

SeaLife® **micro 3.0**™



Instruction Manual:

Micro 3.0 Underwater Camera (*Item SL550*)



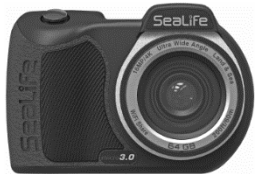
Voor Español, Deutsch, Français, Italiano,
Nederlands en andere talen, ga naar
www.sealife-cameras.com/manuals

Inhoudsopgave

I.	Inhoud verpakking	4
II.	Uw camera leren kennen	5
	a. Vooraanzicht	5
	b. Achteraanzicht	5
	c. LCD-scherm: Vastlegmodus	7
	d. LCD-scherm: Afspeelmodus	8
III.	Basisbediening camera	10
	a. In- / uitschakelen:	10
	b. Een foto maken	11
	c. Een video opnemen	12
	d. Gemakkelijke configuratie	13
	e. Foto's en video's afspelen	14
	f. Batterij opladen	16
	g. Foto's downloaden naar PC	20
IV.	WiFi-verbinding met SeaLife Micro 3+ App	25
	a. WiFi-verbinding met smartphone/tablet	25
	b. Startscherm	30
	c. Afspeelscherm	31
	d. Bestanden downloaden	32

V.	Menu-instellingen_____	33
	a. Gemakkelijke configuratie_____	33
	b. Afbeeldingsinstellingen_____	34
	c. Systeeminstellingen_____	51
VI.	Makkelijk geweldige foto's maken_____	57
VII.	Optionele accessoires _____	61
VIII.	Verzorging en onderhoud_____	65
IX.	Foutoplossing_____	67
X.	Reserveonderdelen en service_____	70
XI.	Specificaties_____	72
XII.	FCC-verklaring_____	77
XIII.	Garantieverklaring_____	82

I. Inhoud verpakking



Micro 3.0 Camera (SL550)



USB-kabel (SL51004)
(2 ft / 60 cm USB 2-A naar
Micro-B)



Polsband (SL5102)



Camerahoes (SL50107)



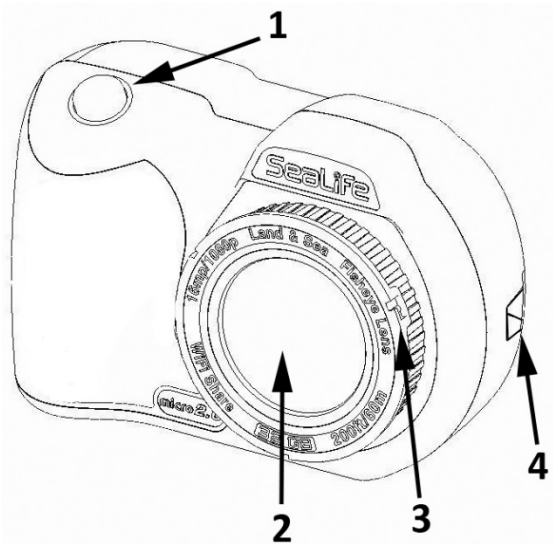
USB-adapter (SL50103)



Handleiding (SL55008)

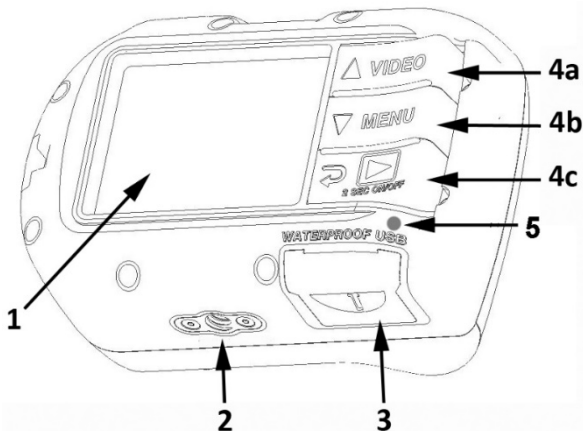
II. Uw camera leren kennen

Voorbeeld



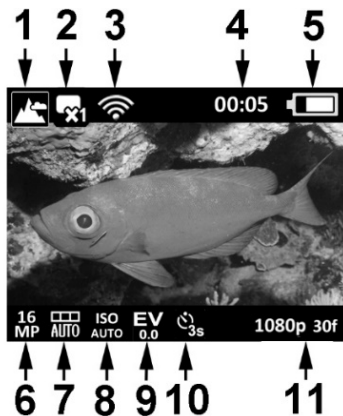
1. Sluiterknop
2. Optische glazen lenspoort
3. Lensadapterring (voor bevestigen van lensaccessoires)
4. Polsbandaansluiting

Achteraanzicht:



1. TFT-kleurenscherm van 2,4"
2. Tripodmontage van 1/4-20
3. Waterdichte USB-contacten (serienummer onder USB-kap)
4. 'Pianotoets'-knoppen:
 - a. Video (omhoog)
 - b. Menu (omlaag)
 - c. Afspelen / stroom / 1 stap terug [in menu]
5. Ledlampje: oplaadstatus / dataverbindingstatus

LCD-scherm - vastlegmodus:

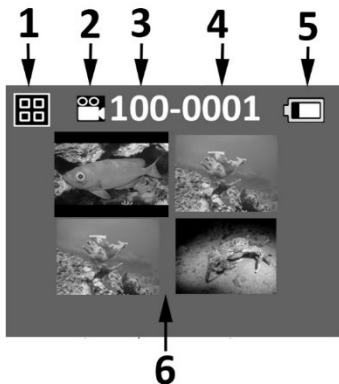


1. Scènemodi
2. Vastlegmodus
3. WiFi aan
4. Tijdsinterval (U:MM:SS)
5. Batterijstatus
6. Beeldresolutie
7. Witbalans
8. ISO-waarde
9. Belichtingswaarde (EV)
10. Zelftimer of afteltijd tijdsinterval
11. Omvang videoresolutie (met beelden per seconde)

NB: Bij het opnemen van tijdsintervalvideo wordt de beeldsnelheid vervangen door de afteltijd van het tijdsinterval.

LCD-scherm - afspeelmodus:

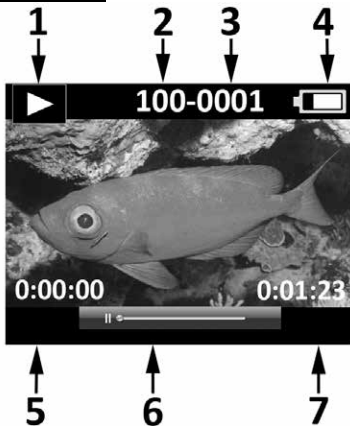
Miniatuurweergave



1. Pictogram Afspelen - Miniatuurweergave
2. Bestandstype: Foto of video
3. Map # (100 tot 999)
4. Bestand # (0001 tot 9999)
5. Batterijstatus
6. Miniatuurweergaven (4 per pagina)

LCD-scherm - afspeelmodus:

Enkelvoudige beeldweergave

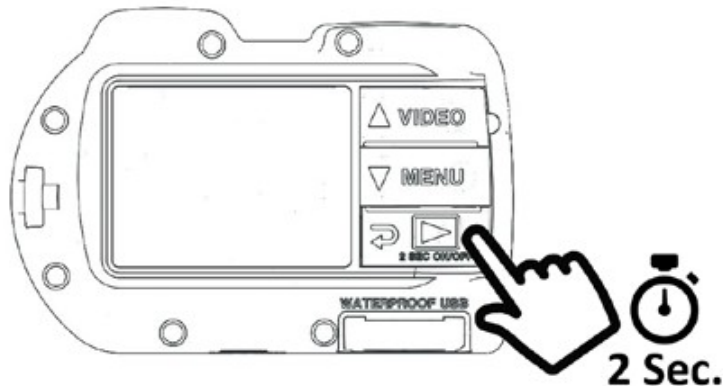


1. Pictogram Afspelen - Enkelvoudige beeldweergave
2. Map # (100 tot 999)
3. Bestand # (0001 tot 9999)
4. Batterijstatus
5. Verstreken tijd U:MM:SS (alleen videobestanden)
6. Statusbalk video (alleen videobestanden)
7. Totale opgenomen tijd U:MM:SS (alleen videobestanden)

III. Basisbediening camera

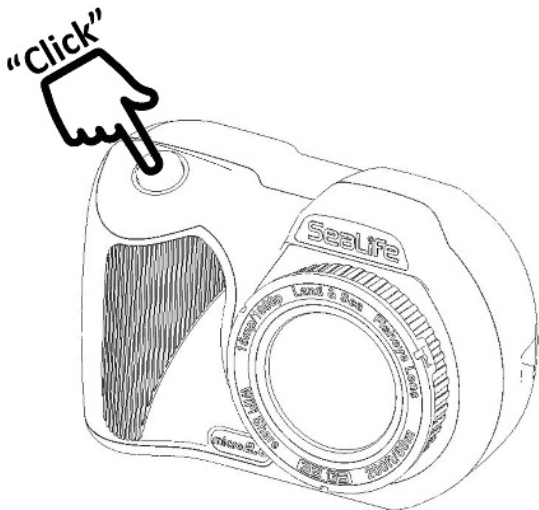
In- / uitschakelen:

Houd de [onderste] aan-/uitknop 2 seconden ingedrukt om de camera IN of UIT te schakelen.



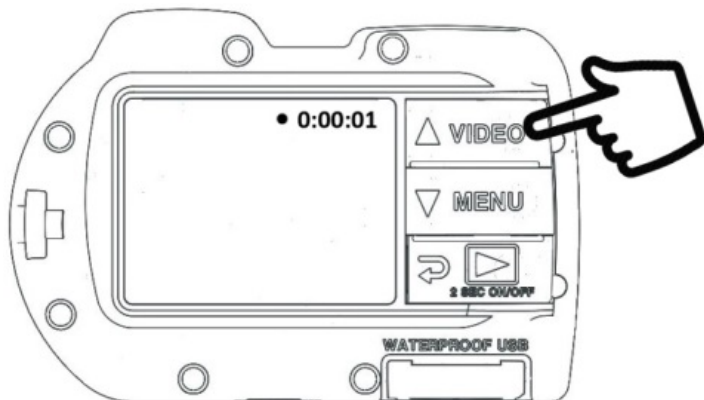
Een foto maken:

Richt, houd de camera stil en druk op de sluiterknop.



