode.

Wanneer u op de aan-uitknop drukt, gaat de camera meteen uit.



- Als u de lampjes niet wilt gebruiken wanneer u op de Groene toets drukt, moet u [LED-verlichting] instellen op (Uit) in [Snelkeuze] in het menu [Instelling] (p.192).
- Wanneer [Auto Uitsch.] op [Uit] staat, gaan de lampjes niet automatisch uit.
- Druk op de aan-uitknop om de lampjes uit te schakelen.

Opnamen automatisch roteren tijdens het weergeven

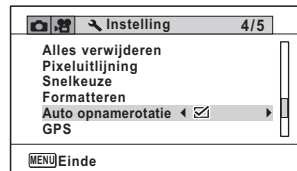
Stel in of opnamen automatisch moeten worden gerooteerd tijdens het weergeven. De standaardinstelling is (Aan).

1 Selecteer [Auto opnamerotatie] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan)/ (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Opnamen worden automatisch gerooteerd.
- (Uit) Opnamen worden niet automatisch gerooteerd.

De instelling wordt opgeslagen.



De druksensor gebruiken

Met de druksensor van de camera kunt u de luchtdruk in de omgeving en de hoogte van de camera meten.

Wanneer de camera is uitgeschakeld, zijn de meetwaarden zichtbaar op het subscherm (p.32). Wanneer de camera is ingeschakeld, zijn de meetwaarden zichtbaar op het hoofdscherm (p.23).

Het type gegevens instellen dat wordt weergegeven (Weergaveopties)

U kunt zelf kiezen wat voor gegevens u ziet op het subscherm. U kunt het subscherm zo instellen dat u de huidige tijd, de huidige tijd samen met de huidige luchtdruk of de huidige tijd samen met de hoogte ziet.

- 1** Selecteer [Druksensor] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing ().
- 2** Druk op de vierwegbesturing ().
Het scherm [Druksensor] verschijnt.
- 3** Selecteer [Weergaveopties] met de vierwegbesturing ().
- 4** Druk op de vierwegbesturing ().
Er verschijnt een afrolmenu.
- 5** Wijzig de instelling met de vierwegbesturing ().

Uit: Alleen de huidige tijd wordt weergegeven

Druk: De huidige tijd en luchtdruk worden weergegeven

Rel* hoogte: De huidige tijd en hoogte worden weergegeven

* "Rel" betekent "relatief".



- 6** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



- De hoogte wordt berekend met behulp van de luchtdruk. Het klimaat kan echter enige afwijkingen in de berekening veroorzaken.
- Geef de [Cameralocatie] op wanneer u [Druk] of [Rel hoogte] selecteert.

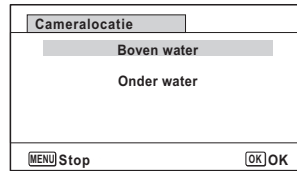
De locatie opgeven waar u de camera gebruikt

Wanneer u [Druk] of [Rel hoogte] selecteert bij [Weergaveopties], moet u opgeven waar u de camera gebruikt. De hoogte of diepte kan dan nauwkeuriger worden berekend.



Voordat u de camera in het water gebruikt, moet u [Onder water] selecteren.

- 1** Selecteer [Druksensor] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Druksensor] verschijnt.
- 3** Selecteer [Cameralocatie] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 4** Druk op de vierwegbesturing (▶).
- 5** Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).



6

Instellingen

- 6** Druk op de knop **OK**.

Als u [Boven water] hebt geselecteerd

Selecteer een cijfer met de vierwegbesturing (◀▶) en selecteer een waarde met de vierwegbesturing (▲▼).

Voer een hoogte tussen -300 tot 4.000 meter in.

Druk na het invoeren van de hoogte op de knop **OK**.

De instelling wordt opgeslagen.

Als u [Onder water] hebt geselecteerd

De instelling wordt opgeslagen.



Selecteer [Waarden resetten] in het scherm [Druksensor] om de hoogte terug te zetten op de standaardwaarde.

Aansluiten op een computer

De instelling voor USB-aansluiting opgeven

Stel het apparaat in waarop de camera via de USB-kabel aangesloten is.



U moet de functie USB-aansluiting instellen voordat u de camera aansluit op een computer. U kunt de volgende instelling niet opgeven als de camera al op de computer is aangesloten met de USB-kabel.

- 1** Zet de camera aan.
- 2** Selecteer [USB-aansluiting] in het menu [**↖** Instelling] met de vierwegbesturing (**▲▼**).
- 3** Druk op de vierwegbesturing (**▶**).
Er verschijnt een afrolmenu.
- 4** Selecteer [MSC] met de vierwegbesturing (**▲▼**).
- 5** Druk op de knop OK.
De instelling wordt opgeslagen.

MSC en PTP

MSC (Mass Storage Class)

Een stuurprogramma voor algemene doeleinden met apparaten die via USB als geheugen op een computer zijn aangesloten. De term slaat ook op de standaard waarop de besturing van USB-apparaten met behulp van dit stuurprogramma berust. Door simpelweg een apparaat dat USB Mass Storage Class ondersteunt aan te sluiten, kunt u bestanden kopiëren, lezen van en schrijven naar een computer zonder installatie van speciale stuurprogramma's.

PTP (Picture Transfer Protocol)

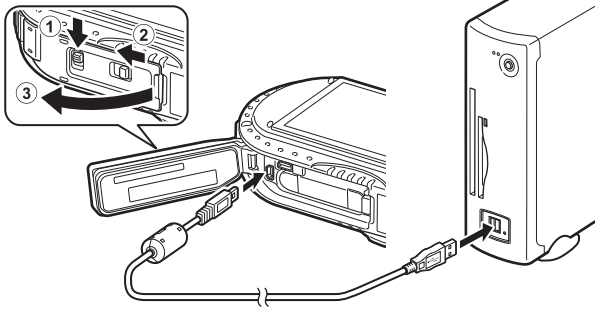
Een protocol voor de overdracht van digitale afbeeldingen en de besturing van digitale camera's via USB, gestandaardiseerd als ISO 15740. U kunt afbeeldingsgegevens uitwisselen tussen apparaten die PTP ondersteunen zonder apparaatstuurprogramma's te installeren.

Kies MSC als u de camera aansluit op uw computer, tenzij anders aangegeven.

De camera aansluiten op een computer

Sluit de camera aan op de computer met de meegeleverde USB-kabel.

- 1** Zet de computer aan.
- 2** Zet de camera uit.
- 3** Sluit de camera aan op de computer met de USB-kabel.
Sluit de connector van de USB-kabel aan met het pijlteken ⇐ naar de batterij gericht.



4 Zet de camera aan.

De camera wordt herkend door de computer.



Er kunnen gegevens verloren gaan of beschadigd raken wanneer de batterij leeg raakt terwijl er gegevensoverdracht plaatsvindt naar de computer. Wanneer u de camera op een computer aansluit, wordt gebruik van de (optionele) voedingsadapterset (K-AC117) aanbevolen (p.39).



Zie p.200 voor meer informatie over de systeemvereisten.

De camera loskoppelen van de computer

Als de camera wordt gebruikt door een toepassing zoals MediaImpression, kan deze pas worden losgekoppeld nadat de toepassing is afgesloten.

Windows

- 1** Klik op het pictogram  (Hardware veilig verwijderen) in de taakbalk in de rechterbenedenhoek van het bureaublad.
- 2** Klik op [(Aangesloten apparaat) uitwerpen].
Het bericht wordt weergegeven.

- 3** Koppel de USB-kabel los van de Windows-pc en uw camera.

Macintosh

- 1** Sleep [NO NAME] op het bureaublad naar de prullenmand.
Als de SD-geheugenkaart een volumelabelnaam heeft, sleept u het pictogram van die naam naar de prullenmand.
- 2** Maak de USB-kabel los van de Macintosh en uw camera.



De camera schakelt automatisch over op de afspelerstand wanneer u de USB-kabel uit de computer of camera haalt.

7

Aansluiten op een computer

De meegeleverde software gebruiken

De volgende software staat op de meegeleverde cd-rom.

Software voor het bekijken/beheren/bewerken van beelden

“Medialimpression 3.6.2 LE” (voor Windows)

“Medialimpression 2.2 LE” (voor Macintosh)

Talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Zweeds, Russisch, Koreaans, Chinees (traditioneel en vereenvoudigd) en Japans



U kunt video's bewerken met behulp van Medialimpression voor Windows.

Systemeisen

Om op een computer te kunnen genieten van de opnamen die u met de camera hebt gemaakt, moet aan de volgende systeemvereisten worden voldaan.



- Op de computer moet een ondersteund besturingssysteem zijn geïnstalleerd, dat is bijgewerkt naar de nieuwste versie.
- Een goede werkstatus wordt niet gegarandeerd voor alle computers.
- De hier genoemde systeemvereisten zijn het minimum voor het afspelen en bewerken van video's.

7

Aansluiten op een computer

Windows®

Besturingssysteem	Windows® XP (SP3), Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8
Processor	Intel® Pentium® IV 1,6 GHz, AMD Athlon™ XP 1800+ of gelijkwaardig (Intel® Core™ 2 Duo E6300, AMD Athlon™ 64 X2 5000+ of sneller aanbevolen)
Geheugen	512 MB (2 GB of meer aanbevolen)
Hardeschijfruimte	300 MB beschikbare ruimte op de harde schijf (1 GB of meer aanbevolen)
Grafisch	Intel® GMA X3100/NVIDIA GeForce® MX440/ATI Radeon™ 9200 met 128 MB videogeheugen of gelijkwaardig (Intel® GMA 4500HD/NVIDIA GeForce® 8600GT/ATI Radeon™ HD 3800 met 256 MB videogeheugen of meer aanbevolen)
Monitor	1024x768 pixels, 16-bits kleur of hoger

Macintosh

Besturingssysteem	Mac OS X 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8
Processor	Power PC G4 800 MHz of gelijkwaardig (Intel® Core™ 2 Duo of sneller aanbevolen)
Geheugen	512 MB (1 GB of meer aanbevolen)
Hardeschijfruimte	300 MB beschikbare ruimte op de harde schijf (1 GB of meer aanbevolen)
Grafisch	NVIDIA GeForce® FX 5200 Ultra met 64 MB videogeheugen of gelijkwaardig (Intel® GMA 950/NVIDIA GeForce® 7300GT/ATI Radeon™ X1600 met 128 MB videogeheugen of meer aanbevolen)
Monitor	1024x768 pixels, 16-bits kleur of hoger

De software installeren

Installeer de software “Medialmpression” voor het afspelen, beheren en bewerken van opnamen.



- Controleer of de computer aan de systeemvereisten voldoet voordat u de software installeert.
- Als u verscheidene accounts hebt ingesteld op de computer, moet u zich eerst aanmelden met een account met beheerdersrechten voordat u de software installeert.

Windows

In dit gedeelte worden de installatiestappen in Windows 7 als voorbeeld gebruikt.

- 1 Zet uw Windows-pc aan.**
- 2 Plaats de meegeleverde cd-rom in het cd-/dvd-station.**
Ga naar stap 5 als het installatiescherm verschijnt.

