



**Professionally approved products.**

**Gebruikershandleiding**

**Blackbox FULL HD**

**Zwarte doos met video**

Article no: 8802208



CE FC





## Inhoud

---

|    |                                                                   |    |
|----|-------------------------------------------------------------------|----|
| A. | Eigenschappen van de blackbox Full HD.....                        | 1  |
| B. | Technische specificaties .....                                    | 3  |
| C. | Accessoires .....                                                 | 4  |
| D. | Installatieschema van de blackbox Full HD .....                   | 5  |
| E. | Beschrijving van het product .....                                | 7  |
| F. | Installatie van de SD-kaart.....                                  | 8  |
| G. | Beschrijving van de afstandsbediening.....                        | 9  |
| H. | Beschrijving van het interne menu.....                            | 10 |
| I. | Opnemen / opname stopzetten.....                                  | 10 |
| J. | RS component software voor het analyseren van het rijgedrag ..... | 11 |
| K. | Geschatte opnametijd op een SD-drager* .....                      | 19 |
| L. | Aanduiding betreffende de pixels van het beeldscherm .....        | 20 |



## >> Over deze Gebruikershandleiding

Het doel van deze gebruikershandleiding is u informatie te verstrekken over uw zwarte doos met video; deze kan zonder voorafgaande waarschuwing gewijzigd worden. Wij hebben alles in het werk gesteld om er zeker van te zijn dat deze gebruikershandleiding zo volledig en nauwkeurig mogelijk is. Hij kan echter fouten of weglatingen bevatten waarvoor wij niet aansprakelijk geacht kunnen worden. RS component behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande waarschuwing technische gegevens te wijzigen.

## >> Inleiding

Wij danken u voor uw keuze van deze zwarte doos met video voor voertuigen. Dit product werd ontworpen voor het in real time maken van video- en audio-opnames tijdens het rijden van uw voertuig.

Bij het doorlezen van deze handleiding vindt u de informatie die u nodig heeft om uw zwarte doos met video goed in gebruik te kunnen nemen. Als u echter bepaalde informatie mist, aarzel dan niet om ons dit te laten weten via ons e-mail adres:

## A. Eigenschappen van de blackbox Full HD

1. Zwarte doos met video te gebruiken voor iedere personenauto, taxi, bus, vrachtwagen, enz.
2. Eenvoudig op de voorruit van het voertuig te installeren. Door het uiterst compacte formaat wordt het zicht van de bestuurder niet gehinderd, omdat het apparaat buiten het gezichtsveld, rechts van de binnenspiegel geplaatst is.
3. Met de blackbox kunnen video-opnames gemaakt worden in Full HD formaat en foto-opnames met een resolutie van 5 miljoen pixel. Het apparaat heeft een ingebouwd beeldscherm van 2,5 inch om rechtstreeks de weg te kunnen zien. En als laatste heeft het een zeer gevoelige microfoon waarmee de geluiden in het inzittendencompartiment opgenomen worden.
4. Deze blackbox zwarte doos met video wordt eenvoudigweg aangesloten op de sigarettenaansteker via de meegeleverde adapter. De blackbox registreert op autonome wijze en slaat automatisch al uw dagelijkse ritten op.
5. De blackbox heeft een lens van 3 mm met een kijkhoek van ca. 105 graden om zo veel mogelijk elementen op uw weg te kunnen registreren.
6. Met de blackbox kunt u op nauwkeurige wijze alle tijdens uw route voorgekomen evenementen opslaan. Uw rijgedrag kan tot op de laatste seconde van uw route geanalyseerd worden, totdat u de sleutel uit het contact haalt. Met een "batterij" kan het videobestand beëindigd worden en opgeslagen worden wanneer de motor uitgeschakeld wordt.
7. Alle informatie, zoals de koerstol en de video- en audiogegevens worden opgeslagen en kunnen gelezen worden met behulp van de meegeleverde RS component applicatie.
8. Met de permanent werkende koerstol kan in geval van een harde klap de noodregistratiemodus gestart worden; deze slaat 30 seconden voor en na de botsing alle gegevens op in een beveiligde map om verlies hiervan te voorkomen.
9. Een datum- en uurvermelding kan op de video aangebracht worden, om eventueel als juridisch bewijs gebruikt te worden.
10. Als de geheugenkaart vol is, zal de **blackbox** de oudste video's wissen en hier uw nieuwe rit overheen registreren, zodat u permanent over de meest recente rijgegevens beschikt. De gegevens worden opgeslagen op de SDHC-kaart en tijdens eventuele botsingen en dankzij deze technologie kan het registreren niet onderbroken worden.
11. Evenementen kunnen snel opgezocht worden met behulp van een chronologische directory van de video's en ritten.
12. Diverse formaten voor videoregistratie en ook het aantal per seconde geregistreerde beelden kunnen geselecteerd worden (FPS). De blackbox heeft zijn eigen video-opnameformaat, om de integriteit van de gegevens te garanderen.



