

ANVÄNDARMANUAL

PRO 1.3G





Ladda ned appen Pro-Optics för att styra din kamera via din smartphone*



*För att använda appen krävs att kamerans SIM-kort har SMS-tjänst aktiverad.

Ladda ned appen genom att scanna rätt QR-kod med din smartphone eller surfa in på Google Play eller App Store, sök sedan efter Pro-Optics och ladda ned den. Manualer till appen finner du på www.pro-optics.se

Innehåll

1. Introduktion

1.1	Extrafunktioner.....	5
1.2	Användning.....	5
1.3	Strömförsörjning.....	6
1.4	SD-kortval	7
1.5	USB-anslutning	8
1.6	Observera	8
1.7	Huvudfunktioner.....	9

2. Kamerans olika detaljer

2.1	Figur 1: Kameran sedd framifrån.....	10
2.2	Figur 2: Kameran sedd underifrån.....	11
2.3	Figur 3: Kameran sedd ovanifrån	11
2.4	Figur 4: Kameran sedd inifrån	12

3. Snabbstart

3.1	Hur startar jag kameran?	13
3.2	Ange en eller flera e-postmottagare.....	13
3.3	Foto/Filmvisning	14
3.4	Ta bort filer/formatera SD-kort	14
3.5	Automatisk avstängning	15

4. Kamerans inställningar

4.1 Nätverk.....	16
4.2 Kamera	18
4.3 Övrigt	20

5. Specifikationer

Specifikationer	22
-----------------------	----

6. Felsökning

6.1 Fotografierna fångar inte det viktiga	24
6.2 Kameran slutar ta bilder	24
6.3 Räckvidden på blixten är inte tillräcklig	25
6.4 Kameran skickar inga bilder	26

7. Garanti

Garanti	27
---------------	----

Introduktion

Tack för att du valt den här 3G-kameran som är en av sitt slag. Vi pratar om nästan alla huvuddrag du kan tänkas behöva; som enkelt handhavande, 3G-anslutning, förinställd inkluderad SMTP tjänst, lång batterilivslängd, bildkvalitet dag & natt etc. Kameran levereras tillsammans med ett SIM kort, som ger dig full roaming i alla operatörers nät i Norden. Vi tror att den här kameran kommer att ge dig mycket mer glädjefulla upplevelser varje dag.

1.1 Extrafunktioner

Förutom alla funktioner som du kan uppleva med andra liknande kameror, så kan den här erbjuda dig en stabil kvalitetsprodukt med många extrafunktioner, fjärrkontroll med app (IOS & Android), 15 meter osynlig nattseendeförmåga, 0,4 sekunder utlösningstid och 1 bild/ sek (upp till 5 bilder per utlösare) seriebildsfunktion för att fånga hela objektets bana (antistöldbevis), användarvänlig operationsmeny etc. Kameran har även en inkluderad och exklusiv förinställd SMTP servertjänst, som säkerställer att eposten kommer fram till mottagaren.

1.2 Användning

Denna kamera är en idealisk produkt för säkerhetsövervakning och spårning av vilda djur med sitt nordiska kamouflagerydd. Med batterier, SD-kort och SIM-kort är det bara att sätta igång. Skarp och snabb utlösare med 12MP kristallklar bildkvalitet och FullHD-video. Använd den som kontrollkamera med snabb varning för hem, kontor, bakgård, lager, djurspårning och för att observera växande växter. m.m.

1.3 Strömförsörjning

Kameran körs på 12 st. AA-batterier. (Alternativt 12V extern strömförsörjning) Använd endast högkvalitativa alkaliska eller högkvalitativa NiMH uppladdningsbara batterier. Kom också ihåg att välja vilken batterityp du använder i menyalternativet ”Batterityp” för att nå längre drifttid.

Batterierna ska sättas in med korrekt polaritet enligt markeringarna i botten på varje batterifack. Felvända batterier göra att kameran inte fungerar som den ska, samt kan ta skada. Vi rekommenderar också starkt att du byter batterier när strömikonen på kameraskärmen eller fotostämpeln är tom. Prova alltid att byta batterier först om din kamera inte skickar bilder, eller ej vill fungera korrekt.

