

Senzo

Digitale 8K-camera

8K Digital Camera

8K-Digitalkamera

Gebruikershandleiding / User Manual
Bedienungsanleitung

- FR** Scannez le code QR avec votre téléphone pour consulter le manuel en français.
- ES** Escanee el código QR con su teléfono para consultar el manual en español.
- IT** Scansioni il codice QR con il Suo telefono per consultare il manuale in italiano.
- PL** Proszę zeskanować kod QR telefonem, aby otworzyć instrukcję w języku polskim.
- CS** Naskenujte QR kód svým telefonem a otevřete návod v češtině.
- SK** Naskenujte QR kód svojím telefónom a otvorte návod v slovenčine.



Inhoud

Voor gebruik.....	2
Productbeschrijving.....	4
Batterij/Micro SD-kaart Installatie.....	7
Batterij opladen	8
Micro SD-kaart Formatteren	9
LED-flitser	10
Basisbediening voor opnemen.....	11
Basispictogrammen Opnamemodus.....	13
Camera-basisinstellingen.....	14
Opnamemodi	17
APP verbinden met camera-WIFI	19
Overige Functies	21
Specificaties.....	24
Probleemoplossing	25
FCC en CE waarschuwing.....	27

Voor Gebruik

• Gebruiksrichtlijnen

1. Lees voor gebruik van deze camera de handleiding zorgvuldig door.
2. Door camera-updates en -upgrades kunnen er kleine verschillen zijn tussen het uiterlijk van de camera en de gebruikershandleiding. Raadpleeg het werkelijke product.
3. Zorg ervoor dat de camera is uitgeschakeld voordat u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.
4. Formateer nieuwe geheugenkaarten of kaarten die eerder in andere camera's zijn gebruikt, via deze camera voor eerste gebruik.
5. Vermijd het gebruik van de camera in omgevingen met veel stof, zand of water om schade te voorkomen.
6. Gebruik in extreem koude of warme omgevingen wordt afgeraden.
7. Schakel bij het bevestigen of verwijderen van externe accessoires, zoals een flitser op de hotshoe, de camera uit en controleer of het accessoire stevig aan de camera is bevestigd.
8. Reinig de camera met een droog of vochtig doekje als deze vuil is. Gebruik een lensreinigingsdoekje voor de lens en het scherm.
9. Verwijder de batterij uit de camera wanneer deze niet in gebruik is en bewaar deze op een koele, droge plaats.

● **Veiligheidsvoorschriften**

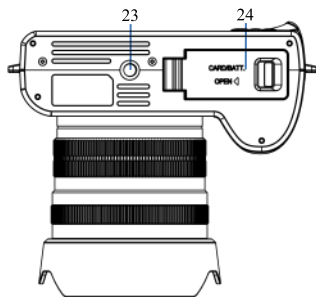
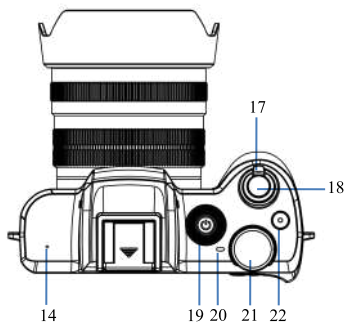
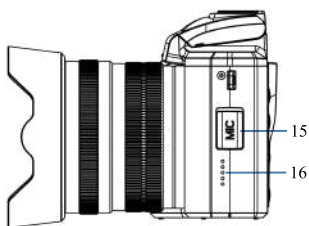
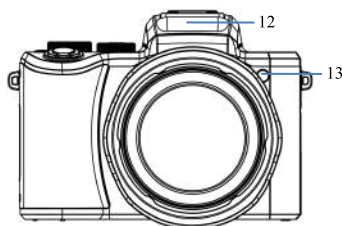
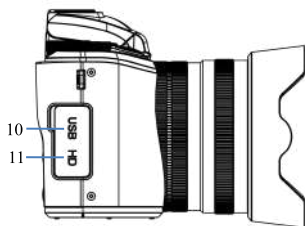
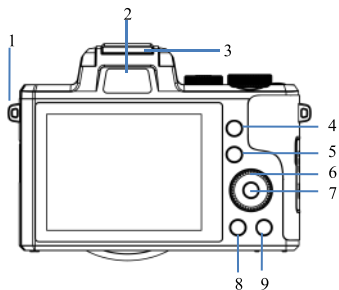
Onjuist gebruik van de batterij kan leiden tot batterijbreuk, brand, chemische brandwonden en andere gevaren. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

1. Demonteer de batterij niet.
2. Vermijd het samendrukken of blootstellen van de batterij aan schokken, klappen of hevig vibraties. Niet laten vallen of erop staan.
3. Voorkom dat metalen voorwerpen de batterijcontacten raken om kortsluiting te voorkomen.
4. Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven 60°C (140°F), zoals bij direct zonlicht in een auto.
5. Verbrand de batterij niet.
6. Vermijd direct contact met beschadigde of lekkende li-ionbatterijen.
7. Gebruik de originele oplader of een compatibele oplader om de batterij op te laden.
8. Houd de batterij buiten bereik van kinderen.
9. Bewaar de batterij op een droge plaats.
10. Gebruik bij het vervangen van de batterij, een originele of gelijkwaardige batterij.
11. Volg de instructies in de handleiding voor het correct afvoeren van gebruikte batterijen.

● **De Micro SD-kaart**

Deze camera ondersteunt 4 tot 256 GB Micro SD-kaarten, compatibel met kaarten vanaf Class 10 of U1.

Productbeschrijving



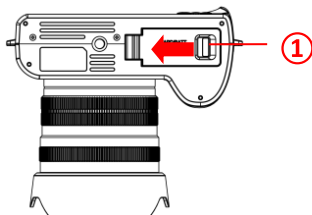
Nr.	Naam	Functie
1	Draagriemlus	/
2	Selfiecamera	Selfies maken
3	Hotshoe	Externe camera-accessoires bevestigen
4	Camera voor- en achterlens Schakelknop 	Schakelen tussen camera voor en achter
5	Schermdisplay- knop 	Toont of verbergt scherm pictogrammen en rasterweergave
6	Omhoog/ Omlaag/ Links / Rechts knoppen	Omhoog  : Naar boven navigeren / flitsbediening Omlaag  : Naar beneden navigeren / bestanden verwijderen Links  : Naar links navigeren / timer bediening Rechts  : Naar rechts navigeren / burstmodus bediening
7	OK-knop 	Menuselectie bevestigen, video afspelen of pauzeren
8	Afspelen knop 	Afspeelmodus inschakelen om vastgelegde foto's en video's af te spelen
9	Menu-knop 	Camerasysteem-instellingen en opname-instellingen
10	USB-poort	Aansluiting voor data-/oplaadkabel

11	Mini HDMI poort	Mini HDMI uitgang voor externe vertoning
12	Flitser	Open het flitserdeksel boven op de camera om te activeren, sluit het om te deactiveren
13	AF-hulplamp	Scherpstelhulp
14	Ingebouwde microfoon	Geluidsopname
15	MIC-poort	Voor een externe microfoon
16	Luidspreker	/
17	Zoomhendel	Camera-scherpstelling aanpassen In-/uitzoomen op foto's (bij het bekijken van foto's) Volume verhogen / verlagen (bij het afspelen van video's)
18	Sluiter	Half indrukken om scherp te stellen, volledig indrukken om een foto te maken
19	Aan/Uit 	In- / uitschakelen
20	Indicatielampje	Blauw lampje: camera is actief Rood lampje: camera wordt opgeladen Het indicatielampje gaat uit nadat de camera volledig is opgeladen
21	Opname-modusknop	Gebruik het indicatielampje als referentie en draai om de opnamemodus te bepalen
22	Video-opname-knop	Video-opname starten / stoppen
23	Statiefaansluiting	Statiefbevestiging interface
24	Batterijdeksel	Waar batterij en Micro SD-kaart worden geplaatst

Batterij/Micro SD-kaart Installatie

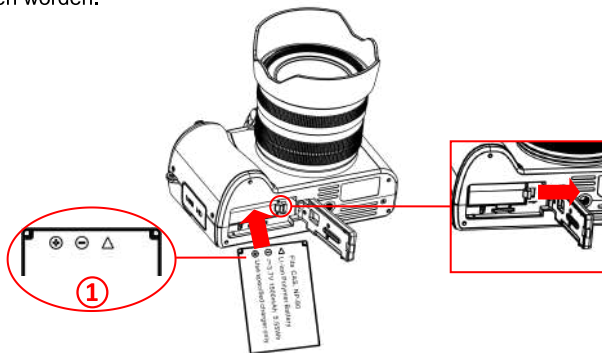
- **Open het batterijdeksel**

Schuif de knop (1) zoals hieronder getoond om te ontgrendelen



- **Plaats de batterij**

Plaats de batterij zoals hieronder getoond totdat de batterij vergrendeld is. Houd er rekening mee dat onjuist geplaatste batterijen niet vergrendeld kunnen worden.



- **Verwijder de batterij**

Duw de vergrendelingshendel in en de batterij springt er automatisch uit.

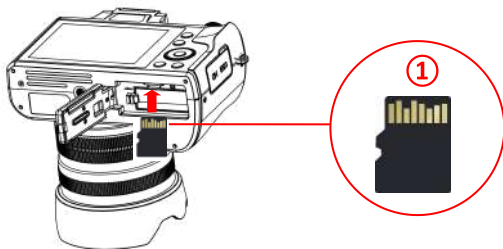
• Micro SD-kaart plaatsen

Plaats de kaart zoals afgebeeld en blijf drukken totdat de kaart vergrendeld is.

Als u de Micro SD-kaart wilt verwijderen, druk er nogmaals op om te ontgrendelen.

Let op:

1. Deze camera ondersteunt 4 tot 256 GB Micro SD-kaarten
2. Formateer de Micro SD-kaart bij eerste gebruik in de camera.



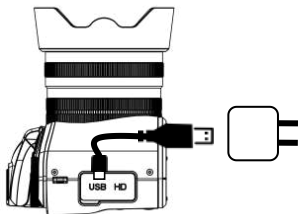
Batterij Opladen

1. Plaats de batterij in de camera.
2. Gebruik de USB-kabel (Type-C) om de camera aan te sluiten op de voedingsadapter.

3. Oplaadindicator:

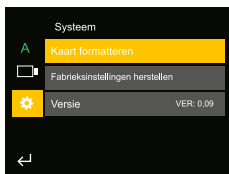
Rood lampje aan: opladen is bezig.

Rood lampje uit: de batterij is vol en het opladen is gestopt.

