

# Ltl Acorn®

## Ltl-5310 Serija

Mobilnih Izviđačkih Kamera s  
SMS daljinskom kontrolom i 720P videom



Korisničke upute

## Sadržaj

OPĆE INFORMACIJE.....	1
Uvod .....	1
1.1 Odlike: .....	1
1.2 Primjena.....	4
1.3 Slike .....	4
BRZI START .....	7
2.1 Umetanje SIM kartice (samo za model Ltl-5310MM) .....	7
2.2 Umetanje baterija .....	8
2.3 Umetanje SD kartice .....	9
2.4 Pokretanje Test moda.....	10
2.5 Pokretanje normalnog načina rada .....	12
2.6 Prednosti Prep senzora .....	13

# OPĆE INFORMACIJE

## Uvod

Ove upute primjenjive su za slijedeće modele Ltl-5310A, Ltl-5310MC, Ltl-5310M, Ltl-5310WA, Ltl-5310WMC, Ltl-5310WMG.

Ltl Acorn 5310 serija (model Ltl-5310A/MC i Ltl-5310MM) je treća generacija Ltl acorn kamera. Zajedno s MMS-modulom (Multimedia Messaging Service) i kućištem za baterije (Dio # LTL-MM) standardna izviđačka kamera (Dio # Ltl-5310A) može biti osposobljena da radi kao kamera s udaljenim telefonskim pristupom. Svojim visoko osjetljivim pasivnim infra crvenim (PIR) senzorom kamera detektira nagle promjene temperature okoline uzrokovane pokretima divljači u promatranom području (ROI), okida uzimanje slike ili videa i šalje ih putem GSM mreže na korisnikov telefon ili e-mail račun. Novo dodanom opcijom SMS udaljenom kontrolom moguće je promijeniti odgovarajuću opciju – izbornik kamere slanjem SMS poruke – naredbe kameri u specifičnom formatu SMS sadržaja.

## 1.1 Odlike:

- Programibilna 5 ili 12-Megapixel visoka rezolucija.
- Pomoću SMS RCP (remote control program – program udaljene kontrole) parametri kamere mogu se mijenjati

slanjem SMS-a. Na zahtjev kamera može snimiti sliku i poslati je trenutno natrag.

- Nevidljivi infracrveni 940nm LED blic dometa do 65 stopa, s osvjetljenjem kao i 850nm.
- “Cam + Video” mod, kamera snima i sliku i video kod svakog okidanja
- Niska potrošnja u stanju pripravnosti. Dugo trajanje baterije (u stanju pripravnosti do 6 mjeseci s 8 xAA baterija)
- Jedinstveni pripremni senzor sa strane predviđen da poveća kut osjeta i ubrza reakciju kamere
- Podnosi ekstremne temperature -22°F do 158°F
- Kompaktni dizajn (5 ½ x 3 ½ x 2 ½ inča), pogodan za skriveno postavljanje
- Brzi okidač (0.6 sekundi)
- U „Time Lapse setting“ kamera automatski stalno snima slike/video u zadanom intervalu. Ova funkcija je posebno zgodna za promatranje cvatnje, gradnje gnijezda ili za nadzor objekata bez čuvara – parkiralište ...
- Postavkom timera kamera se može programirati za rad samo u određenom periodu tokom dana. Korištenje Timer opcije moguće je zajedno s „Time Lapse“ funkcijom
- Konstrukcija prilagođena za laku montažu na drvo