Observera: Blanda inte olika batterityper! Olika batterier i kameran kan orsaka permanent skada som också bryter mot garantipolicyn!

På grund av olika inställningar, objektaktiviteter inom kameraområdet, olika märken och batterikvalitet samt användningsmiljö etc. kan vi inte lista exakt antal foton och videoklipp som kameran kan uppnå på en omgång batterier.

Denna kamera kan även kopplas till en extern 12V/2A DC-adapter. (Säljs separat) Vi rekommendera att AA-batterierna tar bort när strömadapter används.

1.4 SD-kortval

För att kunna använda kameran måste man först sätta i ett minneskort i kameran. Använd endast standardstorlek på SD-kort!

Ej Micro SD-kort I adapter, då dessa inte tål kyla. När kameran är på "ON" och inget minneskort används visas "No card" på skärmen. Kameran stöder SD-kort med en minneskapacitet på upp till 32 GB. Innan du sätter i eller tar ut SD-kortet måste kameran vara på "OFF". Om du inte gör det kan det leda till att bilder/videoklipp som redan spelats in från minneskortet förloras eller skadas. När SD-kortet är fullt visas "Memory Full" på skärmen.

Följande uppgifter visar den ungefärliga mängden bilder som kan spelas in av kameran beroende på minneskortets kapacitet.

Diagrammet nedan visar dig ungefärlig kapacitet för olika SD-kort. Se tabellen för att se vilken kortstorlek som passar dina behov bäst.

Storlek på SD-kort	4 GB	8 GB
Bilder (antal)		
5MP	3585	7492
8 MP	2294	4798
12 MP	1613	3371
Video (timmar)		
640x480	00:22:28	00:46:57
HD	00:16:13	00:33:53
FHD	00:08:31	00:17:48

1.5 USB-anslutning

När kameran är ansluten via USB-kabel, visas i display "MSDC". I detta läge så fungerar kameran som en extern lagringsenhet i datorn. Välj "Menu" en gång, "MSDC" byter till "PC Cam". Kameran kan nu användas som PC-kamera. Tryck på "Meny" igen för att kameran ska gå ut ur PC-kameraläget.

1.6 Observera

1. Sätt i SD-minneskortet korrekt, kameran stöder inte SD-kortbyte när kameran är på (hot swap-inmatning).
2. Använd AA-batterier av hög kvalitet för att förhindra att battericellerna korroderar av läckt syra. Placera inte polerna fel när du sätter i batterier.
3. Använd endast original strömadapter (12V/2A, säljes separat) för denna kamera, om extern strömkälla skall användas.
4. I testläge slås kameran automatiskt av efter 3 minuter om inga knappar rörs.
5. Avbryt inte strömförsörjningen under en systemuppgradering, vänligen kontakta butiken om enheten inte fungerar efter uppgraderingen.
6. Sätt inte in eller dra ut SD-kort och batterier ofta, och koppla inte heller i och ur adaptern när kameran är på.
7. Ha inga föremål som flyger omkring, såsom löv, strängar eller snören inom zonen för kamerans rörelsedetektor, för att undvika att tomma fotografier eller videoklipp tas.
8. Ha inte kameran bredvid heta föremål, ventilationsuttag eller ljus etc. för att undvika falska triggningar av rörelsesensorn.
9. Använd endast SD kort av standardstorlek och ej Micro SD kort i adapter, då dessa ej tål kyla.

10. Inprogrammerat Datum/Tid kan sparas i kameran i 12 timmar så länge som kameran fått ström 1 timme över.

1.7 Huvudfunktioner

0,4 sekunder utlösningshastighet.

Bred linsmodell: 52 graders FOV-lins; 80 graders PIR-vinkel.

12MP/ 1080P@30FPS.

Programmerbar 5/8/12 megapixel högkvalitativ upplösning.

58 st osynliga IR LED-lampor, 20 meter nattseendeavstånd, kristallklar dag & natt foto-/videokvalitet.

1 bild per sekund för att få objektets fulla rörelsebana.

Stöd för flera funktioner: justerbar PIR-känslighet, multi shotseriebildsfunktion (1–5 bilder per utlösare), programmerbar fördröjning mellan rörelser, tidsfördröjning, timer, stämpel (kamera-ID, datum/tid, temperatur, månfas) på varje enskild bild.