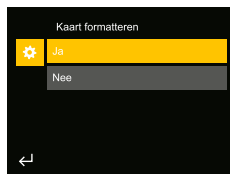


Micro SD-kaart Formatteren

1. Deze camera ondersteunt 4 tot 256 GB Micro SD-kaarten, compatibel met kaarten vanaf Class 10 of U1.
2. Schakel de camera in en druk op de MENU-knop () om naar menu-instellingen te gaan, druk op de  om "Systeem" te selecteren.
3. Ga naar Systeem-instelling, druk op de Omhoog-toets  om "Kaart Formatteren" te vinden.



(A)



(B)

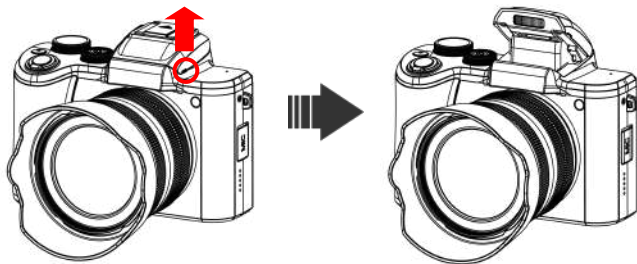
Opmerkingen:

1. Klik tijdens gebruik niet per ongeluk op de formatteringsopties.
2. Als de SD-kaart eenmaal is geformatteerd, hoeft dit niet nogmaals (Formateer alleen nieuwe SD-kaarten bij eerste gebruik met de camera)
3. Het is aan te raden om uw foto's regelmatig op te slaan op uw computer.
4. Als u de SD-kaart opnieuw wilt formatteren, maak dan eerst een back-up van uw foto's op een computer, omdat herformatteren alle resterende foto's verwijdert.

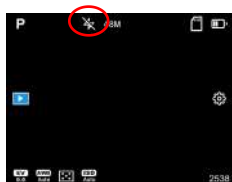
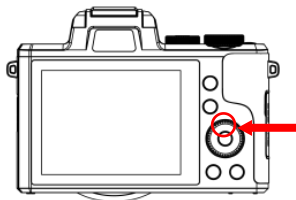
LED-flitser

• LED-deksel Openen

Onder de hotshoe van de camera zit een verhoogde LED-afdekking die het mogelijk maakt het deksel omhoog te tillen om het licht in te schakelen. Wanneer het LED-licht niet nodig is, kan het LED-deksel worden gesloten.



• Flitsmodi Wisselen



1. Na het openen van het LED-deksel, druk op de flitsknop (⚡) om de flitser in te schakelen.

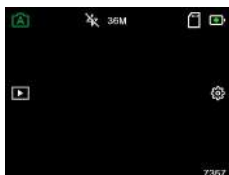
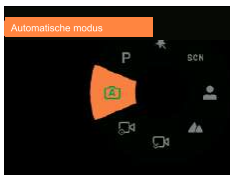
2. De cameraflitser staat standaard uit. Druk op de flitsknop (⚡) om de flitsmodus te wisselen.

	Flitser Uit	De flitser wordt in geen enkele situatie geactiveerd bij het fotograferen.
	Automatisch	De ingebouwde flitser wordt automatisch geactiveerd bij het fotograferen bij weinig licht.
	Geforceerd	De ingebouwde flitser wordt bij elke foto geactiveerd, ongeacht lichte of donkere lichtomstandigheden.

Basisbediening voor Opnemen

• Foto's maken

1. Schakel de camera in en draai de modusknop naar de groene Automatische opnamemodus
2. Druk de sluiters half in en een groen kader verschijnt op het scherm om scherp te stellen, druk de sluiters volledig in om de foto te maken.
3. De zoom kan worden aangepast met de zoomknop.



• Video's Opnemen

1. Schakel de camera in, in elke opnamemodus.
2. Druk op de cameraknop (REC) om de opname te starten.
3. De zoom kan worden aangepast met de zoomknop.

4. Druk nogmaals op de cameraknop om de opname te beëindigen.

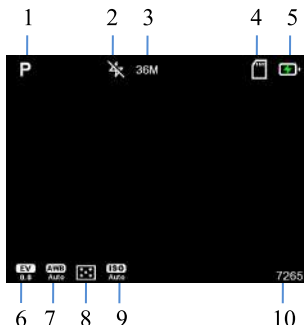


Afspeelmodus

1. Schakel de camera in en druk op de afspeelknop () om de afspeelmodus te openen. U kunt door de foto's bladeren met de links- en rechtstoetsen.
2. Druk op de afspeelknop () om af te sluiten.
3. Foto's bekijken: Draai de zoomknop om in of uit te zoomen.
4. Video bekijken: Druk op de OK-knop () om de video af te spelen, druk nogmaals om te pauzeren.
5. Bestandsinformatie: Druk bij het bladeren door foto's of video's op  om de bijbehorende informatie te tonen, en druk nogmaals op  om de informatie te verbergen.
6. Bestand verwijderen: Druk bij het bekijken van een foto of video op  om het bestand te verwijderen.

Basispictogrammen Opnamemodus

Voorbeeld: Scherm-pictogrammen



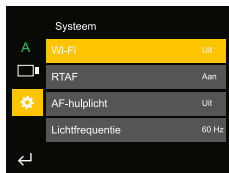
Nr.	Pictogram	Beschrijving
1	Opname-modus	Standaard opnamemodus. Draai de modusknop om van modus te wisselen
2	Flitsmodus	Druk op de flitsknop om de flitsmodus te wisselen: uit/automatisch/geforceerd (flitser moet omhoog worden geklapt voor gebruik)
3	Pixel/Beeld-formaat	Fotopixels of videoresolutie van de huidige opname-instelling
4	Geheugenkaart	Geplaatst of niet
5	Batterijstatus	Batterij wordt opgeladen of batterijniveau wordt weergegeven
6	Belichtings-compensatie	Huidige belichtingscompensatiewaarde
7	Witbalans	"Automatisch" staat standaard ingesteld

8	Lichtmeting	Huidige lichtmeetmodus: Centrumgericht/Spot/Meervelds
9	Gevoeligheid	Huidige Gevoeligheid (ISO)
10	Beschikbare ruimte	Resterend geheugen voor foto's of beschikbare duur voor video-opname

Camera-basisinstellingen

• Systeeminstellingen

Open systeeminstellingen: na inschakelen >> Menu () >> Links () / Rechts () >> Afspelen () >> .

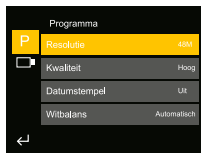


Wi-Fi	Uit; Aan: Camera's kunnen via Wi-Fi verbonden worden met apparaten zoals smartphones.
RTAF	Uit: Continue autofocus wordt uitgeschakeld en u moet de focusknop half indrukken om de lens scherp te stellen; Aan: Met continue autofocus kan de camera automatisch de scherpstelling aanpassen aan de real-time status van het onderwerp (bewegend of stilstaand), geschikt voor opnamen wanneer het onderwerp constant wisselt tussen beweging en stilstand.

AF-hulplicht	Uit; Automatisch: In donkere omgevingen gaat de hulplamp automatisch aan bij scherpstellen
Lichtfrequentie	50 Hz/60 Hz
Geluiden	Geluid in- of uitschakelen
Datum en tijd instelling	Links- of rechtsknoppen wisselen tussen jaar/maand/dag/uur/minuut; Omhoog- of omlaagknoppen passen de datum- en tijdcijfers aan
Datumnotatie	jj/mm/dd, mm/dd/jj, dd/mm/jj
Automatisch Uitschakelen	kan worden ingesteld om automatisch uit te schakelen na 1/3/5 minuten
Taal	Taal instellen
Kaart formatteren	Formateer de geheugenkaart bij eerste het gebruik
Fabrieksinstellingen Herstellen	Zet de camera terug naar standaardinstellingen
Versie	Toont het versienummer van het apparaat

● Foto-instellingen

Ga naar foto-instellingen: Modusknop >> Fotomodus >> Menu-knop () >> Foto-instelling



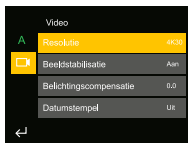
Voorbeeld: P-modus foto-instelling

Resolutie	88M ; 80M ; 72M ; 64M ; 56M ; 48M ; 36M ; 24M ; 20M ; 16M ; 12M ; 8M ;
-----------	---

	5M
Kwaliteit	Hoog/Gemiddeld/Laag
Datumstempel	Uit/Datum/Datum en tijd
Belichtingscompensatie	EV-2.0~EV+2.0
Witbalans	Automatisch/Daglicht/Bewolkt/ Gloeilamplicht/TL-licht (H)/TL-licht (L)
Lichtmeting	Centrumgericht/Meervelds/Spot
ISO	Auto/100/200/400/800/1600/ 3200
Timelapsefoto	Off/3s/5s/10s/30s/1min
Timelapsesduur	Onbeperkt/5min/10min/15min/20min / 60min

● Video-instellingen

Ga naar video-instelling: Modusknop >> Opnamemodus >> Menu-knop () >> Video-instelling.



Voorbeeld: P-modus video-instelling

Beeldformaat	8K 15FPS; 6K 30FPS; 5K 30FPS; 4K 60FPS; 4K 30FPS; 2.7K 30FPS; 1080P 60FPS; 1080P 30FPS; 720P 60FPS; 720P 30FPS
Beeldstabilisatie	Aan/Uit
Belichtingscompensatie	EV-2.0~EV+2.0
Datumstempel	Uit/Datum/Datum en tijd

Opnamemodi

• Opnamemodus wisselen

Draai na het inschakelen de modusknop om een van de acht opnamemodi te selecteren

De beschikbare modi:

Automatische modus, Programma, Filter,
Scènemodus, Portret, Landschap,
Slow Motion, Timelapsevideo



• Introductie

1. Automatische Modus

De camera bepaalt en stelt de juiste waarden in om elk onderwerp ideaal vast te leggen.

2. Programma

U kunt uw eigen belichting, witbalans, lichtmeetmodus, gevoeligheid, enz. instellen voor opnamen.

3. Filter

Diverse effecten kunnen worden ingesteld voor opnamen: natuurlijk, levendig, zwart-wit, negatief, sepia, warme tinten, koele tinten, hoog contrast, rood, groen, blauw.

4. Scènemodus

U kunt fotograferen met vooraf ingestelde instellingen per scène: sport, eten, zonsondergang, nachtlandschap, tegenlicht, vuurwerk.



5. Portret

Portretmodus creëert levendige beelden door op het menselijke figuur scherp te stellen.



6. Landschap

De landschapsmodus stelt u in staat een volledig bereik van landschappen vast te leggen met scherpe focus en levendige kleuren voor heldere en gedetailleerde beelden.



