



# *BlackSys*

REAL HD

**BH-300**

03 Poznámka	12 Inštalácia
04 Upozornenie	14 LED a bzučiak
04 ..... Inštalácia a starostlivosť	14 ..... Signalizácia LED a bzučiacu
05 ..... Použitie SD karty	14 ..... Tlačidlo REC
05 ..... Napájanie	15 PC Viewer
06 Formátovanie	15 ..... Ako nainštalovať PC Viewer
07 Typ videozáznamu	16 ..... Ako odinštalovať PC Viewer
08 Hlavné vlastnosti	17 Grafické usporiadanie
09 Obsah balenia	18 Nastavenie parametrov
09 ..... Hlavné položky	19 Ako aktualizovať firmware
09 ..... Voliteľné položky	20 Technická špecifikácia
10 ..... Predná časť	
10 ..... Zadná časť	
11 ..... Bočná časť	
11 ..... Horná časť	

Toto zariadenie Vám pomôže použiť nahratý záznam ako vodičko v prípade dopravnej nehody. Nahraté video však nutne nemusí mať žiadnu právnu silu. CammSys, ani distribútor nie je zodpovedný za žiadny právny spor, ani škody spôsobené nahratým záznamom, alebo naopak nenahratím akejkoľvek skutočnosti.

- Pre všeobecnú bezpečnosť, neobsluhujte tento výrobok ak vediete vozidlo, takáto činnosť môže spôsobiť zranenie, alebo nehodu.
- Pri nehode vo veľmi nízkej rýchlosti, alebo pri veľmi slabom náraze sa nemusí spustiť pohotovostné nahrávanie, ale zariadenie bude nahrávať bežné nahrávanie. Záznam nemusí byť použiteľný, ak je zariadenie poškodené vplyvom dopravnej nehody, alebo je poškodené z iného dôvodu.
- V niektorých prípadoch môže byť záznam skreslený, keď sa náhle zmení okolité osvetlenie, ako napríklad pri vjazde/výjazde z tunelu, alebo pri odraze priameho slnečného žiarenia, alebo pri veľmi nízkom okolitom osvetlení v noci.
- Všetky práva k hardvéru, k softvéru a príslušným dátam sú vyhradené výrobcom a chránené zákonom o autorských právach.
- Nepoužívajte výrobok pre iné účely než pre aké je určená kamera do auta. Výrobca nie je zodpovedný za žiadne prípadné škody z tohto vyplývajúce.

Odporúčané systémové požiadavky pre PC:

- OS: Windows XP(32bit), Windows Vista(32bit), Windows7(32/64bit), Windows8(32/64bit)
- H/W: Pentium 4/ 2.8GHz alebo vyššie / RAM 1G RAM alebo vyššie
- HDD: voľné miesto 4 GB / Direct x 9.0 alebo vyšší
- Microsoft Internet Explorer 7.0 alebo novší

Pred používaním tohto výrobku sa presvedčte, či ovládanie a nahrávanie záznamov funguje v poriadku.

Inštalácia a starostlivosť:

- Udržiavajte šošovku kamery čistú, predchádzajte vniknutiu prachu a cudzích látok do šošovky. Môže to viesť k skresleniu obrazu záznamu. Ak je umiestnený nejaký výrazný objekt v blízkosti kamery, tento sa môže odrážať od čelného skla, preto neumiestňuje žiadne iné objekty do blízkosti inštalovanej kamery.
- Ak sa náhodne zmení umiestnenie už raz ižtalovanej kamery, táto nemusí potom správne nahrávať, preto inštalujte kameru pevne a dbajte na to, aby kamera nedostala náraz z vnútra vozidla ktorý by spôsobil pohyb už upevnenej a nastavenej kamery.
- Dlhodobým používaním tohto výrobku, alebo v prípade extrémnych vibrácií, môže toto spôsobiť zmenu uhlu snímania, alebo upevnenia kamery. V takom prípade zastavte vozidlo na bezpečnom mieste a upravte uhol snímania, alebo umiestnenie kamery.
- Nerozoberajte, neotvárajte tento produkt, ani ho neupravujte, môže to viesť k nehode, škode, zraneniu osôb, a tiež k strate záruky na výrobok.
- Na čistenie nepoužívajte chemikálie, ani čistiace prostriedky, môže to viesť k nesprávnej funkcii a poškodeniu výrobku.
- Nikdy nevystavujte zariadenie nadmernému otrasu, ani tekutinám, môže to spôsobiť škody, zranenia, stratu záruky