Een video opnemen:

Druk op de videoknop om video opnemen te starten of te stoppen.



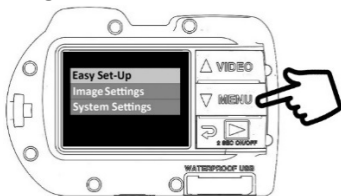
NB:

- Tijdens video-opname zal er een timer van de verstreken tijd bovenaan het LCD-scherm verschijnen.
- Door de sluiterknop in te drukken tijdens video opnemen zal er een 8 MP-foto worden genomen bij 4K-video, en een 2 MP-foto bij 1080p-video.
- De maximale opnametijd per videoclip is 29 minuten.

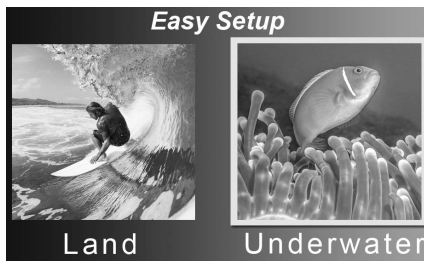
Gemakkelijke configuratie:

Volg de handleiding op het scherm om de camera juist in te stellen.

1. Druk op de knop MENU



2. Druk op de sluitersknop voor het selecteren van "Gemakkelijke configuratie". Volg de handleiding op het scherm met gebruik van de knoppen Omhoog (video) of Omlaag (menu) voor het selecteren van de gewenste optie en de sluitersknop om de instelling te bevestigen.



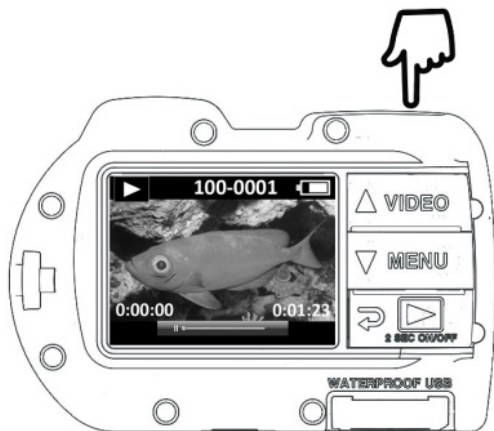
Foto's en video's afspelen:

1. Druk op de knop Afspelen voor het weergeven van miniatuurweergaven.



2. Gebruik de knoppen Omhoog of Omlaag om door miniatuurweergaven te bladeren.

3. Druk op de sluitersknop om individuele beelden/video's weer te geven.

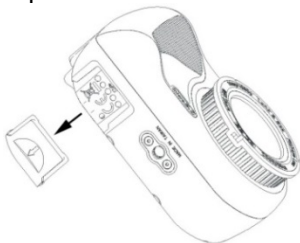


NB:

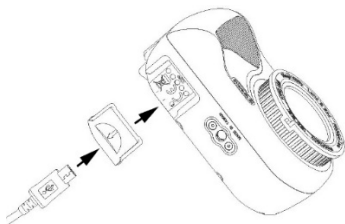
- Druk op de sluitersknop om afspelen van video te starten of te pauzeren.
- Gebruik de knoppen Omhoog/Omlaag voor het verhogen/verlagen van de snelheid bij video afspelen
- U kunt ÉÉN of ALLE bestand(en) verwijderen door een bestand te selecteren in miniatuurweergave en de sluitersknop ingedrukt te houden. Volg daarna de instructies op het scherm.

Batterij opladen:

1. Verwijder de USB-kap.

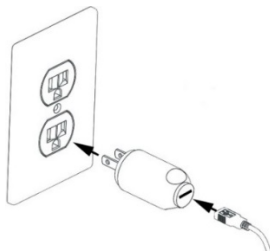


2. Zorg ervoor dat de camera en de USB-contacten volledig droog zijn. Steek de USB-kabel in de USB-adapter en steek deze in een waterdichte USB-poort.

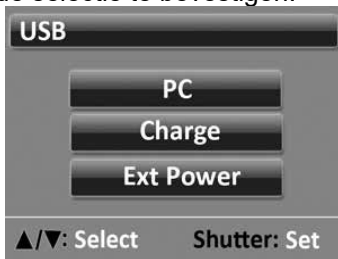


Belangrijk: de camera MOET volledig droog zijn voordat de USB-adapter wordt geplaatst. De USB-adapter is niet waterdicht.

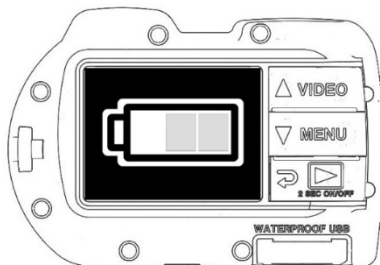
3. Sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op een 5V-wandoplader (0.5, 1.0 of 2.0 amp.), en steek de wandoplader in het stopcontact.



4. De camera geeft PC, Opladen en Ext. stroom weer. Gebruik de knoppen Omhoog of Omlaag om Opladen te selecteren en druk op de sluiterknop om de selectie te bevestigen.



5. Wanneer de camera bezig is met opladen, knippert het batterijpictogram herhaaldelijk van één naar drie balkjes. Het pictogram toont drie ononderbroken balkjes wanneer de batterij volledig is opgeladen. Het led-statuslampje boven de USB knippert rood tijdens het opladen en blijft rood wanneer de batterij volledig is opgeladen.



6. Na 1 minuut opladen gaat het scherm uit om stroom te besparen en sneller op te laden. Druk op een willekeurige knop om het scherm in te schakelen.

NB:

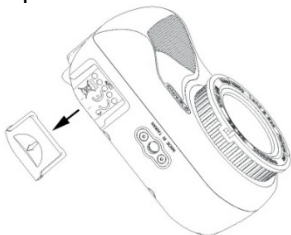
- De camera heeft ongeveer drie uur nodig om volledig opgeladen te worden bij gebruik van een wandoplader van 5 volt / 1 of 2 amp. Bij gebruik van een PC of een wandoplader van 5 V / 0,5 amp. duurt het zes uur om de camera volledig op te laden.
- Door op de knop MENU te drukken terwijl de camera wordt opgeladen, wordt het opladen gestopt en wordt het USB-

optiescherm weergegeven.

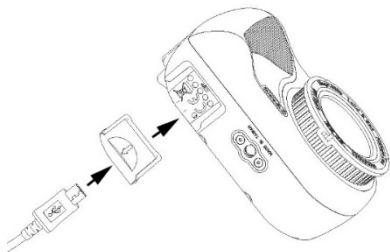
- Selecteer Ext. stroom om de camera te bedienen terwijl deze verbonden is aan een USB-wandoplader van 5V of aan een powerlader.
- Zie tips voor foutoplossing op pagina 65 als de camera niet oplaadt.

Foto's downloaden naar PC:

1. Verwijder de USB-kap.

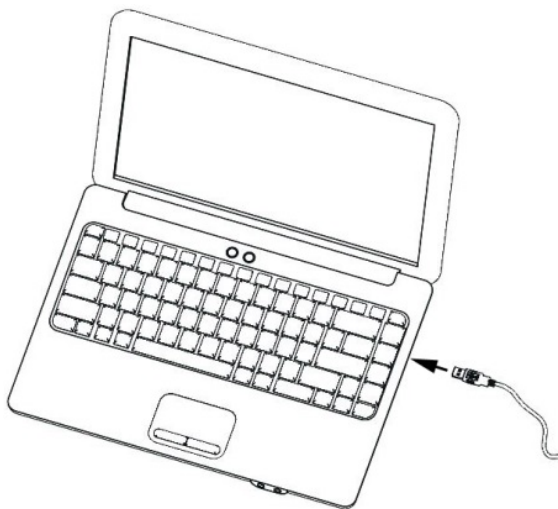


2. Zorg ervoor dat de camera en de USB-contacten volledig droog zijn. Steek de USB-kabel in de USB-adapter en steek deze in de waterdichte USB-poort.

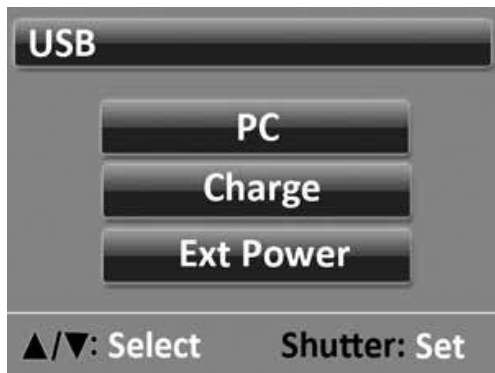


Belangrijk: de camera MOET volledig droog zijn voordat de USB-adapter wordt geplaatst. De USB-adapter is niet waterdicht.

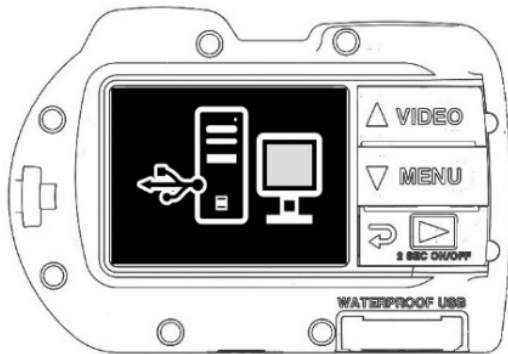
3. Sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de USB-poort van de computer.



4. De camera geeft PC, Opladen of Ext. stroom weer. Gebruik de knoppen Omhoog of Omlaag om de PC te selecteren en druk op de sluiterknop om de selectie te bevestigen.



5. Het verbindingspictogram van de PC verschijnt op het scherm en het ledstatuslampje boven de USB is groen. Een knipperend groen ledlampje betekent dat er een verbindingfout is. Maak in dat geval de USB-contacten zorgvuldig schoon.



6. Voor Windows, klik op het Windows-logo linksonder op de computer en selecteer Bestandenverkenner. Vind het station met de naam 'MICRO3.0' en dubbelklik erop. Voor MAC, dubbelklik op het schijfstationpictogram 'zonder titel' of 'zonder label' op uw bureaublad. De map DCM bevat alle foto's en video's.