3 Klik op **[Computer]** in het menu **Start**.

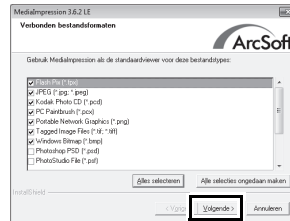
4 Dubbelklik op het pictogram van het cd-/dvd-station.
Het installatiescherm verschijnt.

5 Klik op **[Medialmpression 3.6.2 LE]**.

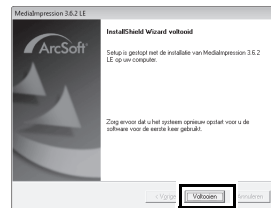


6 Kies een taal op het scherm “Kies Setup-taal” en klik op **[OK]**.
Het installatiescherm verschijnt. Volg de aanwijzingen op het scherm om de software te installeren.

7 Selecteer de gewenste bestandsindeling en klik op **[Volgende]**.
Alle bestanden in het aangevinkte indeling worden geopend met Medialmpression. Schakel het selectievakje uit als u het bestand wilt gebruiken in een andere toepassing.



8 Klik op **[Voltoeien]**.
Hiermee is de installatie voltooid.



9 Klik op **[Exit]** in het installatiescherm.
Verwijder de cd-rom en start de computer opnieuw op.

Macintosh

- 1** Zet de Macintosh aan.
- 2** Plaats de meegeleverde cd-rom in het cd-/dvd-station.
- 3** Dubbelklik op het pictogram van het cd-romstation.
- 4** Dubbelklik op het pictogram [PENTAX Software Installer].
Het installatiescherm verschijnt.
- 5** Klik op [MediaImpression 2.2 LE].
Het installatiescherm verschijnt. Volg de aanwijzingen op het scherm om de software te installeren.



- 6** Klik op [Sluit].
Hiermee is de installatie voltooid.



- 7** Klik op [Exit] in het installatiescherm.
Het venster wordt gesloten.

7

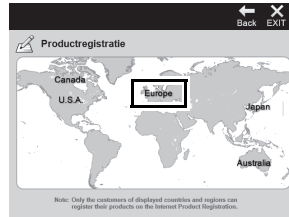
Aansluiten op een computer

Productregistratie op internet

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

Als de computer is verbonden met internet, klikt u op [Productregistratie] op het installatiescherm. De wereldkaart, rechts hiernaast, voor productregistratie via internet wordt weergegeven. Klik op het weergegeven land of de weergegeven regio en volg de aanwijzingen om de software te registreren.

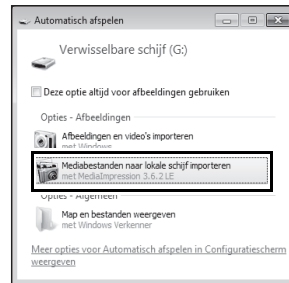
Producten kunnen alleen via de Internet Productregistratie worden geregistreerd door klanten in de landen en regio's die worden weergegeven op het installatiescherm van de software.



MediaImpression gebruiken onder Windows

1 Sluit de camera aan op uw Windows-pc.
Raadpleeg stappen 2 t/m 4 op p.198 voor nadere details.
Het [Automatisch afspelen] wordt weergegeven.

2 Klik op [Mediabestanden naar lokale schijf importeren].
MediaImpression wordt gestart en het scherm Importeren wordt weergegeven.



7

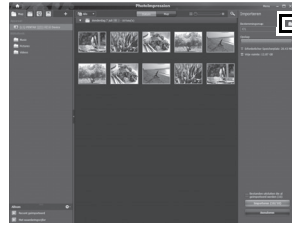
Aansluiten op een computer

Als het scherm [Automatisch afspelen] niet verschijnt

- 1 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 3.6.2 LE] op het bureaublad.
- 2 Klik op [PhotoImpression].
- 3 Klik op [Importeren].

3 Klik op het mappictogram naast [Bestemmingsmap] en geef de bestemmingslocatie op.

Als u alle opnamen wilt overbrengen, gaat u verder naar stap 5.



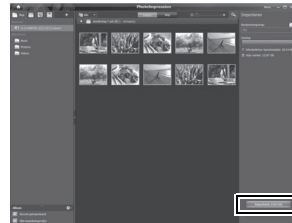
4 Selecteer een opname die u wilt overbrengen.

U kunt meerdere opnamen selecteren door Ctrl ingedrukt te houden.

5 Klik op [Importeren].

Wanneer het overbrengen is voltooid, wordt dit gemeld.

Op de overgebrachte opnamen wordt een pijl weergegeven.



Op de helppagina's vindt u meer informatie over het gebruik van MediaImpression. Selecteer [Help] in [Menu] in de rechterbovenhoek van het scherm.

MediaImpression gebruiken op een Macintosh

1 Sluit de camera aan op uw Macintosh.

Raadpleeg stappen 2 t/m 4 op p.198 voor nadere details.

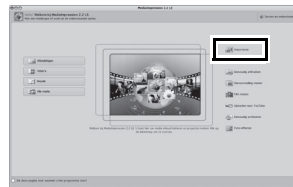
2 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 2.2 LE] in de map [Programma's].

MediaImpression 2.2 LE wordt gestart en de startpagina verschijnt.



3 Klik op [Importeren].

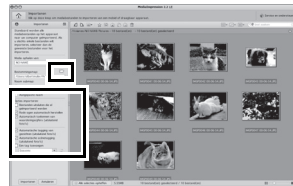
Het scherm Importeren verschijnt.



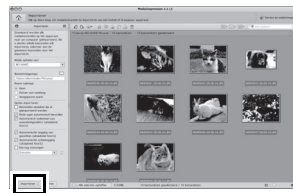
4 Selecteer een opname die u wilt overbrengen.

U kunt meerdere opnamen selecteren door de Command-toets ingedrukt te houden. Klik op het mappictogram om de doelmap op te geven.

Als er opties in "Opties importeren" zijn ingeschakeld, worden markeringen weergegeven op de desbetreffende overgebrachte opnamen.



5 Klik op [Importeren].



De opnamen worden overgebracht naar de computer en het scherm Mediabrowser verschijnt.

Klik op [Gereed] wanneer na het overbrengen een melding verschijnt.



- Als de opnamen van de camera niet verschijnen in het scherm Importeren, selecteer dan [NO NAME] (of het volumelabel) bij [Media ophalen van].
- Op de helppagina's vindt u meer informatie over het gebruik van Medialmpression. Selecteer [ArcSoft Medialmpression Help] bij [Help] op de menubalk.

Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart

Wanneer u een geheugenkaart met ingebouwde technologie voor draadloze netwerken (een Eye-Fi-kaart) in de camera plaatst, kunt u opnamen automatisch overbrengen naar een computer of soortgelijke apparatuur.

1 Geef op de Eye-Fi-kaart het draadloze toegangspunt en de bestemming op.

Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor informatie over het configureren van de kaart.




2 Zet de camera uit.

3 Plaats de Eye-Fi-kaart in de camera.

4 Zet de camera aan.

5 Selecteer (Aan) bij [Eye-Fi] in het menu [Instelling].

De opnamen worden automatisch verzonden. Zie "Eye-Fi-communicatie instellen" (p.187) voor meer informatie over het instellen van de camera. Een van de volgende pictogrammen verschijnt op het scherm.

Eye-Fi 	Bezig met communiceren Wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/> en de camera is verbonden met een toegangspunt of zoekt naar een toegangspunt
Eye-Fi 	Wachten op communicatie Wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/> en er geen verbinding is met een toegangspunt
Eye-Fi 	Eye-Fi-communicatie niet toegestaan Wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op <input type="checkbox"/> (Uit)
Eye-Fi 	Versiefout Wanneer de versie van de Eye-Fi-kaart niet meer up-to-date is of wanneer de Eye-Fi-kaart tegen schrijven is beveiligd



- Endless Memory Mode niet ondersteund.
- Werk de firmware van de Eye-Fi-kaart zo nodig bij voordat u de kaart gebruikt.



- Wanneer u voor het eerst een nieuwe Eye-Fi-kaart wilt gebruiken, moet u het installatiebestand van Eye-Fi Manager naar de computer kopiëren voordat u de kaart formatteert.
- Opnamen worden verzonden via het draadloze netwerk. Zet [Eye-Fi] op (Uit) of gebruik geen Eye-Fi-kaarten op plaatsen waar het gebruik van draadloze netwerkkapparatuur niet of slechts in beperkte mate is toegestaan, zoals in een vliegtuig.
- Als u een oude versie van een Eye-Fi-kaart in de camera plaatst, wordt een foutmelding weergegeven.
- In de volgende omstandigheden worden geen opnamen verzonden:
 - Wanneer geen beschikbaar toegangspunt wordt gevonden
 - Als de batterijcapaciteit te laag is (aangegeven met  (geel) of  (rood)).
- Het verzenden van grote aantallen opnamen kan even duren. Het gebruik van de optionele netvoedingsadapterset (K-AC117) wordt aanbevolen.
- De automatische uitschakeling werkt niet tijdens het verzenden van opnamen.
- Wanneer de temperatuur binnen in de camera te hoog oploopt, bijvoorbeeld tijdens het verzenden van een groot (film)bestand, wordt de camera mogelijk automatisch uitgeschakeld om de interne componenten te beschermen.
- Voor het verzenden van opnamen via het draadloze netwerk moet een draadloos toegangspunt in een correct geconfigureerd netwerk worden gebruikt. Zie de website <http://www.eye.fi/> voor meer informatie.
- Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor informatie over het gebruik van de kaart.
- Raadpleeg de fabrikant van de Eye-Fi-kaart als de kaart defect raakt.
- De camera heeft een functie voor het in- en uitschakelen van de draadloze communicatie van een Eye-Fi-kaart. Er kan echter niet worden gegarandeerd dat alle Eye-Fi-kaartfuncties goed zullen werken.
- Het gebruik van Eye-Fi-kaarten is alleen toegestaan in het land waar u de Eye-Fi-kaart hebt gekocht. Houd u aan de lokale en nationale wet- en regelgeving van het land waar u de kaart gebruikt.

Beschikbare functies voor elke opnamefunctie

√: Kan worden ingesteld. ×: Kan niet worden ingesteld. —: Instellingen en wijzigingen worden niet toegepast.

Opnamestand				HDR							
Zoomknop	Zoombediening	√*2	√	√	√	√	√	√*3	√	√*3	√
Flitsinstelling	Auto	√	√	×	×	×	×	√	√	×	√
	Flitser uit	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Flitser aan	√	√	×	√	×	×	√	×	×	√
	Auto+Anti Rode Ogen	√	√	×	×	×	×	√	×	×	√
	Flitser+AntiRodeOgen	√	√	×	√	×	×	√	×	×	√
Transportstand	<input type="checkbox"/> Standaard	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√
	Zelfontspanner	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√
	Continue opname/ Continue opname snel	×	√	×	×	×	×	√	×	×	√
	Afstandsbediening	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√
	Auto Bracket	×	√	×	√	×	×	√	×	×	√
Focusinst.	AF Standaard	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Macro	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Macro vanop 1cm	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	PF Pan-focus	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	▲ Oneindig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
MF Handmatig Focus	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	

(Vervolg op p.212)

√	√	√*38	√*38	√*38	√*4	√*4	x	√	√	√	√	√	√*5	√*6
√	√	x	x	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√	√
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
√	√	x	x	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√	x
√	√	x	x	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√	x
√	x	x	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
√	x	x	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
√	x	x	x	x	x	x	x	√	√	√	x	x	√	x
√	x	x	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x
√	√	√	√	√	x	x	√	√	√	√	x	√	√	√
√	√	√	√	√	x	x	√	√	√	√	x	√	√	x
√	√	√	√	√	x	x	√	√	√	√	x	√	√	x
√	√	x	√	√	x	x	√	√	√	√	x	√	√	x
√	√	x	√	√	x	x	√	√	√	√	x	√	√	x

√: Kan worden ingesteld. ×: Kan niet worden ingesteld. —: Instellingen en wijzigingen worden niet toegepast.