13. De blackbox heeft geen lithium-accu, omdat deze achter de voorruit lang aan de zon kan worden blootgesteld en zonder ingebouwde accu wordt het risico van ontploffing van het product zo voorkomen. De blackbox kan via de meegeleverde infrarode afstandsbediening bestuurd worden. Een externe accu kan op het product aangesloten worden (als optie.)
14. Dit product is ontworpen zonder elektromagnetische straling of inmenging, het voertuig riskeert geen enkele interferentie, want geen enkel GPS- of draadloos apparaat kan interfereren met de blackbox.

## B. Technische specificaties

| Functionaliteiten          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chip                       | Beeldcompressiesysteem Ambarella H.264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fotosensor                 | Sensor FULL HD 5 MP (1080p)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gezichtshoek               | Lens 3 mm, Ca. 105°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Weergave                   | LCD 2,5" - Formaat 4:3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Spanning                   | Starten op 5V±5% ; Gangbaar verbruik: 650mA (5V/1A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bedrijfstemperatuur        | -10°C~ +60°C (in het voertuig)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Randapparatuur voor opslag | Gebruik voor een goed resultaat SD-kaarten van Klasse 10 of hoger - Lees-/opnamesnelheid: 15MB/s aanbevolen. Max. vermogen 32 Gb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opnameresolutie            | 1920x1080 ( Full HD 1080p / 30fps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                            | Max. percentage beeldopname: 30fps (NTSC/PAL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Geregistreeerde inhoud     | Datum, tijd, beeld, geluid en gyroscoop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Opnameformaat              | Producteigen formaat om af te lezen via de RS component software                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Microfoon                  | Ingebouwde microfoon, zeer gevoelig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tijdsinstellingen          | Handmatige instelling via de afstandsbediening of de meegeleverde RS component software                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gyroscoop                  | Koerstol met 3D assen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Belangrijke informatie     | <p>a) Het blackbox apparaat moet geïnstalleerd worden in de zone waar de ruitenwisher en de achteruitkijkspiegel de lens van de camera niet kunnen hinderen.</p> <p>Het apparaat werkt met de systemen NTSC en PAL.</p> <p>(b) Na het formatteren van de SD-kaart moet de gebruiker de gegevens van de tijdzone in zijn software configureren om de juiste tijd weer te geven op het door de blackbox geregistreeerde videobestand.</p> <p>(c) De SD-kaart moet geformatteerd worden door de eerste gebruiker om goed gebruikt te kunnen worden.</p> |



## C. Accessoires

### ■ Inclusief

Netsnoer sigarettenaansteker 5V

Afstandsbediening

Een CD-ROM voor installatie

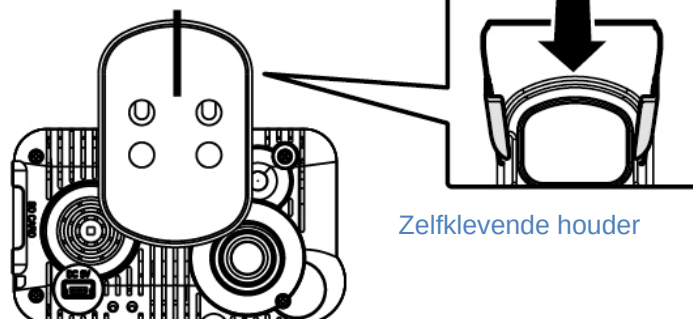
Zelfklevende houder 3M

Snelstartgids

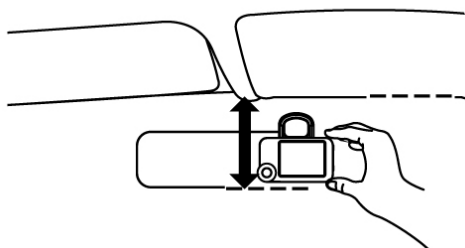
## D. Installatieschema van de blackbox Full HD