Tillåten driftstemperatur: -25° till 60°.

Inbyggd 2.0" TFT-färgskärm.

Med GPRS/3G/Inbyggd SMTP-tjänst kan kameran överföra foton till 1–4 förinställda e-postadresser per utlösare.

SMS för att realisera olika fjärrkonfigurationer.

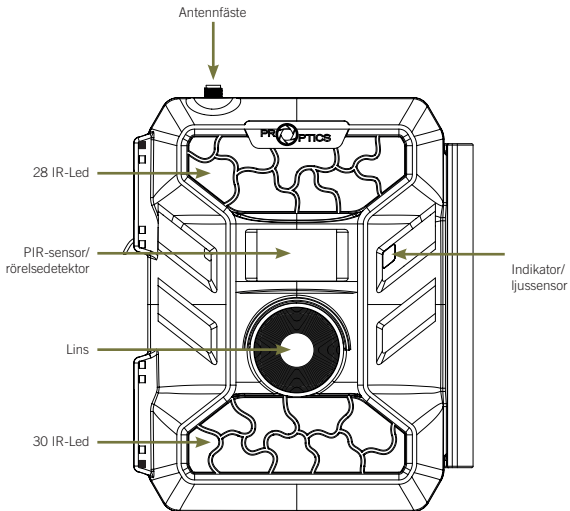
SMS för att aktivera kameran att ta foto och skicka det direkt.

Valfri storlek, liten (640*480) och stor (1920*1440) för e-postbilder.

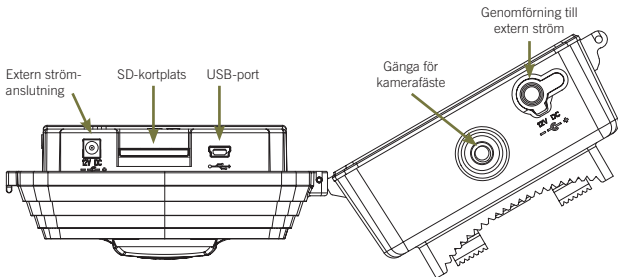
Pro-Optics app tillgänglig i IOS- & Android-butikerna. Se sidan två för nedladdning.