Opnamestand				HDR							
Opnamen menu	Functie										
	Beeldtint	x*8	√	x*8	√	√	√	x*8	x*8	x*8	
	Resolutie	√	√	√	√	√	√ ¹⁰	√	√ ¹⁰	√	
	Kwaliteitsniveau	√	√	√	√	√	x*17	√	x*17	√	
	Witbalans	x*19	√	√	√	√	√	x*19	x*19	x*19	
	AF-instelling	AF-vel	x*20	√	√	√	√	√ ²¹	√	√ ²¹	
		Automacro	√	√	√	√	√	√	√	√	
		AF Hulplicht	√	√	√	√	√	x*7	√	x*7	
	Autom. belicht.	x*23	√	√	√	√	x*23	x*23	x*23	x*23	
	Gevoeligheid	√	√	x*24	√	√ ⁴¹	x*24	√	x*24	√	
	Bereik Auto ISO	√	√	√ ⁴¹	√	√ ⁴¹	x*26	√	x*26	√	
	Belicht. corr.	x*28	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Inst. D-range	x*7	√	x*7	√	√ ⁹	√	√	√	√	
	Shake Reduction*1	√	√	√ ³⁴	√	x*35	√	√	√	√	
	Gezichts-detectie	Gezichtsdetectie AAN	√	√	√	√	√	√	√	√	
		Smile Capture	√	√	√	√	√	√	√	√	
		Zelfportret-hulp / Zelfportret-hulp + Smile Capture	√ ³⁰	√ ³⁰	√ ³⁰	√ ³⁰	√ ³⁰	x	√ ³⁰	x	√ ³⁰
		Gezichtsdetectie UIT	x	√	√	√	√	√	√	√	√
	Knipperdetectie	√	√	x*7	√	√	x*7	√	x*7	√	
	Digitale zoom	√ ³⁷	√ ³⁷	√	√ ³⁷	√ ³⁷	√	√ ³⁷	√	√ ³⁷	
	Momentcontrole	√	√	√	√	√	—	√	—	√	
	Geheugen	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Groene toets	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Scherpte/Kleurverzadiging (Kleur aanpassen)/Contrast	x*29	√	√	√	√	√	x*29	x*29	x*29	
	Datumafdruk	√	√	√	√	√	x*40	√	x*40	√	
	IQ-verbeteraar	√	√	√	√	x*7	√	√	√	√	
	Elektr. Waterpas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Macrolamp	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Lensadapter aan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	

- *1 Movie SR wordt gebruikt voor video's, terwijl Shake Reduction wordt gebruikt voor foto's.
- *2 (Bloemen): Bloemen kunnen niet worden gedetecteerd bij gebruik van digitale zoom of intelligente zoom.
- *3 Digitale zoom is beschikbaar vóór en tijdens het maken van het opnamen als [AF activeren] is ingesteld op (Aan). Intelligente zoom is niet beschikbaar.
- *4 Alleen optische zoom en intelligente zoom zijn beschikbaar. Digitale zoom is niet beschikbaar.
- *5 Alleen optische zoom is beschikbaar. Digitale zoom en intelligente zoom zijn niet beschikbaar.
- *6 Alleen optische zoom en digitale zoom zijn beschikbaar. Intelligente zoom is niet beschikbaar.
- *7 Vast ingesteld op (Uit)
- *8 Vast ingesteld op [Helder]
- *9 Alleen Schaduwcorrectie is beschikbaar.
- *10 Ingesteld in het menu [Video]
- *11 Vast ingesteld op (2M)
- *12 Vast ingesteld op (3M) voor afzonderlijke opnamen en vast ingesteld op (5M) voor samengevoegde opnamen
- *13 Vast ingesteld op (3M) voor afzonderlijke opnamen
- *14 Vast ingesteld op (3M) / (2M)

x*8	√	√		√	√	√	√	√	x*8	x*8	x*8	√	√	x*8	
√	√	x	x*32	x*33	x*11	√*10	x*12	√	√	√	√	√	x*13	x*15	x*16
√	√	x*17	x*17	x*17	√	x*17	√	√	√	√	√	√	√	√	x*18
x*19	√	√			√	√	√	√	√	x*19	x*19	x*19	√	x*19	x*19
√	√	√*21	√*21	√*21	√	√*21	√	√	√	√	√	x*20	√	√	x*20
√	√	√	√	√	x	x	√	√	√	√	√	x	√	√	x*22
√	√	x*7	x*7	x*7	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x*22
x*23	√	x*23	x*23	x*23	√	x*23	√	√	x*23	x*23	x*23	√	x*23	x*23	
√	√	x*24	x*24	x*24	√*41	x*24	√	x*24	√	√	x*25	√	√	√	x*24
√	√	x*26	x*26	x*26	√*41	x*26	√	x*26	√	√	—	√	√	x*27	x*26
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x*28
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x*39
√	x*7	x*7	x*7	√	√	√	√	√*34	√*34	√	√	√*34	√*34	√*34	x*36
√	√	√	√	√	x	x	√	√	√	√	√	√	√	√	√
√	x	x	√	√	x	x	√	√	√	√	x	√	√	√	x
√*30	√*31	√*31	x	x	x	x	x	√*30	√*30	x	√*30	x	x	x	x
x	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	x
√	√	x*7	x*7	x*7	x*7	x*7	√	√	√	√	√	√	√	√	x*22
√*37	√*37	√	√	√	x*7	√	√	x*7	√	√*37	√*37	√*37	√*37	x*7	x*22
√	√	—	—	—	√	—	√	√	√	√	√	√	√	√	x*22
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	—
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x
x*29	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x*29	x*29	x*29	√	x*29	x*29
√	√	x*40	x*40	x*40	√	x*40	√	√	√	√	√	√	√	√	x*7
√	√	√	√	√	√	√	√	x*7	√	√	√	√	√	x*7	x*22
√	√	√	√	√	√	√	—	√	√	√	√	√	√	√	x*7
√	√	√	√	√	x*22	x*22	√	√	√	√	√	√	√	√	x*7
√	√	√	√	√	x*7	x*7	√	√	√	√	√	√	√	√	x*7

- *15 Vast ingesteld op
- *16 Vast ingesteld op
- *17 Vast ingesteld op (Best) (gelijkwaardig)
- *18 Vast ingesteld op (Beter)
- *19 Vast ingesteld op
- *20 Vast ingesteld op (Meervoudig)
- *21 (Automatisch meevolgende AF) is niet beschikbaar
- *22 Vast ingesteld op (Aan)
- *23 Vast ingesteld op (Meervlaksmeting)
- *24 Vast ingesteld op [AUTO]
- *25 De gevoeligheid is vast ingesteld op de minimuminstelling
- *26 Vast ingesteld op 125-1600
- *27 Vast ingesteld op 125-6400
- *28 Vast ingesteld op ±0,0

- *29 Vast ingesteld op normaal niveau
- *30 Niet beschikbaar wanneer [Macrolamp] is ingesteld op (Aan)
- *31 Alleen (Zelfpoortrethulp) is beschikbaar
- *32 Vast ingesteld op 1280x720
- *33 Vast ingesteld op 640x360
- *34 [Beide] kan niet worden geselecteerd.
- *35 Vast ingesteld op [Beide]
- *36 Vast ingesteld op [Beeldsensorshift]
- *37 Vast ingesteld op (Uit) als de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400
- *38 Optische zoom en digitale zoom zijn beschikbaar vóór het maken van opnamen. Intelligente zoom is niet beschikbaar.
- *39 Vast ingesteld op [Auto]
- *40 Vast ingesteld op [Uit]
- *41 De maximale gevoeligheid is 1600.

Berichten















Bij de bediening van de camera kunnen de volgende berichten op het scherm verschijnen.

Bericht	Beschrijving
Batterij leeg	De batterij is uitgeput. Laad de batterij op met een batterijlader (p.36).
Geheugenkaart vol	De SD-geheugenkaart is vol en er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen.
Onvoldoende geheugen op kaart voor het kopiëren van opnamen	Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of wis niet-benodigde opnamen (p.41, p.141). Wijzig de resolutie of het kwaliteitsniveau van de gemaakte opnamen en probeer het opnieuw (p.150).
Geheugenkaartfout	Opnamen en weergeven onmogelijk door een probleem met de SD-geheugenkaart. Mogelijk kunt u via een computer de opnamen op de kaart weergeven of kopiëren.
Het interne geheugen is niet geformatteerd	De gegevens in het interne geheugen zijn beschadigd. Formateer het interne geheugen.
Geheugenkaart is niet geformatteerd	De SD-geheugenkaart die u gebruikt is niet geformatteerd op een computer of ander apparaat en is niet compatibel met deze camera. Formateer de SD-geheugenkaart in deze camera (p.173).
Geheugenkaart beveiligd	De SD-geheugenkaart is beveiligd tegen schrijven (p.7).
Compressiefout	Dit bericht verschijnt als het niet is gelukt een opname te comprimeren. Wijzig het kwaliteitsniveau of de resolutie van de opname en probeer de opname opnieuw te maken of op te slaan.
Geen opname	De SD-geheugenkaart of het interne geheugen bevat geen opnamen.
Video opname gestopt	Deze melding verschijnt als de interne temperatuur van de camera de normale limieten van de werkende camera heeft overschreden bij het maken van filmopnamen.
Wissen	Deze melding verschijnt tijdens het verwijderen van een opname.
Weergeven van dit beeld is niet mogelijk	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 camera van een ander merk of op uw computer.
Beeldmap kon niet gemaakt worden	Het hoogst mogelijke bestandsnummer (9999) is al toegewezen aan een opname in het hoogste mapnummer (999). Er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of formateer de kaart of het ingebouwde geheugen (p.173).