7. Slow Motion

Druk in de slow motion-opnamemodus op de ontspanknop om de slow motion-opname te starten. De camera neemt op met een filmsnelheid hoger dan de normale frequentie, bewegende objecten laten een langzaam bewegend beeld achter op de video en de videoduur zal langer zijn. De beweging tijdens het afspelen zal langzamer zijn dan de werkelijke situatie.



8. Timelapsevideo

Stel in de timelapse-opnamemodus het interval in (1 seconde/ 3 seconden/5 seconden/10 seconden/30 seconden/1 minuut) en duur (onbeperkt/5 minuten/10 minuten/15 minuten /20 minuten/60 minuten). Druk op de ontspanknop; de camera neemt een video op met een interval van 1, 3, 5, 10, 30 seconden of 1 minuut volgens uw instellingen qua de duur van de video. Timelapse-opname is een techniek die de opnametijd comprimeert, d.w.z. een lange video omzet in een korte, versnelde video. Om de timelapse-opname te stoppen, drukt u nogmaals op de cameraknop.



APP verbinden met camera-WIFI

- **De App Installeren**

1. Android-gebruikers: zoek en installeer de app "Viipulse" via Google Play.

2. iPhone-gebruikers: zoek en installeer de app Viipulse" via de App Store.



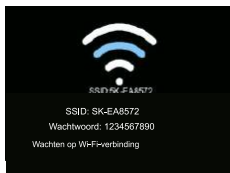
Viipulse

- **Verbinden met WIFI**

1. Houd na het inschakelen van de camera de Menuknop () 3 seconden ingedrukt om de WIFI-instelling van de camera te openen.

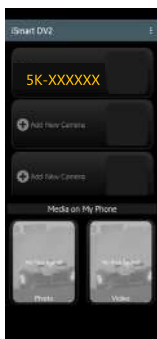
Het camerascherm toont de WIFI-naam en het wachtwoord.

2. Open de WIFI-instellingen op uw smartphone of tablet, zoek de WIFI-naam van de camera, klik om te verbinden en voer het WIFI-wachtwoord van de camera in.



• De App Gebruiken

1. Na een succesvolle WIFI-verbinding kunnen gebruikers de app gebruiken om foto's en video's van de camera te bekijken, bestanden te downloaden naar de smartphone of tablet voor delen. De app biedt ook bediening op afstand.
2. Stel voor gebruik van de app de videoresolutie van de camera in op 2K of lager. Bij een videoresolutie van 5K kunnen de bestanden te groot zijn om over te dragen en kan de app mogelijk niet goed werken.
3. Zorg er voor het downloaden van bestanden naar uw telefoon voor dat uw telefoon voldoende ruimte en snelheid heeft. Anders worden video's mogelijk niet vloeiend afgespeeld.



Bekijken met de App
terwijl verbonden met WIFI



Video's en Foto's Bekijken
In de App

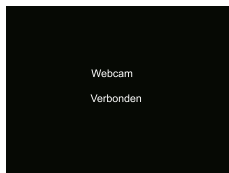
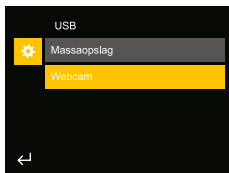
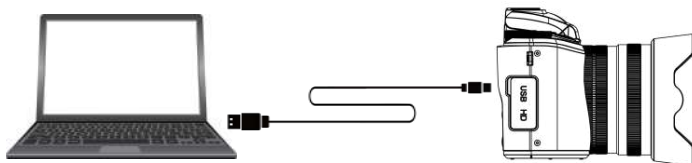
• WIFI-verbinding Verbreken

Om WIFI-verbinding te verbreken, druk kort op de Menuknop () om de WIFI-verbinding van de camera uit te schakelen.

Overige Functies

● Frontcamera – webcam

1. Gebruik de USB-kabel om de camera op de computer aan te sluiten.
2. Nadat de computer de camera herkent, verschijnt de USB-interface. Selecteer "Webcam".
3. De camera wordt automatisch herkend wanneer uw computer sociale media opent. Selecteer "Webcam" in de externe camera-instellingen van uw sociale media software.
4. Houd om de webcammodus te verlaten de aan/uit-knop ingedrukt totdat de camera uitschakelt.

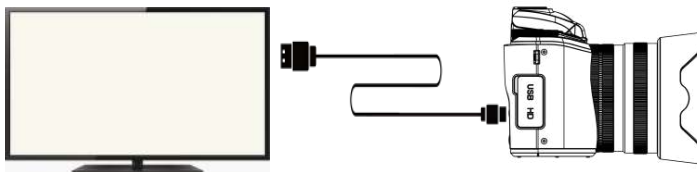


● Selfiecamera – webcam

1. Schakel de camera in.
2. Druk op de Camera-wisselknop om de camera in de selfiemodus te zetten.
3. Gebruik de USB-kabel om de camera op uw computer aan te sluiten.
4. Nadat de computer de camera herkent, verschijnt de USB-interface. Selecteer "Webcam".
5. Deze camera wordt automatisch herkend wanneer uw computer sociale media opent. Selecteer "Webcam" in de externe camera-instellingen van uw sociale media software.
6. Houd om de webcammodus te verlaten de aan/uit-knop ingedrukt totdat de camera uitschakelt.

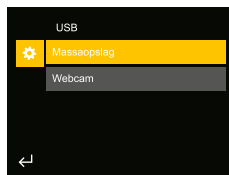
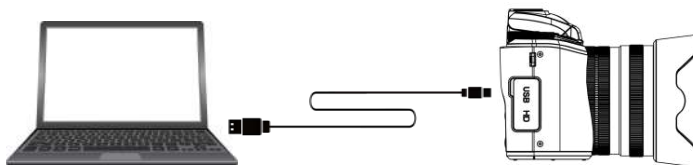
● Verbinden met TV voor afspelen

1. Gebruik de mini HDMI-kabel om de camera op de TV aan te sluiten.
2. Druk na het verbinden van camera en TV tweemaal op de menuknop van de camera om de afspeelmodus te openen. Selecteer het videobestand met "omhoog/omlaag", druk op OK om af te spelen.
3. Houd om het TV-afspelen te verlaten de aan/uit-knop van de camera ingedrukt totdat deze uitschakelt.



● Bestanden uploaden naar computer

1. Gebruik de USB-kabel om de camera op uw computer aan te sluiten.
2. Nadat de computer de camera herkent, verschijnt de USB-interface. Selecteer "Massaopslag".
3. Eenmaal verbonden kunt u foto's en video's uploaden van uw camera naar uw computer.
4. Houd om het uploaden te beëindigen de aan/uit-knop ingedrukt totdat de camera uitschakelt.
5. U kunt ook de geheugenkaart van uw camera in een kaartlezer plaatsen, vervolgens de kaartlezer aansluiten op uw computer en de bestanden op de kaart uploaden.



Specificaties

Fotoresolutie	88M(10848×8136) ; 80M(10336×7752) ; 72M(9824×7368) ; 64M(9248×6936) ; 56M(8640×6480) ; 48M(8000×6000) ; 36M(6880×5160) ; 24M(5600×4200) ; 20M(5120×3840) ; 16M(4640×3480) ; 12M(4032×3024) ; 8M(3264×2448) ; 5M(2592×1944)
Videoresolutie	8K(7680×4320)15FPS; 6K(5760×3240)30FPS; 5K(5120×2880)30FPS; 4K(3840×2160)60FPS; 4K(3840×2160)30FPS; 2.7K(2688×1512)30FPS; 1080P(1920×1080)60FPS; 1080P(1920×1080)30FPS; 720P(1280×720)60FPS; 720P(1280×720)30FPS
Fotoformaat	JPG
Videoformaat	MP4
Scherpstelling	16X digitale zoom, autofocus ondersteuning
Scherpstelling	Lens: Ff(F/1.8, f=4.8mm); Selfiecamera: Ff(F/2.2, f=3.37mm)
Optimale opnameafstand	Lens: 10cm-oneindig; Selfiecamera: 40-150cm
Sluittijd	1/2 seconde-1/3840 seconde
Schermformaat	3,2-inch IPS HD-touchscreen
Batterij	Oplaadbare li-ionbatterij
USB	Type-C-aansluiting
MIC	3,5mm-aansluiting
Anti-tril	Ingebouwde 6-assige gyroscoop, ondersteuning elektronische stabilisatie
Statiefbevestigings- openingen	1/4-inch standaard schroefaansluiting
Invoer	5V=1A
Besturingssysteem	Win7/Win8/Win 10/ Win 11

Probleemoplossing

Camera start niet op na het plaatsen van de batterij:	Batterij is leeg, laad op en probeer opnieuw.
	Batterijverpakking is niet verwijderd.
	Batterij is verkeerd geplaatst, zorg voor de juiste richting.
Kan geen foto's maken of opnemen bij het indrukken van de sluiterknop:	Geheugen is vol, sla bestanden op naar een ander opslagapparaat.
Onscherpe foto's:	Cameratrillingen tijdens opname. Houd de camera met beide handen stil / gebruik een statief.
Donkere foto's of video's:	Onvoldoende verlichting, fotografeer in een goed verlichte omgeving of gebruik extra verlichting.
Camera schakelt automatisch uit:	Batterij is bijna leeg, laad batterij op.
	Schakel automatisch uitschakelen uit in de instellingen.
Kan geen bestanden verwijderen van de camera:	Bestanden zijn vergrendeld, schakel bestandsvergrendeling uit in afspelininstellingen.
Camera loopt vast of toont vervormd scherm:	Fout in opslagkaartformaat, formatteer de kaart in de camera of op een computer.
	Losse verbinding van de schermkabel (reparatie vereist).
Oplaadproblemen:	Batterij niet goed geplaatst, zorg voor correcte installatie.

	Reinig de metalen contacten van de batterij als ze vuil zijn en laad vervolgens op.
	Zorg ervoor dat de oplaadkabel en voedingsadapter goed zijn aangesloten.
	Rood lampje blijft branden = opladen; knipperend rood lampje = batterij verkeerd; geplaatst, lampje uit = volledig opgeladen.
	Defecte batterij-IC (reparatie vereist).

FCC en CE waarschuwing

Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken. Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor een Klasse B digitaal apparaat, conform Deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten bieden redelijke bescherming tegen schadelijke storing in een woonomgeving. Deze apparatuur genereert en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, schadelijke storing veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen storing optreedt in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke storing veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur in en uit te schakelen, wordt de gebruiker aangemoedigd de storing te verhelpen door de afstand tussen het apparaat en andere apparaten te vergroten.

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken.
- (2) Dit apparaat moet alle ontvangen storing accepteren, inclusief storing die ongewenste werking kan veroorzaken.

Het apparaat is geëvalueerd om te voldoen aan algemene RF-blootstellingseisen. Het apparaat kan zonder beperkingen worden gebruikt bij draagbare blootstellingsomstandigheden.