- Postavkom „Serial Number“ omogućuje označavanje lokacije na slikama te olakšava korisniku s više kamera određivanje lokacije kod pregleda slika.
- Na ugrađenom 2 ¼” TFT kolor displeju moguće je pregledavanje slika i videa
- Datum, vrijeme, temperatura i faza mjeseca mogu biti upisani na fotografiju
- Moguće je zaključavanje i zaštita lozinkom
- Veličina MMS slike: 640 x 480
- Korisnik može konfigurirati kameru i MMS opciju bilo pokretanjem priloženog CD-a na računalo ili direktno na ugrađenom TFT displeju.
- Odvojenost kamere i MMS modula omogućava fleksibilnost: početak sa standardnim modelom kamere i kasnija nadogradnja s MMS modulom.
- Kad je signal loš i nije moguće poslati MMS poruku moguće izabrati slanje tekst poruke (SMS). Sadržaj poruke je vrijeme snimanja slike i serijski broj kamere.
- Napredna telefonska kontrola šalje slike na mobilni telefon i e-mail račun s niskom potrošnjom baterije i u kraćem vremenu prijenosa u usporedbi s ostalim proizvodima na tržištu.
- Automatsko slanje tekstualnog upozorenja slabe baterije
- Provjera kvalitete signala na ugrađenom TFT displeju
- Sve MMS slike spremaju se na SD karticu zajedno s originalima

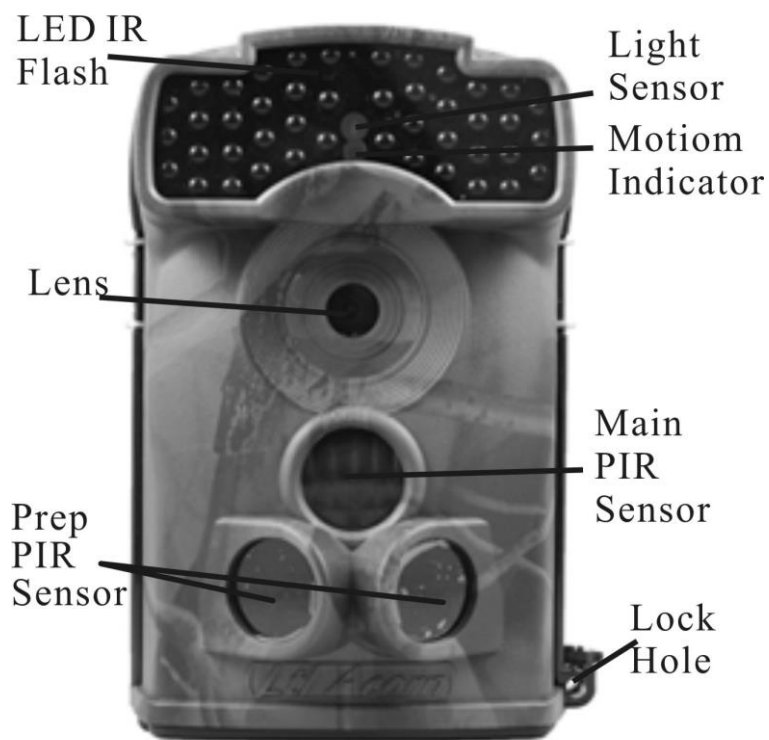
- Interna antena čini kameru prenosivom uz emitiranje jakog signala
- Rad na svim GSM/GPRS mreži. Podrška za 4 frekvencije: 850 / 900 / 1800 / 1900MHz.

## 1.2 Primjena

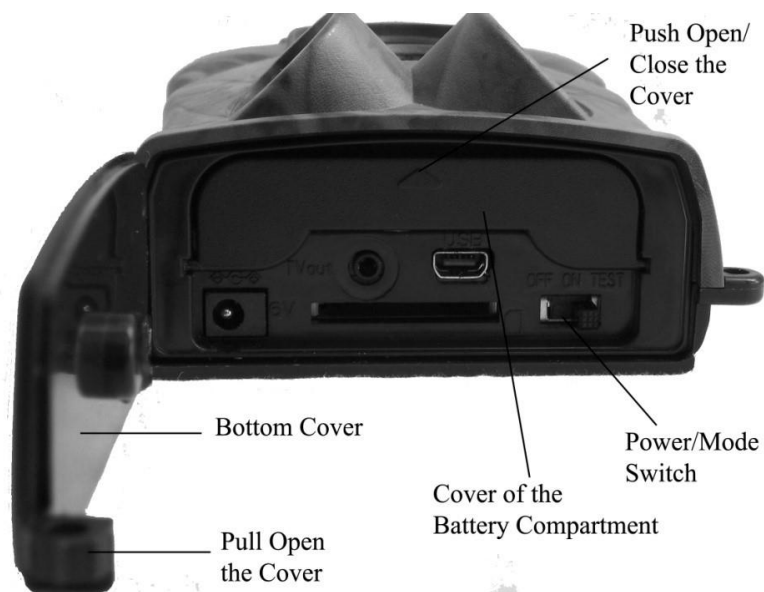
- Kamera za lov
- Promatranje životinja ili događaja
- Sigurnosna kamera okidana pokretom za kućanstvo, ured i javne površine
- Za sve nadzore bilo u unutarnjim prostorima ili vani gdje je potrebna evidencija ulaska – upada