#### Použitie SD karty

- Pred vložením, alebo výmenou SD karty sa uistite, že kamera je vypnutá a že LED nesvieti. Vybratie SD karty počas prevádzky kamery môže spôsobiť nesprávnu funkciu kamery.
- Používajte schválenú SD kartu ktorá je poskytnutá výrobcom/distribútorom. Pri použití inej karty, môže dôjsť k nesprávnej funkcii kamery a strate záznamov.
- SD karta je spotrebný materiál, po dlhej dobe používania vymeňte SD kartu za novú, inak môže dôjsť k strate záznamov.
- Zálohujte si dôležité záznamy na inom záznamovom médiu ako na HDD, CD, USB a podobne. Záznamy môžu byť poškodené, ak sú dlhšiu dobu uložené na SD karte.
- Pravidelne skontrolujte uložené záznamy na SD karte, aby ste sa uistili, že nahrávanie funguje správne.

#### Napájanie:

- Zariadenie je určené na napájanie zo slotu cigaretového zapalovača, zariadenie môže byť tiež napájané cez kabeláž pre pevnú montáž poskytnutú od výrobcu zariadenia. v prípade použitia inej kabeláže, alebo iným spôsobom, výrobca ani predajca nenesie žiadnu zodpovednosť za prípadné škody.
- Používajte len napájaciu kabeláž od výrobcu, pokiaľ nemáte skúsenosti s montážou elektrických zariadení vo vozidle, vyhľadajte odborné montážne stredisko.

#### Ako formátovať

- Zariadenie nepotrebuje PC k sformátovaniu SD karty, naformátovaná SD karta automaticky funguje spôsobom TAT nahrávania.

1. Vypnite zapáľovanie
2. Stlačte EVENT tlačidlo (REC) a podržte 5 sekúnd
3. Prebehne formátovanie SD karty so zvukovým signálom (ding-dong) pričom LED svieti
4. Po naformátovaní kamera automaticky spúšťa nahrávanie

#### Upozornenie

- Formátovanie bude spustené po stlačení a pústení tlačidla (REC) sprevádzané zvukovým signálom (ding-dong)

#### Funkcie tlačidla (REC):

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. krátke stlačenie:                | manuálne spustenie nahrávania (zap/vyp) |
| 2. stlačenie a podržanie 3 sekundy: | zapnutie / vypnutie nahrávania zvuku    |
| 3. stlačenie a podržanie 5 sekúnd:  | naformátovanie SD karty                 |

#### Bežné nahrávanie (Normal recording)

- Nahrávanie sa začne automaticky, keď sa zapne zapalovanie a záznamy sa automaticky ukládajú na SD kartu

#### Nahrávanie pri parkovaní (Parking mode)

- tento mód nahrávania je možný iba pokiaľ je kamera napájaná cez kabeláž pre pevnú montáž (DC fuse power cable). Ak nie je detekovaný žiadny pohyb po dobu 10 sekúnd, kamera sa automaticky prepne do módu nahrávania pri parkovaní. V tomto móde kamera začne nahrávať len vtedy, ak je zaznamenaný pred kamerou pohyb, alebo je zaznamenaný otras kamery/vozidla.

#### Udalostné nahrávanie (Event recording)

- Ak snímač preťaženia (G-snímač) detekuje náraz, náhle zrýchlenie, alebo náhle brzdenie, alebo ak užívateľ manuálne krátko stlačí tlačidlo Event tlačidlo (REC) počas jazdy, je záznam uložený do adresára Event, záznamy majú dĺžku 20 sekúnd (10 sekúnd pred + 10 sekúnd po náraze...).

#### Manuálne nahrávanie (Manual recording)

- Ak užívateľ manuálne krátko stlačí tlačidlo Event tlačidlo (REC) počas jazdy, je tiež záznam uložený do adresára Event, záznamy majú dĺžku 20 sekúnd (10 sekúnd pred + 10 sekúnd po stlačení...).