### 1. Installatie van het systeem op de voorruit

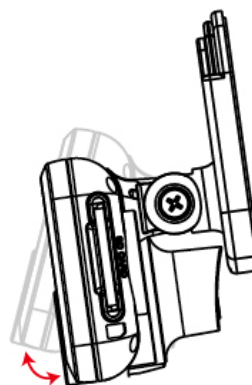
Plaats zelfklevende houder



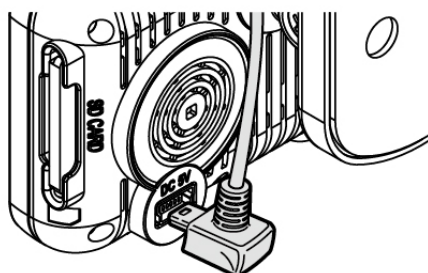
### 2. Ideale installatiepositie



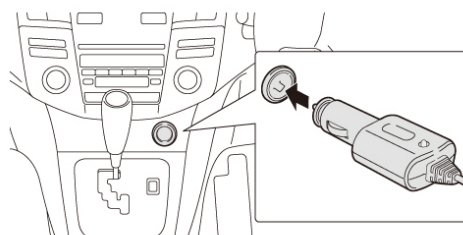
### 3. Verstelling van de hoek



### 4. Aansluiting van de voeding

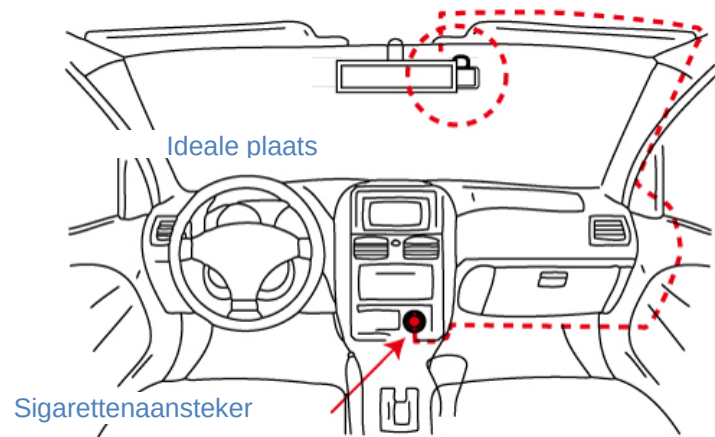


### 5. Verbinding sigarettenaansteker





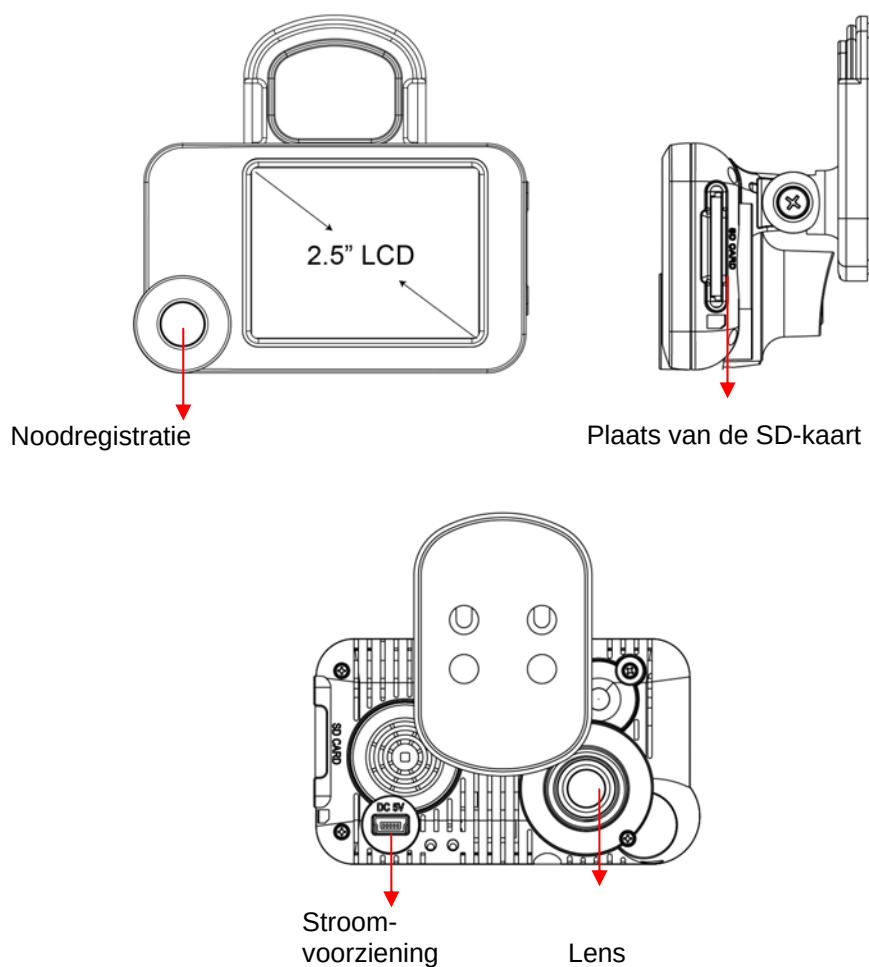
## 6. Installatie van de zwarte doos met video in het voertuig



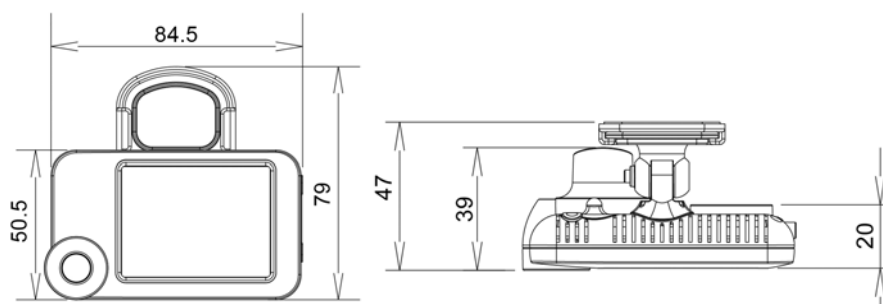
### Informatie

- (1). Het apparaat moet op een schone plek op de voorruit geplaatst worden
- (2). De SD-kaart moet voor gebruik geformatteerd worden
- (3). Instelling van de tijd via het menu van het apparaat
- (4). Instelling NTSC of PAL via het menu van het apparaat
- (5). De beste gezichtshoek wordt verkregen door het apparaat rechts van de binnenspiegel te plaatsen, zodat het zicht van de bestuurder niet gehinderd wordt.
- (6). Om ook wanneer het regent een aanvaardbare gezichtshoek te verkrijgen, moet de lens van de zwarte doos met video zich in de zone bevinden waarlangs de ruitenwisser komt.
- (7). De lens van de zwarte doos met video moet regelmatig gereinigd worden. Vermijd het om de lens met uw vingers aan te raken. Het laagje vet van uw vingers kan namelijk de kwaliteit van de video's of de beelden aantasten.