2. Kamerans olika detaljer

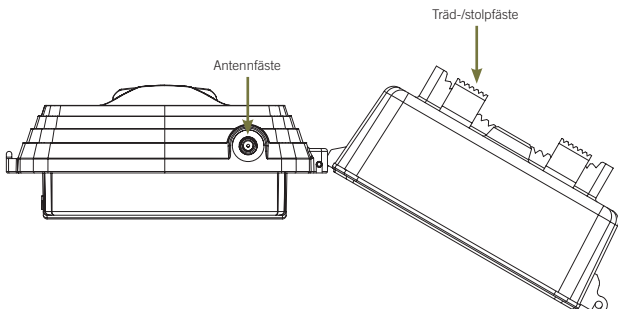
2.1 Figur 1: Kameran sedd framifrån



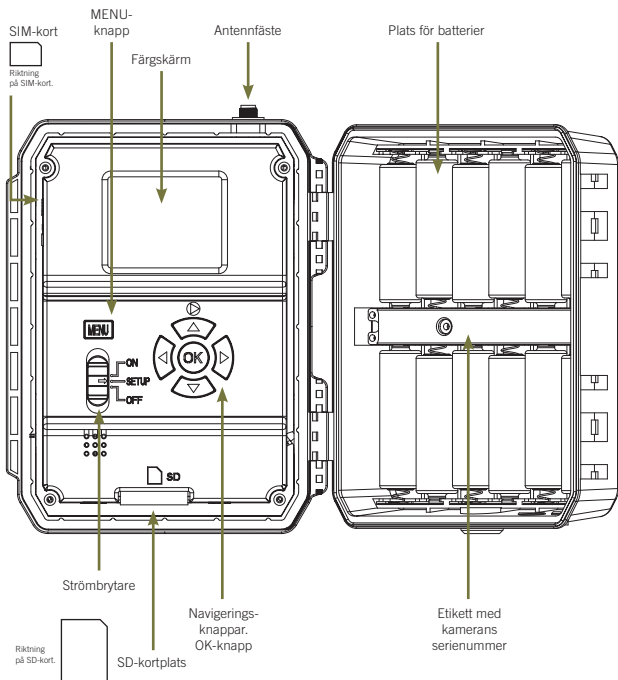
2.2 Figur 2: Kameran sedd underifrån



2.3 Figur 3: Kameran sedd ovanifrån



2.4 Figur 4: Kameran sedd inifrån



3. Snabbstart

3.1 Hur startar jag kameran?

Denna kamera är förinställd för inställningarna som behövs för det inkluderad SIM-kortet, som levereras med kameran. Se SIM-kortets instruktioner för hur detta kort aktiveras. **SIM-Kortet måste aktiveras innan kameran kan fungera.**

Montera sedan batterier, SD- och SIM-kort i kameran. Flytta strömbrytare till mittläge för SETUP. Då startar kameran i inställningsläget där du kommer åt de menyer som kommer att beskrivas mer ingående i denna manual.

3.2 Ange en eller flera e-postmottagare

Flytta knappen till SETUP. Vänta tills kameran har sökt upp och fått kontakt med mobilnät. Tryck på knappen MENU. Fliken NÄT är förvald. Tryck pil nedåt samt OK-knappen för att välja "Skicka till epost". Email1 är nu markerat, tryck på OK-knappen för att komma vidare för att skriva in mottagande e-post. För att byta från siffror till bokstäver eller symboler så trycker du upprepade gånger på MENU-knappen. Stega fram till rätt tecken med pilknapparna och tryck på OK-knappen för att "skriva" in respektive tecken i e-postadressen. Tryck på symbolen ^ när du är klar för att spara e-postadressen. Behöver du sudda ett eller flera tecken så stega fram till < med piltangterna och tryck på OK-knappen tills önskat antal tecken är suddade.

Tryck därefter på MENU-knappen till dess att du står i startlägesmenyn igen där signal staplarna visas i display.

För därefter knappen från SETUP till ON. Då aktiveras kameran. Kamerans LED-indikator blinkar fem gånger innan kameran går in i skarpt läge.

3.3 Foto/Filmvisning

Flytta knappen till SETUP för att starta inställningsläget. Tryck på pil uppåt för att starta bildvisningsläget. Använd vänster och höger pilknapp för att välja foto/film. Tryck på OK-knappen för att visa/spela upp. Tryck pil uppåt för att avsluta visningen. Om du trycker på MENU-knappen i bildvisningsläget så kan du ta bort filer eller formatera SD-kortet, se instruktion nedan. Tryck MENU-knappen igen för att avsluta visningsläget.

3.4 Ta bort filer/formatera SD-kort

I bildvisningsläget, tryck på MENU-knappen. Då kan du välja om du vill radera visad bild/film alternativt alla. Du kan också välja att formatera ditt SD-kort. För att radera en eller alla bilder, tryck på höger pilknapp. Välj med nedåt eller uppåt pilknappen mellan en eller alla. Tryck på OK-knappen för att utföra valet. För att formatera SD-kortet, pil nedåt till FORMAT... och sedan pil höger. Välj Ja och Tryck därefter på OK-knappen. Tryck på MENU-knappen flera gånger för att gå tillbaka ur dessa menyer.

3.5 Automatisk avstängning

Om du sätter kameran i inställningsläget och inte gör något val i någon meny så stängs kameran automatiskt av efter tre minuter för att spara batteri. Om du står inne i en meny så stängs den ej av.

4. Kamerans inställningar

Om du vill ändra något från förinställning.