NB:

- Na 1 minuut opladen gaat het scherm uit om stroom te besparen. Druk op een willekeurige knop om het scherm in te schakelen.
- Door op de knop MENU te drukken, wordt de PC-verbinding onderbroken en wordt het USB-optiescherm weergegeven.
- De batterij behoudt haar lading (niet laden of ontladen) bij verbinding met de PC.
- U kunt ook een rechtstreekse USB-draadverbinding maken tussen de camera en een smartphone of tablet. U hebt een USB-adapter nodig die geschikt is voor het merk / model van uw smartphone of tablet. Voor een iPad of iPhone is een speciale Y-kabel vereist voor het leveren van stroom en gegevens naar de smartphone/tablet. Voor meer informatie, ga naar de sectie technische ondersteuning op de website SeaLife-Cameras.com.
- Zie tips voor foutoplossingen op pagina 65 als de camera niet kan worden aangesloten op de PC.

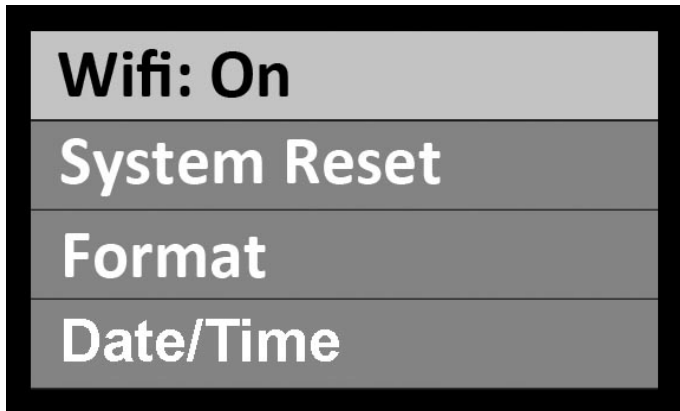
IV. WiFi-verbinding met de app SeaLife Micro 3+

WiFi-verbinding met smartphone of tablet

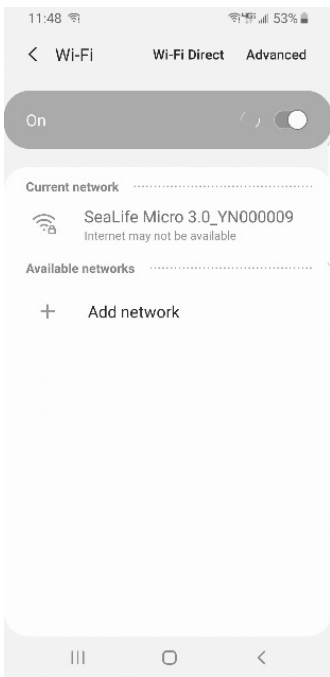
1. Ga op uw iOS- of Android-apparaat naar de Apple App Store of de Google Play Store en download en installeer de gratis app 'SeaLife Micro 3+'. Voor iPads selecteer 'Alleen iPhone' bij het zoeken naar de app.



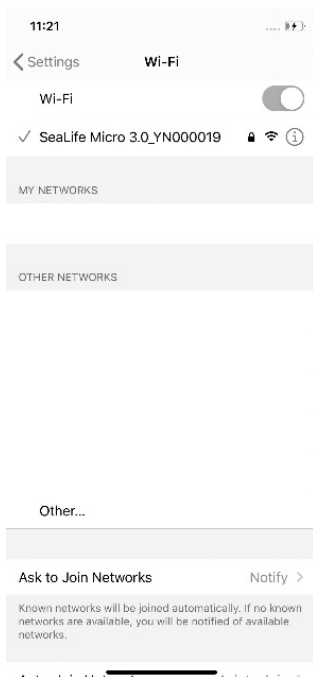
2. Ga naar het menu **Systeeminstellingen** van de camera en schakel WiFi in. Het duurt 15-30 seconden voor de WiFi-verzender om op te starten.



3. Ga naar de WiFi-instellingen op uw iOS- of Androidapparaat en selecteer 'SeaLife Micro 3 camera [serienummer]' uit de lijst van beschikbare hotspots. Voer het wachtwoord 1234567890 in.



Android



iOS iPhone/iPad

4. Open de app SeaLife Micro 3+. De app toont nu een live-streamweergave van de cameralens en de camera geeft 'Verbonden' weer. Als dat niet het geval is, herhaalt u de bovenstaande stappen.

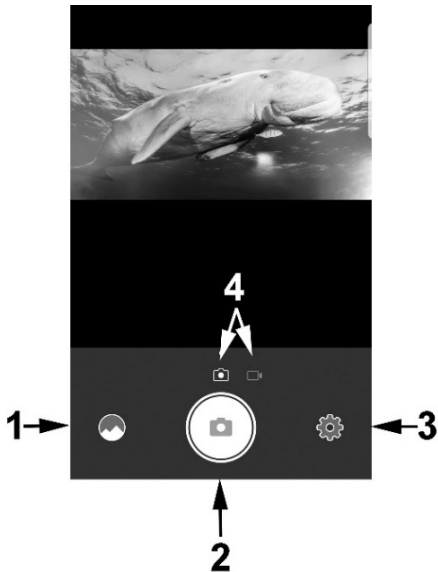


5. Druk de aan-/uitknop (afspeelknop) van de camera in om WiFi los te koppelen.



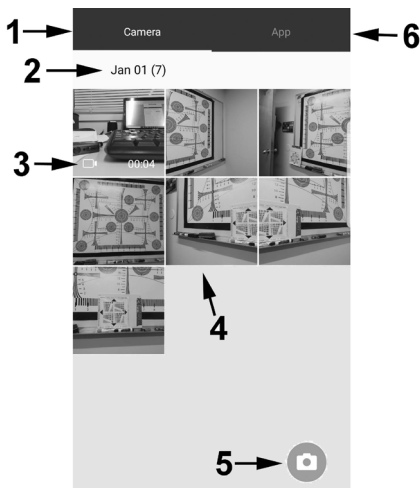
NB: Het wachtwoord van de camera kan veranderd worden. Ga naar het Instellingenpictogram van de app (tandwielen rechtsonder) en selecteer 'Wachtwoord veranderen'. Volg de instructies op het scherm.

Startscherm:



1. Afspeelgalerie
2. Een foto maken of video starten/stoppen
3. Instellingenmenu van de camera (tandwiel pictogram)
4. Foto-/videomodus

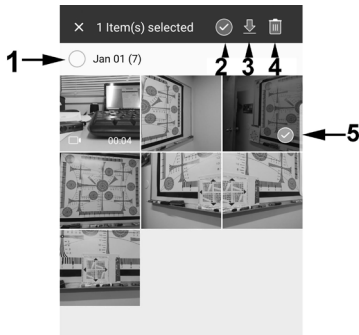
Afspeelscherm:



1. Cameragalerie (bestanden die op de camera zijn opgeslagen)
2. Datum waarop foto's/video's waren genomen (aantal bestanden van die dag)
3. Videopictogram geeft aan dat het bestand een video is
4. Miniaturweergaven (aanraken om afbeelding te vergroten)
5. Terug naar startscherm (live-weergave)
6. Appgalerie (bestanden gedownload naar app)

Bestanden downloaden:

Houd een miniatuurweergave ingedrukt om het downloadscherm te openen.



1. Bestanden voor een specifieke datum selecteren
2. ALLE bestanden selecteren
3. Geselecteerde bestanden downloaden
4. Geselecteerde bestanden verwijderen
5. Het vinkje geeft aan dat het bestand is geselecteerd

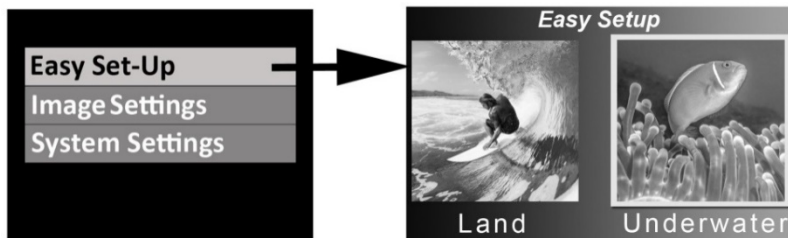
NB:

Foto's/video's die zijn gedownload van de camera naar uw smartphone/tablet, worden automatisch opgeslagen in de foto-/videogalerie van het apparaat.

V. Menu-instellingen

Gemakkelijke configuratie:

Een stapsgewijze handleiding die u helpt bij het correct instellen van de camera. Volg de handleiding op het scherm en selecteer land of onderwater, en kies uit de beschikbare opties.

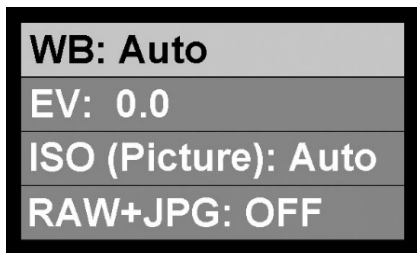
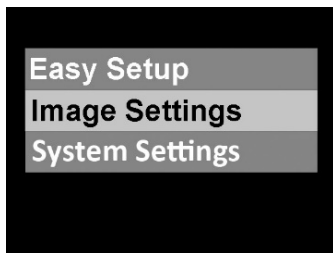


Opties voor gemakkelijke configuratie:

1. Land
 - a. Land (Auto) - voor de meeste foto's/video's op land
 - b. Sport/actie - gebruikt Burst (ononderbroken) voor snel bewegende onderwerpen
2. Onderwater
 - a. Duiken - camera alleen onder 25 ft / 8 m
 - b. Snorkelen - camera alleen boven 25 ft / 8 m
 - c. Extern licht - bij gebruik van foto-videolamp(en).

Afbeeldingsinstellingen:

Het menu voor afbeeldingsinstellingen bevat alle instellingen voor belichting, kleuren en kwaliteit van foto's en video's. Om de afbeeldingsinstellingen te openen, druk op de knop Menu, scroll omlaag naar afbeeldingsinstellingen en druk op de sluiterknop om de selectie te bevestigen. Het volgende beschrijft elk van de instellingen in de volgorde waarin ze in het cameramenu verschijnen.



