

ROADSCAN

Rij veilig en bespaar heel wat geld met de ROADSCAN in je wagen.



Op de weg en in de stad altijd een wakend oog

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

De ROADSCAN Drive Recorder behoort tot de klasse van de Video Event Data Recorders (VEDR) en is een toestel dat

- Attendeert op mogelijke verbeterpunten in de rijstijl
- Daardoor toelaat minder te verbruiken en de onderhoudskosten te verlagen
- Video Opnames gemaakt worden voor, tijdens en na een incident of ongeval
- Een voorval (in beeld) reconstrueert ter ondersteuning van schadeclaims

De ROADSCAN is snel te monteren in iedere wagen en wagentype en werkt stand alone (enkel spanning van de 12 of 24 Volt batterij nodig).



Passenger car/RV



Bus/Truck

Enkele voordelen van de ROADSCAN drive recorder:

- **Lage aanschafprijs**
- **Eenvoud in installatie en gebruik**
- **Is de goedkoopste rijinstructeur ter wereld**
- **Genereert lagere voertuig onderhoudskosten en verbruik**
- **Het registreert ontstaan en afloop van een incident**
- **Je (video) getuige bij incidenten of ongevallen**
- **Versnelt geschillen afhandeling**
- **Route reconstructie (via Google Map)**



**Iedere keer als tijdens het rijden de ROADSCAN "BEEPT" verbruik je extra geld!
Rijden zonder "BEEPS" laat je veel euro's besparen!**

Voor bedrijven is uiteraard ook van toepassing:

**Minder verbruik en minder onderhoudskosten = beter bedrijfsresultaat.
Minder schades en lagere schadegevallen = beter bedrijfsresultaat.**

Bovendien is het gebruik van de ROADSCAN ook een zeer positief signaal naar klanten en gemeenschap toe dat er bezorgdheid is rond veiligheid en milieu wat uiteraard bijdraagt tot een (nog) beter imago van het bedrijf.

Het gebruik van ROADSCAN voorziet het bedrijf met :

- **Een eenvoudig hulpmiddel voor rijstijl verbetering van de chauffeurs (enkel wanneer nodig blijkt)**
- **Beelden en gegevens voor gebruik bij opleidingsprogramma's**
- **Minder administratie en snellere afhandeling van geschillen**
- **Beter begrip voor medewerkers doordat ze problemen vlotter (in beeld) kunnen rapporteren**

Het is al meerdere malen gebleken dat chauffeurs werden vrijgepleit van hun verantwoordelijkheid in een ongeval dankzij de informatie voorziening via de

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

ROADSCAN. Het is eveneens aangetoond dat chauffeurs hun rijgedrag positief aanpassen als dit product in hun wagen is gemonteerd, met alle voordelen van dien.

Enkele bedrijfservaringen met het gebruik van de ROADSCAN Drive Recorders:

DECREASE ACCIDENTS UP TO 40% BASED ON NUMEROUS TESTS DONE WORLD WIDE.
IT IS A TECHNOLOGICAL REVOLUTION APPLIED TO THE STUDY OF ROAD ACCIDENTS.

Now you can see what REALLY happened!

- ✓ Medically ambulance dienst (te Dublin) verlaagde zo zijn verbruik met 8% en kon een schadeclaim van 3.000 € vermijden (bij een ongeval veroorzaakt door een personenwagen)
- ✓ Huju Taxi Tokyo (2.000 taxi 's) zagen hun ongeval percentage dalen met 50%
- ✓ Nerimo Taxi Tokyo (103 taxi 's) zag zijn ongevallen met 40 % dalen en schadeclaims met 70%
- ✓ Citroën Italië adviseert zijn klanten het gebruik van ROADSCAN ter vermindering van incidenten.

Roadscan

Il testimone elettronico a tuo favore.
Roadscan Drive Recorder è il nuovissimo sistema di ripresa video per registrare ogni tipo di evento riguardante il tuo autoveicolo. Memorizza automaticamente solo i filmati rilevanti: un testimone oggettivo a tuo favore da utilizzare in ogni situazione controversa.