## 1.3 Slike

- Slika 1.1 prikazuje prednju stranu kamere (Dio # Ltl-5310M)
- Figure 1.2 prikazuje donju stranu kamere (Dio # Ltl-5310M)
  - Figure 1.3 prikazuje stražnju stranu kamere (Dio # Ltl-5310M) i prednju stranu kućišta za baterije (Dio # LTL-BM1 ili LTL-MM1)



Slika 1.1: Prednja strana Ltl-5310M



Slika 1.2: Pogled odozdo Ltl-5310M

Kamera ima konektore za vanjske uređaje: USB 2.0 izlaz, utor za SD karticu, TV izlaz, i priključak za vanjsko DC napajanje. Preklopku s tri položaja za izbor osnovnih načina rada: **OFF**, **ON** i **TEST**.

Za napajanje kamere umetnite četiri **NOVE** alkalne ili litijske AA baterije. **ZA BOLJE PERFORMANSE, PREPORUČUJEMO LITIJSKE AA BATERIJE.** Za produljenje boravka kamere na terenu potrebno je instalirati kućište za baterije s dodatne 4 AA baterije. (Pogledajte Prilog III: Upute za instalaciju kućišta za baterije)



Slika 1.3: Pogled na stražnju stranu Ltl-5310M i prednju stranu kućišta za baterije



**UPOZORENJE: Kad ne koristite kameru duže vrijeme potrebno je izvaditi baterije kako bi se spriječilo moguće curenje kiseline koje može oštetiti kameru i uzrokovati gubitak garancije.**

## **BRZI START**

### **2.1 Umetanje SIM kartice (samo za model Ltl-5310MM)**

SIM kartica mobilnog operatera mora podržavati Multimedia Messaging Service (MMS). Od mobilnog operatera zatražite informacije za konfiguriranje MMS postavki kamere. (Pogledajte 3.4 Postavka MMS Funkcije na računalu u dijelu Napredno korištenje - Advanced Operation section.)

Otvorite poklopac dijela za baterije, umetnite SIM karticu u utor i zatvorite ga.



Slika 2-1 MMS-modul Battery Box

## 2.2 Umetanje baterija

Za umetanje baterija u kamera u (Dio # Ltl-5310M), slijedite upute ispod.

- Otvorite donji poklopac povlačeći prema dolje polugu za zaključavanje.
- Pritisnite poklopac pregrade za baterije, koji će se nakon puštanja otvoriti.
- Umetnite 4 AA baterije. Provjerite da polaritet odgovara oznakama na poklopcu.
- Zatvorite poklopac.

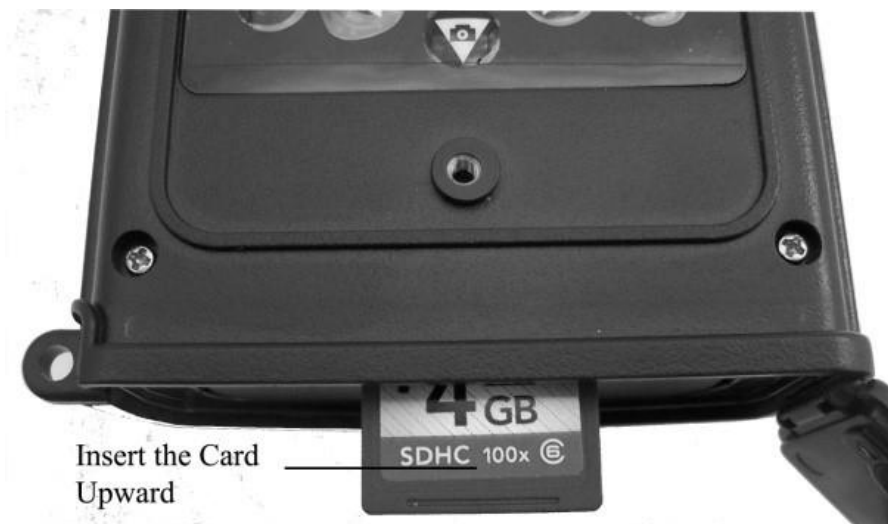
Za instalaciju dodatnog kućišta za baterije (Dio # LTL-BM1 ili LTL-MM1), pogledajte Prilog III: Upute za instalaciju kućišta za baterije)