Witbalans (WB) - van toepassing bij foto's en video's

Witbalans is een digitale kleurenfilter die de kleur van foto's/video's onderwater aanpast in specifieke condities van omgevingslicht. Als het filter juist is ingesteld, worden de kleuren van de foto/video natuurlijk weergegeven. Bijvoorbeeld, een wit voorwerp wordt wit weergegeven.

Een van de volgende pictogrammen wordt weergegeven op het LCD-scherm. Selecteer uit 7 witbalansfilters:



A.



B.



C.



D.



E.



F.



G.

- A. Auto - Selecteert automatisch de beste witbalans voor land (niet voor onderwater).
- B. Onderwater diep - Ideaal voor het maken van onderwaterfoto's op een diepte van meer dan 25 ft / 8 m.
- C. Onderwater ondiep - Ideaal voor het maken van onderwaterfoto's op een diepte van minder dan 25 ft / 8 m.
- D. Onderwater groen - Ideaal voor het maken van foto's en video's onderwater in groen water (met algen).

- E. Handmatig - stelt de witbalans handmatig in voor een specifieke conditie van omgevingslicht bij gebruik van een witte of grijze kaart.

Na het selecteren van Handmatig, houd een witte (of grijze) kaart op ongeveer 12" / 30 cm voor de cameralens, zodat de kaart de beeldomlijsting geheel of bijna geheel opvult. Druk op de sluiterknop om te bevestigen en de camera zal de kleur volgens de kaart aanpassen. De kaart moet wit of grijs lijken als de handmatige witbalans juist is ingesteld. De camera zal de handmatige WB opslaan totdat deze opnieuw wordt ingesteld.

- F. Daglicht - Ideaal voor het maken van foto's bij zonnige omstandigheden.

- G. Bewolkt - Ideaal voor het maken van foto's bij bewolkte omstandigheden.

Belichtingswaarde (EV) - van toepassing bij foto's en video's

Met deze instelling wordt het automatische belichtingsprogramma van de camera afgesteld. De instelling is nuttig om de camera te forceren om enigszins overbelichte of onderbelichte foto's/video's te maken. Het verhogen van de EV-waarde leidt tot een hogere beeldbelichting. Het verlagen van de waarde leidt tot een lagere beeldbelichting.



Het bovenstaande pictogram wordt op het LCD-scherm weergegeven met de bijbehorende EV-waarde. De EV-instellingen kunnen afgesteld worden in stappen van 0,3 tussen +2,0 to -2,0, waarbij 0,0 EV de standaard fabrieksinstelling is.

ISO - alleen bij foto's van toepassing

ISO stelt af hoe gevoelig de beeldsensor is voor licht. Selecteer uit Automatisch, 100, 200, 400, 800, 1600 en 3200. Het bovenstaande pictogram wordt op het LCD-scherm weergegeven met de bijbehorende ISO-waarde.



Hoe hoger de ISO-waarde, des te gevoeliger de camera is voor licht, en deze waarde is ideaal voor opnamecondities met weinig licht. Hoe lager de ISO-waarde, des te minder gevoelig de camera is voor licht, en deze waarde is ideaal voor opnamecondities met helderder licht. Een lagere ISO-waarde leidt tot een scherpere en minder korrelige beeldkwaliteit in vergelijking met een hogere ISO-waarde. Door het selecteren van AUTO ISO wordt automatisch de optimale instelling geselecteerd.

RAW + JPG - alleen bij foto's van toepassing

Als RAW+JPG is ingeschakeld, slaat de camera één ongecomprimeerd RAW-bestand (.dng) op en één gecomprimeerd JPG-bestand. Het opnemen in RAW maakt de grootste mate van fotobewerking mogelijk omdat het bestand onbewerkt en ongecomprimeerd is. Deze instelling wordt aanbevolen voor geavanceerde fotografen die ervaring hebben met RAW-fotobewerking.

Het formaat .dng RAW werd gemaakt door Adobe. Gebruik Adobe Photoshop Lightroom of de fotobewerkingssoftware van Elements om .dng RAW-bestanden te openen en te bewerken.



Het bovenstaande pictogram wordt op het LCD-scherm weergegeven wanneer RAW+JPG is ingeschakeld. De camera heeft ongeveer 2 seconden nodig om de twee grotere bestanden in het geheugen te schrijven.

Vastlegmodus - alleen bij foto's van toepassing

De vastlegmodus bepaalt de hoeveelheid foto's die wordt genomen als de sluiterknop wordt ingedrukt. Een van de volgende pictogrammen wordt weergegeven op het LCD-scherm. Selecteer uit 5 opties:



A.

B.

C.

D.

E.

- A. Enkelvoudig - de sluiterknop indrukken en weer loslaten om één foto te maken.
- B. Ononderbroken - de sluiterknop indrukken en vasthouden om meerdere foto's te nemen met een snelheid van 10 beelden per seconde tijdens de eerste seconde en daarna twee foto's per seconde.
- C. Tijdsinterval - de sluiterknop indrukken en weer loslaten om een reeks foto's te nemen met vooraf ingestelde tijdsintervallen van 2 sec, 5, sec, 10 sec, 30 sec, 1 min, 5 min en 30 min. Handig bij het maken van een reeks foto's zonder de camera vast te houden of het onderwerp te verstoren. Later kunt u de beste afbeelding selecteren of alle afbeeldingen combineren in een tijdsintervalvideo met gebruik van software voor videobewerking. Na het instellen

van de vastlegmodus op tijdsinterval, ga naar de instellingen voor foto-tijdsinterval om de gewenste opname-interval in te stellen. Zie de onderstaande instellingen voor foto-tijdsinterval voor meer informatie.

- D. Burst - de sluiterknop indrukken en vasthouden om 10 beelden per seconde vast te leggen.

- E. AEB (Auto Exposure Bracketing - automatische belichtingsreeks) - de sluiterknop indrukken en weer loslaten om drie foto's met een iets verschillende belichting vast te leggen. Eén optimale belichting, één enigszins overbelicht en één enigszins onderbelicht.

Scènemodus - bij foto's en video's van toepassing

Scènemodus stelt automatisch een of meer afbeeldingsinstellingen af voor de best mogelijke afbeelding en video onder specifieke opnamecondities (scènes). Een van de volgende pictogrammen wordt weergegeven op het LCD-scherm. Selecteer uit 5 verschillende scènemodi:



A.



B.



C.



D.



E.

- A. Land - voor boven water. Gebruikt automatische witbalans en vastlegmodus voor eenvoudige afbeeldingen, geschikt voor de meeste foto's/video's op land.
- B. Sport/Actie - voor boven water. Gebruikt automatische witbalans en burst-vastlegmodus geschikt voor snel bewegende onderwerpen.
- C. Duiken - gebruikt onderwater-diepte voor witbalans en vastlegmodus voor eenvoudige afbeeldingen geschikt voor onderwater foto's/video's op dieptes van 25 ft / 8 m en dieper.

- D. Snorkelen - gebruikt onderwater-ondiep voor witbalans en vastlegmodus voor enkelvoudige afbeeldingen geschikt voor onderwater foto's/video's op dieptes minder dan 25 ft / 8 m.

- E. Extern licht - voor elke diepte onderwater met één of twee foto-video-duiklampen. Gebruikt automatische witbalans. Voor optimale kleuren, gebruik de handmatige witbalans om de specifieke kleurtemperatuur af te stellen van de foto-videoduiklamp die wordt gebruikt.

Kwaliteit - alleen bij foto's van toepassing

Kwaliteit stelt af hoeveel het fotobestand wordt gecomprimeerd. Het pictogram Kwaliteit wordt niet op het LCD-scherm weergegeven.

Selecteer uit 3 opties:

Superfijn - laagste mate van compressie, wat leidt tot de beste kwaliteit en de grootste bestandsgrootte.

Fijn - gematigde mate van compressie, wat leidt tot goede kwaliteit en een kleinere bestandsgrootte.

Standaard - hoogste mate van compressie, wat leidt tot redelijke kwaliteit en de kleinste bestandsgrootte.

Beeldresolutie - alleen bij foto's van toepassing

Selecteer uit 8 verschillende resoluties en beeldverhoudingen afhankelijk van de manier waarop u het beeld wilt samenstellen. 4:3 en 3:2 zijn de meest gebruikte beeldverhoudingen. De beeldverhouding 3:2 werd gebruikt door originele filmcamera's van 35 mm en de meeste DSLR's, en is nuttig voor het samenstellen van landschappen of enigszins bredere scènes. De beeldverhouding 4:3 wordt gebruikt door micro four-thirds- en compacte digitale camera's, en maakt gebruik van de volledige beeldgrootte van de beeldsensor. 16:9 is een breedschermformaat dat vaak wordt gebruikt voor het weergeven van

foto's op een HD TV, smartphone of andere breedschermapparaten. Het bovenstaande pictogram wordt op het LCD-scherm weergegeven met de bijbehorende beeldresolutie.

Beeldresolutie	Opmerking
16MP (4:3)	Hoogste volledige beeldresolutie. Aanbevolen
14MP (3:2)	Hoogste resolutie van beeldverhouding 3:2.
12MP (16:9)	Hoogste resolutie voor breed scherm.
9MP (4:3)	Gemiddelde resolutie met beeldverhouding van 4:3.
7MP (16:9)	Gemiddelde resolutie met beeldverhouding van 16:9.
4mp (4:3)	Laagste resolutie met beeldverhouding van 4:3.
3mp (16:9)	Lagere resolutie geschikt voor tijdsinterval
2MP (16:9)	Laagste resolutie geschikt voor tijdsinterval

Videoresolutie - alleen bij video's van toepassing

Selecteer uit 10 verschillende resoluties en beeldsnelheden (fps) voor video-opname. Het bovenstaande pictogram wordt op het LCD-scherm weergegeven met de bijbehorende videoresolutie en beeldsnelheid.



Opnemen in 4K-30 levert een video van de hoogste kwaliteit maar

gebruikt ook de meeste geheugenruimte, die ongeveer 450 MB per minuut is. 1080P - 30 fps wordt ook beschouwd als een hoogwaardige HD-videoresolutie en is aanbevolen voor de meeste video-opnames. Opnemen met 120 fps or 60 fps is nuttig voor video-opnames van snel bewegende onderwerpen. Opnemen met 120 fps gebruikt een grote hoeveelheid van geheugenruimte (zie hieronder). 120 fps speelt af in slow motion met 30 fps maar de afspeelsnelheid kan verhoogd worden bij de meeste videospelers op de computer.