Bericht	Beschrijving
Beeld is beschermd	De opname die u probeert te verwijderen, is beveiligd.
Gegevens worden opgeslagen	Deze melding verschijnt als u probeert over te schakelen naar de stand  terwijl er nog steeds een opname wordt gemaakt of als de beveiligingsinstelling of de DPOF-instelling wordt gewijzigd. Ze verdwijnt weer als de opname is opgeslagen of als de instelling wordt gewijzigd.
Gegevens worden bewerkt	Deze melding verschijnt wanneer het meer dan vijf seconden duurt voordat de camera een opname weergeeft vanwege de verwerking van de opname of wanneer de SD-geheugenkaart of het interne geheugen wordt geformateerd.
Intern geheugen is vol	Deze melding verschijnt wanneer het interne geheugen vol is, terwijl u probeert een bestand op te slaan.
Geen beeld om te bewerken	Deze melding verschijnt als er geen opnamen zijn.
Deze opname kan niet worden verwerkt	Deze melding verschijnt bij bestanden die niet kunnen worden bewerkt.
Geen geheugenkaart in de camera	Deze melding verschijnt als er geen SD-geheugenkaart is geplaatst wanneer "Opname kopiëren" wordt geselecteerd in het weergavepalet en op de knop OK wordt gedrukt.
Onvoldoende intern geheugen voor het kopiëren van opnamen	Deze melding verschijnt als er niet genoeg intern geheugen is om te kopiëren.
Kan niet juist worden bewerkt	Deze melding verschijnt als de rode-ogenreductie mislukt is.
Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren	Deze melding verschijnt als er onvoldoende batterijlading is tijdens Pixeluitlijning. Vervang de batterij (p.34) of gebruik de voedingsadapterset K-AC117 (optioneel) (p.39).
Er kunnen geen nieuwe beelden worden geselecteerd	Deze melding verschijnt als u meer dan het maximale aantal opnamen selecteert.
Camera wordt uitgeschakeld om schade door oververhitting te voorkomen	Deze melding verschijnt als de temperatuur binnen in de camera de hoogste limiet overschrijdt.
Onvoldoende batterijvermogen om gevraagde actie uit te voeren	Deze melding verschijnt als de batterij niet vol genoeg is voor het bepalen van de positie met de GPS, opnemen, opslaan of wissen van logs.

Problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De camera gaat niet aan	De batterij is niet geplaatst	Controleer of een batterij is geplaatst. Zo niet, plaats een batterij.
	De batterij is verkeerd geplaatst	Controleer de stand van de batterij. Plaats de batterij opnieuw volgens de poolaanduidingen ⊕ ⊖ in het batterijcompartiment (p.34).
	De batterij is uitgeput	Laad de batterij op.
Geen beeld op het scherm	De camera is aangesloten op een computer	Wanneer de camera is aangesloten op een computer, is het scherm uitgeschakeld.
	De camera is aangesloten op een TV	Als de camera is aangesloten op een tv, is het scherm uitgeschakeld.
	Het scherm is ingesteld op Uit.	Druk op de knop OK om het scherm in te schakelen.
Het beeld op het scherm is slecht zichtbaar	De helderheid van het scherm is te donker ingesteld	Pas de helderheid aan bij [Helderheid] in het menu [↵ Instelling] (p.187).
	De batterijbesparingsfunctie is geactiveerd	Als de batterijbesparingsfunctie is ingeschakeld, wordt het scherm na verloop van tijd automatisch gedimd. Druk op een knop om de normale helderheid te herstellen. Selecteer [Uit] bij [Batt besparing] in het menu [↵ Instelling] om de functie Batterijbesparing uit te schakelen (p.188).
De sluitertontspanter niet	De flitser wordt opgeladen	Er kunnen geen opnamen worden gemaakt terwijl de flitser wordt opgeladen. Wacht tot het opladen gereed is.
	Er is geen vrije ruimte op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen	Plaats een SD-geheugenkaart met voldoende vrije ruimte of verwijder overbodige opnamen (p.41, 141).
	Opnemen	Wacht tot opslaan gereed is.
De opname is donker bij gebruik van de flitser	Het onderwerp is te ver weg in een donkere omgeving, zoals bij een nachtopname	De opname wordt donker als het onderwerp te ver weg is. Maak opnamen binnen het aangegeven flitsbereik.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er is niet scherpgesteld op het onderwerp	Er kan moeilijk op het onderwerp worden scherpgesteld	Vergrendel de scherpstelling op een voorwerp dat zich op dezelfde afstand bevindt als het onderwerp (door de ontspanknop tot halverwege in te drukken), richt de camera op het onderwerp en druk de ontspanknop helemaal in (p.65). U kunt de scherpstelling ook handmatig instellen (p.89).
	Het onderwerp bevindt zich niet in scherpstelveld	Zoek het gewenste onderwerp in het scherpstelkader (AF-velld) in het midden van het scherm. Als dit problematisch is, vergrendel dan eerst de scherpstelling op het gewenste onderwerp (door de ontspanknop tot halverwege in te drukken en zo te houden) en beweeg daarna de camera om de gewenste beeldinkadering te bereiken.
De flitser gaat niet af	De flitsinstelling is ingesteld op  (Flitser uit)	Instellen op  (Auto) of  (Flitser aan) (p.87).
	De transportstand is ingesteld op  ,  (Auto Bracket), de scherpstelstand is ingesteld op  of de opnamestand is ingesteld op  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  of  .	In deze standen gaat de flitser niet af.



Zo nu en dan veroorzaakt statische elektriciteit camerastoring. Neem in dat geval de batterij uit de camera en plaats hem opnieuw. Als de camera daarna correct functioneert, is de normale toestand hersteld en kunt u de camera weer gebruiken.

Standaardinstellingen

In onderstaande tabel staan de fabrieksinstellingen. Hierna wordt de betekenis uitgelegd van de indicaties voor menuonderdelen met een standaardinstelling.








Laatste geheugeninstelling






- Ja : De actieve instelling (laatste geheugen) wordt bewaard wanneer de camera wordt uitgezet.
 Nee : De instelling gaat terug naar de standaardwaarde als de camera wordt uitgezet.
 * : De laatste geheugeninstelling hangt af van de instelling bij [Geheugen] (p.128).
 — : nvt

Reset instelling


- Ja : De instelling gaat terug naar de standaardinstelling met de resetfunctie (p.192).
 Nee : De instelling wordt bewaard, zelfs als de camera wordt gereset.
 — : nvt

● Items van het menu [📷 Opnemen]

Onderdeel	Standaardinstelling (opnamestand: )	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Beeldtint	Helder	Ja	Ja	p.92
Resolutie	 (4608×2592)	Ja	Ja	p.93
Kwaliteitsniveau	★★ (beter)	Ja	Ja	p.94
Witbalans	AWB (Auto)	*	Ja	p.95
AF-instelling	AF-veld  (meervoudig scherpstelpunt)	Ja	Ja	p.90
	Automacro  (Aan)	Ja	Ja	p.91
	AF Hulplicht  (Aan)	Ja	Ja	p.91
Autom. belicht.	 (meervlaks)	*	Ja	p.97
Gevoeligheid	AUTO (125-1600)	*	Ja	p.98
Bereik Auto ISO	125-1600	*	Ja	p.99
Belicht. corr.	±0.0	*	Ja	p.99
Inst. D-range	Hooglichtcor. Auto	Ja	Ja	p.100
	Schaduwcorrectie Auto	Ja	Ja	p.100
Shake Reduction	Beeldsensorshift	Ja	Ja	p.101
Gezichtsdetectie	 (Gezichtsdetectie Aan)	*	Ja	p.103

Onderdeel	Standaardinstelling (opnamestand: )	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina	
Knipperdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.105	
Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	*	Ja	p.68	
Momentcontrole	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.105	
Geheugen	Gezichtsdetectie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.128
	Flitsinstelling	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Transportstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Focusinst.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Zoomstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Handm. scherpst.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Witbalans	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Gevoeligheid	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Belicht. corr.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Autom. belicht.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	DISPLAY	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
Bestand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja		
Groene toets	Groene modus	Ja	Ja	p.106	
Scherpte	 (normaal)	Ja	Ja	p.109	
Kleurverzadiging	 (normaal)	Ja	Ja	p.109	
Kleur aanpassen	 (Zwart-wit)	Ja	Ja	p.109	
Contrast	 (normaal)	Ja	Ja	p.110	
Datumafdruk	Uit	Ja	Ja	p.110	
IQ-verbeteraar	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.111	
Macrolamp	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.111	
Elektr. Waterpas	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.112	
Lensadapter aan	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.112	

● Items van het menu [Video]

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Resolutie	 (1920×1080-30 fps)	Ja	Ja	p.119
Movie SR	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.120
Windreductie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.120
Opname m cont AF	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.121
AF activeren	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.121

● Items van het menu [Instelling]

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Geluid	Bedieningsvolume	3	Ja	Ja	p.174
	Weergavevolume	3	Ja	Ja	
	Opstartgeluid	Uit	Ja	Ja	
	Sluitergeluid	1	Ja	Ja	
	Bedieningsgeluid	1	Ja	Ja	
	Zelfontsp.geluid	1	Ja	Ja	
Datum instellen	Datumweergave (datum)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.48 p.175
	Datumweergave (tijd)	24h	Ja	Nee	
	Datum	01/01/2013	Ja	Nee	
	Tijd	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
Alarm	Alarm	Uit	Ja	Ja	p.176
	Tijd	00:00	Ja	Ja	
Wereldtijd	Selecteer tijd	☰ (Thuis tijd)	Ja	Ja	p.178
	Bestemmingstijd (Stad)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
	Bestemmingstijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
	Thuis tijd (Stad)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
	Thuis tijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
Tekstformaat		Standaard	Ja	Nee	p.180
Language/ 言語		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.45 p.180
Bestandsnaam		Datum	Ja	Ja ^{*1}	p.181
Bestandsnaam		IMGP	Ja	Ja	p.183
USB-aansluiting		MSC	Ja	Ja	p.197
Video uit		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.185
HDMI uit		Auto	Ja	Ja	p.186
Eye-Fi		<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.187
Helderheid		— — — + (normaal)	Ja	Ja	p.187
Batt besparing		5 s	Ja	Ja	p.188
Auto Uitsch.		3 min.	Ja	Ja	p.188
Snel zoomen		<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.189
Hulp display		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.189
Reset		Onderbreken	—	—	p.192


Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina	
Alles verwijderen		Onderbreken	—	—	p.143	
Pixeluitlijning		Onderbreken	—	—	p.190	
Snelkeuze	Af speelstand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.192	
	LED-verlichting	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.192	
	Klokweergave	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.192	
Formatteren		Onderbreken	—	—	p.173	
Auto opnamerotatie		Aan	Ja	Ja	p.194	
GPS* ²	GPS aan/uit		Uit	Ja	Ja	
	GPS registreren	Instelling	Interval regist.: 15 s Duur registr.: 1 uur	Ja	Ja	
		Registr. opslaan	Opslaan	—	—	
		Registr. verwijd.	Onderbreken	—	—	
	GPS-tijdsync.		Uit	Ja	Ja	
Elektronisch kompas* ²	Kalibratie		—	—	Gebruiks-aanwijzing voor GPS	
	Weergaveopties		Uit	Ja	Ja	p.195
Druksensor* ²	Camera-locatie	Boven water	0000 m	Ja	Ja	p.195
		Onder water	—	Ja	Ja	p.195
	Waarden resetten		—	—	—	p.195

*1 Behalve de mapnaam die u hebt gemaakt








*2 Alleen PENTAX WG-3 GPS

● Items van het Weergavepalet

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Diavoorstelling	Interval	3 s	Ja	Ja	p.137
	Beeldeffect	Vegen	Ja	Ja	
	Geluidseffect	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
Beeldrotatie		Normal (Normaal)	—	—	p.139
Klein-gezichtfilter		Ca. 7%	Nee	Nee	p.152
Filter inktgom		(Standaard)	Nee	Nee	p.156