4.1 Nätverk

(RÖD TEXT INNEBÄR ATT DETTA ÄR FÖRINSTÄLLT)

Nät

Inställning Förklaring	Valbara alternativ
Skicka till e-post Vilka e-postmottagare som ska ta emot bilder anger du under denna meny. Hur du byter mellan tecken och bokstäver hittar du i snabbguiden.	Email 1 Email 2 Email 3 Email 4
Max bilder/dag Ställ in max antalet bilder som får tas per dag.	Obegränsat 01-99 st
SMS Kontroll Möjlighet att styra kameran via en APP. Kräver att SIM kort i kamera är laddat med SMS tjänst. Alltid på funktionen tar något mer ström, men gör i sin tur att kameran reagerar direkt på dina kommandon. Vid bildsändning, lyssnar endast efter sända kommandon i samband med att en bild skickas.	Vid bildsändning Alltid på
Daglig rapport Istället för bilder skickas en daglig sammanställning över hur kameran fotograferat eller filmat. Ange vid vilken tidpunkt du vill att rapporten skall skickas i menyn efter att du valt funktionen På.	Av På

Nät

Inställning Förklaring

Valbara alternativ

Bildstorlek Epost

Storleken på bilderna som skickas. Hög storlek medför sex gånger mer förbrukning av data! Därför rekommenderas endast Normal storlek.

Normal storlek
Hög storlek

Kamera namn

Här kan du ange önskat avsändarnamn på aktuell kamera. Kameran kallar sig sedan detta namn när den skickar epost. ÅÅÖ och övriga specialtecken samt mellanslag stöds ej!

SMS Varningar

Önskar du få varningar om låg batterispänning samt få bekräftelse vid fjärrstyrning via APP, så aktivera denna funktion. Fyll i det telefonnummer som du vill att kameran skall skicka varningar samt övrig respons till. OBS! Glöm ej att ange dit mobilnummer med + prefix samt landskod!
Denna tjänst kräver att SIM kort i kamera är laddat med SMS tjänst.

Av
På

4.2 Kamera

(RÖD TEXT INNEBÄR ATT DETTA ÄR FÖRINSTÄLLT)

Kam

Inställning Förklaring	Valbara alternativ
PIR intervall Här väljer du hur lång tid kameran måste vänta i mellan tagna bilder. Denna bör ej vara mindre än 2 minuter om kameran skall hinna skicka alla bilder.	Av På
PIR känslighet Justera rörelsesensorns känslighet för att detektera rörelse.	Hög Medel Låg
Kamera läge Välj hur övervakningen ska ske. Foto eller video. Du kan även välja båda delarna. Endast foton kan skickas via e-post.	Foto Video Foto+Video
IR Blixtstyrka Möjlighet att påverka hur mycket platsen ska lysas upp av IR blixterna.	Hög Låg Av
Bild storlek Ställer in kamerans bildupplösning. Högre upplösning ger bättre bilder, men förbrukar även mer ström. Rekommenderat är 8M.	12M 8M 5M
Bildserie Hur många bilder ska tas i följd när rörelsesensorn aktiverat kameran.	1-5 Bilder

Kam

Inställning Förklaring	Valbara alternativ
Video kvalitet Välj vilken kvalitet kameran ska filma med.	FHD-1080P HD-720P VGA
Video längd Välj hur många sekunder som varje film ska vara.	05 06-59
Timer Välj om rörelsesensorn ska vara aktiverad dygnet runt eller mellan vissa tider. Väljer du "På" får du välja mellan vilka tider den ska vara igång. Exempelvis kl. 20-04.	Av På
Time Lapse Kameran tar bilder utan att rörelsesensorn aktiveras vid givna tidpunkter under dygnet. Bra till att exempelvis övervaka ett fält där djuren kanske inte aktiverar rörelsesensorn eller för att övervaka maskiner eller instrument.	Av På
Nattläge Välj hur kamerans slutare ska fungera. Lång exponering, ger väl upplysta bilder men risk för rörelseoskärpa. Snabb slutartid, tar skarpa men något mörkare bilder. Balanserat, en mix av båda lägena.	Lång exponering Balanserat Snabb slutartid

4.3 Övrigt

(RÖD TEXT INNEBÄR ATT DETTA ÄR FÖRINSTÄLLT)

Övriga inställningar

Inställning Förklaring	Valbara alternativ
Datum/Tid Ställ in datum och tid för korrekt tidsstämpel på dina bilder/videos.	
Bildmärkning Önskar du veta när bilden eller videon är tagen så ska du låta detta alternativ vara på. Tid och datum visas då i nederkant på varje foto.	Av På
Batterityp För att säkerställa maximal drifttid på kamerans batterier så är det viktigt att du här ställer in vilken typ av batterier som sitter i kameran.	Alkaliska Ni-MH
Överskrivning SD-kort Blir minneskortet fyllt av bilder/videos så kan kameran själv skriva över filer istället för att sluta ta bilder. Den börjar skriva över de äldsta filerna först.	Av På
Lösenord Om du inte vill låta någon annan påverka inställningarna så skyddar du kameran med ett lösenord.	Av På
Språk Välj på vilket språk kamerans menyer ska ha.	Svenska Engelska Finska Norska