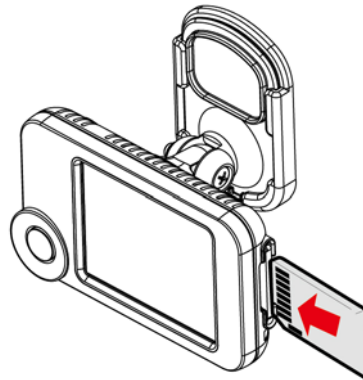
## E. Beschrijving van het product



Eenheid: mm



## F. Installatie van de SD-kaart



- (1). N.b.: er is een speciaal hoofdstuk gewijd aan het formatteren van de SD-kaart



### Let op

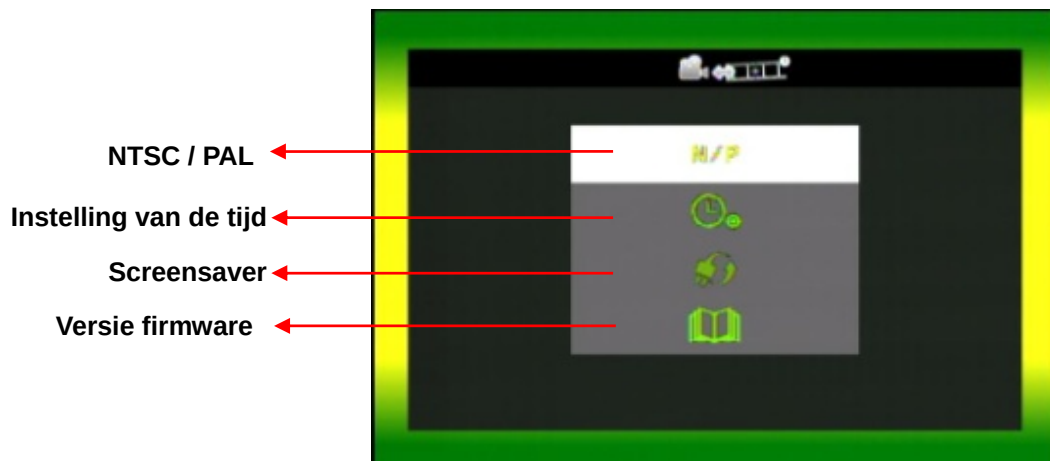
- (1). De SD-kaarten van het type "SanDisk" of "Transcend" van klasse 10 of hoger worden aanbevolen.
- (2). De geplaatste geheugenkaart wordt automatisch gewist en geformatteerd door het systeem, als er geen formattering is uitgevoerd met de RS component software.
- (3). Het gebruik van MicroSD en de SD-adapter wordt ten sterkste afgeraden.
- (4). De controle van de video-opnames via onze software voor analyse van het rijgedrag wordt van harte aanbevolen.

## G. Beschrijving van de afstandsbediening



## H. Beschrijving van het interne menu

Druk op  voor toegang tot het menu van het systeem.



1. Type signaal: klik op  om NTSC /Pal te kiezen
2. Instelling tijd: klik op  om de klok gelijk te zetten
3. Screensaver: klik op  om de tijd in te stellen voordat het scherm uitgezet wordt
4. Versie firmware: klik op  om de huidige versie weer te geven

## I. Opnemen / opname stopzetten

### 1. Starten/opnemen

De zwarte doos met video start automatisch de opname 30 seconden na het starten van het voertuig