Instellingen voor videoresolutie en bijbehorende bestandsgrootte

Videoresolutie – beeldsnelheid	Bestandsgrootte per minuut
4K – 30fps	480 MB
1080p – 120fps	460 MB
1080p – 60fps	320 MB
1080p – 30fps	120 MB
720p – 120fps	310 MB
720p – 60fps	165 MB
720p – 30fps	85 MB
480p – 120fps	185 MB
480p – 60fps	95 MB
480p – 30fps	50 MB

Meting - bij foto's en video's van toepassing

Hiermee wordt het metingsgebied dat door de camera wordt gebruikt, ingesteld om de belichting te berekenen. Er wordt geen pictogram op het LCD-scherm weergegeven voor deze instelling.

Gemiddeld - Het gehele gebied van het scherm wordt gemeten en de belichting wordt berekend.

Midden - Neemt het gemiddelde van het licht als gemeten van het gehele beeld, maar geeft meer gewicht aan het onderwerp in het midden. Dit is de aanbevolen instelling voor de meeste foto's.

Spot - Een zeer klein deel van het midden van het scherm wordt gemeten voor het berekenen van de juiste belichting. Leidt tot een goede belichting van helderdere objecten die zich bevinden in het midden van het beeldframe, vooral bij het gebruik van een externe foto-video-lamp.

Scherpte - alleen bij foto's van toepassing

Kies uit 3 scherpteniveaus – hard, standaard en zacht. Een hardere foto heeft scherpere randen en lijnen, maar kan onnatuurlijk lijken. Zachtere afbeeldingen hebben soepelere lijnen. De standaardinstelling wordt aanbevolen voor de meeste toepassingen. Er wordt geen pictogram op het LCD-scherm weergegeven voor deze instelling.

Foto-tijdsinterval - alleen bij foto's van toepassing

Neemt een reeks foto's met vooraf ingestelde tijdsintervallen van 2 sec, 5, sec, 10 sec, 30 sec, 1 min, 5 min en 30 min. Het volgende pictogram wordt op het LCD-scherm weergegeven met het bijbehorende tijdsinterval.



Foto-tijdsinterval wordt gebruikt voor het maken van een reeks foto's zonder de camera vast te houden of het onderwerp te verstoren. Later kunt u de beste afbeelding selecteren of alle afbeeldingen combineren in een tijdsintervalvideo met gebruik van software voor videobewerking. Deze menu-instelling wordt alleen weergegeven wanneer Vastlegmodus is ingesteld op Tijdsinterval.

Zelftimer - bij foto's en video's van toepassing

Nuttig voor het vastleggen van zelfportretten of video's. Vertraagt het vastleggen van beelden of de begintijd van video opnemen met 3 of 10 seconden na het drukken op de sluitknop. Het bovenstaande pictogram wordt op het LCD-scherm weergegeven met de bijbehorende vertraagtijd.



Video-tijdsinterval - alleen bij video's van toepassing

Neemt video op bij een lage beeldsnelheid van 1, 2, 5, 10, 15, 20 of 30 seconden en wordt afgespeeld op standaard 30 beelden per seconde. Handig bij het filmen van traag bewegende onderwerpen, zoals zonsondergang, een lopende zeester, het groeien van een plant, etc. Druk de videoknop in om tijdsintervalvideo te starten/stoppen. Schakel tijdsintervalvideo UIT om deze functie uit te schakelen. De volgende tabel toont de resulterende afspeellengte van de video in seconden gebaseerd op de instellingen voor videoresolutie en video-tijdsinterval, en de opnametijd.

Videoresolutie – instelling van beeldsnelheid	Instelling van video-tijdsinterval (seconden)	Opnametijd (minuten)	Afspeellengte van video (seconden)
30	1	30	60,0
30	2	30	30,0
30	5	30	12,0
30	10	30	6,0
30	15	30	4,0
30	20	30	3,0
30	30	30	2,0

NB: Video-tijdsinterval is niet beschikbaar voor videoresolutie-instellingen met 120 fps. Alleen de videoresolutie-instellingen 60 fps en 30 fps kunnen gebruikt worden om video-

tijdsinterval te filmen. Het bericht 'Videotijdsinterval bezig' verschijnt op het LCD-scherm bij het filmen van videotijdsinterval. Het LCD-scherm schakelt uit na 1 minuut om de batterijlading te sparen, maar de video blijft opnemen. Druk op een willekeurige knop om het scherm in te schakelen.

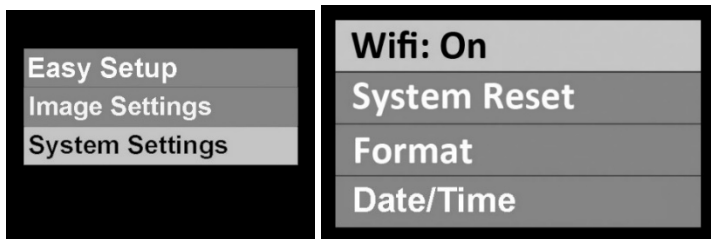
Beeldstabilisatie - alleen bij video's van toepassing

Bij inschakeling stabiliseert de camera elektronisch de video-opname om schokkerige bewegingen en beweging van de handen te reduceren. Het is aanbevolen om beeldstabilisatie ingeschakeld te houden.

Het uitschakelen van de stabilisatie vergroot enigszins het beeldveld van de video en verbetert de batterijduur een weinig.

Systeminstellingen:

Het menu Systeminstellingen bevat alle andere camera-instellingen, zoals WiFi aan/uit, datum/tijd, taal etc. Om de systeminstellingen te openen, druk op de knop Menu, scrol omlaag naar Systeminstellingen. Het volgende beschrijft elk van de instellingen in de volgorde waarin ze in het cameramenu verschijnen.



WiFi

Zet WiFi AAN voor het inschakelen van de draadloze zender die nodig is om de camera te verbinden met uw smartphone of tablet. Geef het apparaat ongeveer 15 seconden de tijd om op te starten. Een groen WiFi-indicatielampje wordt weergegeven bovenaan het beeldscherm wanneer WiFi is ingeschakeld. Zie pagina 25 voor informatie over het koppelen van de camera aan uw smartphone/tablet.

Systeemreset

Met een systeemreset worden alle camera-instellingen hersteld naar de oorspronkelijke standaard fabrieksinstellingen. De camera herstart na een systeemreset. Systeemreset verandert niet de instellingen voor datum/tijd of taal.

Formatteren

Hierdoor worden alle bestanden in het interne geheugen verwijderd. Het is nuttig om het geheugen te formatteren als het interne geheugen gecorrumpeerd is door andere bestanden die zijn opgeslagen op de camera. Het wordt aanbevolen om het geheugen af en toe te formatteren voor het vernieuwen van de mapstructuur van het geheugen.

Als na het formatteren een systeemreset wordt uitgevoerd, zal de bestandsnaam opnieuw ingesteld worden op MICR0001.

Datum / tijd

Datum en tijd van camera instellen. Formaat is JJJJ/MM/DD UU:MM. De datum/tijd kan gesynchroniseerd worden met de datum/tijd van uw smartphone met behulp van de app Micro 3+. Als de camera via WiFi verbonden is met uw smartphone, selecteer camera-instellingen in de app en scroll omlaag naar datum/tijd-instellingen.

Beschikbaar geheugen

Toont beschikbare geheugenruimte in GB. De camera gebruikt ongeveer 5 GB intern geheugen voor besturingssysteembestanden, dus is er 59 GB beschikbaar voor het opslaan van foto's en video's.

Microfoon

De camera bevat een microfoon die zich bevindt binnen de waterdichte behuizing. De microfoon kan op UIT, Laag, Midden of Hoog gezet worden. Zelfs als de microfoon op Hoog staat, is het geluidsvolume minimaal bij het filmen op land vanwege het waterdichte ontwerp. De microfoon is effectiever onder water. Een andere optie is om de microfoon uit te zetten en YouTube te gebruiken of andere software voor videobewerking om muziek of verhalen aan uw video toe te voegen.

Geluid

De camera bevat een luidspreker die zich bevindt binnen de waterdichte behuizing, die op UIT, Laag of Hoog gezet kan worden. Zelfs op Hoog kan het geluid moeilijk te horen zijn vanwege het waterdichte ontwerp.

Quick View

Als QuickView aanstaat, geeft de camera het vastgelegde beeld 2 seconden weer nadat het is vastgelegd.

Taal

Selecteer uit Engels, Duits, Frans, Spaans, Italiaans, Nederlands, Russisch, Turks, vereenvoudigd Chinees en traditioneel Chinees.

Systeem

Dit verwijst naar het kleurcoderingssysteem dat door televisies wordt gebruikt. PAL wordt voornamelijk gebruikt in Europa en Azië, terwijl NTSC in Noord-Amerika wordt gebruikt. PAL gebruikt een langzamere beeldsnelheid van 25 fps, 50 fps of 100 fps, terwijl NTSC 30 fps, 60 fps and 100 fps gebruikt.

Lichtfrequentie

Voor het vermijden van flikkering bij het maken van foto's in een binnenomgeving bij fluorescerend licht, selecteert u 60Hz voor de VS en andere landen die het elektrische systeem van 110-120V gebruiken. Selecteer 50 Hz voor landen die het elektrische systeem van 220-240 V gebruiken.

Datumstempel

Door het AAN zetten van Datumstempel wordt de datum en tijd gestempeld in de rechteronderhoek van elke foto. Niet beschikbaar voor video's.

Automatisch uitschakelen

De camera wordt automatisch uitgeschakeld nadat 3 minuten niet op een knop is gedrukt. De functie Automatisch uitschakelen kan worden uitgeschakeld door het selecteren van "Automatisch uitschakelen: Uit" en kan worden verlengd naar 5 minuten door het selecteren van "Automatisch uitschakelen: 5 min".

Ondersteboven - bij foto's en video's van toepassing

Hiermee kan de camera ondersteboven worden geplaatst, terwijl foto's en video's rechtop worden opgeslagen.