Contents

English

Before use	30
Product overview	32
Installing the battery and microSD card	35
Charging the battery	36
Formatting the microSD card	37
LED flash	38
Basic shooting operation	39
Shooting screen icons	41
Basic camera settings	42
Shooting modes	45
Connecting the app via Wi-Fi	47
Other functions	49
Specifications	52
Troubleshooting	53
FCC and CE notice	55

Before use

Operating guidelines

1. Read this manual carefully before using the camera.
2. Camera updates and upgrades may cause minor differences between the camera and this manual. Refer to the actual product.
3. Switch the camera off before inserting or removing a memory card.
4. Before first use, format new memory cards and cards previously used in other cameras using this camera.
5. Avoid using the camera in dusty, sandy or wet environments to prevent damage.
6. Use in extremely cold or hot environments is not recommended.
7. Switch the camera off before attaching or removing external accessories, such as a flash on the hot shoe. Check that the accessory is securely attached.
8. Clean a dirty camera with a dry or slightly damp cloth. Use a lens-cleaning cloth for the lens and screen.
9. Remove the battery when the camera is not in use and store it in a cool, dry place.

Safety precautions

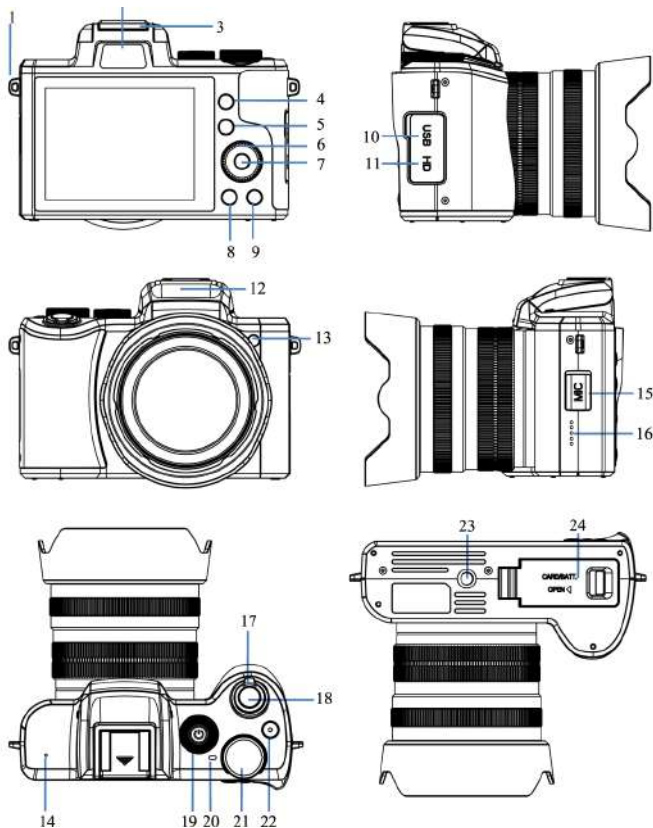
Improper battery use can cause rupture, fire, chemical burns and other hazards. Observe these precautions:

1. Do not disassemble the battery.
2. Do not crush the battery or expose it to shocks, impacts or heavy vibration. Do not drop it or stand on it.
3. Keep metal objects away from the battery contacts to prevent short circuits.
4. Do not expose the battery to temperatures above 60°C (140°F), such as direct sunlight inside a car.
5. Do not burn the battery.
6. Avoid direct contact with damaged or leaking lithium-ion batteries.
7. Use the original charger or a compatible charger.
8. Keep the battery out of reach of children.
9. Store the battery in a dry place.
10. Replace the battery only with an original or equivalent battery.
11. Follow the instructions in this manual for the correct disposal of used batteries.

The microSD card

This camera supports microSD cards from 4 to 256 GB with a Class 10 or U1 speed rating.

Product overview



Controls and connections

No.	Name	Function
1	Strap eyelet	For attaching the wrist strap.
2	Selfie camera	For taking selfies.
3	Hot shoe	For attaching external camera accessories.
4	Camera switch button	Switches between the front and selfie cameras.
5	Display button	Shows or hides screen icons and the grid.
6	Direction buttons	Up: move up / flash control. Down: move down / delete files. Left: move left / self-timer. Right: move right / burst shooting.
7	OK button	Confirms menu selections; plays or pauses video.
8	Playback button	Opens playback to view recorded photos and videos.
9	MENU button	Opens camera system and shooting settings.
10	USB port	Connection for the data/charging cable.

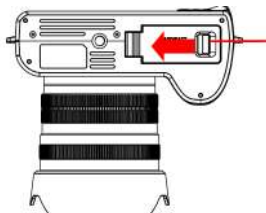
Controls and connections

No.	Name	Function
11	Mini HDMI port	Mini HDMI output for an external connection.
12	Flash	Open the flash cover on top of the camera to activate it; close it to deactivate it.
13	AF-assist lamp	Assists with focusing.
14	Built-in microphone	Records sound.
15	MIC port	Connection for an external microphone.
16	Speaker	Sound output.
17	Zoom lever	Adjusts the view; zooms in/out when viewing photos; raises/lowers the volume during video playback.
18	Shutter button	Press halfway to focus; press fully to take a photo.
19	Power button	Switches the camera on or off.
20	Indicator light	Blue: camera active. Red: charging. Goes out when fully charged.
21	Mode dial	Use the indicator light as a reference when turning the dial to select a shooting mode.
22	Video button	Starts or stops video recording.
23	Tripod socket	Connection for mounting a tripod.
24	Battery cover	Covers the battery and microSD card compartment.

Battery and microSD card

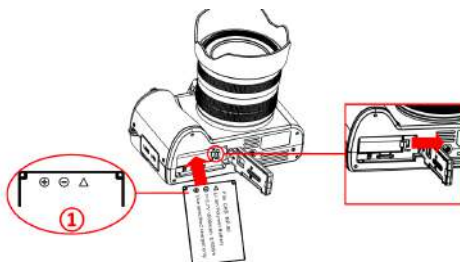
Open the battery cover

Slide the button (1) as shown below to unlock the cover.



Insert the battery

Insert the battery as shown until it locks into place. An incorrectly inserted battery cannot be locked.



Remove the battery

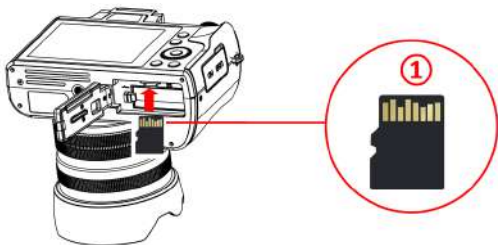
Push the locking lever in. The battery springs out automatically.

Card installation and charging

Insert the microSD card

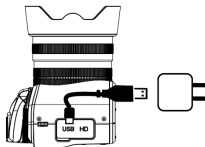
Insert the card as shown and press until it locks. To remove it, press the card again to release it.

Note: the camera supports microSD cards from 4 to 256 GB. Format the card in the camera before first use.



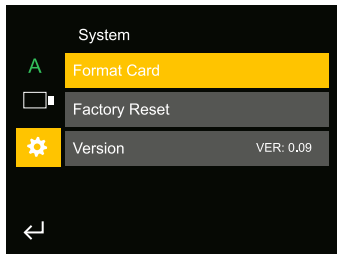
Charge the battery

1. Insert the battery into the camera.
2. Connect the camera to the power adapter using the USB Type-C cable.
3. Red light on: charging. Red light off: the battery is full and charging has stopped.

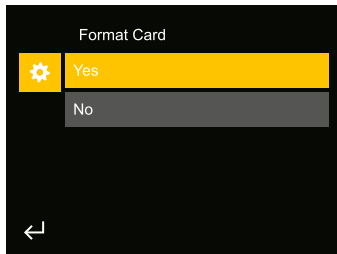


Formatting the microSD card

1. Use a 4–256 GB microSD card rated Class 10 or U1.
2. Switch the camera on and press MENU. Use the direction buttons to select System.
3. In System, select Format Card with the Up button. Confirm the formatting choice.



(A)



(B)

Notes

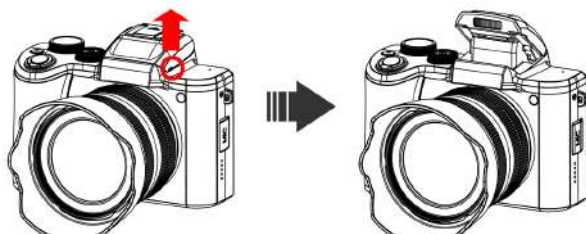
1. Do not select the formatting options accidentally.
2. Once the card has been formatted, regular reformatting is not necessary. Format new cards before first use in the camera.
3. Back up your photos regularly to a computer.
4. Before formatting a card again, back up your files. Formatting deletes the files remaining on the card.

LED flash

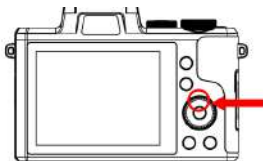
Open the LED cover

Lift the raised LED cover beneath the hot shoe to switch on the light.

Close the cover when the LED light is not needed.



Change the flash mode



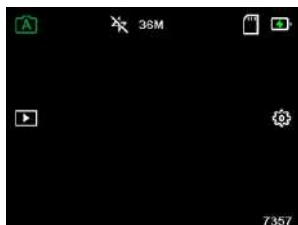
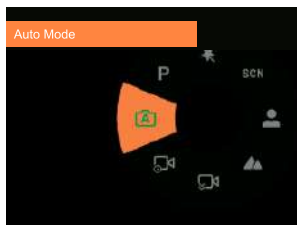
1. Open the LED cover and press the flash button to activate the flash.
2. The flash is off by default. Press the flash button (Up) to switch flash modes.

Off	The flash never fires when taking a photo.
Auto	The built-in flash fires automatically in low light.
Forced	The flash fires for every photo, regardless of ambient light.

Basic shooting operation

Taking photos

1. Switch the camera on and turn the mode dial to the green Auto Mode.
2. Press the shutter halfway. A green frame appears when focusing. Press fully to take the photo.
3. Adjust the zoom with the zoom lever.



Recording videos

1. Switch the camera on in any shooting mode.
2. Press the video button (REC) to start recording.
3. Adjust the zoom with the zoom lever.

Recording and playback

4. Press the video button again to stop recording.

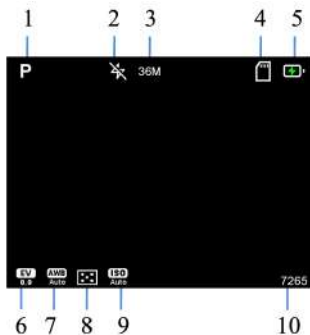


Playback

1. Switch the camera on and press the Playback button. Browse photos using the Left and Right buttons.
2. Press Playback again to exit.
3. Viewing photos: turn the zoom lever to zoom in or out.
4. Watching video: press OK to play. Press again to pause.
5. File information: while browsing photos or videos, press the display button to show the information. Press again to hide it.
6. Deleting a file: while viewing a photo or video, press the Down button to delete the file.