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Collage	Resolutie	3M	Ja	Ja	p.157
	Lay-out		Ja	Ja	
	Achtergrond	Wit	Ja	Ja	
	Selec. opname(n)	—	—	—	
Digitaal filter		Zwart-wit/Sepia	Nee	—	p.153
HDR-filter		—	—	—	p.155
Creatief kader	Onscherpte	Alle zijden/wit	Nee	—	p.160
	Kader maken	Alle zijden/wit	Nee	—	
Video bewerken	Bewaar als foto	—	—	—	p.164
	Video delen	—	—	—	
	Titelbeeld toevoegen	—	—	—	
Rode ogen bewerken		—	—	—	p.160
Formaat wijzigen	Resolutie	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.150
	Kwaliteitsniveau	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.150
Uitsnijden		Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.151
Opname kopiëren		Intern geheugen → SD-geheugenkaart	—	—	p.167
Beveiligen	Enkel beeld	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.144
	Alle Beelden	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	
DPOF	Enkel beeld	Kopieën: 0	—	—	p.169
	Alle Beelden	Datum: <input type="checkbox"/> (Uit)	—	—	
Opstart scherm		Standaard	Ja	Ja	p.191

● Belangrijkste bedieningsfuncties

Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
 -knop	Bediening	 -stand	—	—	—
W/T -knop	Zoomstand	Max. groothoekstand	*	Nee	p.66
Vierwegbesturing	▲ Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	*	Ja	p.77 - p.81
	▼ Opnamestand	 (Autom. opname)	Ja	Ja	p.69
	◀ Flitsinstelling	 (Auto)	*	Ja	p.87
	▶ Focusinst.	AF (Standaard)	*	Ja	p.88
Knop MENU	Menu weergeven	Foto-opnamestand: [ Opnemen] menu Videostand: [ Video]-menu Afspeelstand: [ Instelling]-menu	—	—	p.55
Knop OK	Informatie-weergave	Normale weergave	*	Ja	p.23
Groene toets	Functie terugroepen	Groene modus	Ja	Ja	p.73
Videoknop	Bediening	Opname begint	—	—	p.118

Lijst met steden voor wereldtijd

Stad: steden die u kunt opgeven als basisinstelling (p.45) of als Wereldtijd (p.178).

Videosignaal: het videosignaal van de stad, ingesteld als basisinstelling.


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

Belangrijkste technische gegevens

Type	Volautomatische digitale compactcamera met ingebouwd zoomobjectief	
Aantal effectieve pixels	Ca. 16 megapixels	
Beeldsensor	1/2,3-inch CMOS	
Aantal opnamepixels (resolutie)	Foto's	16M (4608×3456), 12M (3456×3456), 12M (4608×2592), 7M (3072×2304), 5M (3072×1728), 5M (2592×1944), 4M (2592×1464), 3M (2048×1536), 2M (1920×1080), 1024 (1024×768), 640 (640×480)
		<ul style="list-style-type: none"> * Vast ingesteld op 5M voor samengevoegde opnamen in de stand Dig. Groothoek. Vast ingesteld op 3M voor afzonderlijke opnamen. * Vast ingesteld op 3M voor één kader in de stand Digitaal panorama. * Vast ingesteld op 2M in de stand Digitale microscoop. * Vast ingesteld op 5M/4M in de stand Continue opname snel. * Vast ingesteld op 1280 (1280×960) in de stand Rapport. * Vast ingesteld op 5M/4M in de stand Creatief kader.
	Video	1920 (1920×1080/30 fps), 1280 (1280×720/60 fps) 1280 (1280×720/30 fps)
Gevoeligheid	AUTO, Handmatig (ISO 125, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400) * In de stand Digital SR is de gevoeligheid vast ingesteld op AUTO (125-6400).	
Bestandsindelingen	Foto's	JPEG (Exif 2.3), DCF 2.0, DPOF, PRINT Image Matching III
	Video	MPEG-4 AVC/H.264, ca. 60 fps/30 fps, stereogeluid, Movie SR (bewegingsreductie voor video)
Kwaliteitsniveau	Foto's	★★★ (Best), ★★ (Beter), ★ (Goed)
	Video	Vast ingesteld op ★★★ (Best) *Kan niet worden gewijzigd
Opslagmedia	Intern geheugen (ca. 70 MB), SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart, SDXC-geheugenkaart	

Geschatte opslagcapaciteit en opnametijd Foto's

	Intern geheugen			SD-geheugenkaart van 2 GB		
	★★★	★★	★	★★★	★★	★
16M (4608×3456)	13	23	39	370	653	1.078
12M (3456×3456)	15	31	47	435	853	1.307
12M (4608×2592)	15	31	47	435	853	1.307
7M (3072×2304)	23	44	71	653	1.205	1.921
5M (3072×1728)	28	54	78	778	1.499	2.119
5M (2592×1944)	28	54	78	778	1.499	2.119
4M (2592×1464)	37	71	101	1.024	1.921	2.794
3M (2048×1536)	44	87	128	1.205	2.364	3.415
2M (1920×1080)	64	117	172	1.756	3.235	4.728
1280 (1280×960)	101	186	263	2.794	5.122	6.830
1024 (1024×768)	154	263	344	4.098	6.830	8.782
640 (640×480)	320	497	560	8.782	12.295	15.368

- De opslagcapaciteit voor opnamen dient alleen ter referentie. De feitelijke opslagcapaciteit kan variëren, afhankelijk van de SD-geheugenkaart en het onderwerp.
- **1280** (1280×960) kan alleen worden ingesteld als  (Rapport) is ingesteld.

Video

8

Bijlage

	Intern geheugen	SD-geheugenkaart van 2 GB
1920 (1920×1080/30 fps)	26 s	16 min. 21 sec.
1280 (1280×720/60 fps)	34 s	16 min. 29 sec.
1280 (1280×720/30 fps)	41 s	26 min. 00 sec.

- Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op onze standaard opnameomstandigheden en kunnen variëren al naar gelang het onderwerp, de opnameomstandigheden en het gebruikte type SD-geheugenkaart.
- De continue opnameduur voor een video bedraagt maximaal 25 minuten.

Witbalans	Auto, Daglicht, Schaduw, Lamplicht, Neonlicht (Daglicht kleuren/Daglicht wit/Wit licht), Handmatig		
Objectief	Brandpuntafstand	4,5 - 18,0 mm (ca. 25 mm - 100 mm in 35 mm equivalent brandpuntsafstand)	
	Diafragma	F2,0 (G) - F4,9 (T)	
	Samenstelling objectief	9 elementen in 7 groepen (4 asferische elementen)	
	Type zoom	Elektrisch gestuurd	
Optische zoom	4×		
Intelligente zoom	$\frac{7M}{5M}$: ca. 6×, $\frac{5M}{4M}$: ca. 7,1×, $\frac{3M}{2M}$: ca. 9×, $\frac{2M}{1024}$: ca. 9,6×, $\frac{1024}{640}$: ca. 18×, $\frac{640}{640}$: ca. 28,8× (in combinatie met optische zoom)		
Digitale zoom	Max. ca. 7,2× (geeft in combinatie met 4× optische zoom een vergroting die vergelijkbaar is met 28,8×)		
Bewegings- onscherpthereductie	Foto's	Type beeldsensorshift (SR: Shake Reduction), Beide (SR en elektronische bewegingsreductie), Hi-gevoeligheid bewegingsreductie (Digital SR)	
	Video	Elektronische Shake Reduction voor video (Movie SR)	
Scherm	3,0 inch LCD, grote kijkhoek, ca. 460.000 punts (AR-coating (alleen de cover))		
Weergavestanden	Enkelbeeld, 6 beelden, 12 beelden, vergroting (max. 10× schuiven), mapweergave, kalenderweergave, histogramweergave, waarschuwing voor lichte en donkere delen, kiezen&wissen, diavoorstelling, formaat wijzigen, uitsnijden, opname kopiëren, beeldrotatie, digitaal filter, HDR-filter, creatief kader, Filter inktgom, collage, klein-gezichtfilter, video afspelen/bewerken (opslaan als foto, video splitsen, titelbeeld toevoegen), Rode ogen bewerken, beveiliging, DPOF, opstartscherm		
Focusinst.	Autofocus, Macro, Macro vanop 1cm, Pan-focus, Oneindig, Handmatig Focus		
Scherpstelling	Type	TTL-contrastdetectiesysteem met sensor Keuze uit meervlaks (9-punts autofocus)/spot/ automatisch meevolgende AF	
	Scherpstelbereik (vanaf voorzijde objectief)	Standaard	: 0,4 m - ∞ (volledig zoombereik)
		Macro	: 0,1 - 0,5 m (volledig zoombereik)
		Macro vanop 1cm	: 0,01 m - 0,3 m (middenzoom tot tele)
	* Instelbaar op Oneindig, Pan-focus en Handmatig Focus. * Gezichtsdetectie voor AF is alleen beschikbaar als de camera het gezicht van het onderwerp herkent.		
Scherpstel- vergendeling	Door de ontspanknop tot halverwege in te drukken		

Belichtingsregeling	Autom. belicht.	Meervlaks lichtmeting, lichtmeting met nadruk op het midden en Spotmeting
	Belicht. corr.	±2 LW (instelbaar in stappen van 1/3 LW)
Gezichtsdetectie	Herkenning van maximaal 32 gezichten van mensen (maximaal 31 gezichtsdetectiekaders worden weergegeven op het scherm), Smile Capture, Knipperdetectie, Zelfportrethulp, Zelfportrethulp + Smile Capture * Gezichtsdetectie voor belichting is alleen beschikbaar wanneer de camera het gezicht van het onderwerp detecteert.	
Huisdierdetectie	Te detecteren aantal huisdieren: 1	
Opnamestand	Autom. opname, Programma, HDR, Handm. nachtopname, Video, Onder water, Onderwatervideo, Digitale microscoop, Landschap, Bloemen, Portret, Intervalopname, Intervalvideo, Hogesnelheidsfilm, Time-lapse-film, Macro vanop 1cm-video, Digital SR, Strand & Sneeuw, Kinderen, Huisdier, Sport, Nachtopname, Portret bij nacht, Vuurwerk, Eten & drinken, Dig. Groothoek, Digitaal panorama, Rapport, Groen	
Digitaal filter	Zwart-wit/Sepia, Speelgoedcamera, Retro, Kleur (rood, roze, paars, blauw, groen, geel), Kleurextractie (rood, groen, blauw), Kleurverbetering (Hemelsblauw, Frisgroen, Zachtroze, Herfstbladeren), Sterk contrast, Sterren (kruis, hart, ster), Soft, Fisheye, Helderheid, Miniatuur	
Video	Continue opnametijd	Ca. 1 seconde - 25 minuten (of totdat het ingebouwde geheugen of de SD-geheugenkaart vol is)
Sluittijd	1/4000 s - 1/4 s (mechanische en elektronische sluiters), max. 4 s (nachtopname)	
Ingebouwde flitser	Standen	Automatisch, flitser uit, flitser aan, Auto+Anti Rode Ogen, Flitser+AntiRodeOgen
	Flitsbereik	Groothoek: ca. 0,2 - 10,4 m (Gevoeligheid: AUTO) Telefoto: ca. 0,2 - 4,2 m (Gevoeligheid: AUTO)
Transportstand	Enkel beeld, Zelfontspanner (10 s, 2 s), Continue opname, Continue opname snel, Afstandsbediening (0 s, 3 s), Auto Bracket	
Zelfontspanner	Elektronisch gestuurde zelfontspanner, vertragingstijd: ca. 10 of 2 s.	
Tijdfunctie	Wereldtijd	75 steden (28 tijdzones)
	Klokweergave	Weergave van klokje als knop OK ingedrukt wordt gehouden terwijl camera uit is (ca. 10 s)
	Alarm	Wekker met gelijktijdige weergave van schermklokje op ingesteld tijdstip
Voedingsbron	Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI92, netvoedingsadapter (optioneel)	