### 2. Doven/ stoppen met opnemen

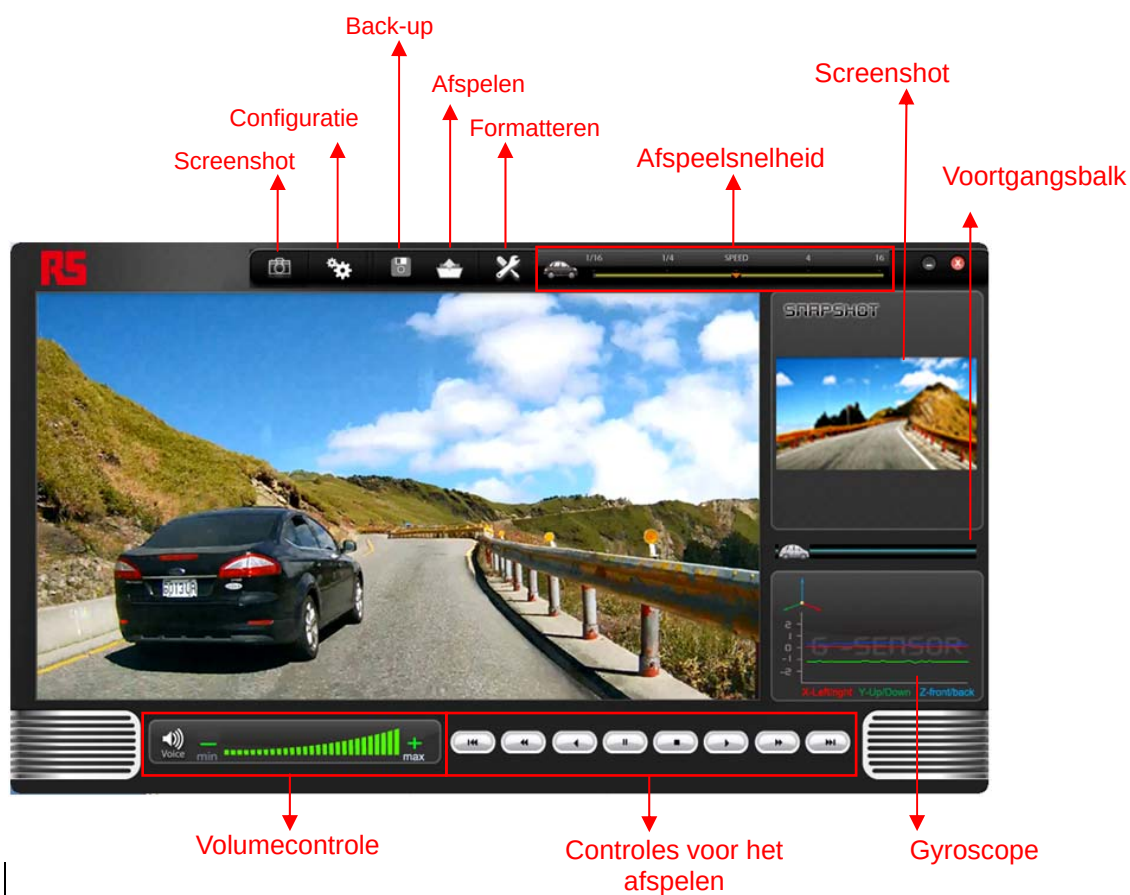
Wanneer de motor van het voertuig is uitgeschakeld, stopt het opnemen; u kunt dan de SD-kaart uit het apparaat nemen om uw opnames op uw computer te bekijken.

### 3. Opname-indicators

De rode LED knippert wanneer de zwarte doos met video opneemt. Bij de noodregistratiemodus knippert de LED snel.

## J. RS component software voor het analyseren van het rijgedrag

★Voor deze software moet u DirectX 9.0 of hoger op uw PC geïnstalleerd hebben.

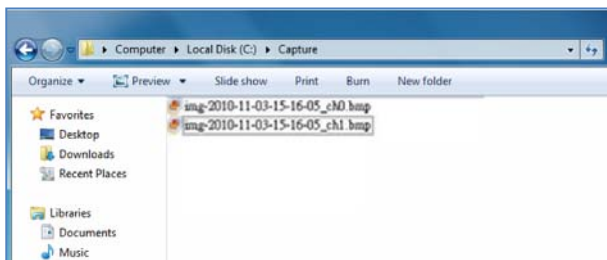


### (2). Beschrijving van de afspelercontroles

|                                                                                     |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Vorige geregistreerde fragment   |
|  | Vorige beeld                     |
|  | Achteruit afspelen               |
|  | Pauze                            |
|  | Stop                             |
|  | Afspelen                         |
|  | Volgende beeld                   |
|  | Volgende geregistreerde fragment |

### (3). Screenshot: om een instant foto van uw opname te maken

U kunt tijdens het afspelen van uw opnames een beeld vasthouden. Klik op  om een beeld vast te houden. Onderstaand venster geeft u een overzicht van de snapshot. Het bestand wordt opgeslagen in de map Snapshot in het formaat \*.bmp.



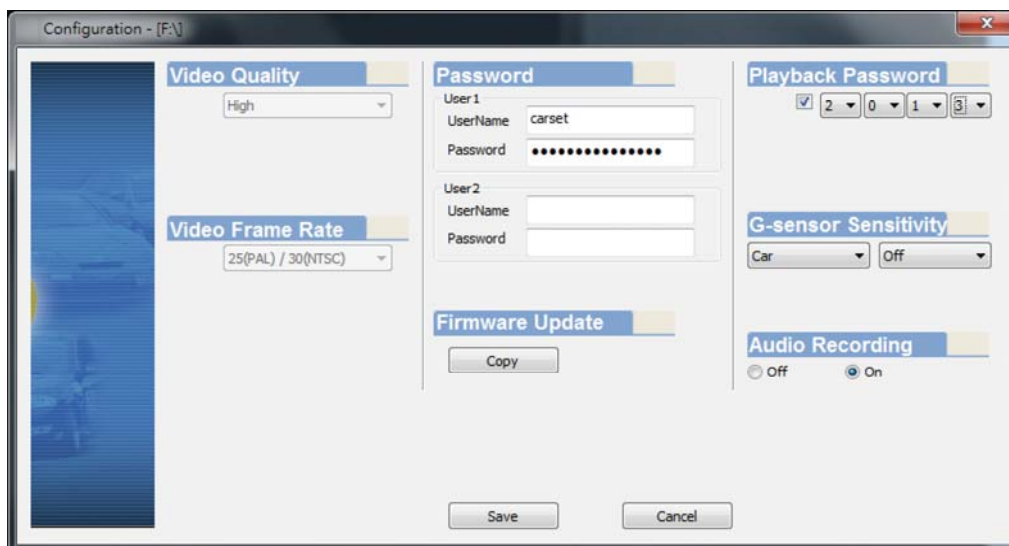
( Bestand snapshot )