Snelkoppeling

Hiermee wordt een snelkoppeling aangemaakt naar één menu-instelling wanneer 2 seconden op de menuknop wordt gedrukt. Selecteer uit Uit, WB, ISO, EV, Vastlegmodus, Scenemodus, Meting, Kleur, Zelftimer, RAW+JPG, Ondersteboven en WiFi.

SSID

Dit is de gebruikersnaam die wordt gebruikt voor het maken van een draadloze verbinding met een smartphone of tablet. De standaard naam is 'SeaLife Micro 3.0' en deze kan worden gewijzigd in de app SeaLife Micro 3+.

Conformiteitsmarkering

Bevat het FCC-symbool en het ID-nummer van FCC.

Firmwareversie

Geeft weer welke firmware (software)-versie is geïnstalleerd op de camera. SeaLife kan af en toe firmware-updates uitgeven indien enige werking- en prestatieproblemen worden ontdekt. Kijk op de app SeaLife Micro 3+ voor beschikbare firmware-updates.

VI. Makkelijk geweldige foto's maken

Het vastleggen van onderwaterbeelden is heel anders dan het vastleggen van foto's op video's op het land. Water absorbeert licht en kleur, en kleine deeltjes die in het water zweven verminderen het zicht. Hier vindt u de belangrijkste tips voor het maken van geweldige onderwaterfoto's:

Kristalhelder water

Kristalhelder water is van essentieel belang voor goede onderwaterfoto's. Zeer kleine deeltjes die in het water zweven, leiden tot een slecht zicht en een slechte beeldkwaliteit. Vermijd het beroeren van zanderige bodem met uw zwemvliezen. Deze zwevende deeltjes zorgen ervoor dat er kleine vlekken zichtbaar zijn op uw foto, ook wel "verstrooiing" genoemd. Probeer om uw opnameafstand te beperken tot 1/10 van het zicht in het water. Als het zicht bijvoorbeeld 60 voet (18 m) is, moet u uw maximale opnameafstand binnen 6 voet (1,8m) houden.

Ga dicht naar het onderwerp toe

De ideale opnameafstand is 1ft tot 4ft (0,3 tot 1,2 meter). Deze afstand leidt tot meer details. Het minimale scherpstelbereik van de camera is 15" (38 cm). Voor kortere opnameafstanden van 6" tot 24" (15 cm tot 60 cm), kunt u denken aan het aanschaffen van de optionele 10X close-uplens (artikel # SL572).

Beweeg kalm en regel uw drijfvermogen voordat u een foto maakt

Het is moeilijk om goede foto's te maken wanneer u beweegt. Positioneer uzelf op de beste opnamehoek en neutraliseer uw drijfvermogen. Wees kalm en geduldig: Soms moet u wachten totdat de vissen die werden afgeschrikt, weer terugkomen. Jaag de vissen niet achterna, laat de vissen naar u toekomen. Beheers altijd uw drijfvermogen voordat u foto's maakt en volg alle regels voor veilig duiken op. Maak veel foto's van hetzelfde onderwerp - als u ze niet mooi vindt, kunt u ze later verwijderen.

Gebruik een of twee foto-video-duiklampen om kleuren en helderheid te versterken

Water filtert licht en rode/gele kleuren weg wat leidt tot blauwe afbeeldingen. De modi Duiken en Snorkelen corrigeren verloren kleuren, maar zijn alleen effectief tot een diepte van ongeveer 60 ft / 18 m, afhankelijk van beschikbaar zonlicht en zicht in het water.

De meest effectieve manier om verloren kleuren te compenseren, is door een duiklamp te gebruiken die specifiek ontworpen is voor fotografie en video. SeaLife maakt een verscheidenheid aan onderwater foto-video-duiklampen (onder de naam Sea Dragon) die eenvoudig aan de onderkant van de camera bevestigd kunnen worden. Het Flex-Connect-systeem van schuivers, grepen, flexibele armen en

adapters kan binnen enkele seconden in en uit elkaar worden geklikt zonder gereedschap, zodat dit compact mee kan worden genomen. Twee lampen kunnen op de camera worden gemonteerd voor verlichting met een brede hoek. Bezoek uw plaatselijke leverancier van SeaLife of ga naar de SeaLife-website voor meer informatie.

Draai zeer langzaam of helemaal niet mee

Houd de camera stabiel gericht op het onderwerp bij het opnemen van video. Vermijd plotse of schokkerige bewegingen. Als u de camera laat meedraaien, beweeg deze dan zeer, zeer langzaam, anders wordt u zeeziek als u het later terugkijkt. Een betere manier is om de camera langzaam van het onderwerp weg te bewegen, de opname te stoppen, de hoek of de afstand te wijzigen en de opname vervolgens opnieuw te starten.

Beperk videoclip tot 10 seconden of minder

Kortere videoclips zijn veel gemakkelijker te delen en te bewerken. Denk eraan dat de bestandsgrootte van een videoclip van 1 minuut die opgenomen is met 1080p - 30 fps ongeveer 170 MB is, wat ongeveer 30 keer groter is dan één foto van 16 megapixels. Kortere videoclips kunnen aan elkaar worden geplakt met behulp van videobewerkingssoftware, zoals YouTube, Adobe Premier, Microsoft Movie Maker of Apple iMovie. U kunt tevens muziek en titels toevoegen voor het produceren van een dramatische film over uw duikavontuur.

Ga naar de website van SeaLife voor updates en handige tips

Updates van deze handleiding, tips voor foutoplossingen en handleidingen voor onderwater-fotografie zijn beschikbaar op www.sealife-cameras.com.

Vraag uw lokale SeaLife-duikdealer naar cursussen voor onderwatercamera's

De meeste SeaLife-duikdealers bieden cursussen van onderwatercamera's, wat praktische training alsook vele nuttige tips en technieken voor onderwatervideo's en -fotografie omvat.

VII. Optionele Accessoires

Foto-video-duiklampen van Sea Dragon

De foto-video-duiklampen van Sea Dragon zijn gebouwd om buitengewone helderheid te leveren met 'True Lumen'-output en een optimale kleurtemperatuur en kleurenweergave. De resultaten zijn prachtige en natuurlijke onderwaterkleuren, alsof de onderwerpen door de zon zelf werden verlicht. Foto-video-duiklampen van SeaDragon geven ook een consistente en brede stralingshoek.



Links: Micro 3.0 met de foto-video-duiklamp Sea Dragon 3000 Auto UW, inclusief Flex Connect-greep en Micro-schuiver. Rechts: Micro 3.0 met de foto-video-duiklamp Sea Dragon 2500 UW met Flex Connect-grepen en Dual-schuiver

AquaPod (SL912)

De SeaLife AquaPod stelt u in staat dichtbij land- en zeedieren te komen met uw camera terwijl u een comfortabele afstand aanhoudt, en zo die perfecte opname kunt krijgen van uzelf te midden van alle actie. Draai de camera op de AquaPod Mini om met gemak zelfportretten te maken. De AquaPod is gemakkelijk te gebruiken en stil te houden, en kan worden uitgeschoven van 15,5 inches (39 cm) tot 38 inches (97 cm). De AquaPod is ook zeer reisvriendelijk omdat het ingeklapte formaat makkelijk in een aktetas of de handbagage past.



Zet de camera op Tijdsintervalmodus bij gebruik van de AquaPod zodat u eenvoudig een reeks foto's kunt nemen. Voor video's drukt u gewoon op de videoknop op de camera en begint u met opnemen. Voor de beste resultaten maakt u soepele en voorzichtige bewegingen zodat de lens scherpgesteld blijft op uw onderwerp.

10X Close-uplens (SL572)

Voor het maken van scherpe close-ups van 6" tot 24" (15 cm tot 60 cm). De lens kan eenvoudig worden bevestigd aan de lenspoort boven of onder water, en bevat een veiligheidskoord dat kan worden verbonden aan de camera.



Photo Pro Backpack (SL940)

Bevat een gewatteerd, 'nat' compartiment van 8 liter, met 6 verstelbare verdelers voor vrijwel elke combinatie van camera's, lampen, lenzen en accessoires. De waterdichte voering van het compartiment voorkomt dat natte camera-uitrusting in de aangrenzende, droge compartimenten lekt. Boven het grotere cameracompartiment is een droog compartiment voor accessoires met vijf vakken voorzien van ritsen voor het bewaren van items zoals kabels, reservebatterijen, opladers, adapters, handleidingen, smartphone, zonnebril, etc.



VIII. Verzorging en onderhoud

- Na gebruik onderwater week de camera onmiddellijk in een teil met zoet water, gedurende ongeveer 20 minuten. Druk, terwijl u de camera onderwater houdt, ongeveer 20 keer op elke knop om ingesloten vuil, en zout water weg te spoelen. Verwijder de rubberen USB-kap zodat de waterdichte USB-contacten met zoet water gespoeld worden
-
- Stel de camera niet direct of indirect bloot aan zonnebrandspray. De meeste zonnebrandsprays bevatten chemicaliën die het polycarbonaat materiaal van de onderwaterbehuizing aantast en zo barsten veroorzaakt die de waterdichtheid aantasten.
- Gebruik geen schuurmiddelen, chemicaliën, oplosmiddelen of reinigingsmiddelen om de onderwatercamera schoon te maken.
- Droog de camera en de USB-contacten met een schone en zachte doek na het spoelen met zoet water. Laat nooit water drogen op de lens of het LCD-scherm; dit kan leiden tot vlekken van waterdruppels.
- Zorg ervoor dat de camera en de USB-contacten helemaal droog zijn voor het opladen, verbinden met de PC of opslag.

- Haal de camera niet uit elkaar en probeer niet de camera zelf te onderhouden. Neem contact op met uw plaatselijke leverancier van SeaLife als de camera beschadigd is of onderhoud vereist. Door openen van en knoeien met de camera komt uw garantie te vervallen.
- Zorg dat de camera niet aan extreme temperaturen of langdurig aan direct zonlicht wordt blootgesteld.
- Bewaar de camera in een schone en droge ruimte. Opslagtemperatuur ligt tussen -20° F tot 140° F (-29° C tot 60° C).
- Voor langdurige opslag moet u de batterij ongeveer 50% opladen. Het opslaan van de camera met 0% lading kan de levensduur van de batterij verkorten of de batterij permanent beschadigen.
- De interne batterij van de camera behoudt 85% van de oorspronkelijke stroom na 500 keer opladen en 70% na 1000 keer opladen. De batterij kan vervangen worden door een geautoriseerd SeaLife-servicecentrum.
- Voor updates van deze handleiding en informatie over foutoplossingen, ga naar de pagina Technische ondersteuning op www.sealife-cameras.com.