Shooting screen icons

Example of the screen display



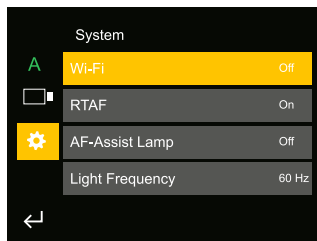
1	Shooting mode	Current mode. Turn the mode dial to change it.
2	Flash mode	Off / Auto / Forced. Raise the flash before use.
3	Resolution	Photo pixel count or video resolution of the current setting.
4	Memory card	Indicates whether a card is inserted.
5	Battery status	Shows the charging status or remaining battery level.
6	Exposure Compensation	Current exposure compensation value.
7	White Balance	Auto is selected by default.

Basic camera settings

8	Metering	Center / Spot / Multi
9	ISO	Current ISO sensitivity.
10	Available space	Remaining photo capacity or available video recording time.

System settings

After switching on, press MENU. Use Left/Right to navigate to the System tab (gear icon).



Wi-Fi	Off / On. Connect the camera to a smartphone or similar device via Wi-Fi.
RTAF	Off: press the shutter halfway to focus. On: continuous autofocus adjusts focus as the subject moves or stops. Suitable for subjects that alternate between movement and standing still.

System and photo settings

AF-Assist Lamp	Off / Auto. In dark surroundings the lamp switches on automatically while focusing.
Light Frequency	50 Hz / 60 Hz
Sounds	Switch camera sounds on or off.
Date & Time Setup	Use Left/Right to select year, month, day, hour or minute. Use Up/Down to change the value.
Date Format	YY/MM/DD, MM/DD/YY, DD/MM/YY
Auto Power-Off	Automatic shutdown after 1, 3 or 5 minutes.
Language	Select the menu language.
Format Card	Format the memory card before first use.
Factory Reset	Restore the camera's default settings.
Version	Displays the device version number.

Photo settings

Mode dial > photo mode > MENU > photo settings.

Resolution: 88M / 80M / 72M / 64M / 56M / 48M / 36M / 24M / 20M / 16M / 12M / 8M / 5M.

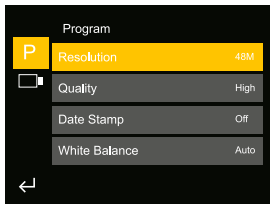
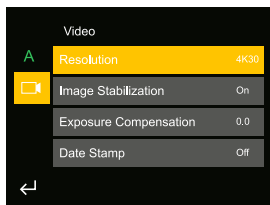


Photo and video settings

Quality	High / Middle / Low
Date Stamp	Off / Date / Date & Time
Exposure Compensation	EV -2.0 to +2.0
White Balance	Auto / Daylight / Cloudy / Tungsten Light / Fluorescent (H) / Fluorescent (L)
Metering	Center / Multi / Spot
ISO	Auto / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200
Time-Lapse Photo	Off / 3 s / 5 s / 10 s / 30 s / 1 min
Time-Lapse Duration	Unlimited / 5 / 10 / 15 / 20 / 60 min

Video settings

Mode dial > shooting mode > MENU > video settings.



Resolution	8K 15FPS; 6K 30FPS; 5K 30FPS; 4K 60FPS; 4K 30FPS; 2.7K 30FPS; 1080P 60FPS; 1080P 30FPS; 720P 60FPS; 720P 30FPS
Image Stabilization	On / Off
Exposure Compensation	EV -2.0 to +2.0
Date Stamp	Off / Date / Date & Time

Shooting modes

Changing the shooting mode

After switching on, turn the mode dial to select one of eight modes: Auto Mode, Program, Filter, Scene, Portrait, Landscape, Slow Motion or Time-Lapse Video.

1. Auto Mode

The camera automatically selects suitable settings for the subject.

2. Program

Set your own exposure, white balance, metering, sensitivity and other shooting settings.

3. Filter

Choose effects such as natural, vivid, black and white, negative, sepia, warm or cool tones, high contrast, red, green and blue.

4. Scene

Use preset settings for sports, food, sunset, night scenes, backlight or fireworks.



Shooting modes

5. Portrait

Portrait mode focuses on the person for vivid portraits.



6. Landscape

Landscape mode captures a wide range of scenery with sharp focus and vivid colours for clear, detailed images.



7. Slow Motion

In Slow Motion mode, press the shutter button to start recording. The camera records at a higher frame rate than normal. The resulting video is longer and movement appears slower during playback than in real life.



8. Time-Lapse Video

Set the interval (1, 3, 5, 10 or 30 seconds, or 1 minute) and duration (unlimited, 5, 10, 15, 20 or 60 minutes). Press the shutter button to start. The camera records using the selected interval and duration.



Time-lapse compresses the recording time, turning a long recording into a short, accelerated video. Press the video button again to stop the time-lapse recording.

Connect the app via Wi-Fi

Install the app

Android: search for Viipulse in Google Play and install it.

iPhone: search for Viipulse in the App Store and install it.

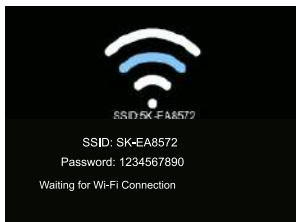


Viipulse

Connect via Wi-Fi

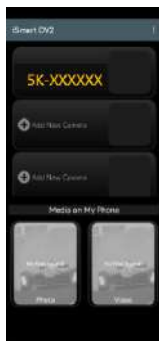
1. Switch the camera on. Hold MENU for 3 seconds to open the camera's Wi-Fi settings. The camera screen shows its Wi-Fi name and password.

2. Open Wi-Fi settings on your smartphone or tablet. Find the camera's Wi-Fi name, select it and enter the password shown on the camera.



Using the app

1. Once connected via Wi-Fi, use the app to view photos and videos, download files to your smartphone or tablet for sharing, and control the camera remotely.
2. Before using the app, set the camera's video resolution to 2K or lower. At 5K, files may be too large to transfer and the app may not work correctly.
3. Before downloading files, make sure your phone has sufficient storage and performance. Otherwise, videos may not play smoothly.



Camera view in the app



Photos and videos in the app

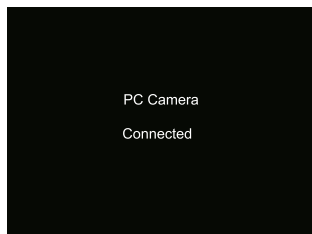
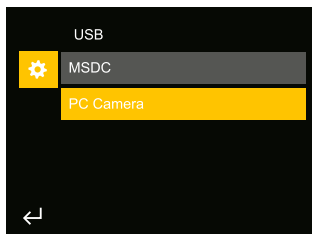
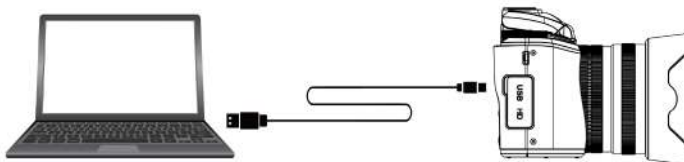
Disconnect Wi-Fi

Briefly press MENU to switch off the camera's Wi-Fi connection.

Other functions

Front camera as a webcam

1. Connect the camera to your computer with the USB cable.
2. When the computer recognises it, the USB screen appears. Select PC Camera.
3. Open your video or social media software. In the external camera settings, select Webcam.
4. To leave webcam mode, hold the power button until the camera switches off.



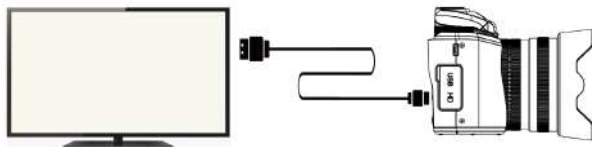
Webcam and TV playback

Selfie camera as a webcam

1. Switch the camera on.
2. Press the camera switch button to select the selfie camera.
3. Connect the camera to your computer with the USB cable.
4. When the USB screen appears, select PC Camera.
5. Open your video or social media software and select Webcam in its external camera settings.
6. Hold the power button to exit webcam mode and switch the camera off.

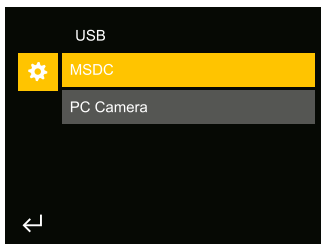
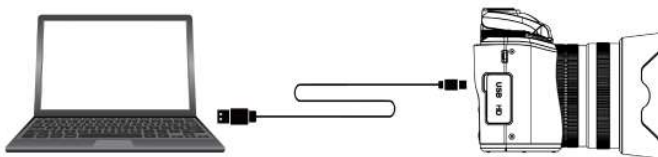
Playback on a TV

1. Connect the camera to the TV using a mini HDMI cable.
2. Press the camera's MENU button twice to open playback. Select a video using Up/Down and press OK to play.
3. To leave TV playback, hold the camera's power button until it switches off.



Transfer files to a computer

1. Connect the camera to your computer using the USB cable.
2. Once the computer recognises the camera, the USB screen appears. Select MSDC (mass storage).
3. You can now transfer photos and videos from the camera to your computer.
4. To finish, hold the power button until the camera switches off.
5. Alternatively, insert the camera's memory card into a card reader, connect the reader to your computer and transfer the files from the card.



Specifications

Photo resolution	88M (10848×8136); 80M (10336×7752); 72M (9824×7368); 64M (9248×6936); 56M (8640×6480); 48M (8000×6000); 36M (6880×5160); 24M (5600×4200); 20M (5120×3840); 16M (4640×3480); 12M (4032×3024); 8M (3264×2448); 5M (2592×1944)
Video resolution	8K (7680×4320) 15FPS; 6K (5760×3240) 30FPS; 5K (5120×2880) 30FPS; 4K (3840×2160) 60FPS; 4K (3840×2160)30FPS; 2.7K (2688×1512)30FPS; 1080P (1920×1080) 60/30FPS; 720P (1280×720) 60/30FPS
Photo format	JPG
Video format	MP4
Zoom / focus	16× digital zoom; autofocus support
Lens	Front: Ff (F/1.8, f=4.8 mm); selfie: Ff (F/2.2, f=3.37 mm)
Optimal distance	Front: 10 cm–infinity; selfie: 40–150 cm
Shutter speed	1/2–1/3840 second
Screen	3.2-inch IPS HD touchscreen
Battery	Rechargeable lithium-ion battery
USB	Type-C connection
MIC	3.5 mm connection
Stabilisation	Built-in 6-axis gyroscope; electronic stabilisation support
Tripod mount	Standard 1/4-inch screw connection
Input	5 V / 1 A
Operating system	Windows 7 / 8 / 10 / 11

Troubleshooting

Camera does not start after inserting the battery	Battery empty: charge and retry. Remove any battery packaging. Check that the battery is inserted in the correct direction.
Cannot take photos or record	The memory is full. Transfer files to another storage device.
Blurred photos	Camera shake during shooting. Hold the camera steady with both hands or use a tripod.
Dark photos or videos	Insufficient light. Use a well-lit environment or additional lighting.
Camera switches off automatically	Battery low: recharge it. Disable Auto Power-Off in settings.
Cannot delete files	Files are protected. Remove file protection in playback settings.
Camera freezes or screen is distorted	Card format error: format the card in the camera or on a computer. Loose screen cable: repair required.
Charging problems	Check that the battery is correctly inserted. More checks are on the next page.