Övriga inställningar

Inställning Förklaring	Valbara alternativ
Återställning Återställer kameran till dess grundinställning. Alla inställningar som gjorts i kameran raderas men inte innehållet på minneskortet.	Nej Ja
Om Här visas vilken programvaruversion som kameran har etc.	

5 Specifikationer

Bildsensor	12 megapixel färg-CMOS
Effektiva pixlar	2560x1920
Dag/natt-läge	Ja
IR-avstånd	20m
IR-inställning	Topp: 28 LED, fot: 30 LED
Minne	SD-kort (4GB – 32GB)
Knappar	7
Lins	F=3.0; FOV=52°; Auto IR-Cut-Remove (på natten)
LCD-skärm	2" TFT, RGB, 262k
PIR-avstånd	20 m
PIR-vinkel	80 grader
Bildstorlek	5MP/8MP/12MP = 2560x1920/3264x2448/4032x3024
Bildformat	JPEG
Videoupplösning	FHD (1920x1080), HD (1280x720), VGA(640x480)
Videoformat	AVI
Videolängd	05-59 sek programmerbar
Antal tagningar	1-5
Utlösartid	Rekommenderat till minimum 2 min
Utlösarintervall	4s-7s
Kamera + Video	Ja
Enhetens serienummer	Ja
Tid	Ja
SD-kortcykel	ON/OFF

Strömtillförsel	Batteri: 9V; DC: 12V	
Batterityp	12AA	
Extern DC	12V	
Stand-by-ström	0.135mA	
Standby-tid	5~8 månader (6xAA~12xAA)	
Automatisk avstängning	I testläge slås kameran automatiskt av efter 3 minuter om inga knappar rörs.	
Energiförbrukning (Test: 9V strömtillförsel, PIR auto-läge)	IR LED-lampor av	Foto: 170mA; Video: 160mA
	IR LED-lampor på	Lång exponering: 1150mA Balanserad: 1250mA Min. Snabb slutartid: 1500mA Video: 900mA
Brytpänning	Alkaliskt batteri: 6.3V NI-MH batteri: 6,0 V Extern ström: 6,8V	
Gränssnitt	USB/SD-kort/DC-port	
Montering	Rem; Stativ	
Driftstemperatur	-25°C till 60°C	
Förvaringstemperatur	-30°C till 70°C	
Drift Fuktighet	5%-90%	
Vattenbeständig	IP54	
Dimensioner	148.25*117.37*78.25 mm	
Vikt	367 g	
Certifiering	CE FCC RoHs	

6. Felsökning

6.1 Fotografierna fångar inte det viktiga

1. Kontrollera parametervärdet för sensornivån ”Sensor Level” (PIR-känslighet). I varma miljöförhållanden, ställ sensornivån till ”High” och för användning i kallt väder, ställ sensorn till ”Low”.
2. Försök att ställa kameran i ett område där det inte finns några värmekällor i kamerans synfält.
3. I vissa fall kan kameran ta bilder utan motiv om den placeras i närheten av vatten. Försök att rikta kameran ovanför marken.
4. Försök att placera kameran på stabila och orörliga föremål, t.ex. stora träd.
5. På natten kan rörelsedetektorn detektera bortom IR-belysningens räckvidd. Minska avståndet genom att justera sensorns känslighet.
7. Soluppgång eller -nedgång kan utlösa sensorn. Kameran måste omplaceras.
8. Om personen/djuret rör sig snabbt kan det flytta sig ur kamerans synfält innan fotot tagits. Flytta kameran längre bakåt eller rikta om kameran.