Registra i dati e le immagini prima e dopo un incidente.
Roadscan Drive Recorder si applica sul parabrezza di qualsiasi veicolo e registra le immagini e i dati di guida prima e dopo un incidente o altro evento stradale rilevante. È possibile ricostruire anche l'esatta dinamica di un tamponamento posteriore attraverso l'analisi dei grafici di impatto.

Induce ad una guida più sicura.
Roadscan Drive Recorder contribuisce ad una reale diminuzione del numero di incidenti stradali: oltre il 40% in meno! (*) Il suo utilizzo determina infatti un maggior controllo alla guida ed induce ad un comportamento più prudente.

(*) Secondo numerosi test effettuati negli Stati Uniti ed in Giappone su flotte aziendali con l'utilizzo di un sistema di Drive Recorder il numero dei sinistri è sceso di oltre il 40%.

INCIDENTI -40%

Per avere Roadscan c'è una valida ragione: **la tua!**

Bovenop alle voordelen van een ROADSCAN Drive Recorder is de aanschaf een extra verzekering, een verzekering dat als je iets belangrijk meemaakt dat je dit niet alleen kan navertellen maar ook met beelden en gegevens effectief ondersteunen. Beelden zeggen immers meer dan 1000 woorden.

De kracht van ROADSCAN zit in het "reconstrueren" en dat hoeft niet altijd een ongeval te zijn met grote gevolgen. De informatie die men krijgt bij welk geregistreerd voorval dan ook kan veel leed en geld besparen.

Toch is net de reconstructie van een ongeval het meest in het oog springend. Je moet de nieuwsberichten er maar op nalezen, het is zo moeilijk tot onmogelijk om een correcte reconstructie van een ongeval te maken omdat aanleiding of initiële oorzaak (al) verdwenen is. Ook bij ongevallen met enkel lichte materiële schade en waar de wagens zo snel mogelijk dienen verplaatst te worden om het doorgaand verkeer niet verder te hinderen kunnen de opnames helpen bij een snelle afhandeling van het schadedossier.



Andere voordelen van gebruik: (1) Schade veroorzaakt door wegeninfrastructuur kan je onmiddellijk vastleggen. Zo ondersteun je de schadeclaim tegen de opgelopen schade en met beeld en met gegevens die de ernst onweerlegbaar weergeven. (2) Kleine dingen, als je parkeert bvb. : Leg even de situatie op beeld vast, je weet maar nooit als je terugkeert dat je wagen beschadigd is. (3) Wat met een boete voor te snel te rijden? Als

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

je de flits merkt, leg dan even het beeld vast, zelfs al reed je te snel op dat ogenblik, je kunt misschien ontlastende omstandigheden inroepen.

Werking van de ROADSCAN Drive Recorder

Het apparaat is klein en compact, past in de palm van je



hand,



en het laat zich gemakkelijk monteren in elk type van voertuig (personenwagens, SUV's, bestelwagens, vrachtwagens, bussen, trams, trein, etc.)

De ROADSCAN drive recorder is een camcorder die vast wordt gemonteerd op de voorruit.

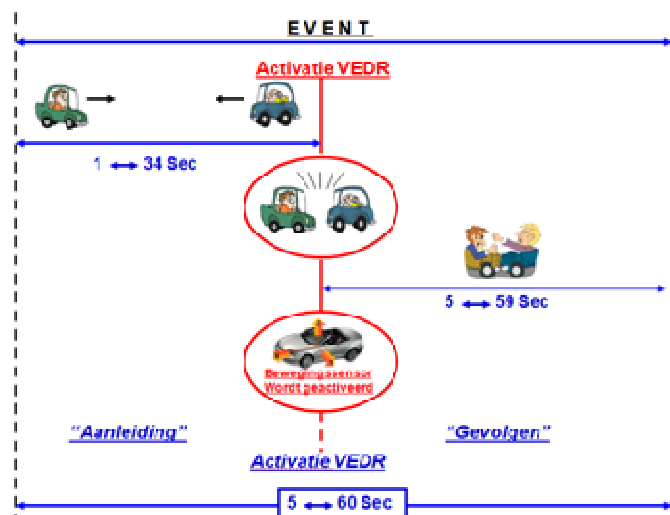
Bij personenwagens is de klassieke locatie is tussen voorruit en achteruitkijkspiegel (niet belemmerend voor het zicht).