Charging problems

Clean the metal battery contacts if they are dirty, then try charging again.

Check that the charging cable and power adapter are properly connected.

Red light stays on: charging.

Flashing red light: battery inserted incorrectly.

Light off: fully charged.

Defective battery IC: repair required.

FCC and CE notice

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance may void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates and may radiate radio-frequency energy and, if not installed and used according to the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment causes harmful interference to radio or television reception, which can be determined by switching it off and on, the user is encouraged to increase the distance between the equipment and other devices.

FCC and CE notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirements. It can be used in portable exposure conditions without restriction.

Deutsch

Vor Gebrauch	58
Produktübersicht	60
Akku und microSD-Karte einsetzen	63
Akku laden	64
microSD-Karte formatieren	65
LED-Blitz	66
Grundlegende Aufnahmefunktionen	67
Symbole im Aufnahmebildschirm	69
Grundeinstellungen der Kamera	70
Aufnahmemodi	73
App über Wi-Fi verbinden	75
Weitere Funktionen	77
Technische Daten	80
Fehlerbehebung	81
FCC- und CE-Hinweis	83

Vor Gebrauch

Hinweise zur Verwendung

1. Lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung der Kamera sorgfältig durch.
2. Durch Aktualisierungen und Änderungen können sich Kamera und Anleitung geringfügig unterscheiden. Maßgeblich ist das tatsächliche Produkt.
3. Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder entnehmen.
4. Formatieren Sie neue Speicherkarten und Karten aus anderen Kameras vor dem ersten Gebrauch in dieser Kamera.
5. Verwenden Sie die Kamera nicht in staubiger, sandiger oder nasser Umgebung, um Schäden zu vermeiden.
6. Die Verwendung bei extremer Kälte oder Hitze wird nicht empfohlen.
7. Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie externes Zubehör, z. B. einen Blitz am Zubehörschuh, anbringen oder entfernen. Prüfen Sie den sicheren Sitz.
8. Reinigen Sie eine verschmutzte Kamera mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie für Objektiv und Bildschirm ein Objektivreinigungstuch.
9. Nehmen Sie den Akku bei Nichtgebrauch heraus und lagern Sie ihn kühl und trocken.

Sicherheitshinweise

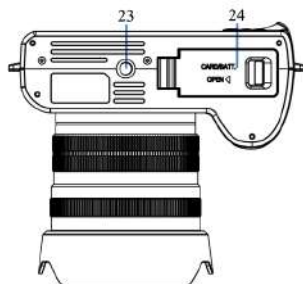
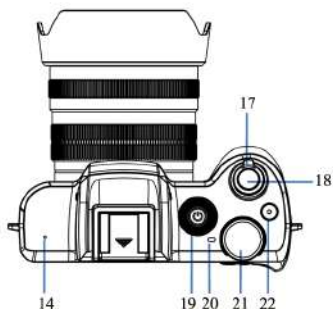
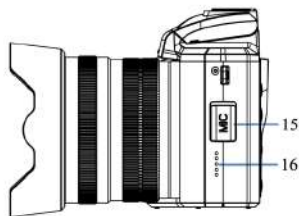
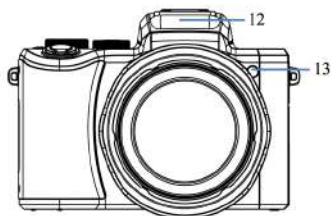
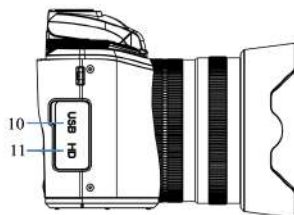
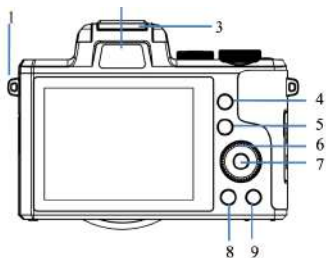
Unsachgemäßer Umgang mit dem Akku kann zum Bersten, zu Bränden, Verätzungen und anderen Gefahren führen. Beachten Sie folgende Hinweise:

1. Zerlegen Sie den Akku nicht.
2. Quetschen Sie den Akku nicht und setzen Sie ihn keinen Stößen, Schlägen oder starken Vibrationen aus. Lassen Sie ihn nicht fallen und treten Sie nicht darauf.
3. Halten Sie Metallgegenstände von den Kontakten fern, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
4. Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60°C aus, etwa direkter Sonne im Auto.
5. Verbrennen Sie den Akku nicht.
6. Vermeiden Sie direkten Kontakt mit beschädigten oder auslaufenden Lithium-Ionen-Akkus.
7. Verwenden Sie das Original-Ladegerät oder ein kompatibles Ladegerät.
8. Bewahren Sie den Akku außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
9. Lagern Sie den Akku trocken.
10. Ersetzen Sie ihn nur durch einen Originalakku oder einen gleichwertigen Akku.
11. Befolgen Sie die Hinweise dieser Anleitung zur fachgerechten Entsorgung gebrauchter Akkus.

Die microSD-Karte

Diese Kamera unterstützt microSD-Karten mit 4 bis 256 GB und der Geschwindigkeitsklasse Class 10 oder U1.

Produktübersicht



Bedienelemente und Anschlüsse

Nr.	Name	Funktion
1	Trageriemenöse	Zum Befestigen der Trageschlaufe.
2	Selfie-Kamera	Für Selfies.
3	Zubehörschuh	Zum Befestigen von externem Kamerazubehör.
4	Kamera-Umschalttas	Wechselt zwischen Front- und Selfie-Kamera.
5	Anzeigetaste	Blendet Bildschirmsymbole und Raster ein oder aus.
6	Richtungstasten	Oben: nach oben / Blitzsteuerung. Unten: nach unten / Dateien löschen. Links: nach links / Selbstauslöser. Rechts: nach rechts / Serienaufnahme.
7	OK-Taste	Bestätigt die Auswahl; startet oder pausiert Videos.
8	Wiedergabetaste	Öffnet die Wiedergabe von Fotos und Videos.
9	MENU-Taste	Öffnet System- und Aufnahmeeinstellungen.
10	USB-Anschluss	Anschluss für das Daten-/Ladekabel.

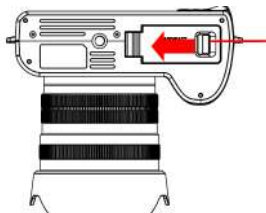
Bedienelemente und Anschlüsse

Nr.	Name	Funktion
11	Mini-HDMI-Anschluss	Mini-HDMI-Ausgang für eine externe Verbindung.
12	Blitz	Zum Aktivieren die Blitzabdeckung oben öffnen; zum Deaktivieren schließen.
13	AF-Hilfslicht	Unterstützt die Scharfstellung.
14	Internes Mikrofon	Für Tonaufnahmen.
15	MIC-Anschluss	Für ein externes Mikrofon.
16	Lautsprecher	Für die Tonwiedergabe.
17	Zoomhebel	Passt den Bildausschnitt an; vergrößert/verkleinert Fotos; regelt die Lautstärke bei Videos.
18	Auslöser	Halb drücken zum Fokussieren, ganz drücken zum Fotografieren.
19	Ein-/Aus-Taste	Schaltet die Kamera ein oder aus.
20	Kontrollleuchte	Blau: Kamera aktiv. Rot: Akku lädt. Erlischt nach vollständiger Ladung.
21	Moduswahlrad	Die Kontrollleuchte dient beim Einstellen des Aufnahmemodus als Markierung.
22	Videotaste	Startet oder stoppt die Videoaufnahme.
23	Stativgewinde	Zum Befestigen eines Stativs.
24	Akkufachdeckel	Deckt das Fach für Akku und microSD-Karte ab.

Akku und microSD-Karte

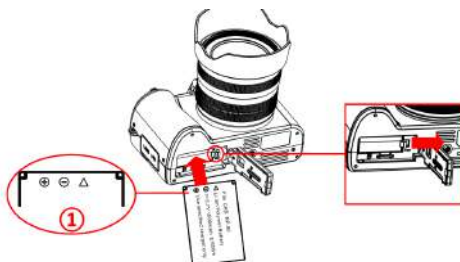
Akkufach öffnen

Schieben Sie die Taste (1) wie abgebildet, um den Deckel zu entriegeln.



Akku einsetzen

Setzen Sie den Akku wie abgebildet ein, bis er einrastet. Ein falsch eingesetzter Akku lässt sich nicht verriegeln.



Akku entnehmen

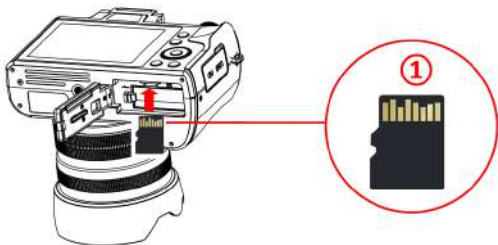
Drücken Sie den Verriegelungshebel hinein. Der Akku springt automatisch heraus.

Karte einsetzen und Akku laden

microSD-Karte einsetzen

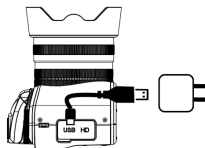
Setzen Sie die Karte wie abgebildet ein und drücken Sie, bis sie einrastet. Zum Entnehmen erneut auf die Karte drücken.

Hinweis: Die Kamera unterstützt microSD-Karten mit 4 bis 256 GB. Formatieren Sie die Karte vor dem ersten Gebrauch in der Kamera.