Levensduur batterij	Opslagcapaciteit Ca. 240 opnamen	* Opnamecapaciteit toont bij benadering het aantal opnamen dat is gemaakt tijdens tests die zijn uitgevoerd conform CIPA (bij 23 °C, ingeschakeld scherm en ingeschakelde flitser voor 50% van de opnamen). In de praktijk kan dit afwijken, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
	Weergavetijd Ca. 200 min.	* Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX.
	Video-opnametijd Ca. 65 min.	* Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX.
Interfaces	USB 2.0 (High-Speed-compatibel) / USB/AV-aansluiting / HDMI-aansluiting (type D (Micro))	
Videosignaal	NTSC/PAL (mono)	
Water- en stofdichtheidsgraad	JIS-waterdichtheidsgraad 8 en JIS-stofdichtheidsgraad 6 (IP68) Continue onderwateropnamen mogelijk gedurende 2 uur op diepte van 14 m.	
Schokbestendigheidsgraad	PENTAX-valtest (vanaf 2,0 m hoogte op een 5 cm dik oppervlak van multiplex) conform MIL-standaard 810F methode 516.5-Schoktests. * Waterdichtheid wordt niet gegarandeerd als de camera wordt blootgesteld aan schokken, zoals laten vallen of erop slaan. * De camera is niet onder alle omstandigheden gegarandeerd vrij van problemen of schade.	
Afmetingen	Ca. 125 × 64,5 × 32 mm (b x h x d) (exclusief bedieningselementen/uitstekende delen)	
Gewicht	PENTAX WG-3 GPS: Ca. 219 gram (zonder batterij en SD-geheugenkaart) Ca. 239 gram (met batterij en SD-geheugenkaart) PENTAX WG-3: Ca. 209 gram (zonder batterij en SD-geheugenkaart) Ca. 229 gram (met batterij en SD-geheugenkaart)	
Accessoires	Oplaadbare lithium-ionbatterij, stroomadapter (stekkeradapter gemonteerd), USB-kabel, software (cd-rom), carabiner-riem, macro-hulpstuk, handleiding, minihandleiding, gebruiksaanwijzing voor GPS (alleen PENTAX WG-3 GPS)	

Gebruiksaanwijzing voor GPS Voor u de GPS gebruikt

In deze handleiding wordt uitgelegd hoe u de GPS-functie van de PENTAX WG-3 GPS moet gebruiken en welke voorzorg u hierbij moet nemen. Neem deze handleiding aandachtig door voor u de GPS-functie van deze camera gebruikt.

Over de GPS

GPS staat voor Global Positioning System. De camera ontvangt meerdere signalen van GPS-satellieten en bepaalt daarmee de huidige positie en tijd. Dit noemt men "positioneren".

GPS-functie van de PENTAX WG-3

Locatiegegevens toevoegen aan een opname

U kunt locatiegegevens, zoals de lengte- en breedtegraad, van een opname vastleggen. Met behulp van de meegeleverde software kan de opnamelocatie worden weergegeven op de kaart.

Logbestanden opslaan op de SD-geheugenkaart

De camera ontvangt regelmatig een signaal van de GPS-satellieten en slaat de gegevens op de SD-geheugenkaart op als logbestand in KML-indeling. De logbestanden kunnen worden geïmporteerd in Google Earth, Google Maps of andere programma's die KML-bestanden kunnen lezen op een computer. Vervolgens kunt u uw route weergeven op de kaart van de desbetreffende programma's.

*Google, Google Earth en Google Maps zijn handelsmerken van Google Inc.

8

Bijlage

Klok van de camera automatisch verzetten op basis van GPS-gegevens

De klok van de camera wordt automatisch gelijkgezet op basis van de tijd die de GPS-satellieten doorgeven.

Weergave van het elektronisch kompas op het scherm

De functie Elektronisch kompas van de camera geeft de richting waarin het objectief wijst op het moment van de opname weer op het scherm. Wanneer de camera een signaal van de GPS-satellieten ontvangt, wordt de richting aangegeven ten opzichte van het echte noorden (op basis van de GPS-gegevens). De locatiegegevens kunnen bij de gemaakte opnamen worden opgeslagen.

230

Dit deel is alleen van toepassing op de PENTAX WG-3 GPS.

Wanneer de camera geen signalen ontvangt of de GPS-functie is uitgeschakeld, wordt de richting ten opzichte van het magnetische noorden aangegeven.

 [Weergave van het elektronisch kompas in de foto-opnamestand] (p.26)

Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van GPS

- De GPS-functie is standaard uitgeschakeld. Als u deze functie wilt gebruiken, zet u [GPS aan/uit] op [Aan].
- GPS-satellieten zijn voortdurend in beweging. Afhankelijk van de omstandigheden (plaats, tijd enzovoort) kan het positioneren langer duren of kan er geen positie worden bepaald.
- Om de GPS-functie te gebruiken moet u zich in een open omgeving bevinden, bijvoorbeeld buiten.
- Positioneren is soms moeilijk of onmogelijk in de volgende situaties:
 - Onder water
 - Ondergronds of binnenshuis
 - In tunnels
 - Tussen hoge gebouwen
 - Onder hoge elektriciteitsmasten of nabij hoogspanningsmasten
 - In het bos
 - Nabij mobiele telefoons die de 1,5GHz-band gebruiken
- Als de GPS-functie is ingeschakeld, voert de camera regelmatig een positiebepaling uit, zelfs als de camera wordt uitgezet. Vergeet niet om [GPS aan/uit] in te stellen op [Uit] (p.233) voordat u de camera uitzet in plaatsen waar gebruik van elektronische producten verboden is, zoals ziekenhuizen of vliegtuigen.
- Het positioneren kan enkele minuten duren als u de GPS-functie voor de eerste keer gebruikt, als u de functie lang niet gebruikt hebt of nadat u de batterij hebt vervangen.
- Het geodetische systeem voor de GPS-functie van deze camera maakt gebruik van het World Geodetic System 1984 (WGS 84).
- Het gebruik van een GPS of registratie van locatiegegevens is verboden in sommige landen of regio's. Neem contact op met de desbetreffende ambassade of uw reisagent voor u op reis vertrekt met een GPS-camera.
- Plaats de camera niet in een metalen houder tijdens het positioneren. Als de camera omringd is door metaal, werkt de positioneerfunctie van de GPS niet.

Dit deel is alleen van toepassing op de PENTAX WG-3 GPS.

- In de volgende situaties ontvangt de camera geen GPS-gegevens. De camera begint weer te positioneren als het toestel zich niet meer in de volgende situaties bevindt:
 - Alarm is ingesteld
 - De camera is met een USB-kabel aangesloten op een computer
 - De camera is met een AV- of HDMI-kabel aangesloten op audiovisuele apparatuur
 - Een minuut na het vervangen van de batterij
- De GPS-functie van deze camera is uitsluitend ontworpen en gemaakt voor persoonlijk gebruik van de digitale camera. Gebruik het toestel niet als navigatie-instrument voor vliegtuigen, motorvoertuigen, personen of landmeting. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit het gebruik van deze camera voor de genoemde doeleinden.

Bij dezen verklaart PENTAX RICOH IMAGING CO.,LTD. dat deze SG661 GPS Module/GYSFDMASA-P1 voldoet aan de nodige vereisten en andere belangrijke bepalingen van de richtlijn 1999/5/EG. Voor de volledige versie van de Conformiteitsverklaring, zie <http://www.pentax.jp/english>.



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

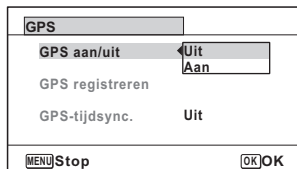
De GPS gebruiken

Vorbereidingen treffen voor het gebruik van de GPS-functie

Zet [GPS aan/uit] op [Aan] om GPS-gegevens te ontvangen (lengte- en breedtegraad, hoogte, datum, tijd enzovoort).

De GPS-functie moet altijd actief zijn om GPS-gegevens te kunnen toevoegen aan een opname (p.234), te kunnen vastleggen in de camera als log (p.236), te kunnen opslaan op de SD-geheugenkaart als logbestand (p.238) en om het klokje van de camera automatisch te kunnen gelijkzetten (p.242).

- 1** Selecteer [GPS] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [GPS] verschijnt.
- 3** Selecteer [GPS aan/uit] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 4** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Er verschijnt een afrolmenu.
- 5** Selecteer [Uit] of [Aan] met de vierwegbesturing (▲▼).
 Uit: Er worden geen GPS-gegevens ontvangen
 Aan: Er worden wel GPS-gegevens ontvangen










- Als [GPS aan/uit] wordt ingesteld op [Aan], voert de camera regelmatig een positiebepaling uit met behulp van GPS, zelfs als de camera wordt uitgezet. Dit beperkt de levensduur van de batterij. Geschatte levensduur van de batterij: ca. 60 uur.
(Wanneer er continu GPS-gegevens worden ontvangen met [GPS aan/uit] ingesteld op [Aan], [Interval regist.] ingesteld op [15sec] en de camera uitgeschakeld.)
- Zet [GPS aan/uit] op [Uit] voordat u de batterij vervangt.

GPS-gegevens registreren bij uw opnamen

Wanneer [GPS aan/uit] op [Aan] staat, worden de ontvangen GPS-gegevens geregistreerd bij de opnamen.

Op het scherm verschijnen de volgende pictogrammen.


 (Wit)	Er worden GPS-gegevens ontvangen. [GPS aan/uit] staat op [Aan] en er worden signalen ontvangen van de GPS-satellieten.
	Er zijn GPS-gegevens ontvangen. [GPS aan/uit] staat op [Aan] en er zijn signalen ontvangen van de GPS-satellieten.
 (Rood)	Er zijn geen GPS-gegevens ontvangen. [GPS aan/uit] staat op [Aan] maar er zijn geen signalen ontvangen van de GPS-satellieten.
	GPS-fout. Om de camera uit een fouttoestand te halen moet u de camera uitzetten, de batterij verwijderen en weer terugplaatsen en de camera weer inschakelen. Als  dan nog steeds wordt weergegeven, is de ingebouwde GPS-unit mogelijk defect. Neem contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center.

Wanneer [GPS aan/uit] op [Uit] staat, wordt er geen pictogram weergegeven.

8

Bijlage



- Alleen wanneer  wordt weergegeven in het scherm van de opnamestand, worden de GPS-gegevens vastgelegd bij de opnamen.
- Als [GPS aan/uit] wordt ingesteld op [Aan], voert de camera regelmatig een positiebepaling uit met behulp van GPS, zelfs als de camera wordt uitgezet. Dit beperkt de levensduur van de batterij.



- Bij een video worden de GPS-gegevens van het begin van de opname vastgelegd.
- Bij gesplitste video's worden de GPS-gegevens van vóór de splitsing weergegeven.
- Bij een video met een titelbeeld worden de GPS-gegevens van de video weergegeven.
- Bij het maken van opnamen in de stand (Intervalopname) worden er mogelijk geen GPS-gegevens geregistreerd bij de opname.
- Wanneer GPS-gegevens kunnen worden verkregen van de GPS-satellieten, worden de richtingsgegevens van het elektronisch kompas ook geregistreerd op het moment van opname.