Kamera se može napajati i vanjskim izvorom napajanja 6V~12V DC. Kad su spojeni i baterije i vanjski izvor napajanja kamera koristi vanjski izvor. U kombinaciji s našim solarnim panelom (posebno se naručuje), kamera može biti na terenu više od godinu dana bez zamjene baterija.

Kad se baterije isprazne indikator pokreta će bljeskati plavo. Kod modela Ltl-5310MM šalje se automatski “Battery Low” tekst upozorenje na mobitel ili e-mail račun.

### **2.3 Umetanje SD kartice**

Kamera dolazi bez interne memorije pa neće raditi bez SD (Secure Digital) memorijske kartice ili SDHC (High Capacity) kartice. Prije umetanja SD kartice u utor provjerite da je preklopka za zaštitu od pisanja sa strane kartice postavljena na “off” (nije u „Zaključanom“ položaju). Podržani kapacitet memorije je do 16GB. Ako koristite karticu većeg kapaciteta provjerite ju prije umetanja u kameru.



Slika 2-2

**UPOZORENJE:** UVIJEK ISKLJUČITE KAMERU PRIJE UMETANJA ILI VAĐENJA BATERIJA ILI SD KARTICE.

## 2.4 Pokretanje Test moda

Preklopku postavite u **TEST** poziciju kako bi pokrenuli Test mod. U ovom modu možete snimati slike ili video klipove kao na običnoj digitalnoj kameri ili ući u izbornik za postavku parametara. Na tipkovnici su 4 funkcijske tipke (vidi Sliku 2-3):

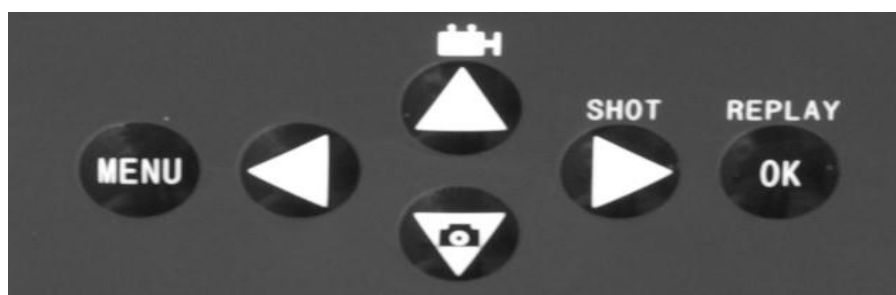




Figure 2-3

- Pritisni ▲  tipku za postavku kamere da snima video klipove.
- Pritisni ▼  tipku za postavku kamere da snima fotografije.
- Pritisni ► **SHOT** tipku za ručno okidanje. Snima se fotografija ili video (ovisno o postavkama kamere) i sprema na SD karticu. Ako se na ekranu pože poruka “CARD PROTECTED” kad pritisnete **SHOT** tipku, ugasite kameru, izvadite SD karticu i pomaknite preklopku zaštite od pisanja u položaj off.
- Pritisnite **OK** **REPLAY** tipku za pregled fotografija/videoa na LCD zaslonu, ili spojenom TV monitoru. Koristite ▲ i ▼ tipke za navigaciju.