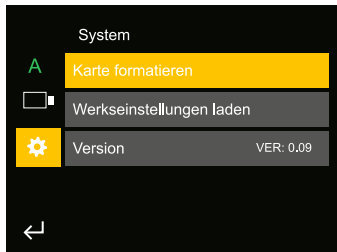
Akku laden

1. Setzen Sie den Akku in die Kamera ein.
2. Verbinden Sie die Kamera über das USB-Type-C-Kabel mit dem Netzadapter.
3. Rotes Licht an: Akku lädt. Rotes Licht aus: Akku voll, Ladevorgang beendet.

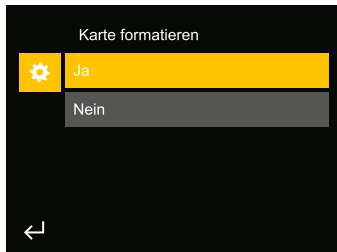


microSD-Karte formatieren

1. Verwenden Sie eine microSD-Karte mit 4–256 GB und Class 10 oder U1.
2. Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie MENU. Wählen Sie mit den Richtungstasten System.
3. Wählen Sie unter System mit der Oben-Taste Karte formatieren. Bestätigen Sie die Auswahl.



(A)



(B)

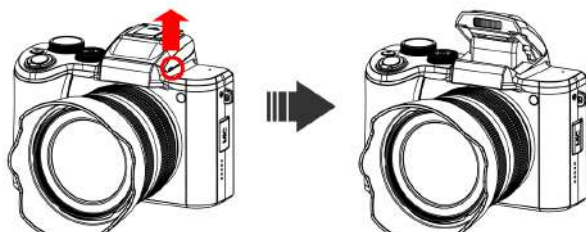
Hinweise

1. Wählen Sie die Formatierungsoptionen nicht versehentlich.
2. Eine bereits formatierte Karte muss nicht regelmäßig neu formatiert werden. Formatieren Sie neue Karten vor dem ersten Einsatz in der Kamera.
3. Sichern Sie Ihre Fotos regelmäßig auf einem Computer.
4. Sichern Sie vor einer erneuten Formatierung Ihre Dateien. Die Formatierung löscht die Dateien auf der Karte.

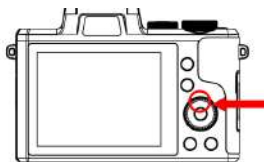
LED-Blitz

LED-Abdeckung öffnen

Heben Sie die erhöhte LED-Abdeckung unter dem Zubehörschuh an, um das Licht einzuschalten. Schließen Sie die Abdeckung, wenn das Licht nicht benötigt wird.



Blitzmodus wechseln



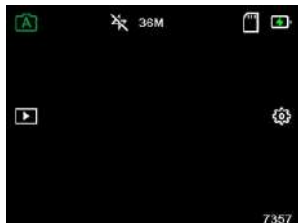
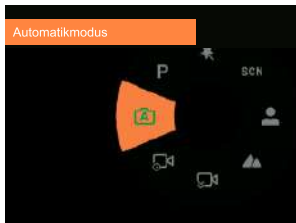
1. LED-Abdeckung öffnen und Blitztaste drücken.
2. Standardmäßig ist der Blitz aus. Mit der Blitztaste (Oben) wechseln Sie den Blitzmodus.

Aus	Der Blitz wird beim Fotografieren nicht ausgelöst.
Auto	Der interne Blitz wird bei wenig Licht automatisch ausgelöst.
Erzwungen	Der Blitz wird bei jedem Foto unabhängig vom Umgebungslicht ausgelöst.

Grundlegende Aufnahmefunktionen

Fotos aufnehmen

1. Schalten Sie die Kamera ein und drehen Sie das Moduswahlrad auf den grünen Automatikmodus.
2. Drücken Sie den Auslöser halb. Beim Fokussieren erscheint ein grüner Rahmen. Drücken Sie ganz, um das Foto aufzunehmen.
3. Stellen Sie den Zoom mit dem Zoomhebel ein.



Videos aufnehmen

1. Schalten Sie die Kamera in einem beliebigen Aufnahmemodus ein.
2. Drücken Sie die Videotaste (REC), um die Aufnahme zu starten.
3. Stellen Sie den Zoom mit dem Zoomhebel ein.

Aufnahme und Wiedergabe

4. Drücken Sie die Videotaste erneut, um die Aufnahme zu beenden.

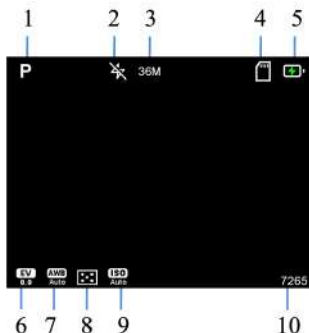


Wiedergabe

1. Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie die Wiedergabetaste. Blättern Sie mit Links und Rechts durch die Fotos.
2. Drücken Sie die Wiedergabetaste erneut zum Beenden.
3. Fotos ansehen: Mit dem Zoomhebel vergrößern oder verkleinern.
4. Videos ansehen: Mit OK starten. Zum Pausieren erneut drücken.
5. Dateinformationen: Drücken Sie beim Durchblättern die Anzeigetaste, um Informationen einzublenden. Erneut drücken zum Ausblenden.
6. Datei löschen: Drücken Sie beim Anzeigen eines Fotos oder Videos die Unten-Taste, um die Datei zu löschen.

Symbole im Aufnahmebildschirm

Beispiel der Bildschirmanzeige



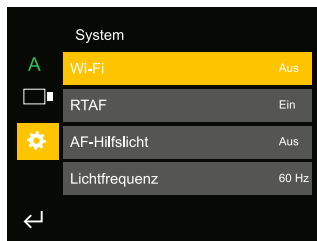
1	Aufnahmemodus	Aktueller Modus. Zum Wechseln das Moduswahlrad drehen.
2	Blitzmodus	Aus / Auto / Erzwungen. Blitz vor Gebrauch aufklappen.
3	Auflösung	Fotopixelzahl oder Videoauflösung der aktuellen Einstellung.
4	Speicherkarte	Zeigt an, ob eine Karte eingesetzt ist.
5	Akkustatus	Zeigt Ladevorgang oder verbleibenden Akkustand.
6	Belichtungskorrektur	Aktueller Wert der Belichtungskorrektur.
7	Weißabgleich	Standardmäßig ist Auto ausgewählt.

Grundeinstellungen der Kamera

8	Belichtungsmessung	Mittenbetont / Spot / Mehrfeld
9	ISO	Aktuelle ISO-Empfindlichkeit.
10	Freier Speicher	Verbleibende Fotoanzahl oder verfügbare Videoaufnahmezeit.

Systemeinstellungen

Drücken Sie nach dem Einschalten MENU. Wechseln Sie mit Links/Rechts zum Reiter System (Zahnradsymbol).



Wi-Fi	Aus / Ein. Verbindet die Kamera über Wi-Fi mit einem Smartphone oder ähnlichen Gerät.
RTAF	Aus: Auslöser zum Fokussieren halb drücken. Ein: Der kontinuierliche Autofokus passt die Schärfe an bewegte oder ruhende Motive an. Geeignet für Motive, die sich abwechselnd bewegen und stillstehen.

System- und Fotoeinstellungen

AF-Hilfslicht	Aus / Auto. Bei Dunkelheit leuchtet das Hilfslicht beim Fokussieren automatisch.
Lichtfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Töne	Schaltet die Kameratöne ein oder aus.
Datum und Uhrzeit einstellen	Mit Links/Rechts Jahr, Monat, Tag, Stunde oder Minute wählen. Mit Oben/Unten den Wert ändern.
Datumsformat	JJ/MM/TT, MM/TT/JJ, TT/MM/JJ
Autom. Abschaltung	Automatisches Ausschalten nach 1, 3 oder 5 Minuten.
Sprache	Wählt die Menüsprache.
Karte formatieren	Speicherkarte vor dem ersten Gebrauch formatieren.
Werkseinstellungen laden	Setzt die Kamera auf die Standardeinstellungen zurück.
Version	Zeigt die Versionsnummer des Geräts.

Fotoeinstellungen

Moduswahllrad > Fotomodus > MENU > Fotoeinstellungen.

Auflösung: 88M / 80M / 72M / 64M / 56M / 48M / 36M / 24M / 20M / 16M / 12M / 8M / 5M.

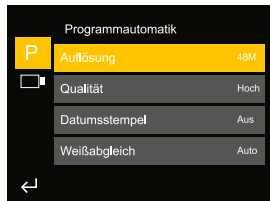
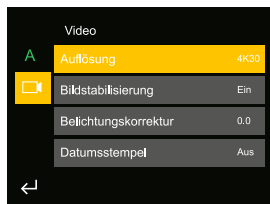


Foto- und Videoeinstellungen

Qualität	Hoch / Mittel / Niedrig
Datumsstempel	Aus / Datum / Datum & Uhrzeit
Belichtungskorrektur	EV -2,0 bis +2,0
Weißabgleich	Auto / Tageslicht / Bewölkt / Glühlampe / Leuchtstofflampe (H) / Leuchtstofflampe (L)
Belichtungsmessung	Mittenbetont / Mehrfeld / Spot
ISO	Auto / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200
Intervallfoto	Aus / 3 s / 5 s / 10 s / 30 s / 1 min
Zeitrafferdauer	Unbegrenzt / 5 / 10 / 15 / 20 / 60 min

Videoeinstellungen

Moduswahlrad > Aufnahmemodus > MENU > Videoeinstellungen.



Auflösung	8K 15FPS; 6K 30FPS; 5K 30FPS; 4K 60FPS; 4K 30FPS; 2.7K 30FPS; 1080P 60FPS; 1080P 30FPS; 720P 60FPS; 720P 30FPS
Bildstabilisierung	Ein / Aus
Belichtungskorrektur	EV -2,0 bis +2,0
Datumsstempel	Aus / Datum / Datum & Uhrzeit

Aufnahmemodi

Aufnahmemodus wechseln

Drehen Sie nach dem Einschalten das Moduswahrad, um einen von acht Modi zu wählen: Automatikmodus, Programmautomatik, Filter, Motivprogramm, Porträt, Landschaft, Zeitlupe oder Zeitraffervideo.

1. Automatikmodus

Die Kamera wählt automatisch geeignete Einstellungen für das Motiv.

2. Programmautomatik

Stellen Sie Belichtung, Weißabgleich, Belichtungsmessung, Empfindlichkeit und weitere Aufnahmeparameter selbst ein.

3. Filter

Wählen Sie Effekte wie natürlich, lebendig, Schwarzweiß, negativ, Sepia, warme oder kühle Farbtöne, hohen Kontrast, Rot, Grün und Blau.

4. Motivprogramm

Nutzen Sie Voreinstellungen für Sport, Speisen, Sonnenuntergang, Nachtszenen, Gegenlicht oder Feuerwerk.



Aufnahmemodi

5. Porträt

Der Porträtmodus stellt auf die Person scharf, um lebendige Porträts aufzunehmen.