IX. Foutoplossingen

Camera vergrendelt

- In het onwaarschijnlijke geval dat de camera vergrendelt, houdt u de sluiterknop en de aan-/uitknop ongeveer 5 seconden tegelijkertijd ingedrukt om het uitschakelen te forceren en de camera te herstarten.
- Check de SeaLife-website voor firmware-updates: www.sealife-cameras.com/firmware

Camera maakt geen verbinding met computer of wandoplader

- Reinig de gouden pencontacten op de camera en de USB-adapter grondig met een katoenen doekje bevochtigd met isopropylalcohol. Gebruik geen gum of andere schuurmiddelen voor het reinigen van de contacten aangezien hierdoor de vergulde laag wordt verwijderd.
- Controleer en verwijder al het vuil dat kan verhinderen dat de USB-adapter volledig wordt geplaatst in de waterdichte USB-poort van de camera.

- Herstart de computer en probeer het opnieuw.
- Inspecteer de USB-kabel en vervang de kabel als deze beschadigd is. Gebruik alleen de USB-kabel die bij uw SeaLife Micro-camera wordt geleverd. Andere USB-kabels van het type micro-B kunnen niet compatibel zijn vanwege onvoldoende geleiding of een gebrek aan goede bescherming. Vervang de USB-kabel (itemnummer SL51004) als u tekenen van corrosie of schade ziet.
- De USB-adapter is niet waterdicht en moet worden vervangen als hij nat is geworden.
- Probeer om de camera aan te sluiten op een PC of wandoplader en lichtjes terug te trekken aan de adapter. Dit kan een tijdelijke oplossing zijn om een USB-verbinding te verkrijgen totdat de adapter kan worden vervangen.

Foto's/video's niet scherp of niet scherpgesteld

- De camera gebruikt een vaste scherpstel-lens die scherp is van 15" (38 cm) tot oneindig. Zorg ervoor dat u een afstand van tenminste 15" (38 cm) aanhoudt tussen de camera en het onderwerp. Voor afstanden voor close-ups van 6" tot 24" moet u denken aan het aanschaffen van de SeaLife 10X-close-uplens (SL572).

- Er zijn andere factoren die kunnen bijdragen aan het niet scherp zijn van foto's of video's. De meest voorkomende is het opnemen bij weinig licht, wat kan leiden tot een korrelig beeld of bewegingsonscherpte. Overweeg het aanschaffen van een externe foto-video-lamp van Sea Dragon, ideaal voor het vastleggen van scherpe, kleurrijke foto's en video's onderwater of bij weinig licht.

De app SeaLife Micro Cam voor iPad downloaden

- Zoek in de App Store naar 'SeaLife Micro 3+' en selecteer 'Alleen iPhone' in het uitklapmenu linksboven op uw iPad. De app SeaLife Micro 3+ werd oorspronkelijk ontworpen voor iPhones, maar werkt net zo goed met een iPad.

Meer informatie

- Ga naar de pagina voor Technische ondersteuning op SeaLife-website voor de nieuwste tips, updates en advies voor foutoplossing.
- Neem voor technische ondersteuning contact op met het SeaLife-servicecentrum in de Verenigde Staten via service@sealife-cameras.com of de SeaLife-distributeur in uw land. Een lijst met distributeurs is te vinden op de SeaLife-website: www.sealife-cameras.com/authorized-dealer-locator.

X. Reserveonderdelen en service

Onderdelen - voor het bestellen van reserveonderdelen, neemt u contact op met uw plaatselijke SeaLife-dealer. Ga naar de Dealerzoeker op www.sealife-cameras.com voor het zoeken van een dealer bij u in de buurt. Ingezetenen van de VS kunnen tevens online reserveonderdelen bestellen op www.SealifePartsDirect.com

Service - als de prestaties van de camera niet aan uw verwachtingen voldoen of de camera moet worden gerepareerd, volg dan deze belangrijke instructies:

- Ga naar de pagina Technische ondersteuning voor tips over foutoplossing, updates en andere handige informatie
- Controleer dat u de meest recente firmware hebt geladen op uw camera. De firmware van de camera kan geüpdatet worden via de app Micro 3+ in het Instellingenmenu. Firmware-updates zijn tevens beschikbaar in het menu Technische ondersteuning van de website sealife-cameras.com.
- Neem contact op met de dealer waar u de camera hebt gekocht. De pagina Dealerzoeker bevat een volledige lijst van plaatselijke dealers.

- Indien geen van bovenstaande opties helpen, volg dan de instructies voor terugsturen die beschikbaar zijn op de website sealife-cameras.com.

XI. Specificaties

NB: Productspecificatie kan worden veranderd zonder waarschuwing. Ga naar www.sealife-cameras.com voor updates

Beeldsensor:

16 mega pixel SONY IMX083 1/2.3" CMOS sensor

Beeldresolutie/-verhoudingen:

16mp (4608x3456 4:3)

14mp (4608x3072 3:2)

12mp (4608x2592 16:9)

9mp (3456x2592 4:3)

7mp (3456x1944 16:9)

4mp (2304x1728 4:3)

3mp (2304x1296 16:9)

2mp (1920x1080 16:9)

Bestandsformaat van foto/video:

JPEG (.jpg) en RAW (.dng)

MPEG4 h.264 (.mp4)

Videoresolutie/-verhoudingen:

4K bij 30 fps (beelden per seconde)

1080p bij 120 fps

1080p bij 60 fps

1080p bij 30 fps

720p bij 120 fps

720p bij 60 fps

720p bij 30 fps

480p bij 120 fps

480p bij 60 fps

480p bij 30fps

Audio:

Microfoon: Ja (mono)*

Speaker: Ja (mono)

Audioformaat: ACC (video/ audio samen gecompriemd)

* NB: Microfoon en speaker zijn in een waterdichte behuizing verzegeld wat de geluidsofopname en het speakervolume verlaagt. Volumeneaus zijn verder af te stellen zodat de microfoon en speaker net zo goed of beter functioneren als de camera Micro 2.0.

Lens:

Opening F2.8

Meervoudig gecoate optische asferische lens uit 7 elementen. (Aantal elementen bevestigen)

Brandpuntsafstand: 3,37 mm (equivalent film 35 mm = 19 mm)

Focus:

Lens met vaste focus

15" tot oneindig (40 cm tot oneindig)

Weergaveveld:

100° diagonaal FOV (land) / 75° diagonaal FOV (onderwater)

Sluittijd:

1/25 tot 1/2000 seconden

LCD:

260K TFT LCD-kleurenscherm van 2,4"

Geheugen (intern):

64 GB intern, vast geheugen

1GB NAND Flash

USB:

2.0 hoge snelheid

Verbinding met PC:

PC: Windows XP / 7 en hoger

MAC: OS 10.8 en hoger

Batterij:

Interne Li-ion-batterij. 2000 mAh, 3.7V. 7.4Wh.

Meer dan 3 uur bij het nemen van foto's of filmen met 1080p - 30 fps

Meer dan 2 uur bij RAW+JPEG-beelden of filmen met 4K - 30 fps

Opladen:

Gebruik een USB-wandoplader van 5V (niet inbegrepen)

Inbegrepen: USB-kabel (type A naar Micro-b) en USB-adapter met 5 pinnen

Oplaadtijd van 4 uur met wandoplader van 1,5 A (8 uur met 0.PC USB-uitgang)

App:

Werkt met de app SeaLife Micro 3+ geïnstalleerd op telefoons en tablets met Android 6 en hoger, of Apple iOS 12 en hoger.

WiFi:

WiFi 802.11b/g/n (bereik van ongeveer 100 ft / 30 m)

Omgeving

Individueel getest op een diepte van 200" (60 m)

Operationeel tot 25.000 ft (7600 m) boven de zeespiegel
3ft / 1m

Drijfvermogen:

Negatief 1.8 oz. (52 g)

Operationele/ opslagtemperatuur:

Land: 23°F tot 122°F (-5°C tot 50°C)

Onderwater: 33°F tot 110°F (0.5 °C tot 44°C)

Opslagtemperatuur -20° F tot 140° F (-29° C tot 60° C)

Statiefaansluiting:

Standaard ¼-20 UNC statiefschroefdraad

Certificering:

CE, AS/NZS, ROHS, FCC, IC

Gewicht/afmetingen van product

11,6 oz. (329 g) / 2.1" x 2.9" x 4.2" (5,4 cm x 7,4 cm x 10,7 cm)

Garantieperiode:

1 jaar beperkte garantie voor fabricagefouten

FCC-verklaring

Klasse B: Sectie 15.105

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT

Deze apparatuur is getest en er is vastgesteld dat de apparatuur voldoet aan de limieten van een digitaal apparaat van klasse B, conform deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn ontworpen voor het bieden van redelijke bescherming tegen schadelijke interferentie bij de installatie in een woonomgeving. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en het kan, indien het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken voor radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat interferentie niet zal optreden in een specifieke installatie. Als deze apparatuur wel schadelijke interferentie veroorzaakt voor radio- of televisie-ontvangst, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur in en uit te schakelen, wordt de gebruiker aangemoedigd om te proberen om de interferentie te corrigeren door één of meerdere van de volgende maatregelen:

- Richt de ontvangstantenne anders of geef het een andere locatie.
- Vergroot de scheiding tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact in een ander circuit dan waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio/tv-technicus voor hulp.

Sectie 15.21

WAARSHUWING:

U wordt gewaarschuwd dat wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door de begunstigde, de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig zou kunnen maken.

Sectie 15.19(a)(3)

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. De bediening is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet enige interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Informatie over blootstelling aan radiofrequentie (SAR)

Dit apparaat voldoet aan de eisen van de staat voor blootstelling aan radiogolven. Dit apparaat is zodanig ontworpen en geproduceerd dat het de emissiegrenswaarden voor blootstelling aan radiofrequentie (RF) die bepaald zijn door de Federal Communications Commission (FCC) van de Amerikaanse staat, niet overschrijden.