Na tipkovnici je i tipka **MENU** koja omogućuje programiranje kamere na način koji vam odgovara. Molim pogledati 3.1 Parameter Settings u Advanced Operation poglavlju.

Jedna od zgodnih funkcija u test modu je provjera radnog područja PIR senzora odnosno kuta i udaljenosti. Pokretanje testa:

- Pričvrstite kameru na drvo u smjeru područja koje želite promatrati (ROI).
- Prošećite polako jednom stranom promatranog područja do druge strane paralelno s kamerom. Probajte s različitim udaljenostima i kutovima.

- Ako indikator pokreta bljeska plavo to je oznaka pozicije na kojoj ste detektirani jednim od pripremnih PIR senzora sa strane. Kad indikator pokreta bljeska crveno to je oznaka da ste detektirani glavnim PIR sensorom.

Ovim testom možete naći najbolje mjesto za montiranje i usmjerenje kamere. Općenito govoreći preporučljivo je kameru pozicionirati 1 -2 m (3 do 6 stopa) iznad tla..

Kako bi izbjegli kriva okidanja zbog smetnji u promjeni temperature i kretanju nemojte usmjeravati kameru prema izvorima topline (na pr. Sunce ili obližnjim granama. Idealan smjer je sjever ili jug. Grane u blizini lica kamere potrebno je ukloniti.

## **2.5 Pokretanje normalnog načina rada**

Postavite preklopku u ON poziciju kako bi pokrenuli normalan način rada. Indikator pokreta bljeskat će crveno oko 10 sekundi i kamera će početi s radom bez dodatne intervencije. Kad divljač ili drugi objekti uđu u vidno područje glavnog PIR senzora automatski će se pokrenuti snimanje slika ili videa. Kad divljač uđe u vidno polje pripremnih senzora postavljenog sa strane on će detektirati pokrete i aktivirati kameru. Dok se divljač kreće u vidokrugu glavnog PIR senzora kamera istovremeno snima fotografije/video. Kad se divljač udaljuje nakon ulaska u vidokrug

pripremnih PIR senzora kamera se gasi i prelazi u stanje pripravnosti..

## **2.6 Prednosti pripremnih senzora**

Općenito kako bi se sačuvale baterije kamera je u „sleep“ modu i samo su aktivni PIR senzori. Kad PIR senzor detektira divljač kamera se pali i počinje snimati fotografije. Vrijeme od početka aktivacije do početka snimanja zove se vrijeme okidanja – trigger time. Vrijeme okidanja različito je za različite kamere na tržištu , a općenito iznosi od 1-5 sekundi. Ltl Acorn lovna kamera ima vrijeme okidanja impresivnih 0,6 sekundi. Ipak u slučaju da divljač prolazi jako brzo fotografijom se može uhvatiti i samo stražnji dio tijela ili čak i ništa.

Jedinstvenim dizajnom pripremnih PIR senzora postavljenih sa strane Ltl Acorn uspješno rješava i takve situacije. Kombinacija 2 priprema senzora sa strane i glavnog PIR senzora s ukupnim kutom od 100 do 120° je odlična priprema za kut leća kamere od 50 °. Kad divljač najprije prijeđe PIR vidokrug „prep“ senzora kamera se aktivira i spremna je na okidanje nakon 1 sekunde. Ako divljač kontinuirano ulazi u vidokrug glavnog PIR senzora kamera trenutno sprema slike hvatajući cijelo tijelo divljači. Ovaj proces u djeliću sekunde može biti kraći od 0,2 sekunde.

U slučaju da divljač dođe u polje samo pripremnih PIR senzora kako bi se spriječilo da kamera bude stalno upaljena predviđen je

slijedeći način rada. Ako divljač ne ulazi u područje glavnog PIR senzora i ne okida glavni senzor kamera se gasi nakon 3 sekunde. Ako se okidanje dogodi dva puta uzastopce u samo u području pripremljenih PIR senzora kameru će aktivirati samo glavni senzor. Kasnije kad divljač uđe u područje glavnog PIR senzora sve dok nije prebrzo kretanje slika će uhvatiti cijelo tijelo uz vrijeme okidanja od 0,6 sekundi.



Insert Here