6. Landschaft

Der Landschaftsmodus erfasst weite Landschaften mit scharfer Fokussierung und lebendigen Farben für klare, detailreiche Bilder.



7. Zeitlupe

Drücken Sie im Zeitlupenmodus den Auslöser, um die Aufnahme zu starten. Die Kamera zeichnet mit einer höheren Bildrate als üblich auf. Das Video wird dadurch länger; Bewegungen erscheinen bei der Wiedergabe langsamer als in Wirklichkeit.



8. Zeitraffervideo

Stellen Sie das Intervall (1, 3, 5, 10 oder 30 Sekunden oder 1 Minute) und die Dauer (unbegrenzt, 5, 10, 15, 20 oder 60 Minuten) ein. Drücken Sie den Auslöser zum Starten. Die Kamera nimmt mit dem gewählten Intervall und der gewählten Dauer auf.



Zeitraffer verkürzt die Aufnahmezeit: Aus einer langen Aufnahme entsteht ein kurzes, beschleunigtes Video. Drücken Sie die Videotaste erneut, um die Zeitrafferaufnahme zu beenden.

App über Wi-Fi verbinden

App installieren

Android: Suchen Sie in Google Play nach Viipulse und installieren Sie die App.

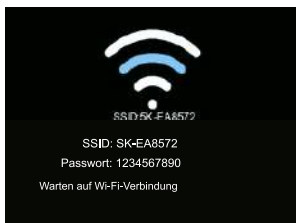
iPhone: Suchen Sie im App Store nach Viipulse und installieren Sie die App.



Viipulse

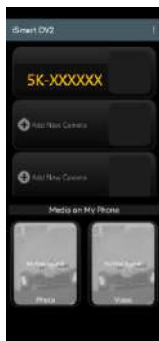
Über Wi-Fi verbinden

1. Schalten Sie die Kamera ein. Halten Sie MENU 3 Sekunden gedrückt, um die Wi-Fi-Einstellungen zu öffnen. Der Kamerabildschirm zeigt Wi-Fi-Namen und Passwort.
2. Öffnen Sie die Wi-Fi-Einstellungen Ihres Smartphones oder Tablets. Wählen Sie den Wi-Fi-Namen der Kamera und geben Sie das auf der Kamera angezeigte Passwort ein.



App verwenden

1. Nach der Wi-Fi-Verbindung können Sie Fotos und Videos ansehen, Dateien zum Teilen auf Smartphone oder Tablet herunterladen und die Kamera fernsteuern.
2. Stellen Sie die Videoauflösung vor der App-Nutzung auf 2K oder niedriger. Bei 5K können Dateien zu groß für die Übertragung sein und die App funktioniert möglicherweise nicht korrekt.
3. Prüfen Sie vor dem Herunterladen, ob Ihr Telefon genügend Speicher und Leistung hat. Andernfalls werden Videos möglicherweise nicht flüssig abgespielt.



Kameraansicht in der App



Fotos und Videos in der App

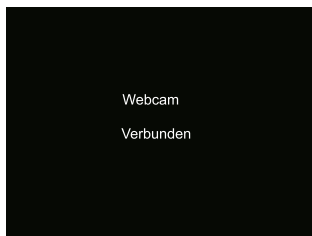
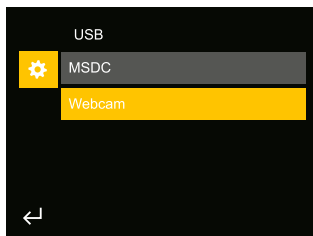
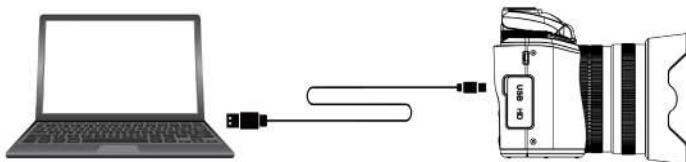
Wi-Fi-Verbindung trennen

Drücken Sie MENU kurz, um die Wi-Fi-Verbindung der Kamera auszuschalten.

Weitere Funktionen

Frontkamera als Webcam

1. Verbinden Sie die Kamera über das USB-Kabel mit Ihrem Computer.
2. Sobald der Computer sie erkennt, erscheint die USB-Auswahl.
Wählen Sie Webcam.
3. Öffnen Sie Ihre Video- oder Social-Media-Software. Wählen Sie in den Einstellungen für externe Kameras Webcam.
4. Halten Sie zum Beenden des Webcam-Modus die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis die Kamera ausgeht.



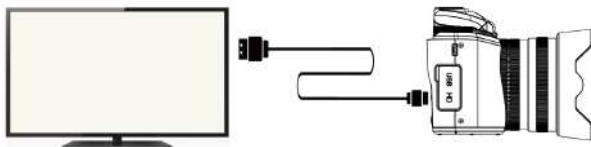
Webcam und TV-Wiedergabe

Selfie-Kamera als Webcam

1. Schalten Sie die Kamera ein.
2. Wählen Sie mit der Kamera-Umschalttaste die Selfie-Kamera.
3. Verbinden Sie die Kamera über USB mit Ihrem Computer.
4. Wählen Sie in der USB-Auswahl Webcam.
5. Öffnen Sie Ihre Video- oder Social-Media-Software und wählen Sie bei den externen Kameras Webcam.
6. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, um den Webcam-Modus zu beenden und die Kamera auszuschalten.

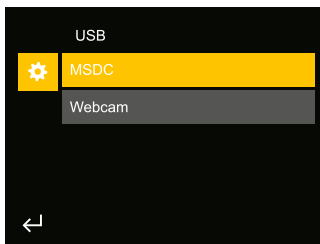
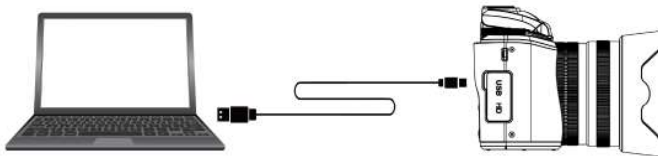
Wiedergabe am Fernseher

1. Verbinden Sie Kamera und Fernseher über ein Mini-HDMI-Kabel.
2. Drücken Sie MENU zweimal, um die Wiedergabe zu öffnen. Wählen Sie mit Oben/Unten ein Video und starten Sie es mit OK.
3. Halten Sie zum Beenden die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis die Kamera ausgeht.



Dateien auf den Computer übertragen

1. Verbinden Sie die Kamera über das USB-Kabel mit Ihrem Computer.
2. Sobald der Computer die Kamera erkennt, erscheint die USB-Auswahl. Wählen Sie MSDC (Massenspeicher).
3. Übertragen Sie Fotos und Videos von der Kamera auf Ihren Computer.
4. Halten Sie zum Beenden die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis die Kamera ausgeht.
5. Alternativ können Sie die Speicherkarte in ein Kartenlesegerät einsetzen. Verbinden Sie dieses mit dem Computer und übertragen Sie die Dateien von der Karte.



Technische Daten

Fotoauflösung	88M (10848×8136); 80M (10336×7752); 72M (9824×7368); 64M (9248×6936); 56M (8640×6480); 48M (8000×6000); 36M (6880×5160); 24M (5600×4200); 20M (5120×3840); 16M (4640×3480); 12M (4032×3024); 8M (3264×2448); 5M (2592×1944)
Videoauflösung	8K (7680×4320) 15FPS; 6K (5760×3240) 30FPS; 5K (5120×2880) 30FPS; 4K (3840×2160) 60FPS; 4K (3840×2160)30FPS; 2.7K (2688×1512)30FPS; 1080P (1920×1080) 60/30FPS; 720P (1280×720) 60/30FPS
Fotoformat	JPG
Videoformat	MP4
Zoom / Fokus	16× Digitalzoom; Autofokus
Objektiv	Front: Ff (F/1,8, f=4,8 mm); Selfie: Ff (F/2,2, f=3,37 mm)
Optimaler Abstand	Front: 10 cm—unendlich; Selfie: 40–150 cm
Verschlusszeit	1/2–1/3840 Sekunde
Bildschirm	3,2-Zoll-IPS-HD-Touchscreen
Akku	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku
USB	Type-C-Anschluss
MIC	3,5-mm-Anschluss
Stabilisierung	Integriertes 6-Achsen-Gyroskop; elektronische Stabilisierung
Stativgewinde	Standardgewinde 1/4 Zoll
Eingang	5 V / 1 A
Betriebssystem	Windows 7 / 8 / 10 / 11

Fehlerbehebung

Kamera startet nach Einsetzen des Akkus nicht	Akku leer: laden und erneut versuchen. Eventuelle Akkuverpackung entfernen. Einbaurichtung des Akkus prüfen.
Keine Foto- oder Videoaufnahme möglich	Der Speicher ist voll. Dateien auf ein anderes Speichermedium übertragen.
Unschärfe Fotos	Kamerabewegung bei der Aufnahme. Kamera mit beiden Händen ruhig halten oder Stativ verwenden.
Dunkle Fotos oder Videos	Zu wenig Licht. In heller Umgebung fotografieren oder zusätzliche Beleuchtung verwenden.
Kamera schaltet sich automatisch aus	Akku fast leer: laden. Autom. Abschaltung in den Einstellungen ausschalten.
Dateien lassen sich nicht löschen	Dateien sind geschützt. Dateischutz in den Wiedergabeeinstellungen aufheben.
Kamera hängt oder Bild ist verzerrt	Kartenformatfehler: Karte in der Kamera oder am Computer formatieren. Loser Bildschirmanschluss: Reparatur erforderlich.
Ladeprobleme	Prüfen Sie den korrekten Sitz des Akkus. Weitere Prüfungen auf der nächsten Seite.

Ladeprobleme

Reinigen Sie verschmutzte Metallkontakte am Akku und versuchen Sie anschließend erneut zu laden.

Prüfen Sie, ob Ladekabel und Netzadapter richtig angeschlossen sind.

Rotes Licht dauerhaft an: Akku lädt.

Rotes Licht blinkt: Akku falsch eingesetzt.

Licht aus: vollständig geladen.

Defekte Akku-IC: Reparatur erforderlich.

FCC- und CE-Hinweis

Änderungen oder Umbauten, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts aufheben.

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte sollen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohnumgebungen bieten.

Das Gerät erzeugt Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet, kann es Funkverbindungen stören.

Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Verursacht das Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs, die sich durch Aus- und Einschalten feststellen lassen, wird empfohlen, den Abstand zwischen dem Gerät und anderen Geräten zu vergrößern.

FCC- und CE-Hinweis

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss empfangene Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Das Gerät wurde hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an die HF-Exposition bewertet. Es kann ohne Einschränkung unter tragbaren Expositionsbedingungen verwendet werden.