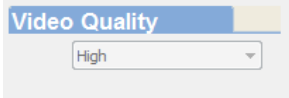
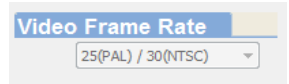
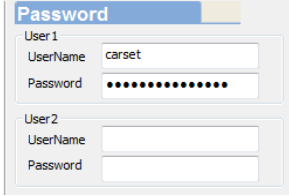
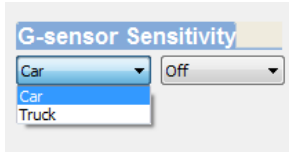
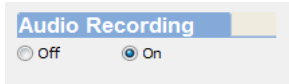


(Voorbeeld screenshot)

### (4). Configuratie

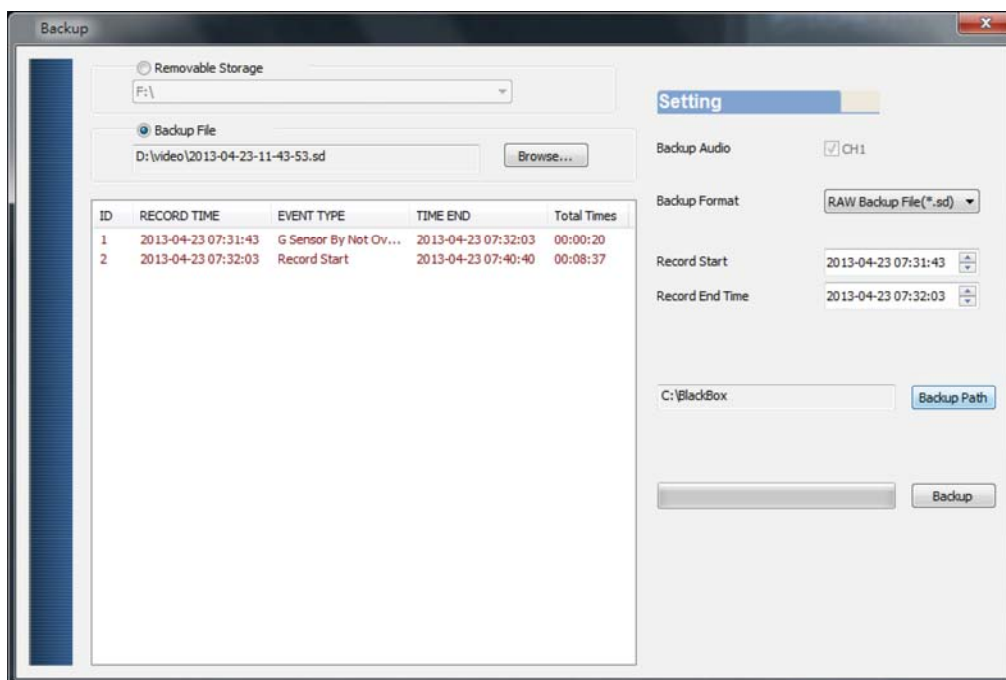
Steek de SD-kaart in uw kaartlezer of rechtstreeks in uw computer om de SD-kaart te formatteren, voordat u uw zwarte doos met video voor de eerste keer gaat gebruiken. Het is ook mogelijk de video- en weergaveopties te configureren. Steek na het instellen van de parameters de SD-kaart in de zwarte doos met video om met opnemen te beginnen.



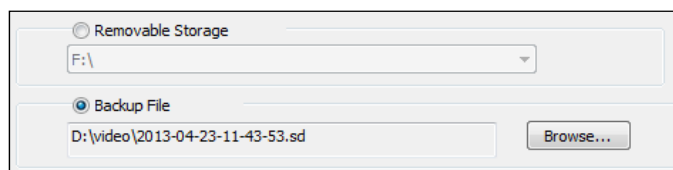
|   |                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Videokwaliteit                  |    | Systeemgekozen waarde:<br>hoog                                                                                                                                                                              |
| 2 | Instelling<br>parameters<br>FPS |   | 25(PAL) / 30(NTSC)                                                                                                                                                                                          |
| 3 | Wachtwoord                      |  | Het is mogelijk een wachtwoord in te stellen om toegang te krijgen tot de opnames (max. 15 tekens):<br>123456789123456<br><br>★N.b: Let op, de letterkast wordt in aanmerking genomen                       |
| 5 | Gevoeligheid van de koerstol    |  | De koerstol kan automatisch 30 seconden voor en 30 seconden na een botsing detecteren en opnemen. Het is mogelijk de gevoeligheid in te stellen tussen inactief, zeer zwak, zwak, normaal, hoog, zeer hoog. |
| 6 | Audio-opname                    |  | De audio-opname activeren/deactiveren.                                                                                                                                                                      |