De rigide montage op de voorruit levert bovendien duidelijke en trillingsvrije beelden op.

De ROADSCAN maakt continue video opnames en verzamelt gelijktijdig een aantal belangrijke gegevens maar slaat deze niet op.

Enkel als er een aanleiding toe is (als de wagen een onverwachte "schok" ervaart), worden de beelden en de gegevens behouden.

Niet alleen het ogenblik van de schok zelf maar ook wat net voor en net na het gebeuren wordt dan opgeslagen. Zo zullen minimaal 20 seconden beelden en gegevens in het geheugen worden bijgehouden.



Alle gegevens worden in het toestel bewaard, ook als men de gegevens download naar een PC, totdat het interne geheugen "vol" is waarna men de oudste gegevens gaat overschrijven met nieuwe opnames.

Binnen de meeleverde software kunnen bovendien de synchrone beelden en gegevens niet worden gewijzigd, de sleutelkwaliteit in de werking van ROADSCAN (geloofwaardigheid informatie naar politie en verzekeringen toe).

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

Technologie ROADSCAN.

Het toestel bestaat uit een videocamera, een bewegingssensor (gevoelig in 3 richtingen) en een geheugenchip. Als de bewegingssensor een plotse beweging ondergaat (hard remmen, bruuske beweging aan stuur, hard optrekken, botsing) dan zal de geheugenchip de hier onmiddellijk aan voorafgaande (opgenomen) beelden van de videocamera en de sensor informatie (schokinformatie) in het interne geheugen vastleggen. Ook een beperkte opname periode na een voorval wordt in het interne geheugen bijgehouden (ook als de batterijspanning van de wagen op dat ogenblik zou zijn uitgeschakeld).

Alle toestellen hebben ook een "paniek" schakelaar (achterop toestel). Met deze kan je zelf ingrijpen om beelden en gegevens op te slaan (je ziet bvb. een ongeval of calamiteit voor jou gebeuren). Sommige toestellen worden ook aangeleverd met een extern aansluitbare schakelaar die binnen handbereik van de chauffeur kan worden geplaatst (handig in bussen, vrachtwagens, taxi's...)

Principe van de bewegingssensor?

Je kunt het effect vergelijken met een glas water dat in de wagen wordt geplaatst. Zolang je aan stabiele snelheid rechtdoor blijft rijden zal het water mooi pas in het glas staan, als men draait of remt of gas geeft zal het water hellen in de tegengestelde richting (traagheid) en desnoods gaan overlopen.



De sensor zal reageren als het glas overloopt of als we deze instellen dat het glas niet mag overlopen (deze laatste optie zal ons vooral helpen meer ecologisch te gaan rijden).

De ROADSCAN heeft: "G - sensoren" die in de 3 richtingen werken (rijrichting "x", zijdelings "y" en in de hoogte "z"). Bij analyse van de gegevens kan men dus eenvoudig zowel via de impact zelf (de botsing) als de acceleratiegrafieken (remgegevens, stuur draai...) nagaan wat eerst kwam. De rechtse tekening geeft op eenvoudige manier de analyse weer van de gegevens.



Zowel de effectief ingespeelde krachten als de acceleratie kan worden weergegeven en afgedrukt voor analyse. Een eenvoudige zoemer geeft ook telkens een BEEP signaal (waarschuwing) als de limieten van de instelling van de bewegingssensor worden overschreden en dus de opname wordt geactiveerd, zo blijft de chauffeur ook alert. Nadien kan hij even terugblikken op deze gegevens, er is altijd iets van te leren om zo kosten en risico's in de toekomst te verminderen.