De GPS-gegevens weergeven die bij een opname zijn vastgelegd

1 Druk op de knop nadat u een foto of video hebt gemaakt.

De camera komt in de stand en een opname verschijnt op het scherm.

2 Druk op de knop OK totdat de weergave Info 2 verschijnt.

Als geen GPS-gegevens kunnen worden opgevraagd, wordt "--" weergegeven op het scherm.

*De datum en tijd worden weergegeven in GPS-tijd (de referentietijd van het GPS-systeem). Deze tijd kan anders zijn dan de tijd die u op de camera hebt ingesteld.



Tijd GPS

Lengte- en
breedtegraad
van de GPS

De opname waarbij GPS-gegevens zijn opgeslagen, kan op de computer worden geïmporteerd met de meegeleverde software "Medialmpression 3.6.2 LE" (voor Windows) en de locatie van de opname kan worden weergegeven op de kaart. Selecteer een opname in het voorbeeldscherm en klik op (locatie) in het gedeelte [Eigenschappen] om de kaart weer te geven.

*Om de kaart weer te geven hebt u een internetverbinding nodig op uw computer.

Een log registreren en opslaan

U kunt de GPS-gegevens opslaan met een interval en duur die u zelf instelt en de gegevens opslaan in een logbestand.

De loggegevens worden als KML-bestand opgeslagen op de SD-geheugenkaart.

Een log registreren met een specifiek interval en specifieke duur

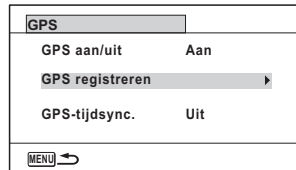
1 Selecteer [GPS] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing ().

2 Druk op de vierwegbesturing ().

Het scherm [GPS] verschijnt.

3 Selecteer [GPS registreren] met de vierwegbesturing ().

Zet [GPS aan/uit] op [Aan] als dit item grijs wordt weergegeven en niet kan worden geselecteerd.



4 Druk op de vierwegbesturing ().

Het scherm [GPS registreren] verschijnt.

5 Selecteer [Instelling] met de vierwegbesturing () en druk op de vierwegbesturing ().

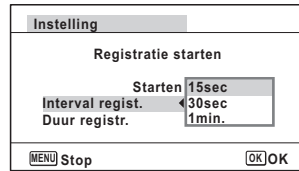
Het scherm [Instelling] verschijnt.



6 Selecteer [Interval regist.] met de vierwegbesturing () en druk op de vierwegbesturing ().

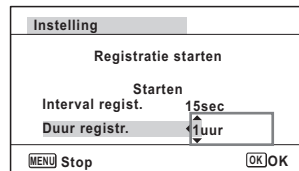
Er verschijnt een afrolmenu.

- 7** Selecteer het interval met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

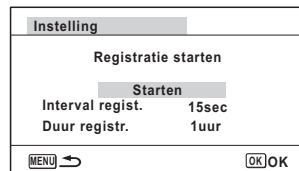





- 8** Selecteer [Duur registr.] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

- 9** Selecteer de registratieduur met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.



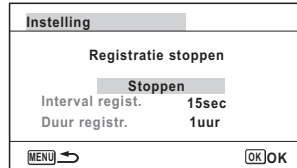
- 10** Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.



- Na registratie van een log kan de camera pas een nieuw log beginnen nadat het bestaande log is opgeslagen op de SD-geheugenkaart als logbestand (p.238) of is verwijderd (p.240).
- [Instelling] kan alleen worden ingesteld wanneer [GPS aan/uit] op [Aan] staat.
- Wanneer de indicator van het batterijniveau  (rood) is, vindt er geen logregistratie plaats.
-  (Intervalopname) en  (Intervalvideo) kunnen tijdens de registratie van een log niet worden geselecteerd in het opnamepalet.

De registratie van een log stoppen

Wanneer u tijdens de registratie van een log [Instelling] selecteert, verschijnt een bevestigingsscherm. Selecteer [Stoppen] en druk op de knop **OK** om de registratie van het log te stoppen.



Een geregistreerd log opslaan

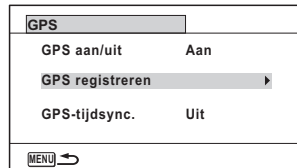
U kunt het geregistreerde log opslaan op de SD-geheugenkaart als logbestand (KML-indeling). De logbestanden worden opgeslagen in de map [GPSLOG] in de hoofdmap van de SD-geheugenkaart.

1 Selecteer [GPS] in het menu [**↶** Instelling] met de vierwegbesturing (**▲ ▼**).

2 Druk op de vierwegbesturing (**▶**).

Het scherm [GPS] verschijnt.

3 Selecteer [GPS registreren] met de vierwegbesturing (**▲ ▼**).



4 Druk op de vierwegbesturing (**▶**).

Het scherm [GPS registreren] verschijnt.

5 Selecteer [Registr. opslaan] met de vierwegbesturing (**▲ ▼**) en druk op de knop **OK**.

Een bevestigingsscherm verschijnt.

6 Selecteer [Opslaan] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Slaat registratie op geheug.
kaart op. Verwijder zolang
batterij of kaart niet

Opslaan
Onderbreken

OK OK

7 Druk op de knop OK.

Hiermee keert u terug naar het scherm [GPS registreren].



- De logbestanden kunnen alleen op de SD-geheugenkaart worden opgeslagen (opslaan in het ingebouwde geheugen kan niet).
- Er kunnen tot 999 logbestanden worden opgeslagen of tot de SD-geheugenkaart vol is.



- De logbestanden bevatten de geografische breedte en lengte, de hoogte en de datum en tijd.
- De logbestanden kunnen niet op de camera worden weergegeven. Zet ze op uw computer of gebruik software die bestanden in KML-indeling ondersteunt, zoals Google Earth of Google Maps.

Een geregistreerd log verwijderen

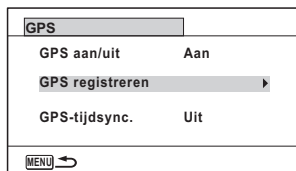
U kunt het geregistreerde log verwijderen zonder het op de SD-geheugenkaart op te slaan.

1 Selecteer [GPS] in het menu [**↖** Instelling] met de vierwegbesturing (**▲ ▼**).

2 Druk op de vierwegbesturing (**▶**).

Het scherm [GPS] verschijnt.

3 Selecteer [GPS registreren] met de vierwegbesturing (**▲ ▼**).



4 Druk op de vierwegbesturing (**▶**).

Het scherm [GPS registreren] verschijnt.

5 Selecteer [Regist. verwijd.] met de vierwegbesturing (**▲ ▼**) en druk op de knop OK.

Een bevestigingsscherm verschijnt.

6 Selecteer [Annuleren] met de vierwegbesturing (**▲ ▼**).



7 Druk op de knop OK.

Logs verwijderen

Als er 999 logbestanden zijn opgeslagen op de SD-geheugenkaart, kan de camera geen nieuwe logbestanden meer opslaan. Breng een nieuwe SD-geheugenkaart aan of verwijder logs conform volgende procedures voor het opslaan van nieuwe logs.

1 Zet de camera aan.

De melding [Max. aant. logs al opgesl. Alle logs verwijderen en huidig log opsl. als nieuwe?] wordt weergegeven.

2 Selecteer [Alles verwijderen] met de vierwegbesturing (▲▼).



3 Druk op de knop OK.

Alle logs worden gewist en de camera keert terug naar de opnamestand.



Als u [Onderbreken] selecteert, kunt u wel opnamen (foto's en video) blijven maken maar geen logs meer opslaan op de SD-geheugenkaart.

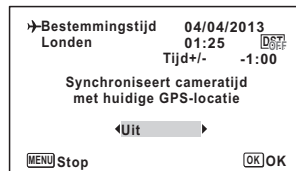
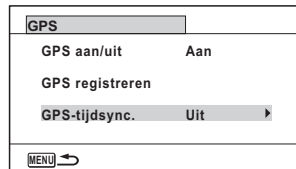


Als u de camera aanzet in de afspeelstand, keert de camera terug naar afspeelstand nadat de logs zijn verwijderd.

Automatisch de tijd bijwerken

De klok van de camera wordt automatisch gelijkgezet op basis van de tijd die de GPS-satellieten doorgeven.

- 1** Selecteer [GPS] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing ().
- 2** Druk op de vierwegbesturing ().
Het scherm [GPS] verschijnt.
- 3** Selecteer [GPS-tijdsync.] met de vierwegbesturing ().
Zet [GPS aan/uit] op [Aan] als dit item grijs wordt weergegeven en niet kan worden geselecteerd.
- 4** Druk op de vierwegbesturing ().
De instelling voor [Wereldtijd] wordt weergegeven.
- 5** Gebruik de vierwegbesturing () om te wisselen tussen [Aan] en [Uit].
- 6** Druk op de knop **OK**.
Hiermee keert u terug naar het scherm [GPS].





- [GPS-tijdsync.] kan alleen worden ingesteld wanneer [GPS aan/uit] op [Aan] staat.
- De functie GPS-tijdsync. werkt niet onder de volgende omstandigheden:
 - Tijdens het maken van video-opnamen
 - Tijdens het afspelen van video-opnamen
 - Tijdens een diavoorstelling
 - Wanneer (Intervalopname) of (Intervalvideo) is ingesteld
 - Wanneer de zelfontspanner is ingesteld

Het elektronisch kompas bijregelen (kalibratie)

Kalibratie is het bijregelen van een apparaat met de bedoeling accurate gegevens te krijgen. U moet het elektronisch kompas altijd kalibreren vóór gebruik.

1 Selecteer [Elektronisch kompas] in het menu [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk twee keer op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Kalibratie] verschijnt.

3 Doe de riem om uw pols zodat u de camera niet laat vallen en draai de camera vervolgens minstens **180 graden verticaal, horizontaal en zijwaarts.**

[Gereed] wordt weergegeven wanneer de camera goed is gekalibreerd.



4 Druk op de knop **OK**.

Het menu [Instelling] wordt opnieuw weergegeven.



- Zwaai niet met de camera wanneer u geen goede grip op de camera hebt.
- Als de kalibratie mislukt, wijs de camera dan in een andere richting en/ of houdt de camera iets anders vast. Voer de kalibratie vervolgens opnieuw uit.
- Na verloop van tijd of na een gewijzigde cameralocatie geeft het elektronisch kompas mogelijk niet meer de juiste richting aan. Wij raden u aan om de camera regelmatig te kalibreren.
- Kalibratie is mogelijk ongeacht de status van de GPS-ontvangst.
- Op locaties met een sterk magnetisch veld kan de kalibratie moeilijker zijn of geeft het elektronisch kompas na kalibratie niet de juiste richting aan. Dit kan zich ook voordoen wanneer de kalibratie binnenshuis wordt uitgevoerd.
- Op locaties met een sterk aardmagnetisch veld, zoals in een vulkanische omgeving, kan de kalibratie moeilijker zijn of geeft het elektronisch kompas na kalibratie niet de juiste richting aan.
- Als de camera niet goed kan worden gekalibreerd binnen één minuut nadat u de camera in drie richtingen hebt gedraaid, mislukt het proces en wordt de melding [Kan niet juist worden bewerkt] weergegeven. Probeer de kalibratie opnieuw uit te voeren als dit gebeurt.