#### Posledný záznam (Last scene recording)

- Ak sa preruší napájanie vplyvom nárazu, alebo aj manuálne, posledný záznam je tiež uložený v adresári Event.

#### Poznámka:

Nastavenie citlivosti G-snímača je nasledovné, čím menšie je nastavené číslo, tým je nižšia citlivosť snímača, od výroby je nastavená hodnota 3, málo citlivý 1, stredná citlivosť 3, vysoká citlivosť 6.

TAT systém, je bezformátový systém používajúci "time allocation table" pri ukladaní záznamu. Záznam nie je ukladaný v bežných formátoch ako avi, mov, mp4. Pre prehrávanie záznamu je potrebné použiť špeciálny PC viewer prehliadač. TAT umožní, že pri náhlej strate napájania nedôjde k strate posledného súboru.

# BH-300 Hlavné vlastnosti



120°

## Široký uhol snímania

uhol snímania 120°  
pri 30 snímkoch za sekundu



TAT SYSTEM

## TAT (time allocation table) systém

každá sekunda záznamu je uložená  
pomocou TAT systému



LOW VOLTAGE

## Ochrana pri nízkom napätí

ochrana akumulátoru pri parkovacom  
móde



HIGH TEMPERATURE

## Ochrana proti prehriatiu

Sníma teplotu v interiéri auta,  
pri extrémne vysokej teplote  
odpojí napájanie



BLACKSYS VIEWER

## Priblíženie cez prehliadač

cez špeciálny prehliadač PC Viewer



VOICE REC

## Hlasové upozornenia

nahrávanie zvuku, príjemné  
hlasové upozornenia



GPS

## GPS Tracking

externý GPS modul



VIDEO OUT

## Video výstup

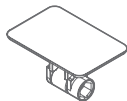
video kábel - voliteľné  
príslušenstvo



## ■ Hlavné položky



Telo kamery



Držiak



Káblové prichytky

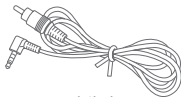


Mikro SD karta

CL napájací kábel  
+ napájací kábel  
pre pevnú montáž

GPS anténa

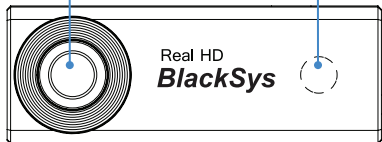
## ■ Voliteľné položky



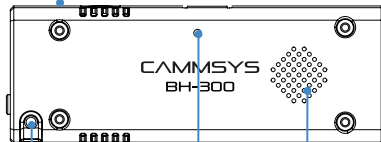
A/V kábel

Šošovka kamery

Bezpečnostná LED



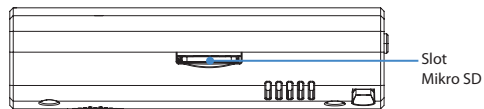
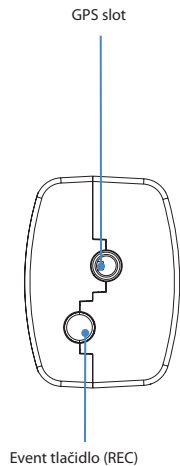
Slot napájania

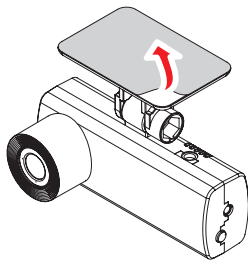


Indikačná LED

Mikrofón

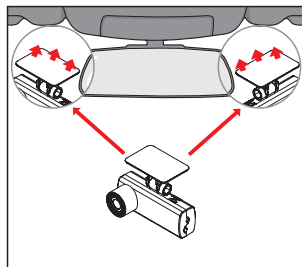
Reproduktor





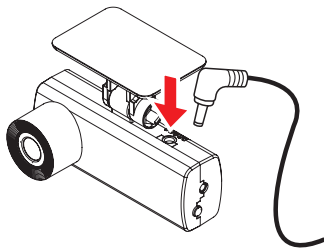
### 1. Príprava pred inštaláciou

Z miesta inštalácie kamery, zotrite nečistoty a vlhkosť.  
Odstráňte červenú kryciu fóliu z obojstrannej lepiacej pásky.