(5).  Back-up van een bestand



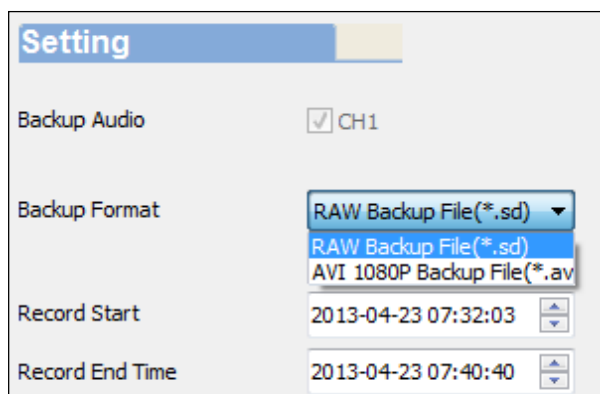
Stap 1. De bron selecteren waarvan een back-up gemaakt moet worden



Stap 2. Het video-element kiezen waarvan een back-up gemaakt moet worden

| ID | RECORD TIME         | EVENT TYPE            | TIME END            | Total Times |
|----|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 1  | 2013-04-23 07:31:43 | G Sensor By Not Ov... | 2013-04-23 07:32:03 | 00:00:20    |
| 2  | 2013-04-23 07:32:03 | Record Start          | 2013-04-23 07:40:40 | 00:08:37    |

Stap 3. Het opnameformaat en het gewenste fragment kiezen



## Bestandsformaat

### (1) Origineel RS component formaat

|                                                                                                                                            |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  <div>2013-06-06-09-49-33.sd<br/>SD File<br/>104 MB</div> | Formaat *.sd |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

### (2) Opnameformaat (\*.avi)

|                                                                                                                                                 |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  <div>2013-06-06-09-50-56-CHN01<br/>00:00:30<br/>55.2 MB</div> | Formaat *.AVI |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

★N.b: Als de back-up is gemaakt in het originele RS component formaat, bewaart u de data van de gyroscoop. In het .AVI formaat bewaart u alleen de video.

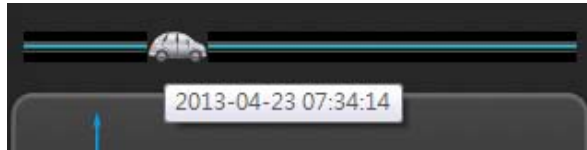
Stap 4. Instelling parameters van de back-up directory: standaard wordt gekozen voor C:\BlackBox

Stap 5. De back-up starten

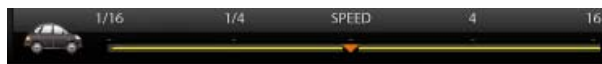
(6).  Afspelen: de opnames selecteren

| Playback                                                                                                                                  |                     |                       |                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| <input type="radio"/> Removable Storage<br><input checked="" type="radio"/> Backup File                                                   |                     |                       |                     |             |
| <input type="text" value="F:\"/><br><input type="text" value="D:\video\2013-04-23-11-43-53.sd"/> <input type="button" value="Browse..."/> |                     |                       |                     |             |
| ID                                                                                                                                        | RECORD TIME         | EVENT TYPE            | TIME END            | Total Times |
| 1                                                                                                                                         | 2013-04-23 07:31:43 | G Sensor By Not Ov... | 2013-04-23 07:32:03 | 00:00:20    |
| 2                                                                                                                                         | 2013-04-23 07:32:03 | Record Start          | 2013-04-23 07:40:40 | 00:08:37    |

- (7). Voortgangsbalk: het is mogelijk het autosymbool te verplaatsen om sneller toegang te krijgen tot de gewenste opname.



- (8). Afspelsnelheid: 2X, 4X, 8X, 16X en achteruit afspelen: 1/2X, 1/4X, 1/8X, 1/16X



- (9). Volumecontrole: Klik op “+” om het volume bij te stellen.