De blootstellingsnorm maakt gebruik van een meeteenheid welke bekend staat als de Specific Absorption Rate, oftewel SAR. De SAR-limiet die door de FCC is bepaald is 1,6 W/kg. Bij tests voor SAR worden de standaardposities gebruikt, geaccepteerd door de FCC waarbij de EUT op het gespecificeerde krachtniveau uitzendt in

verschillende kanalen.

De FCC heeft een apparaatgoedkeuring gegeven voor dit apparaat waarbij alle gerapporteerde SAR-niveaus geëvalueerd zijn conform de richtlijnen van de FCC voor blootstelling aan radiofrequentie. SAR-gegevens over dit apparaat zijn geregistreerd bij de FCC en kunnen worden gevonden onder de sectie weergave van toestemming op www.fcc.gov/eot/ea/fccid na zoeken op FCC-D: 2AAD3AA2G1J1

Etikettering van eindproduct

Deze zendermodule is alleen geautoriseerd voor gebruik in een apparaat waar de antenne zodanig geïnstalleerd kan worden dat er 20 cm tussen de antenne en de gebruiker kan worden bewaard. Het eindproduct moet op een zichtbare plaats worden geëtiketteerd met het volgende: 'Bevat FCC ID: 2AAD3AA2G1J1 ' en 'Bevat IC: 10290A-AA2G1J1 '.

Informatie voor de OEM's en integrators

De volgende verklaring moet worden opgenomen in alle versies van dit document geleverd aan een OEM of integrator, maar moet niet aan de eindgebruiker geleverd worden.

- 1) Dit apparaat is alleen bedoeld voor OEM-integrators.
- 2) Zie het volledige toestemmingsdocument voor uitrusting voor andere beperkingen.

IC-verklaring

(RSS-Gen sectie 7.1.3)

Canada, Industry Canada (IC)-kennisgevingen

Dit apparaat van voldoet aan de Canadese norm(en) voor van vergunning vrijgestelde apparatuur (RSS).

De bediening is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet enige interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking van het apparaat kan veroorzaken.

Canada, avis d'Industry Canada (IC)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informatie over blootstelling aan radiofrequentie (RF)

Het uitgestraalde uitvoervermogen van het draadloze apparaat ligt onder de limieten van Industry Canada (IC) voor blootstelling aan radiofrequentie. Het draadloze apparaat moet op zo'n manier worden gebruikt dat het potentieel op menselijk contact tijdens normale werking wordt geminimaliseerd.

Dit apparaat is geëvalueerd voor de IC Specific Absorption Rate ("SAR")-limieten en er is aangetoond dat het deze limieten naleeft bij bediening in draagbare blootstellingscondities.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce dispositif a été évalué pour et démontré conforme à la Taux IC d'absorption spécifique ("SAR") des limites lorsqu'il est utilisé dans des conditions d'exposition portatifs.

CE

RED

"Hierbij verklaart Pioneer Research dat dit apparaat, Micro 3.0, in overeenstemming is met de essentiële vereisten en andere relevante provisies van richtlijn 2014/53/EU."



XII. Beperkte garantie

**Registreer uw SeaLife-product online op:
www.sealife-cameras.com/warranty. SeaLife zal niet**

Beperkte garantie

De Fabrikant garandeert aan de oorspronkelijke koper (de “Koper”) van dit product (het “Product”), mits het Product op het moment van aanschaf nieuw en ongebruikt was en in de originele verpakking zat, voor een periode van één (1) jaar vanaf de datum van aanschaf (de “Garantieperiode”), dat het Product vrij is van defecten in uitvoering en materiaal indien gebruikt in overeenstemming met de gepubliceerde specificaties van de Fabrikant. In het geval dat de Koper denkt dat het Product een defect bevat, moet de Koper zoeken naar advies voor foutoplossing op de website van SeaLife op www.sealife-cameras.com of bij de importeur van het Product in het land waar het Product werd aangeschaft door de Koper. De lokale geautoriseerde SeaLife-dealer kan tevens helpen bij een servicebeurt van het Product, en in het geval dat wordt vastgesteld dat het product een servicebeurt nodig heeft, kan deze aan de Koper een retourautorisatienummer afgeven. Om recht te hebben op enige remedie hieronder, moet de Koper het Product binnen de Garantieperiode terugsturen naar de Fabrikant, op risico van de afzender, vergezeld door het volgende (de “Claimvereisten”): (a)

een door de Fabrikant afgegeven retourautorisatienummer, (b) en brief met omschrijving van het defect in redelijk detail; (c) een geldig adres voor de Koper; en (d) een kopie van de originele aankoopbon of bewijs van aanschaf met specificatie van de aanschafdatum van het Product. Voor meer informatie over reparatieservice of voor het zoeken van een servicecentrum in uw land, gaat u naar de website van SeaLife op www.sealife-cameras.com.

Belangrijk: De voorgaande beperkte garantie is alleen van toepassing op het Product verkocht door de Fabrikant. Deze beperkte garantie biedt geen dekking voor, en biedt geen compensatie voor schade aan, enige smartphones, andere elektronische apparaten of andere producten, gebruikt in verband met het Product. De Koper begrijpt en gaat akkoord dat, hoewel de Fabrikant commercieel redelijke inspanningen heeft ondernomen om ervoor te zorgen dat het Product functioneert in overeenstemming met de toepasselijke gepubliceerde specificaties van de Fabrikant, enig risico van overstroming of ander defect blijft bestaan wanneer het Product wordt gebruikt, welk risico de Koper draagt.

In het geval de Koper het Product terugstuurt naar de Fabrikant met de Claimvereisten, en de Fabrikant is in staat om de vermeende defecten of lekkage te repliceren, en naar redelijk goeddunken vaststelt dat het

Product een defect in uitvoering of materiaal bevat, zal de Fabrikant, naar eigen en absolute goeddunken, dit Product repareren of vervangen en het kosteloos terugsturen naar de Koper. In het geval dat de Fabrikant de vermeende defecten of lekkage niet kan repliceren, of vaststelt dat het product geen defect in uitvoering of materiaal bevat, zal de Fabrikant de Koper informeren en op verzoek van de Koper zal de Fabrikant het Product terugsturen naar de Koper op kosten van de Koper.

Uitgesloten van deze garantie zijn enige schade veroorzaakt door het niet gebruiken van het Product in overeenstemming met de gepubliceerde specificaties van de Fabrikant, cosmetisch schade, schade veroorzaakt door misbruik, verkeerd gebruik, slijtage, waterschade veroorzaakt door beschadigde O-ring of contactvlakken van O-ring of vuil dat is ingesloten tussen de behuizing van het product en de O-ring, schade veroorzaakt door blootstelling aan zonnebrandcrème of andere chemicaliën, reparatie of gepoogde reparatie door onbevoegde personen, onjuiste opslag, niet uitvoeren van gepland onderhoud, en lekkage van de batterij.

HET VOORGAANDE IS HET ENIGE EN EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL VAN DE KOPER EN DE ENIGE EN EXCLUSIEVE VERPLICHTING VAN DE FABRIKANT MET BETREKKING TOT EEN CLAIM DAT EEN PRODUCT DEFECTIEF IS. BEHALVE DE

BEPERKTE GARANTIE ALS HIERBOVEN UITEEN GEZET, DOET DE FABRIKANT AFSTAND VAN ALLE GARANTIES, EXPLICIET OF IMPLICIET, MET BETREKKING TOT HET PRODUCT, EN MET INBEGRIJ VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, DE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOP-BAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, EN NIET-INBREUK. IN GEEN GEVAL ZAL DE FABRIKANT AANSPRAKELIJK ZIJN TEN OPZICHTE VAN DE KOPER OF EEN DERDE PARTIJ VOOR SPECIALE, INCIDENTELE, INDIRECTE, GEVOLGSCHADE OF BSTRAFFENDE SCHADE, MET INBEGRIJ VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, WINSTVERLIES, LETSEL AAN PERSONEN OF EIGEN-DOMMEN, OF SCHADE WAARVOOR DE KOPER AANSPRAKELIJK KAN WORDEN GESTELD TEN OPZICHTE VAN ANDERE PERSONEN OF ENTITEITEN, ZELFS ALS DE FABRIKANT OP DE HOOGTE IS GESTELD VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE, EN ALS DE CLAIM BETREKKING HEEFT OP CONTRACTBREUK, SCHENDING VAN GARANTIE, ONRECHTMATIGE DAAD, NALATIGHEID OF ANDERSZINS. SOMMIGE JURISDICTIES STAAN NIET TOE DAT INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE WORDT UITGESLOTEN OF BEPERKT OF DAT DE DUUR VAN EEN IMPLICIETE GARANTIE WORDT BEPERKT, DUS DE VOORGAANDE BEPERKINGEN ZIJN WELLIJCH NIET VAN TOEPASSING. NIETTEGENSTAANDE EEN OF MEER VAN HET

BOVENSTAANDE, ZAL IN GEEN GEVAL DE MAXIMALE, TOTALE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE FABRIKANT DIE VOORTVLOEIT UIT OF VERBAND HOUDT MET DE VERKOOP VAN HET PRODUCT, HOGER ZIJN DAN DE AANKOOPPRIJS DIE VOOR HET PRODUCT AAN DE FABRIKANT IS BETAALD.

Deze beperkte garantie wordt geregeld door de wetten van de staat New Jersey, VS. Enige garantieclaim, of ander geschil dat ontstaat uit of dat is gerelateerd aan deze beperkte garantie of het Product, zal uitsluitend worden voorgelegd aan de staats- of federale rechtbanken gevestigd in de staat New Jersey, VS, waarvan de exclusieve jurisdictie en locatie onherroepelijk wordt ingestemd voor dit doeleinde door de Koper en enige partij van wie de Koper het Product heeft gekocht, direct of indirect.

SeaLife® micro3.0™



SL55025 | June 2020

Share your photos and videos with us on the web!

sealife-cameras.com



SeaLifeCameras



SeaLifeCameras

Visit sealife-cameras.com/manuals for Español, Deutsch, Français, Italiano and Nederlands