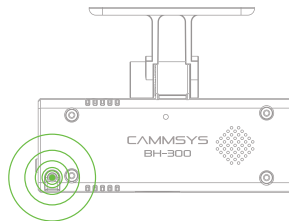
### 2. Upevnenie kamery

Odporúčané umiestnenie kamery je na čelné sklo, vľavo alebo vpravo pri centrálnom spätnom zrkadle. Pevne pritlačte držiak kamery s lepiacou plochou na čelné sklo, nastavte uhol snímania kamery a zaistite otočný kĺb.



### 3. Inštalácia napájacieho kábla

Pripojte príslušný konektor CL napájacieho kábla do slotu napájania kamery, kábel vedte z kamery horizontálne, popod prístrojovú dosku ku konektoru cigaretového zapalovača vozidla. Na upevnenie kábla použite káblové príchytky.



### 4. Pripojenie napájacieho kábla a kontrola LED

Ak je vo vozidle navigácia/displej s AV vstupom, je možné pomocou A/V kábla (voliteľný) pripojiť kameru k displeju a skontrolovať záber kamery. Po inštalácii CL napájacieho kábla zapnite zapalovanie vozidla, ak obidve LED svietia/blikajú, inštalácia je úspešná.

# BH-300 LED A REPRODUKTOR

## Signalizácia LED

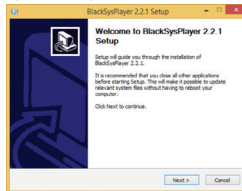
Nahrávanie		LED		Poznámka
		Bezpečnostná LED	Indikačná LED	
Bežné	Bežné	bliká/vypnutá	Zelená	bliká, ak sa nahráva bez zvuku svieti trvalo, ak sa nahráva so zvukom
	Udalostné	bliká/vypnutá	Červená svieti trvalo	
	Manuálne	bliká/vypnutá	Červená svieti trvalo	
Pri parkovaní	Pohotovostný mód	bliká/vypnutá	Vypnutá	zapnutá v prípade nízkeho osvetlenia
	Udalostné	bliká/vypnutá	Vypnutá	
	Detekcia pohybu	bliká/vypnutá	Vypnutá	

## Event tlačidlo (REC)

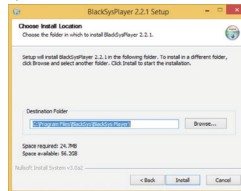
Stlačenie	Zvuková signalizácia módu	Hlasová signalizácia módu
krátke	"ding-dong"	bez hlasovej signalizácie
3 sekundy	"ding-dong"	"voice recording is starting" alebo "voice recording is ending"
5 sekúnd	"ding-dong" + "ding-dong" + "ding-dong"	"SD card is getting formatted"

## Ako nainštalovať PC VIEWER

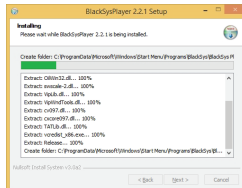
## 1. Spustíte Setup



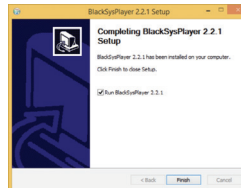
## 2. Vyberte si adresár inštalácie



## 3. kliknite na "Install" - prebehne inštalácia



## 4. Ukončenie inštalácie - kliknite na "Finish"



---

Ako odinštalovať PC VIEWER

---

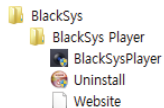
1. Kliknite v PC na Windows "Start" tlačidlo



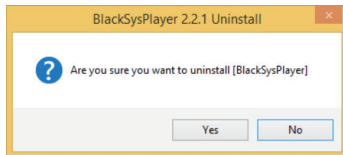
2. Kliknite na "Všetky programy"  
a vyhládajte zložku "Blacksys Player"

▶ All Programs

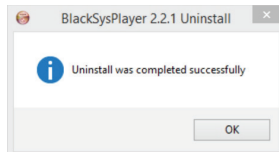
3. vyberte "Uninstall" v zložke  
"BlackSys Player"