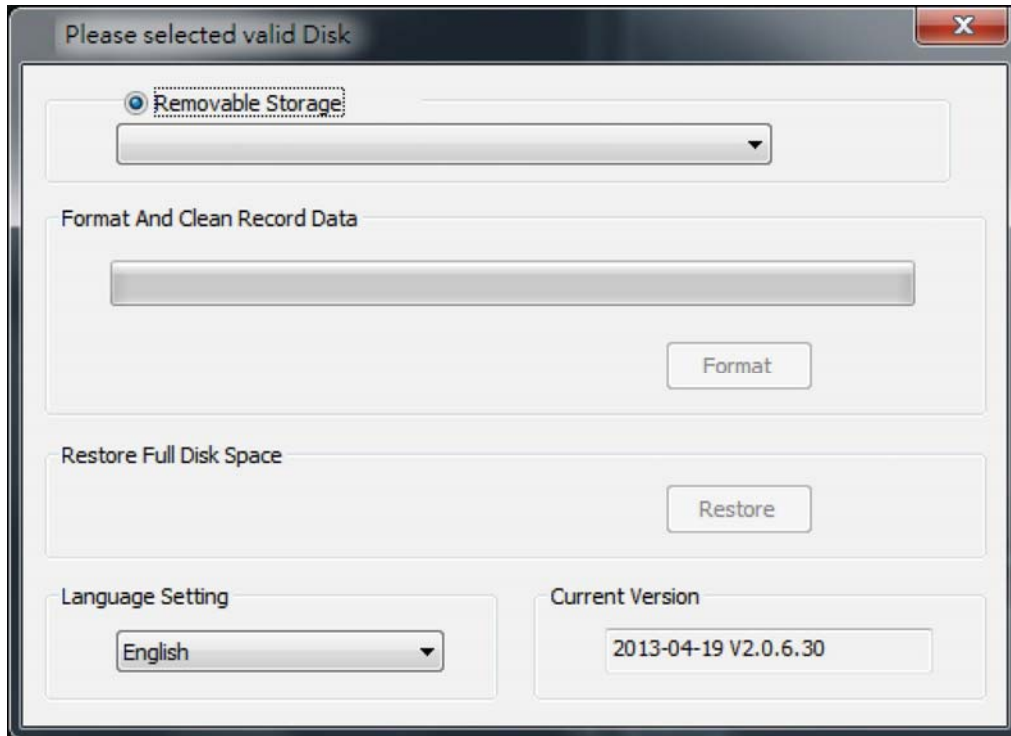
- (10). G-SENSOR

De koerstol zal automatisch de minste botsing tegen het voertuig detecteren en automatisch 30 seconden voor en 30 seconden na de botsing een video opnemen op een beveiligd gedeelte van de geheugenkaart dat niet gewist kan worden.



- (1) **X:** As links/rechts  
(2) **Y:** As hoog/laag  
(3) **Z:** As voor/achter

- (11).  Tool voor het formatteren van de SD-kaart / beheer van de interfacetaal



### Let op

- (1). Bij het formatteren/herstellen van de fabrieksinstellingen worden automatisch alle op de geheugendrager aanwezige data gewist. Zorg dat u een back-up maakt van de data alvorens te formatteren.
- (2). Zorg dat u, voordat u de formatterings- of herstelfunctie van de SD-kaart gebruikt, deze ontgrendelt.
- (3). Als de kaart goed ontgrendeld is en er nog steeds problemen zijn met het formatteren van de kaart, kan dit veroorzaakt worden door een probleem met de systeembeheerdersrechten (Windows XP/Vista/7). Zorg dat u het programma start als systeembeheerder.

a. Formattering SD-kaart

Wanneer u een nieuwe SD-kaart in de blackbox plaatst, is het aan te raden de SD-kaart te formatteren alvorens het product te starten.

b. De SD-kaart herstellen

Wanneer u uw ritten op uw computer opgeslagen heeft en/of de SD-kaart voor

iets anders wilt gebruiken, moet u deze terugzetten in zijn oorspronkelijke staat (herstel fabrieksinstellingen). U kunt de kaart vervolgens gebruiken op iedere willekeurige randapparatuur.

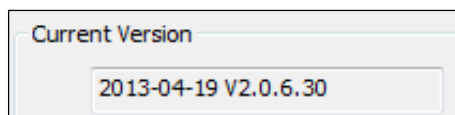
c、 Instelling van de taal

Selecteer in de lijst de gewenste taal en valideer.

\* N.B.: De taal wordt pas daadwerkelijk veranderd na het opnieuw starten van het programma.



d、 Huidige versie





## K. Geschatte opnametijd op een SD-drager\*

Onderstaande tabel wordt slechts ter informatie gegeven.

| Vermogen        | 8Gb     | 16Gb    | 32Gb    |
|-----------------|---------|---------|---------|
| Videokwaliteit  |         |         |         |
| Haute (Full HD) | 120 Min | 240 Min | 480 Min |

Algemene opmerkingen: Bij iedere opname wordt er om de 1 tot 3 minuten een videobestand opgeslagen.

Het apparaat slaat de opname op de geheugenkaart op. Wanneer de geheugenkaart vol is, wordt het oudste bestand vervangen door het meest recente.

**\*Deze tijd hangt af van het gebruikte type drager en van de configuratie van de zwarte doos met video en de software hiervan (opnameformaat, opnameresolutie, enz.)**

## L. Aanduiding betreffende de pixels van het beeldscherm

V: Waar komen de lichte/donkere pixels op het beeldscherm mee overeen?

- A :
- Op een donkere ondergrond komen deze heldere en lichte pixels overeen met een defect beeldscherm dat te sterk verlicht wordt.
  - Op een lichte ondergrond komen deze donkere pixels overeen met een defect beeldscherm waarvan de verlichting niet meer werkt.

V: De aanduiding van lichte en donkere pixels op het beeldscherm?

- (a) Geen enkele lichte pixel mag in deze zone te zien zijn
- (b) Het maximum aantal lichte en donkere pixels dat acceptabel is in de zone B is 2 in iedere zone.
- (c) Het maximale aantal licht en donker gekleurde pixels is in beide zones 3.

|               |          |          |               |               |               |
|---------------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|
| $\frac{1}{4}$ |          |          | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ |               |
| <b>B</b>      | <b>B</b> | <b>B</b> |               |               | $\frac{1}{4}$ |
| <b>B</b>      | <b>A</b> | <b>B</b> |               |               | $\frac{1}{2}$ |
| <b>B</b>      | <b>B</b> | <b>B</b> |               |               | $\frac{1}{4}$ |

Diagram van de zones