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

We onderkennen 2 niveaus:

(1) De **normale impact** tijdens het rijden (het water blijft nog in het glas, er is reserve). Het niveau waarop de bewegingssensor reageert, kan je zelf instellen. Wij adviseren voor een klassieke wagen tussen 0.5 G ("x" en "y") ~ 0.7 G ("z" omwille van de verkeersdrempels). Deze instelling kan men aanwenden om een oogje te houden op de rijstijl (iedere BEEP kost je extra geld!).

(2) De **kritische impact** bereikt men als het water plots uit het glas loopt (de kritische impact staat bij ROADSCAN standaard ingesteld op 1.1 G).

Belangrijk is dat de ROADSCAN deze twee niveaus verschillend behandelt: de gegevens vastgelegd bij een "normaal" niveau worden wanneer het geheugen vol is gewoon terug overschreven. Een "kritische" impact heeft echter tot gevolg dat de gegevens op een aparte locatie in het geheugen worden geplaatst en niet worden overschreven (omdat deze belangrijk zijn voor mogelijk later gebruik door werkgever, politie of verzekeringsmaatschappij).

Meegeleverde software



Met de ROADSCAN meegeleverde software wordt de opgenomen informatie synchroon weergegeven. Binnen deze software kunnen de beelden en gegevens niet worden gewijzigd teneinde hun waarde als getuigenis te houden.

De geheugeninformatie van de ROADSCAN kan eenvoudig worden overgeladen naar iedere PC en weergegeven. Vanuit de meegeleverde software kunnen ook afdrucken worden gemaakt van ieder opgenomen beeld of eventueel worden

geconverteerd naar andere videoformaten (zie specificaties achteraan). Bepaalde settings (regelen van bewegingssensor niveau, frequentie opnames DT functie...) maar ook eventueel nummerplaat, naam chauffeur... (meer in richting van professioneel gebruik) kunnen ook via de software worden gewijzigd en opnieuw in het toestel ingeladen.



Voor professioneel gebruik is er de zogenaamde fleet software meegeleverd, dat wil zeggen dat men per voertuig / ROADSCAN / Chauffeur de gegevens kan personaliseren en eventueel ook koppelen aan interne management gegevens en of wagen informatie.

Het gebruik en registratie zijn afhankelijk van de interne bedrijfsafspraken.

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

Betrouwbaarheid in alle omstandigheden

Het toestel is gedegen en betrouwbaar. Belangrijk is wel het toestel te monteren volgens de aangeleverde instructies.

Slechts in uitzonderlijke gevallen kan er sprake zijn van belemmeringen om de vastgelegde informatie te bekomen en analyseren:

- Het ongeval is zo hevig dat het toestel wordt beschadigd. Dan nog zal alles worden ondernomen om de gegevens te recupereren.
- De voorruit is zo vuil of de meteorologische omstandigheden (regen, sneeuw, mist) zijn dermate dat geen degelijke beelden mogelijk zijn, toch zal men dan nog steeds over de DATA beschikken (snelheid, 3-G sensor informatie, geluid...)

Extra functies van ROADSCAN

1. GPS



ROADSCAN heeft 2 type toestellen: met en zonder GPS module. De toestellen met GPS ondersteunen extra functies zoals de locatie bepaling (= de coördinaten die ook via de aangeleverde software op Google Map kunnen worden weergegeven), de snelheidsinformatie en de Digital Tachometer functie. (De reconstructie via Google Map binnen de ROADSCAN software is onder licentie van Google. Bij aankoop van het toestel zijn hiervoor 1000 licenties inbegrepen = +/- 3 jaar gemiddeld gebruik.

Locatieweergave op het internet via de site van Google Map zelf is gratis)

2. De DT of DIT functie

De Digital Tachometer houdt op een vast ritme de locatie in het geheugen samen met de op dat ogenblik gereden snelheid. Bij de "image" tachometer wordt ook nog het op dat ogenblik genomen beeld in het geheugen opgeslagen. De ROADSCAN software (Via Google Map) reconstrueert dan het afgelegde traject.



<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

3. ROADSCAN "2 camera" model

Dit toestel heeft een externe en interne camera die **synchrone** opnames maakt.