4. Vyberte "Yes" keď sa zobrazí toto okno



5. Stlačte "OK" - odinštalácia je ukončená





Grafické usporiadanie

Predná/Zadná

Mapa

Zoznam záznamov  
podľa typu

Obrazovka minimalizovať na celú obrazovku zavrieť

Stiahnuť súbor

Lišta priebehu záznamu

Výber disku

Prehľad priebehu hodnôt G-snímača

00:00:00 00:00:00 Km/h

aktuálna rýchlosť

Stop 1 sek späť 1 sek vpred Priblížiť Nastavenie Hlasitosť Jas

Predchádzajúci súbor Prehrať Ďalší súbor Snímok Spustiť späťne

F/R Speed  
H/L Speed  
Turn Speed

## Nastavenie Parametrov

Hlasitosť nahrávania zvuku

Hlasitosť Hlasového navádzania

Nastavenie citlivosti G-snímača

Nastavenie citlivosti Motion detect

Synchronizácia času s PC

Nastavenie pracovného napätia

Informácia o verzii

The screenshot shows the 'BlackBox Configuration' window with the following sections and settings:

- Audio/Sensor:**
  - Microphone:  (Volume slider from min to max)
  - Speaker:  (Volume slider from min to max)
  - G-Sensor:  (Sensitivity slider from Insensitive to Sensitive)
  - Motion:  (Sensitivity slider from Insensitive to Sensitive)
- RTC/GPS:**
  - RTC Time:  (Date and time fields: 2014, 7, 16, 21, 24, 21)
  - GMT (hour):
  - Voltage (V):  (Dropdown: 12.2v/24.2v, Front LED:  On,  Off)
- Version:**

PC Viewer	2.2.1	Product	BH-300
		Firmware	1.0.4

A 'Save' button is located at the bottom right of the window.

Uloženie  
vykonaných  
nastavení

Postupujte podľa nasledovného návodu pri aktualizácii firmvéru:

1. vyberte z kamery SD kartu  
- vypnite najprv zapaľovanie a vyberte napájací kábel z kamery
2. Stiahnite si z internetu najnovší aktualizčný súbor ([www.blacksys.co.kr/eng](http://www.blacksys.co.kr/eng))
3. Vložte SD kartu do počítača (pomocou redukcie na veľkú SD kartu, alebo pomocou čítačky mikro SD karty)  
- skopírujte stiahnutý aktualizčný súbor na SD kartu do adresára UPDATE
4. Vložte SD kartu s aktualizčným súborom naspäť do kamery  
- zapnite zapaľovanie a pripojte napájací kábel do kamery
5. LEDky svietia a automaticky prebieha aktualizčný proces,  
po ukončení aktualizácie kamera ohlásí "Firmware update has been completed"  
- počas aktualizácie neodpájajte napájací kábel, ani nevypínajte zapaľovanie, mohlo by to spôsobiť poruchu kamery

Názov modelu		BH-300
Kamera	Modul	2.0 Mpixel (CMOS snímač)
Funkcie	Kompresia videa	H.264
	Rozlíšenie videa	1280 x 720 MPx
	Základné nahrávanie	Bežné
	Iné typy nahrávania	Udalostné / Manuálne
	Spôsob nahrávania	V prípade zaplnenia SD karty, premazáva v poradí od najstaršieho záznamu
	Nahrávanie zvuku	využíva vnútorný mikrofón
	Formát	mikro SD karta
	GPS	externá anténa
	Snímač preťaženia	3-osý snímač preťaženia G-snímač
	Úložné médium	mikro SD karta 4GB-32GB
Zobrazenie	Video výstup	kompozitný výstup
	Prehrávanie videa	použitím PC VIEWER
	Video analýza	použitím PC VIEWER
Teplota	Prevádzková	od -10°C do +60°C
	Skladovacia	od -20°C do +70°C
Napätie	Vstupné	DC 12V do 24V (+/- 0,3V) / CIGA CODE
Rozmery (mm)		76 (d) x 20,5 (š) x 28 (v)
Hmotnosť (g)		35