6.2 Kameran slutar ta bilder

1. Kontrollera att SD-kortet inte är fullt. Om kortet är fullt kommer kameran att sluta ta bilder. Användaren kan också aktivera överskrivning SD-kort för att undvika problemet.
2. Kontrollera batterierna för att se om det finns tillräckligt med ström i de alkaliska eller NiMH AA-batterierna för att kameran ska fungera.
3. Se till att kamerans strömbrytare är på ”On” och inte i ”Off” - eller ”Setup”-läge.

4. När 3G-funktionen är på är det ett cirka 1 minuters intervall mellan det att kameran skickar ut ett foto till att kameran tar nästa bild. Stäng av GPRS, kameran kan ta bilder kontinuerligt.
5. Formatera SD-kortet med kameran innan du använder det eller när kameran slutar ta bilder. Använd ej Micro SD kort i adapter, då dessa inte tål kyla.
6. Kontrollera saldo på SIM-kort.

6.3 Räckvidden på blixten är inte tillräcklig

1. Kontrollera att batterierna är helt laddade eller att det finns tillräckligt med ström.
2. "Lång exponering" ger bättre IR-blixträckvidd. De givna värdena för IR-blixträckvidden är baserade på Nattläge-inställningen. Ställ därför Nattläge till Lång exponering för bättre blixträckvidd på natten.
3. Högkvalitativa, uppladdningsbara 1,2V NiMH AA-batterier kan också ge mycket bättre IR-blixträckvidd; alkaliska batterier kan inte alltid ge tillräcklig strömstyrka för att hålla igång belysningen genomgående på natten;
4. För att säkerställa skärpa och kvalitet på natten, montera kameran i mörk omgivning utan några uppenbara ljuskällor;
5. En viss omgivning (som träd, väggar, mark osv.) inom blixträckvidden kan ge dig bättre bilder på natten. Rikta inte in kameran i ett helt öppet fält där det inte finns något inom IR-blixträckvidden som reflekterar blixten. Det är som att lysa med en ficklampa upp i himlen på natten, du kan inte se någonting, samma gäller kameran.

6.4 Kameran skickar inga bilder

1. Kontrollera Saldo på SIM kort.
2. Kolla mottagande eposts skräppost, så att inte bilderna hamnar där.
3. Kontrollera stavningen på mottagande epost-adresser i kameran.
4. Byt batterier.
5. Går en återställning på kameran och fyll i mottagande epost igen.
6. Byt SD-kort. Använd aldrig Micro SD-kort i adapter, då dessa ej tål kyla
7. Kontrollera så att ej Timerfunktion är aktiv på fel tider.
8. Om bara vissa bilder skickas, så kontrollera att PIR intervall ej är mindre än 2 minuter.
9. Prova att skicka till annan epost-adress för att utesluta SPAM-filter problem.



RoHS **CE**

7. Garanti

Med stor stolthet och fullständigt förtroende för våra produkter håller vi alltid vad vi säger till våra kunder, enligt det som anges i garanti-villkoren och tjänsterna nedan. Kameran är designad och utvecklad i Sverige och tillverkad i Kina. Varje komponent är noga utvald från tillverkare runtom i världen. Baserat på ett strikt system för kvalitetskontroll erbjuder vi alla våra kunder en garanti på ett år.

Våra produkter har en garanti som täcker brister i material och funktionalitet under ett års tid från det datum då produkten köptes. Om det finns ett fel kommer vi att, enligt vårt val och i den omfattning som tillåts av lagen, (1) reparera produkten utan kostnad med nya eller förbättrade delar; (2) byta ut produkten till en funktionellt likvärdig produkt som är ny eller förbättrad. Fraktkostnaden betalas av kunden när produkten returneras.

Denna garanti utesluter skador som uppstår till följd av felaktig användning, olycka, ändringar eller andra orsaker som inte är brister i material och funktionalitet eller som orsakats av någon annan än våra auktoriserade tekniker. Denna garanti täcker endast fel som beror på brister i material eller funktionalitet under normal användning.

För att få garantiservice, vänligen kontakta din butik för att bestämma problemets art innan du reklamerar produkten enligt denna garanti. Bifoga en detaljerad skriftlig beskrivning av problemet och bifoga gärna ett bildexempel som visar problemet. Bifogat Inköpskvitto som styrker inköpsdatum krävs för att garanti skall gälla.