Garantiebepalingen

Alle PENTAX-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 aankoopdatum. Tijdens die periode worden onderhoud en reparaties kosteloos uitgevoerd, op voorwaarde dat de apparatuur 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 PENTAX-servicecentrum zijn uitgevoerd, worden niet vergoed.

Handelwijze tijdens de garantieperiode van 12 maanden
Een PENTAX-apparaat dat 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. Als uw PENTAX 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. Als u uw PENTAX 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 aan een geautoriseerde vertegenwoordiger of een door hen erkende reparateur stuurt, tenzij u de camera direct aan de fabrikant stuurt. 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 PENTAX-distributeurs in sommige landen kunnen afwijken van deze garantiebepalingen. Wij adviseren u daarom kennis te nemen van de garantietaart die u hebt ontvangen bij uw product ten tijde van de aankoop, of contact op te nemen met de PENTAX-distributeur in uw land voor meer informatie en voor een kopie van de garantiebepalingen.**

8

Bijlage

246



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

Voor klanten in de Verenigde Staten

FCC-VERKLARING

Dit toestel is in overeenstemming met Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, zelfs als het gaat om interferenties die een ongewenst functioneren veroorzaken.

Wijzigingen of modificaties die niet zijn goedgekeurd door de instantie die verantwoordelijk is voor naleving van de voorschriften, kunnen ervoor zorgen dat de gebruiker het recht verliest om het toestel te bedienen.

Dit toestel is getest en valt binnen de limieten voor digitale toestellen van Klasse B, volgens Deel 15 van de FCC-regels.

Deze limieten zijn opgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiogolven en kan, indien niet geïnstalleerd volgens de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken bij radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen storingen zullen voorkomen. Als dit toestel inderdaad schadelijke storing veroorzaakt bij de ontvangst van radio- of televisiesignalen, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur uit en weer aan te zetten, verdient het aanbeveling een of meer van de volgende maatregelen te nemen om de storing te verhelpen:

- Verander de ontvangstantenne van richting of van plaats.
Zet het apparaat en de ontvanger verder uit elkaar.
Sluit het apparaat aan op een ander circuit dan de ontvanger.
- *Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio- of televisiemonteur.

Voor klanten in Canada

Dit digitale toestel van klasse B voldoet aan alle vereisten van de Canadese norm ICES-003.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

VOOR CALIFORNIË (VS)

Speciale behandeling van materiaal met perchlooraat kan van toepassing zijn. De in deze camera gebruikte lithiumbatterij bevat perchlooraat, waarvoor een speciale behandeling noodzakelijk kan zijn. Zie www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Verklaring van overeenstemming
volgens 47CFR, Deel 2 en 15 voor
personal computers en randapparatuur van klasse B

Wij: PENTAX RICOH IMAGING AMERICAS
CORPORATION

Gevestigd: 633 17th Street, Suite 2600
Denver, Colorado 80202, U.S.A.
Telefoon: 800-877-0155 Fax: 303-790-1131

Verklaren dat onder alleen onze verantwoordelijkheid het hierin gespecificeerde product voldoet aan 47CFR delen 2 en 15 van de FCC-richtlijnen als een digitaal apparaat van klasse B. Elk product is identiek aan het geteste apparaat en voldoet aan de normen. De administratie die continu wordt bijgehouden, geeft aan dat verwacht kan worden dat de geproduceerde apparatuur valt binnen een geaccepteerde afwijking, veroorzaakt door massaproductie en het testen op statistische basis zoals vereist in 47CFR §2.909. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, zelfs als het gaat om interferenties die een ongewenstfunctioneren veroorzaken. De hierboven genoemde partij is er verantwoordelijk voor dat de apparatuur voldoet aan de normen gesteld in 47CFR §15.101 tot §15.109.

Productnaam: Digital Camera

Modelnummer: PENTAX WG-3 GPS/ PENTAX WG-3

Contactpersoon: Manager klantenservice

Datum en plaats: Februari 2013, Colorado

8

Bijlage

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.

Voor Zwitserland: Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur kan gratis worden teruggebracht naar de detaillist, zelfs wanneer u geen nieuw product koopt. Andere verzamelpunten vindt u op de website www.swico.ch of www.sens.ch.

Index

Symbolen

	stand	54
	-stand	54
	knop	50, 52
	Opnemen]-menu	57, 218
	Video]-menu	60, 219
	Instelling]-menu	60, 220
	Groene modus	73
	Wissen	130, 141
	Q-knop	52
	Vergroten	140
	T Tele	66
	W Groothoek	66
	W/T-knop	50
	Automatische opname	70
	Programma	70
	HDR HDR	70
	Handm. nachtopname	70
	Video	116
	Onder water	114
	Onderwatervideo	114
	Digitale microscoop	74
	Landschap	70
	Bloemen	70
	Portret	71
	Intervalopname	75
	Intervalvideo	122
	Hogesnelheidsfilm	125
	Time-lapse-film	124
	Macro vanop 1cm-video	126
	Digital SR	71
	Strand & sneeuw	71
	Kinderen	71
	Huisdier	74
	Sport	71
	Nachtopname	71
	Portret bij nacht	71
	Vuurwerk	71
	Eten & drinken	71
	Dig. Groothoek	81
	Digitaal panorama	83
	Rapport	71
	Diavoorstelling	137
	Beeldrotatie	139
	Klein-gezichtfilter	152
	Filter inktgom	156
	Collage	157

	Digitaal filter	153
	HDR-filter	155
	Creatief kader	160
	Video bewerken	164
	Rode ogen bewerken	160
	Formaat wijzigen	150
	Uitsnijden	151
	Opname kopiëren	167
	Beveiligen	144
	DPOF	169
	Opstart scherm	191

Cijfers


6-beeldsweergave/	
12-beeldsweergave	132

A

Aansluiten op een tv	146
Aantal pixels	93
Aan-uitknop	43, 50, 52
AF Hulplicht	91
Afstandsbediening	79
Alarm	176
Alles verwijderen	143
Auto AWB (Witbalans)	95
Auto Bracket	81
Auto opnamerotatie	194
Auto Uitsch.	188
Auto+Anti Rode Ogen	87
Autofocus tijdens	
video-opnamen	121
Autofocusveld	90
Autom. belicht.	97
Automacro	91
Automatisch meevolgende AF	90
Auto (Flitser)	87
AV-kabel	147

B

Basisfunctie	73
Batt besparing	188
Batterij plaatsen	34
Beeldrotatie	139
Beeldteller	119
Beeldtint	92
Belicht. corr.	99
Bereik Auto ISO	99

Bestandsnaam	181, 183
Beveiligen 	144
Bloemen	70

C

Camera aansluiten op audiovisueel apparaat	146
Camerabeweging	67
Cameralocatie	196
Collage	157
Continue opname	78
Continue opname snel	78
Contrast	110
Conversielens	112
Creatief kader	160

D

Datum instellen	48, 175
Datumafdruk	110
De geheugenkaart controleren	43
Diavoorstelling	137
Dig. Groothoek	81
Digitaal filter	153
Digitale microscoop	74
Digitale zoom	68
DPOF-instellingen	169
Draadloos netwerk	208
Druksensor	195

E


Elektr. Waterpas	31, 112
Eten & drinken	71
Eye-Fi	187, 208

F


Filter inktgom	156
Filters	153
Fisheye (filter)	153
Flitser aan  (Flitser)	87
Flitser uit  (Flitser)	87
Flitser+AntiRodeOgen  (Flitser)	87
Flitsinstelling	87
Focusinst.	88
Formaat wijzigen	150
Formatteren	173
Fotolab	169

G

Geheugen	128
Geluidsinstellingen	174

Geluidstype	174
Gevoeligheid	98
Gezichtsdetectie	72, 103
Groene modus	73
Groene toets 	51, 53
Groene toets, instelling	106

H

Handmatig  (Witbalans)	96
Handmatig scherpstellen MF	89
HDMI	186
HDR-filter	155
Helderheid	187
Helderheid van het scherm	187
Helderheidsfilter	153
Histogram	30
Hooglichtcor.	100
Huisdier	74
Hulp display	30, 189

I

Indicatie batterijniveau	38
Indicatie op subscherm	32
Inst. D-range	100
Instelling, menu	60, 220
Instellingen herstellen	192
Intern geheugen	167
Intervalopname	75
Intervalvideo	122
IQ-verbeteraar	111




K

Kalenderweergave	134
Klein-gezichtfilter	152
Kleur aanpassen	109
Kleurenfilter	153
Kleurextractiefilter	153
Kleurverbeteringsfilter	153
Kleurverzadiging	109
Klokweergave	193
Knipperdetectie	66, 105
Knop MENU	51, 53
Knop OK	51, 53
Kopiëren	167
Kwaliteitsniveau	94

L

Landschap	70
LED-verlichting	192, 194
Lensadapter	112

M

Macintosh	201
Macro 	88
Macro vanop 1cm 	88
Macrolamp	111
Mapweergave	133
Medialmpression	200
Meervlaks lichtmeting 	97
Menu Video	60, 219
Menu's, werken met	55
Miniatuurfilter	153
Momentcontrole	66, 105
Movie SR (Bewegingsreductie video)	120
MSC	197

N

Neonlicht	96
Netvoedingsadapter	39

O



Onder water	114
Onderwateropnamen maken	114
Onderwatervideo	114
Oneindig 	89
Ontspanknop	50, 52, 65
Opladen van een batterij	36
Opname kopiëren	167
Opname-informatie	23
Opnamen opslaan op datum	181
Opnamepalet	70
Opnamestand	69
Opnemen, menu	57, 218
Opslaan als foto (video)	165
Opslaan van instellingen	128
Opslagcapaciteit	226
Opstart scherm	191
Opstarten in de afspeelstand	44
Optische zoom	121

P

Pan-focus PF	89
Panoramafoto's	83
Pixeluitlijning	190
Productregistratie	204
PTP	197

R

Rapport	71
Reset	192
Resolutie	93, 119

Retrofilter	153
Rode ogen bewerken	160
Rode ogen, reductie   (Flitser)	87
Roteren	139

S

Schaduwcorrectie	100
Scherpstellen	88
Scherpte	109
SD-geheugenkaart	41
Selecteer tijd	179
Shake Reduction	101
Snel zoomen	189
Snelkeuze	192
Soft-filter	153
Software installeren	201
Speelgoedcamerafilter	153
Splitsen, video-opnamen	165
Standaard AF	88
Standaardinstellingen	45, 218
Sterk contrast (filter)	153
Sterrenfilter	153
Stofwerend	9
Systeemvereisten	200

T

Taalinstelling	45, 180
Technische gegevens	225
Tekstformaat	180
Tekststempel	163
Thuis tijd	178
Titelbeeld van video Tot halverwege indrukken (ontspanknop)	166
Transportstand	75, 77, 78, 81

U

Uitsnijden	151
USB-aansluiting	197

V

Vergroten 	140
Video bewerken	164
Videoknop	50, 118
Video-opnamen maken	116
Video-opnamen weergeven	131
Videosignaal	185, 224
Vierwegbesturing	51, 53
Volledig indrukken (ontspanknop)	65