Zo worden bij een opname niet alleen de beelden voor de wagen vastgelegd maar ook wat er zich op dat ogenblik in de wagen afspeelt.



4. Maken van continue opnames



Continue opnames maken is mogelijk met een aantal ROADSCAN modellen. We raden aan selectief gebruik hiervan te maken.

Voorbeeld: een autovakantie (ondersteuning reisverslag), of een ongewone situatie rapporteren aan je werkgever.

5. Draadloze gegevens overdracht (WiFi) en LCD scherm op toestel



Het top model in het gamma beschikt over deze beide functies. Het eigen LCD scherm op de rugzijde van het toestel laat toe onmiddellijk de beelden opnieuw te bekijken en ook bepaalde settings van het toestel ter plaatse aan te passen (zie specificaties achteraan). Aansluiting van het toestel op "derden" apparatuur zoals Tracking & Tracing producten behoort ook tot de mogelijkheden.

Bescherming van de privacy – wet op de bewakingscamera's.

Zoals voor alle andere (camera) producten is het gebruik van de opgenomen gegevens in respect te houden met de regels daartoe uitgevaardigd.

Bij de ontwikkeling van de ROADSCAN VEDR werd maximaal geanticipeerd op het respect voor *privacy.

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

Overzicht van het ROADSCAN gamma

ROADSCAN is zowel voor de consumentenmarkt als voor professioneel gebruik bedoeld.

De PRO kan perfect in beide omgevingen worden aangewend.

De modellen DE, en FX zijn specifiek ontwikkeld voor de consumentenmarkt



de andere modellen (DM, TCC en DTW) zijn door hun functionaliteit en software aan boord meer bedrijfsgericht.

Modellen:

DE	basismodel, 10 opnames van 20 seconden
FX	Ook als "handheld" camera of camcorder te gebruiken met eigen LCD scherm
PRO	Met GPS, 60 opnames van 30 seconden, continue opnames tot 25 uur mogelijk
DM	Met GPS, instelbare opname tijd, Digital Image Tachometer
TCC	Met GPS, Beveiligingscamera, tijd opname tot 300 seconden per opnam
DTW	Met GPS, twee camera model, WiFi gegevensuitwisseling, eigen LCD scherm

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

Specificaties

		Consumenten			Professioneel				
		DE	FX	PRO	DE FLEET	PRO	TCC	DM	DTW
Gegevens voor, na en tijdens event	Tijd en datum	o	o	o	o	o	o	o	o
	3 G grafieken (Impact en acceleratie)	o	o	o	o	o	o	o	o
	Snelheid			o	o	o	o	o	o
	GPS locatie coördinaten			o	o	o	o	o	o
	Audiosignaal (BEEP) bij sensor activatie	o	o	o	o	o	o	o	o
	Geluidsregistratie intern cabine		o	o	o	o	o	o	o
	Google Maps venster in software scherm			o	o	o	o	o	o
	Digitale Tachometer			o	o				o
Digital Image Tachometer							o		
Opname Trigger	3-as bewegingssensor (meten G-kracht)	o	o	o	o	o	o	o	o
	Paniek schakelaar op toestel (rode knop)	o	o	o	o	o	o	o	o
	Externe securityschakelaar (stuur, voet, ...)			o	o	o	o	o	o
	Extra aansluiting voor deurschakelaars					o			o
Opname-kwaliteit	Resolutie	640*480	640*480	640*480	640*480	640*480	640*480	640*480	640*480
	Videokwaliteit	VGA/QVGA	VGA/QVGA	VGA/QVGA	VGA/QVGA	VGA/QVGA	VGA	VGA	VGA
	Aantal frames / seconde	8 of 20	25	25	8 of 20	25	1	11	15
	Videoformaat	RVE	MPEG-4	MPEG-4	RVE	MPEG-4	RVM	RVM	MPEG-4
	Conversie naar andere videoformaten	AVI			AVI		MPEG	MPEG	
	Lens hoek (°)	90	120	120	90	120	120	120	120/120
	Nachtvisie (IR-LED)						o		o
Registratie gegevens	Aantal events	10	60 of 170	60	10	60	min 3x40 (*)	min 70 (*)	100
	Opname duur per event (sec)	20	30	30	20	30	120/300 (*)	max 60 (*)	40
	Opname duur voor / na event - typisch (sec)	-14 / 0 / 6+	-10 / 0 / 20+	-15 / 0 / 15+	-14 / 0 / 6+	-15 / 0 / 15+	instelbaar	instelbaar	-20 / 0 / 20+
	Dual Memory (vast intern + SDC-slot)		o	o		o	o	o	o
	Vast Intern geheugen	Flash	Flash	Flash	Flash	Flash	Flash	Flash	Flash
	Vast Intern Flash geheugen opslagcapaciteit	512k	1Gb	1Gb	512k	1Gb	512k	512k	1Gb
	Meegeleverd extern geheugen	1Gb USB	2Gb SDC	2Gb SDC	2Gb USB	2Gb SDC	2Gb SDC	2Gb+512k SDC	2Gb SDC
	Maximaal toepasbaar SDC geheugen			16Gb SDC		16Gb SDC			16Gb SDC
	Continue opname mogelijkheid		o	o		o			
	Opnameduur (afhankelijk gebruikt geheugen)		2 - 12 h	1 - 25 h		1 - 25 h			
Transfer methode data naar PC	USB	SDC	SDC	USB	SDC	Mini SDC	Mini SDC	SDC/USB/WiFi	
Specifieke eigenschappen	Reproductie software PC (XP, Vista, WIN 7)	o	o	o	o	o	o	o	o
	Fleetmanagement functie in software			o					
	Printmogelijkheid beeld / grafiek	o	o	o	o	o	o	o	o
	LCD display op toestel		o						o
	GPS antenne			Intern		Intern	Extern	Extern	Extern
	Interne "back-up" batterij		5,0V	5,0V		5,0V	5,0V	5,0V	5,0V
	WiFi								o
	Uitneembaar	o	o (Quickfit)		o				o (keylock)
	"Handheld" camera/camcorder functie		o						
	Parkeerplaats CCTV functie		o						
Specificaties	Werkingsspanning (V)	8 - 32	9 - 32	8 - 36	8 - 32	8 - 36	8 - 36	8 - 36	8 - 32
	Verbruik (W)	3	2,5	3	3	3	3	3	3
	Werkings temperatuur (°C)	-20 +70	-20 + 70	-20 +70	-20 +70	-20 +70	-20 + 70	-20 + 70	-20 + 70
	Laagste opname intensiteit (lux)	1	1	1	1	1	0	1	0 (intern)
	Gewicht (g) Roadscan	85	113	120	85	120	270	270	175
	Afmetingen (mm)	80x61x33	89x56x26	91x88x40	80x61x33	91x88x40	115x80x40	115x80x40	135x120x35

Let op: Specificaties kunnen in de loop van de levensloop van een product wijzigen, voor de juiste specificaties van uw product verwijzen we naar de gebruikershandleiding van het product of onze website www.roadscan.nl

Verschillende functies zijn instelbaar vanuit de meegeleverde software.

<ROADSCAN> DRIVE RECORDERS

Roadscan Drive Recorder is ontwikkeld en geproduceerd door PLK Technologies, Korea.

PLK Technologies is een Hyundai-KIA venture network company, gestart in 2000 en werkend volgens de zeer hoge kwaliteit en veiligheidsnormen eigen aan de automobiellindustrie.



Roadscan verkooppunt
authorized dealer



CleanCars

Petroleumhavenweg 22 C
1041 AC Amsterdam (Westpoort)
Tel: +31(0)6 - 462 87450
Fax: +31(0)84 - 730 2587
Website: www.cleancars.nl
E-mail: info@cleancars.nl

Benelux Invoer en distributie:

RCBI BV

Spoorstraat 7 - U705
4702 VV Roosendaal, Netherlands
GSM: +32(0)495-518486
Fax : +31(0)164-602928



Website : www.roadscan.nl

E-mail : info@roadscan.nl